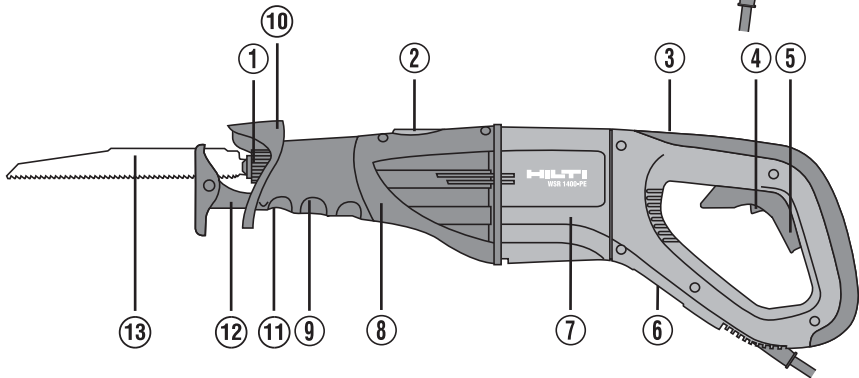
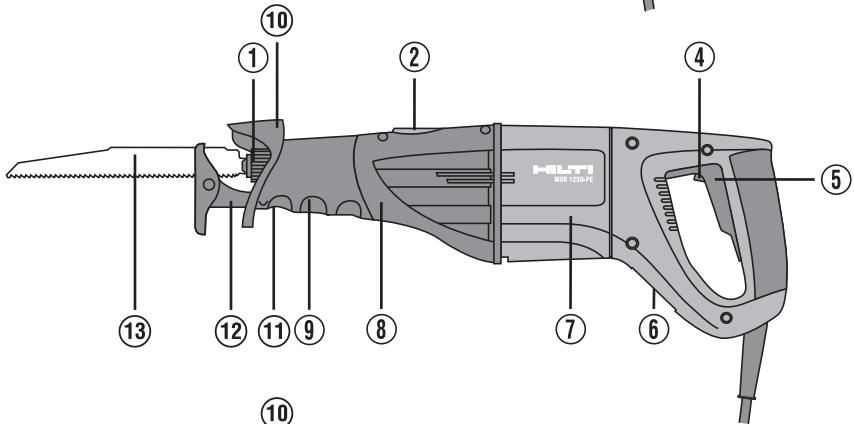
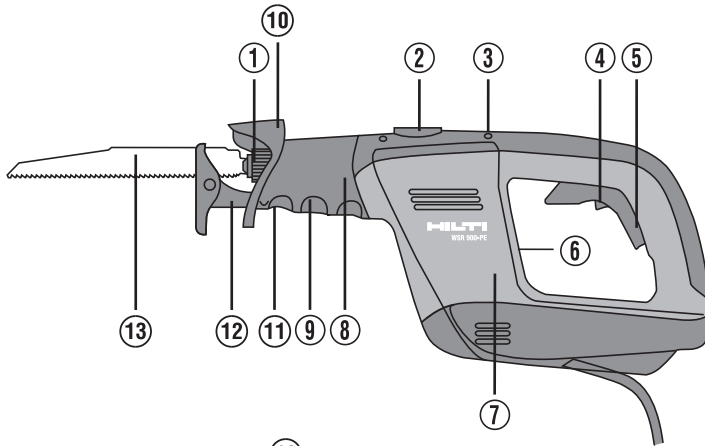


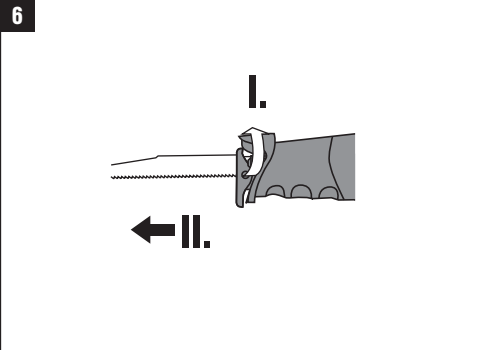
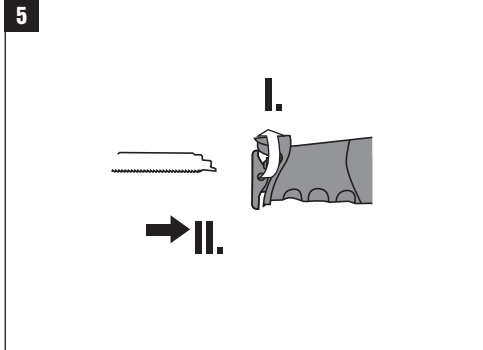
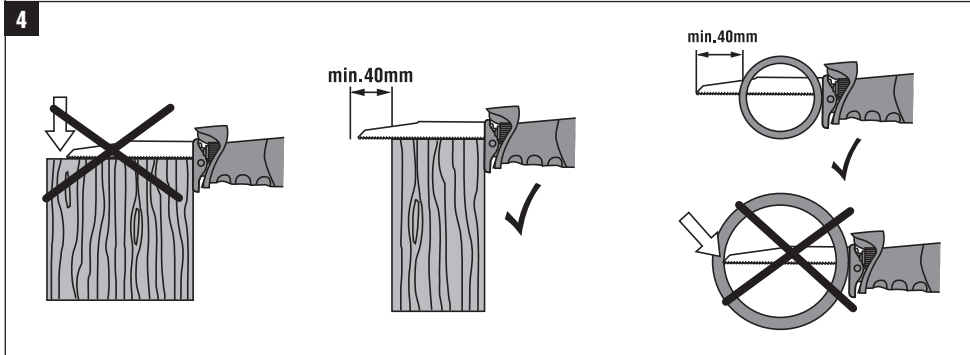
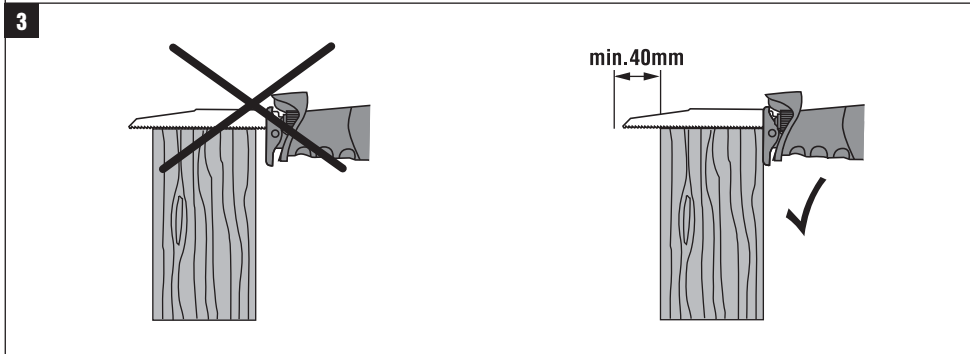
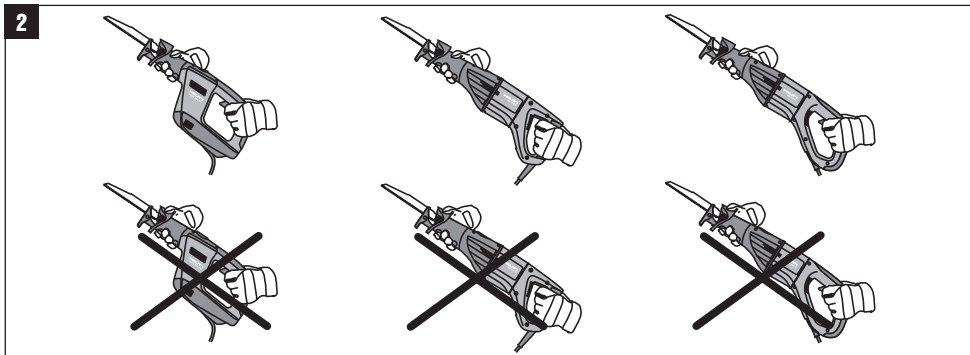
HILTI

WSR 900-PE WSR 1250-PE WSR 1400-PE

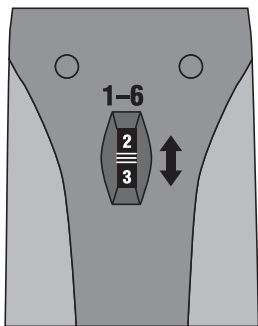
| | |
|-------------------------|----|
| Bedienungsanleitung | de |
| Operating instructions | en |
| Mode d'emploi | fr |
| Istruzioni d'uso | it |
| Gebruiksaanwijzing | nl |
| Manual de instruções | pt |
| Manual de instrucciones | es |
| Brugsanvisning | da |
| Käyttöohje | fi |
| Bruksanvisning | no |
| Bruksanvisning | sv |
| Οδηγίες χρήσεως | el |
| دليل الاستعمال | ar |
| Kasutusjuhend | et |
| Instrukcija | lt |
| Lietošanas pamācība | lv |



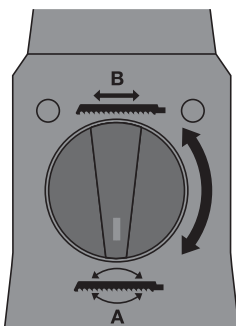




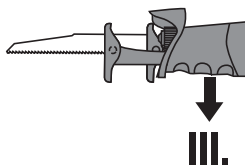
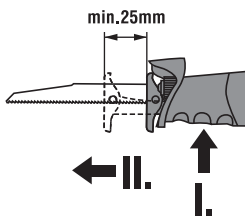
7



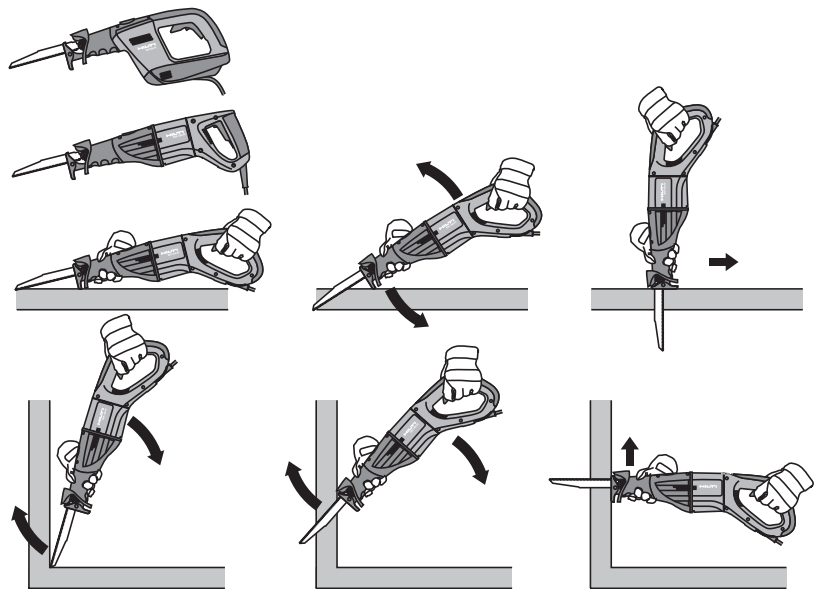
8



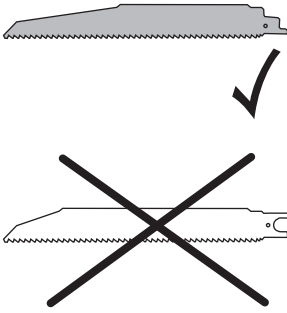
9



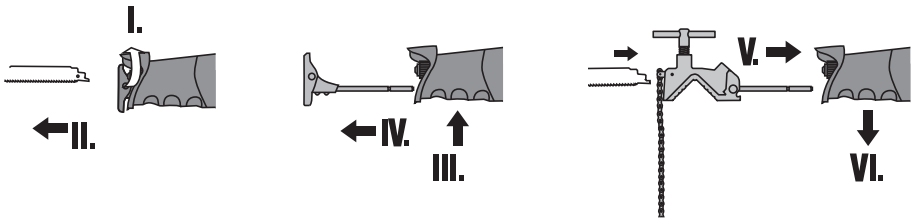
10



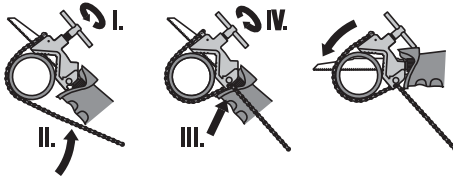
11



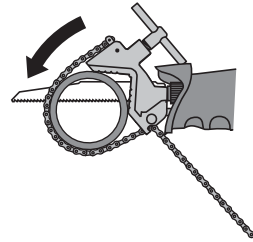
12



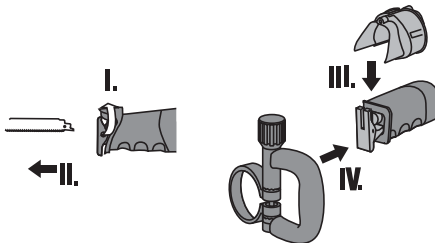
13



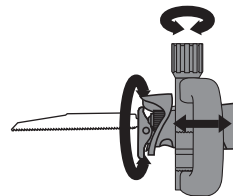
14



15



16



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 und Gerätebauteile **1**

- ① Werkzeugverriegelung / Werkzeugaufnahme
- ② Pendelhubschalter
- ③ Hubzahlregler (nur WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Transportsicherung
- ⑤ Steuerschalter
- ⑥ Typenschild
- ⑦ Motor
- ⑧ Getriebe
- ⑨ Vorderer Griffbereich (Handschutz)
- ⑩ Handschutz mit Abdeckung Werkzeugverriegelung / Werkzeugaufnahme
- ⑪ Drucktaste zur Verstellung des Anpressschuhs
- ⑫ Anpressschuh
- ⑬ Sägeblatt

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

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und ihre Bedeutung

-WARNUNG-

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

-VORSICHT-

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

-HINWEIS-

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 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



Schutzhelm 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 ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet «das Gerät» immer die Säbelsäge WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE.

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: _____

Serien-Nr.: _____

2. Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung WSR 900-PE

- Die Arbeitsumgebung entspricht Rettungsdiensten, Behörden, Land- und Forstwirtschaft, Neubau, Renovierung und Umbau, Werkstätten, Baustellen, Metallbau, Sanitär, Heizung, Klima (SHK)
- Angewendet wird das Gerät zum Trennen von Holz, holzähnlichen und metallischen Werkstoffen, sowie Kunststoffen.
- Die Umgebung muss trocken sein.
- Das Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betrieben werden.
- Das Gerät ist für Zweihandbedienung bestimmt.
- Setzen Sie nur das in der Bedienungsanleitung angegebene Werkzeug und Zubehör ein.



- Schneiden Sie nicht in Ziegel, Beton, Gasbeton, Naturstein oder Fliesen.
- Setzen Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung ein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Abschneiden von Leitungen ein, die noch Flüssigkeiten enthalten.
- Sägen Sie nicht in unbekannte Untergründe.
- Sägen Sie nicht ausserhalb des Arbeitsbereichs und mit ungeeigneten Werkzeugen. (Falsche Dimensionierung und nicht mit 1/2" –Einsteckenden versehene Sägeblätter für Säbelsägen)
- Asbesthaltige Materialien dürfen Sie nicht bearbeiten.
- Benutzen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Zusatzgeräte.
- Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
- 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.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

- WARNUNG -

Stellen Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen z.B. im Rahmen von Abbruch- und Installationsarbeiten sicher, dass die Leitungen keine Flüssigkeiten mehr enthalten und entleeren Sie diese gegebenenfalls. Halten Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen das Gerät höher als die zu durchtrennende Leitung. Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. Auslaufende Flüssigkeit kann im Gerät einen Kurzschluss und einen elektrischen Schlag auslösen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung WSR 1250-PE / WSR 1400-PE

- Die Arbeitsumgebung entspricht Neubau, Renovierung und Umbau, Werkstätten, Baustellen, Metallbau, Sanitär, Heizung, Klima (SHK), Rettungsdienste, Behörden, Land- und Forstwirtschaft.
- Angewendet wird das Gerät zum Trennen von Holz, holzähnlichen und metallischen Werkstoffen, sowie Kunststoffen, Ziegel, Gasbeton und Fliesen.
- Die Umgebung muss trocken sein.
- Das Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betrieben werden.
- Das Gerät ist für Zweihandbedienung bestimmt.
- Setzen Sie nur das in der Bedienungsanleitung angegebene Werkzeug und Zubehör ein.



- Schneiden Sie nicht in Beton oder Naturstein.
- Setzen Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung ein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Abschneiden von Leitungen ein, die noch Flüssigkeiten enthalten.
- Sägen Sie nicht in unbekannte Untergründe.
- Sägen Sie nicht ausserhalb des Arbeitsbereichs und mit ungeeigneten Werkzeugen. (Falsche Dimensionierung und nicht mit 1/2" –Einsteckenden versehene Sägeblätter für Säbelsägen)
- Asbesthaltige Materialien dürfen Sie nicht bearbeiten.
- Benutzen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Zusatzgeräte.
- Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

- 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.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

- WARNUNG -

Stellen Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen z.B. im Rahmen von Abbruch- und Installationsarbeiten

sicher, dass die Leitungen keine Flüssigkeiten mehr enthalten und entleeren Sie diese gegebenenfalls. Halten Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen das Gerät höher als die zu durchtrennende Leitung. Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. Auslaufende Flüssigkeit kann im Gerät einen Kurzschluss und einen elektrischen Schlag auslösen.

2.3 Zum Lieferumfang gehören:


- Gerät inklusive Anpressschuh und Sägeblatt
- Bedienungsanleitung
- Transportkoffer

de

3. Werkzeuge und Zubehör

| |
|--|
| Sägeblätter |
| Rohrschneidadapter |
| Seitenhandgriff / Adapter zu Seitenhandgriff |

4. Technische Daten

| Gerät | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---|--|---|---|
| Nennleistungsaufnahme | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Nennspannung * | 110 V / 8,5 A | 110 V / 12,5 A | 110 V / 13,4 A |
| Nennstromaufnahme * | 120 V / 8,5 A 220 V / 4,3 A 230 V / 4,1 A 240 V / 4,2 A | 120 V / 12 A 220 V / 6 A 230 V / 6 A 240 V / 5,8 A | 120 V / 13 A 220 V / 6,4 A 230 V / 6,4 A 240 V / 6,2 A |
| Netzfrequenz | 50 / 60 Hz | 50 / 60 Hz | 50 / 60 Hz |
| Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Abmessungen (LxBxH) | 442x88x211 mm | 493x101x180 mm | 574x101x188 mm |
| Hubzahl | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Hublänge | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Hubzahlregulierung | Konstant-Elektronik mit variabler Hubzahl, 6 Positionen Hubzahlregler | Konstant-Elektronik mit variabler Hubzahl | Konstant-Elektronik mit variabler Hubzahl, 6 Positionen Hubzahlregler |
| Werkzeugaufnahme | Schlüssellos für 1/2" Standardwerkzeuge | | |
| Pendelfunktion | Zu- und abschaltbar | | |
| Schutzisoliert (nach EN 60745) | Schutzklasse II (doppelt schutzisoliert)  | | |

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 Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bediener vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

de

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745)

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel (L_{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

Für die genannten Schallpegel nach EN 60745 beträgt die Unsicherheit 3 dB.

| Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme) | gemessen nach EN 60745-2-11 | | |
|--|-----------------------------|--------------|--------------|
| Sägen von Holzplatten, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s^2 | 22,0 m/s^2 | 20,0 m/s^2 |
| Unsicherheit (K) für Sägen von Holzplatten | 2,5 m/s^2 | 2,5 m/s^2 | 2,5 m/s^2 |
| Sägen von Holzbalken, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s^2 | 26,5 m/s^2 | 28,0 m/s^2 |
| Unsicherheit (K) für Sägen von Holzbalken | 3,5 m/s^2 | 3,5 m/s^2 | 3,5 m/s^2 |

Vibrationsdämpfender Handgriff

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


Technische Änderungen vorbehalten!

5. Sicherheitshinweise

HINWEIS

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 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.

5.1. 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).

5.1.1 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.

5.1.2 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) **Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwinkelte 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.

5.1.3 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 geschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 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.

5.1.5 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.

5.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.2.1 Sicherheit von Personen

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- b) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- c) **Benutzen Sie, falls mitgeliefert, die Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- d) **Benutzen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz.**
- e) **Machen Sie Arbeitspausen sowie Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung ihrer Finger.**
- f) **Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.**
- g) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies verringert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.
- h) **Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.**
- i) **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.

- j) Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.
- k) Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.

5.2.2 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.*

5.2.3 Elektrische Sicherheit

- a) Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. *Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.*
- b) Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von 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.*
- c) Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen. *An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.*
- d) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist. *Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- e) Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.

5.2.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- a) Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das

Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand, und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.

- b) Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.
- c) Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. *Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.*
- d) Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Geräten sind zu vermeiden.

5.2.5 Spezielle Sicherheitshinweise für Säbelsägen

- a) Führen Sie das Gerät beim Schneiden immer vom Körper weg.
- b) Halten Sie die Hände nie vor dem oder an das Sägeblatt.
- c) Schneiden Sie nicht in unbekannte Untergründe und halten Sie die Schnittbahn oben und unten frei von Hindernissen. *Das Sägeblatt kann, wenn es auf einen Gegenstand aufschlägt, einen Rückstoss auf das Gerät bewirken.*
- d) Das Gerät muss mit dem Anpressschuh an das zu bearbeitende Werkstück gepresst werden. *Dies gewährleistet ein optimales und sicheres Arbeiten.*
- e) Schalten Sie für den Transport das Gerät aus.
- f) Verwenden Sie stets Sägeblattlängen, die während des Hubzyklus mindestens 40 mm über die Werkstückabmessung hinausragen. *Dies kann starke Stossrückschläge vermeiden.*
- g) Arbeiten Sie mit mässigem Anpressdruck und geeigneter Schnittgeschwindigkeit beim Einsatz eines Rohrschneideadapters (Zubehör), speziell bei grossen Rohrdurchmessern. *Dies vermeidet die Überhitzung des Geräts.*
- h) Schützen Sie sich vor heissen Spänen durch angemessene Schutzkleidung.
- i) Setzen Sie das Gerät nie ohne montierten Handschutz ein.
- j) Klären Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des beim Arbeiten entstehenden Staubguts ab. Verwenden Sie einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entspricht.

5.2.6 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



Schutzhandschuhe
benutzen



Leichten
Atemschutz
benutzen

6. Inbetriebnahme



-HINWEIS-

Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen.

| -VORSICHT- | |
|-------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Die Schnittkanten des Sägeblatts sind scharf.● An den Schnittkanten können Sie sich verletzen.● An den beweglichen Teilen können Sie sich verletzen.● Tragen Sie Schutzhandschuhe. |

Bei Einsatz von Verlängerungskabeln: Nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabelängen:

| Netzspannung | Leiterquerschnitt | |
|--------------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Sägeblatt einsetzen **5**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber ist. Halten Sie auch den Bereich der Werkzeugaufnahme stets sauber. Verwenden Sie nur Sägeblätter mit 1/2"-Einsteckende **11**.
3. Drehen Sie die Verriegelungshülse der Werkzeugverriegelung im Gegenuhrzeigersinn und halten Sie sie gedreht.
4. Drücken Sie das Sägeblatt von vorne in die Werkzeugaufnahme.
5. Lassen Sie die Verriegelungshülse zurückgleiten bis sie hörbar einrastet.
6. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Sägeblatt ob es eingerastet ist.

6.2 Sägeblatt herausnehmen **6**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Drehen Sie die Verriegelungshülse der Werkzeugverriegelung im Gegenuhrzeigersinn und halten Sie sie gedreht.
3. Ziehen Sie das Sägeblatt nach vorne aus der Werkzeugaufnahme.
4. Lassen Sie die Verriegelungshülse zurückgleiten.

6.3 Anpressschuh verstellen **9**

Durch das Verstellen des Anpressschuhs kann einerseits die Sägeblattlänge optimal genutzt und andererseits die Eckenzugänglichkeit verbessert werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt (siehe 6.2).
3. Drücken Sie die Drucktaste für die Arretierung des Anpressschuhs und halten Sie sie gedrückt.
4. Schieben Sie den Anpressschuh nach vorne oder zurück in die gewünschte Position.
5. Lassen Sie die Drucktaste los.
6. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Anpressschuh ob er eingerastet ist.

6.4 Rohrschneidadapter einsetzen

(Zubehör) **12 13 14**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt (siehe 6.2).
3. Drücken Sie die Drucktaste für die Arretierung des Anpressschuhs und halten Sie sie gedrückt.
4. Ziehen Sie den Anpressschuh nach vorne vom Gerät ab.
5. Schieben Sie den Rohrschneidadapter von vorne in die gewünschte Position im Gerät.
6. Lassen Sie die Drucktaste los.
7. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Rohrschneidadapter ob er eingerastet ist.
8. Schraubklemme ganz öffnen.
9. Rohrschneidadapter um das Rohr legen und am Adapter einhängen.

-Hinweis- Zwischen Gerät und Spannschraube soll ein Winkel von 45° sein.

6.5 Seitenhandgriff montieren (Zubehör) **15**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt (siehe 6.2).
3. Umfassen Sie den vorderen Handgriff von oben mit dem Adapter und schliessen Sie den Adapter.
4. Schieben Sie den Seitenhandgriff von vorne über den Adapter.
5. Fixieren Sie den Seitenhandgriff, durch Drehen an der Schraube, am Gerät.

6.6 Seitenhandgriff positionieren (Zubehör) **16**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am Seitenhandgriff.
3. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
4. Fixieren Sie den Seitenhandgriff, durch Drehen an der Schraube, am Gerät.

de

7. Bedienung



de

| -VORSICHT- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Die Schnittkanten des Sägeblatts sind scharf. An den Schnittkanten können Sie sich verletzen. Tragen Sie Schutzhandschuhe. |

| -VORSICHT- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Durch den Sägevorgang werden Staub und Sägespäne aufgewirbelt. Das aufgewirbelte Material kann die Atemwege und die Augen schädigen. Benutzen Sie einen leichten Atemschutz und eine Schutzbrille. |
| | |

| -VORSICHT- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Das Gerät und der Sägevorgang erzeugen eine Schallbelastigung. Zu starker Schall kann das Gehör schädigen. Benutzen Sie einen Gehörschutz. |



-HINWEIS-

- Verwenden Sie, um eine gute Schnittleistung zu sichern und das Gerät zu schonen, nur einwandfreie Sägeblätter.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.

-VORSICHT-

- Führen Sie beim Arbeiten das Gerät immer vom Körper weg.
- Heben Sie das Gerät erst vom Werkstück ab, wenn es zum Stillstand gekommen ist.
- Legen Sie das Gerät erst ab, wenn es zum Stillstand gekommen ist.

| -VORSICHT- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Das Sägeblatt wird im Dauerbetrieb heiss. Beim Berühren können Verbrennungen entstehen. Tragen Sie Schutzhandschuhe. |
| | |

7.0 Sicherheitsverhalten 2 3 4

-GEFAHR-

Das Gerät muss mit dem Anpressschuh an das zu bearbeitende Werkstück gepresst werden. Dies gewährleistet ein optimales und sicheres Arbeiten.

-GEFAHR-

Verwenden Sie stets Sägeblattlängen, die während des Hubzyklus mindestens 40 mm über die Werkstückabmessung hinausragen. Dies kann starke Stossrückschläge vermeiden.

-WARNUNG-

Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Setzen Sie das Gerät nie ohne montierten Handschutz ein. Die Abdeckung der Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme darf nicht als Griffbereich genutzt werden. Es besteht die Gefahr von Verletzungen durch die Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme.

7.1 Ein-/Ausschalten

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Betätigen Sie die Transportsicherung und drücken Sie dann den Steuerschalter.

7.2 Hubzahl

7.2.1 Hubzahl einstellen 7

Durch Drehen am Hubzahlregler kann die empfohlene Hubzahl vorgewählt werden.

Nach dem Durchdrücken des Steuerschalters stellt sich das Gerät auf die vorgewählte Hubzahl ein. Durch die Elektronik wird die vorgewählte Hubzahl auch unter Last nahezu konstant gehalten. Die empfohlenen Hubzahl-einstellungen und Angaben über die richtige Sägeblattwahl sind aus der Produktinformation und der entsprechenden Anwendungstabelle ersichtlich.

7.2.2 Hubzahl auswählen

(1 = niedere Hubzahl, 6 = hohe Hubzahl)

| Bearbeitetes Material | Vorschlag der Hubzahl-einstellung |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Holz | 5–6 |
| Mit Nägel versetztes Holz | 5–6 |
| Innenausbau, Trockenbau | 3–4 |
| Kunststoff | 3–4 |
| Stahl | 2–3 |
| NE-Metalle | 2–3 |
| Leichtmetalle | 2–3 |
| Nichtrostender Stahl | 1 |

Die oben angeführten Einstellungen sind Vorschläge, um eine optimale Schnittleistung zu gewährleisten. Sie gelten auch für den Einsatz mit Rohrschneideadapter (Zubehör)

Sie können je nach verwendeten Sägeblättern, Netzspannungen und Verwendungen unterschiedlich sein. Eine falsch eingestellte Hubzahl kann zu erhöhtem Verschleiss des Sägeblatts führen, und das Gerät beschädigen.

7.3 Pendelfunktion

Durch die Pendelfunktion kann die Schnittleistung in ausgewählten Materialien wie z.B. Holzwerkstoffen erhöht werden. Das Ein- und Ausschalten der Pendelfunktion erfolgt durch die Umstellung des Pendelhubschalters in die jeweilige Endposition im Stillstand.

7.3.1 Pendelfunktion aus



Pendelfunktion aus.

7.3.2 Pendelfunktion ein



Pendelfunktion ein.

7.4 Tauchsägen

Verwenden Sie das Tauchsägeverfahren nur für weiche Werkstoffe und bei ausgeschalteter Pendelbewegung.

Es erfordert eine gewisse Übung, um ohne vorzubohren, durch Einstechen, bei laufendem Gerät, Ausschnitte auszusägen. Dies ist nur mit kurzen Sägeblättern möglich. Sie haben die Möglichkeit das Gerät in zwei verschiedenen Eintauchschnittstellungen zu verwenden:

- in der Normalposition
 - oder in der Umkehrposition
1. Setzen Sie das Gerät mit der vorderen Kante des Anpressschuhs auf das Werkstück.
 2. Betätigen Sie die Transportsicherung und drücken Sie dann den Steuerschalter.
 3. Drücken Sie das Gerät fest gegen das Werkstück und tauchen Sie damit, durch Verringerung des Anstellwinkels, in den Untergrund. Es ist wichtig, dass das Gerät läuft, bevor Sie das Sägeblatt gegen den Untergrund drücken, da es sonst zum Blockieren des Gerätes kommen kann.
 4. Wenn Sie das Werkstück durchstochen haben, bringen Sie das Gerät wieder in die normale Arbeitsstellung (Anpressschuh liegt ganzflächig auf) und sägen entlang der Schnittlinie weiter.

de

8. Pflege und Instandhaltung

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

8.1 Pflege der Werkzeuge

Halten Sie die Werkzeuge, insbesondere die Einsteckenden, sauber, um ein einwandfreies Funktionieren der Werkzeugaufnahme zu gewährleisten.

8.2 Pflege des Geräts

- Halten Sie die Werkzeugaufnahme sauber.
- Das Gerät wurde vom Werk ausreichend geschmiert. Bei starker Beanspruchung über einen längeren Zeitraum wird eine Inspektion durch Hilti empfohlen. Damit erhöht sich die Lebensdauer des Geräts und unnötige Reparaturkosten werden verhindert.
- Reparaturen am elektrischen Teil dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

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 Putzlapen. Verwenden Sie kein Sprühergerät, Dampfstrahlgerät

oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.



8.3 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienelemente 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 am elektrischen Teil dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob der Handschutz und der Anpressschuh angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

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. |
| | Steuerschalter defekt. | Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen. |
| Gerät hat nicht die volle Leistung. | Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt. | Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt einsetzen, s. Inbetriebnahme. |
| | Hubzahlregelung auf zu niedrigen Wert eingestellt. | Hubzahlregler auf einen für das zu sägende Material empfohlenen Wert einstellen (s. Inbetriebnahme). |
| | Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt. | Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken. |
| Pendelfunktion reagiert nicht. | Pendelhubschalter nicht auf  gestellt. | Pendelhubschalter auf Pendelfunktion  stellen. Pendelfunktion ist nur beim Sägen spürbar. |
| Sägeblatt lässt sich nicht aus der Werkzeugaufnahme entfernen. | Verriegelungshülse nicht bis zum Anschlag gedreht. | Verriegelungshülse bis zum Anschlag drehen und Sägeblatt herausnehmen. |
| Anpressschuh oder Rohrschneideadapter lassen sich nicht vom Gerät entfernen. | Durch Sägeblatt verhindert. | Sägeblatt entfernen (s. 6.2) und dann Anpressschuh entfernen. |
| | Drucktaste nicht ganz durchgedrückt. | Drucktaste ganz durchdrücken und Sägeblatt entfernen. |

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.

11. Herstellergewährleistung Geräte

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

gegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelgeschäden, 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.

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. EG-Konformitätserklärung (Original)

| | |
|--------------------|--|
| Bezeichnung: | Säbelsäge |
| Typenbezeichnung: | WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE |
| Konstruktionsjahr: | 2003 / 2004 |

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 60745-2-11, 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

WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE

reciprocating saw

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 and parts 1

- ① Blade clamp / blade holder
- ② Orbital action selector switch
- ③ Stroke rate regulator
(only WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Transport lock
- ⑤ Control switch
- ⑥ Type plate
- ⑦ Motor
- ⑧ Gearing section
- ⑨ Front-end grip area (hand guard)
- ⑩ Hand guard with blade holder cover
- ⑪ Lockbutton for adjusting the contact shoe
- ⑫ Contact shoe
- ⑬ Saw blade

| Contents | Page |
|---|------|
| 1. General information | 13 |
| 2. Description | 14 |
| 3. Blades and accessories | 15 |
| 4. Technical data | 15 |
| 5. Safety rules | 16 |
| 6. Before use | 18 |
| 7. Operation | 19 |
| 8. Care and maintenance | 21 |
| 9. Troubleshooting | 21 |
| 10. Disposal | 22 |
| 11. Manufacturer's warranty – tools | 22 |
| 12. EC declaration of conformity (original) | 22 |

1. General information

1.1 Signal words and their meaning

-WARNING-

The word WARNING is used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to severe personal injury or death.

-CAUTION-

Used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to minor personal injury or damage to the equipment or other property.

-NOTE-

Used to draw attention to an instruction or other useful information.

1.2 Pictograms

Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface

Obligation signs



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection



Wear a hard hat

Symbols



Read the operating instructions before use.



Return waste material for recycling

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

In these operating instructions, the WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE reciprocating saw is referred to as "the tool".

Location of identification data on the tool

The type designation and serial number can be found on the rating plate on 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.: _____

en

2. Description

2.1 Use of the WSR 900-PE as directed

- Typical working environments include rescue services, public authorities, farming and forestry, general construction, renovation and conversion work, metal construction, plumbing / heating / air-conditioning installation trades, in workshops and on construction sites.
- The tool may be used for cutting wood, wood-like materials, metals and plastics.
- The tool must be used in a dry environment.
- The tool may be powered only by an electric supply voltage in compliance with the information given on the type plate.
- The tool is designed for two-handed operation.
- Use only the blades and accessories listed in the operating instructions.



- Do not use the tool to cut bricks, concrete, cellular concrete, natural stone or tiles.
- Do not use the tool in a damp environment.
- Do not use the tool in environments where there is a risk of explosion.
- Do not use the tool to cut pipes that still contain liquids.
- Do not cut into unknown materials.
- Use the tool within its intended cutting performance range and with suitable blades (do not use blades of the wrong size or reciprocating saw blades not equipped with a 1/2" connection end).
- Cutting materials containing asbestos is not permissible.
- Changes or modifications to the tool are not permissible.
- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

-WARNING-

Before cutting pipes, always first ensure that the pipes

contain no liquids. Empty the pipes if necessary. The tool is not water or moisture proof. Liquids running out may cause a short circuit in the tool resulting in an electric shock being received. When cutting pipes, hold the tool so that it is higher than the pipe being cut.

2.2 Use of the WSR 1250-PE / WSR 1400-PE as directed

- Typical working environments include general construction, renovation and conversion work, metal construction, plumbing / heating / air-conditioning installation trades, rescue services, public authorities, farming and forestry, in workshops and on construction sites.
- The tool may be used for cutting wood, wood-like materials, metals, plastics, bricks, cellular concrete and tiles.
- The tool must be used in a dry environment.
- The tool may be powered only by an electric supply voltage in compliance with the information given on the type plate.
- The tool is designed for two-handed operation.
- Use only the blades and accessories listed in the operating instructions.



- Do not use the tool to cut concrete or natural stone.
- Do not use the tool in a damp environment.
- Do not use the tool in environments where there is a risk of explosion.
- Do not use the tool to cut pipes that still contain liquids.
- Do not cut into unknown materials.
- Use the tool within its intended cutting performance range and with suitable blades (do not use blades of the wrong size or reciprocating saw blades not equipped with a 1/2" connection end).
- Cutting materials containing asbestos is not permissible.
- Changes or modifications to the tool are not permissible.
- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel

must be informed of any special hazards that may be encountered.

- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

-WARNING-

Before cutting pipes, always first ensure that the pipes contain no liquids. Empty the pipes if necessary. The

tool is not water or moisture proof. Liquids running out may cause a short circuit in the tool resulting in an electric shock being received. When cutting pipes, hold the tool so that it is higher than the pipe being cut.


2.3 The items supplied include:

- Reciprocating saw including contact shoe and saw blade
- Operating instructions
- Toolbox

3. Blades and accessories

| |
|-----------------------------------|
| Saw blades |
| Pipe cutting adaptor |
| Side handle / Side handle adaptor |

4. Technical data

| Tool | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|--|---|--|---|
| Nominal power rating | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Nominal voltage * | 110 V / 8.5 A | 110 V / 12.5 A | 110 V / 13.4 A |
| Nominal current input * | 120 V / 8.5 A 220 V / 4.3 A 230 V / 4.1 A 240 V / 4.2 A | 120 V / 12 A 220 V / 6 A 230 V / 6 A 240 V / 5.8 A | 120 V / 13 A 220 V / 6.4 A 230 V / 6.4 A 240 V / 6.2 A |
| Mains frequency | 50 / 60 Hz | 50 / 60 Hz | 50 / 60 Hz |
| Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003 | 3.6 kg | 4.5 kg | 4.8 kg |
| Dimensions (LxBxH) | 442x88x211 mm | 493x101x180 mm | 574x101x188 mm |
| Stroke rate | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Stroke | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Stroke rate regulation | Constant-speed electronics with variable stroke rate, stroke rate regulator with 6 pos. | Constant-speed electronics with variable stroke rate | Constant-speed electronics with variable stroke rate, stroke rate regulator with 6 pos. |
| Blade clamp | | Keyless, for standard 1/2" blades | |
| Orbital action | | on / off | |
| Double insulated (in accordance with EN 60745) | | Protection class II (double insulated)  | |

NOTE

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

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

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Typical A-weighted sound power level (L_{wA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typical A-weighted sound pressure level (L_{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

For the given sound power level as per EN 60745, the tolerance is 3 dB.

| Triaxial vibration values (vibration vector sum) | Measured in accordance with EN 60745-2-11 | | |
|--|---|-----------------------|-----------------------|
| Sawing wood sheets, $a_{h,B}$ | 16.0 m/s ² | 22.0 m/s ² | 20.0 m/s ² |
| Uncertainty (K) when sawing wood sheets | 2.5 m/s ² | 2.5 m/s ² | 2.5 m/s ² |
| Sawing wood beams, $a_{h,WB}$ | 23.0 m/s ² | 26.5 m/s ² | 28.0 m/s ² |
| Uncertainty (K) when sawing wood beams | 3.5 m/s ² | 3.5 m/s ² | 3.5 m/s ² |

Vibration-absorbing grip


* 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 of your tool.

Right of technical changes reserved

5. Safety instructions**NOTE**

The safety rules in section 5.1 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.

5.1. 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.

5.1.1 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.

5.1.2 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.

5.1.3 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.

5.1.4 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.

5.1.5 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.

5.2 Additional safety precautions

5.2.1 Personal safety

- a) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- b) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- c) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- d) **Wear respiratory protection when the work causes dust.**
- e) **Exercise your fingers during pauses between work to improve the blood circulation in your fingers.**
- f) **Switch the tool on only once it has been brought into the working position close to the workpiece.**
- g) **To avoid tripping and falling when working, always lead the supply cord, extension cord and dust extraction hose away from the rear.**

- h) **The insert tool may become hot during use.** *There is a risk of burning the hands. Wear protective gloves when changing insert tools.*
- i) **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.*
- j) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- k) **Children must be instructed not to play with the tool.**

5.2.2 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.*

5.2.3 Electrical safety

- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. with a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** *External metal parts of the tool may become live if, for example, an electric cable is damaged inadvertently. This presents a serious risk of electric shock.*
- b) **Check the condition of the supply cord and its plug connections and have it replaced by a qualified electrician if damage is found. Check the condition of the extension cord and replace it if damage is found. Do not touch the supply in the event of it suffering damage while working. Disconnect the supply cord plug from the socket. Damaged supply cords and extension cords present a risk of electric shock.**
- c) **Dirty or dusty electric tools should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.** *Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the tool may, under unfavorable conditions, present a risk of electric shock.*
- d) **When working outdoors with an electric tool it must be ensured that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit breaker (RCD) with a maximum rating of 30 mA (max. 30 mA tripping current).** *Use of a ground fault circuit breaker reduces the risk of electric shock.*

en

e) It is recommended that a ground fault circuit breaker (RCD) with a maximum rating of 30 mA (max. 30 mA tripping current) is always used.

5.2.4 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.*
- c) **Ensure that the insert tools used are equipped with the appropriate connection end system and that they are properly fitted and secured in the chuck.**
- d) **In the event of a power failure, switch the tool off and unplug the supply cord.** *This prevents inadvertent starting when the power returns.*
- e) **Avoid using extension cords with multiple sockets and the simultaneous use of several electric tools connected to one extension cord.**

5.2.5 Special safety precautions for reciprocating saws

- a) **When cutting, always guide the tool away from the body.**
- b) **Never place your hands in front of or on the saw blade.**
- c) **Do not cut unknown base materials.** *The blade may cause the tool to kick back if it strikes a hidden object.*
- d) **To ensure efficient and safe operation, the contact shoe of the tool must be pressed against the workpiece.**
- e) **Switch the tool off before transporting it.**

f) **Always use saw blades of adequate length.** *To avoid kick-back while sawing, the blade must always project at least 40 mm beyond the workpiece during the stroke cycle.*

- g) **When using the pipe cutting adaptor (accessory), especially when cutting large-diameter pipes, apply only moderate pressure and select a suitable cutting speed in order to avoid overheating the tool (see 7.2.2).**
- h) **The cutting produced when sawing, especially metal cuttings, may be hot.** **Wear suitable protective clothing.**
- i) **Never use the tool without the hand guard fitted.**
- j) **Before beginning work, find out the hazard class of the dust produced by the work.** *Use only an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with your local dust control regulations for work with the tool.*

5.2.6 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, ear protection and protective gloves. They must also wear respiratory protection if no dust removal system is used.



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

6. Before use



-NOTE-

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

| | |
|--|---|
| | -CAUTION- |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● The cutting edges of the saw blade are sharp. ● The cutting edges may present a risk of injury. ● Moving parts may present a risk of injury. ● Wear protective gloves. |

If extension cords are used: Use only extension cords of a type approved for the intended purpose and of adequate cross section. Failure to observe this point may result in reduced performance and may cause the cord to overheat. Replace damaged extension cords. Use only correspondingly marked and approved extension cords for working outdoors. Recommended minimum cross sections and max. cord lengths:

| Mains voltage | Conductor cross section | |
|---------------|-------------------------|---------------------|
| | 1.5 mm ² | 2.5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Fitting the saw blade 5

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Check that the connection end of the blade is clean. The blade clamp should also be kept clean. Use only saw blades with 1/2" connection ends 11.
3. Turn the blade clamp locking sleeve in a counter-clockwise direction and hold it in this position.
4. Push the saw blade into the blade clamp.
5. Release the locking sleeve and allow it to move back. It should be heard to engage.
6. Check that the clamp has engaged by pulling on the blade.

6.2 Removing the saw blade 6

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Turn the blade clamp locking sleeve in a counter-clockwise direction and hold it in this position.
3. Pull the blade out of the clamp toward the front of the tool.
4. Release the locking sleeve.

6.3 Adjusting the contact shoe 9

The contact shoe can be adjusted to ensure optimum use of the blade length and to improve access in corners.

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Remove the saw blade (see 6.2).
3. Press the contact shoe lockbutton and hold it in this position.
4. Slide the contact shoe forward or back into the desired position.
5. Release the lockbutton.
6. Pull on the contact shoe to check that it has engaged.

6.4 Using the pipe cutting adaptor (accessory) 12 13 14

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Remove the saw blade (see 6.2).
3. Press the contact shoe lockbutton and hold it in this position.
4. Pull the contact shoe away from the tool toward the front.
5. Push the pipe cutting adaptor into the tool from the front until it is in the desired position.

6. Release the lockbutton.
 7. Pull on the pipe cutting adaptor to check that it has engaged.
 8. Open the screw clamp to the maximum position.
 9. Place the adaptor chain around the pipe, locking the chain to the fitting.
- NOTE-** The handle should be at a 45° angle.

6.5 Fitting the side handle (accessory) 15

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Remove the saw blade (see 6.2).
3. Place the adaptor around the front grip section from above and close the adaptor.
4. Slide the side handle onto the adaptor from the front.
5. Secure the side handle by turning the screw knob on the handle.

6.6 Positioning the side handle (accessory) 16

1. Unplug the supply cord from the electric socket.
2. Slacken the screw knob on the side handle.
3. Bring the side handle into the desired position.
4. Secure the side handle by turning the screw knob on the handle.

7. Operation



| | |
|--|---|
| | -CAUTION- |
| | <ul style="list-style-type: none"> • The cutting edges of the saw blade are sharp. • The cutting edges may present a risk of injury. • Wear protective gloves. |

| | |
|------|---|
| | -CAUTION- |
| | <ul style="list-style-type: none"> • The sawing operation swirls up dust and wood chips into the air. • The dust and wood chips may be harmful to the eyes and respiratory system. • Wear protective goggles and breathing protection. |

| | |
|--|---|
| | -CAUTION- |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Operation of the tool creates noise. • Excessive noise may damage the hearing. • Wear ear protection. |



- NOTE-**
- To ensure good cutting performance and ease the load on the tool, use only saw blades that are in good condition.
 - Do not overload the tool.
- CAUTION-**
- When working, always guide the tool away from the body.
 - Lift the tool away from the workpiece only once the blade has come to a standstill.
 - Do not lay the tool down before the blade has come to a standstill.

| | |
|------|---|
| | -CAUTION- |
| | <ul style="list-style-type: none"> • The saw blade becomes hot when used for long periods. • There is a risk of burning if the blade is touched. • Wear protective gloves. |

7.0 Safe operation 2 3 4

-DANGER-
The power tool must be pressed against the workpiece until the contact shoe makes firm contact. This helps ensure maximum safety and good performance.

-DANGER-

Always use saw blades that project at least 40 mm beyond the workpiece over the entire length of the blade stroke. This will help to avoid violent kickback.

-WARNING-

Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Never use the power tool without the hand guard fitted. Do not use the blade holder cover as a grip. The blade holder presents a risk of injury.

7.1 Switching on/off

1. Plug the supply cord into the electric socket.
2. Press the transport lock and then press the control switch.

7.2 Stroke rate**7.2.1 Adjusting the stroke rate 7**

The recommended stroke rate can be selected by turning the stroke rate regulator

When the control switch is pressed the tool will then run up to the pre-selected speed. The electronic speed control system maintains an almost constant stroke rate even under load. The recommended stroke rate settings and information concerning the correct choice of saw blade can be found in the product information and in the corresponding table of applications.

7.2.2 Recommended stroke rates

(1 = low stroke rate, 6 = high stroke rate)

| Material to be cut | Recommended stroke rate |
|-----------------------------|-------------------------|
| Wood | 5–6 |
| Wood with embedded nails | 5–6 |
| Interior finishing, drywall | 3–4 |
| Plastic | 3–4 |
| Steel | 2–3 |
| Non-ferrous metals | 2–3 |
| Aluminum | 2–3 |
| Stainless steel | 1 |

The above settings are recommendations intended to ensure optimum cutting performance. These also apply when the pipe cutting adapter (accessory) is used. The optimum setting may differ from these recommendations depending on the saw blade used, the electric supply voltage and on how the tool is used. Setting the wrong stroke rate may cause the saw blade to wear more quickly and could damage the tool.

7.3 Orbital action 8

Use of the orbital action can increase cutting performance in certain materials such as wood or wood materials. The orbital action can be switched on or off by moving the orbital action selector switch as far as it will

go in each position. Move the switch only when the motor has stopped.

7.3.1 Orbital action off

Orbital action off

7.3.2 Orbital action on

Orbital action on

7.4 Plunge sawing 10

The plunge sawing technique should be used only on soft materials and when the orbital action is switched off. A little practice is required in order to be able to plunge the blade into the material while the tool is running and thus make cut-outs without first drilling a hole. Plunge sawing is possible only with short saw blades. Plunge cuts may be started with the tool in one of two different positions:

- in the normal position
 - or in the reversed position
1. Hold the tool with the front edge of the contact shoe against the workpiece.
 2. Press the transport lock and then press the control switch.
 3. Press the tool firmly against the workpiece and begin the plunge movement by reducing the angle of the tool (contact shoe) to the workpiece. It is important to ensure that the tool is running before the blade is brought into contact with the workpiece. The tool may otherwise stall.
 4. Once the blade has passed through the workpiece, bring the tool into the normal working position (the entire surface of the shoe in contact) and then continue sawing along the line.

8. Care and maintenance

Unplug the supply cord from the mains socket.

8.1 Care of blades

Clean off dirt and dust deposits and protect your blades from corrosion by wiping them from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the tool

- Keep the blade clamp clean.
- The tool was lubricated adequately when it was manufactured. After long periods of heavy use it is recommended that the tool is inspected at a Hilti workshop. This will increase the life expectancy of the tool and avoid unnecessary repair costs.
- Repairs to the electrical section of the tool may be carried out only by a trained electrical specialist.

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.

8.3 Maintenance



Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, your electric tool should be repaired at a Hilti repair center. Repairs to the electrical section of the tool may be carried out only by trained electrical specialists.

8.4 Checks after care and maintenance

After care and maintenance, check that the hand guard and contact shoe are fitted and that they function faultlessly.

en

9. Troubleshooting

| Fault | Possible cause | Remedy |
|---|---|--|
| The tool doesn't start. | Fault in mains supply. | Plug in another electric appliance and check whether it works. |
| | Supply cord or plug defective. | The cord should be checked and, if necessary, replaced by an electrical specialist. |
| | Control switch defective. | The switch should be checked and, if necessary, replaced by an electrical specialist. |
| The tool does not achieve full power. | Extension cord with inadequate cross section used. | Use an extension cord with adequate cross section. (See "Before use".) |
| | Low stroke rate selected. | Set the stroke rate regulator to the setting recommended for the material to be cut (see section "Before use"). |
| | Control switch not pressed fully. | Press the control switch as far as it will go. |
| No orbital action. | Orbital action selector switch not set to  . | Set the orbital action selector switch to  . The orbital action can be felt only when sawing. |
| Saw blade cannot be removed from the blade clamp. | Locking sleeve not turned as far as it will go. | Turn the locking sleeve as far as it will go and remove the saw blade. |
| Contact shoe or pipe clamp cannot be removed from the tool. | Obstructed by blade. | Remove the saw blade (see 6.2) and then remove the contact shoe. |
| | Lockbutton is not fully pressed. | Press the lockbutton fully and remove the blade. |

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.

en



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. EC declaration of conformity (original)

| | |
|-----------------|---|
| Designation: | Reciprocating saw |
| Type: | WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE |
| Year of design: | 2003 / 2004 |

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

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

Ne pas prêter ou céder l'appareil à quelqu'un sans lui fournir le mode d'emploi.

Organes de commande et éléments de l'appareil 1

- ① Dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame
- ② Commutateur de coupe pendulaire
- ③ Régulateur de la cadence de coupe (WSR 900-PE / WSR 1400-PE seulement)
- ④ Sécurité de transport
- ⑤ Variateur électronique de vitesse
- ⑥ Plaque signalétique
- ⑦ Moteur
- ⑧ Réducteur
- ⑨ Partie avant préhensile (protège-main)
- ⑩ Protège-main avec recouvrement du dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame
- ⑪ Bouton-poussoir de réglage du patin d'appui
- ⑫ Patin d'appui
- ⑬ Lame de scie

| Table des matières | Page |
|---|------|
| 1. Consignes générales | 23 |
| 2. Description | 24 |
| 3. Outils et accessoires | 25 |
| 4. Caractéristiques techniques | 25 |
| 5. Consignes de sécurité | 26 |
| 6. Mise en service | 29 |
| 7. Utilisation | 30 |
| 8. Nettoyage et entretien | 31 |
| 9. Guide de dépannage | 32 |
| 10. Recyclage | 32 |
| 11. Garantie constructeur des appareils | 33 |
| 12. Déclaration de conformité CE (original) | 33 |

1. Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

-AVERTISSEMENT-

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

-ATTENTION-

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

-REMARQUE-

Conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Pictogrammes

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement surface chaude

Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger



Porter un casque de protection

Symboles



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



Recycler les déchets

1 Les nombres renvoient respectivement aux illustrations correspondant au texte et se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la scie sabre WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE.

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrivez ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

N° de série :

2. Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu WSR 900-PE

- L'appareil est utilisé dans le cadre des services de secours, des autorités, de l'agriculture et de l'exploitation forestière, de la construction, de la rénovation et de la reconstruction, dans les ateliers, sur les chantiers, dans les secteurs de la menuiserie métallique, du sanitaire, du chauffage, de la climatisation.
- Il est destiné à scier le bois ou matières semblables, les matières métalliques, ainsi que les plastiques.
- L'environnement doit être sec.
- L'appareil doit fonctionner uniquement avec la tension réseau indiquée sur la plaque signalétique.
- Il doit être tenu avec les deux mains.
- Monter uniquement les outils et accessoires indiqués dans le mode d'emploi.



- Ne pas scier de la brique, du béton, du béton cellulaire, de la pierre naturelle ou du carrelage.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement déflagrant.
- Ne pas utiliser l'appareil pour scier des conduites contenant encore du liquide.
- Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.
- Ne pas scier hors de l'espace de travail et avec des lames inappropriées (de dimensions incorrectes ou avec des lames de scie non munies d'un emmanchement 1/2").
- Ne pas traiter les matières contenant de l'amiante.
- Toutes manipulations ou modifications sur l'appareil sont interdites.
- Pour éviter tous risques de blessures, utiliser uniquement des accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.
- Bien respecter les indications concernant le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.
- L'appareil et ses accessoires peuvent être dangereux s'ils sont utilisés incorrectement par du personnel non formé ou de manière non conforme à l'usage prévu.

-AVERTISSEMENT-

En cas de séparation de conduites, d'abord s'assurer que celles-ci ne contiennent plus aucun liquide. Les vider si nécessaire. L'appareil ne dispose d'aucune protection contre la pénétration d'humidité. Le liquide s'écoulant peut provoquer un court-circuit dans l'appareil et une électrocution. En cas de séparation des conduites, tenir l'appareil plus haut que la conduite à séparer.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu WSR 1250-PE / WSR 1400-PE

- L'appareil est utilisé dans le cadre de constructions nouvelles, de la rénovation et de la reconstruction, dans les ateliers, sur les chantiers, dans les secteurs de la menuiserie métallique, du sanitaire, du chauffage, de la climatisation, des services de secours, des autorités, de l'agriculture et de l'exploitation forestière.
- L'appareil est utilisé pour scier le bois ou matières semblables, les matières métalliques, ainsi que les plastiques, la brique, le béton-gaz et le carrelage.
- L'environnement doit être sec.
- L'appareil doit fonctionner uniquement avec la tension réseau indiquée sur la plaque signalétique
- Il doit être tenu avec les deux mains.
- Monter uniquement les outils et accessoires indiqués dans le mode d'emploi.



- Ne pas scier du béton ou de la pierre naturelle.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement déflagrant.
- Ne pas utiliser l'appareil pour scier des conduites contenant encore du liquide.
- Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.
- Ne pas scier hors de l'espace de travail et avec des lames inappropriées (de dimensions incorrectes ou avec des lames de scie non munies d'un emmanchement 1/2").
- Ne pas traiter les matières contenant de l'amiante.
- Toutes manipulations ou modifications sur l'appareil sont interdites.
- Pour éviter tous risques de blessures, utiliser uniquement des accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.
- Bien respecter les indications concernant le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.
- L'appareil et ses accessoires peuvent être dangereux s'ils sont utilisés incorrectement par du personnel non formé ou de manière non conforme à l'usage prévu.

-AVERTISSEMENT-

En cas de séparation de conduites, d'abord s'assurer que celles-ci ne contiennent plus aucun liquide. Les vider si nécessaire. L'appareil ne dispose d'aucune protection contre la pénétration d'humidité. Le liquide s'écoulant peut provoquer un court-circuit dans l'appareil et une électrocution. En cas de séparation des conduites, tenir l'appareil plus haut que la conduite à séparer.


2.3 La livraison comprend :

- Appareil, lame patin d'appui, lame de scie
- Mode d'emploi
- Coffret de transport

3. Outils et accessoires

| |
|--|
| Lames de scie |
| Adaptateur coupe-tubes |
| Poignée latérale / Adaptateur poignée latérale |

4. Caractéristiques techniques

| Appareil | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Puissance absorbée nominale | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Tension nominale * | 110 V / 8,5 A | 110 V / 12,5 A | 110 V / 13,4 A |
| Intensité absorbée nominale * | 120 V / 8,5 A 220 V / 4,3 A 230 V / 4,1 A 240 V / 4,2 A | 120 V / 12 A 220 V / 6 A 230 V / 6 A 240 V / 5,8 A | 120 V / 13 A 220 V / 6,4 A 230 V / 6,4 A 240 V / 6,2 A |
| Fréquence du secteur | 50 / 60 Hz | 50 / 60 Hz | 50 / 60 Hz |
| Poids selon la procédure EPTA 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Dimensions (L x l x h) | 442 x 88 x 211 mm | 493 x 101 x 180 mm | 574 x 101 x 188 mm |
| Cadence de coupe | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Course | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Réglage de la cadence de coupe | Régulation électronique constante avec cadence de coupe variable, régulateur de la cadence de coupe à 6 positions | Régulation électronique constante avec cadence de coupe variable | Régulation électronique constante avec cadence de coupe variable, régulateur de la cadence de coupe à 6 positions |
| Mandrin | Pour lames standard 1/2" sans clé | | |
| Mouvement pendulaire | Marche / Arrêt | | |
| Isolation (selon EN 60745) | Classe de protection II (double isolation)  | | |

REMARQUE

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

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

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type (L _{WA}) : | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type (L _{PA}) : | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| Pour le niveau sonore selon EN 60745, l'incertitude est de 3 dB. | | | |

fr

| Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations) | | mesurées selon EN 60745-2-11 | |
|---|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| Sciage de plaques de bois, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Incertitude (K) pour le sciage de plaques de bois | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Sciage de poutres de bois, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Incertitude (K) pour le sciage de poutres de bois | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |
| Poignée antivibrations | | | |

* L'appareil est disponible pour plusieurs tensions différentes. La tension et l'intensité absorbée nominales peuvent être consultées sur la plaque signalétique de l'appareil.


Sous réserve de modifications techniques !

5. Consignes de sécurité

REMARQUE

Les indications de sécurité du chapitre 5.1 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.

5.1. Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

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

5.1.1 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.

5.1.2 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'hu-**

midité. 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.

5.1.3 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 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.

5.1.4 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.

5.1.5 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.

5.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit

5.2.1 Sécurité des personnes

- a) **Tenir l'outil électroportatif seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant**

lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

- b) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- c) **Si elle est fournie, utiliser la poignée supplémentaire.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- d) **Porter un masque respiratoire pour les travaux poussiéreux.**
- e) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- f) **Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.**
- g) **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.**
- h) **L'appareil peut être très chaud après utilisation. Vous risquez de vous brûler les mains. Utilisez les gants de protection pour changer d'outil.**
- i) *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 cancérigènes, 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.*
- j) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**
- k) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

5.2.2 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.*

5.2.3 Sécurité relative au système électrique

- a) Avant de commencer, vérifier que l'espace de travail ne comporte pas de câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux. Toute pièce métallique extérieure à l'appareil peut devenir conductrice, par exemple si un câble électrique est endommagé par inadvertance. Ceci représente un danger sérieux d'électrocution.
- b) Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le cordon d'alimentation ou le câble de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la prise. Les câbles de raccordement et les câbles de rallonge endommagés représentent un risque d'électrocution.
- c) Si vous travaillez souvent sur des matériaux conducteurs, faites contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti. Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.
- d) Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA. L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.
- e) En principe, il est recommandé d'utiliser un disjoncteur à tension nulle (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.

5.2.4 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) Bloquer la pièce travaillée. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander la machine.
- b) Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le mandrin.
- c) Lors d'une coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche. Ceci évite toute mise en marche intempestive de l'appareil en cas de remise sous tension.
- d) Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.

5.2.5 Consignes de sécurité spécifiques à la scie sabre

- a) Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements s'éloignant de soi.

- b) Ne jamais laisser les mains devant ou sur la lame de scie.
- c) Ne pas scier dans des sous-sols de nature incon nue. Si elle percute un objet, la lame de scie peut provoquer un mouvement de recul sur l'appareil.
- d) Pour garantir un travail fiable et optimal, l'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui.
- e) Mettre l'appareil hors tension pour le transport.
- f) Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 40 mm les dimensions de la pièce à découper pour éviter tout à-coup ou recul important pendant la course complète de la lame.
- g) Lors de l'utilisation de l'adaptateur coupe-tubes (accessoire), spécialement conçu pour les tuyaux de grand diamètre, il faut travailler avec une pression d'appui modérée et une vitesse de coupe appropriée pour éviter une surchauffe de l'appareil.
- h) Lors du sciage, les copeaux produits, notamment les copeaux métalliques, peuvent être chauds. Porter des vêtements de sécurité appropriés.
- i) Ne jamais installer l'appareil sans protège-main.
- j) L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.

5.2.6 Equipement de protection individuel

Pendant le fonctionnement de l'appareil, l'utilisateur et les personnes environnantes doivent porter des lunettes de protection, un casque antibruit, un masque respiratoire léger et des gants de protection.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger

6. Mise en service



-REMARQUE-

La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique.

| | -ATTENTION- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées.● L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.● L'utilisateur risque de se blesser au contact des parties mobiles.● Porter des gants de protection. |

En cas d'utilisation de câbles de rallonge : utiliser uniquement des câbles de rallonge de section suffisante, agréés pour l'utilisation prévue, afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Remplacer les câbles de rallonge endommagés. A l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

Sections minimales recommandées et longueurs maximales de câbles :

| Tension secteur | Sections de conducteur | | |
|-----------------|------------------------|---------------------|--|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | |
| 110 – 120 V | 20 m | 40 m | |
| 230 V | 50 m | 100 m | |

6.1 Mise en place de la lame **5**

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Vérifier que l'emmanchement de la lame est bien propre. Toujours tenir propre la zone du porte-lame. Utiliser uniquement des lames de scie avec un emmanchement 1/2" **11**.
3. Tourner la douille de verrouillage de la lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position.
4. Pousser la lame par devant dans le porte-lame.
5. Relâcher la douille de verrouillage jusqu'à ce qu'elle se verrouille (déclat audible).
6. Vérifier que la lame est bien verrouillée en tirant dessus.

6.2 Retrait de la lame **6**

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Tourner la douille de verrouillage de la lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position.
3. Tirer la lame du porte-lame vers l'avant hors du portelame.
4. Relâcher la douille de verrouillage.

6.3 Réglage du patin d'appui **9**

En réglant le patin d'appui, la longueur de lame peut être utilisée de manière optimale et l'accès dans les coins est amélioré.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie (voir 6.2).
3. Appuyer sur le bouton-poussoir pour bloquer le patin d'appui et le maintenir appuyé.
4. Glisser le patin d'appui vers l'avant ou vers l'arrière pour obtenir la position souhaitée.
5. Relâcher le bouton-poussoir.
6. Vérifier si le patin est bien fixé en tirant dessus.

6.4 Installation du variateur électronique de vitesse (accessoire) **12 13 14**

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie (voir 6.2).
3. Appuyer sur le bouton-poussoir pour bloquer le patin d'appui et le maintenir appuyé.
4. Retirer le patin d'appui de l'appareil vers l'avant.
5. Glisser l'adaptateur coupe-tubes vers l'avant pour obtenir la position souhaitée.
6. Relâcher le bouton-poussoir.
7. Vérifier si l'adaptateur coupe-tubes est bien fixé en tirant dessus.
8. Ouvrir complètement le crampon de vis de serrage.
9. Placer l'adaptateur coupe-tubes autour du tube et l'accrocher à l'adaptateur.

-Remarque- Un angle de 45° doit séparer l'appareil et la vis de serrage.

6.5 Montage de la poignée latérale (accessoire) **15**

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie (voir 6.2).
3. Emmancher l'adaptateur par le haut sur la poignée avant et fermer l'adaptateur.
4. Insérer la poignée latérale par l'avant sur l'adaptateur.
5. Fixer la poignée latérale sur l'appareil en vissant la vis.

6.6 Positionnement de la poignée latérale (accessoire) **16**

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Dévisser la vis sur la poignée latérale.
3. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée.
4. Fixer la poignée latérale sur l'appareil en vissant la vis.

fr

7. Utilisation



fr

| -ATTENTION- | |
|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées. ● L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe. ● Porter des gants de protection. |

| -ATTENTION- | |
|-------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Les travaux de sciage génèrent de la poussière et des copeaux. ● La poussière peut être néfaste pour les voies respiratoires et les yeux. ● Utiliser un masque respiratoire léger et des lunettes de protection. |
| | |

| -ATTENTION- | |
|-------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● L'appareil et les travaux de sciage peuvent provoquer des nuisances sonores. ● Un bruit trop fort risque de provoquer des lésions auditives. ● Porter un casque antibruit. |



-REMARQUE-

- Pour garantir un bon rendement de coupe et économiser l'appareil, utiliser uniquement des lames de scie en parfait état.
- Ne pas surcharger l'appareil.

-ATTENTION-

- Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements s'éloignant de soi.
- Relever l'appareil de la pièce travaillée seulement une fois qu'il a été arrêté.
- Déposer l'appareil seulement une fois qu'il a été arrêté.

| -ATTENTION- | |
|-------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● La lame de scie peut devenir très chaude durant le fonctionnement de l'appareil. ● L'utilisateur risque de se brûler en la touchant. ● Porter des gants de protection. |
| | |

7.0 Comportement conforme à la sécurité 2 3 4

-DANGER-

L'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui. Ceci permet de garantir un travail fiable et optimal.

-DANGER-

Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 40 mm les dimensions de la pièce travaillée. Ceci afin d'éviter tout à-coup ou recul important.

-AVERTISSEMENT-

Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Ne jamais installer l'appareil sans protège-main. Ne pas utiliser le recouvrement du dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame en tant que partie préhensible. Il y a risque de blessures par le dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame.

7.1 Marche / Arrêt

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Activer la sécurité de transport et appuyer sur le variateur électronique de vitesse.

7.2 Cadence de coupe

7.2.1 Réglage de la cadence de coupe 7

Pour présélectionner la cadence de coupe recommandée, tourner la molette de réglage.

Pour régler la cadence de coupe jusqu'à la valeur présélectionnée, il suffit d'appuyer sur le variateur électronique de vitesse. La régulation électronique maintient la cadence de coupe présélectionnée pratiquement constante, même en charge. Pour plus de détails sur les réglages recommandés de la cadence de coupe et le choix de la lame de scie appropriée, se reporter à l'Information produits et au tableau d'applications correspondant.

7.2.2 Sélection de la cadence de coupe

(1 = cadence de coupe faible, 6 = cadence de coupe élevée)

| Matériaux | Position de pré-réglage de la cadence de coupe recommandée |
|---|--|
| Bois | 5-6 |
| Bois avec des clous logés à l'intérieur | 5-6 |
| Aménagement intérieur, finitions et cloisons sèches | 3-4 |
| Plastique | 3-4 |
| Acier | 2-3 |
| Métaux non ferreux | 2-3 |
| Métaux légers | 2-3 |
| Acier inoxydable | 1 |

Les chiffres indiqués ci-dessus pour les réglages sont proposés pour garantir un rendement de coupe optimal, ils sont également valables pour l'utilisation de l'adaptateur coupe-tubes (accessoire) et peuvent varier suivant les lames de scie utilisées, la tension réseau et l'application.

Une cadence de coupe mal réglée peut entraîner une usure accrue de la lame de scie et endommager l'appareil.

7.3 Mouvement pendulaire

Le mouvement pendulaire permet d'accroître le rendement de coupe dans certains matériaux, comme par ex. les dérivés du bois. Pour mettre en marche ou arrêter le mouvement pendulaire, tourner le commutateur de coupe pendulaire dans la position finale correspondante.

7.3.1 Mouvement pendulaire à l'arrêt



Mouvement pendulaire à l'arrêt.

7.3.2 Mouvement pendulaire en marche



Mouvement pendulaire en marche.

7.4 Sciage en plongée

N'utiliser le sciage en plongée que dans des matériaux tendres et seulement si le mouvement pendulaire est arrêté. Il est possible d'effectuer des découpes sans avoir percé préalablement, en plongeant dans le matériau pendant que l'appareil est en marche. Ceci demande néanmoins une certaine expérience et n'est possible qu'avec des lames de scie de petite longueur.

Pour effectuer des coupes en plongée, il est possible d'utiliser l'appareil avec deux positions de réglage :

- soit la position normale
 - soit la position retournée
1. Positionner l'appareil avec le bord avant du patin d'appui sur la pièce à découper.
 2. Activer la sécurité de transport et appuyer sur le variateur électronique de vitesse.
 3. Appuyer fortement l'appareil contre la pièce et plonger dans le matériau en réduisant l'angle d'appui. Il est important que l'appareil soit en marche, avant d'appuyer la pièce contre le matériau support, sinon l'appareil peut se bloquer.
 4. Une fois la profondeur de coupe nécessaire atteinte, remettre l'appareil dans sa position de travail normale de telle sorte que le patin d'appui soit bien à plat et continuer de scier le long du tracé.

fr

8. Nettoyage et entretien

Débrancher la fiche de la prise.

8.1 Nettoyage des lames

Toujours bien nettoyer la lame, notamment l'emmanchement, afin de garantir un fonctionnement parfait du porte-lame.

8.2 Nettoyage de l'appareil

- Toujours bien nettoyer le porte-lame.
- L'appareil a été suffisamment lubrifié à l'usine. En cas de forte sollicitation sur une période plus longue, un contrôle est recommandé auprès de Hilti. De cette façon, la durée de vie de l'appareil est augmentée et les frais de réparation inutiles sont évités.
- Les réparations des parties électriques de l'appareil doivent uniquement être effectuées par un électricien qualifié.

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 !

8.3 Entretien



Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

Toute réparation de la partie électrique de l'appareil doit être effectuée uniquement par un électricien qualifié.

8.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si le protège-main et le patin d'appui sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9. Guide de dépannage

| Défauts | Causes possibles | Solutions |
|---|--|---|
| L'appareil ne se met pas en marche. | L'alimentation réseau est coupée. | Brancher un autre appareil électrique, contrôler la fonction. |
| | Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux. | Le faire vérifier par un électricien et si nécessaire, le remplacer. |
| | Variateur électronique de vitesse défectueux. | Le faire vérifier par un électricien et si nécessaire, le remplacer. |
| L'appareil n'atteint pas la pleine puissance. | La section du câble de rallonge n'est pas suffisante. | Utiliser un câble de rallonge de section suffisante. Voir "Mise en service". |
| | La cadence de coupe est réglée sur une valeur trop faible. | Régler le régulateur de la cadence de coupe sur la valeur recommandée pour le matériel à scier (voir Mise en service). |
| | Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé. | Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée. |
| Absence de mouvement pendulaire. | Le commutateur de coupe pendulaire n'est pas réglé sur  . | Régler le commutateur de coupe pendulaire sur le mouvement pendulaire  . Le mouvement pendulaire n'est détectable que lors du sciage. |
| Impossible de retirer la lame de scie du porte-lame. | La douille de verrouillage n'a pas été tournée jusqu'en butée. | Tourner la douille de verrouillage jusqu'en butée et retirer la lame de scie. |
| Impossible de retirer le patin d'appui ou l'adaptateur coupe-tubes de l'appareil. | La lame de scie empêche cette opération. | Retirer la lame de scie (voir 6.2) puis retirer le patin d'appui. |
| | Le bouton-poussoir n'est pas complètement enfoncé. | Enfoncer complètement le bouton-poussoir et retirer la lame de scie. |

10. Recyclage



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie 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.

fr

12. Déclaration de conformité CE (original)

| | |
|----------------------------|---|
| Désignation : | scie sabre |
| Désignation du modèle : | WSR 900-PE / WSR 1250-PE / WSR 1400-PE |
| Année de conception : | 2003 / 2004 |

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

ISTRUZIONI ORIGINALI

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE Seghetto frontale

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terzi, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Elementi di manovra e componenti 1

- ① Dispositivo di blocco porta-inseriti/porta-lama
- ② Interruttore movimento orbitale
- ③ Regolazione numero battute (WSR 900-PE, WSR 1400-PE soltanto)
- ④ Interruttore di sicurezza per il trasporto
- ⑤ Comando
- ⑥ Targhetta
- ⑦ Motore
- ⑧ Ingranaggi
- ⑨ Impugnatura anteriore (protezione per le mani)
- ⑩ Protezione per le mani con copertura blocco utensile/portautensile
- ⑪ Tasto di regolazione della piastra di pressione
- ⑫ Piastra di pressione
- ⑬ Lama

| Indice | pagina |
|--|--------|
| 1. Indicazioni di carattere generale | 35 |
| 2. Descrizione | 36 |
| 3. Utensili ed accessori | 37 |
| 4. Dati tecnici | 37 |
| 5. Indicazioni di sicurezza | 38 |
| 6. Messa in funzione | 41 |
| 7. Utilizzo | 42 |
| 8. Cura e manutenzione | 43 |
| 9. Problemi e soluzioni | 44 |
| 10. Smaltimento | 44 |
| 11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi | 45 |
| 12. Dichiarazione di conformità CE (originale) | 45 |

1. Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo

-ATTENZIONE-

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

-PRUDENZA-

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lievi lesioni alle persone o danni materiali.

-NOTA-

Per istruzioni sull'utilizzo dell'attrezzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

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



Indossare l'elmetto di protezione

Simboli



Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti, le figure riferite al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Si prega di tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni con il termine « attrezzo » si fa sempre riferimento al seghetto frontale WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La descrizione, il codice articolo e/o matricola sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Servizio Assistenza Hilti.

Descrizione: _____

Matricola: _____

2. Descrizione

2.1 Utilizzo conforme WSR 900-PE

- L'ambiente di lavoro e le possibili applicazioni comprendono edifici in costruzione, restauro e ristrutturazione, officine, cantieri, costruzioni in metallo, impianti sanitari, di riscaldamento, climatizzazione, servizi di soccorso, uffici pubblici, agricoltura e selvicoltura.
- L'attrezzo viene utilizzato per tagliare legno, materiali simili al legno e materiali metallici, nonché plastica.
- L'attrezzo deve essere utilizzato in un ambiente asciutto.
- L'attrezzo dev'essere azionato utilizzando solamente la tensione di rete indicata sulla targhetta d'identificazione.
- L'attrezzo è concepito per essere utilizzato con entrambe le mani.
- Montare sull'attrezzo solamente gli utensili e gli accessori indicati nel manuale d'istruzioni.



- Non utilizzare l'attrezzo per tagliare mattoni, calcestruzzo, calcestruzzo poroso, pietra naturale o piastrelle.
- Non utilizzare l'attrezzo in un ambiente umido.
- Non utilizzare l'attrezzo in un ambiente soggetto a rischio di esplosioni.
- Non utilizzare l'attrezzo per tagliare condutture che contengano ancora dei liquidi.
- Non utilizzare l'attrezzo per effettuare tagli in materiali di fondo non conosciuti.
- Non eseguire tagli al di fuori delle previste applicazioni oppure utilizzando utensili/accessori non adatti (lame con dimensionamento errato oppure lame per segchetti frontali dotati di codoli da 1/2").
- Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali contenenti asbesto/amianto.
- Non sono ammesse manomissioni o modifiche dell'attrezzo.
- Per evitare il pericolo di incidenti, utilizzare solo attrezzatura ausiliaria e accessori originali Hilti.
- Attenersi alle indicazioni stampate nel manuale d'istruzioni riguardo all'utilizzo, la cura e la manutenzione.
- L'attrezzo è destinato all'uso professionale.
- L'attrezzo è equipaggiato con una protezione elettronica dei sovraccarichi. Questa riduce, o se necessario, arresta il motore in caso di sovraccarico prolungato.
- L'attrezzo e l'attrezzatura ausiliaria possono presentare dei pericoli se usati non correttamente da personale inesperto o se utilizzati per un uso non conforme.

-ATTENZIONE-

In caso di taglio di tubazioni, è necessario accertarsi che non contengano più alcun liquido o, all'occorrenza, devono essere svuotate. L'attrezzo non dispone di alcun tipo di protezione contro le infiltrazioni di umidità. La fuoriuscita di un liquido può provocare un cortocircuito dell'attrezzo e generare quindi una scossa elettrica. Quando si devono tagliare delle tubazioni, tenere l'attrezzo più in alto rispetto alla tubazione da tagliare.

2.2 Utilizzo conforme WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- L'ambiente di lavoro e le possibili applicazioni com-

prendono edifici in costruzione, restauro e ristrutturazione, officine, cantieri, costruzioni in metallo, impianti sanitari, di riscaldamento, climatizzazione, servizi di soccorso, uffici pubblici, agricoltura e selvicoltura.

- L'attrezzo viene utilizzato per il taglio di legno, materiali simili al legno e metallici, plastica, mattone, calcestruzzo poroso e piastrelle.
- L'attrezzo deve essere utilizzato in un ambiente asciutto.
- L'attrezzo dev'essere azionato utilizzando solamente la tensione di rete indicata sulla targhetta d'identificazione.
- L'attrezzo è concepito per essere utilizzato con entrambe le mani.
- Montare sull'attrezzo solamente gli utensili e gli accessori indicati nel manuale d'istruzioni.



- Non utilizzare l'attrezzo per il taglio di calcestruzzo o pietra naturale.
- Non utilizzare l'attrezzo in un ambiente umido.
- Non utilizzare l'attrezzo in un ambiente soggetto a rischio di esplosioni.
- Non utilizzare l'attrezzo per tagliare condutture che contengano ancora dei liquidi.
- Non utilizzare l'attrezzo per effettuare tagli in materiali di fondo non conosciuti.
- Non eseguire tagli al di fuori delle previste applicazioni oppure utilizzando utensili/accessori non adatti (lame con dimensionamento errato oppure lame per segchetti frontali dotati di codoli da 1/2").
- Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali contenenti asbesto/amianto.
- Non sono ammesse manomissioni o modifiche dell'attrezzo.
- Per evitare il pericolo di incidenti, utilizzare solo attrezzatura ausiliaria e accessori originali Hilti.
- Attenersi alle indicazioni stampate nel manuale d'istruzioni riguardo all'utilizzo, la cura e la manutenzione.
- L'attrezzo è destinato all'uso professionale.
- L'attrezzo è equipaggiato con una protezione elettronica dei sovraccarichi. Questa riduce, o se necessario, arresta il motore in caso di sovraccarico prolungato.
- L'attrezzo e l'attrezzatura ausiliaria possono presentare dei pericoli se usati non correttamente da personale inesperto o se utilizzati per un uso non conforme.

-ATTENZIONE-

In caso di taglio di tubazioni, è necessario accertarsi che non contengano più alcun liquido o, all'occorrenza, devono essere svuotate. L'attrezzo non dispone di alcun tipo di protezione contro le infiltrazioni di umidità. La fuoriuscita di un liquido può provocare un cortocircuito dell'attrezzo e generare quindi una scossa elettrica. Quando si devono tagliare delle tubazioni, tenere l'attrezzo più in alto rispetto alla tubazione da tagliare.

2.3 La dotazione comprende:

- Attrezzo, piastra di pressione, lama
- manuale d'istruzioni
- valigetta per il trasporto


3. Utensili ed accessori

Lame per sega

Adattatore per il taglio di tubi

Impugnatura laterale / Adattatore per l'impugnatura laterale

4. Dati tecnici

| Attrezzo | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|--|---|---|--|
| Assorbimento elettrico nominale | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Tensione nominale * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Assorbimento elettrico nominale * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Frequenza di rete | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Dimensioni (L × P × H) | 442 × 88 × 211 mm | 493 × 101 × 180 mm | 574 × 101 × 188 mm |
| Numero corse | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Lunghezza corsa | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Regolazione numero corse | Velocità costante regolata elettronicamente, con numero di corse variabile (6 posizioni) | Velocità costante regolata elettronicamente | Velocità costante regolata elettronicamente, con numero di corse variabile (6 posizioni) |
| Mandrino | senza chiavi di servizio per utensili standard da 1/2" | | |
| Funzione orbitale | attivabile/disattivabile | | |
| Doppio isolamento di protezione (secondo EN 60745) | Classe di protezione II (doppio isolamento di protezione)  | | |

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 su rumorosità e vibrazioni (misurate secondo la norma EN 60745)

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Tipico livello di potenza sonora di grado A (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Tipica soglia di pressione acustica d'emissione di grado A (L _{PA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

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

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni) Misurazione secondo la norma EN 60745-2-11

| | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Taglio di pannelli in legno, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Incertezza (K) per il taglio di pannelli di legno | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Taglio di travi di legno, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Incertezza (K) per il taglio di travi di legno | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Impugnatura per l'assorbimento delle vibrazioni

* L'attrezzo è disponibile con diverse tensioni nominali. La tensione nominale e l'assorbimento elettrico nominale dell'attrezzo sono rilevabili dalla targhetta d'identificazione.

Con riserva di apportare modifiche tecniche!


it

5. Indicazioni di sicurezza

NOTA

Le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 5.1 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.

5.1 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).

5.1.1 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.

5.1.2 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.

5.1.3 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.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

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

5.1.5 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.

5.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto

5.2.1 Sicurezza delle persone

- a) **Se si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo elettrico dell'attrezzo stesso, afferrare l'attrezzo elettrico dalle superfici dell'impugnatura isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.
- b) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.
- c) **Utilizzare le impugnature supplementari, se in dotazione.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- d) **Durante l'esecuzione di lavori che generano polvere, utilizzare un'apposita protezione delle vie respiratorie.**
- e) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna.**
- f) **Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è sul posto di lavoro.**
- g) **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.**
- h) **L'attrezzo può surriscaldarsi durante l'utilizzo.** *Pericolo di scottature alle mani. Per sostituire l'attrezzo, utilizzare guanti di protezione.*
- i) **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. 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.**
- j) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**
- k) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**

5.2.2 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.*

5.2.3 Sicurezza elettrica

- a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare ad es. con un rilevatore di metalli che nell'area di lavoro non vi siano cavi elettrici, condotti del gas o dell'acqua ecc. nascosti.** *Le parti metalliche che sporgono dall'attrezzo possono condurre corrente, ad esempio, se entrano in contatto inavvertitamente con un cavo elettrico. Ciò comporta un elevato rischio di scossa elettrica.*
- b) **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'attrezzo: in caso vengano riscontrati eventuali danneggiamenti, farlo riparare o sostituire da un Centro Riparazioni Hilti o da personale specializzato. Controllare regolarmente il cavo di prolunga e sostituirlo qualora risultasse danneggiato. Non toccare il cavo di rete o di prolunga se questo viene danneggiato durante il lavoro. Disinserire la spina dalla presa. I cavi di collegamento o le prolunghie danneggiate costituiscono una fonte di pericolo di scossa elettrica.**
- c) **Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** *In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scariche elettriche.*
- d) **Quando si utilizza un elettrotensile all'aperto, accertarsi che l'apparecchio sia collegato alla rete mediante un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con corrente di apertura massima di 30 mA. L'utilizzo di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di shock elettrico.**
- e) **In generale si consiglia l'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con max. 30 mA di corrente di intervento.**

5.2.4 Maneccio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

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

5.2.5 Indicazioni di sicurezza particolari per seghetti frontali

- a) **Durante le operazioni di taglio, indirizzare l'attrezzo sempre lontano dal corpo.**
- b) **Non tenere mai le mani davanti o in prossimità della lama.**
- c) **Non utilizzare l'attrezzo per effettuare tagli in materiali di fondo non conosciuti.** *Un eventuale urto del-*

la lama contro un oggetto può provocare un contraccolpo sull'attrezzo.

- d) **Al fine di garantire un lavoro ottimale e sicuro, la piastra di pressione dell'attrezzo dev'essere premuta sul pezzo in lavorazione.**
- e) **Spegnere/scollegare l'attrezzo durante il trasporto.**
- f) **Per evitare forti contraccolpi, utilizzare sempre lame di lunghezza tale che, durante la corsa, superino di almeno 40 mm le dimensioni del pezzo in lavorazione.**
- g) **Quando si utilizza l'adattatore per il taglio di tubi (accessorio), in special modo in caso di tubazioni di grandi dimensioni, al fine di evitare un surriscaldamento dell'attrezzo è necessario lavorare con una pressione di appoggio moderata e con un'adeguata velocità di taglio (vedere 7.2.2).**
- h) **I trucioli prodotti durante l'operazione di taglio, in particolare i trucioli metallici, possono essere caldi. Indossare un adeguato abbigliamento protettivo.**
- i) **Non mettere mai in funzione l'attrezzo senza aver montato la protezione per le mani.**
- j) **Prima dell'inizio dei lavori, definire la classe di pericolosità della polvere che viene generata durante le operazioni in questione. Utilizzare un aspirapolvere con la corretta classe di protezione ed in conformità con le locali normative relativa all'aspirazione polveri.**

5.2.6 Equipaggiamento di protezione personale

L'utilizzatore e le persone che si trovano nei pressi dell'attrezzo durante l'utilizzo dello stesso devono indossare gli appositi occhiali di protezione, le protezioni acustiche e respiratorie, i guanti di protezione.



Indossare occhiali di protezione



Indossare protezioni acustiche



Indossare guanti di protezione



Utilizzare mascherina protettiva

6. Messa in funzione



-NOTA-

La tensione di rete deve corrispondere a quanto indicato sulla targhetta d'identificazione.

| -PRUDENZA- | |
|------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● I bordi di taglio della lama sono affilati.● È possibile ferirsi sui bordi di taglio della lama.● Possibile rischio di ferite con le parti mobili.● Indossare guanti protettivi. |

In caso di utilizzo dei cavi di prolunga: utilizzare esclusivamente il cavo di prolunga di sezione sufficiente e omologato per la specifica applicazione. In caso contrario si potrebbero riscontrare perdite di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo. I cavi di prolunga danneggiati devono essere sostituiti. Per l'utilizzo all'aperto, usare solo cavi di prolunga omologati e provvisti del relativo contrassegno.

Sezioni minime consigliate e lunghezze max dei cavi:

| Tensione di rete | Sezione conduttore | |
|------------------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110-120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Inserimento della lama 5

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Controllare se il codolo dell'utensile è pulito. Tenere sempre pulita anche la zona del portautensili. Utilizzare soltanto lame con estremità d'innesto $\frac{1}{2}$ " 11.
3. Ruotare il manicotto del dispositivo di bloccaggio utensile in senso antiorario e mantenerlo in questa posizione.
4. Da davanti, premere la lama nell'alloggiamento portautensili.
5. Lasciare che il manicotto di bloccaggio ritorni in posizione, finché si sente uno scatto che ne indica l'innesto.
6. Tirare la lama per controllare che sia correttamente innestata.

6.2 Estrazione della lama 6

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Ruotare il manicotto del dispositivo di bloccaggio utensile in senso antiorario e mantenerlo in questa posizione.
3. Estrarre la lama dall'alloggiamento porta-inseri/porta-lama, tirando in avanti.
4. Lasciare che il manicotto di bloccaggio ritorni in posizione.

6.3 Regolazione della piastra di pressione 9

Mediante la regolazione della piastra di pressione, è possibile da un lato sfruttare in modo ottimale la lunghezza della sega e dall'altro è possibile migliorare l'accessibilità dell'attrezzo negli angoli.

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Rimuovere la lama (vedi 6.2).
3. Premere il tasto di blocco della piastra di pressione e tenerlo premuto.
4. Spingere la piastra di pressione in avanti oppure indietro fino a raggiungere la posizione desiderata.
5. Rilasciare il tasto.
6. Tirando la piastra di pressione, controllare che sia correttamente innestata.

6.4 Inserimento l'adattatore per il taglio di tubi

(accessorio) 12 13 14

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Rimuovere la lama (vedi 6.2).
3. Premere il tasto di blocco della piastra di pressione e tenerlo premuto.
4. Estrarre in avanti la piastra di pressione dall'attrezzo.
5. Spingere l'adattatore per il taglio di tubi, dal davanti, sino a raggiungere la posizione desiderata nell'attrezzo.
6. Rilasciare il tasto.
7. Tirando l'adattatore per il taglio di tubi, controllare che sia correttamente innestato.
8. Aprire completamente i morsetti.
9. Applicare l'adattatore per il taglio di tubi sul tubo e agganciarlo.

-Nota- tra l'attrezzo e la vite di fissaggio deve esserci un angolo di 45°.

6.5 Montaggio dell'impugnatura laterale

(accessorio) 15

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Rimuovere la lama (vedi 6.2).
3. Avvolgere l'impugnatura anteriore dall'alto con l'adattatore e chiudere quest'ultimo.
4. Far scorrere l'impugnatura laterale dal davanti sopra l'adattatore.
5. Fissare l'impugnatura laterale all'attrezzo stringendo la vite.

6.6 Posizionamento dell'impugnatura laterale

(accessorio) 16

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Allentare la vite dell'impugnatura laterale.
3. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
4. Fissare l'impugnatura laterale all'attrezzo stringendo la vite.

7. Utilizzo/Funzionamento



-PRUDENZA-

- I bordi di taglio della lama sono affilati.
- È possibile ferirsi sui bordi di taglio della lama.
- Indossare guanti protettivi.



-PRUDENZA-

- Durante il procedimento di taglio vengono prodotti polvere e trucioli.
- Tale materiale così generato può causare danni alle vie respiratorie ed agli occhi.
- Utilizzare una leggera protezione delle vie respiratorie e occhiali protettivi.



-PRUDENZA-

- L'attrezzo e l'operazione di taglio in sé producono un rumore fastidioso.
- Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.
- Utilizzare apposite protezioni acustiche.



-NOTA-

- Per ottenere una buona potenza di taglio e salvaguardare l'attrezzo, utilizzare solamente lame in perfette condizioni.
- Non sovraccaricare l'attrezzo.

-PRUDENZA-

- Durante le operazioni di taglio, indirizzare l'attrezzo sempre lontano dal corpo.
- Sollevare l'attrezzo dal pezzo in lavorazione solo quando è completamente fermo.
- Deporre l'attrezzo solo quando è completamente fermo.



-PRUDENZA-

- In caso di funzionamento continuo la lama si surriscalda.
- Un eventuale contatto con la lama può causare ustioni.
- Indossare guanti protettivi.



7.0 Norme di comportamento per la sicurezza

2 3 4

-PERICOLO-

L'attrezzo deve essere premuto sul pezzo in lavorazione servendosi della piastra di pressione. Ciò garantisce un lavoro ottimale e sicuro.

-PERICOLO-

Utilizzare sempre lunghezze lama che durante la corsa superino di almeno 40 mm le dimensioni del pezzo. Ciò può evitare violenti contraccolpi.

-ATTENZIONE-

Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Non mettere mai in funzione l'attrezzo senza aver montato la protezione per le mani. La copertura del blocco utensile/portautensile non deve essere usata come impugnatura. Sussiste il pericolo di lesioni provocate dal blocco utensile/portautensile.

7.1 Accensione/Spegnimento

1. Inserire la spina nella presa.
2. Azionare l'interruttore di sicurezza per il trasporto e premere quindi l'interruttore di comando.

7.2 Numero di corse

7.2.1 Regolazione numero di corse 7

Ruotando il dispositivo di regolazione numero di corse è possibile preselezionare il numero consigliato. Dopo aver premuto l'interruttore di comando, l'attrezzo si regola sul numero di corse preimpostato. Grazie alla velocità controllata elettronicamente preselezionata viene mantenuto costante anche quando l'attrezzo è sotto carico. Il numero di corse suggerito e le indicazioni relative alla corretta scelta della lama sono rilevabili dalle informazioni prodotto e dalla corrispondente tabella di applicazioni.

7.2.2 Numero di corse consigliato

(1 = numero corse basso, 6 = numero corse elevato)

| Materiale lavorato | Numero di corse consigliato |
|---|-----------------------------|
| legno | 5-6 |
| legno con chiodi | 5-6 |
| rifiniture interne, costruzioni a secco | 3-4 |
| plastica | 3-4 |
| acciaio | 2-3 |
| metalli non ferrosi | 2-3 |
| metalli leggeri | 2-3 |
| acciaio inossidabile | 1 |

Le impostazioni sopra descritte sono semplicemente proposte al fine di garantire una potenza di taglio ottimale, sono anche valide per l'impiego dell'attrezzo con l'adattatore per il taglio di tubi (accessorio) e possono variare in funzione della lama utilizzata, delle tensioni di rete e delle applicazioni.

Con una impostazione errata del numero di corse è possibile provocare un'eccessiva usura alla lama e danneggiare l'attrezzo.

7.3 Funzione orbitale

Mediante la funzione orbitale è possibile aumentare la potenza di taglio per il materiale selezionato, come ad esempio i materiali di legno. L'inserimento ed il disinserimento della funzione orbitale avviene mediante la commutazione del relativo interruttore per la corsa orbitale nella relativa posizione finale di arresto.

7.3.1 Funzione orbitale OFF/Spento



Funzione orbitale OFF/Spento.

7.3.2 Funzione orbitale ON/Accesso



Funzione orbitale ON/Accesso.

7.4 Funzione taglio ad immersione

Utilizzare il procedimento di taglio "ad immersione" solo per i materiali morbidi e quando la funzione orbitale è spenta. È necessaria una certa pratica per eseguire intagli "ad immersione", con l'attrezzo in funzione, senza pre-forare il materiale in lavorazione. Ciò è possibile solo con lame corte.

È possibile utilizzare l'attrezzo con due diverse impostazioni di taglio "ad immersione":

- in posizione normale
 - oppure in posizione inversa
1. Posizionare l'attrezzo con il bordo anteriore della piastra di pressione sul pezzo in lavorazione.
 2. Azionare l'interruttore di sicurezza per il trasporto e premere quindi l'interruttore di comando.
 3. Premere con forza l'attrezzo contro il pezzo in lavorazione ed affondare nel materiale sottostante, riducendo l'angolo di registrazione. È importante che l'attrezzo sia in movimento prima che la lama venga premuta contro il materiale di fondo, altrimenti l'attrezzo potrebbe bloccarsi.
 4. Una volta perforato il pezzo in lavorazione, riportare nuovamente l'attrezzo nella normale posizione di lavoro (la piastra di pressione appoggia su tutta la superficie) e continuare a tagliare lungo la linea di taglio.

it

8. Cura e manutenzione

Disinserire la spina dalla presa.

8.1 Cura e manutenzione

Mantenere gli utensili e gli accessori puliti, al fine di garantire un perfetto funzionamento.

8.2 Cura dell'attrezzo

- Mantenere pulito il portautensili.
- L'attrezzo viene sufficientemente lubrificato dalla ditta costruttrice. In caso di forti sollecitazioni protratte per un lungo periodo di tempo, si consiglia di far eseguire un controllo dalla Hilti. In questo modo si aumenta la durata di vita dell'attrezzo e si evitano possibili e non necessari costi di riparazione.
- Le riparazioni alla parte elettrica devono essere eseguite solo da un elettricista specializzato.

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.

8.3 Manutenzione



Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazioni Hilti.

Le riparazioni alla parte elettrica devono essere eseguite solo da un elettricista specializzato.

8.4 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

In seguito a qualsiasi operazione di cura e manutenzione, verificare che la protezione per le mani e la piastra di pressione siano state applicate correttamente e che funzionino perfettamente.

9. Problemi e soluzioni

| Problema | Possibile causa | Soluzione |
|--|--|--|
| L'attrezzo non parte. | Alimentazione di corrente della rete interrotta. | Collegare alla presa un altro elettrodomestico, verificarne il funzionamento. |
| | Cavo di rete o connettore difettosi. | Far controllare da un elettricista e farlo sostituire, se necessario. |
| | Interruttore di comando difettoso. | Far controllare da un elettricista e farlo sostituire, se necessario. |
| L'attrezzo non ha piena potenza. | Cavo di prolunga con sezione insufficiente. | Installare un cavo di prolunga di sezione, (vedere cap. 6). |
| | Regolazione del numero di battute impostata su un valore troppo basso. | Regolare il regolatore del numero di battute su un valore adatto al materiale da tagliare (vedere cap. 6). |
| | Interruttore di comando non completamente premuto. | Premere il comando fino a battuta. |
| La funzione orbitale non reagisce. | Interruttore per il moto orbitale non impostato su  . | Impostare l'interruttore per il moto orbitale sulla funzione orbitale  . La funzione orbitale è percepibile solo durante le operazioni di taglio. |
| Impossibile estrarre la lama dall'attacco dell'utensile. | Manicotto di bloccaggio non ruotato fino in fondo. | Ruotare il manicotto di bloccaggio fino allo scatto e rimuovere la lama. |
| Impossibile estrarre la piastra guida oppure l'adattatore per il taglio di tubi. | Ostacolato dalla lama. | Rimuovere la lama (v. 6.2), quindi la piastra guida. |
| | Pulsante non del tutto premuto. | Premere completamente il pulsante e rimuovere la lama. |

10. Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte costituiti da materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni a 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 reimpiagate 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

conseguenziali 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.

it

12. Dichiarazione di conformità CE (originale)

| | |
|------------------------|--|
| Descrizione: | Seghetto frontale |
| Modello: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Anno di progettazione: | 2003 / 2004 |

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE reciprozaag

Lees de handleiding vóór de inbedrijfneming beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

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

Bedieningselementen en onderdelen 1

- ① Gereedschapvergrendeling/gereedschapopname
- ② Pendelslagschakelaar
- ③ Regelaar van het aantal slagen (WSR 900-PE / WSR 1400-PE alleen)
- ④ Transportbeveiliging
- ⑤ Regelschakelaar
- ⑥ Typeplaatje
- ⑦ Motor
- ⑧ Transmissie
- ⑨ Gebied voor de handgreep (handbescherming)
- ⑩ Handbescherming met afdekking zaagbladvergrendeling / zaagbladopname
- ⑪ Druktoets voor het instellen van de contactschoen
- ⑫ Contactschoen
- ⑬ Zaagblad

| Inhoud | Pagina |
|--|--------|
| 1. Algemene opmerkingen | 47 |
| 2. Beschrijving | 48 |
| 3. Gereedschap en toebehoren | 49 |
| 4. Technische gegevens | 49 |
| 5. Veiligheidsinstructies | 50 |
| 6. Inbedrijfneming | 53 |
| 7. Bediening | 54 |
| 8. Verzorging en onderhoud | 55 |
| 9. Foutopsporing | 56 |
| 10. Afval voor hergebruik recycleren | 56 |
| 11. Fabrieksgarantie op de apparatuur | 57 |
| 12. EG-conformiteitsverklaring (origineel) | 57 |

1. Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

-WAARSCHUWING-

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

-ATTENTIE-

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

-AANWIJZING-

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Pictogrammen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor heet oppervlak

Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Werkschoenen dragen



Licht stofmasker dragen



Helm dragen

Symbolen



Vóór het gebruik de handleiding lezen



Afval voor hergebruik recycleren

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

In de tekst van deze handleiding betekent "het apparaat" of "het toestel" altijd de reciprozaag WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type- en het seriekenmerk staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: _____

Serienr.: _____

2. Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften WSR 900-PE

- De werkomgeving omvat reddingsdiensten, de overheid, land- en bosbouw, nieuwbouw, renovatie en verbouwing, werkplaatsen, bouwplaatsen, metaalbouw, sanitair, verwarming en klimaatregeling.
- Het apparaat wordt gebruikt voor het zagen van hout, houtachtige en metalen materialen en kunststof.
- De omgeving dient droog te zijn.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de netspanning die op het typeplaatje staat aangegeven.
- Het apparaat wordt met twee handen bediend.
- Gebruik alleen het gereedschap en de toebehoren die in de handleiding staan aangegeven.



- Zaag niet in steen, beton, gasbeton, natuursteen of tegels.
- Gebruik het apparaat niet in een vochtige omgeving.
- Gebruik het apparaat niet in een explosieve omgeving.
- Gebruik het apparaat niet voor het zagen van leidingen die nog vloeistof bevatten.
- Zaag niet in onbekend materiaal.
- Zaag niet buiten het werkbereik en met ongeschikt gereedschap. (Gebruik geen zaagbladen met verkeerde afmetingen en geen zaagbladen voor reciprozagen die niet voorzien zijn van een insteekende van 1/2"-)
- Bewerk geen asbesthoudend materiaal.
- Manipulaties en veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
- Gebruik, om gevaar van letsel te voorkomen, alleen originele Hilti toebehoren en hulpapparaten.
- Neem de specificaties betreffende gebruik, schoonhouden en onderhoud in de gebruiksaanwijzing in acht.
- Het apparaat is bestemd voor professionele gebruikers.
- Het apparaat mag alleen door bevoegd, geïnstrueerd personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de optredende gevaren.
- Van het apparaat en de hulpmiddelen kunnen gevaren uitgaan als ze door niet-geschoold personeel onjuist behandeld of niet-reglementair gebruikt worden.

-WAARSCHUWING-

Wanneer u pijpleidingen doorzaagt dient u er vooraf zeker van te zijn dat deze geen vloeistof meer bevatten en ze zonodig leeg te maken. Het apparaat is niet beschermd tegen het binnendringen van vocht. Wanneer er vloeistof uitloopt, kan dit kortsluiting in het apparaat en een elektrische schok tot gevolg hebben. Houd het apparaat bij het doorzagen van pijpleidingen hoger vast dan de leiding.

2.2 Gebruik volgens de voorschriften WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- De werkomgeving omvat nieuwbouw, renovatie en verbouwing, werkplaatsen, bouwplaatsen, metaal-

bouw, sanitair, verwarming en klimaatregeling, reddingsdiensten, de overheid, land- en bosbouw.

- Het apparaat wordt gebruikt voor het zagen van hout, houtachtige en metalen materialen, zoals kunststof, dakpannen, gasbeton en tegels.
- De omgeving dient droog te zijn.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de netspanning die op het typeplaatje staat aangegeven.
- Het apparaat wordt met twee handen bediend.
- Gebruik alleen het gereedschap en de toebehoren die in de handleiding staan aangegeven.



- Niet zagen in beton of natuursteen.
- Gebruik het apparaat niet in een vochtige omgeving.
- Gebruik het apparaat niet in een explosieve omgeving.
- Gebruik het apparaat niet voor het zagen van leidingen die nog vloeistof bevatten.
- Zaag niet in onbekend materiaal.
- Zaag niet buiten het werkbereik en met ongeschikt gereedschap. (Gebruik geen zaagbladen met verkeerde afmetingen en geen zaagbladen voor reciprozagen die niet voorzien zijn van een insteekende van 1/2"-)
- Bewerk geen asbesthoudend materiaal.
- Manipulaties en veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
- Gebruik, om gevaar van letsel te voorkomen, alleen originele Hilti toebehoren en hulpapparaten.
- Neem de specificaties betreffende gebruik, schoonhouden en onderhoud in de gebruiksaanwijzing in acht.
- Het apparaat is bestemd voor professionele gebruikers.
- Het apparaat mag alleen door bevoegd, geïnstrueerd personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de optredende gevaren.
- Van het apparaat en de hulpmiddelen kunnen gevaren uitgaan als ze door niet-geschoold personeel onjuist behandeld of niet-reglementair gebruikt worden.

-WAARSCHUWING-

Wanneer u pijpleidingen doorzaagt dient u er vooraf zeker van te zijn dat deze geen vloeistof meer bevatten en ze zonodig leeg te maken. Het apparaat is niet beschermd tegen het binnendringen van vocht. Wanneer er vloeistof uitloopt, kan dit kortsluiting in het apparaat en een elektrische schok tot gevolg hebben. Houd het apparaat bij het doorzagen van pijpleidingen hoger vast dan de leiding.

2.3 Inbegrepen bij de levering zijn:

- Reciprozaag inclusief contactschoen / zaagblad
- Handleiding
- Opbergkoffer


3. Gereedschap en toebehoren

Zaagbladen

Adapter voor het zagen van buizen

Zijhandgreep / Adapter voor zijhandgreep

4. Technische gegevens

| Apparaat | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|--|---|---|--|
| Opgenomen vermogen | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Nominale spanning * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Opgenomen nominale stroom * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Netfrequentie | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Gewicht conform EPTA-Procedure 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Afmetingen (L x B x H) | 442 x 88 x 211 mm | 493 x 101 x 180 mm | 574 x 101 x 188 mm |
| Aantal slagen | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Slaglengte | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Regeling van het aantal slagen | Elektronica met variabel aantal slagen, regelbaar van het aantal slagen met 6 posities | Elektronica met variabel aantal slagen | Elektronica met variabel aantal slagen, regelbaar van het aantal slagen met 6 posities |
| Gereedschapopname | Zonder sleutel voor 1/2" standaardgereedschap | | |
| Pendelfunctie | kan worden in- en uitgeschakeld | | |
| Isolatieklasse (volgens EN 60745) | isolatieklasse II (dubbel geïsoleerd)  | | |

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

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

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typisch A-gekwalificeerd geluidsdruk niveau (L _{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

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

| Triaxiale vibratiewaarden (vibratievectorssom) | gemeten volgens EN 60745-2-11 | | |
|--|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Zagen van houten platen, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Onzekerheid (K) voor zagen van houten platen | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Zagen van houten balken, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Onzekerheid (K) voor zagen van houten balken | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |
| Vibratiedempende handgreep | | | |

* Het apparaat wordt in verschillende versies, met een variërende nominale spanning aangeboden. De nominale spanning en de opgenomen nominale stroom van uw apparaat staan op het typeplaatje.

Technische wijzigingen voorbehouden!

nl

5. Veiligheidsinstructies

AANWIJZING

De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 5.1 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.

5.1 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).

5.1.1 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.

5.1.2 Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen.** De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

- c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvasteschoenen, 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 schroef sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereed-

schap 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.

5.1.4 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.

5.1.5 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.

5.2 Productspecifieke veiligheidsinstructies

5.2.1 Veiligheid van personen

- a) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdeckte stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.
- b) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- c) **Indien meegeleverd, de extra handgreep gebruiken.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.
- d) **Draag bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een stofmasker.**
- e) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- f) **Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.**
- g) **Leid bij het werken het netsnoer, het verlengsnoer en de afzuigslang altijd naar achteren van het apparaat weg.**
- h) **Het gereedschap kan te heet worden door het gebruik.** *U kunt uw handen verbranden. Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap.*
- i) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eikenof beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. 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 werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**
- j) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
- k) **Kinderen moeten duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**

5.2.2 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.*

nl

5.2.3 Elektrische veiligheid

- a) **Verborgen elektrische leidingen en gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden.** Controleer daarom altijd eerst het werkgebied met bijv. een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Hieronder ontstaat een ernstig gevaar van een elektrische schok.
- b) **Controleer regelmatig het voedingsnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging vernieuwen door een erkend vakman.** Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze in geval van beschadiging. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens het werk beschadigd, dan mag u het niet aanraken. Trek de stekker uit het stopcontact. Door beschadigde aansluit- en verlengkabels ontstaat het risico van een elektrische schok.
- c) **Laat daarom verontreinigde apparaten, met name wanneer er vaak geleidend materiaal wordt bewerkt, regelmatig controleren door de Hilti-service.** Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.
- d) **Wanneer u met elektrisch gereedschap buiten werkzaamheden uitvoert, zorg er dan voor dat het apparaat met behulp van een lekstroomschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom op het net is aangesloten.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.
- e) **Principieel wordt het gebruik van een lekstroombeveiligingsschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom aanbevolen.**

5.2.4 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- a) **Borg het werkstuk.** Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten. Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.
- b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**
- c) **Bij een stroomonderbreking: het apparaat uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.** Hierdoor wordt voorkomen dat het apparaat onbedoeld opstart wanneer er weer spanning op komt te staan.
- d) **Gebruik geen verlengsnoeren met meervoudige stekkerdozen en geen verschillende apparaten tegelijkertijd.**

5.2.5 Speciale veiligheidsinstructies voor reciprozagen

- a) **Leid het apparaat tijdens het zagen altijd van het lichaam af.**
- b) **Houd uw handen niet voor of op het zaagblad.**
- c) **Zaag niet in onbekend materiaal.** Wanneer het zaagblad op een voorwerp stuit, kan dit leiden tot een

terugstoot op het apparaat.

- d) **Om optimaal en veilig werken te garanderen, moet het apparaat met de contactshoeren tegen het te bewerken werkstuk worden gedrukt.**
- e) **Schakel het apparaat uit voor het transport.**
- f) **Gebruik steeds zaagbladen van de juiste lengte.** Tijdens de slagcyclus moet het zaagblad minstens 40 mm boven het werkstuk uitsteken, om sterke stootterugslagen te voorkomen.
- g) **Bij het gebruik van de adapter voor het zagen van buizen (toebehoren), met name bij buizen met een grote diameter, dient u om oververhitting van het apparaat te voorkomen, te werken met een matige aanzetdruk en de juiste zaagsnelheid (zie 7.2.2).**
- h) **Spanen die bij het zagen ontstaan, met name metaalspanen, kunnen heet zijn.** Bescherm u hiertegen door de juiste beschermende kleding te dragen.
- i) **Gebruik het apparaat niet zonder dat er een handbescherming op is gemonteerd.**
- j) **Stel alvorens met de werkzaamheden te beginnen de gevarenklasse vast van het stof dat tijdens het werken vrijkomt.** Gebruik voor het werken met het apparaat een stofzuiger die in de bouw wordt toegepast, met een officieel goedgekeurde veiligheidsclassificatie die overeenkomt met de betreffende lokale bepalingen inzake de beveiliging tegen stof.

5.2.6 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

De gebruiker en de personen die zich in de nabijheid bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een veiligheidsbril, oorbeschermers, een stofmasker en werkhandschoenen dragen.



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



Licht stofmasker dragen

6. Inbedrijfneming



-AANWIJZING-

De netspanning dient overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje.

| | |
|--|---|
| | -ATTENTIE- |
| | <ul style="list-style-type: none">● De snijkanten van het zaagblad zijn scherp.● U kunt letsel oplopen door de snijkanten aan te raken.● Door de beweeglijke delen kunt u letsel oplopen.● Draag werkhandschoenen. |

Bij het gebruik van verlengsnoeren: gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing toegestaan zijn en een voldoende diameter hebben. Anders kan vermogensverlies van het apparaat en oververhitting van het snoer optreden. U dient beschadigde verlengsnoeren te vervangen. Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

Aanbevolen minimale diameters en maximale snoerlengtes:

| Netspanning | Snoerdiameter | |
|-------------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Het zaagblad inbrengen **5**

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Controleer of het insteekteinde van het gereedschap schoon is. Zorg er ook voor dat het gebied van de gereedschapopname altijd schoon is. Gebruik alleen zaagbladen met een insteekteinde van 1/2" **11**.
3. Draai de vergrendelingshuls van de gereedschapvergrendeling tegen de klok in en houd hem in deze positie.
4. Druk het zaagblad vanaf de voorkant in de gereedschapopname.
5. Laat de vergrendelingshuls los tot deze hoorbaar inklikt.
6. Controleer of het zaagblad is ingeklikt door eraan te trekken.

6.2 Het zaagblad verwijderen **6**

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Draai de vergrendelingshuls van de gereedschapvergrendeling tegen de klok in en houd hem in deze positie.
3. Trek het zaagblad naar voren uit de gereedschapopname.
4. Laat de vergrendelingshuls terugglijden.

6.3 Contactschonen instellen **9**

Door de contactschonen in te stellen kan enerzijds de zaagbladlengte optimaal worden benut en anderzijds de toegankelijkheid van de hoeken worden verbeterd.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder het zaagblad (zie 6.2).
3. Druk de druktoets in om de contactschonen vast te zetten en houdt de toets ingedrukt.
4. Schuif de contactschonen naar voren of naar achteren in de gewenste positie.
5. Laat de druktoets los.
6. Controleer of de contactschonen is ingeklikt door eraan te trekken.

6.4 Adapter voor het zagen van buizen gebruiken (toebehoren) **12 13 14**

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
 2. Verwijder het zaagblad (zie 6.2).
 3. Druk de druktoets in om de contactschonen vast te zetten en houdt de toets ingedrukt.
 4. Trek de contactschonen naar voren van het apparaat af.
 5. Schuif de adapter voor het zagen van buizen vanaf de voorkant in de gewenste positie op het apparaat.
 6. Laat de druktoets los.
 7. Controleer of de adapter voor het zagen van buizen is ingeklikt door eraan te trekken.
 8. Klemschroeven helemaal openen.
 9. Adapter voor het zagen van buizen om de buis leggen en aan de adapter hangen
- Aanwijzing-** Tussen het apparaat en de spanschroef dient een hoek van 45° te zijn.

6.5 Zijhandgreep monteren (toebehoren) **15**

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder het zaagblad (zie 6.2).
3. Omvat de voorste handgreep van bovenaf met de adapter en sluit de adapter.
4. Schuif de zijhandgreep van voren over de adapter.
5. Zet de zijhandgreep aan het apparaat vast door aan de schroef te draaien.

6.6 Zijhandgreep positioneren (toebehoren) **16**

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Draai de schroef op de zijhandgreep los.
3. Breng de zijhandgreep in de gewenste positie.
4. Zet de zijhandgreep aan het apparaat vast door aan de schroef te draaien.

7. Bediening



-ATTENTIE-

- De snijkanten van het zaagblad zijn scherp.
- U kunt letsel oplopen door de snijkanten aan te raken.
- Draag werkhandschoenen.



-ATTENTIE-

- Door het zagen ontstaan opwarrelend stof en zaagspanen.
- Het opwarrelende materiaal kan schadelijk zijn voor de luchtwegen en de ogen.
- Gebruik een licht stofmasker en een veiligheidsbril.



-ATTENTIE-

- Door het apparaat en het zaagproces ontstaat geluidsoverlast.
- Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.
- Draag oorbeschermers.



-AANWIJZING-

- Gebruik om een goede zaagprestatie te garanderen en het apparaat te ontzien alleen zaagbladen die in een goede staat verkeren.
- Overbelast het apparaat niet.

-ATTENTIE-

- Leid het apparaat tijdens het zagen altijd van het lichaam af.
- Til het apparaat pas van het werkstuk op nadat het tot stilstand is gekomen.
- Zet het apparaat pas weg nadat het tot stilstand is gekomen.



-ATTENTIE-

- Het zaagblad wordt heet bij continu gebruik.
- Door aanraking kunnen brandwonden ontstaan.
- Draag werkhandschoenen.

7.0 Veiligheidsgedrag 2 3 4

-GEVAAR-

Het apparaat moet met de contactschoen op het te bewerken werkstuk worden gedrukt. Dit garandeert optimaal en veilig werken.

-GEVAAR-

Gebruik altijd zaagbladen die ten minste 40 mm onder het werkstuk uitsteken. Dit kan sterke stootslagen van het apparaat voorkomen.

-WAARSCHUWING-

Houd het apparaat altijd met beide handen aan de daarvoor bestemde handgrepen vast. Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde handbescherming. De afdekking van de zaagbladvergrendeling / zaagbladopname mag niet als handgreep worden gebruikt. Er bestaat gevaar voor letsel door de zaagbladvergrendeling / zaagbladopname.

7.1 In-/uitschakelen

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Schakel de transportbeveiliging in en druk vervolgens op de regelschakelaar.

7.2 Aantal slagen

7.2.1 Aantal slagen instellen 7

Door aan de regelaar van het aantal slagen te draaien kan het aanbevolen aantal slagen vooraf worden ingesteld. Door de regelschakelaar in te drukken, draait het apparaat op de vooraf ingestelde snelheid. Door de elektronica wordt het vooraf ingestelde aantal slagen ook met belasting bijna constant aangehouden. De aanbevolen instellingen van het aantal slagen en de informatie over de juiste keuze van het zaagblad vindt u in de productinformatie en de betreffende gebruikstabel.

7.2.2 De keuze van het aantal slagen

(1 = laag aantal slagen, 6 = hoog aantal slagen)

| Te bewerken materiaal | Aanbevolen instelling van het aantal slagen |
|---|---|
| Hout | 5-6 |
| Hout dat spijkers bevat | 5-6 |
| Interieurverbouwingen, het bouwen van muren | 3-4 |
| Kunststof | 3-4 |
| Staal | 2-3 |
| Non-ferrometaal | 2-3 |
| Licht metaal | 2-3 |
| Roestvrij staal | 1 |

De hierboven genoemde instellingen zijn voorstellen om optimale zaagprestaties te garanderen. Deze gelden ook voor het gebruik in combinatie met de adapter voor het

zagen van buizen (toebehoren). De optimale instelling kan variëren, afhankelijk van het gebruikte zaagblad, de netspanning en de toepassing. Een verkeerd ingesteld aantal slagen kan leiden tot een hogere slijtage van het zaagblad en tot beschadiging van het apparaat.

7.3 Pendelfunctie

De pendelfunctie kan zorgen voor een verbetering van de zaagprestatie bij bepaalde materialen, zoals hout of houtachtig materiaal. De pendelfunctie wordt in- en uitgeschakeld door de pendelslagschakelaar zo ver mogelijk in de betreffende positie te bewegen.

7.3.1 Pendelfunctie uit



Pendelfunctie uit.

7.3.2 Pendelfunctie aan



Pendelfunctie aan.

7.4 Invalzagen

Gebruik de techniek van het invalzagen alleen bij zacht materiaal en wanneer de pendelbeweging is uitgeschakeld. Er is wat oefening voor nodig om terwijl het apparaat loopt het zaagblad te laten invallen in het materiaal en dus uitsnijdingen te maken zonder voor te boren. Dit is alleen mogelijk met een kort zaagblad.

U kunt twee verschillende posities gebruiken voor de invalsnedes:

- de normale positie
 - de omkeerpositie
1. Plaats het apparaat met de voorkant van de contactshoof van het werkstuk.
 2. Schakel de transportbeveiliging in en druk vervolgens op de regelschakelaar.
 3. Druk het apparaat goed tegen het werkstuk en laat het door de aanzethoek te verkleinen invallen in de ondergrond. Het is van belang dat het apparaat loopt voordat u het tegen de ondergrond drukt, anders kan het worden geblokkeerd.
 4. Wanneer het apparaat door het werkstuk is gegaan, brengt u het weer in de normale positie (contact met het hele oppervlak van de contactshoof) en zaagt u verder langs de zaaglijn.

nl

8. Verzorging en onderhoud

Haal de stekker uit het stopcontact.

8.1 Verzorging van het gereedschap

Zorg ervoor dat het gereedschap, en met name de insteek-einden, schoon blijft om te garanderen dat de gereedschapopname naar behoren functioneert.

8.2 Reiniging van het apparaat

- Houd de gereedschapopname schoon.
- Het apparaat is in de fabriek voldoende gesmeerd. Wanneer er sprake is van een hoge belasting gedurende een langere periode wordt het aanbevolen een inspectie door Hilti te laten uitvoeren. Hiermee wordt de levensduur van het apparaat verlengd en worden overbodige reparatiekosten voorkomen.
- Reparaties aan het elektrische gedeelte mogen alleen door een elektricien worden uitgevoerd.

ATTENTIE

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

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

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! 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 poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

8.3 Onderhoud



Controleer regelmatig alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

Reparaties aan het elektrische gedeelte mogen alleen door een elektricien worden uitgevoerd.

8.4 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of de handbescherming en contactshoof zijn aangebracht en foutloos functioneren.

9. Foutopsporing

| Fout | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|--|---|
| Apparaat start niet. | Netstroomvoorziening onderbroken. | Ander elektrisch gereedschap inbrengen, functie controleren. |
| | Net snoer of stekker defect. | Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen. |
| | Regelschakelaar defect. | Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen. |
| Apparaat heeft geen volledig vermogen. | Verlengsnoer met te kleine diameter. | Verlengsnoer met voldoende diameter gebruiken, zie Inbedrijfneming. |
| | Regelaar van het aantal slagen ingesteld op een te lage waarde. | Regelaar van het aantal slagen instellen op een waarde die voor het te zagen materiaal wordt aanbevolen (zie Inbedrijfneming). |
| | Regelschakelaar niet helemaal doorgedrukt. | Regelschakelaar tot de aanslag doordrukken. |
| Pendelfunctie reageert niet | Pendelslagschakelaar niet op  gezet | Pendelslagschakelaar op pendelfunctie  zetten. Pendelfunctie is alleen bij het zagen merkbaar. |
| Zaagblad kan niet uit de gereedschapopname worden verwijderd | Vergrendelingshuls niet tot de aanslag gedraaid. | De vergrendelingshuls tot de aanslag draaien en het zaagblad uitnemen. |
| De contactschoen en de adapter voor het zagen van buizen kunnen niet van het apparaat worden genomen. | Door het zaagblad verhinderd. | Zaagblad verwijderen (p. 6.2) en de contactschoen verwijderen. |
| | Druktoets niet helemaal doorgedrukt. | Druktoets helemaal doordrukken en het zaagblad verwijderen. |

10. Afval voor hergebruik recyclen



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit 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-verbuiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

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

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die

hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. 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.


nl

12. EG-conformiteitsverklaring (origineel)

| | |
|---------------|--|
| Omschrijving: | reciprozaag |
| Type: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Bouwjaar: | 2003 / 2004 |

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções, sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas juntamente com o manual de instruções.

Comandos operativos e componentes 1

- ① Bloqueio da lâmina
- ② Selector de acção orbital
- ③ Regulador de velocidades
(apenas WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Bloqueio do interruptor
- ⑤ Interruptor on/off
- ⑥ Placa de características
- ⑦ Motor
- ⑧ Engrenagem
- ⑨ Área frontal do punho
- ⑩ Guarda-mão com capa do bloqueio da lâmina
- ⑪ Patilha de aperto da base de suporte
- ⑫ Base de suporte
- ⑬ Lâmina de corte

1. Informação geral

1.1 Símbolos importantes

-AVISO-
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos corporais, até mesmo fatais.

-CUIDADO-
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos corporais menores ou danos materiais.

-NOTA-
Indica uma instrução ou outra informação útil.

1.2 Pictogramas

Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo:
Electricidade



Perigo:
Superfície
Quente

Sinais de prescrição



Use
óculos de
protecção



Use
protecção
auricular



Use
luvas de
protecção



Use
máscara
anti-poeiras



Use
capacete
de
segurança

Símbolos



Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.



Recicle os desperdícios

| Índice | Página |
|--|--------|
| 1. Informação geral | 59 |
| 2. Descrição | 60 |
| 3. Acessórios | 61 |
| 4. Características técnicas | 61 |
| 5. Normas de segurança | 62 |
| 6. Antes de iniciar a utilização | 65 |
| 7. Utilização | 66 |
| 8. Conservação e manutenção | 67 |
| 9. Avarias possíveis | 68 |
| 10. Reciclagem | 68 |
| 11. Garantia do fabricante sobre ferramentas | 69 |
| 12. Declaração de conformidade CE (Original) | 69 |

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas. Nestas instruções a palavra « ferramenta » refere-se sempre à serra de sabre WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta encontram-se na placa de características. Anote estas informações no seu manual de instruções e faça referência a estes elementos sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: _____

Nº de série: _____

2. Descrição

2.1 Utilização correcta WSR 900-PE

- A ferramenta foi concebida para cortar madeira, derivados de madeira, metais e plásticos.
- Esta ferramenta destina-se ao mercado da construção, reconstrução, renovação, construção metálica, instalação, (canalização/ventilação) – em oficina ou em obra – obras públicas, agricultura e silvicultura. Pode também ser usada em operações de salvamento.
- A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
- Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.
- A ferramenta deve ser segura com ambas as mãos.
- Use apenas lâminas e acessórios referidos neste manual de instruções.



- Não utilize a ferramenta para cortar tijolo, betão, betão poroso, pedra natural ou azulejos.
- Não utilize a ferramenta em ambientes húmidos.
- Não utilize a ferramenta em ambientes potencialmente explosivos.
- Não utilize a ferramenta para cortar tubos que ainda contenham líquidos.
- Não utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos.
- Não ultrapasse os limites de funcionalidade da serra de sabre e use exclusivamente as lâminas indicadas (não use lâminas inapropriadas ou que não tenham encabadouro de 1/2")
- Não corte materiais que contenham amianto.
- Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.
- Para evitar ferimentos / danos utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
- A ferramenta foi concebida para utilização profissional.
- A ferramenta deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada apenas por pessoal autorizado e devidamente especializado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.
- A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

-AVISO-

Antes de iniciar o corte de tubos, verifique se estes não contêm líquidos (esvazie-os, se necessário). A ferramenta não está isolada contra água/humidade. A fuga de líquidos pode causar um curto-circuito na ferramenta, o que resultará em choque eléctrico. Ao cortar tubos mantenha a ferramenta num plano superior à linha de corte.

2.2 Utilização correcta WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Esta ferramenta destina-se ao mercado da construção,

reconstrução, renovação, construção metálica, instalação (canalização/ventilação) – em oficina ou em obra – obras públicas, agricultura e silvicultura. Pode também ser usada em operações de salvamento.

- A ferramenta foi concebida para cortar madeira, derivados de madeira, metais, plástico, tijolo, betão poroso e azulejos.
- A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
- Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.
- A ferramenta deve ser segura com ambas as mãos.
- Use apenas lâminas e acessórios referidos neste manual de instruções.



- Não corte betão ou pedra natural.
- Não utilize a ferramenta em ambientes húmidos.
- Não utilize a ferramenta em ambientes potencialmente explosivos.
- Não utilize a ferramenta para cortar tubos que ainda contenham líquidos.
- Não utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos.
- Não ultrapasse os limites de funcionalidade da serra de sabre e use exclusivamente as lâminas indicadas (não use lâminas inapropriadas ou que não tenham encabadouro de 1/2")
- Não corte materiais que contenham amianto.
- Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.
- Para evitar ferimentos / danos utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
- A ferramenta foi concebida para utilização profissional.
- A ferramenta deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada apenas por pessoal autorizado e devidamente especializado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.
- A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

-AVISO-

Antes de iniciar o corte de tubos, verifique se estes não contêm líquidos (esvazie-os, se necessário). A ferramenta não está isolada contra água/humidade. A fuga de líquidos pode causar um curto-circuito na ferramenta, o que resultará em choque eléctrico. Ao cortar tubos mantenha a ferramenta num plano superior à linha de corte.

2.3 Incluído no fornecimento:

- Serra de sabre, de corte base de suporte / lâmina
- Manual de instruções
- Mala Hilti


3. Lâminas e acessórios

Lâminas de serra

Adaptador para o corte de tubos

Punho auxiliar / Adaptador para o punho auxiliar

4. Características técnicas

| Ferramenta | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---|---|--|---|
| Potência | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Voltagem * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Corrente * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Frequência | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Dimensões (c × l × a) | 442 × 88 × 211 mm | 493 × 101 × 180 mm | 574 × 101 × 188 mm |
| r.p.m. | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Comprimento do curso | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Regulação da velocidade | Electrónica constante, comprimento de curso variável, regulável em 6 posições | Electrónica constante, comprimento de curso variável | Electrónica constante, comprimento de curso variável, regulável em 6 posições |
| Porta-ferramentas | Sistema sem chave para lâminas standard de 1/2" | | |
| Acção orbital | comutável ou não | | |
| Isolamento duplo (de acordo com EN 60745) | classe de protecção II (isolamento duplo)  | | |

NOTA

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

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

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Nível de emissão sonora tipo A (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Nível de pressão da emissão sonora tipo A (L _{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| A incerteza dos níveis de emissão sonora conforme a norma EN 60745 indicados é de 3 dB. | | | |

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações) medidos conforme a norma EN 60745-2-11

| | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Serrar placas de madeira, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Incerteza (K) para serrar placas de madeira | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Serrar traves de madeira, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Incerteza (K) para serrar traves de madeira | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Punho com amortecedor de vibração

* A ferramenta está disponível em diferentes versões, consoante a voltagem. Verifique a placa de características.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas.


pt

5. Normas de segurança

NOTA

As Normas de segurança no capítulo 5.1 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.

5.1 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).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

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

5.1.2 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 e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 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.

5.1.4 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 acidental 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.

5.1.5 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.

5.2 Normas de segurança específicas do produto

5.2.1 Segurança de pessoas

- a) **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes

metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

- b) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- c) **Utilize os punhos auxiliares, se fornecidos.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- d) **Utilize máscara anti-poeiras ao executar trabalhos que originam pó.**
- e) **Faça pausas durante o trabalho.** *Aproveite para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.*
- f) **Ligue a ferramenta somente quando esta estiver na posição de trabalho, junto ao material a ser trabalhado.**
- g) **Para evitar tropeçar e cair durante os trabalhos, mantenha o cabo de alimentação, a extensão e a mangueira de aspiração pela retaguarda da ferramenta.**
- h) **Após utilização prolongada, o acessório pode ficar quente.** *Pode queimar as mãos. Use luvas de protecção quando trocar os acessórios.*
- i) **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 máscara anti-poeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.*
- j) **A ferramenta não está concebido para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
- k) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

5.2.2 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.*

5.2.3 Segurança eléctrica

- a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique se no local de trabalho não existem condutores eléctricos, tubos de gás e de água encobertos; para o efeito utilize, p.ex., um aparelho detector de metais.** *As partes metálicas exteriores da ferramenta podem ficar sob tensão caso, p.ex., se tenha danificado inadvertida-*

mente um condutor eléctrico. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

- b) **Verifique regularmente o estado do cabo de alimentação e das extensões de cabo.** Se danificados, estes deverão ser reparados/substituídos por pessoal devidamente especializado. Se danificar o cabo 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.
- c) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares.** Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.
- d) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, certifique-se de que a ferramenta está ligada à rede eléctrica por meio de um interruptor de protecção (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.** A utilização de um interruptor de protecção reduz o risco de choque eléctrico.
- e) **Por princípio, recomendamos a utilização de um interruptor de protecção (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.**

5.2.4 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

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

5.2.5 Normas de segurança especiais para serras de sabre

- a) **Durante o processo de corte, mantenha a ferramenta longe do corpo.**
- b) **Nunca ponha as mãos na frente da lâmina, ou toque na lâmina com as mãos.**
- c) **Não utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos. A lâmina pode provocar um ressalto ao bater num objecto.**
- d) **Para garantir um funcionamento eficiente e seguro, a base de suporte deve ser pressionada contra a peça a trabalhar.**
- e) **Desligue a ferramenta antes de a deslocar.**
- f) **Utilize sempre lâminas com comprimento adequado. Para evitar "coices" ao serrar, a lâmina deve projectar-se durante o seu curso, no mínimo, 40 mm para além da peça a ser trabalhada.**

- g) **Quando utilizar o grampo para corte de tubos (acessório), especialmente quando se cortam tubos de grande diâmetro, aplique força moderada e selecione uma velocidade de corte apropriada, para evitar sobreaquecer a ferramenta (veja 7.2.2).**
- h) **A rebarba produzida pelo corte, especialmente a limalha metálica, pode estar muito quente. Use roupa de protecção adequada.**
- i) **Nunca utilize a ferramenta sem o resguardo da mão devidamente colocado.**
- j) **Antes de iniciar os trabalhos, apure a classe de perigo do pó gerado. Utilize um aspirador industrial com protecção aprovada e que esteja de acordo com as regulamentações locais sobre emissão de poeiras nocivas para o ambiente.**

5.2.6 Equipamento de protecção pessoal

O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, máscara anti-poeiras, protecção auricular e luvas de protecção, quando esta estiver em funcionamento.



Use
óculos de
protecção



Use
protecção
auricular



Use
luvas de
protecção



Use
máscara
anti-poeiras

6. Antes de iniciar a utilização



-NOTA-

A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características da ferramenta.

| -CUIDADO- | |
|------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Os dentes de corte da lâmina são afiadas.● Podem causar ferimentos.● Pode ferir-se nos componentes em movimento.● Use luvas de protecção. |

Caso sejam utilizadas extensões de cabo: Utilize apenas extensões aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo. Substitua os cabos de extensão danificados. Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões de cabo com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

Secções de cabo mínimas recomendadas e comprimentos máximos

| Voltagem | Secção | |
|-----------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110-120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Colocar a lâmina 5

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Verifique se o encabadouro da lâmina está limpo. Verifique se o porta-ferramentas (onde entra a lâmina) está limpo. Use apenas lâminas com encabadouro de 1/2" 11.
3. Rode o casquilho de bloqueio da lâmina na direcção contrária à dos ponteiros do relógio e segure-o nesta posição.
4. Introduza a lâmina no porta-ferramentas.
5. Liberte o casquilho de bloqueio e deixe-o deslizar para trás até que encaixe de forma audível.
6. Verifique se a lâmina está encaixada, puxando-a.

6.2 Remover a lâmina 6

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Rode o casquilho de bloqueio da lâmina na direcção contrária à dos ponteiros do relógio e segure-o nesta posição.
3. Retire a lâmina do porta-instrumento, puxando-a para a frente.
4. Liberte o casquilho de bloqueio.

6.3 Ajustar a base de suporte 9

A base de suporte pode ser ajustada para otimizar a utilização do comprimento da lâmina em cantos.

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Retire a lâmina (consultar 6.2).
3. Pressione a patilha de aperto para travar a base de suporte e mantenha-a nesta posição.
4. Desloque a base de suporte para a frente, ou para trás, até à posição desejada.
5. Liberte o botão de aperto.
6. Verifique se a base de suporte está engatada, puxando-a.

6.4 Montar o adaptador de corte de tubos (acessório) 12 13 14

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Retire a lâmina (consultar 6.2).
3. Pressione a patilha de aperto para travar a base de suporte e mantenha-a nesta posição.
4. Remova a base de suporte da ferramenta, puxando a patilha para a frente.
5. Introduza o grampo para o corte de tubos na ferramenta.
6. Liberte o botão de aperto.
7. Verifique se o adaptador para o corte de tubos está engatado, puxando-o.
8. Desaperte completamente o parafuso.
9. Colocar o adaptador para o corte de tubos em torno do tubo e engatar no adaptador.

-Nota- entre a ferramenta e o parafuso de aperto deve existir um ângulo de 45°.

6.5 Montar o punho auxiliar (acessório) 15

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Retire a lâmina (consultar 6.2).
3. Passe a abraçadeira do punho pela parte da frente da serra e aperte-a.
4. Empurre o punho auxiliar sobre a abraçadeira, pelo lado da frente.
5. Fixe o punho auxiliar, apertando o parafuso na ferramenta.

6.6 Posicionar o punho auxiliar (acessórios) 16

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Desaperte o parafuso no punho auxiliar.
3. Coloque o punho auxiliar na posição desejada.
4. Fixe o punho auxiliar, apertando o parafuso.

pt

7. Utilização



| -CUIDADO- | |
|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Os dentes de corte da lâmina são afiados. Podem causar ferimentos. Use luvas de protecção. |

| -CUIDADO- | |
|-----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> O processo de corte faz levantar pó e aparas de madeira. O pó e as aparas de madeira são prejudiciais para o aparelho respiratório e para os olhos. Utilize máscara anti-poeiras e óculos de protecção. |
| | |

| -CUIDADO- | |
|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> A ferramenta em funcionamento provoca ruído. Ruído excessivo pode prejudicar a audição. Use protecção auricular. |



-NOTA-

- Não use lâminas danificadas. Estará a sobrecarregar a ferramenta e obterá um fraco rendimento.
- Não sobrecarregue a ferramenta.

-CUIDADO-

- Durante o processo de corte, mantenha a ferramenta afastada do corpo.
- Levante a ferramenta da peça a trabalhar somente quando a lâmina estiver parada.
- Não pouse a ferramenta enquanto a lâmina não estiver parada.

| -CUIDADO- | |
|-----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Após utilização prolongada a lâmina fica muito quente. Tocar na lâmina pode causar queimaduras. Use luvas de protecção. |
| | |

7.0 Procedimentos de segurança 2 3 4

-PERIGO-

A ferramenta deve ser pressionada, com a base de suporte, contra a peça a trabalhar. Isto garante um funcionamento eficiente e seguro.

-PERIGO-

Utilize sempre lâminas com comprimento adequado. A lâmina deve projectar-se, durante o seu curso, no mínimo, 40 mm para além da peça a ser trabalhada para evitar "coices" ao serrar.

-AVISO-

Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Nunca utilize a ferramenta sem o guarda-mão devidamente colocado. A capa do bloqueio da lâmina não pode ser utilizada como punho. Existe o risco de lesões provocadas pelo bloqueio da lâmina.

7.1 Ligar/desligar

- Ligue a máquina à corrente.
- Accione o bloqueio do interruptor e pressione o interruptor on/off.

7.2 Velocidades

7.2.1 Regular a velocidade 7

Regule a velocidade desejada através do selector de velocidades.

Depois de pressionado o interruptor, a ferramenta funcionará à velocidade seleccionada. O sistema de velocidade electrónica constante mantém invariável a velocidade, mesmo em sobrecarga. A velocidade recomendada, bem como o tipo de lâmina adequado a cada tipo de material, consta do manual do produto (tabela de aplicações).

7.2.2 Seleccionar a velocidade

(1 = velocidade baixa, 6 = velocidade alta)

| Material trabalhado | Velocidade recomendada |
|-----------------------------------|------------------------|
| Madeira | 5-6 |
| Madeiras com pregos | 5-6 |
| Acabamento de interiores, drywall | 3-4 |
| Plástico | 3-4 |
| Aço | 2-3 |
| Metais não-ferrosos | 2-3 |
| Metais leves | 2-3 |
| Aço inoxidável | 1 |

As velocidades acima recomendadas optimizarão o rendimento. Mantêm-se os valores caso o grampo para corte de tubos seja utilizado. A regulação óptima pode

diferir destas recomendações consoante o tipo de serra utilizado, a corrente eléctrica e a forma como a ferramenta é usada.

A incorrecta regulação da velocidade, além de provocar maior desgaste na lâmina, pode danificar a ferramenta.

7.3 Acção orbital

A utilização da função "acção orbital" pode melhorar a performance em determinados materiais, tais como madeira e derivados. A acção orbital acciona-se através do selector de acção orbital, para cada posição. Mova este selector somente quando a máquina estiver parada.

7.3.1 Função de acção orbital desligada



Função de acção orbital desligada.

7.3.2 Função de acção orbital ligada



Função de acção orbital ligada.

7.4 Corte por afundamento

O corte por afundamento só deve ser usado em materiais macios e com a acção orbital desligada (off). É

necessária alguma perícia para afundar a lâmina e assim conseguir efectuar um corte sem necessidade de pré-furo. Os cortes por afundamento devem ser iniciados com a ferramenta numa das seguintes posições:

Os cortes por afundamento devem ser iniciados com a ferramenta numa das seguintes posições:

– posição normal

– posição inversa

1. Segure a ferramenta com a extremidade frontal da base de suporte contra o material base.

2. Accione o bloqueio do interruptor e pressione o interruptor on/off.

3. Pressione a ferramenta firmemente contra o material base e inicie o movimento de afundamento reduzindo o ângulo de incidência (base de suporte) em relação ao material. Certifique-se de que a ferramenta está a trabalhar antes de colocar a lâmina em contacto com o material base. Caso contrário, a máquina pode parar.

4. Assim que a lâmina tenha atravessado a peça a cortar, coloque a ferramenta na posição de trabalho normal (a superfície da base totalmente em contacto) e continue a serrar, seguindo a linha de corte.

pt

8. Conservação e manutenção

Desligue a máquina da corrente.

8.1 Manutenção das lâminas

Remova quaisquer resíduos aderentes aos dentes da lâmina e proteja-a da corrosão limpando-a, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Manutenção da ferramenta

- Mantenha o porta-ferramentas limpo.
- A ferramenta foi lubrificada quando foi fabricada. No entanto, após longos períodos de utilização, recomenda-se que a ferramenta seja inspeccionada num Centro de Assistência Técnica Hilti. Este procedimento aumentará a vida útil da sua ferramenta e evitará custos de reparação desnecessários.
- As reparações na parte eléctrica podem ser executadas somente por um electricista especializado.

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 estran-

hos 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.

8.3 Manutenção



Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os elementos de comando não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

As reparações na parte eléctrica podem ser executadas somente por um electricista especializado.

8.4 Verificação da ferramenta após manutenção

Após efectuar os trabalhos de manutenção, deverá verificar se o resguardo da mão e a base de suporte funcionam correctamente.

9. Avarias possíveis

| Avaria | Causa possível | Solução |
|--|---|---|
| A ferramenta não dá arranca. | Não recebe corrente eléctrica. | Ligue uma outra ferramenta na mesma tomada para verificar se esta tem corrente. |
| | Cabo de alimentação ou ficha com defeito. | Mandar examinar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário. |
| | Interruptor on/off avariado. | Mandar examinar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário. |
| Frac performance da ferramenta. | A secção do cabo da extensão eléctrica não é adequada. | Utilizar um cabo de extensão com secção apropriada (veja "Antes de iniciar a utilização"). |
| | Foi seleccionada uma velocidade demasiado baixa. | Ajustar o regulador de velocidade de acordo com o valor recomendado para o material a ser trabalhado (veja Antes de iniciar a utilização). |
| | O interruptor não foi totalmente pressionado. | Pressione o interruptor na totalidade. |
| Acção orbital não funciona. | O selector de acção orbital não foi colocado em  . | Colocar o selector de acção orbital em  . A acção orbital só se percebe com a máquina na sua rotação máxima. |
| É impossível remover a lâmina do porta-ferramentas. | O casquilho de bloqueio não foi rodado o máximo possível. | Rode o casquilho de bloqueio o máximo possível. Retire a lâmina. |
| Não é possível retirar a base de suporte ou o adaptador de corte de tubos da ferramenta. | A lâmina não permite. | Retire a lâmina e, em seguida, a base de suporte. |
| | A patilha de aperto da base de suporte não foi completamente pressionada. | Pressione completamente a patilha de aperto da base de suporte e retire a lâmina. |

pt

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 legis-

lação 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.

pt

12. Declaração de conformidade CE (Original)

| | |
|-----------------|--|
| Designação: | Serra de Sabre |
| Tipo: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Ano de fabrico: | 2003 / 2004 |

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio de la herramienta.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.

Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- ① Bloqueo de útiles/portaútiles
- ② Interruptor de acción pendular
- ③ Regulador del número de carreras (solamente WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Seguro de transporte
- ⑤ Conmutador de control
- ⑥ Placa de identificación
- ⑦ Motor
- ⑧ Engranajes
- ⑨ Zona de sujeción delantera (protección de las manos)
- ⑩ Protección de la mano con cubierta bloqueo del útil / portaútiles
- ⑪ Tecla para la regulación de la zapata de presión
- ⑫ Zapata de presión
- ⑬ Hoja de sierra

| Índice | Página |
|---|--------|
| 1. Indicaciones generales | 71 |
| 2. Descripción | 72 |
| 3. Útiles y accesorios | 73 |
| 4. Datos técnicos | 73 |
| 5. Indicaciones de seguridad | 74 |
| 6. Puesta en servicio | 77 |
| 7. Manejo | 78 |
| 8. Cuidado y mantenimiento | 79 |
| 9. Localización de averías | 80 |
| 10. Reciclaje | 80 |
| 11. Garantía del fabricante de las herramientas | 81 |
| 12. Declaración de conformidad CE (original) | 81 |

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

-ADVERTENCIA-

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones graves o fatales.

-PRECAUCIÓN-

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones o daños materiales leves.

-INDICACIÓN-

Término utilizado para indicaciones de uso y otras informaciones útiles.

1.2 Pictogramas

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia acerca de superficie caliente

Señales prescriptivas



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar mascarilla ligera



Utilizar casco de protección

Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegadas correspondientes. Mantenerlas desplegadas mientras se estudia el manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones se denominará siempre "la herramienta" a la sierra sable WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de la herramienta. Trasladar estos datos a su manual de instrucciones y mencionarlos siempre que se realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: _____

N.º de serie: _____

2. Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones WSR 900-PE

- El entorno de trabajo corresponde a servicios de rescate, administraciones, agricultura y explotación forestal, nueva construcción, rehabilitación y reformas, talleres, obras, construcciones metálicas, instalaciones sanitarias, calefacción, aires acondicionados.
- La herramienta se utilizará para separar madera o materiales similares, así como metales y plásticos.
- El entorno debe estar seco.
- La herramienta debe ponerse en marcha sólo con la tensión de alimentación que se especifica en la placa de identificación.
- La herramienta ha sido diseñada para su manejo con dos manos.
- Utilice únicamente el útil y los accesorios especificados en el manual de instrucciones.



- No corte ladrillos, hormigón, hormigón poroso, piedra natural ni azulejos.
- No utilice la herramienta en un entorno húmedo.
- No utilice la herramienta en un entorno en el que haya peligro de explosión.
- No utilice la herramienta para cortar conductos que aún contengan líquidos.
- No siere cuando desconozca lo que se encuentra en la capa inferior.
- No siere fuera de la zona de trabajo ni con útiles inapropiados. (dimensionado incorrecto y sin hojas de sierra para sierras sable provistas de inserción de 1/2").
- No se deben serrar materiales que contengan amianto.
- No realice manipulación ni modificación alguna en la herramienta.
- Utilice únicamente accesorios y repuestos originales Hilti para evitar el riesgo de sufrir lesiones.
- Siga las indicaciones de funcionamiento, cuidado y mantenimiento incluidas en el manual de instrucciones.
- Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.
- Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán a cargo exclusivamente de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.
- La herramienta y sus medios auxiliares pueden resultar peligrosos si son manejados por personal no instruido o si no se manejan conforme a lo prescrito.

-ADVERTENCIA-

Si se va a proceder a cortar canalizaciones es necesario asegurarse antes de que no contienen líquido y vaciarlas si fuera necesario. La herramienta no está dotada de protección alguna contra la penetración de líquido. Los líquidos derramados pueden provocar en la herramienta un cortocircuito y una descarga eléctrica. Cuando se vayan a seccionar canalizaciones deberá mantenerse la herramienta más alta que el conducto que se va a cortar.

2.2 Uso conforme a las prescripciones WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- El entorno de trabajo cumple con las disposiciones rela-

- tivas a nueva construcción, rehabilitación y reformas, talleres, obras, construcciones metálicas, instalaciones sanitarias, calefacción, aires acondicionados, servicios de rescate, administraciones, agricultura y explotación forestal.
- La herramienta se utilizará para cortar madera o materiales similares, así como metales, plásticos, ladrillos, hormigón poroso y azulejos.
- El entorno debe estar seco.
- La herramienta debe ponerse en marcha sólo con la tensión de alimentación que se especifica en la placa de identificación.
- La herramienta ha sido diseñada para su manejo con dos manos.
- Utilice únicamente el útil y los accesorios especificados en el manual de instrucciones.



- No corte hormigón ni piedra natural.
- No utilice la herramienta en un entorno húmedo.
- No utilice la herramienta en un entorno en el que haya peligro de explosión.
- No utilice la herramienta para cortar conductos que aún contengan líquidos.
- No siere cuando desconozca lo que se encuentra en la parte inferior.
- No siere fuera de la zona de trabajo ni con útiles inapropiados. (dimensionado incorrecto y sin hojas de sierra para sierras sable provistas de inserción de 1/2").
- No se deben serrar materiales que contengan amianto.
- No realice manipulación ni modificación alguna en la herramienta.
- Utilice únicamente accesorios y repuestos originales Hilti para evitar el riesgo de sufrir lesiones.
- Siga las indicaciones de funcionamiento, cuidado y mantenimiento incluidas en el manual de instrucciones.
- Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.
- Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán a cargo exclusivamente de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.
- La herramienta y sus medios auxiliares pueden resultar peligrosos si son manejados por personal no instruido o si no se manejan conforme a lo prescrito.

-ADVERTENCIA-

Si se va a proceder a cortar canalizaciones es necesario asegurarse antes de que no contienen líquido y vaciarlas si fuera necesario. La herramienta no está dotada de protección alguna contra la penetración de líquido. Los líquidos derramados pueden provocar en la herramienta un cortocircuito y una descarga eléctrica. Cuando se vayan a seccionar canalizaciones deberá mantenerse la herramienta más alta que el conducto que se va a cortar.

2.3 El suministro incluye:

- Herramienta incluida la zapata de presión / hoja de sierra
- Manual de instrucciones
- Maletín de transporte


3. Herramientas y accesorios

Hojas de sierra

Adaptador del dispositivo para cortar tubos

Empuñadura lateral / Adaptador de la empuñadura lateral

4. Datos técnicos

| Herramienta | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|--|---|---|---|
| Consumo nominal de potencia | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Tensión nominal * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Toma de corriente nominal * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Frecuencia de red | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Peso según el procedimiento EPTA 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Dimensiones (largo x ancho x alto) | 442 x 88 x 211 mm | 493 x 101 x 180 mm | 574 x 101 x 188 mm |
| Número de carreras | 0–2700 rpm | 0–2700 rpm | 0–2700 rpm |
| Longitud de carrera | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Regulación del número de carreras | Sistema electrónico constante con número de carreras variable, regulador del número de carreras de 6 posiciones | Sistema electrónico constante con número de carreras variable | Sistema electrónico constante con número de carreras variable, regulador del número de carreras de 6 posiciones |
| Portaútiles | Inserción automática 1/2" para útiles estándar | | |
| Función pendular | Conectable y desconectable | | |
| Aislamiento de protección (según EN 60745) | Tipo de protección II (aislamiento de protección doble)  | | |

es

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 (medición según EN 60745):

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Nivel de potencia acústica típica con ponderación A (L_{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Nivel continuo de presión acústica con ponderación A (L_{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

La incertidumbre es de 3 dB para el nivel acústico indicado según EN 60745.

| Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración) | | Medición según EN 60745-2-11 | |
|---|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| Serrado de planchas de madera, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Incertidumbres (K) en el serrado de planchas de madera | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Serrado de vigas de madera, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Incertidumbres (K) en el serrado de vigas de madera | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Empuñadura amortiguadora de vibraciones

* La herramienta se ofrece con tensiones nominales diferentes. Se puede consultar la tensión nominal y la toma de corriente nominal de la herramienta en la placa de identificación.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas


5. Indicaciones de seguridad

es

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad del capítulo 5.1 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.

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

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

5.1.2 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.

5.1.3 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.

5.1.4 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.

5.1.5 Servicio técnico

- a) **Solicite 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.

5.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

5.2.1 Seguridad de personas

- a) **Sujete la herramienta por las superficies de la empuña-**

dura provistas con aislante cuando realice trabajos en los que la herramienta pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta. El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

- b) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- c) **Utilice las empuñaduras adicionales, si se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- d) **Utilice mascarilla cuando trabaje con piezas que generen polvo.**
- e) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- f) **Conecte primero la herramienta en la zona de trabajo.**
- g) **Coloque el cable de red, el alargador y el tubo de aspiración por detrás de la herramienta a fin de evitar tropezar con ellos.**
- h) **La herramienta puede calentarse durante su empleo.** *Puede quemarse las manos. Utilice guantes de protección para el cambio de útil.*
- i) *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.*
- j) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- k) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

5.2.2 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 pro-*

es

vocar daños para la salud debido a la presencia de polvo.

5.2.3 Seguridad eléctrica

- a) **Antes de comenzar a trabajar compruebe si en la zona de trabajo existen cables eléctricos o tuberías de agua y gas, por ejemplo, con la ayuda de un detector de metales.** *Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden llegar a conducir electricidad, por ejemplo, en caso de que se haya dañado un cable eléctrico por error. En tal caso existirá un serio peligro de que se produzca una descarga eléctrica.*
- b) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y encargue a un profesional en la materia que lo sustituya en caso de que presentara daños.** *Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente. Los cables de conexión dañados y los cables de prolongación representan un peligro ya que podrían provocar una descarga eléctrica.*
- c) **Por lo tanto, lleve a revisar periódicamente al servicio técnico de Hilti la herramienta sucia, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductivos.** *El polvo adherido en la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.*
- d) **Si trabaja con una herramienta eléctrica en el exterior, asegúrese de que la herramienta esté conectada a la red mediante un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.** *La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- e) **Se recomienda en principio la utilización de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.2.4 Trato y uso cuidadoso de herramienta 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 podrá mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.*
- b) **Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- c) **En caso de corte de corriente: Desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.** *De esta manera se impedirá que la herramienta se ponga accidentalmente en funcionamiento en el momento en que vuelva a disponerse de tensión.*
- d) **Hay que evitar que el alargador esté enchufado en**

una toma de corriente múltiple y que al mismo tiempo estén en funcionamiento varias herramientas.

5.2.5 Indicaciones especiales de seguridad para sierras sable

- a) **Aparte siempre la herramienta del cuerpo cuando esté cortando con ella.**
- b) **No ponga nunca las manos delante de la hoja de sierra.**
- c) **No corte cuando desconozca lo que se encuentra en la capa inferior.** *De lo contrario la hoja de la sierra puede provocar un golpe de retroceso de la herramienta si choca contra un objeto.*
- d) **Para garantizar un trabajo óptimo y seguro, la zapata de presión debe presionarse contra la pieza de trabajo.**
- e) **Desconecte la herramienta para su transporte.**
- f) **Utilice siempre longitudes de hoja de sierra que sobresalgan al menos 40 mm de las dimensiones de la pieza de trabajo para evitar contragolpes fuertes.**
- g) **Para evitar un sobrecalentamiento de la herramienta cuando se utilice el adaptador para el corte de conductos (accesorio) y en especial cuando el diámetro del conducto sea muy grande, deben trabajarse con una presión moderada y una velocidad de corte apropiada (ver 7.2.2).**
- h) **Las virutas producidas al serrar y especialmente las metálicas pueden alcanzar temperaturas muy elevadas.** *Protegerse mediante prendas protectoras apropiadas.*
- i) **No utilice nunca la herramienta sin llevar puesta la protección de las manos.**
- j) **Antes de comenzar a trabajar determine la categoría de peligrosidad del polvo que se genera al trabajar.** *Para trabajar con la herramienta debe utilizarse una aspiradora con un nivel de protección oficial permitido que cumpla los requisitos locales sobre protección contra el polvo.*

5.2.6 Equipo de seguridad personal

El usuario y el personal que se encuentre en las proximidades deben llevar protección para los ojos, para los oídos, mascarilla ligera y guantes protectores durante la utilización del aparato.



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar mascarilla ligera

6. Puesta en servicio



-INDICACIÓN-

La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación.

| -PRECAUCIÓN- | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Los cantos de corte de la hoja de sierra están afilados.● Los cantos de corte pueden producir lesiones.● Las piezas móviles pueden producir lesiones.● Utilice guantes de protección. |

Cuando se utilicen alargadores: utilizar sólo el alargador autorizado para el ámbito de aplicación con sección transversal suficiente. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Sustituir los alargadores dañados. Al trabajar al aire libre, utilizar únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

Sección transversal mínima recomendada y longitudes de cable máximas:

| Tensión de red | Sección del conductor | |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110-120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Coloque la hoja de sierra **5**

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Compruebe si está limpio el portaútiles de la herramienta. Igualmente, mantener siempre limpia la zona del portaútiles. Utilice sólo hojas de sierra con inserción de 1/2" **11**.
3. Gire el manguito de bloqueo en sentido contrario a las agujas del reloj y mantenerlo girado.
4. Presione la hoja de sierra desde delante en el portaútiles.
5. Deslice hacia atrás el casquillo de bloqueo hasta que encaje de forma audible.
6. Compruebe si ha encajado tirando de la hoja de sierra.

6.2 Extraiga la hoja de sierra **6**

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Gire el manguito de bloqueo en sentido contrario a las agujas del reloj y mantenerlo girado.
3. Tire de la hoja de sierra hacia delante desde el portaútiles.
4. Deslice hacia atrás el casquillo de bloqueo.

6.3 Regule la zapata de presión **9**

Al regular la zapata de presión, por un lado se aprovecha de forma óptima la longitud de la hoja de la sierra y por otro lado se mejora el acceso a las esquinas.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Extraiga la hoja de sierra (véase el punto 6.2).
3. Accione el pulsador para enclavar la zapata de presión y manténgalo pulsado.
4. Desplace la zapata de presión hacia delante o hacia atrás hasta la posición deseada.
5. Suelte la tecla.
6. Compruebe si ha encajado tirando de la zapata de presión.

6.4 Coloque el adaptador para el corte de tubos

(accesorio) **12 13 14**

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Extraiga la hoja de sierra (véase el punto 6.2).
3. Accione el pulsador para enclavar la zapata de presión y manténgalo pulsado.
4. Tire de la zapata de presión hacia delante desde la herramienta.
5. Tire del adaptador para el corte de conductos desde delante y hasta la posición deseada de la herramienta.
6. Suelte la tecla.
7. Compruebe si ha encajado el adaptador para el corte de conductos tirando del mismo.
8. Abra completamente la abrazadera.
9. Coloque el adaptador para corte de tubos alrededor del tubo y engánchelo al adaptador.

-Indicación- Entre la herramienta y el tornillo de apriete debe haber un ángulo de 45°.

6.5 Montaje de la empuñadura lateral (accesorio) **15**

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Extraiga la hoja de sierra (véase el punto 6.2).
3. Agarre desde arriba la empuñadura delantera con el adaptador y ciérrelo.
4. Desplace la empuñadura lateral desde delante a través del adaptador.
5. Fije la empuñadura lateral apretando el tornillo de la herramienta.

6.6 Colocación de la empuñadura lateral (accesorio) **16**

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Afloje el tornillo en la empuñadura lateral.
3. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada.
4. Fije la empuñadura lateral apretando el tornillo de la herramienta.

es

7. Manejo



| -PRECAUCIÓN- | |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Los cantos de corte de la hoja de sierra están afilados. ● Los cantos de corte pueden producir lesiones. ● Utilice guantes de protección. |

| -PRECAUCIÓN- | |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● A causa de la operación de serrado el polvo y las virutas se arremolinan. ● El material que se arremolina puede dañar las vías respiratorias y los ojos. ● Utilice gafas protectoras y una mascarilla ligera. |
| | |

| -PRECAUCIÓN- | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● La herramienta y la operación de serrado generan una carga acústica considerable. ● Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos. ● Utilice protección para los oídos. |



-INDICACIÓN-

- Utilizar sólo hojas de sierra de calidad para asegurar un buen rendimiento de corte y para mantener la herramienta en buen estado.
- No sobrecargue la herramienta.

-PRECAUCIÓN-

- Aparte siempre la herramienta del cuerpo cuando esté trabajando con ella.
- Levante la herramienta de la pieza de trabajo sólo cuando se haya detenido por completo.
- Deposite la herramienta sólo cuando se haya detenido por completo.

| -PRECAUCIÓN- | |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● La hoja de sierra alcanza una temperatura muy elevada en acción continua. ● Si se entra en contacto con ella pueden producirse quemaduras. ● Utilice guantes de protección. |
| | |

7.0 Comportamiento de seguridad 2 3 4

-PELIGRO-

La herramienta debe presionarse con la zapata de presión contra la pieza que se va a trabajar. Eso garantiza un trabajo óptimo y seguro.

-PELIGRO-

Utilice siempre longitudes de hoja de sierra que durante el ciclo de la carrera sobresalgan como mínimo 40 mm por encima de las dimensiones de la pieza. Con ello pueden evitarse fuertes golpes de retroceso.

-ADVERTENCIA-

Sujete la herramienta con ambas manos por las empuñaduras. No utilice nunca la herramienta sin la protección de mano montada. La cubierta del bloqueo del útil/portátiles no debe utilizarse como zona de agarre. El bloqueo del útil/portátiles puede provocar lesiones.

7.1 Conectar y desconectar

1. Insertar el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Accione el seguro de transporte y pulse a continuación el conmutador de control.

7.2 Número de carreras

7.2.1 Ajuste del número de carreras 7

El número de carreras recomendado puede preseleccionarse mediante el regulador del contador de carreras. Tras presionar el conmutador de control, la herramienta se ajusta en el número de carreras preseleccionado. Gracias al sistema electrónico el número de carreras preseleccionado se mantiene casi constante incluso bajo carga. Los ajustes para el número de carreras recomendado y los datos sobre la selección de la hoja de sierra apropiada pueden consultarse en la información del producto y en la correspondiente tabla de aplicación.

7.2.2 Selección del número de carreras

(1 = número de carreras bajo, 6 = número de carreras elevado)

| Material de trabajo | Sugerencia para el ajuste del número de carreras |
|--|--|
| Madera | 5-6 |
| Madera remachada con clavos | 5-6 |
| Construcción de interiores, construcción en seco | 3-4 |
| Plástico | 3-4 |
| Acero | 2-3 |
| Metales no féreos | 2-3 |
| Metales ligeros | 2-3 |
| Acero inoxidable | 1 |

Los ajustes indicados arriba son sólo sugerencias para garantizar un rendimiento de corte óptimo. Son válidos también para su uso con el adaptador para corte de tubos (accesorio). Pueden diferir según las hojas de sierra, las tensiones de alimentación y las aplicaciones que se utilicen.

En caso de haberse ajustado incorrectamente el número de carreras, la hoja de sierra podrá desgastarse en exceso y la herramienta podrá resultar dañada.

7.3 Acción pendular

Gracias a la funcionamiento pendular puede aumentarse el rendimiento de corte en los materiales seleccionados, como por ej. los derivados de la madera. La conexión y desconexión del funcionamiento pendular se lleva a cabo cambiando el conmutador de carrera pendular a la posición final correspondiente en estado de parada.

7.3.1 Acción pendular desconectada



Acción pendular desconectada.

7.3.2 Acción pendular conectada



Acción pendular conectada.

7.4 Serrar por inmersión

Utilizar el procedimiento de sierra de inmersión sólo para materiales blandos y con el movimiento pendular desconectado. Requiere cierta práctica serrar cortes sin perforación previa punzando con la herramienta en marcha. Esto sólo es posible con hojas de sierra cortas.

Es posible utilizar la herramienta con dos ajustes de corte por inmersión diferentes:

- en la posición normal
 - o en la posición inversa
1. Coloque la herramienta con el borde delantero de la zapata de presión sobre la pieza de trabajo.
 2. Accione el seguro de transporte y pulse a continuación el conmutador de control.
 3. Presione fuertemente la herramienta contra la pieza de trabajo e introdúzcala en la capa inferior reduciendo el ángulo de incidencia. Es importante que la herramienta esté en marcha antes de presionar la hoja de la sierra contra la capa inferior, ya que de lo contrario puede producirse el bloqueo de la herramienta.
 4. Una vez se haya perforado la pieza de trabajo, vuelva a colocar la herramienta en la posición de trabajo normal (la zapata de presión está totalmente plana) y continúe serrando a lo largo de la línea de corte.

es

8. Cuidado y mantenimiento

Extraer el enchufe de red de la toma de corriente.

8.1 Cuidado de los útiles

Mantener la herramienta limpia, especialmente los gorrones empotrables, para garantizar el funcionamiento perfecto del portaútiles.

8.2 Cuidado de la herramienta

- Mantenga limpio el portaútiles.
- La herramienta viene suficientemente lubricada de fábrica. Si se ha hecho un uso muy intenso durante un período de tiempo prolongado, se recomienda una inspección realizada por Hilti. De esa forma aumenta la vida útil de la herramienta y se evitan innecesarios costes de reparación.
- Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista especializado.

PRECAUCIÓN

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

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

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. 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.

8.3 Mantenimiento



Comprobar regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No usar la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona bien. En caso necesario, encargar la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista especializado.

8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si la protección de las manos y la zapata de presión están colocadas y funcionan sin problemas.

9. Localización de averías

| Fallo | Posible causa | Solución |
|--|---|--|
| La herramienta no se pone en marcha. | Interrumpido el suministro de corriente. | Enchufe otra herramienta eléctrica y comprobar si funciona. |
| | Cable de red o enchufe defectuosos. | Comprobación por parte de un técnico especializado y sustituirlo de ser necesario. |
| | Conmutador de control averiado. | Comprobación por parte de un técnico especializado y sustituirlo de ser necesario. |
| La herramienta no desarrolla de toda la potencia. | Alargador con sección insuficiente. | Utilice un alargador con sección transversal suficiente, ver puesta en servicio. |
| | Regulación del número de carreras ajustada a un valor demasiado bajo. | Ajuste el regulador del número de carreras a un valor recomendado para el material que se desea serrar (ver Puesta en servicio). |
| | Conmutador de control no pulsado del todo. | Presione el conmutador de control hasta el tope. |
| La función de péndulo no reacciona. | Interruptor de carrera pendular no situado en  . | Sítúe el interruptor de acción pendular en la función Péndulo  . El acción pendular sólo se percibe durante el serrado. |
| La hoja de sierra no se puede extraer del portaútiles. | Casquillo de bloqueo no girado hasta el tope. | Gire el casquillo de bloqueo hasta el tope y extraiga la hoja de sierra. |
| La zapata de presión o el adaptador para corte de tubos no pueden separarse de la herramienta. | Acción impedida por la hoja de sierra. | Extraiga la hoja de sierra (véase el punto 6.2) y quite la zapata de presión. |
| | Pulsador no accionado totalmente. | Presione el pulsador totalmente y extraiga la hoja de sierra. |

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 con-

traria 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.

es

12. Declaración de conformidad CE (original)

| | |
|--------------------------|--|
| Denominación: | Sierra sable |
| Denominación del modelo: | WSR 900-PE/ WSR 1250-PE/WSR 1400-PE |
| Año de fabricación: | 2003 / 2004 |

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directrices y normas: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

Læs instruktionsbogen nøje, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid instruktionsbogen sammen med maskinen.

Sørg for, at instruktionsbogen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Betjeningselementer og maskinens komponenter 1

- ① Savklingelås/savklingeholder
- ② Pendulslagskontakt
- ③ Slagregulator (kun WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Lås til afbryder
- ⑤ Afbryder
- ⑥ Typeskilt
- ⑦ Motor
- ⑧ Gear
- ⑨ Forreste håndgreb (beskyttelse af hænder)
- ⑩ Håndbeskyttelse med afskærmning Værktøjslås / værktøjsholder
- ⑪ Trykknop til justering af anslaget
- ⑫ Anslag
- ⑬ Savklinge

| Indholdsfortegnelse | side |
|--|------|
| 1. Generelle henvisninger | 83 |
| 2. Beskrivelse | 84 |
| 3. Tilbehør | 85 |
| 4. Tekniske data | 85 |
| 5. Sikkerhedsanvisninger | 86 |
| 6. Ibrugtagning | 89 |
| 7. Anvendelse | 90 |
| 8. Rengøring og vedligeholdelse | 91 |
| 9. Fejlsøgning | 92 |
| 10. Bortskaffelse | 92 |
| 11. Producentgaranti – Produkter | 93 |
| 12. EU-overensstemmelseserklæring (original) | 93 |

1. Generelle henvisninger

1.1 Signalford og deres betydning

-ADVARSEL-

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller død.

-ADVARSEL-

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskade eller materiel skade.

-BEMÆRK-

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Symboler

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om farlig elektrisk spænding



Advarsel om varm overflade

Påbudssymboler



Brug beskyttelsesbriller



Brug hørevern



Brug beskyttelseshandsker



Brug støvmaske



Brug sikkerhedshjelm

Symboler



Læs instruktionsbogen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på genbrugsstationen

1 Disse tal henviser til Illustrationerne på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser instruktionsbogen.

I teksten til denne instruktionsbog henviser "maskinen" altid til bajonetsaven WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen

Typebetegnelse og serienummer findes på maskinens typeskilt. Skriv disse oplysninger i instruktionsbogen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type: _____

Serienummer: _____

2. Beskrivelse

2.1 Korrekt anvendelse WSR 900-PE

- Anvendelsesområderne er nødhjælpstjenester, myndigheder samt land- og skovbrug, nybyggeri, renovering og ombygning, værksteder, byggepladser, metalkonstruktion, sanitet, varmeanlæg, klimaanlæg (SHK).
- Maskinen anvendes til savning af træ, træliggende og metalliske materialer samt plast.
- Omgivelserne skal være tørre.
- Maskinen må kun sluttes til den netspænding, der er angivet på typeskiltet.
- Maskinen skal betjenes med begge hænder.
- Brug kun det værktøj og tilbehør, der er nævnt i instruktionsbogen.



- Sav ikke i tegl, beton, gasbeton, natursten eller fliser.
- Brug ikke maskinen i fugtige miljøer.
- Brug ikke maskinen i eksplosionsfarlige miljøer.
- Brug ikke maskinen til at save rør over, som stadig indeholder væske.
- Sav kun i underlag, hvor du kender indholdet.
- Sav ikke uden for arbejdsområdet, og brug ikke uegnet værktøj (dvs. brug ikke savklinger i forkert størrelse eller savklinger uden 1/2"-indstiksende til bajonetsave).
- Du må ikke bearbejde materialer, der indeholder asbest.
- Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til værktøjet.
- Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.
- Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, rengøring og vedligeholdelse.
- Maskinen er beregnet til professionel brug.
- Maskinen må kun betjenes, serviceres og repareres af autoriseret og trænet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine.
- Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis den anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis den ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

-ADVARSEL-

Hvis du saver gennem rør, skal du først sikre dig, at de ikke længere indeholder væsker, og eventuelt tømme dem. Maskinen er ikke beskyttet mod fugtindtrængen. Hvis der løber væske ud, kan der ske en kortslutning i maskinen, som giver elektrisk stød. Hold altid maskinen højere end det rør, der skal saves igennem.

2.2 Korrekt anvendelse WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE

- Anvendelsesområderne er nybyggeri, renovering og ombygning, værksteder, byggepladser, metalkonstruktion, sanitet, varmeanlæg, klimaanlæg (SHK),

nødhjælpstjenester, myndigheder samt land- og skovbrug.

- Maskinen anvendes til skæring i træ, træliggende og metalliske materialer samt kunststoffer, tegl, gasbeton og fliser.
- Omgivelserne skal være tørre.
- Maskinen må kun sluttes til den netspænding, der er angivet på typeskiltet.
- Maskinen skal betjenes med begge hænder.
- Brug kun det værktøj og tilbehør, der er nævnt i instruktionsbogen.



- Skær ikke i beton eller natursten.
- Brug ikke maskinen i fugtige miljøer.
- Brug ikke maskinen i eksplosionsfarlige miljøer.
- Brug ikke maskinen til at save rør over, som stadig indeholder væske.
- Sav kun i underlag, hvor du kender indholdet.
- Sav ikke uden for arbejdsområdet, og brug ikke uegnet værktøj (dvs. brug ikke savklinger i forkert størrelse eller savklinger uden 1/2"-indstiksende til bajonetsave).
- Du må ikke bearbejde materialer, der indeholder asbest.
- Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til værktøjet.
- Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.
- Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, rengøring og vedligeholdelse.
- Maskinen er beregnet til professionel brug.
- Maskinen må kun betjenes, serviceres og repareres af autoriseret og trænet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine.
- Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis den anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis den ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

-ADVARSEL-

Hvis du saver gennem rør, skal du først sikre dig, at de ikke længere indeholder væsker, og eventuelt tømme dem. Maskinen er ikke beskyttet mod fugtindtrængen. Hvis der løber væske ud, kan der ske en kortslutning i maskinen, som giver elektrisk stød. Hold altid maskinen højere end det rør, der skal saves igennem.

2.3 Følgende udstyr følger med ved levering:

- Maskine inklusive anslag / savklinge
- Instruktionsbog
- Værktøjskuffert


3. Værktøj og tilbehør

Savklinger

Rørskæreadapter

Sidegreb / Sidegrebadapter

4. Tekniske data

| Maskine | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|--|--|--|--|
| Optagen effekt | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Spænding* | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Optagen strøm* | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Netfrekvens | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Mål (L × B × H) | 442 × 88 × 211 mm | 493 × 101 × 180 mm | 574 × 101 × 188 mm |
| Slagtal | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Slaglængde | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Slagtalsregulering | Elektronisk hastighedsregulering med trinløs slaghastighed, 6 pendultrin | Elektronisk hastighedsregulering med trinløs slaghastighed | Elektronisk hastighedsregulering med trinløs slaghastighed, 6 pendultrin |
| Mejselholder | Uden nøgle til 1/2" standardværktøjer | | |
| Pendulfunktion | Kan til- og frakobles | | |
| Dobbeltisoleret (iht. EN 60745) | Kapslingsklasse II (dobbeltisoleret)  | | |

BEMÆRK

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

Støj- og vibrationsinformation (målt iht. EN 60745)

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Typisk A-vægtet lydeffektniveau (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typisk A-vurderet udsendt lydstyrkeniveau (L _{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| For de nævnte støjniveauer iht. EN 60745 er der en usikkerhed på 3 dB. | | | |

| Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum) | målt i henhold til EN 60745-2-11 | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Savning i træplader, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Usikkerhed (K) for savning i træplader | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Savning i træbjælker, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Usikkerhed (K) for savning i træbjælker | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Vibrationsdæmpende håndgreb

* Maskinen sælges med forskellige nominelle spændinger. Den nominelle spænding og det nominelle strømforbrug står på typeskiltet.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!


da

5. Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK

Sikkerhedsafsnittet i kapitel 5.1 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.

5.1 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).

5.1.1 Arbejdspladssikkerhed

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

5.1.2 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.

5.1.3 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 sluttes 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 kroppsstillinger. 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 handske 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.

5.1.4 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 ukendige 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 skærekanter 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.**

5.1.5 Service

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

5.2 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

5.2.1 Personlig sikkerhed

- a) **Hold fat i elværktøjet på de isolerede håndtag, hvis du udfører opgaver, hvor der er risiko for, at indsatsværktøjet kan ramme skjulte elektriske ledninger eller elværktøjets eget netkabel.** Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, kan maskinens

metaldele også sættes under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød

- b) **Brug høreværn.** Støjpåvirkningen kan medføre høretab.
- c) **Anvend ekstrahåndgrebene, hvis sådanne medfølger.** Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- d) **Brug åndedrætsværn under arbejde, som udvikler støv.**
- e) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
- f) **Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.**
- g) **Sørg altid for, at elledning, forlængerledning og udsugningslange holdes bag maskinen for at undgå faren for at falde under arbejdet.**
- h) **Værktøjet kan blive varmt, når man arbejder med det.** Du kan få forbrændinger på hænderne. Brug derfor altid beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj.
- i) **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med 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.**
- j) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.**
- k) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**

5.2.2 Arbejdsplads

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

5.2.3 Personlig sikkerhed

- a) **Kontrollér før arbejdets begyndelse arbejdsområdet for skjulte elledninger samt skulte gas- og vanddrør, f.eks. ved hjælp af en metaldektor.** *Udvendige metaldele på maskinen kan være spændingsførende, f.eks. hvis du utilsigtet har beskadiget en elledning. Disse dele udgør en alvorlig fare, da de kan give elektrisk stød.*
- b) **Kontrollér jævnligt maskinens elledning, og lad en fagmand udskifte ledningen, hvis den bliver beska-**

da

diget. **Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskiift dem, hvis de er beskadigede.** Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. **Træk stikket ud.** *Beskadigede netledninger og forlængerledninger udgør en fare, da de kan give elektrisk stød.*

- c) **Lad derfor jævnligt Hilti kontrollere snavede 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 omskændigheder risiko for at få elektrisk stød.*
- d) **Når du arbejder udendørs med elværktøj, skal du sikre dig, at maskinen er sluttet til lysnettet via et fejlstrømsrelæ (HFI) med maks. 30 mA brydestrøm.** *Anvendelse af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for at få et elektrisk stød.*
- e) **Det anbefales at anvende et fejlstrømsrelæ (HFI) med en brydestrøm på maks. 30 mA.**

fessionel støvsuger med en officielt godkendt beskyttelsesklassificering, som overholder de lokale regler for beskyttelse mod støv.

5.2.6 Personligt beskyttelsesudstyr

Brugeren og de personer, der befinder sig i nærheden, skal bruge beskyttelsesbriller, høreværn, let åndedrætsværn og beskyttelseshandsker, mens maskinen anvendes.



Brug beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug beskyttelseshandsker



Brug støvmaske

5.2.4 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

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

5.2.5 Særlige sikkerhedsanvisninger for bajonetsave

- a) **Før altid maskinen væk fra kroppen under savningen.**
- b) **Hold aldrig hænderne foran eller ind mod savklingen.**
- c) **Sav kun i underlag, hvor du kender indholdet.** *Savklingen kan give tilbageslag, hvis den rammer en genstand.*
- d) **Maskinens anslag skal trykkes mod det emne, der skal bearbejdes, for at garantere optimalt og sikkert arbejde.**
- e) **Sluk maskinen under transport.**
- f) **Brug altid savklingelængder, der under slagene stikker mindst 40 mm ud over værktøjet, så du undgår kraftige stødvise tilbageslag.**
- g) **Under brug af rørskæreadapteren (tilbehør), især ved store rørdiameter, skal du arbejde med moderat tryk og egnet savehastighed.** *(se afsnittet 7.2.2)*
- h) **Spåner, især metalspåner, der opstår under savningen, kan være varme.** *Beskyt dig ved at bruge passende beskyttelsesbeklædning.*
- i) **Brug ikke maskinen uden monteret håndbeskyttelse.**
- j) **Fastlæg fareklassen for det støv, der opstår under arbejdet, før du begynder på arbejdet.** *Brug en pro-*

6. Ibrugtagning



-BEMÆRK-

Netspændingen skal svare til angivelsen på typeskiltet. Ved anvendelse af forlængerledninger:

| -ADVARSEL- | |
|------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Savklingsens skærekanter er skarpe.● Du kan komme til skade på skærekanterne.● Du kan komme til skade på de bevægelige dele.● Brug beskyttelseshandsker. |

Brug kun forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit, der er godkendt til det pågældende anvendelsesområde. I modsat fald kan der forekomme effekttab ved maskinen og overophedning af ledningen. Udskift beskadigede forlængerledninger. Til udendørs brug må der kun anvendes forlængerkabler, som tydeligt er markeret og godkendt til udendørs brug.

Anbefalede minimale tværsnit og maksimale ledningslængder:

| Spænding | Elledningstværsnit | |
|-----------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Montering af savklinge 5

1. Træk stikket ud.
2. Kontrollér, at værktøjets indstiksende er ren. Hold altid området omkring savklingeholderen rent. Brug kun savklinger med 1/2"-indstiksende **11**.
3. Drej værktøjslåsens låseanordning mod uret, og hold den i denne position.
4. Tryk savklingen ind i klingeholderen forfra.
5. Lad låseanordningen glide tilbage, indtil den går hørbart i indgreb.
6. Kontrollér, om savklingen er gået i indgreb, ved at trække i den.

6.2 Udtagning af savklinge 6

1. Træk stikket ud.
2. Drej værktøjslåsens låseanordning mod uret, og hold den i denne position.
3. Træk savklingen fremad og ud af savklingeholderen.
4. Lad låseanordningen glide tilbage.

6.3 Justering af anslag 9

Ved justering af anslaget kan savklingsens længde udnyttes optimalt og adgangen til hjørner kan forbedres.

1. Træk stikket ud.
2. Fjern savklingen (se 6.2).
3. Tryk på trykknappen til låsning af anslaget, og hold den inde.
4. Skub anslaget fremad eller tilbage til den ønskede position.
5. Slip trykknappen.
6. Kontrollér, om anslaget er gået i indgreb, ved at trække i det.

6.4 Montering af rørsæreadapter (tilbehør)

12 13 14

1. Træk stikket ud.
2. Fjern savklingen (se 6.2).
3. Tryk på trykknappen til låsning af anslaget, og hold den inde.
4. Træk anslaget fremad og af maskinen.
5. Skub rørsæreadapteren fremad til den ønskede position i maskinen.
6. Slip trykknappen.
7. Kontrollér, om rørsæreadapteren er gået i indgreb, ved at trække i den.
8. Løsn skruelømmen helt.
9. Læg rørsæreadapteren omkring røret, og hægt den på adapteren.
-Bemærk- Mellem maskinen og spændeskruen skal der være en vinkel på 45°.

6.5 Montering af sidegrebet (tilbehør) 15

1. Træk stikket ud.
2. Fjern savklingen (se 6.2).
3. Læg adapteren omkring det forreste greb ovenfra, og luk adapteren.
4. Skub sidegrebet på adapteren forfra.
5. Fastgør sidegrebet på maskinen ved at dreje på skruen.

6.6 Placering af sidegrebet (tilbehør) 16

1. Træk stikket ud.
2. Løsn skruen på sidegrebet.
3. Anbring sidehåndtaget i den ønskede position.
4. Fastgør sidegrebet på maskinen ved at dreje på skruen.

da

7. Anvendelse



| -ADVARSEL- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Savklingens skærekanter er skarpe. ● Du kan komme til skade på skærekanterne. ● Brug beskyttelseshandsker. |

| -ADVARSEL- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Under savning hvirvles der støv og savspåner op. ● Det materiale, der hvirvles op, kan beskadige luftvejene og øjnene. ● Brug et let åndedrætsværn og beskyttelsesbriller. |
| | |

| -ADVARSEL- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Maskinen og savningen støjer. ● Et for højt støjniveau kan give høreskader. ● Brug altid høreværn. |



-BEMÆRK-

- Brug kun fejlfrie savklinger for at sikre en god saveeffekt og for at skåne maskinen.
- Undgå at overbelaste maskinen.

-ADVARSEL-

- Før altid maskinen væk fra kroppen under savningen.
- Løft først maskinen væk fra emnet, når den er standset.
- Læg først maskinen fra dig, når den er standset.

| -ADVARSEL- | |
|------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Ved permanent anvendelse bliver savklingen varm. ● Du kan blive forbrændt, hvis du rører ved savklingen. ● Brug beskyttelseshandsker. |
| | |

7.0 Sikkerhedsegenskaber 2 3 4

-FARE-

Maskinen skal presses mod det emne, der skal bearbejdes, med anslaget. Dette garanterer et optimalt og sikkert arbejde.

-FARE-

Anvend altid savklinger med en længde, så savklingen rager mindst 40 mm ud over emnet i slagcyklussen. Derved kan kraftige tilbageslag undgås.

-ADVARSEL-

Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndgreb. Anvend aldrig maskinen uden monteret håndbeskyttelse. Værktøjslåsens / værktøjsholderens afskærmning må ikke anvendes som grebsområde. Der er fare for personskader på værktøjslåsen/værktøjsholderen.

7.1 Tænd/sluk

1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Tryk på låsen til afbryderen og herefter på afbryderen.

7.2 Slagtal

7.2.1 Indstilling af slagtal 7

Det anbefalede slagtal kan indstilles ved at dreje på slagtalesregulatoren.

Når du har trykket afbryderen ind, indstilles maskinen på det forvalgte slagtal. Ved hjælp af elektronikken holdes det forvalgte slagtal næsten konstant, også under belastning. De anbefalede indstillinger for slagtal og oplysningerne om korrekt valg af savklinge finder du i produktoplysningerne og i den pågældende anvendelsestabel.

7.2.2 Valg af slagtal

(1 = lavt slagtal, 6 = højt slagtal)

| Bearbejdet materiale | Forslag til indstilling af slagtal |
|---|------------------------------------|
| Træ | 5–6 |
| Træ med søm | 5–6 |
| Indendørs renovering, mørtelfrit elementbyggeri | 3–4 |
| Plast | 3–4 |
| Stål | 2–3 |
| Ikke-jernholdige metaller | 2–3 |
| Letmetaller | 2–3 |
| Rustfrit stål | 1 |

De indstillinger, der er nævnt ovenfor, er forslag, som skal sikre en optimal saveydelse. De gælder også ved arbejde med rørskæreadapteren (tilbehør). De kan være

forskellige afhængigt af de anvendte savklinger, netspændinger og emner. Et forkert indstillet slagtal kan medføre forøget slitage på savklingen og beskadige maskinen.

7.3 Pendulfunktion

Med pendulfunktionen kan saveydelsen øges i bestemte materialer, som f.eks. træmaterialer. Aktivering og deaktivering af pendulfunktionen sker ved at stille pendulslagskontakten i den pågældende slutposition, mens maskinen er slukket.

7.3.1 Pendulfunktion deaktiveret



Pendulfunktion deaktiveret.

7.3.2 Pendulfunktion aktiveret



Pendulfunktion aktiveret.

7.4 Dyksavning

Brug kun dyksavningsteknikken til bløde materialer og uden pendulbevægelse. Det kræver en vis øvelse at save udkæringer uden at forbore, men blot ved at dykke ned i materialet, mens saven kører. Dette er kun muligt med korte savklinger.

Du kan anvende maskinen i to forskellige dyksavningspositioner:

- i normalposition
 - eller i omvendt position
1. Sæt maskinen på emnet med den forreste kant af anslaget.
 2. Tryk på låsen til afbryderen og herefter på afbryderen.
 3. Tryk maskinen hårdt mod emnet, og dyk ned i underlaget ved at reducere anlægsvinklen. Det er vigtigt, at maskinen kører, før du trykker savklingen mod underlaget, fordi maskinen i modsat fald kan blokere.
 4. Når du er dykket ned i emnet, sætter du igen maskinen i normal arbejdsstilling (anslaget ligger an med hele fladen) og saver videre langs med saveinjen.

da

8. Rengøring og vedligeholdelse

Træk stikket ud.

8.1 Rengøring af savklinger

Hold savklinger, og især indstiksenser, rene, så du sikrer, at savklingeholderen fungerer fejlfrit.

8.2 Rengøring af maskinen

- Sørg for, at savklingeholderen er ren.
- Maskinen er smurt tilstrækkeligt fra fabrikken. Ved hård belastning over en længere periode anbefaler Hilti et eftersyn. Dette øger maskinens levetid og forhindrer unødvendige reparationsomkostninger.
- Reparationer på eldelen må kun udføres af en elektriker.

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.

8.3 Vedligeholdelse


Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen, hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjenings-elementer, som ikke fungerer fejlfrit. Lad Hilti-serviceværkstedet reparere værktøjet.

Reparationer på eldelen må kun udføres af en elektriker.

8.4 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

Efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at håndbeskyttelsen og anslaget er monteret og fungerer fejlfrit.

9. Fejlsøgning

| Fejl | Mulig årsag | Afhjælpning |
|---|---|--|
| Maskinen starter ikke. | Elforsyningen er afbrudt. | Slut noget andet elværktøj til, og kontrollér funktionen. |
| | Netledningen eller stikket er defekt. | Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen. |
| | Afbryderen er defekt. | Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen. |
| Maskinen har ikke fuld ydelse. | Forlængerledning med for lille tværsnit. | Anvend en forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit (se afsnittet Anvendelse). |
| | Slaghastighedsreguleringen er indstillet på en for lav værdi. | Indstil slagtsregulatoren på den værdi, der anbefales til det pågældende materiale (se Ibrugtagning). |
| | Afbryderen er ikke trykket helt ind. | Tryk kontrolkontakten helt i bund. |
| Pendulfunktionen reagerer ikke. | Pendulslagskontakten står ikke på  . | Stil pendulslagskontakten på pendulfunktion  . Pendulfunktionen mærkes kun ved savning. |
| Savklingen kan ikke fjernes fra savklingeholderen. | Låseanordningen er ikke drejet til anslag. | Drej låseanordningen til anslag, og tag savklingen ud. |
| Anslaget eller rørsøkareadparteren kan ikke fjernes fra maskinen. | Ikke muligt på grund af savklingen. | Fjern savklingen (se 6.2), og fjern derefter anslaget. |
| | Trykknappen er ikke trykket helt ind. | Tryk trykknappen helt ind, og fjern savklingen. |

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 din brugte maskine 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 indi-

rekte 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.

da

12. EF-overensstemmelseserklæring (original)

| | |
|-----------------|--|
| Betegnelse: | Bajonetsav |
| Typebetegnelse: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Produktionsår: | 2003 / 2004 |

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2004/108/EF, 2006/42/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

ALKUPERÄISET OHJEET

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE-puukkosaha

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.

Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.

Käyttöelementit ja koneen osat 1

- 1 Terän lukitsin/istukka
- 2 Heiluritoiminnon katkaisin
- 3 Iskuluvun säädin
(vain WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- 4 Kuljetusvarmistin
- 5 Käyttökytin
- 6 Tyypikkilpi
- 7 Moottori
- 8 Hammaspöyrästä
- 9 Etummainen käsikahva (käsisuoja)
- 10 Käsisuoja ja työkaluterän lukitsimen / istukan suojaus
- 11 Tukikengän säädön painonäppäin
- 12 Tukikenkä
- 13 Sahanterä

| Sisällysluettelo | Sivu |
|---|------|
| 1. Yleistä | 95 |
| 2. Kuvaus | 96 |
| 3. Työkalut ja lisävarusteet | 97 |
| 4. Tekniset tiedot | 97 |
| 5. Turvallisuusohjeet | 98 |
| 6. Käyttöönotto | 101 |
| 7. Käyttö | 102 |
| 8. Huolto ja kunnossapito | 103 |
| 9. Vianmääritys | 104 |
| 10. Hävittäminen | 104 |
| 11. Koneiden valmistajan myöntämä takuu | 105 |
| 12. EU-vaatimusten mukaisuustodistus (originaali) | 105 |

1. Yleistä

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

-VAROITUS-

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

-VAARA-

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, koneen vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

-HUOMAUTUS-

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symbolit

Varoitussymbolit



Yleinen varoitus



Varoitus: vaarallisen korkea sähköjännite



Varoitus: kuuma pinta

Ohjesymbolit



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä suojakäsineitä



Käytä hengityssuojainta



Käytä suojakypärää

Symbolit



Lue käyttöohje ennen koneen käyttämistä



Jätteet toimittava kierrätykseen

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta.

Tässä käyttöohjeessa sana « kone » tarkoittaa aina puukkosahaa WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Koneen tunnistetietojen sijainti

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät koneen tyypikkilvestä. Merkitse nämä tiedot myös koneesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi: _____

Sarjanumero: _____

fi

2. Kuvaus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö WSR 900-PE

- Kone on tarkoitettu käytettäväksi pelastustehtävissä, viranomaiskäytössä, maa- ja metsätaloustöissä, uudis- ja korjausrakentamisessa, kunnostus- ja muutosrakentamisessa, verstaalla, työmaalla, metalliteollisuudessa sekä saneeraus-, lämmitysjärjestelmä- ja ilmastointitöissä.
- Kone on tarkoitettu puun, puun kaltaisten materiaalien sekä metalli- ja muovimateriaalien sahaamiseen.
- Työskentelypaikan pitää olla kuiva.
- Koneen saa liittää vain tyyppikilven tietojen mukaiseen sähköverkkoon.
- Kone on tarkoitettu kahdella kädellä käytettäväksi.
- Käytä koneessa vain käyttöohjeessa mainittuja työkaluja ja lisävarusteita.



- Älä sahaa tiiltä, betonia, kaasubetonia, luonnonkiveä tai laattoja.
- Älä käytä konetta kosteassa ympäristössä.
- Älä käytä konetta ympäristössä, jossa on herkästi räjähtäviä aineita.
- Älä sahaa koneella putkia, joiden sisällä on nestettä.
- Älä sahaa materiaalia, jonka sisällä olevaa rakennetta tai materiaaleja et tiedä.
- Noudata ohjeenmukaisia sahausmittoja ja käytä vain koneeseen sopivia työkaluja. (Väärä mitoitus ja puukosahanterät, joissa ei ole standardin mukaista 1/2"-istukkapäätä.)
- Älä sahaa asbestia sisältäviä materiaaleja.
- Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä koneessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.
- Työkalu on tarkoitettu ammattikäyttöön.
- Konetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista.
- Älä ylikuormita konetta. Kone toimii tehokkaimmin ja turvallisimmin suunnitellulla tehoalueella.
- Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

-VAROITUS-

Jos katkaiset koneella putkea, varmista ennen sahaamista, ettei putken sisällä ole nestettä; tarvittaessa tyhjennä putki. Kone ei ole kosteusuojattu. Koneen sisään pääsevä neste voi aiheuttaa oikosulun ja sähköiskun. Putkea sahatessasi pidä kone katkaistavaa putkea korkeammalla.

2.2 Tarkoituksenmukainen käyttö WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Kone on tarkoitettu käytettäväksi pelastustehtävissä, viranomaiskäytössä, maa- ja metsätaloustöissä, uudis-

ja korjausrakentamisessa, kunnostus- ja muutosrakentamisessa, verstaalla, työmaalla, metalliteollisuudessa sekä saneeraus-, lämmitysjärjestelmä- ja ilmastointitöissä.

- Konetta käytetään puun, puun kaltaisten ja metallisten materiaalien sekä muovin, tiilen, kaasubetonin ja laattojen sahaamiseen.
- Työskentelypaikan pitää olla kuiva.
- Koneen saa liittää vain tyyppikilven tietojen mukaiseen sähköverkkoon.
- Kone on tarkoitettu kahdella kädellä käytettäväksi.
- Käytä koneessa vain käyttöohjeessa mainittuja työkaluja ja lisävarusteita.



- Älä sahaa betonia tai luonnonkiveä.
- Älä käytä konetta kosteassa ympäristössä.
- Älä käytä konetta ympäristössä, jossa on herkästi räjähtäviä aineita.
- Älä sahaa koneella putkia, joiden sisällä on nestettä.
- Älä sahaa materiaalia, jonka sisällä olevaa rakennetta tai materiaaleja et tiedä.
- Noudata ohjeenmukaisia sahausmittoja ja käytä vain koneeseen sopivia työkaluja. (Väärä mitoitus ja puukosahanterät, joissa ei ole standardin mukaista 1/2"-istukkapäätä.)
- Älä sahaa asbestia sisältäviä materiaaleja.
- Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä koneessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.
- Työkalu on tarkoitettu ammattikäyttöön.
- Konetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista.
- Älä ylikuormita konetta. Kone toimii tehokkaimmin ja turvallisimmin suunnitellulla tehoalueella.
- Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

-VAROITUS-

Jos katkaiset koneella putkea, varmista ennen sahaamista, ettei putken sisällä ole nestettä; tarvittaessa tyhjennä putki. Kone ei ole kosteusuojattu. Koneen sisään pääsevä neste voi aiheuttaa oikosulun ja sähköiskun. Putkea sahatessasi pidä kone katkaistavaa putkea korkeammalla.

2.3 Työkalun mukana toimitetaan:

- Kone ja tukikenkä / sahanterä
- Käyttöohje
- Kantolaukku


3. Työkalut ja lisävarusteet

Sahanterät

Putken leikkausadapteri

Sivukahva / Sivukahva-adapteri

4. Tekniset tiedot

| Kone | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|--|---|---|--|
| Ottoteho | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Käyttöjännite * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Nimellisvirta * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Verkkovirran taajuus | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Mitat (P x L x K) | 442 x 88 x 211 mm | 493 x 101 x 180 mm | 574 x 101 x 188 mm |
| Iskuluku | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Iskunpituus | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Iskuluvunsäätö | Vakionopeuselektronikka jossa säädettävä iskuluku, 6-asentoinen iskuluvun säädin | Vakionopeuselektronikka jossa säädettävä iskuluku | Vakionopeuselektronikka jossa säädettävä iskuluku, 6-asentoinen iskuluvun säädin |
| Istukka | Kiinnitys ilman työkaluja, 1/2" standarditerille | | |
| Heiluritoiminto | Kytettävissä | | |
| Suojaeristetty (EN 60745 mukaan) | Suojausluokka II (kaksinkertainen suojaeristys)  | | |

HUOMAUTUS

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

Melu- ja värinäarvot (mitattu normin EN 60745 mukaan):

| | | |
|--|--------------|--------------|
| Typillinen A-painotettu melutaso (L _{WA}): ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typillinen A-painotettu äänenpainetaso (L _{pA}): ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| Normin EN 60745 mukaisesti ilmoitettujen meluarvojen tarkkuus on 3 dB. | | |

| Kolmen akselin suuntaiset värinäarvot (värinävektoreiden summa) | mittausnormina EN 60745-2-11 | | |
|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Puulevyjen sahaaminen, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Epävarmuus (K) sahattaessa puulevyjä | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Puupalkkien sahaaminen, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Epävarmuus (K) sahattaessa puupalkkeja | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Värinävoimennettu käsikahva

* Koneesta on saatavana eri verkkovirtajännitteellä toimivia malleja. Koneesi käyttöjännitteen ja nimellisvirran tiedot löydät tyyppikilvestä.


Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

5. Turvallisuusohjeet

HUOMAUTUS

Turvallisuusohjeet kappaleessa 5.1 sisältävät kaikki sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet, jotka sovellettavien normien mukaan on esitettävä käyttöohjeessa. Tämän vuoksi teksti saattaa sisältää ohjeita, jotka eivät koske tätä konetta.

5.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

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

5.1.1 Työpaikan turvallisuus

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

5.1.2 Sähköturvallisuus

- a) Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.

- c) Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- d) Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai toisinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulko-käyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytintä. Vikavirtasuojakytimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

5.1.3 Henkilöturvallisuus

- a) Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata terrettä järjeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- b) Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen oikein käytettynä loukkaantumiseriskiä.
- c) Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käynniasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- d) Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Työkalutai avain, joka sijaitsee koneen pyöriässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
- e) Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva

seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökälyä odottamattomissa tilanteissa.

- f) Käytä työhösi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väijät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- g) Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla. Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

5.1.4 Sähkötyökälyä käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökälyä. Sopivaa sähkötyökälyä käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökäly on tarkoitettu.
- b) Älä käytä sähkötyökälyä, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä. Sähkötyökäly, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käyttämisen. Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökälyä käynnistymisen vahingossa.
- d) Säilytä sähkötyökäly poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökälyä, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökälyt ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) Hoida sähkötyökälysi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökälyssä ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökälyä toimintaan. Korjauta mahdolliset viat ennen käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökälyjen laiminlyöty huolto.
- f) Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.
- g) Käytä sähkötyökälyä, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon. Sähkötyökälyä käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5.1.5 Huolto

- a) Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökälyä ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varoosia. Siten varmistat, että sähkötyökäly säilyy turvallisena.

5.2 Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet

5.2.1 Henkilöturvallisuus

- a) Pidä sähkötyökälyä kiinni sen eristetyistä kahvipinnoista, jos teet työtä, jossa sähkötyökälyä terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon tai sähkötyökälyä omaan verkkojohtoon. Jos terä

osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

- b) Käytä kuulosuojaimia. Muutoin melu saattaa heikentää kuuloosi.
- c) Käytä lisäkäsikahvoja, jos ne on koneen mukana toimitettu. Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- d) Kun teet pölyävää työtä, käytä hengityssuojainta.
- e) Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.
- f) Kytke kone päälle vasta kun olet juuri aloittamassa työtä.
- g) Ohjaa koneen verkkojohto ja pölynpoistoletku aina koneesta pois taaksepäin, jotta et kompastu johtoon tai letkuun.
- h) Terä kuumenee käytön aikana. Saatat polttaa kätesi. Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat terää.
- i) Tietytjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa, Hiltin suosittelamaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainespölyille ja tälle sähkötyökälylle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Suositamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.
- j) Laitte ei ole tarkoitettu lasten tai vajaakykyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.
- k) Lapsille on opetettava, ettei tällä laitteella saa leikkiä.

5.2.2 Työpaikka

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

5.2.3 Sähköturvallisuus

- a) Ennen työhön ryhtymistä tarkasta esimerkiksi metallinpaljastimella, ettei työstökohdassa ole piilossa sähköjohtoja tai kaasu- tai vesiputkia. Koneen ulko-kuoren metalliosat saattavat johtaa sähköä, jos terä osuu vahingossa esimerkiksi sähköjohtoon. Tämä merkitsee vakavan sähköiskun vaaraa.
- b) Tarkasta koneen verkkojohtoon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihda verkkojohto erikoiskorjaamossa. Tarkasta mahdollisen jatkojohtoon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos koneen verkkojohto tai jat-

kojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä koske johtoa. Irrota koneen pistoke verkkopistorasista. Vaurioitunut verkkojohto tai jatkojohto aiheuttaa vakavan sähköiskun vaaran.

- c) **Tarkastuta likaantunut kone säännöllisin välein Hilti-huollossa, etenkin jos usein työstät sähköä johtavia materiaaleja.** Koneen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.
- d) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, varmista, että kone on liitetty verkkovirtaan vikavirtasuojakatkaisimella (RCD), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.** Vikavirtasuojakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- e) **Suosittamme, että käytät vikavirtasuojakatkaisinta (RCD), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.**

5.2.4 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

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

5.2.5 Puukkosahoja koskevia erityisturvaohjeita

- a) **Sahatessasi ohjaa konetta aina itsestäsi pois päin.**
- b) **Älä koskaan pidä kättä sahanterän edessä tai koske sahanterään.**
- c) **Älä sahaa materiaalia, jonka sisällä olevaa rakennetta tai materiaaleja et tiedä.** Kone saattaa vaarallisesti lyödä käsille, jos sahanterä osuu esteeseen.
- d) **Optimaalisen ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi koneen tukikenkää pitää painaa työstettävää työkappaletta vasten.**
- e) **Kytke kone aina pois päältä kuljettamisen ajaksi.**
- f) **Käytä aina vain sellaisia sahanteriä, jotka iskujakson aikana yltyvät vähintään 40 mm työkappaleen yläpuolelle, jotta voimakkaat takaisiniskut vältetään.**
- g) **Jos käytät putken katkaisuadapteria (lisävaruste), vältä koneen ylikuumentumista etenkin halkaisijaltaan suuria putkia sahatessasi; työskentele konetta kohtuullisesti painaen ja sopivaa sahausnopeutta käyttäen. (ks. kohta 7.2.2)**
- h) **Sahattaessa syntyvät lastut, etenkin metallilastut, voivat olla kuumia.** Suojaa itsesi soveltuvilla suojavaatteilla.
- i) **Älä koskaan käytä konetta käsisoijan ollessa irrotettuna.**
- j) **Selvitä työssä syntyvän pölyn haittaluokitus jo ennen kuin aloitat työskentelyn.** Käytä konetta käyttäessäsi pölyn poistoon rakennustyömaaimuria, joka sovel-

tuu kyseisen haittaluokituksen pölyn imurointiin maa-kohtaisten pölysuojausmääräysten mukaisesti.

5.2.6 Henkilökohtaiset suojavarusteet

Koneen käyttämisen aikana koneen käyttäjän ja välitömmässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, kuulosuojaimia, hengityssuojainta ja suojakäsineitä.



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä suojakäsineitä



Käytä hengityssuojainta

6. Käyttöönotto



-HUOMAUTUS-

Verkköjännitteen pitää olla sama kuin koneen tyyppikilpeen on merkitty.

| | -VAARA- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Sahanterän reunat ovat erittäin terävät.● Saatat loukata itsesi terän reunoihin.● Saatat loukata itsesi liikkuviin osiin.● Käytä suojakäsineitä. |

Jos käytät jatkojohtoja: Käytä vain jatkojohtoa, jonka käyttö työpaikan olosuhteissa on sallittu ja jonka poikkipinta-ala on riittävä. Muutoin koneen teho voi olla normaalia heikompi ja johto saattaa ylikuumentua. Vaihda vaurioitunut jatkojohto. Jos työskentelet ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.

Johtojen suositellut poikkipinta-alat ja maksimipituudet:

| Verkköjännite | Johdon poikkipinta-ala | |
|---------------|------------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Sahanterän kiinnitys 5

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Tarkasta, että terän istukkapää on puhdas. Pidä myös koneen istukka aina puhtaana. Käytä vain sahanterää, jossa on norminmukainen 1/2"-istukkapää 11.
3. Kierrä terän kiinnityksen lukitusholkkia vastapäivään ja pidä holkki kierrettyinä.
4. Paina sahanterä edestäpäin istukkaan.
5. Anna lukitusholkin liukua takaisin perusasentoonsa siten, että se kuultavasti lukittuu.
6. Tarkasta sahanterästä vetämällä, että terä on kunnolla kiinni.

6.2 Sahanterän irrotus 6

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Kierrä terän kiinnityksen lukitusholkkia vastapäivään ja pidä holkki kierrettyinä.
3. Vedä sahanterä eteenpäin irti istukasta.
4. Anna lukitusholkin liukua takaisin perusasentoonsa.

6.3 Tukikengän säätö 9

Tukikengän säätämisen avulla voit käyttää sahanterän pituuden optimaalisesti hyödyksi ja parantaa koneen käyttömahdollisuuksia nurkissa ja kulmissa.

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Irrota sahanterä (ks. kohta 6.2).
3. Paina tukikengän lukituksen painonäppäintä ja pidä se painettuna.
4. Työnnä tukikenkä haluamaasi asentoon eteen- tai taaksepäin.
5. Vapauta painonäppäin.
6. Tarkasta tukikengästä vetämällä, että tukikenkä on kunnolla kiinni.

6.4 Putken katkaisuadapterin kiinnitys (lisävaruste)

12 13 14

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Irrota sahanterä (ks. kohta 6.2).
3. Paina tukikengän lukituksen painonäppäintä ja pidä se painettuna.
4. Vedä tukikenkä eteenpäin irti koneesta.
5. Työnnä putken katkaisuadapteri edestäpäin koneeseen haluamaasi asentoon.
6. Vapauta painonäppäin.
7. Tarkasta katkaisuadapterista vetämällä, että se on kunnolla kiinni.
8. Avaa puristuskiinnitys kokonaan.
9. Laita putken katkaisuadapteri putken ympärille ja kiinnitä adapteriin.

-Huomautus- Koneen ja kiristysruuvien välillä pitää olla 45°:n kulma.

6.5 Sivukahvan asennus (lisävaruste) 15

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Irrota sahanterä (ks. kohta 6.2).
3. Laita adapteri etumaisen käsikahvan ympärille ylhäältäpäin ja sulje adapteri.
4. Työnnä sivukahva edestäpäin adapterin päälle.
5. Kiinnitä sivukahva koneeseen kiertämällä ruuvista.

6.6 Sivukahvan asettaminen paikalleen (lisävaruste) 16

1. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Löystytä sivukahvan ruuvi.
3. Käännä sivukahva haluamaasi asentoon.
4. Kiinnitä sivukahva koneeseen kiertämällä ruuvista.

7. Käyttö



| -VAARA- | |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Sahanterän reunat ovat erittäin terävät. Saatat loukata itsesi terän reunoihin. Käytä suojakäsineitä. |

| -VAARA- | |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Sahattaessa lentää pölyä ja lastuja. Sahauskohdasta sinkoavat materiaalisirut voivat vahingoittaa hengitysteitä ja silmiä. Käytä suojalaseja ja kevyttä hengityssuojainta. |
| | |

| -VAARA- | |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Kone ja sahausliike synnyttävät melua. Voimakas melu voi vaurioittaa kuuloasi. Käytä kuulosuojaimia. |



-HUOMAUTUS-

- Moitteettoman sahausjärjen varmistamiseksi ja koneen suojaamiseksi käytä vain hyväkuntoisia sahanteriä.
- Älä ylikuormita konetta.

-VAARA-

- Sahatessasi ohjaa konetta aina itsestäsi pois päin.
- Nosta kone työkappaleesta vasta kun kone on pysähtynyt.
- Laske kone kädestäsi vasta kun kone on pysähtynyt.

| -VAARA- | |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Sahanteriä kuumenee jatkuvassa käytössä. Koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja. Käytä suojakäsineitä. |
| | |

7.0 Turvallinen toiminta 2 3 4

-VAKAVA VAARA-

Koneen painotalla on painettava vasten työstettävää pintaa. Siten varmistat siistin ja turvallisen työnteon.

-VAKAVA VAARA-

Käytä aina sen mitaista sahanteriä, että iskuvaiheen aikana sahanterästä tulee vähintään 40 mm:iä ulos työkappaleesta. Näin vältät koneen voimakkaat takaiskuliikkeet.

-VAARA-

Pidä koneesta kiinni aina molemmin käsin käsikahvoista. Älä käytä konetta, jos käsikahva tai käsikahvat on irrotettu. Työkaluterän lukitsimen / istukan suojusta ei saa käyttää kiinni pitämiseen. Työkaluterän lukitsimen / istukan suojus saattaa muutoin aiheuttaa vammoja.

7.1 Kytkeminen päälle ja pois päältä

- Liitä koneen pistoke verkkopistorasiaan.
- Paina kuljetusvarmistinta ja paina sitten käyttökytkintä.

7.2 Iskuluku

7.2.1 Iskuluvun säätö 7

Voit säätää iskuluvun työhön sopivaksi kiertämällä iskuluvun säädintä.

Käyttökytkimen painamisen myötä kone käy valitsemallasi iskulukunopeudella. Koneen elektroniikka pitää koneen kuormituksesta riippumatta valitsemasi iskuluvun lähes vakiona. Suositeltavat iskulukusäädöt ja oikean sahanterän valintatiedot löydät sahanteräpakkauksista ja tämän käyttöohjeen iskulukutaulukosta.

7.2.2 Iskuluvun valinta

(1 = hidas iskuluku, 6 = nopea iskuluku)

| Työstettävä materiaali | Suosittelava iskuluku |
|---------------------------|-----------------------|
| Puu | 5–6 |
| Naulainen puu | 5–6 |
| Väliseinät, sisärakenteet | 3–4 |
| Muovi | 3–4 |
| Teräs | 2–3 |
| Raudattomat metallit | 2–3 |
| Kevytmetallit | 2–3 |
| Ruostumaton teräs | 1 |

Kaikki yllämainitut säätöasetukset ovat ehdotuksia, jotka on tarkoitettu varmistamaan optimaalinen sahausteho. Arvot koskevat myös putken katkaisuadapterin (lisävaruste) käyttöä, mutta ihanteellisiin iskuluku saattaa poiketa

mainituista arvoista riippuen käytettävästä sahanterästä, verkkovirtajännitteestä ja työskentelytekniikasta. Väärin säädetty iskuluku voi aiheuttaa sahanterän nopeaa kulumista ja vaurioittaa konetta.

7.3 Heiluritoiminto

Heiluritoiminnon avulla voidaan sahaustehoa lisätä tietyissä olosuhteissa kuten sahattaessa puumateriaaleja. Heiluritoiminnon kytket päälle ja pois päältä kääntämällä heiluritoiminnon katkaisimen haluttuun asentoon.

7.3.1 Heiluritoiminnon kytkeminen pois päältä



Heiluritoiminto pois päältä.

7.3.2 Heiluritoiminnon kytkeminen päälle



Heiluritoiminto päällä.

7.4 Uputussahaus

Käytä upotussahausta vain pehmeisiin materiaaleihin heiluriliiketoimintoa samalla käyttämättä. Terän upotta-

minen materiaaliin sahan käydessä ja sahausken aloittaminen näin reikää materiaaliin ensin poraamalla vaatii hieman harjoitusta. Uputussahaus on mahdollista vain lyhyttä sahanterää käyttäen.

Uputus voidaan tehdä kahdessa eri upotusasennossa:

- saha normaalissa asennossa
- saha käännetyssä asennossa

1. Aseta koneen tukikengän etureuna vasten työkappaletta.
2. Paina kuljetusvarmistinta ja paina sitten käyttökytkintä.
3. Paina konetta tukevasti työkappaletta vasten ja aloita upotus pienentämällä koneen (tukikengän) kulmaa työkappaleeseen nähden. On tärkeää, että kone on käynnissä ennen kuin painat sahanterän työkappaleeseen, koska muutoin kone saattaa jumittua.
4. Kun sahanterä on alkanut pureutua työkappaleeseen, käännä kone normaaliin asentoon (tukikengän koko ala vasten työkappaletta) ja jatka sahausta.

fi

8. Huolto ja kunnossapito

Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.

8.1 Työkalujen huolto

Pidä työkalut (terät) ja etenkin niiden istukkapäätt puhtaina, jotta terien kiinnitys istukkaan varmasti pitää.

8.2 Koneen huolto

- Pidä koneen istukka puhtaana.
- Kone on voideltu valmiiksi tehtaalla. Jos konetta on käytetty jo pitkään ja raskaissa työtehtävissä, suositamme, että tarkastutat koneen Hilti-huollossa. Tämä pidentää koneen käyttöikää ja välttyt turhilta korjauskustannuksilta.
- Koneen sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

VAROITUS

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

Koneen ulkokuori on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on valmistettu synteettisestä kumista. Älä koskaan käytä konetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei koneen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä. Puhdista koneen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrupesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin koneen sähköturvallisuus vaarantuu.

8.3 Kunnossapito

Tarkasta säännöllisin välein koneen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta. Älä käytä konetta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta kone Hilti-huollossa.

Koneen sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

8.4 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Koneen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että käsisuoja ja tukikengä on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

9. Vianmääritys

| Vika | Mahdollinen syy | Korjaus |
|---|--|--|
| Kone ei käynnisty | Katkos jännitteensaannissa. | Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toiminta. |
| | Verkkojohdon tai pistokkeen vika. | Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa. |
| | Käyttökytkin rikki | Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa. |
| Koneen teho on heikko | Jatkojohdon poikkipinta-ala liian pieni. | Käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on riittävä, ks. kohta Käyttöönotto. |
| | Iskuluvun säätö asetettu liian pienelle arvolle | Aseta iskuluvun säädin sahattavalle materiaalille suositeltuun asentoon (ks. kohta Käyttöönotto) |
| | Käyttökytkin ei täysin pohjaan painettuna | Paina käyttökytkin vasteeseen saakka. |
| Heiluritoiminto ei reagoi | Heiluritoiminnon katkaisin ei ole asennossa []. | Kytke heiluritoiminnon katkaisin heiluritoiminnon asentoon []. Heiluritoiminto tuntuu vain sahattaessa. |
| Sahanterää ei saa irrotettua istukasta | Lukitusholkkia ei ole kierretty vasteeseen saakka | Kierrä lukitusholkit vasteeseen saakka ja irrota sahanterä. |
| Tukikenkää tai putken katkaisuadapteria ei saa irrotettua koneesta. | Sahanterä estää. | Irrota sahanterä (ks. kohta 6.2) ja irrota sitten tukikenkä. |
| | Painokytkin ei täysin pohjaan painettuna. | Paina painokatkaisin täysin pohjaan ja irrota sahanterä. |

fi

10. Hävittäminen



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



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

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

11. Koneiden valmistajan myöntämä takuu

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

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

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti

ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

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

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

fi

12. EU-vaatimustenmukaisuustodistus (originaali)

| | |
|-------------------|--|
| Malli: | Puukkosaha |
| Tyypimerkintä: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Suunnitteluvuosi: | 2003 / 2004 |

Vakuutamme, että yllä mainittu tuotteemme on seuraavien direktiivien ja normien vaatimusten mukainen: 2004/108/EY, 2006/42/EY, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Det er viktig at bruksanvisningen leses før verktøyet brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med verktøyet når den overlates til andre personer.

Betjeningselementer og beskrivelse av hoveddelene

1

- 1 Verktøysperre/verktøyholder
- 2 Pendelbryter
- 3 Slagfallregulator (kun WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- 4 Transportsikring
- 5 Kontrollbryter
- 6 Typeskilt
- 7 Motor
- 8 Girdel
- 9 Fremre håndtaksområde (håndbeskyttelse)
- 10 Håndbeskyttelse med deksel på verktøysperre / chuck
- 11 Trykknapp for regulering av pressko
- 12 Pressko
- 13 Sagblad

| Innholdsfortegnelse | Side |
|---------------------------------------|------|
| 1. Generell informasjon | 107 |
| 2. Beskrivelse | 108 |
| 3. Verktøy og tilbehør | 109 |
| 4. Tekniske data | 109 |
| 5. Sikkerhetstips | 110 |
| 6. Ta maskinen i bruk | 113 |
| 7. Betjening | 114 |
| 8. Service og vedlikehold | 115 |
| 9. Feilsøking | 116 |
| 10. Avhending | 116 |
| 11. Produsentens garanti for maskiner | 117 |
| 12. EU-samsvarserklæring (original) | 117 |

1. Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

-ADVARSEL-

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielle farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

-FORSIKTIGHET-

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

-Informasjon-

For brukshenvisninger og andre nyttige informasjoner.

1.2 Tegnforklaringer

Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel for elektrisitet



Advarsel: Varm overflate

Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Bruk arbeidshansker



Bruk støvmaske



Bruk hjelm

Symboler



Les bruksanvisningen før bruk



Avfall for resirkulering

1 Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.

Begrepet « maskinen » i denne bruksanvisningen viser alltid til bajonettsagen WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Lokalisering av identifikasjonsdata på verktøyet

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på verktøyetstypeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek senter.

Type: _____

Serienummer: _____

2. Beskrivelse

2.1 Riktig bruk WSR 900-PE

- Tiltenkte bruksområder er redningsarbeid, landbruk og skogbruk, konstruksjonsarbeid, sanering og ombygging, verksteder, byggeplasser, metallkonstruksjon, sanitær-, varme- og klimaanlegg.
- Maskinen brukes til kapping av tre, trelignende og metalliske materialer samt plast.
- Omgivelsene må være tørre.
- Maskinen må bare brukes med den spenningen som er angitt på typeskiltet.
- Maskinen er beregnet for bruk med to hender.
- Bruk bare verktøy og tilbehør som er angitt i bruksanvisningen.



- Ikke skjær i murstein, betong, lettbetong, naturstein eller fliser.
- Ikke bruk maskinen i fuktige omgivelser.
- Ikke bruk maskinen i eksplosjonsfarlige omgivelser.
- Ikke bruk maskinen til kapping av rør og slanger som kan inneholde væske.
- Ikke sag i ukjent underlag.
- Ikke sag utenfor arbeidsområdet og med uegnede verktøy. (Verktøy med feil dimensjonering og ikke med sagblad med 1/2"-ender beregnet for bajonetsager)
- Asbestholdige materialer må ikke bearbeides.
- Manipulering eller modifisering av maskinen er ikke tillatt.
- For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti tilbehør og tilleggsutstyr.
- Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.
- Maskinen er beregnet for profesjonelt bruk.
- Maskinen må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av trent personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå.
- Maskinen og dens tilbehør kan medføre fare hvis den brukes av utrent personell eller ikke brukes som beskrevet.

-ADVARSEL-

Hvis du skal kappe rør og slanger, må du først kontrollere at det ikke finnes væske i disse, og ev. tømme dem. Maskinen er ikke beskyttet mot inntrengning av fuktighet. Fuktighet som strømmer ut kan trenge inn i maskinen og føre til kortslutning og elektrisk støt. Hold maskinen høyere enn røret ved kapping av rør.

2.2 Riktig bruk WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Tiltenkte bruksområder er konstruksjonsarbeid, sanering og ombygging, verksteder, byggeplasser, metallkonstruksjon, sanitær-, varme- og klimaanlegg, redningsarbeid, landbruk og skogbruk.
- Maskinen brukes til kapping av tre, trelignende og metalliske materialer samt plast, tegl, lettbetong og fliser.
- Omgivelsene må være tørre.

- Maskinen må bare brukes med den spenningen som er angitt på typeskiltet.
- Maskinen er beregnet for bruk med to hender.
- Bruk bare verktøy og tilbehør som er angitt i bruksanvisningen.



- Ikke skjær i betong eller naturstein.
- Ikke bruk maskinen i fuktige omgivelser.
- Ikke bruk maskinen i eksplosjonsfarlige omgivelser.
- Ikke bruk maskinen til kapping av rør og slanger som kan inneholde væske.
- Ikke sag i ukjent underlag.
- Ikke sag utenfor arbeidsområdet og med uegnede verktøy. (Verktøy med feil dimensjonering og ikke med sagblad med 1/2"-ender beregnet for bajonetsager)
- Asbestholdige materialer må ikke bearbeides.
- Manipulering eller modifisering av maskinen er ikke tillatt.
- For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti tilbehør og tilleggsutstyr.
- Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.
- Maskinen er beregnet for profesjonelt bruk.
- Maskinen må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av trent personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå.
- Maskinen og dens tilbehør kan medføre fare hvis den brukes av utrent personell eller ikke brukes som beskrevet.

-ADVARSEL-

Hvis du skal kappe rør og slanger, må du først kontrollere at det ikke finnes væske i disse, og ev. tømme dem. Maskinen er ikke beskyttet mot inntrengning av fuktighet. Fuktighet som strømmer ut kan trenge inn i maskinen og føre til kortslutning og elektrisk støt. Hold maskinen høyere enn røret ved kapping av rør.

2.3 Dette følger med:

- Maskin og pressko / sagblad
- Bruksanvisning
- Transportkoffert


3. Verktøy og tilbehør

Sagblad

Rørskjæreadapter

Sidehåndtak / Adapter til sidehåndtak

4. Tekniske data

| Maskin | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---|--|---|--|
| Opptatt effekt | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Spenning * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Strømforbruk * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Nettfrekvens | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Mål (L × B × H) | 442 × 88 × 211 mm | 493 × 101 × 180 mm | 574 × 101 × 188 mm |
| Slagfall | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Slaglengde | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Slagfallregulering | Elektronikk med variabelt slagfall, slagfallregulator med 6 posisjoner | Elektronikk med variabelt slagfall | Elektronikk med variabelt slagfall, slagfallregulator med 6 posisjoner |
| Chuck | Nøkkelfri for 1/2" standardverktøy | | |
| Pendelfunksjon | kan kobles inn og ut | | |
| Dobbelt isolert (iht. EN 60745) | Beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert)  | | |

INFORMASJON

Vibrasjonsnivået som er angitt i denne bruksanvisningen er målt i samsvar med den normerte målemetoden i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også for en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det angitte vibrasjonsnivået representerer den primære bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet imidlertid brukes til andre bruksområder, med avvikende verktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av vibrasjonene, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støy- og vibrasjonsinformasjon (målt iht. EN 60745)

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Typisk A-lydnivå (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typisk A-emisjons- og lydtryknivå (L _{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| Usikkerheten er 3 dB for nevnte lydnivå iht. EN 60745. | | | |

| Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum) | iht. EN 60745-2-11 | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Saging av treplater, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Usikkerhet (K) for saging av treplater | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Saging av trebjelker, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Usikkerhet (K) for saging av trebjelker | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Vibrasjonsdempende håndtak


* Maskinen leveres med ulike spenningsalternativer. Spenning og strømforbruk for maskinen er oppgitt på typeskiltet.

5. Sikkerhetsregler

INFORMASJON

Sikkerhetsanvisningene i kapittel 5.1 inneholder generelle sikkerhetshenvisninger for elektroverktøy som skal føres opp i bruksanvisningen i henhold til gjeldende normer. De kan også omfatte anvisninger som ikke er relevante for denne maskinen.

5.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

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

5.1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

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

5.1.2 Elektrisk sikkerhet

- a) **Elektroverktøyet støpselet må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugg og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.

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

5.1.3 Personssikkerhet

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk noe elektroverktøy når du er tretthet eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- b) **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- c) **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

- d) **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- e) **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) **Bruk egnete klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- g) **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

5.1.4 Bruk og behandling av elektroverktøyet

- a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- c) **Dra ut støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- e) **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet.** Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes. Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

5.1.5 Service

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

5.2 Produktspesifikke sikkerhetsinstruksjoner

5.2.1 Personsikkerhet

- a) **Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid hvor verktøyet kan komme i kontakt med skjulte elektriske ledninger eller med mas-**

kinens nettstrømledning. Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette maskinens metalldele under spenning og gi brukeren elektrisk støt.

- b) **Bruk hørselsvern.** Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.
- c) **Bruk ekstrahåndtak dersom disse medfølger.** Tap av kontroll kan føre til skader.
- d) **Bruk støvmaske ved arbeid der det dannes støv.**
- e) **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**
- f) **Koble først til maskinen på arbeidsområdet.**
- g) **For å unngå risiko for snubling hold alltid ledningene bakover ved jobbing.**
- h) **Verktøyet kan bli veldig varmt under bruk.** *Man kan få alvorlige brannskader på hendene. Bruk arbeidshansker ved bytte av verktøy.*
- i) **Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helseskadelig.** *Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun bearbeides av kvalifisert personell. Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsugget bør du bruke et egnet, mobilt støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.*
- j) **Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**
- k) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**

no

5.2.2 Arbeidsplassen

- a) **Sørg for god belysning på arbeidsplassen.**
- b) **Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet.** *Arbeidsplasser med dårlig ventilasjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.*

5.2.3 Elektrisk sikkerhet

- a) **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor.** *Eksterne metalldele på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.*
- b) **Kontroller ledningen til maskinen med jevne mellomrom og la en fagmann skifte den hvis det er feil på den. Kontroller skjøteledninger med jevne mellomrom og skift ut hvis det er feil på disse. Ikke ta på ledningen hvis den skades under arbeid. Koble fra ledningen. Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer en fare for elektrisk støt.**

- c) Ikke minst hvis du ofte bearbejder ledende materialer, bør skitne maskiner med jevne mellomrom derfor kontrolleres av Motek service. Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på maskinens overflate gjør at det er vanskelig å holde den, og under ugunstige forhold kan det føre til elektrisk støt.
- d) Hvis du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du påse at maskinen er utstyrt med jordfeilbryter (RCD) med maksimalt 30 mA utløserstrøm til nettet. Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- e) Det bør brukes en jordfeilbryter (RCD) som utløses ved høyst 30 mA jordfeilstrøm.

5.2.4 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- a) Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrustikke til å holde fast emnet. Emnet sitter dermed bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.
- b) Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med chuck-systemet, og at det er festet riktig i chucken.
- c) Ved strøbrudd: Slå av maskinen, trekk ut støpselet.
- d) Unngå skjoteledning med forgreningskontakt og samtidig bruk av flere maskiner.

5.2.5 Spesielle sikkerhetstiltak for bajonettsager

- a) Før alltid maskinen bort fra kroppen når du sager.
- b) Hold aldri hendene foran eller på sagbladet.
- c) Ikke sag i ukjent underlag. Hvis sagbladet rammer en fast gjenstand, kan maskinen bli utsatt for rekyl.
- d) For å oppnå optimalt og sikkert arbeid må maskinen presses mot arbeidsemnet med fronten.
- e) Slå av maskinen før transport.
- f) Bruk alltid sagbladlengder som stikker minst 40 mm ut forbi emnet under hele slagsyklusen, for å unngå kraftig rekyl.
- g) Ved bruk av rørskjæreadapter (tilbehør), især ved store rørdiametre, må du arbeide med moderat presstrykk og egnet skjærehastighet for å unngå for sterk opphetning (se 7.2.2).
- h) Spon, især metallspon som oppstår under saging, kan bli svært varme. Beskytt deg med egnet verneutstyr.
- i) Ikke bruk maskinen uten påmontert håndbeskyttelse.
- j) Før arbeidet påbegynnes, må du klargjøre fareklassen til støvmaterialet som oppstår. Bruk en anleggsstøvsuger med offisiell beskyttelsesklassifisering sammen med maskinen. Maskinen må oppfylle lokale støvbeskyttelseskrav.

5.2.6 Verneutstyr for brukeren

Brukeren og personer som befinner seg i nærheten må bruke vernebriller, hørselvern, lett støvmaske og vernehansker så lenge maskinen er i bruk.



Bruk vernebriller



Bruk hørselvern



Bruk arbeids-hansker



Bruk støvmaske

6. Ta maskinen i bruk



-Informasjon-

Spenningen må stemme overens med det som er oppgitt på typeskiltet.

| | -FORSIKTIGHET- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Skjærekantene etter sagbladet er skarpe.● Du kan skade deg på skjærekantene.● Du kan skade deg på de bevegelige delene.● Bruk arbeidshansker. |

Ved bruk av skjøteledninger: Bruk skjøteledning som er godkjent for bruksområdet og som har stort nok tverrsnitt. I motsatt fall kan det oppstå effekttap på maskinen og overoppheting av kableen. Bytt ut skjøteledninger med feil. Ved jobbing utendørs, bruk kun skjøteledninger som er godkjent og merket for dette bruk.

Anbefalte min. tverrsnitt og maks. kabellengder:

| Spenning | Ledertverrsnitt | |
|-----------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Innsetting av sagblad **5**

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Kontroller at enden på verktøyet er ren. Hold også alltid chucken ren. Bruk bare sagblad med 1/2"-ende **11**.
3. Vri låsehylsen på verktøysperren mot urviserne og hold den i denne stillingen.
4. Trykk sagbladet inn i verktøyholderen fra forsiden.
5. La låsehylsen gli tilbake inntil den smekker på plass.
6. Kontroller at sagbladet sitter fast ved å trekke i det.

6.2 Ta ut sagbladet **6**

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Vri låsehylsen på verktøysperren mot urviserne og hold den i denne stillingen.
3. Trekk sagbladet fram og ut av verktøyholderen.
4. La låsehylsen gli tilbake.

6.3 Justering av pressko **9**

Ved å regulere presskoen kan lengden på sagbladet utnyttes optimalt, samtidig som det blir lettere å komme til i hjørner og kroker.

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Ta ut sagbladet (se 6.2).
3. Trykk inn trykknappen for å låse fronten og hold den nede.
4. Skyv fronten forover eller bakover til ønsket posisjon.
5. Slipp trykknappen.
6. Kontroller at fronten sitter fast ved å trekke i den.

6.4 Sette inn rørskjæreadapter (tilbehør) **12 13 14**

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Ta ut sagbladet (se 6.2).
3. Trykk inn trykknappen for å låse fronten og hold den nede.
4. Trekk presskoen fram og ut av maskinen.
5. Skyv rørskjæreadapteren fram til ønsket posisjon i maskinen.
6. Slipp trykknappen.
7. Kontroller at rørskjæreadapteren sitter fast ved å trekke i den.
8. Åpne skruerklemmen helt opp.
9. Legg rørskjæreadapteren rundt røret og klem den på plass på adapteren.
-Merk- Mellom maskin og spennskrue skal det være en vinkel på 45°.

6.5 Montere sidehåndtak (tilbehør) **15**

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Ta ut sagbladet (se 6.2).
3. Grip tak i det fremre håndtaket ovenfra med adapteren og lukk adapteren.
4. Skyv sidehåndtaket forfra over adapteren.
5. Fest sidehåndtaket ved å vri på skruen på maskinen.

6.6 Posisjonere sidehåndtaket (tilbehør) **16**

1. Trekk støpselet ut av kontakten.
2. Løsne skruen på sidehåndtaket.
3. Før sidehåndtaket til ønsket posisjon.
4. Fest sidehåndtaket ved å vri på skruen på maskinen.

no

7. Betjening



| | -FORSIKTIGHET- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Skjærekantene etter sagbladet er skarpe.● Du kan skade deg på skjærekantene.● Bruk arbeidshansker. |

| | -FORSIKTIGHET- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Støv og sagspon blir virvlet opp av sagingen.● Materialet som virvles opp kan skade luftveier og øyne.● Bruk en lett støvmaske og vernebriller. |
| | |

| | -FORSIKTIGHET- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Maskinen og sagingen utgjør en støvbelastning.● For sterk støy kan skade hørselen.● Bruk hørselvern. |



-Informasjon-

- Bruk bare sagblad i god stand for å sikre en god skjæreytelse og skåne maskinen.
- Ikke overbelast verktøyet.

-FORSIKTIGHET-

- Før alltid maskinen bort fra kroppen når du arbeider.
- Ikke løft maskinen opp fra emnet før den har stanset.
- Ikke legg ned maskinen før den har stanset.

| | -FORSIKTIGHET- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Sagbladet blir varmt under kontinuerlig drift.● Det kan oppstå forbrenningsskader ved berøring.● Bruk arbeidshansker. |
| | |

7.0 Forholdsregler 2 3 4

-FARE-

Maskinen må presses mot arbeidsemnet med presskoken. Dette sikrer optimalt og sikkert arbeid.

-FARE-

Bruk alltid sagbladlengder som stikker minst 40 mm ut forbi emnet under hele slagsyklusen. Da kan du unngå sterk rekyl.

-ADVARSEL-

Hold alltid maskinen med begge hendene plassert på de respektive håndtakene. Bruk aldri maskinen hvis ikke håndbeskyttelse er montert. Dekselet på verktøysperren/chucken må ikke brukes som håndtak. Verktøysperren/chucken kan påføre brukeren skader.

7.1 AV/PÅ

1. Koble til ledningen.
2. Fjern transportsikringen og trykk deretter på kontrollbryteren.

7.2 Slagttall

7.2.1 Justere slagttall 7

Ved å vri på slagttallregulatoren kan du stille inn anbefalt slagttall.

Etter at du har trykket kontrollbryteren helt inn, stilles maskinen inn på det forhåndsvalgte slagttallet. Ved hjelp av elektronikken holdes det forhåndsvalgte slagttallet konstant også ved belastning. De anbefalte slagttallinnstillingene og opplysninger om riktig sagblad er å finne i produktinformasjonen og den tilhørende brukstabellen.

7.2.2 Valg av slagttall

(1 = laveste slagttall, 6 = høyeste slagttall)

| Materiale som skal bearbeides | Forslag til slagttallinnstilling |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Tre | 5-6 |
| Tre med spiker | 5-6 |
| Interiørarbeid, tørre materialer | 3-4 |
| Plast | 3-4 |
| Stål | 2-3 |
| Jernfrie metaller | 2-3 |
| Lettmetaller | 2-3 |
| Rustfritt stål | 1 |

Innstillingene ovenfor er forslag som kan gjøre det mulig å oppnå en optimal skjæreytelse. De gjelder også ved bruk av rørskjæreadapter (tilbehør). De kan variere ut fra de aktuelle sagbladene, spenningene og bruksområdene.

Et feil innstilt slagttall kan føre til økt slitasje på sagbladet og skader på maskinen.

7.3 Pendelfunksjon **8**

Ved hjelp av pendelfunksjonen kan kutteytelsen øke i visse materialer, blant annet trematerialer. Inn- og utkobling av pendelfunksjonen skjer ved å stille pendelbryteren i den aktuelle endeposisjonen når maskinen står stille.

7.3.1 Pendelfunksjon av



Pendelfunksjon av.

7.3.2 Pendelfunksjon på



Pendelfunksjon på.

7.4 Nedsenkingskutt **10**

Nedsenkingskutt må bare brukes i myke materialer og når pendelbevegelsen er slått av. Det krever en viss øvelse å kunne sage ut utskjæringer uten forboring med ned-

senkingskutt. Dette er bare mulig med korte sagblad. Du har mulighet til å bruke maskinen med to ulike innstillinger for nedsenkingskutt:

- i normalstilling
 - eller i omvendt stilling
1. Plasser maskinen med den fremre kanten på fronten mot emnet.
 2. Fjern transportsikringen og trykk deretter på kontrollbryteren.
 3. Trykk maskinen fast mot emnet og senk den ned i materialet ved å redusere maskinens vinkel. Det er viktig at maskinen er i gang før du trykker sagbladet mot underlaget, siden du ellers kan risikere å blokkere maskinen.
 4. Når du har sagt inn i emnet, fører du maskinen tilbake i normal arbeidsstilling (fronten ligger på med hele flaten) og sag videre langs skjærelinjen.

8. Service og vedlikehold

no

Trekk støpselet ut av kontakten.

8.1 Stell av verktøyet

Hold verktøyene, især endene, rene for å sikre at chucken fungerer slik den skal.

8.2 Stell av maskinen

- Hold verktøyholderen ren.
- Maskinen er tilstrekkelig smurt fra fabrikken. Ved høy belastning over lengre tid anbefales en inspeksjon av Motek. Dermed forlenger du levetiden for maskinen og sparer unødige reparasjonskostnader.
- Reparasjoner på de elektriske delene må kun utføres av godkjent reparerør.

FORSIKTIG

Hold maskinen ren og fri for olje og fett, særlig maskinens gripelater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

Ytterhuset på maskinen er laget av støtsikker plast. Grepsdelen er laget av syntetisk gummi.

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



8.3 Vedlikehold

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av verktøyet jevnlig og kontrollér at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler er ødelagt eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek service-senter foreta reparasjonen. Reparasjoner på de elektriske delene må kun utføres av godkjent reparerør.

8.4 Kontroll etter pleie og vedlikeholdsarbeid

Etter stell og vedlikeholdsarbeid må man teste maskinen for å forsikre seg om at håndbeskyttelsen og presskoen sitter fast og at de fungerer feilfritt.

9. Feilsøking

| Feil | Mulig årsak | Løsning |
|---|---|--|
| Maskinen starter ikke | Spenningsstilførselen er brutt. | Koble til et annet elektroapparat, kontroller funksjonen. |
| | Nettkabel eller støpsel er defekt. | La Motek service kontrollere og ev. foreta utskifting. |
| | Kontrollbryteren er defekt | La Motek service kontrollere og ev. foreta utskifting. |
| Maskinen yter ikke maksimalt | Skjøteledning har for lite tverrsnitt. | Bruk skjøteledning med tilstrekkelig tverrsnitt. Se avsnittet Ta maskinen i bruk. |
| | Turtallreguleringen er satt for lavt | Still inn turtallregulatoren på en verdi som passer til materialet som skal sages (se Ta maskinen i bruk) |
| | Kontrollbryteren er ikke trykket helt inn. | Trykk kontrollbryteren helt inn. |
| Pendelfunksjonen reagerer ikke | Pendelslagbryteren er ikke stilt på  . | Still pendelslagbryteren på pendelfunksjon  . Pendelfunksjonen merkes kun ved saging. |
| Sagbladet lar seg ikke fjerne fra verktøyholderen | Låsehylsen er ikke vridt frem til stopperen | Vri låsehylsen til stopperen og ta ut sagbladet. |
| | Fronten eller rørskjæreadapteren kan ikke fjernes fra maskinen. | Fjern sagbladet (s. 6.2) og deretter fronten. Trykknappen er ikke trykket helt inn. Hold trykknappen helt inne og ta ut sagbladet. |

no

10. Skrotning



De fleste av Hiltis maskiner er laget av resirkulerbart materiale. En forutsetning for resirkulering er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

11. Produsentens garanti for maskiner

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

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

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke

under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av maskinen eller uriktig bruk av maskinen, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om maskinens bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

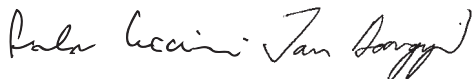
Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

12. EU-samsvarserklæring (original)

| | |
|-----------------|--|
| Betegnelse: | Bajonettsgag |
| Typebetegnelse: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Produksjonsår: | 2003 / 2004 |

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2004/108/EU, 2006/42/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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 dokumentasjon hos:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

no

BRUKSANVISNING I ORIGINAL

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE Tigersåg

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Se till att bruksanvisningen följer med verktyget, om detta lämnas till en annan användare.

Driftfunktioner och delar 1

- ① Sågbladsfäste/bladhållare
- ② Funktionsomkopplare
- ③ Slagtalsväljare
(endast WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Transportsäkring
- ⑤ Strömbrytare
- ⑥ Typskylt
- ⑦ Motor
- ⑧ Växelhus
- ⑨ Frontgrepp (handskydd)
- ⑩ Handskydd med kåpa för chuckhylsa / chuck
- ⑪ Låsknapp för reglering av kontaktskon
- ⑫ Kontaktsko
- ⑬ Sågblad

| Innehållsförteckning | sidan |
|--|-------|
| 1. Allmän information | 119 |
| 2. Beskrivning | 120 |
| 3. Verktyg och tillbehör | 121 |
| 4. Teknisk information | 121 |
| 5. Säkerhetsföreskrifter | 122 |
| 6. Före start | 125 |
| 7. Drift | 126 |
| 8. Skötsel och underhåll | 127 |
| 9. Felsökning | 128 |
| 10. Avfallshantering | 128 |
| 11. Tillverkarens produktgaranti | 129 |
| 12. Försäkring om EU-överensstämmelse (original) | 129 |

1. Allmän information

1.1 Riskindikationer

-VARNING-
Ordet VARNING används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

-FÖRSIKTIGHET-
Används vid situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

-OBSERVERA-
Används för användningsanmärkningar och annan nyttig information.

1.2 Illustrationer

Varningssymboler



Varning: Allmän fara



Varning: el



Varning: Het yta

Påbudssymboler



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Använd andningskydd



Använd skyddshjälm

Övriga symboler



Läs bruksanvisningen före användning



Återvinn avfallet

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen. I den här bruksanvisningen innebär "verktyget" alltid tigersågen WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Här hittar du identifikationsdata på verktyget

Typbeteckningen och serienumret finns på verktygets typskylt. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller till ett serviceställe.

Typ: _____

Serienr.: _____

2. Beskrivning

2.1 Korrekt användning WSR 900-PE

- Verktøjets arbetsområden innefattar nybyggnation, renovering och ombyggnad, verkstadsarbete, byggarbetsplatser, metallarbete, VVS, räddningstjänst, myndigheter, lantbruk och skogsbruk.
- Verktøj är avsett för sågning i trä, träliknande material, metall och plast.
- Arbetsmiljön måste vara torr.
- Använd bara verktøj anslutet till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på verktøjets typskylt.
- Verktøj är avsett att användas med tvåhandsfattning.
- Använd endast de tillbehör som anges i bruksanvisningen.



- Såga inte i tegel, betong, lättbetong, natursten eller kakel.
- Använd inte verktøj i fuktiga miljöer.
- Använd inte verktøj i miljöer där explosionsrisk föreligger.
- Använd inte verktøj för att kapa rör som innehåller vätska.
- Såga inte i okända material.
- Använd bara verktøj inom avsett användningsområde och med sågblad som är avsedda för arbetet. (Använd inte feldimensionerade sågblad eller sågblad som saknar 1/2"-insticksände för tigersåg).
- Såga inte i asbesthaltiga material.
- Maskinen får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör från Hilti.
- Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.
- Maskinen är avsedd för professionella användare.
- Endast auktoriserad, utbildad personal får använda, sköta och utföra underhåll på maskinen. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns.
- Maskinen med dess tillbehör kan vara farlig om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

-VARNING-

Om du ska såga i rörledningar måste du först se till att de inte innehåller någon vätska. Töm rören på eventuell vätska. Verktøj är inte skyddat mot fukt. Vätska som tränger in i verktøj kan orsaka kortslutning och ge elektriska stötar. När du sågar i rörledningar bör du alltid hålla verktøj högre än röret som ska kapas.

2.2 Korrekt användning WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Verktøjets arbetsområden innefattar nybyggnation, renovering och ombyggnad, verkstadsarbete, bygg-

arbetsplatser, metallarbete, VVS, räddningstjänst, myndigheter, lantbruk och skogsbruk.

- Verktøj är avsett användas för kapning av trä, träliknande och metalliska material, exempelvis plast, lättbetong och keramik.
- Arbetsmiljön måste vara torr.
- Använd bara verktøj anslutet till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på verktøjets typskylt.
- Verktøj är avsett att användas med tvåhandsfattning.
- Använd endast de tillbehör som anges i bruksanvisningen.



- Såga inte i betong eller natursten.
- Använd inte verktøj i fuktiga miljöer.
- Använd inte verktøj i miljöer där explosionsrisk föreligger.
- Använd inte verktøj för att kapa rör som innehåller vätska.
- Såga inte i okända material.
- Använd bara verktøj inom avsett användningsområde och med sågblad som är avsedda för arbetet. (Använd inte feldimensionerade sågblad eller sågblad som saknar 1/2"-insticksände för tigersåg).
- Såga inte i asbesthaltiga material.
- Maskinen får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör från Hilti.
- Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.
- Maskinen är avsedd för professionella användare.
- Endast auktoriserad, utbildad personal får använda, sköta och utföra underhåll på maskinen. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns.
- Maskinen med dess tillbehör kan vara farlig om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

-VARNING-

Om du ska såga i rörledningar måste du först se till att de inte innehåller någon vätska. Töm rören på eventuell vätska. Verktøj är inte skyddat mot fukt. Vätska som tränger in i verktøj kan orsaka kortslutning och ge elektriska stötar. När du sågar i rörledningar bör du alltid hålla verktøj högre än röret som ska kapas.

2.3 Följande artiklar ingår:

- Verktøj inklusive kontaktsko / sågblad
- Bruksanvisning
- Verktøjsgläda


3. Verktyg och tillbehör

Sågblad

Rörkapsadapter

Sidohandtag / Adapter till sidohandtag

4. Teknisk information

| Verktyg | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Chuck | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Märkspänning * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Ingående ström * | 120 V/8,5 A | 120 V/12 A | 120 V/13 A |
| | 220 V/4,3 A | 220 V/6 A | 220 V/6,4 A |
| | 230 V/4,1 A | 230 V/6 A | 230 V/6,4 A |
| | 240 V/4,2 A | 240 V/5,8 A | 240 V/6,2 A |
| Frekvens | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Mått (L × B × H) | 442 × 88 × 211 mm | 493 × 101 × 180 mm | 574 × 101 × 188 mm |
| Slagtal | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Slag | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Slagtalsreglering | Elektronik för konstant varvtal med reglerbart slagtal, 6 slagtalsinställningar | Elektronik för konstant varvtal med reglerbart slagtal | Elektronik för konstant varvtal med reglerbart slagtal, 6 slagtalsinställningar |
| Chuck | Utän nyckel för 1/2" sågblad | | |
| Pendelfunktion | Valbar | | |
| Skyddsisolerad (enligt EN 60745) | Skyddsklass II (dubbelisolerad)  | | |

OBSERVERA

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

Ljud- och vibrationsinformation (mätt enligt EN 60745)

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Karakteristisk A-vägd ljudnivå (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Typiskt A-vägd ljudtrycksnivå (L _{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

Felmarginalen är 3 dB för angiven ljudnivå enligt EN 60745.

SV

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma) | uppmätt efter EN 60745-2-11 | | |
| Sågning av träplattor, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Osäkerhet (K) för sågning av träplattor | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Sågning av träbjälkar, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Osäkerhet (K) för sågning av träbjälkar | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Vibrationsdämpande handtag

* Verktøget tillhandahålls med olika märkspänning. Information om verktygets märkspänning och märkström framgår av typskylten.

Med reservation för tekniska ändringar!

5. Säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifterna i kapitel 5.1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg, enligt gällande normer. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpningsbara för alla verktyg.

5.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

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

5.1.1 Säker arbetsmiljö

- a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Ordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivning 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.

5.1.2 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 elstötar.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.

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

5.1.3 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**

kopplas 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) **INär du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

5.1.4 Användning och hantering av elverktyget

- a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** 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.

5.1.5 Service

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

5.2 Produktspecifika säkerhetsföreskrifter

5.2.1 Personsäkerhet

- a) **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna om du utför arbete där insatsverktyget kan komma i kontakt med dolda elledningar eller verktygets egen elkabel.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan även spänningssätta verktygets metalldelar och orsaka en elstöt.

- b) **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- c) **Använd de medföljande extrahandtagen om sådana finns.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- d) **Använd andningsskydd vid dammalstrande arbeten.**
- e) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**
- f) **Slå inte på maskinen förrän den är i arbetsposition.**
- g) **Se alltid till att kabel och förlängningskabel samt dammsugarlang hålls bakom maskinen vid arbetet så att du inte snubblar.**
- h) **Verktygen kan bli varma under arbetet.** *Du kan bränna händerna. Använd skyddshandskar när du byter verktyg.*
- i) **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 tillsatsämnen 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 andningsskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**
- j) **Elverktygets är inte avsedd att användas av barn, funktionshindrade eller utbildade personer.**
- k) **Barn bör tillsägas att inte leka med elverktygets.**

5.2.2 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.

5.2.3 Elektrisk säkerhet

- a) **Innan du börjar arbeta ska du med exempelvis en metalldetektor kontrollera om det finns dolda ledningar för gas, vatten, elektricitet och dylikt på arbetsplatsen.**
Apparatens yttre metalldelar kan bli strömförande om de kommer i kontakt med strömförande ledningar. Risk för elektriska stötar och person- och materialskador föreligger.
- b) **Kontrollera regelbundet maskinens anslutningskabel. Om kabeln är skadad måste den bytas ut av behörig fackman. Kontrollera 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.

- c) Låt därför Hilti-serviceverkstad kontrollera smutsiga maskiner med jämna mellanrum, framför allt om du ofta arbetar med ledande material. Fukt eller damm som fastnar på maskinens yta, framför allt damm av ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar.
- d) Vid arbete utomhus med elektroverktyget bör du kontrollera att verktyget är anslutet till nätet med en jordfelsbrytare (RCD) med maximalt 30 mA utlösningström. Används en jordfelsbrytare minskas risken för elstötar.
- e) Vi rekommenderar att du använder en jordfelsbrytare (RCD) med högst 30 mA utlösningström.

5.2.4 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Använd en spännanordning eller ett skruvstäd. På så vis hålls det fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera maskinen.
- b) Se till att verktygen passar i maskinen och sitter fast ordentligt i chucken.
- c) Vid strömavbrott: Slå av maskinen och dra ur kontakten. Detta förhindrar oavsiktlig apparatstart efter strömavbrott.
- d) Du bör inte använda en förlängningskabel som har flera uttag om de andra uttagen samtidigt används för andra verktyg.

5.2.5 Särskilda säkerhetsföreskrifter för tigersågar

- a) Rikta alltid verktyget bort från kroppen när du sågar.
- b) Håll aldrig händerna framför eller mot sågbladet.
- c) Såga inte i okända material. Om sågbladet stöter på ett hårt föremål kan det ge en rekyl upp i verktyget.
- d) För att arbetet ska kunna utföras optimalt och så säkert som möjligt måste verktygets kontaktsko pressas an mot arbetsstycket.
- e) Koppla från verktyget när du förflyttar dig.
- f) För att undvika backslag måste alltid sågbladets ände skjuta ut minst 40 mm bakom arbetsstycket under hela slaget.
- g) När du använder rörkapsadaptorn (tillbehör), särskilt vid rör med stor diameter, måste du arbeta med ett måttligt anpressningstryck och lämplig såghastighet för att undvika överhettning (se 7.2.2).
- h) De sågspån som uppstår, framför allt vid sågning i metall, kan vara heta. Skydda dig genom att bära lämpliga skyddskläder.
- i) Använd aldrig verktyget utan fastmonterat handskydd.
- j) Innan du påbörjar arbetet bör du ta reda på riskklassen för det damm som uppstår under arbetet. Under arbetet bör du använda en byggdamm sugare med en skyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsföreskrifterna.

5.2.6 Personlig skyddsutrustning

Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen av verktyget bära skyddsglasögon, hörselskydd, andningsskydd och skyddshandskar.



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Använd andningsskydd

6. Före start



-OBSERVERA-

Spänningen måste vara densamma som på verktygets typskylt.

| -FÖRSIKTIGHET- | |
|-----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Sågbladets kanter är vassa.● Du kan skada dig på sågbladskanterna.● Du kan skada dig på rörliga delar.● Använd skyddshandskar. |

När du använder förlängningskablar: Använd endast tillåtna förlängningskablar med tillräckligt stor area. Annars finns risk för nedsatt verktygskapacitet och överhettning i kabeln. Byt ut skadade förlängningskablar. Vid arbete utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd och märkt för detta ändamål.

Rekommenderad minsta area och max. kabellängd:

| Nätspänning | Kabelarea | |
|-------------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Sätta in sågbladet 5

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Kontrollera att sågbladets insticksände är ren. Se även till att området kring bladhållaren alltid är rent. Använd endast sågblad med 1/2"-insticksände 11.
3. Vrid sågbladsfästets låshylsa moturs och håll kvar den i det läget.
4. Tryck in sågbladet framifrån i bladhållaren.
5. Släpp tillbaka hylsan tills den hakar i med ett klick.
6. Dra i sågbladet för att kontrollera att det sitter fast ordentligt.

6.2 Ta ut sågbladet 6

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Vrid sågbladsfästets låshylsa moturs och håll kvar den i det läget.
3. Dra ut sågbladet framåt ur bladhållaren.
4. Släpp tillbaka låshylsan.

6.3 Inställning av kontaktskon 9

Genom att ställa in kontaktskon kan man dels utnyttja sågbladets längd optimalt och dels förbättra åtkomligheten i hörn.

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Ta bort sågbladet (se 6.2).
3. Tryck ner knappen som låser fast kontaktskon och håll den nedtryckt.
4. Skjut kontaktskon framåt eller bakåt till önskat läge.
5. Släpp tryckknappen.
6. Dra i kontaktskon för att kontrollera att den sitter fast ordentligt.

6.4 Sätta in rörkapsadaptorn (tillbehör) 12 13 14

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
 2. Ta bort sågbladet (se 6.2).
 3. Tryck ner knappen som låser fast kontaktskon och håll den nedtryckt.
 4. Dra bort kontaktskon från verktyget genom att dra den framåt.
 5. Skjut rörkapsadaptorn framifrån till önskat läge på verktyget.
 6. Släpp tryckknappen.
 7. Dra i rörkapsadaptorn för att kontrollera att den sitter fast ordentligt.
 8. Öppna skruvklämman helt.
 9. Placera rörkapsadaptorn runt röret och haka fast den.
- Observera-** Vinkeln mellan verktyget och spännskraven ska vara 45°.

6.5 Montera sidohandtaget (tillbehör) 15

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Ta bort sågbladet (se 6.2).
3. Ta tag i det främre handtaget uppifrån med adaptorn och stäng den.
4. Skjut på sidohandtaget framifrån över adaptorn.
5. Fixera sidohandtaget på verktyget genom att dra åt skruven.

6.6 Positionera sidohandtaget (tillbehör) 16

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Lossa skruvarna på sidohandtaget.
3. Vrid sidohandtaget till önskat läge.
4. Fixera sidohandtaget på verktyget genom att dra åt skruven.

SV

7. Drift



| | -FÖRSIKTIGHET- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Sågbladets kanter är vassa.• Du kan skada dig på sågbladskanterna.• Använd skyddshandskar. |

| | -FÖRSIKTIGHET- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Under arbetet virvlas damm och sågspån upp.• Det material som bildas kan skada andningsvägar och ögon.• Använd ett lätt andningsskydd och skyddsglasögon. |
| | |

| | -FÖRSIKTIGHET- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Verktuget och sågningen orsakar buller.• För starkt buller kan skada hörseln.• Använd hörselskydd. |



-OBSERVERA-

- Använd endast felfria sågblad för att få så bra resultat som möjligt och skydda verktuget från onödigt slitage.
- Överbelasta inte verktuget.

-FÖRSIKTIGHET-

- Rikta alltid verktuget bort från kroppen när du sågar.
- Lyft inte bort verktuget från arbetsmaterialet innan det har stannat helt.
- Lägg inte ifrån dig verktuget innan det har stannat helt.

| | -FÖRSIKTIGHET- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Sågbladet blir hett vid kontinuerlig drift.• Om du rör vid det kan du bränna dig.• Använd skyddshandskar. |
| | |

7.0 Säkerhetsbeteende 2 3 4

-FARA-

Verktuget måste tryckas mot det arbetsstycke som ska bearbetas med kontaktskon. Detta garanterar optimalt och säkert arbete.

-FARA-

Använd alltid sågbladslängder som skjuter fram minst 40 mm över arbetsstycksmåttet under slagcykeln. På så sätt undviks kraftiga backslag.

-VARNING-

Håll alltid fast verktuget med båda händer i därför avsedda handtag. Använd aldrig verktuget utan det monterade handskyddet. Kåpan för chuckhylsa/chuck får inte användas som handtag. Du kan skadas av chuckhylsan/chucken.

7.1 Koppla till/från

1. Stick in kabeln i uttaget.
2. Tryck på transportsäkringens och därefter på strömbrytaren.

7.2 Slagtal

7.2.1 Inställning av slagtal 7

Du kan förinställa det rekommenderade slagtalet genom att vrida på slagtalväljaren.

När du trycker på strömbrytaren ställs verktuget in på det förvalda slagtalet. Elektronikens gör att det förinställda slagtalet kan hållas i det närmaste konstant även vid belastning. De rekommenderade slagtalinställningarna och angivelser om vilka sågblad du bör välja finns i produktinformationen och motsvarande användningstabell.

7.2.2 Välja slagtal

(1 = lågt slagtal, 6 = högt slagtal)

| Bearbetat material | Förslag till slagtalinställning |
|-----------------------|---------------------------------|
| Trä | 5–6 |
| Trä med inbäddad spik | 5–6 |
| Inredning, gips | 3–4 |
| Plast | 3–4 |
| Stål | 2–3 |
| Icke-järnmetaller | 2–3 |
| Lättmetall | 2–3 |
| Rostfritt stål | 1 |

Ovan avser rekommenderade inställningar för att säkerställa optimala sågprestanda. Gäller även vid användning av rörkapsadapter (tillbehör). Inställningarna kan variera beroende på vilka sågblad som används, spänning och användningsområde.

Felaktigt inställt slagtal kan leda till att sågbladet slits fortare, och verktyget kan skadas.

7.3 Pendelfunktion

Genom användning av pendelfunktionen kan sågkapaciteten ökas under vissa förhållanden, t.ex. vid sågning av trämaterial. Pendelfunktionen kopplas på eller av via funktionsväljaren när verktyget är fränkopplat.

7.3.1 Pendelfunktion av



Pendelfunktion av.

7.3.2 Pendelfunktion på



Pendelfunktion på.

7.4 Sänksågning

Sänksågning bör endast användas för mjuka material och då pendelfunktionen är fränkopplad. Det krävs lite träning för att kunna sticka sågbladet i materialet med-

an sågen är igång och på så sätt göra utsågningar utan att först borra ett hål. Sänksågning kan endast utföras med korta sågblad.

Sänksågning kan påbörjas när verktyget är i två olika positioner:

– i normal position

– i omvänd position

1. Håll verktyget med kontaktskons framkant mot arbetsstycket.
2. Tryck på transportsäkringen och därefter på strömbrytaren.
3. Pressa an verktyget mot arbetsstycket och påbörja sänkrörelsen genom att minska vinkeln mot underlaget. Det är viktigt att verktyget är igång innan du trycker sågbladet mot underlaget eftersom verktyget annars kan fastna.
4. När sågbladet har gått igenom arbetsstycket, återför sågen i normal arbetsposition (kontaktskons hela yta ligger an mot arbetsstycket) och fortsatt sedan att såga längs linjen.

8. Skötsel och underhåll

Dra ut stickproppen ur uttaget.

8.1 Skötsel av sågblad

Sågbladen, särskilt insticksändarna, måste hållas rena för att bladhållaren ska kunna fungera ordentligt.

8.2 Skötsel av verktyget

- Se till att hålla bladhållaren ren.
- Verktyget är permanentsmort från fabriken. Om sågen används mycket under en längre tid rekommenderar vi dock att du låter Hilti inspektera den. På så vis förlängs verktygets livslängd och du slipper onödiga reparationskostnader.
- Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av en yrkeselektriker.

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 högtrycks-spruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

8.3 Underhåll

Kontrollera regelbundet att verktygets yttre delar inte är skadade och att manöverdelarna fungerar som de ska. Använd inte verktyget om någon del är skadad eller om manöverdelarna inte fungerar ordentligt. Låt Hilti-service reparera verktyget.

Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av en yrkeselektriker.

8.4 Kontroll efter skötsel- och underhållsarbeten

Efter alla skötsel- och underhållsarbeten bör du kontrollera att handskyddet och kontaktskon har satts tillbaka och fungerar fejfritt.

9. Felsökning

| Fel | Möjlig orsak | Lösning |
|---|---|--|
| Verktyget startar inte. | Strömförsörjningen är bruten. | Sätt i en annan elektrisk apparat och se efter om den fungerar. |
| | Kabeln eller stickkontakten är defekt. | Kontrolleras av behörig och byts vid behov. |
| Verktyget har inte full effekt. | Defekt strömbrytare. | Kontrolleras av behörig och byts vid behov. |
| | Förlängningskabeln har för liten area. | Använd förlängningskabel med tillräcklig area, se Före start. |
| | Slagtalsregleringen har ställts in på för lågt värde. | Ställ in slagvalsväljaren på ett värde som rekommenderas för det material som ska sågas (se Före start). |
| Pendelfunktionen reagerar inte. | Strömbrytaren är inte helt intryckt. | Tryck in strömbrytaren till anslaget. |
| | Funktionsomkopplaren har inte ställts in på  . | Ställ in funktionsomkopplaren på pendelfunktion  . Pendelfunktionen märks endast vid sågning. |
| Sågbladet går inte att ta ut ur bladhållaren | Låshylsan har inte vridits tillräckligt. | Vrid låshylsan tills stopp och ta ut sågbladet. |
| Det går inte att ta bort kontaktskon eller rörkap-sadaptern från verktyget. | Förhindras av sågbladet. | Ta bort sågbladet (s. 6.2) och sedan kontaktskon. |
| | Knappen är inte helt intryckt. | Tryck in knappen helt och ta bort sågbladet. |

SV

10. Avfallshantering



Hilti-verktyg 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, förlus-

ter 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 EU-överensstämmelse (original)

| | |
|------------------|--|
| Beteckning: | Tigersåg |
| Typbeteckning: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Konstruktionsår: | 2003 / 2004 |

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande riktlinjer och standarder: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

SV

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Χειριστήρια και εξαρτήματα του εργαλείου 1

- ① Μηχανισμός ασφάλισης εργαλείων/τσوك
- ② Διακόπτης παλινδρομικής λειτουργίας
- ③ Ρυθμιστής αριθμού στροφών (μόνο WSR 900-PE / WSR 1400-PE)
- ④ Ασφάλεια μεταφοράς
- ⑤ Διακόπτης ελέγχου
- ⑥ Πινακίδα τύπου
- ⑦ Μοτέρ
- ⑧ Μηχανισμός μετάδοσης κίνησης
- ⑨ Μπροστινή περιοχή λαβής (προστατευτικό)
- ⑩ Προστατευτικό χεριών με κάλυμμα μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων / τσοκ
- ⑪ Μπουτόν για τη ρύθμιση του οδηγού κοπής
- ⑫ Οδηγός κοπής
- ⑬ Πριονόλαμα

1. Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

-ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

-ΠΡΟΣΟΧΗ-

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Σύμβολα

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



Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος

Σύμβολα



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.

Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος " το εργαλείο " αναφέρεται πάντοτε στη σπαθόσεγα WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου και ο κωδικός σειράς βρίσκονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Αρ. σειράς:

| Πίνακας περιεχομένων | Σελίδα |
|--|--------|
| 1. Γενικές υποδείξεις | 131 |
| 2. Περιγραφή | 132 |
| 3. Εξαρτήματα και αξεσουάρ | 133 |
| 4. Τεχνικά χαρακτηριστικά | 133 |
| 5. Υποδείξεις για την ασφάλεια | 134 |
| 6. Θέση σε λειτουργία | 137 |
| 7. Χειρισμός | 138 |
| 8. Φροντίδα και συντήρηση | 139 |
| 9. Εντοπισμός προβλημάτων | 140 |
| 10. Διάθεση στα απορρίμματα | 140 |
| 11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία | 141 |
| 12. Δήλωση συμβατότητας ΕΚ (πρωτότυπο) | 141 |

2. Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση WSR 900-PE

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συνεργεία διάσωσης, δημόσιες υπηρεσίες, στη γεωργία και στη δασοκομία, στις ανεγέρσεις νέων κτιρίων, σε αναπαλαιώσεις και μετατροπές, σε συνεργεία, εργοτάξια, στη μεταλλουργία, για υδραυλικές εργασίες, σε συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού (SHK).
- Το εργαλείο χρησιμοποιείται για την κοπή ξύλου, υλικών που μοιάζουν με ξύλο, μεταλλικών υλικών καθώς και πλαστικών.
- Το περιβάλλον πρέπει να είναι στεγνό.
- Το εργαλείο επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία μόνο με την τάση τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.
- Το εργαλείο είναι σχεδιασμένο για χειρισμό με τα δύο χέρια.
- Τοποθετείτε μόνο τα εξαρτήματα και αξεσουάρ που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης.



- Μην κόβετε κεραμίδια, μπετόν, αφρομπετόν, φυσικές πέτρες ή πλακίδια.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγρό περιβάλλον.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για την κοπή αγωγών, μέσα στους οποίους υπάρχουν ακόμη υγρά.
- Μη κόβετε σε άγνωστες επιφάνειες.
- Μη κόβετε εκτός της περιοχής εργασίας και με ακατάλληλα εξαρτήματα. (Λανθασμένες διαστάσεις και πριονόλαμες για σπαθόσχεγες με απολήξεις 1/2")
- Δεν επιτρέπεται να κόβετε υλικά που περιέχουν άσβεστο.
- Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.
- Για την αποφυγή τραυματισμών, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και πρόσθετα εξαρτήματα της Hilti.
- Προσέξτε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
- Το εργαλείο προορίζεται για επαγγελματίες χρήστες.
- Ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του εργαλείου επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν.
- Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

-ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Όταν κόβετε σωλήνες, πρέπει να βεβαιώνετε προηγουμένως ότι δεν περιέχουν πλέον υγρά και να τους αδειάζετε, εφόσον χρειάζεται. Το εργαλείο δε διαθέτει προστασία από την εισχώρηση υγρασίας. Τα υγρά που ενδέχεται να εξέλθουν μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στο εργαλείο και ηλεκτροπληξία. Κατά το κόψιμο σωλήνων, κρατάτε το εργαλείο πιο ψηλά από το σωλήνα που πρόκειται να κόψετε.

2.2 Κατάλληλη χρήση WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συνεργεία διάσωσης,

δημόσιες υπηρεσίες, στη γεωργία και στη δασοκομία, στις ανεγέρσεις νέων κτιρίων, σε αναπαλαιώσεις και μετατροπές, σε συνεργεία, εργοτάξια, στη μεταλλουργία, για υδραυλικές εργασίες, σε συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού (SHK).

- Το εργαλείο χρησιμοποιείται για την κοπή ξύλου, υλικών που μοιάζουν με ξύλο, μεταλλικών υλικών καθώς και πλαστικών, κεραμιδιών, αφρομπετόν και πλακιδίων.
- Το περιβάλλον πρέπει να είναι στεγνό.
- Το εργαλείο επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία μόνο με την τάση τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.
- Το εργαλείο είναι σχεδιασμένο για χειρισμό με τα δύο χέρια.
- Τοποθετείτε μόνο τα εξαρτήματα και αξεσουάρ που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης.



- Μη κόβετε μπετόν ή φυσικές πέτρες.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγρό περιβάλλον.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για την κοπή αγωγών, μέσα στους οποίους υπάρχουν ακόμη υγρά.
- Μη κόβετε σε άγνωστες επιφάνειες.
- Μη κόβετε εκτός της περιοχής εργασίας και με ακατάλληλα εξαρτήματα. (Λανθασμένες διαστάσεις και πριονόλαμες για σπαθόσχεγες με απολήξεις 1/2")
- Δεν επιτρέπεται να κόβετε υλικά που περιέχουν άσβεστο.
- Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.
- Για την αποφυγή τραυματισμών, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και πρόσθετα εξαρτήματα της Hilti.
- Προσέξτε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
- Το εργαλείο προορίζεται για επαγγελματίες χρήστες.
- Ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του εργαλείου επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν.
- Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

-ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Όταν κόβετε σωλήνες, πρέπει να βεβαιώνετε προηγουμένως ότι δεν περιέχουν πλέον υγρά και να τους αδειάζετε, εφόσον χρειάζεται. Το εργαλείο δε διαθέτει προστασία από την εισχώρηση υγρασίας. Τα υγρά που ενδέχεται να εξέλθουν μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στο εργαλείο και ηλεκτροπληξία. Κατά το κόψιμο σωλήνων, κρατάτε το εργαλείο πιο ψηλά από το σωλήνα που πρόκειται να κόψετε.

2.3 Στο εύρος παράδοσης ανήκουν τα εξής:

- Εργαλείο συμπαρ. Οδηγός κοπής / πριονόλαμας
- Οδηγίες χρήσης
- Βαλιτσάκι μεταφοράς


3. Εξαρτήματα και αξεσουάρ

Πριονόλαμες

Προσαρμογέας κοπής σωλήνων

Πλαϊνή χειρολαβή / Προσαρμογέας για την πλαϊνή χειρολαβή

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

| Εργαλείο | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---|--|---|---|
| Κατανάλωση ονομαστικής ισχύος | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Ονομαστική τάση* | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Ονομαστική κατανάλωση ρεύματος* | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Συχνότητα δικτύου | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Διαστάσεις (Μ×Π×Υ) | 442×88×211 mm | 493×101×180 mm | 574×101×188 mm |
| Αριθμός διαδρομών | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Μήκος διαδρομής | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Ρύθμιση αριθμού διαδρομών | Ηλεκτρονικό σύστημα με μεταβλητό αριθμό διαδρομών, ρυθμιστής αριθμού διαδρομών 6 θέσεων | Ηλεκτρονικό σύστημα με μεταβλητό αριθμό διαδρομών | Ηλεκτρονικό σύστημα με μεταβλητό αριθμό διαδρομών, ρυθμιστής αριθμού διαδρομών 6 θέσεων |
| Τσοκ | Χωρίς κλειδί για τυποποιημένα εξαρτήματα 1/2" | | |
| Λειτουργία εκκρεμούς | Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης | | |
| Μονωμένο (κατά EN 60745) | Κατηγορία προστασίας II (διπλά μονωμένο)  | | |

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 ακριβής 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.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745)

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Τυπικό επίπεδο ηχητικής ισχύος στάθμης (L _{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Τυπικό επίπεδο εκπομπής ηχητικής πίεσης, στάθμης A (L _{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

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

Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης) υπολογισμένες κατά EN 60745-2-11

| | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Κοπή ξύλινων σανίδων, $a_{h,B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Ανασφάλεια (K) για κοπή ξύλινων σανίδων | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Κοπή ξύλινων δοκαριών, $a_{h,WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Ανασφάλεια (K) για κοπή ξύλινων δοκαριών | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Αντικραδασμική χειρολαβή

* Το εργαλείο προσφέρεται σε διάφορες ονομαστικές τάσεις. Για την ονομαστική τάση και την ονομαστική κατανάλωση ρεύματος του εργαλείου σας συμβουλευτείτε την πινακίδα τύπου.


Διατηρούμε το δικαίωμα τροποποιήσεων!

5. Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 5.1 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.

5.1 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, πτυκτανία 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).

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό. Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- b) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- c) Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα. Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 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 αντάπτορες 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, καλωριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία. Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου. Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπιτλάντζες), 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.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

- a) Να είσατε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσατε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια 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 προ-

στασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- c) **Αποφύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δακτύλο σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ΟΝ, 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 φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

5.1.4 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 φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διαξέσετε 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 στα υλικά 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.

5.1.5 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.

5.2 Υποδείξεις για την ασφάλεια για το συγκεκριμένο προϊόν

5.2.1 Ασφάλεια προσώπων

- a) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλωμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- b) **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- c) **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές, εάν περιλαμβάνονται στην παράδοση.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- d) **Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.**
- e) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**
- f) **Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε.**
- g) **Για να μην κινδυνέψετε να σκοντάψετε κατά την εργασία στο καλώδιο τροφοδοσίας ή στη μπαλαντέζα κρατήστε τα μακριά και πίσω από το εργαλείο.**
- h) **Το εξάρτημα μπορεί να αναπτύξει υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση του. Μπορεί να καίει στα χέρια. Για την αλλαγή των εξαρτημάτων χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.**
- i) **Σκόνης 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 σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμιάτα, υλικά προστασίας ξυλίας). Η επεξεργασία υλικών με αμία-**

el

ντο 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.

- j) Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.
- k) Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.

5.2.2 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.

5.2.3 Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Πριν από την έναρξη της εργασίας σας ελέγξτε εάν υπάρχουν κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες υγραερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
- b) Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντέζα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. Καλώδια σύνδεσης και προέκτασης που έχουν υποστεί ζημιά εγκυμονούν κινδύνους ηλεκτροπληξίας.
- c) 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 υπάρχουν στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται να οδηγήσουν υπό δυσμενείς συνθήκες σε ηλεκτροπληξία.
- d) Όταν εργάζεστε με κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA. Η χρήση ενός αυτόματου μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Κατά κανόνα προτείνεται η χρήση ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

5.2.4 Σχολαστικός χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- a) Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο.

Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύμφιξης 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) Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο καθώς και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.
- c) 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.
- d) Θα πρέπει να αποφεύγετε τη χρήση μπαλαντέζας με πολύπριζο και ταυτόχρονη λειτουργία πολλών συσκευών.

5.2.5 Ειδικές υποδείξεις για την ασφάλεια για σταθόμενες

- a) Όταν κόβετε, καθοδηγείτε το εργαλείο πάντα μακριά από σώμα σας.
- b) Ποτέ μη τοποθετείτε τα χέρια σας μπροστά ή κοντά στην πριονόλαμα.
- c) Μη κόβετε σε άγνωστες επιφάνειες. Η πριονόλαμα μπορεί να μετακινήσει απότομα προς τα πίσω το εργαλείο εάν προσκρούσει επάνω σε κάποιο αντικείμενο.
- d) Για να εργαστείτε με ιδανικό και ασφαλές τρόπο, πρέπει να πιέζετε το εργαλείο με το πόδιλο πίεσης στο προς επεξεργασία αντικείμενο.
- e) Θέστε εκτός λειτουργίας το εργαλείο για να το μεταφέρετε.
- f) Χρησιμοποιείτε πάντα τέτοιου μήκους πριονόλαμες που, κατά τον κύκλο της διαδρομής να προεξέχουν τουλάχιστον 40 mm επάνω από το αντικείμενο για να αποφεύγετε τις έντονες απότομες ωθήσεις προς τα πίσω.
- g) Όταν χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα κοπής σωλήνων (αξεσουάρ) και ειδικά σε σωλήνες μεγάλης διατομής, πρέπει να εργάζεστε με μέτρια πίεση σφαφής και κατάλληλη ταχύτητα κοπής, ώστε να αποφευχθεί η υπερθέρμανση του εργαλείου (βλ. 7.2.2).
- h) Τα ρινίσματα που παράγονται κατά το πριόνισμα, ιδίως τα μεταλλικά ρινίσματα, μπορεί να καίνε. Προστατευτείτε χρησιμοποιώντας ανάλογη προστατευτική ένδυση.
- i) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς να τοποθετήσετε το προστατευτικό.
- j) Βεβαιωθείτε πριν αρχίσετε την εργασία για την κατηγορία κινδύνου της σκόνης που δημιουργείται κατά την εργασία. Για την εργασία με το εργαλείο χρησιμοποιήστε επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα με επίσημη εγκεκριμένη κατηγοριοποίηση προστασίας, που να ανταποκρίνεται στους τοπικούς κανονισμούς προστασίας από τη σκόνη.

5.2.6 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας

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



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής

6. Θέση σε λειτουργία



-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία που υπάρχουν στην πινακίδα τύπου.

| -ΠΡΟΣΟΧΗ- | |
|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Οι ακμές της πριονόλαμας είναι αιχμηρές. Μπορεί να τραυματιστείτε στις ακμές κοπής. Μπορεί να τραυματιστείτε στα κινούμενα μέρη. Φοράτε προστατευτικά γάντια. |

Όταν χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες: χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για την περιοχή χρήσης με επαρκή διατομή. Διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απώλεια ισχύος στο εργαλείο και υπερθέρμανση του καλωδίου. Αντικαταστήστε τις μπαλαντέζες που έχουν υποστεί ζημιά. Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για αυτό το σκοπό και με ανάλογη σήμανση.

Προτεινόμενες ελάχιστες διατομές και μέγιστο μήκος καλωδίων:

| Τάση τροφοδοσίας | Διατομή αγωγού 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
|------------------|------------------------------------|---------------------|
| 110-120V | 20 m | 40 m |
| 230V | 50 m | 100 m |

6.1 Τοποθέτηση πριονόλαμας 15

- Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
- Ελέγξτε εάν είναι καθαρή η απόληξη του εξαρτήματος. Διατηρείτε πάντοτε καθαρή και την περιοχή του τσοκ. Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόλαμας με απόληξη 1/2" 11.
- Περιστρέψτε το χιτώνιο ασφάλισης του μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων αριστερόστροφα και κρατήστε το σε αυτήν τη θέση.
- Πιέστε την πριονόλαμα από μπροστά στο τσοκ.
- Αφήστε να επιστρέψει το χιτώνιο ασφάλισης μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
- Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει η πριονόλαμα, τραβώντας την.

6.2 Αφαίρεση πριονόλαμας 16

- Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
- Περιστρέψτε το χιτώνιο ασφάλισης του μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων αριστερόστροφα και κρατήστε το σε αυτήν τη θέση.
- Τραβήξτε την πριονόλαμα προς τα εμπρός από το τσοκ.
- Αφήστε να επανέλθει στη θέση του το χιτώνιο ασφάλισης.

6.3 Ρύθμιση οδηγού κοπής 9

Ρυθμίζοντας τον οδηγό κοπής γίνεται ιδανική εκμετάλλευση του μήκους της πριονόλαμας και βελτιώνεται η πρόσβαση σε γωνίες.

- Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
- Απομακρύνετε την πριονόλαμα (βλέπε 6.2).
- Πατήστε το μπουτόν για την ασφάλιση του οδηγού κοπής και κρατήστε το πατημένο.
- Σπρώξτε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω τον οδηγό κοπής στην επιθυμητή θέση.
- Αφήστε ελεύθερο το μπουτόν.
- Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει ο οδηγός κοπής, τραβώντας τον.

6.4 Τοποθέτηση προσαρμογέα κοπής σωλήνων (αξεσουάρ) 12 13 14

- Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
- Απομακρύνετε την πριονόλαμα (βλέπε 6.2).
- Πατήστε το μπουτόν για την ασφάλιση του οδηγού κοπής και κρατήστε το πατημένο.
- Απομακρύνετε τον οδηγό κοπής από το εργαλείο, τραβώντας τον προς τα μπροστά.
- Εισάγετε τον προσαρμογέα κοπής σωλήνων από μπροστά στην επιθυμητή θέση στο εργαλείο.
- Αφήστε ελεύθερο το μπουτόν.
- Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει ο προσαρμογέας κοπής σωλήνων, τραβώντας τον.
- Ανοίξτε τελείως το βιδωτό σφιγκτήρα.
- Τοποθετήστε τον προσαρμογέα κοπής σωλήνων γύρω από το σωλήνα και αναρτήστε τον στον προσαρμογέα.
- Υπόδειξη-** Μεταξύ εργαλείου και βίδας σύφυξης πρέπει να σχηματίζεται γωνία 45°.

6.5 Τοποθέτηση πλαϊνής χειρολαβής (αξεσουάρ) 15

- Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
- Απομακρύνετε την πριονόλαμα (βλέπε 6.2).

3. Πιάστε την μπροστινή χειρολαβή από πάνω μαζί με τον προσαρμογέα και κλείστε τον προσαρμογέα.
4. Περάστε την πλαιινή χειρολαβή από την μπροστινή πλευρά επάνω από τον προσαρμογέα.
5. Στερεώστε την πλαιινή χειρολαβή στο εργαλείο, περιστρέφοντας τη βίδα.


6.6 Σωστή τοποθέτηση πλαιίνης χειρολαβής (αξεσουάρ)



16


1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ξεβιδώστε τη βίδα από την πλαιινή χειρολαβή.
3. Φέρτε την πλαιινή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
4. Στερεώστε την πλαιινή χειρολαβή στο εργαλείο, περιστρέφοντας τη βίδα.

7. Χειρισμός



| | -ΠΡΟΣΟΧΗ- |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Οι ακμές της πριονόλαμας είναι αιχμηρές. • Μπορεί να τραυματιστείτε στις ακμές κοπής. • Φοράτε προστατευτικά γάντια. |

| | -ΠΡΟΣΟΧΗ- |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Από τη διαδικασία κοπής ανασπώνεται σκόνη και ρινίσματα. • Το υλικό που ανασπώνεται μπορεί να βλάψει της αναπνευστικές οδούς και τα μάτια. • Χρησιμοποιείτε απλή μάσκα για την αναπνοή και προστατευτικά γυαλιά. |
|  | |

| | -ΠΡΟΣΟΧΗ- |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Το εργαλείο και η διαδικασία κοπής παράγουν θόρυβο. • Ο πολύ έντονος θόρυβος μπορεί να βλάψει την ακοή. • Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες. |



-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

- Για να έχετε καλή απόδοση κοπής και για να προστατεύετε το εργαλείο χρησιμοποιείτε μόνο άψογες πριονόλαμες.
- Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο.

-ΠΡΟΣΟΧΗ-

- Όταν εργάζεστε, καθοδηγείτε το εργαλείο πάντα μακριά από σώμα σας.
- Απομακρύνετε το εργαλείο από το αντικείμενο που κόβετε, μόνον εφόσον έχει σταματήσει να λειτουργεί.
- Αφήστε στην άκρη το εργαλείο, μόνον εφόσον έχει σταματήσει να λειτουργεί.



-ΠΡΟΣΟΧΗ-

- Η πριονόλαμα καίει όταν χρησιμοποιείτε αδιάκοπα.
- Ενδέχεται να υποστείτε εγκαύματα αν την ακουμπήσετε.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια.

7.0 Συμπεριφορά ασφαλείας 2 3 4

-ΚΙΝΔΥΝΟΣ-

Πρέπει να πιέσετε το εργαλείο με τον οδηγό κοπής στο αντικείμενο που πρόκειται να κόψετε. Έτσι διασφαλίζεται ιδανική και ασφαλής εργασία.

-ΚΙΝΔΥΝΟΣ-

Χρησιμοποιείτε πάντα τέτοιου μήκους πριονόλαμες που, κατά τον κύκλο της διαδρομής να προεξέχουν τουλάχιστον 40 mm επάνω από το αντικείμενο. Μπορείτε έτσι να αποφεύγετε τις έντονες απότομες ωθήσεις προς τα πίσω.

-ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Κρατάτε το εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες λαβές. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς προστατευτικό χεριών. Το κάλυμμα του μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων/τσουκ δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως λαβή. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών από το μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων/τσουκ.

7.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

1. Συνδέστε το φιν στην πρίζα.
2. Πατήστε την ασφάλεια μεταφοράς και στη συνέχεια το διακόπτη ελέγχου.

7.2 Αριθμός διαδρομών

7.2.1 Ρύθμιση αριθμού διαδρομών 7

Περιστρέφοντας το ρυθμιστή αριθμού διαδρομών μπορείτε να προεπιλέξετε τον προτεινόμενο αριθμό διαδρομών.

Πατώντας τελείως το διακόπτη ελέγχου, το εργαλείο ρυθμίζεται στον προεπιλεγμένο αριθμό διαδρομών. Λόγω του ηλεκτρονικού συστήματος, ο προεπιλεγμένος αριθμός διαδρομών διατηρείται ακόμη και υπό φορτίο σχεδόν σταθερός. Οι προτεινόμενες ρυθμίσεις αριθμού διαδρομών και τα στοιχεία για την επιλογή σωστής πριονόλαμας υπάρχουν στις πληροφορίες προϊόντος και στον αντίστοιχο πίνακα εφαρμογών.

7.2.2 Επιλογή αριθμού διαδρομών

(1 = χαμηλός αριθμός διαδρομών, 6 = υψηλός αριθμός διαδρομών)

Υλικό κοπής

Ξύλο

Ξύλο με καρφιά

Εσωτερικά φινιρίσματα,

ξηρά δόμηση

Πλαστικό

Χάλυβας

Μέταλλα χωρίς σιδήρο

Ελαφρά μέταλλα

Ανοξείδωτος χάλυβας

Οι προαναφερόμενες ρυθμίσεις είναι προτάσεις για τη διασφάλιση της ιδανικής απόδοσης κοπής. Ισχύουν και για τη χρήση με προσαρμογέα κοπής σωλήνων (αξεσουάρ). Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις πριονόλαμες, τις τάσεις τροφοδοσίας και τις χρήσεις. Ο λανθασμένος αριθμός διαδρομών μπορεί να προκαλέσει αυξημένη φθορά στην πριονόλαμα και να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο.

7.3 Παλινδρομική λειτουργία

Με την παλινδρομική λειτουργία υπάρχει η δυνατότητα αύξησης της απόδοσης κοπής σε επιλεγμένα υλικά όπως π.χ. σε ξύλα. Η ενεργοποίηση και η απενεργοποίηση της παλινδρομικής λειτουργίας γίνεται με τη μετακίνηση του διακόπτη παλινδρομικής λειτουργίας στην εκάστοτε τελική του θέση όταν το εργαλείο είναι σταματημένο.

7.3.1 Παλινδρομική λειτουργία ανενεργή



Παλινδρομική λειτουργία ανενεργή.

7.3.2 Παλινδρομική λειτουργία ενεργή



Παλινδρομική λειτουργία ενεργή.

7.4 Κοπή με βύθιση

Χρησιμοποιήστε τη μέθοδο κοπής με βύθιση μόνο σε μαλακά υλικά και με απενεργοποιημένη την παλινδρομική κίνηση. Απαιτείται κάποια εξάσκηση για να μπορέσετε να κόψετε τμήματα του υλικού, τρυπώντας το χωρίς να διανοίξετε τρύπα με δράπανο, ενώ το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία. Αυτό είναι δυνατό μόνο με κοντές πριονόλαμες.

Έχετε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε δύο διαφορετικές θέσεις κοπής με βύθιση:

– στην κανονική θέση

– ή στην ανάποδη θέση

1. Εφαρμόστε το εργαλείο με την μπροστινή ακμή του οδηγού κοπής στο προς επεξεργασία αντικείμενο.

2. Πατήστε την ασφάλεια μεταφοράς και στη συνέχεια το διακόπτη ελέγχου.

3. Πιέστε το εργαλείο δυνατά κόντρα στο αντικείμενο και βυθίστε το στην επιφάνεια, μειώνοντας τη γωνία προσέγγισης. Έχει σημασία να λειτουργεί το εργαλείο, πριν πιέσετε την πριονόλαμα κόντρα στην επιφάνεια, διότι διαφορετικά μπορεί να μπλοκάρει το εργαλείο.

4. Αφού τρυπήσετε το αντικείμενο, φέρτε το εργαλείο ξανά στην κανονική θέση εργασίας (ο οδηγός κοπής εφαρμόζει ολόκληρος) και συνεχίστε την κοπή κατά μήκος της γραμμής κοπής.

8. Φροντίδα και συντήρηση

Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.

8.1 Φροντίδα των εξαρτημάτων

Διατηρήστε τα εξαρτήματα και ιδίως τις απολήξεις καθαρά ώστε να διασφαλίσετε την απρόσκοπτη λειτουργία του τσοκ.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

- Διατηρήστε καθαρό το τσοκ.
- Το εργαλείο έχει λιπανθεί επαρκώς από το εργοστάσιο. Μετά από έντονη καταπόνηση για μεγάλο χρονικό διάστημα προτείνεται μια επιθεώρηση από τη Hilti. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η διάρκεια ζωής του εργαλείου και αποφεύγονται μη αναγκαίες δαπάνες επισκευής.
- Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

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.



8.3 Συντήρηση

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναβάστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti. Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

8.4 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά το προστατευτικό και ο οδηγός κοπής.

9. Εντοπισμός προβλημάτων

| Βλάβη | Πιθανή αιτία | Αντιμετώπιση |
|---|---|---|
| Το εργαλείο δε λειτουργεί. | Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος. | Τοποθέτηση άλλης ηλεκτρικής συσκευής, έλεγχος λειτουργίας. |
| | Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας ή φως. | Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο. |
| | Διακόπτης ελέγχου ελαττωματικός | Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο. |
| Το εργαλείο δεν έχει την πλήρη ισχύ | Μπαλαντέζα με πολύ μικρή διατομή. | Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με επαρκή διατομή βλ. Θέση σε λειτουργία. |
| | Έχετε ρυθμίσει σε πολύ χαμηλή τιμή τον αριθμό διαδρομών | Ρυθμίστε το ρυθμιστή αριθμού διαδρομών σε μια προτεινόμενη τιμή για το υλικό που πρόκειται να κόψετε (βλ. Θέση σε λειτουργία) |
| | Δεν έχετε πατήσει τελείως το διακόπτη ελέγχου | Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου μέχρι να τερματίσει. |
| Η παλινδρομική λειτουργία δεν αντιδρά | Ο διακόπτης παλινδρομικών διαδρομών δεν είναι στο  . | Ρυθμίστε το διακόπτη παλινδρομικών διαδρομών σε παλινδρομική λειτουργία  . Η παλινδρομική λειτουργία είναι αισθητή μόνο κατά το πριόνισμα. |
| Η πριονόλαμα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από την υποδοχή του εργαλείου. Δεν υπάρχει η δυνατότητα αφαίρεσης του οδηγού κοπής ή του προσαρμολογία κοπής σωλήνων από το εργαλείο. | Δεν έχετε περιστρέψει το χιτώνιο ασφάλισης μέχρι να τερματίσει | Περιστρέψτε το χιτώνιο ασφάλισης μέχρι να τερματίσει και αφαιρέστε την πριονόλαμα. |
| | Εμποδίζεται από την πριονόλαμα. | Απομακρύνετε την πριονόλαμα (βλ. 6.2) και στη συνέχεια τον οδηγό κοπής. |
| | Δεν έχετε πατήσει τελείως το μπουτόν. | Πατήστε τελείως το μπουτόν και απομακρύνετε την πριονόλαμα. |

10. Διάθεση στα απορρίμματα



Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα 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 το 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. Δήλωση συμβατότητας ΕΚ (πρωτότυπο)

| | |
|------------------|--|
| Περιγραφή: | Σπαθόσεγα |
| Περιγραφή τύπου: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Έτος κατασκευής: | 2003 / 2004 |

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2004/108/EK, 2006/42/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

el

دليل التشغيل الأصلي

WSR 1400-PE/WSR 1250-PE/WSR 900-PE المنشار الترددي

١- إرشادات عامة

١-١ كلمات الإشارة ومعناها

-تحذير-
يشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

-احترس-
يشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية طفيفة أو إلى أضرار مادية.

-ملحوظة-
تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

٢-١ الرموز التوضيحية

علامات التحذير



تحذير من سطح ساخن



تحذير من جهد كهربائي خطر



تحذير من خطر عام

علامات الحظر



استخدم خوذة حماية



استخدم واقيا خفيفا للتنفس



استخدم قفازا للحماية



استخدم واقيا للسمع



استخدم واقيا للعينين

الرموز



اعمل على إعادة تدوير المخلفات



قبل الاستخدام اقرأ دليل التشغيل

من الضروري قراءة دليل الاستعمال قبل التشغيل لأول مرة.

احتفظ دائما بدليل الاستعمال هذا مع الجهاز.

تأكد أن دليل الاستعمال موجود مع الجهاز عندما يتم منحه لأشخاص آخرين.

عناصر الاستعمال وأجزاء الجهاز 1

- 1 قفل تأمين الأدوات/ ظرف تركيب الأدوات
- 2 المفتاح التارجي لاختيار الشوط
- 3 منظم عدد الأشواط (فقط في الموديلات WSR 900-PE, WSR 1400-PE)
- 4 وسيلة تأمين النقل
- 5 مفتاح التحكم
- 6 لوحة الصنع
- 7 موتور
- 8 مجموعة تروس
- 9 نطاق المسك الأمامي (وسيلة حماية الأيدي)
- 10 وسيلة حماية الأيدي المزودة بغطاء قفل تأمين الأدوات/ ظرف تركيب الأدوات
- 11 زر انضغاطي لتعديل كعب الكبس
- 12 كعب الكبس
- 13 نصل المنشار

| المحتويات | الصفحة |
|--|--------|
| ١- إرشادات عامة | 143 |
| ٢- الشرح | 144 |
| ٣- الأدوات والملحقات التكميلية | 145 |
| ٤- البيانات الفنية | 145 |
| ٥- إرشادات السلامة | 146 |
| ٦- التشغيل | 149 |
| ٧- الاستعمال | 150 |
| ٨- العناية والإصلاح | 151 |
| ٩- تحري الأعطال | 152 |
| ١٠- التكهين | 152 |
| ١١- الجهة الصانعة للأجهزة | 153 |
| ١٢- بيان المطابقة الصادر عن الاتحاد الأوروبي (orig.) | 153 |

1 يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للفرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل. في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» المنشار الترددي WSR 900-PE / WSR 1400-PE/WSR 1250-PE.

موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مثبتان على لوحة الصنع بالجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائماً عند الاستعمال لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

٢- الشرح

١-٢ الاستخدام المطابق للتعليمات
الطراز WSR 900-PE

- بيئة العمل المثالية تشمل خدمات الإنقاذ، الأعمال العامة، مجال الزراعة والغابات، الإنشاءات الحديثة، أعمال التحديتات والتجديد، الورش، مواقع الإنشاءات، الإنشاءات المعدنية، تركيبات السباكة/التدفئة/تكييف الهواء (SHK)
- يجوز استخدام الأداة في قطع الأخشاب والمواد الشبيهة بالأخشاب والمعادن والبلاستيك.
- يجب استخدام الأداة في بيئة جافة.
- يجب تغذية الجهاز بالكهرباء بجهد كهربائي وفقاً للمعلومات الواردة في لوحة الصنع.
- الجهاز مصمم للتشغيل باستخدام اليدين معنا.
- يجب الاقتصاد على استخدام الأدوات والملحقات التكميلية الواردة في دليل الاستعمال.



- لا تستخدم الجهاز لتقطيع الطوب، الخرسانة، الخلايا الخرسانية أو الحجارة الطبيعية.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في بيئة رطبة.
- لا تستخدم الجهاز في البيئات التي يوجد بها مخاطر انفجار.
- لا تستخدم الجهاز في قطع المواسير التي تحتوي على سوائل.
- يجب عدم الاستخدام في قطع مواد غير معروفة.
- استخدم الجهاز في إطار وحدود الأعمال المخصص لها وبالعدد المناسبة (لا تستخدم أنصال ذات مقاسات أو أحجام مختلفة أو أنصال مناشير ترددية ليست مجهزة بنهاية توصيل ١/٢ بوصة)
- لا يسمح بالتعامل مع المواد المشتملة على الاسبستوس.
- لتفادي مخاطر الإصابات، اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأجهزة الإضافية الأصلية من Hilti.
- يجب مراعاة والالتزام بالمعلومات الواردة في دليل الاستعمال فيما يخص التشغيل والعناية والصيانة.
- لا يجوز إجراء تغيير أو تعديل في الجهاز.
- الجهاز مصمم للمستخدمين المحترفين.
- يجب تشغيل وصيانة وتصلح الجهاز فقط بواسطة أفراد مؤهلين ومدربين. وهؤلاء الأفراد يجب أن يتم إشعارهم بأي مخاطر خاصة من المتوقع أن يواجهوها.
- الجهاز ووسائل المساعدة التابعة له قد يمثلوا خطراً عند استخدامهم بواسطة أشخاص غير مدربين أو عند استخدامهم بطريقة غير الموصى بها.

-تحذير-

عند قطع المواسير، يجب دائماً في البداية التأكد من أنها لا تحتوي على أي سوائل. وإذا كان ضرورياً قم بتفريغ المواسير من السوائل. عند قطع المواسير يجب حمل الجهاز ليكون وضعه أعلى من المواسير الذي يتم قطعها. الجهاز ليس مصمماً ضد الماء أو ضد الرطوبة. فالسوائل المندفعة إلى الخارج قد تسبب دائرة قصر في الجهاز مما يتسبب في إحداث صدمة كهربائية.

٢-٢ الاستخدام المطابق للتعليمات
الطراز WSR 1400-PE/WSR 1250-PE

- بيئة العمل المثالية تشمل الإنشاءات الحديثة، أعمال التحديتات والتحويل، الورش، مواقع الإنشاءات، الإنشاءات المعدنية، تركيبات السباكة/التدفئة/تكييف الهواء (SHK)، عمليات الإنقاذ، الأعمال العامة، الزراعة والغابات.
- يجوز استخدام الأداة في قطع الأخشاب والمواد الشبيهة بالأخشاب، والمعادن والبلاستيك والطوب والخلايا الخرسانية.
- يجب استخدام الأداة في بيئة جافة.
- يجب تغذية الجهاز بالكهرباء بجهد كهربائي وفقاً للمعلومات الواردة في لوحة الصنع.
- الجهاز مصمم للتشغيل باستخدام اليدين معنا.
- يجب الاقتصاد على استخدام الأدوات والملحقات التكميلية الواردة في دليل الاستعمال.



- لا تستخدم الجهاز لتقطيع الخرسانة أو الحجر الطبيعي.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في بيئة رطبة.
- لا تستخدم الجهاز في البيئات التي يوجد بها مخاطر انفجار.
- لا يستخدم الجهاز في قطع المواسير التي تحتوي على سوائل.
- يجب عدم الاستخدام في قطع مواد غير معروفة.
- استخدم الجهاز في إطار وحدود الأعمال المخصص لها وبالعدد المناسبة (لا تستخدم أنصال ذات مقاسات أو أحجام مختلفة أو أنصال مناشير ترددية ليست مجهزة بنهاية توصيل ١/٢ بوصة)
- لا يسمح بالتعامل مع المواد المشتملة على الاسبستوس.
- لتفادي مخاطر الإصابات، اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأجهزة الإضافية الأصلية من Hilti.
- يجب مراعاة والالتزام بالمعلومات الواردة في دليل الاستعمال فيما يخص التشغيل والعناية والصيانة.
- لا يجوز إجراء تغيير أو تعديل في الجهاز.

المواسير من السوائل. عند قطع المواسير يجب حمل الجهاز ليكون وضعه أعلى من المواسير الذي يتم قطعها. الجهاز ليس مصمما ضد الماء أو ضد الرطوبة. فالسوائل المندفعة إلى الخارج قد تسبب دائرة قصر في الجهاز مما يتسبب في إحداث صدمة كهربائية.

٢-٣ يشتمل حجم التوريدات على:

- الجهاز مشتملا على كعب الكبس ونصل المنشار
- دليل استعمال
- حقيبة نقل

- الجهاز مصمم للمستخدمين المحترفين.
- يجب تشغيل وصيانة وتصلح الجهاز فقط بواسطة أفراد مؤهلين ومدربين. وهؤلاء الأفراد يجب أن يتم إشعارهم بأي مخاطر خاصة من المتوقع أن يواجهوها.
- الجهاز ووسائل المساعدة التابعة له قد يمثلوا خطرا عند استخدامهم بواسطة أشخاص غير مدربين أو عند استخدامهم بطريقة غير الموصى بها.

-تحذير-

عند قطع المواسير، يجب دائما في البداية التأكد من أنها لا تحتوي على أي سوائل. وإذا كان ضروريا قم بتفريغ

٣- الأدوات والملحقات التكميلية

اتصال المنشار

مهايئ قطع المواسير

مقبض جانبي/مهايئ للمقبض الجانبي

٤- البيانات الفنية

| الجهاز | WSR 1400-PE | WSR 1250-PE | WSR 900-PE |
|--|---|--|---|
| قدرة الدخل الاسمية | ١٤٠٠ واط | ١٢٥٠ واط | ٩٠٠ واط |
| الجهد الاسمي * | ١١٠ فلت/ ١٣,٤ أمبير | ١١٠ فلت/ ١٢,٥ أمبير | ١١٠ فلت/ ٨,٥ أمبير |
| تيار الدخل الاسمي * | ١٢٠ فلت/ ١٣ أمبير | ١٢٠ فلت/ ١٢ أمبير | ١٢٠ فلت/ ٨,٥ أمبير |
| | ٢٢٠ فلت/ ٦,٤ أمبير | ٢٢٠ فلت/ ٦ أمبير | ٢٢٠ فلت/ ٤,٣ أمبير |
| | ٢٣٠ فلت/ ٦,٤ أمبير | ٢٣٠ فلت/ ٦ أمبير | ٢٣٠ فلت/ ٤,١ أمبير |
| | ٢٤٠ فلت/ ٦,٢ أمبير | ٢٤٠ فلت/ ٥,٨ أمبير | ٢٤٠ فلت/ ٤,٢ أمبير |
| تردد الشبكة الكهربائية | ٦٠/٥٠ هرتز | ٦٠/٥٠ هرتز | ٦٠/٥٠ هرتز |
| وزن الجهاز طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003 | ٤,٨ كجم | ٤,٥ كجم | ٣,٦ كجم |
| الابعاد (طول × عرض × ارتفاع) | ٥٧٤ × ١٠١ × ١٨٨ مم | ٤٩٣ × ١٠١ × ١٨٠ مم | ٤٤٢ × ٨٨ × ٢١١ مم |
| عدد الأشواط | صفر-٢٧٠٠ دقيقة ^١ | صفر-٢٧٠٠ دقيقة ^١ | صفر-٢٧٠٠ دقيقة ^١ |
| طول الشوط | ٣٢ مم | ٣٢ مم | ٣٢ مم |
| التحكم في عدد الأشواط | إلكترونيات السرعة الثابتة مع عدد الأشواط المتغير ومنظم عدد الأشواط ذو ٦ أوضاع | إلكترونيات السرعة الثابتة مع عدد الأشواط المتغير | إلكترونيات السرعة الثابتة مع عدد الأشواط المتغير ومنظم عدد الأشواط ذو ٦ أوضاع |
| ظرف تركيب الأدوات | بدون مفتاح، للأدوات القياسية بمقاس ١/٢ بوصة | | |
| وظيفة التارجح | قابل للتشغيل والإيقاف | | |
| عزل حماية (حسب المواصفة EN 60745) | فئة الحماية II (عزل حماية مزدوج) □ | | |

ملحوظة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات مثلا أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل

الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديراً دقيقاً ينبغي أيضاً مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلاً ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج والاهتزاز (مقاسة وفقاً للمواصفة EN 60745):

| | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|
| مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفتة A (LWA): | $100 \geq$ (A) | $100 \geq$ (A) | $100 \geq$ (A) |
| مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفتة A (LpA): | $89 \geq$ (A) | $89 \geq$ (A) | $89 \geq$ (A) |

نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة وفقاً للمواصفة EN 60745 تبلغ 3 ديسيبل.

| قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز) | مقاسة وفقاً للمواصفة EN 60745-2-11 | | |
|---|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| نشر الألواح الخشبية، $a_{h,B}$ | 16.0 م/ث ² | 22.0 م/ث ² | 20.0 م/ث ² |
| نسبة التفاوت (K) بالنسبة لنشر الألواح الخشبية | 2.0 م/ث ² | 2.0 م/ث ² | 2.0 م/ث ² |
| نشر الكتل الخشبية، $a_{h,WB}$ | 23.0 م/ث ² | 26.0 م/ث ² | 28.0 م/ث ² |
| نسبة التفاوت (K) بالنسبة لنشر الكتل الخشبية | 3.0 م/ث ² | 3.0 م/ث ² | 3.0 م/ث ² |

المقبض المخمد للاهتزازات
* الجهاز متوفر بقيمة متنوعة للجهد الاسمي. يمكنك معرفة قيم الجهد الاسمي والتيار الدخلى الاسمي لجهازك من لوحة الصنع.

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

5- إرشادات السلامة

ملحوظة

إرشادات السلامة الواردة في فصل ١-٥ تحتوي على جميع إرشادات السلامة العامة بالنسبة للأدوات الكهربائية التي تم ذكرها في دليل الاستعمال وفقاً للمواصفات المستخدمة. وبالتالي فقد تتضمن إرشادات ليست لها علاقة بهذا الجهاز.

١-٥ إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات واستخدامها في المستقبل. مصطلح «الأداة الكهربائية» المستخدم في إرشادات السلامة يقصد به الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

١-١-٥ سلامة مكان العمل

أ) حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
ب) لا تعمل بالأداة في محيط معرض لخطر الانفجار، والذي يتواجد به غازات أو غازات أو أنواع غير قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.
ت) احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

١-١-٥ السلامة الكهربائية

أ) يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أجهزة ذات وصلة أرضي محمية. القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
ت) أبعد الأداة الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الجهاز الكهربائي يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
ث) لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه للحمل أو التعليق أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيوت 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 للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
ح) إذا اضطرت للعمل بأداة كهربائية في مكان مبتل، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

- (أ) كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.
- (ب) ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- (ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.

- (ث) أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الجهاز. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- (ج) تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا 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 تشتبك في الأجزاء المتحركة.
- (خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. يمكن باستخدام تجهيزة تجميع الغبار تقليل الأخطار الناتجة عن الغبار.

٥-١-٤ استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

- (أ) لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة ينتج 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 الاحتياطي يمنع بدء تشغيل الجهاز 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 ليست لديهم الخبرة الواجبة.
- (ج) اعتن بالأداة الكهربائية بدقة. افحص الأجزاء المتحركة بالجهاز من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل

- وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الجهاز. 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 عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في الاستخدام.
- (خ) استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات مع مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

٥-١-٥ الخدمة

- (أ) اعمل على إصلاح الأداة الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الجهاز تظل قائمة.

٥-٢-٢ إرشادات السلامة الإضافية

٥-٢-١ سلامة الأشخاص

- (أ) أمسك الأداة الكهربائية جيداً من أسطح المسك المعزولة في حالة احتمال تعرض كابل الكهرباء أو الصولات الكهربائية المغطاة لتلف بسبب الأداة. في حالة حدوث تلامس مع موصلات التيار يسري التيار الكهربائي في الأجزاء المعدنية المكشوفة بالجهاز ويتعرض المستخدم لخطر حدوث صدمة كهربائية.
- (ب) استخدم واقياً للسمع. يمكن أن ينتج عن الضوضاء فقدان للسمع.
- (ت) استخدم القفازات الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- (ث) ارتد واقي خفيف للتنفس عن إجراء أعمال ينتج عنها غبار.
- (ج) خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل وحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.
- (ح) قم بتشغيل الجهاز في نطاق العمل فقط.
- (خ) عند العمل قم بإبعاد كابلات الكهرباء وكابلات الإطالة دائماً خلف الجهاز. من شأن هذا أن يقلل خطر السقوط أثناء العمل بسبب الكابل.
- (د) استخدم قفاز حماية عند تغيير الأدوات، وذلك نظراً لأن الأداة تسخن من جراء الاستعمال.
- (ذ) الغبار الناتج من خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن قد يكون ضاراً بالصحة. وملامسة أو استنشاق هذا الغبار قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض بالجهاز 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.

- (ب) تأكد أن الأدوات تُستخدم مع نظام التركيب المناسب للجهاز وأنها مؤمنة بشكل صحيح داخل ظرف تركيب الأدوات.
- (ت) في حالة انقطاع الكهرباء، أوقف الجهاز واسحب قابس الكهرباء. فمن شأن ذلك منع التشغيل غير المقصود للجهاز عند عودة التيار الكهربائي.
- (ث) تجنب استخدام كابلات الإطالة ذات المقابس المتعددة وكذلك تجنب تشغيل العديد من الأجهزة في نفس الوقت.

٥-٢-٥ إرشادات السلامة الخاصة بالمناشير الترددية

- (أ) أثناء القطع قم دائما بتوجيه الجهاز بعيدا عن الجسم.
- (ب) يجب عدم وضع الأيدي نهائيا أمام أو على نصل المنشار.
- (ت) لا تقطع المواد الغير معروفة واحرص على عدم إعاقة الحيز الموجود بأعلى أو أسفل مكان القطع. فالنصل قد يصطدم بالعائق أو يتسبب في ارتداد الجهاز.
- (ث) يجب ضغط كعب الكبس الخاص بالجهاز في اتجاه قطعة الشغل. وهذا ما يضمن عمل المنشار بشكل مثالي وآمن.
- (ج) احرص دائما على استخدام أوصال منشار ذات أطوال كافية. لتفادي ارتداد المنشار أثناء القطع، يجب، أن يبرز النصل دائما ٤٠ مم كحد أدنى عن قطعة الشغل خلال دورة شوط المنشار. وهذا يساعد على تجنب الارتدادات القوية.
- (ح) عند استخدام مهايئ قطع المواسير (ملحق تكلمي) قم بعملية القطع مع الضغط المعتدل واختيار السرعة المناسبة، وخاصة مع المواسير ذات الأقطار الكبيرة نسبيا. وهذا يساعد على تجنب تعرض الجهاز للسخونة المفرطة.
- (خ) احرص على حماية نفسك من برادة الأخشاب الساخنة من خلال ارتداء ملابس حماية مناسبة.
- (د) لا تستخدم الجهاز أبدا دون تركيب وسيلة حماية الأيدي.
- (ذ) قبل بدء العمل، حاول التعرف على درجة خطورة الغبار المنبعث بسبب العمل. ويجب فقط استخدام مكنتسة كهربائية من النوع المستخدم في المجال الصناعي المعتمدة رسميا ضمن المصنفات الوقائية وفقا للأنظمة المحلية للتكتم في الغبار والأترية لاستخدام الأداة الكهربائية.

٥-٢-٦ تجهيزات الوقاية الشخصية

يجب على المستخدم وأي أشخاص آخرين متواجدين على مقربة من نطاق العمل ارتداء واقيا مناسباً للعينين وواقي للسمع وقفاز للحماية وواقي خفيف للتنفس عندما تكون الأداة قيد الاستخدام.



استخدم واقيا خفيفا للتنفس



استخدم قفازا للحماية



استخدم واقيا للسمع



استخدم واقيا للعينين

استخدم شفاطاً للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شفق عالية للغبار، استخدم مزيل غبار محمول، موصى به من Hilti. ومخصص للغبار الأخشاب و/أو المعادن ومتوائم مع هذه الأداة الكهربائية. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كامامة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.

(ر) الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذي البنية الضعيفة دون تدريبهم.

(ز) ينبغي توجيه الأطفال إلى عدم اللعب بالجهاز.

٥-٢-٢ منطقة العمل

- (أ) تأكد أن مكان العمل مضاء جيدا.
- (ب) تأكد أن مكان العمل جيد التهوية. قد تكون أماكن العمل سيئة التهوية ضارة بالصحة بسبب الغبار.

٥-٢-٣ السلامة الكهربائية

- (أ) قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن يسري فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا قمت سهوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطرا شديدا في حالة حدوث صدمة كهربائية.
- (ب) افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها عمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد. افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.
- (ت) اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. يمكن أن يؤدي الغبار الملصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.
- (ث) عند العمل بالأداة في الهواء الطلق، تأكد أن الجهاز موصل عن طريق مفتاح الحماية من تسرب التيار (RCD) بحد أقصى قدره ٣٠ مللي أمبير لتيار التشغيل الخاص بالشبكة الكهربائية. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- (ج) بصفة أساسية نوصي باستخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار (RCD) بحد أقصى قدره ٣٠ مللي أمبير لتيار التشغيل.

٥-٢-٤ التعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية واستخدامها

- (أ) قم بتثبيت قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة لتثبيت قطعة الشغل بإحكام. بذلك تكون أكثر ثباتا من إمساكها باليد. وعلاوة على ذلك تتفرغ كلتا يديك لاستعمال الجهاز.



-ملحوظة-

يجب أن يتطابق الجهد الاسمي مع القيمة المذكورة على لوحة الصنع.

-احترس-

- حواف القطع بأصناف المنشار حادة.
- حواف القطع قد تتسبب في تعرضك للإصابة.
- الأجزاء المتحركة أيضا قد تتسبب في تعرضك للإصابة.
- يجب ارتداء قفاز حماية.



عند استخدام كابلات إطالة: لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح بها في نطاق العمل المعني وبراءة أن يكون ذا مقطع عرضي كاف. وإلا فمن الممكن أن تقل قدرة الجهاز ويسخن الكابل بشدة. اعمل على تغيير كابلات الإطالة التالفة. عند القطع في الأماكن المكشوفة استخدم كابلات الإطالة المناسبة المسموح بها.

القيم الموصى بها للحد الأدنى للمقاطع والحد الأقصى لأطوال المقاطع:

| جهد الشبكة الكهربائية | المقطع العرضي للسلك | |
|-----------------------|---------------------|--------|
| | ٢م ٢,٥ | ٢م ١,٥ |
| ١١٠-١٢٠ فلت | ٢٠ م | ٤٠ م |
| ٢٣٠ فلت | ٥٠ م | ١٠٠ م |

١-٦ تركيب نصل المنشار 5

- ١- اسحب القابس من المقبس الكهربائي.
- ٢- تأكد من نظافة طرف إدخال الأداة. حافظ أيضا على نظافة نطاق ظرف تركيب الأدوات دائما. اقتصر على استخدام أنصاف المنشار ذات طرف إدخال بقطر ٢/١ بوصة [1].
- ٣- أدر جلبية تأمين قفل الأداة عكس اتجاه حركة عقارب الساعة واحتفظ بها على هذا الوضع.
- ٤- اكبس نصل المنشار من الأمام في ظرف تركيب الأدوات.
- ٥- دع جلبية التأمين ترتد للخلف إلى أن تثبت بصوت مسموع.
- ٦- تأكد من ثبات نصل المنشار من خلال سحبه.

٢-٦ خلع نصل المنشار 6

- ١- اسحب القابس من المقبس الكهربائي.
- ٢- أدر جلبية تأمين قفل الأداة عكس اتجاه حركة عقارب الساعة واحتفظ بها على هذا الوضع.
- ٣- اسحب نصل المنشار إلى الأمام من ظرف تركيب الأدوات.
- ٤- دع جلبية التأمين ترتد للخلف.

٣-٦ تعديل وضع كعب الكبس 9

من خلال تعديل وضع كعب الكبس يمكن الاستفادة من طول نصل المنشار بشكل مثالي من جهة وتحسين كفاءة العمل عن إجراء أعمال في الأركان من جهة أخرى.

- ١- اسحب القابس من المقبس الكهربائي.
- ٢- اخلع نصل المنشار (انظر ٦-٢).
- ٣- اضغط الزر الانضغاطي الخاص بتثبيت كعب الكبس واحتفظ به مضغوطا.
- ٤- ادفع كعب الكبس للأمام أو للخلف حتى تصل للوضع المرغوب.
- ٥- اترك الزر الانضغاطي.
- ٦- تأكد من ثبات كعب الكبس من خلال سحبه.

٤-٦ تركيب مهائى قطع المواسير

(ملحق تكميلي) 12 13 14

- ١- اسحب القابس من المقبس الكهربائي.
 - ٢- اخلع نصل المنشار (انظر ٦-٢).
 - ٣- اضغط الزر الانضغاطي الخاص بتثبيت كعب الكبس واحتفظ به مضغوطا.
 - ٤- اخلع كعب الكبس من الجهاز بسحبه للأمام.
 - ٥- ادفع مهائى قطع المواسير للأمام حتى تصل للوضع المرغوب بالجهاز.
 - ٦- اترك الزر الانضغاطي.
 - ٧- تأكد من ثبات مهائى قطع المواسير من خلال سحبه.
 - ٨- افتح مشبك الربط تماما.
 - ٩- ضع مهائى قطع المواسير حول الماسورة وعلقه في المهائى.
- ملحوظة- ينبغي أن تكون الزاوية الواقعة بين الجهاز وبرغي الشد ٤٥°.

٥-٦ تركيب المقبض الجانبي (ملحق تكميلي) 15

- ١- اسحب القابس من المقبس الكهربائي.
- ٢- اخلع نصل المنشار (انظر ٦-٢).
- ٣- أمسك المقبض الأمامي من أعلى باستخدام المهائى ثم أغلق المهائى.
- ٤- أدخل المقبض الجانبي من الأمام متجاوزا المهائى.
- ٥- قم بتثبيت المقبض الجانبي من خلال ربطه في الجهاز باستخدام البرغي.

٦-٦ تحديد موضع المقبض الجانبي

(ملحق تكميلي) 16

- ١- اسحب القابس من المقبس الكهربائي.
- ٢- اخلع مسمار المقبض الجانبي.
- ٣- حرك المقبض الجانبي إلى الموضع المرغوب.
- ٤- قم بتثبيت المقبض الجانبي من خلال ربطه في الجهاز باستخدام البرغي.

٧-١ إرشادات السلامة 2 3 4

-خطر-

يجب ضغط الجهاز على قطعة الشغل المعنية عن طريق كعب الكبس. وهذا يضمن إجراء العمل بشكل مثالي وآمن.

-خطر-

احرص دائماً على استخدام أنصال منشار ذات أطوال تبرز بمقدار ٤٠ مم كحد أدنى عن قطعة الشغل خلال دورة شوط المنشار. وهذا يساعد على تجنب الارتدادات القوية.

-تحذير-

احرص دائماً على مسك الجهاز بكلتا يديك جيداً. لا تقم أبداً بتشغيل الجهاز الغير مزود بوسيلة حماية اليد. ولا يجوز أبداً استخدام غطاء قفل الأداة/ ظرف تركيب الأدوات كقبض للمسك. يكون هناك خطر التعرض للإصابة من خلال قفل الأداة/ ظرف تركيب الأدوات.

٧-١ التشغيل/ الإيقاف

- ١- ضع القابس في المقبس الكهربائي.
- ٢- استعمل وسيلة تأمين النقل ثم اضغط على مفتاح التحكم.

٧-٢ عدد الأشواط

٧-٢-١ ضبط عدد الأشواط 7

يمكن اختيار عدد الأشواط الموصى به والمختارة مسبقاً من خلال تدوير منظم عدد الأشواط.

بعد الضغط على مفتاح التحكم فإن الجهاز سوف يضبط نفسه على عدد الأشواط المختارة مسبقاً. تقوم إلكترونيات الجهاز بتثبيت عدد الأشواط ثابت، حتى في الحالات التي يكون فيها الجهاز تحت أحمال كبيرة. يمكن الحصول على الضبط الموصى به لعدد الأشواط وكذلك المعلومات الخاصة بالاختيار الصحيح لأنصال المنشار من معلومات المنتج وجداول الاستخدام المعنية.

٧-٢-٢ اختيار عدد الأشواط

(١ = عدد أشواط أدنى، ٦ = عدد أشواط أعلى)

| عدد الأشواط الموصى به | المواد التي يتم نشرها |
|-----------------------|--------------------------------------|
| ٦-٥ | الخشب |
| ٦-٥ | الخشب مع المسامير |
| ٤-٣ | التشطيبات الداخلية، التركيبات الجافة |
| ٤-٣ | البلاستيك |
| ٣-٢ | الفولاذ |
| ٣-٢ | المعادن الغير مشتملة على حديد |
| ٣-٢ | الألمنيوم |
| ١ | الفولاذ المقاوم للصدأ |

معدلات الضبط المذكورة أعلاه عبارة عن اقتراحات الهدف منها ضمان أفضل أداء للقطع، ويتم تطبيق هذه القيم أيضاً



| -احترس- | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • حواف القطع بأنصال المنشار حادة. • حواف القطع قد تتسبب في تعرضك للإصابة. • يجب ارتداء قفاز حماية. | |

| -احترس- | |
|--|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • أثناء عملية النشر يتطاير الغبار ورايش النشر. • قد تتسبب المواد المتطايرة في لإضرار بالشعب الهوائية والعينين. • يجب ارتداء واق خفيف للتنفس وواقى للعينين. | |

| -احترس- | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • يتولد عن الجهاز وعملية النشر ضوضاء عالية. • الضوضاء العالية للغاية قد تضر بالسمع. • استخدم واقياً للسمع. | |



-ملحوظة-

- لضمان أفضل أداء بالنسبة للقطع ولحماية الجهاز، استخدم فقط أنصال المنشار الخالية من العيوب.
- لا تعرض الجهاز للحمل الزائد.

-احترس-

- أثناء العمل وجه الجهاز دائماً بعيد عن الجسم.
- لا تبعد الجهاز عن قطعة الشغل إلا عندما تتوقف الأداة تماماً.
- تترك الجهاز إلا عندما يتوقف تماماً.

| -احترس- | |
|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • قد يصبح نصل المنشار ساخناً أثناء الاستخدام. • هناك خطر من الإصابة بحروق. • يتوجب ارتداء قفاز حماية. | |

٧-٤ النشر الغائر 10

يجب استخدام إمكانية النشر الغائر فقط مع الخامات الرخوة وعندما تكون وظيفة التارجح متوقفة.

ويطلب هذا القيام بتجريب بسيط، ولذلك لتجنب الثقب الأولي من خلال النشر بينما الجهاز مشغل. ويتاح هذا فقط مع استخدام أنصال المنشار القصيرة. يتاح لك وضعين مختلفين للنشر الغائر عند استخدام الجهاز:

- ١- الوضع العادي
- ٢- أو الوضع المعكوس
- ٣- وضع الحافة الأمامية لكعب الكبس على قطعة الشغل..
- ٤- استعمال وسيلة تأمين النقل ثم اضغط على مفتاح التحكم.
- ٥- اضبط الجهاز بقوة في اتجاه قطعة الشغل وقم بإدخال النصل في سطح قطعة الشغل من خلال تقليل زاوية الشغل. ومن المهم أن يكون الجهاز مشغلا قبيل كبس نصل المنشار في اتجاه سطح قطعة الشغل، وإلا فقد ينحصر نصل المنشار.
- ٦- عند الانتهاء من الثقب اجعل الجهاز يعمل على وضع الشغل العادي (كعب الكبس مركب بالكامل) وقم بمواصلة النشر بطول خط القطع المحدد.

عند تركيب مهاسير قطع المواسير (ملحق تكميلي). قد يختلف الأداء طبقاً لأنصال المنشار المستخدمة وقيم الجهد الكهربائي وطرق استخدام الجهاز. قد يتسبب الضبط الخاطئ لعدد الأشواط في تعرض نصل المنشار للتآكل الشديد وبالتالي تعرض الجهاز للضرر.

٧-٣ وظيفة التارجح 8

من خلال وظيفة التارجح يمكن أن تزيد جودة أداء القطع في بعض المواد مثل المواد الخشبية. ويمكن تشغيل وإيقاف وظيفة التارجح عن طريق تحريك مفتاح شوط التارجح إلى أي وضع نهائي أثناء توقف الجهاز.

٧-٣-١ إيقاف وظيفة التارجح

وظيفة التارجح متوقفة.



٧-٣-٢ تشغيل وظيفة التارجح

وظيفة التارجح مشغلة.



٨- العناية والصيانة

اسحب القابض الكهربائي من المقبس.

٨-١ العناية بالأدوات

حافظ على الأدوات، وخاصة أطراف الإدخال، في حالة نظيفة، وذلك لضمان قيام طرف تركيب الأدوات بوظيفته دون مشاكل.

٨-٢ العناية بالجهاز

- حافظ على طرف تركيب الأدوات بوظيفته في حالة نظيفة.
- لقد تم تشحيم الجهاز بدرجة كافية من قبل المصنع. ويوصى بفحص الجهاز لدى مركز خدمة Hilti بعد تعرض الجهاز للإجهاد الشديد لفترة طويلة نسبياً. وبذلك يطول العمر الافتراضي للجهاز وتجنب مصاريف الإصلاح الغير ضرورية.
- لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصاً مواضع المسك، جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدمة. 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 توغل 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. من خلال ذلك يمكن أن تتعرض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.

٨-٣ الصيانة

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء تالفة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti. لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

٨-٤ الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة يجب فحص ما إذا كانت وسيلة حماية اليد وكعب الكبس مركبين ويقوما بوظيفتهما بدون أخطاء.

٩- تحري الأخطاء

| الخطأ | السبب المحتمل | التغلب عليه |
|--|---|--|
| الجهاز لا يعمل. | انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي. | استخدم جهاز كهربائي آخر، وافحص الأداء الوظيفي. |
| | عطل في كابل الكهرباء أو القابس. | قم بعملية الفحص بالاستعانة بفني كهرباء متخصص، وان دعت الضرورة قم بتغييره. |
| | عطل في مفتاح التحكم. | قم بعملية الفحص بالاستعانة بفني كهرباء متخصص، وان دعت الضرورة قم بتغييره. |
| الجهاز لا يعمل بكامل قدرته. | كابل الإطالة ذا مقطع عرضي ضئيل للغاية. | استخدم كابل إطالة ذو مقطع عرضي كافي، انظر موضوع التشغيل. |
| | تم ضبط وظيفة التحكم في عدد الأشواط على قيمة قليلة. | اضبط منظم عدد الأشواط على القيمة الموصى بها للخامة المراد نشرها (انظر موضوع التشغيل). |
| | لم يتم ضغط مفتاح التحكم تماما. | اضغط مفتاح التحكم تماما. |
| وظيفة التآرجح لا تستجيب. | لم يتم ضبط مفتاح شوط التآرجح على الوضع [] (انظر صورة). | اضبط مفتاح شوط التآرجح على وظيفة التآرجح [] (انظر صورة). وظيفة التآرجح مخصصة فقط عند إجراء أعمال النشر. |
| تعذر خلع نصل المنشار من ظرف تركيب الأدوات. | لم يتم إدارة جلبة التأمين حتى النهاية. | أدر جلبة التأمين حتى النهاية ثم اخلع نصل المنشار. |
| تعذر خلع كعب الكبس أو مهايئ قطع الموسير من الجهاز. | تمت إعاقته من خلال نصل المنشار. | اخلع نصل المنشار (انظر موضوع 6-٢) ثم اخلع كعب الكبس. |
| | لم يتم ضغط الزر الانضغاطي تماما. | اضغط الزر الانضغاطي تماما ثم اخلع نصل المنشار. |

١٠- التكهين



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد 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 لإعادة تدوير مكوناته. توجه بأستلكت لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط



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.

١١ - ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

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 تماما.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع الشروط السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفهية بخصوص الضمان.

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان أن يتم استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti. وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي ألا يتم استخدام سوى الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجانا، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المتعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية جبرية تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti

١٢ - بيان المطابقة الصادر عن الاتحاد الأوروبي (original)

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

| | |
|--------------|--|
| المسمى: | المشمار الترددي |
| مسمى الطراز: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| سنة الصنع: | ٢٠٠٤ / ٢٠٠٣ |

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية:

2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, 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

ar

ALGUPÄRANE KASUTUSJUHE

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE saabelsaag

Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.

Kasutusjuhend peab alati olema seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.

Seadme juhtelemendid ja osad **1**

- 1 Tarvikulukustus/tarvikukinnitus
- 2 Pendelliikumise lüliti
- 3 Käigusageduse regulaator (ainult mudelil WSR 900-PE/WSR 1400-PE)
- 4 Transpordikaitse
- 5 Juhtlülit
- 6 Andmesilt
- 7 Mootor
- 8 Ajam
- 9 Käepideme eesmine osa (käekaitse)
- 10 Kattega käekaitse – tarvikulukustus/tarvikukinnitus
- 11 Surunupp survetalla reguleerimiseks
- 12 Survetald
- 13 Saeleht

| Sisukord | Lehekülg |
|--|----------|
| 1. Üldine teave | 155 |
| 2. Kirjeldus | 156 |
| 3. Tarvikud ja lisavarustus | 157 |
| 4. Tehnilised andmed | 157 |
| 5. Ohutusnõuded | 158 |
| 6. Kasutuselevõtt | 161 |
| 7. Töötamine | 162 |
| 8. Hooldus ja korrrashoid | 163 |
| 9. Veaoising | 164 |
| 10. Kasutuskõlbatuks muutunud seadmete käitlus | 164 |
| 11. Tootja garantii | 165 |
| 12. EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal) | 165 |

1. Üldine teave

1.1 Märksõnad ja nende tähendus

-HOIATUS-

Viide võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasnedä rasked kehavigastused või surm.

-ETTEVAATUST-

Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada väiksemaid kehalisi vigastusi ning seadme või muu vara kahjustusi.

-MÄRKUS-

Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

1.2 Piktogramm

Hoiatavad märgid



Üldine hoiatus



Ettevaatust: elekter



Ettevaatust: kuum pind

Kohustavad märgid



Kandke kaitseprille



Kandke kõrvaklappe



Kandke kaitsekindaid



Kandke kergest tolmukaitsemaski



Kandke kaitsekiivrit

Sümbolid



Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit



Jäätmed suunata ümbertöötlusse

1 Numbrid viitavad vastavatele joonistele. Joonised leiadte volditud kaante sisekülgedelt. Kasutusjuhendi lugemise ajaks voltige kaaned lahti.

Käesoleva kasutusjuhendi tekstis tähendab sõna « seade » alati saabelsaagi WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Identifitseerimisandmete koht seadmel

Seadme tüübitähis ja seerianumber on toodud seadme andmesildil. Märkige need andmed oma kasutusjuhendisse ning tehke teatavaks alati, kui pöörduate Hilti müügiesindusse või teenindustöökotta.

Tüüp: _____

Seerianumber: _____

2. Kirjeldus

2.1 Kasutusotstarve WSR 900-PE

- Seade sobib kasutamiseks päästeteenistuses, põllu- ja metsamajandusettevõtetes, ehituses, renoveerimistöodel, töökodades, ehitusplatsidel, metalliehituses, sanitaar-, ventilatsiooni- ja küttetehnika paigaldamisel
- Seadet kasutatakse puidu, puitmaterjalide, metalli ja plasti lõikamiseks.
- Töökeskkond peab olema kuiv.
- Seadet tohib kasutada üksnes andmesildil toodud nimipingega.
- Seadme käsitsemisel tuleb seadet hoida kahe käega.
- Kasutage vaid kasutusjuhendis nimetatud tarvikuid ja lisatarvikuid.



- Ärge lõigake tellist, betooni, gaasbetooni, looduskivi ja keraamilisi plaate.
- Ärge kasutage seadet niiskes keskkonnas.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas.
- Ärge lõigake seadmega torusid, mis sisaldavad veel vedelikku.
- Ärge saagige tundmatuid pindu.
- Ärge saagige väljaspool tööpiirkonda ja ärge kasutage ebasobivaid tarvikuid. (valede mõõtmetega saelehti ja saelehti, millel ei ole $1/2''$ – kinnitust)
- Asbesti sisaldavaid materjale ei tohi töödelda.
- Vigastuste vältimiseks kasutage ainult Hilti originaal-tarvikuid ja -lisaseadmeid.
- Pidage kinni käesolevas kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.
- Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.
- Seade on ette nähtud professionaalseks kasutuseks.
- Seadet on lubatud kasutada, hooldada ja remontida vaid selleks volitatud vastava väljaõppega isikul. Kasutajatel peab olema ohutusallane eriettevalmistus.
- Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

-HOIATUS-

Enne torujuhtmete läbilõikamist näiteks erinevatel paigaldustöödel veenduge, et torud ei sisalda vedelikku, ja vajaduse korral eemaldage vedelik. Torujuhtmete

läbistamisel hoidke seadet läbilõigatavast torust kõrgemal. Seade ei ole kaitstud niiskuse sissetungimise eest. Väljavoolav vedelik võib põhjustada seadmes lühise ja elektrilöögi.

2.2 Kasutusotstarve WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Seade sobib kasutamiseks ehituses, renoveerimistöodel, töökodades, ehitusplatsidel, metalliehituses, sanitaar-, ventilatsiooni- ja küttetehnika paigaldamisel, päästeteenistuses, põllu- ja metsamajandusettevõtetes.
- Seadet kasutatakse puidu, puitmaterjalide, metalli, plasti, tellise, gaasbetooni ja keraamiliste plaatide lõikamiseks.
- Töökeskkond peab olema kuiv.
- Seadet tohib kasutada üksnes andmesildil toodud nimipingega.
- Seadme käsitsemisel tuleb seadet hoida kahe käega.
- Kasutage vaid kasutusjuhendis nimetatud tarvikuid ja lisatarvikuid.



- Ärge lõigake betooni ega looduskivi.
- Ärge kasutage seadet niiskes keskkonnas.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas.
- Ärge lõigake seadmega torusid, mis sisaldavad veel vedelikku.
- Ärge saagige tundmatuid pindu.
- Ärge saagige väljaspool tööpiirkonda ja ärge kasutage ebasobivaid tarvikuid. (valede mõõtmetega saelehti ja saelehti, millel ei ole $1/2''$ – kinnitust)
- Asbesti sisaldavaid materjale ei tohi töödelda.
- Vigastuste vältimiseks kasutage ainult Hilti originaal-tarvikuid ja -lisaseadmeid.
- Pidage kinni käesolevas kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.
- Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.
- Seade on ette nähtud professionaalseks kasutuseks.
- Seadet on lubatud kasutada, hooldada ja remontida vaid selleks volitatud vastava väljaõppega isikul. Kasutajatel peab olema ohutusallane eriettevalmistus.

- Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

-HOIATUS-

Enne torujuhtmete läbilõikamist näiteks erinevatel paigaldustöödel veenduge, et torud ei sisalda vedelikku, ja vajaduse korral eemaldage vedelik. Torujuhtmete läbistamisel hoidke seadet läbilõigatavast torust kõrgemal. Seade ei ole kaitstud niiskuse sissetungimise eest. Väljavoolav vedelik võib põhjustada seadmes lühise ja elektrilöögi.

2.3 Komplekti kuuluvad:

- seade koos survetalla ja saaelehega
- kasutusjuhend
- transpordikohver


3. Tarvikud ja lisavarustus

Saelehed

Torulõikeadapter

Lisakäepide/lisakäepideme adapter

4. Tehnilised andmed

| Seade | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---|---|--|--|
| Nimivõimsus | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Nimipinge * | 110/8,5 V | 110/12,5 V | 110/13,4 V |
| Nimivool * | 120/8,5 V 220/4,3 V 230/4,1 V 240/4,2 V | 120/12 V 220/6 V 230/6 V 240/5,8 V | 120/13 V 220/6,4 V 230/6,4 V 240/6,2 V |
| Võrgusagedus | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Kaal EPTA-Procedure 01/2003 kohaselt | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Mõõtmed (P×L×K) | 442×88×211 mm | 493×101×180 mm | 574×101×188 mm |
| Käigu sagedus | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Käigu pikkus | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Käigusageduse reguleerimine | Reguleeritava käigusagedusega konstantelektroonika, käigusageduse regulaatoril 6 asendit | Reguleeritava käigusagedusega konstantelektroonika | Reguleeritava käigusagedusega konstantelektroonika, käigusageduse regulaatoril 6 asendit |
| Tarvikukinnitus | võtmeta 1/2" standardtarvikute kinnitamisel | | |
| Pendelfunktsioon | sisse- ja väljalülitatav | | |
| Kaitseisolatsiooniga (vastavalt standardile EN 60745) | Kaitseklass II (topeltisolatsiooniga)  | | |

JUHIS

Käesolevas kasutusjuhendis toodud vibratsioonitase on mõõdetud standardile EN 60745 vastaval mõõtemeetodil ja seda saab kasutada seadmete omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioon tekib elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud otstarbeks. Kui seadet kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui seade on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase olla teistsugune. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada. Seadme kasutaja kaitseks vibratsiooni toime eest rakendage täiendavaid kait-

seabinõusid, näiteks hooldage elektrilist tööriista ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Andmed müra ja vibratsiooni kohta (mõõdetud vastavalt standardile EN 60745)

| | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| A-filtriiga korrigeeritud helivõimsustase (L_{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| A-filtriiga korrigeeritud helirõhutase (L_{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| Standardi EN 60745 kohane mõõtemääramatus nimetatud müratasemetel puhul on 3 dB. | | | |

| | | | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|
| Vibratsioon kolmel teljel (vibratsiooni vektorsumma) | mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-2-11 | | |
| Puitplaatide saagimisel, $a_{h,B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Mõõtemääramatus (K) puitplaatide saagimisel | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Palkide saagimisel, $a_{h,WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Mõõtemääramatus (K) palkide saagimisel | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Vibratsiooni summutav käepide

* Seade on saadaval mitmesuguste nimipingetega. Seadme nimipinge ja nimivool on toodud andmesildil.

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks!


et

5. Ohutusnõuded

JUHIS

Punktis 5.1 esitatud ohutusnõuded sisaldavad kõiki elektriliste tööriistade suhtes kohaldatavaid üldisi ohutusnõudeid. Nende hulgas võib siiski olla ka nõudeid, mis ei ole käesoleva seadme puhul asjakohased.

5.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

-  **HOIATUS!** Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Alltoodud ohutusnõuete eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused. **Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.** Järgnevalt kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

5.1.1 Ohutus töökohal

- Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult. Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal. Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

5.1.2 Elektriõhutus

- Seadme pistik peab pistikupesasse sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- Kaitske seadet vihma ja niiskuse eest. Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes. Välistingimustes kasutamiseks ettenähtud pikendusjuhtmete kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

5.1.3 Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades mõistlikult. Ärge kasuta-

ge seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.

- b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala- last – vähendab vigastuste ohtu.
- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne seadme ühendamist vooluvõrguga ja/või seadmesse aku paigaldamist, seadme ülestömist ja kandmist veenduge, et seade on välja lülitatud.** Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla kehavigastused või varaline kahju.
- d) **Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja nutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või nutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e) **Vältige ebatavalist töösasendit. Võtke stabiilne töösasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid.** Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- g) **Kui seadme külge saab paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadmeid, veenduge, et need on paigaldatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldus- seadise kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.

5.1.4 Seadme kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. See töötab ettenähtud jõudluspiirides tühisamalt ja ohutumalt.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist korralikult sisse või välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- c) **Enne mis tahes seadistusteid seadme kallal, enne tarvikute vahetamist ja seadme hoiulepanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d) **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid kasutusjuhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e) **Hooldage seadet korralikult.** Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad on põhjustanud palju õnnetusi.
- f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.

- g) **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, lisaseadmeid vastavalt käesolevatele juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade kasutamine otstarbel, milleks need ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.

5.1.5 Hooldus

- a) **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on elektrilise tööriista ohutu töö pidevalt tagatud.

5.2 Täiendavad ohutusnõuded

5.2.1 Inimeste ohutus

- a) **Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või omaenda toitejuhet, hoidke seadet üksnes käepidemete isoleeritud pindadest.** Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pingele alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.
 - b) **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
 - c) **Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
 - d) **Tolmukaitvate tööde korral kasutage tolmukaitsemaski.**
 - e) **Tehke tööpause pause ning lõdvestage käsi ja sõrmi, et parandada sõrmede verevarustust.**
 - f) **Lülitage seade sisse alles töökohas.**
 - g) **Töötamisel viige toite- ja pikendusjuhe alati seadme taha.** See vähendab komistamise ja kukkumise ohtu.
 - h) **Tarviku vahetamisel kandke kaitsekindaid, kuna tarvik muutub töötamisel kuumaks.**
 - i) **Pliisisaldusega värvide, teatud liiki puidu, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude või tolmu sissehingamine võib seadme kasutajal või läheduses viibivatel isikutel põhjustada allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tüüpi tolm, näiteks tamme- või pöögitolm, võib tekitada vähki, eriti koosmõjus puiduõõtlemlis kasutatavate lisaainetega (kromaat, puidukaitsvahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes asjaomase väljaõppega asjatundjad. Võimaluse korral kasutage tolmuimejat. Tõhusa tolmueemalduse tagamiseks kasutage puidu ja mineraalsete materjalide tolmumimiseks ette nähtud Hilti mobiilset tolmuimeajat, mis on elektrilise tööriistaga kohandatud. Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Soovitav on kasutada filtriklassi P2 kuuluvat hingamisteedemas- ki. Järgige kasutusriigis materjalide töötlemise suhtes kehtivaid eeskirju.**
 - j) **Seadet ei tohi kasutada lapsed, samuti isikud, kelle puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud võimed ja oskused ning kellele ei ole antud seadme kasutamise kohta juhiseid.**
 - k) **Lastele tuleb selgitada, et seadmega mängimine on keelatud.**
- ##### 5.2.2 Töökoht
- a) **Tagage töökohas korralik valgustus.**
 - b) **Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Halva ventilatsiooniga töökohta kogunev tolm võib kahjustada tervist.**

et

5.2.3 Elektriõhus

- a) Kontrollige tööpiirkond enne töö alustamist üle metalliotsijaga, et leida varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- või veetorusid. *Pingestatud elektrijuhtme vigastamisel võivad seadme välised metallosad pingele alla sattuda. See tekitab tõsise elektrilöögi ohu.*
- b) Kontrollige regulaarselt toitejuhtme ja pistiku tehnilist seisundit, kahjustuste korral laske need välja vahetada professionaalsel elektrikul. Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, vigastuste korral vahetage need välja. Ärge puudutage toitejuhet, kui see on töö käigus vigastada saanud. Tõmmake seadme toitepistik pistikupesast välja. *Vigastatud toite- ja pikendusjuhtmed tekitavad elektrilöögi ohu.*
- c) Kui töötate seadmega sageli elektrit juhtivaid materjali, laske seadet regulaarselt Hiiti hooldekeskuses kontrollida. *Seadme pinnale kinnitunud tolm või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel põhjustada elektrilöögi, seda just hea elektrijuhtivusega materjalide puhul.*
- d) Kui töötate elektrilise tööriistaga väljas, veenduge, et seade on vooluvõrku ühendatud maksimaalselt 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitselüliti (RCD) kaudu. *Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.*
- e) Soovitame kasutada maksimaalselt 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitselüliti (RCD).

5.2.4 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) Kinnitage töödeldav detail korralikult. Kasutage töödeldava detaili kinnitamiseks kinnitusvahendeid või pitskruvi. *Nii püsib detail paigal kindlamalt kui käega hoides, samuti jäävad nii mõlemad käed seadmega töötamiseks vabaks.*
- b) Veenduge, et kasutatavad tarvikud seadme kinnitussüsteemiga sobivad ja on tarvikukinnitusse nõuetekohaselt kinnitatud.
- c) Voolukatkestuse korral lülitage seade välja ja eemaldage vooluvõrgust. *Nii hoiate vooluvarustuse taastumisel ära seadme soovimatu käivitumise.*
- d) Kasutada ei tohi mitme pistikupesaga pikendusjuhtmeid, millega on samal ajal ühendatud veel teisi seadmeid.

5.2.5 Ohutusnõuded saabelsaagide kasutamisel

- a) Töötamisel juhtige seadet alati enda kehast eemale.
- b) Ärge asetage käsi kunagi saeülehte ette või vastu saeülehte.
- c) Ärge tehke sisselõikeid pindadesse, mis on Teile tundmatud, ja veenduge, et ei löikejoone all ega peal ei ole takistusi. *Mis tahes esemega kokkupuutumise korral võib saeüleht põhjustada seadme tagasilöögi.*
- d) Suruge sae survetald vastu töödeldavat toorikut. *See tagab optimaalse ja ohutu töö.*
- e) Transportimiseks lülitage seade välja.
- f) Kasutage alati sellise pikkusega saeülehti, mis on kogu käigutsükli vältel toorikust vähemalt 40 mm pikemad. *See hoiab ära tugevad tagasilöögid.*
- g) Torulõikeadapterit (lisatarvik) kasutades töötage mõõduka survega ja sobival löikekiirusel, seda eriti suure läbi-

mõõduga torude puhul. *See hoiab ära seadme ülekuumenemise.*

- h) Kaitske ennast kuumade laastude eest sobiva kaitserõivastusega.
- i) Ärge kasutage seadet kunagi ilma toimiva käekaitseta.
- j) Enne töö algust tehke kindlaks töötamisel tekkiva tolmu ohuklass. Kasutage sobivat ehitustolmuimejat, mis vastab kehtivatele tolmukaitsenõuetele.

5.2.6 Isikukaitsevahendid

Kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamisel kandma sobivaid kaitseprille, kaitsekiivrit, kaitsekindaid ja kergest hingamisteede kaitsemaski.



Kandke kaitseprille



Kandke kõrvaklappe



Kandke kaitsekindaid



Kandke kergest tolmukaitsesmaski

6. Kasutuselevõtt



-MÄRKUS-

Võrgupinge peab ühtima seadme andmesildil toodud pingega.

| | -ETTEVAATUST- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Saelehe lõikeservad on teravad.● Lõikeservadega kokkupuutel võite end vigastada.● Lõikeservadega kokkupuutel võite end vigastada.● Kandke kaitsekindaid. |

Pikendusjuhtme kasutamisel pidage silmas järgmist: Kasutage ainult sobivaid piisava ristlõikega pikendusjuhtmeid. Vastasel korral võib tagajärjeks olla seadme võimsuskadu ja juhtme ülekuumenemine. Vahetage vigastatud pikendusjuhe välja. Välistingimustes töötades kasutage ainult selleks ettenähtud ja vastava märgistusega pikendusjuhtmeid.

Juhtme soovitusliikud minimaalristlõiked ja maksimaalpikkused:

| Võrgupinge | Juhtme ristlõige | |
|------------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Saelehe paigaldamine 5

1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
2. Kontrollige, kas tarviku saba on puhas. Hoidke ka tarvikukinnituse piirkond alati puhas. Kasutage ainult saelehti, millel on 1/2"-kinnitus 11.
3. Keerake tarvikukinnituse lukustushülssi vastupäeva ja hoidke seda selles asendis.
4. Suruge saeleht eest tarvikukinnitusse.
5. Laske lukustushülsil tagasi libiseda, kuni see kuulda-valt kohale fikseerub.
6. Tõmmake saelehest, et kontrollida, kas see on kindlalt kohale fikseerunud.

6.2 Saelehe eemaldamine 6

1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
2. Keerake tarvikukinnituse lukustushülssi vastupäeva ja hoidke seda selles asendis.
3. Tõmmake saeleht suunaga ette tarvikukinnitusest välja.
4. Laske lukustushülsil tagasi libiseda.

6.3 Survetalla reguleerimine 9

Survetalla reguleerimisega saab esiteks optimaalselt ära kasutada saelehe kogu pikkust ja teiseks parandada ligipääsetavust nurkades.

1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
2. Eemaldage saeleht (vt 6.2).
3. Vajutage survetalla lukustamise surunupp alla ja hoidke seda all.
4. Lükake survetald ette või taha soovitud asendisse.
5. Vabastage surunupp.
6. Tõmmake survetallast, et kontrollida, kas see on kindlalt kohale fikseerunud.

6.4 Torulõikeadapteri paigaldamine

(lisatarvik) 12 13 14

1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
2. Eemaldage saeleht (vt 6.2).
3. Vajutage survetalla lukustamise surunupp alla ja hoidke seda all.
4. Tõmmake survetalda ettepoole nii, et see tuleb seadme küljest lahti.
5. Lükake torulõikeadapter eest seadmesse ja viige soovitud asendisse.
6. Vabastage surunupp.
7. Tõmmake torulõikeadapterist, et kontrollida, kas see on kindlalt kohale fikseerunud.
8. Avage täielikult kruviklamber.
9. Paigaldage torulõikeadapter toru ümber ja kinnitage adapteri külge.

-Märkus- Seadme ja lukustuskrui vahele peab jääma 45° nurk.

6.5 Lisakäepideme paigaldamine (lisatarvik) 15

1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
2. Eemaldage saeleht (vt 6.2).
3. Ümbritsege esikäepideme adapteriga ja sulgege adapter.
4. Lükake lisakäepideme eest adapteri peale.
5. Fikseerige lisakäepideme kruvist keerates.


6.6 Lisakäepideme seadmine õigesse asendisse (lisatarvik) 16



1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
2. Keerake lahti lisakäepideme kruvi.
3. Viige lisakäepideme soovitud asendisse.
4. Fikseerige lisakäepideme kruvist keerates.


et

7. Töötamine



| | -ETTEVAATUST- |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Saelehe lõikeservad on teravad. Lõikeservadega kokkupuutel võite end vigastada. Kandke kaitsekindaid. |

| | -ETTEVAATUST- |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Saagimisega keerutatakse üles tolmu ja saepuru. Üleskeerutatud osakesed võivad kahjustada hingamisteid ja silmi. Kandke kaitseprille ja kergest tolmu-kaitsmaski. |
|  | |

| | -ETTEVAATUST- |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Seade ja saagimisprotsess tekitavad müra. Liiga vali müra võib kahjustada kuulmist. Kandke kõrvaklappe. |





-MÄRKUS-

- Lõikevõimsuse tagamiseks ja seadme säästmiseks kasutage ainult laitmatu seisundis saelehti.
- Ärge koormake seadet üle.

-ETTEVAATUST-

- Töötamisel juhtige seadet alati enda kehast eemale.
- Eemaldage seade töödeldavalt detaililt alles siis, kui seade on täielikult seiskunud.
- Pange seade käest alles siis, kui seade on täielikult seiskunud.

| | -ETTEVAATUST- |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Saeleht muutub pideva töö korral kuumaks. Saelehe puudutamisel võite saada põletuse. Kandke kaitsekindaid. |
|  | |

7.0 Ohutusjuhised 2 3 4

-OHT-

Seade tuleb suruda survetallaga vastu töödeldavat toorikut. See tagab optimaalse ja ohutu töö.

-OHT-

Kasutage alati sellise pikkusega saelehti, mis on kogu käigutsüüki vältel toorikust vähemalt 40 mm pikemad. See hoiab ära tugevad tagasilöögid.

-HOIATUS-

Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest alati kahe käega kinni. Ärge kasutage seadet kunagi ilma toimiva käekaitseta. Tarvikulukustuse/tarvikukinnituse katet ei tohi kasutada haardepinnana. Tarvikulukustus/tarvikukinnitus võivad tekitada vigastusi.

7.1 Sisse-/väljalülitamine

- Asetage seadme pistik pistikupessa.
- Vajutage transpordikaitsele ja seejärel juhtlülitile.

7.2 Käigusagedus

7.2.1 Käigusageduse reguleerimine 7

Soovituslikku käigusagedust saab välja reguleerida käigusageduse regulaatorist.

Pärast juhtlülitit allavajutamist lülitub seade eelnevalt väljareguleeritud käigusagedusele. Elektroonika hoiab valitud käigusageduse ka koormuse all peaaegu ühtlasena. Soovitusliikud käigusagedused ja andmed õige saelehe valiku kohta sisalduvad toote infolehel ja vastavas kasutustabelis.

7.2.2 Käigusageduse valik

(1 = väike käigusagedus, 6 = suur käigusagedus)

| Töödeldav materjal | Soovituslik käigusagedus |
|----------------------------|--------------------------|
| Puit | 5–6 |
| Naelu sisaldav puit | 5–6 |
| Siseviimistlust, kipsplaat | 3–4 |
| Plast | 3–4 |
| Teras | 2–3 |
| Mitteraudmetallid | 2–3 |
| Kergmetallid | 2–3 |
| Roostevaba teras | 1 |

Esitatud seadistused on soovitusliikud ja aitavad tagada optimaalset lõikejõudlust. Need kehtivad ka torulõikeadapteri (lisatarvik) kasutamisel. Seadistused võivad olla erinevad olenevalt kasutatavast saelehest, võrgupingest ja konkreetsest tööst.

Valesti reguleeritud käigusagedus võib kaasa tuua saelehe suurema kulumise ja seadet kahjustada.

7.3 Pendelfunktsioon **B**

Pendelfunktsiooniga saab lõikejõudlust teatavates materjalides, nt puidus suurendada. Pendelfunktsiooni sisse- või väljalülitamiseks tuleb pendelliikumise lüliti seada vastavasse lõppasendisse, seda tuleb teha siis, kui seade ei tööta.

7.3.1 Pendelfunktsioon väljas



Pendelfunktsioon on välja lülitatud.

7.3.2 Pendelfunktsioon sees



Pendelfunktsioon on sisse lülitatud.

7.4 Uputuslõiked **10**

Uputuslõikeid tehke ainult pehmetes materjalides ja siis, kui pendelliikumine on välja lülitatud. Väljalõigete tegemine ilma auku ette puurimata, uputades töötava seadme materjalisse, nõuab teatavat kogemust. Seda saab teha vaid lühikeste saelehdedega.

Seadet saab kasutada kahes erinevas uputuslõigete tegemise asendis:

- normaalasendis
 - või ümberpööratud asendis
1. Asetage seade survetalla esiservaga toorikule.
 2. Vajutage transpordikaitsele ja seejärel juhtlülile.
 3. Suruge seade tugevasti vastu toorikut ja uputage seade nurka vähendades pinda. Seade peab töötama, enne kui saelett pinnaga kokku puutub, vastasel korral võib seade blokeeruda.
 4. Kui olete tooriku läbi torganud, viige seade uuesti normaalasendisse (survetald toetub üleni materjali pinnale) ja saagige piki lõikejoont edasi.

8. Hooldus ja korrashoid

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.

8.1 Tarvikute puhastus

Tarvikukinnituse veatu töö tagamiseks hoidke tarvikud, eriti nende tarvikukinnitusse kinnitatavad osad, puhtad.

8.2 Seadme hooldus

- Hoidke tarvikukinnitus puhas.
- Seadet on tehases piisavalt määritud. Kui seade töötab pikemat aega suurel koormusel, on soovitatav lasta seade Hilti teenindustöökojas üle vaadata. Sellega pike-neb seadme kasutusiga ja jäävad ära asjatud paranduskulud.
- Elektridetaile tohib parandada vaid elektriala asjatundja.

ETTEVAATUST

Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puhtad ja vabad õlist ning rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.

Seadme väliskorpus on valmistatud lõõgikindlast plastist. Käepideme osa on kummist. Ärge kunagi rakendage tööle seadet, mille ventilatsiooniavad on ummistunud! Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva harjaga. Ärge laske võõrkehadel sattuda seadme sisemusse. Puhastage seadme välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga. Ärge kasutage puhastamiseks surve- või aurupesuga ega voolavat vett! See võib vähendada seadme elektrilist ohutust.



8.3 Korrashoid

Kontrollige regulaarselt, kas seadme välised osad on terved ja kas kõik seadme elemendid töötavad laitmatult. Kui välised osad on kahjustatud või kui seadme elemendid töötavad paratsetega, siis ärge seadet kasutage. Laske seade parandada Hilti teenindustöökojas. Elektridetaile tohib parandada ainult elektrispetsialist.

8.4 Seadme kontrollimine pärast puhastus- ja hooldustöid

Pärast puhastus- ja hooldustöid tuleb kontrollida, kas kõik kaitseseadised on õigesti paigaldatud ja töökorras.

9. Veatsing

| Viga | Võimalik põhjus | Kõrvaldamine |
|--|--|---|
| Seade ei käivitu. | Vooluvarustus on katkenud. | Ühendage vooluvõrku mõni teine elektriline seade, kontrollige, kas see töötab. |
| | Võrgujuhe või pistik on katki. | Laske kontrollida ja vajadusel vahetada elektriala asjatundjal. |
| | Juhtlüüti on defektne. | Laske kontrollida ja vajadusel vahetada elektriala asjatundjal. |
| Seade ei tööta täisvõimsusel. | Liiga väikese ristlõikega pikendusjuhe. | Kasutage piisava ristlõikega pikendusjuhet, vt Kasutuselevõtt. |
| | Käigusageduse regulaator on seatud liiga väikesele käigusagedusele. | Reguleerige käigusageduse regulaator saetava materjali jaoks soovitatud käigusagedusele (vt Kasutuselevõtt). |
| | Juhtlüüti ei ole lõpuni alla vajutatud. | Vajutage juhtlüüti lõpuni alla. |
| Pendelfunktsioon ei reageeri. | Pendelliikumise lüüti ei ole seatud  peale. | Seadke pendelliikumise lüüti pendelfunktsiooni  peale. Pendelfunktsioon on tuntav vaid saagimisel. |
| Saelehte ei saa tarkukinnitusest eemaldada. | Lukustushülss ei ole lõpuni keeratud. | Keerake lukustushülss lõpuni ja võtke saeleht välja. |
| Survetalda või torulõikeadapterit ei saa seadmetest eemaldada. | Saeleht on takistuseks. | Eemaldage saeleht (vt 6.2) ja seejärel survetald. |
| | Surunupp ei ole lõpuni alla vajutatud. | Suruge surunupp täiesti alla ja eemaldage saeleht. |

10. Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides hoolitseb Hilti vanade seadmete tagasivõtmise eest. Lisainfot saate Hilti klienditeenindusest või müügiesindusest.



Üksnes ELi liikmesriikidele

Ärge käideldge kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtivatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

11. Tootja garantii

Hilti garanteerib, et tarnitud seadme juures ei esine materjali- ega valmistusdefekte. Garantii kehtib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse vastavalt Hilti kasutusjuhendis esitatud nõuetele ja et säilinud on seadme tehniline teravikkus, s.t. et seadmes on kasutatud üksnes Hilti originaalartikluid, -varuosi ja -materjale.

Garantii hõlmab defektsete detailide tasuta parandamist või väljavahetamist seadme kogu kasutusaja jooksul. Garantii korras ei vahetata välja ega parandata osi, mis vajavad parandust või väljavahetamist normaalse kulumise tagajärjel.

Eeltoodud tingimuste raamidest väljuvate nõuete esitamine on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vas-

tuulus kasutusriigi seadusandlusega. Elkõige ei vastata Hilti otseste, kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustuste, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus mis tahes otstarbeks. Välistatud on kaudsed garantiid seadme kasutuse või teatud otstarbeks sobivuse kohta.

Parandamiseks või väljavahetamiseks tuleb seade ja/või asjaomased detailid saata kohe pärast puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõik varasemad või samal ajal tehtud garantiikohustusi puudutavad avaldused ning kirjalikud ja suulised kokkulepped.

12. EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal)

| | |
|------------------------|--|
| Nimetus: | Saabelsaag |
| Tüübitähis: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Konstrueerimise aasta: | 2003/2004 |

Kinnitame ainuvastutajana, et antud toode vastab järgmistele standarditele ja direktiividele: 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/EL.

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

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

Jan Doongaj
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnilised dokumendid saadaval:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Saksamaa

et

ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE Universalusis pjūklas

Prieš pradėdami eksploatuoti, būtina perskaitykite šią naudojimo instrukciją.

Šią instrukciją visuomet laikykite kartu su prietaisu.

Perduodami prietaisą kitiems asmenims, būtina pridėkite ir šią instrukciją.

Prietaiso mazgai ir valdymo elementai **1**

- 1 Įrankio fiksatorius/įrankio griebtuvas
- 2 Švytuojančios eigos jungiklis
- 3 Eigų dažnio reguliatorius (tik modeliuose WSR 900-PE/WSR 1400-PE)
- 4 Transportinės apsaugos įtaisas
- 5 Valdymo jungiklis
- 6 Firminė duomenų lentelė
- 7 Variklis
- 8 Pavara
- 9 Priekinė paėmimo zona (rankų apsauga)
- 10 Rankų apsauga su įrankio fiksatoriaus/įrankio griebtuvo dangčiu
- 11 Prispaudimo trinkelės nustatymo mygtukas
- 12 Prispaudimo trinkelė
- 13 Pjūklelis

| Turinys | Puslapis |
|--|----------|
| 1. Bendrieji nurodymai | 167 |
| 2. Aprašymas | 168 |
| 3. Įrankiai ir reikmenys | 169 |
| 4. Techniniai duomenys | 169 |
| 5. Saugos nurodymai | 170 |
| 6. Eksploatavimo pradžia | 173 |
| 7. Naudojimas | 174 |
| 8. Techninė priežiūra ir remontas | 175 |
| 9. Sutrikimų paieška | 176 |
| 10. Utilizavimas | 176 |
| 11. Prietaisų gamintojo teikiama garantija | 177 |
| 12. EB atitikties deklaracija (originali) | 177 |

1. Bendrieji nurodymai

1.1 Signaliniai žodžiai ir jų reikšmė

-JSPĖJIMAS-

Įspėjama apie galimai pavojingą situaciją, galinčia tapti sunkių kūno sužalojimų arba žūties priežastimi.

-ATSARGIAI-

Įspėjama apie galimai pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių priežastimi.

-NURODYMAS-

Nurodymai dėl naudojimo ir kita naudinga informacija.

1.2 Piktogramos

Įspėjamieji ženklai



Įspėjimas apie bendro pobūdžio pavojus



Įspėjimas apie pavojingą elektros įtampą



Atsargiai – karšti paviršiai

Įpareigojantys ženklai



Užsidėti apsauginius akinius



Dirbant užsidėti ausines



Mūvėti apsaugines pirštines



Naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones



Užsidėti apsauginį šalną

Simboliai



Prieš naudojant perskaityti instrukciją



Atliekas grąžinti antriniam perdirbimui

1 Šiais skaitmenimis žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Teksto iliustracijos pateiktos atlenkiamuose viršelio lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas.

Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis « prietaisas » visada reiškia universalųjį pjūklą WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Identifikacinių duomenų vieta ant prietaiso

Prietaiso tipas ir serijos numeris nurodyti pritvirtintoje techninių duomenų lentelėje. Įrašykite šiuos duomenis į šią naudojimo instrukciją ir visuomet juos nurodykite, kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar techninį centrą.

Tipas: _____

Serijos Nr.: _____

2. Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį WSR 900-PE

- Darbo aplinka: gelbėjimo tarnybos, valdžios organai, žemės ūkis, miškų ūkis, nauja statyba, renovacija ir rekonstrukcija, dirbtuvės, statybos aikštelės, statyba iš metalinių konstrukcijų, santechnika, šildymas, oro kondicionavimas (SHK).
- Prietaisas naudojamas medienai, į medieną panašioms ir metalizuotoms medžiagoms, taip pat plastikams pjaustyti.
- Darbo aplinka turi būti sausa.
- Prietaisą leidžiama maitinti tik firminėje duomenų lentelėje nurodyto dydžio elektros įtampa.
- Prietaisas yra skirtas valdyti abiem rankomis.
- Naudokite tik šioje naudojimo instrukcijoje nurodytus įrankius ir reikmenis.



- Nepjaukite plytų, betono, dujų betono, natūralių akmenų ar apdailos plytelių.
- Neekspluatuokite prietaiso drėgnoje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso sprogiroje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso pjauti vamzdžiams, kuriuose dar yra skysčio.
- Nepjaukite nežinomų medžiagų ir nežinomose vietose.
- Nepjaukite už darbo zonos ribų ir naudodami netinkamus įrankius. (Universaliojo pjūklų pjūkleliai netinkamo dydžio ir su kitokiu negu $1/2$ " įstatomuoju galu).
- Draudžiama apdirbti asbesto turinčias medžiagas.
- Kad nesusižalotumėte, naudokite tik originalius "Hilti" reikmenis ir papildomą įrangą.
- Laikykitės šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl prietaiso eksploatavimo, priežiūros ir remonto.
- Draudžiama prietaisą kaip nors keisti ar perdaryti.
- Prietaisas yra skirtas profesionaliam naudojimui.
- Prietaisu naudotis, jį techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šie darbuotojai turi būti specialiai instruktui apie galimus pavojus.
- Netinkamai, neapmokytas personalas arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo pagalbinės priemonės gali kelti pavojų.

-JSPĖJIMAS-

Pjaustydami vamzdynus, pavyzdžiui, griovimo ir instaliavimo darbų metu, įsitikinkite, kad vamzdžiuose nebė-

ra skysčių, ir, jeigu reikia, vamzdžius ištuštinkite. Pjaustydami vamzdynus, laikykite prietaisą aukščiau vamzdžių. Prietaisas nėra apsaugotas nuo drėgmės prasišverbimo. Iš vamzdžių ištekantis skystis gali prietaise sukelti trumpąjį jungimą ir tapti elektros smūgio priežastimi.

2.2 Naudojimas pagal paskirtį WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Darbo aplinka: nauja statyba, renovacija ir rekonstrukcija, dirbtuvės, statybos aikštelės, statyba iš metalinių konstrukcijų, santechnika, šildymas, oro kondicionavimas (SHK), gelbėjimo tarnybos, valdžios organai, žemės ūkis, miškų ūkis.
- Prietaisas naudojamas medienai, į medieną panašioms ir metalizuotoms medžiagoms, taip pat plastikams, plytoms, dujų betonui ir apdailos plytelėms pjaustyti.
- Darbo aplinka turi būti sausa.
- Prietaisą leidžiama maitinti tik firminėje duomenų lentelėje nurodyto dydžio elektros įtampa.
- Prietaisas yra skirtas valdyti abiem rankomis.
- Naudokite tik šioje naudojimo instrukcijoje nurodytus įrankius ir reikmenis.



- Nepjaukite betono ar natūralaus akmens.
- Neekspluatuokite prietaiso drėgnoje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso sprogiroje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso pjauti vamzdžiams, kuriuose dar yra skysčio.
- Nepjaukite nežinomų medžiagų ir nežinomose vietose.
- Nepjaukite už darbo zonos ribų ir naudodami netinkamus įrankius. (Universaliojo pjūklų pjūkleliai netinkamo dydžio ir su kitokiu negu $1/2$ " įstatomuoju galu).
- Draudžiama apdirbti asbesto turinčias medžiagas.
- Kad nesusižalotumėte, naudokite tik originalius "Hilti" reikmenis ir papildomą įrangą.
- Laikykitės šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl prietaiso eksploatavimo, priežiūros ir remonto.
- Draudžiama prietaisą kaip nors keisti ar perdaryti.
- Prietaisas yra skirtas profesionaliam naudojimui.
- Prietaisu naudotis, jį techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šie darbuotojai turi būti specialiai instruktui apie galimus pavojus.

- Netinkamai, neapmokyto personalo arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo pagalbinės priemonės gali kelti pavojų.

-JSPĖJIMAS-

Pjaustydami vamzdynus, pavyzdžiui, griovimo ir instaliavimo darbų metu, įsitikinkite, kad vamzdžiuose nebėra skysčių, ir, jeigu reikia, vamzdžius ištuštinkite. Pjaustydami vamzdynus, laikykite prietaisą aukščiau vamzdžių.

Prietaisas nėra apsaugotas nuo drėgmės prisiskverbimo. Iš vamzdžių ištekantis skystis gali prietaise sukelti trumpąjį jungimą ir tapti elektros smūgio priežastimi.

2.3 Tiekiamame komplekte yra:

- prietaisas su prispaudimo trinkele ir pjūkleliu
- naudojimo instrukcija
- transportinis lagaminas

3. Įrankiai ir reikmenys

Pjūkleliai

Vamzdžių pjovimo adapteris

Šoninė rankena/adapteris šoninei rankenai

4. Techniniai duomenys

| Prietaisas | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Nominali vartojamoji galia | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Nominali įtampa * | 110 V/8,5 A | 110 V/12,5 A | 110 V/13,4 A |
| Nominali srovė * | 120 V/8,5 A 220 V/4,3 A 230 V/4,1 A 240 V/4,2 A | 120 V/12 A 220 V/6 A 230 V/6 A 240 V/5,8 A | 120 V/13 A 220 V/6,4 A 230 V/6,4 A 240 V/6,2 A |
| Elektros tinklo dažnis | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Svoris pagal EPTA-Procedure 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Matmenys (I×P×A) | 442×88×211 mm | 493×101×180 mm | 574×101×188 mm |
| Eigų dažnis | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ | 0–2700 min ⁻¹ |
| Eigos ilgis | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Eigų dažnio reguliavimas | Elektroninė eigų dažnio stabilizavimo sistema, 6 eigų dažnio reguliatoriaus padėtys | Elektroninė eigų dažnio stabilizavimo sistema | Elektroninė eigų dažnio stabilizavimo sistema, 6 eigų dažnio reguliatoriaus padėtys |
| Įrankio įtvirtinimas | Nenaudojant jokio rakto – 1/2" standartiniams įrankiams | | |
| Švytavimo funkcija | Jungiamo ir išjungiamo | | |
| Apsauginė izoliacija (pagal EN 60745) | II apsaugos klasė (su dviguba izoliacija) ◻ | | |

NURODYMAS

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarte EN 60745 nurodytą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka vibracinei apkrovai iš anksto įvertinti. Nurodytas svyravimų lygis yra susietas su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali gerokai padidinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinės apkrovos, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir jungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravi-

my/vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją (išmatuota pagal EN 60745)

| | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tipinis pagal A normuotas garso stiprumo lygis (L_{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Tipinis pagal A normuotas skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |

Nurodytų triukšmo lygio reikšmių pagal EN 60745 paklaida 3 dB.

Vibracijų reikšmės trijose ašyse
(vibracijų vektorinė suma)

išmatuota pagal EN 60745-2-11

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Medienos plokščių pjovimas, $a_{h, B}$ | 16,0 m/s^2 | 22,0 m/s^2 | 20,0 m/s^2 |
| Paklaida (K) medienos plokščių pjovimui | 2,5 m/s^2 | 2,5 m/s^2 | 2,5 m/s^2 |
| Medinių sijų pjovimas, $a_{h, WB}$ | 23,0 m/s^2 | 26,5 m/s^2 | 28,0 m/s^2 |
| Paklaida (K) medinių sijų pjovimui | 3,5 m/s^2 | 3,5 m/s^2 | 3,5 m/s^2 |

Vibraciją slopinanti rankena

* Yra gaminami skirtingos nominalios įtampos prietaisai. Jūsų prietaiso nominali įtampa ir nominali srovė yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.


Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

5. Saugos nurodymai

NURODYMAS

5.1 skyriuje 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 šiam prietaisui nėra svarbūs.

5.1 Bendrieji saugos nurodymai elektrinių įrankių naudotojams

- 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 ateičiai.** Saugos nurodymuose vartojama sąvoka "elektrinis įrankis" yra apibrėžiami iš elektros tinklo maitinami elektriniai įrankiai (turintys maitinimo kabelį) ir iš akumuliatorių baterijos maitinami elektriniai įrankiai (be maitinimo kabelio).

5.1.1 Sauga darbo vietoje

- a) **Pasirūpinkite, kad Jūsų darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- b) **Nenaudokite šio elektrinio įrankio sprogiroje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- c) **Dirbdami elektriniu įrankiu, neieškite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.

5.1.2 Apsauga nuo elektros

- a) **Elektrinio įrankio maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą. Kištuko jokiū būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį įžeminimą.** Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais tokių objektų kaip, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ir šaldytuvų, paviršiais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- d) **Nenaudokite maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t. y. neneškite prietaiso 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 su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kuriuos leidžiama naudoti ir lauko sąlygomis.** 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.

5.1.3 Žmonių sauga

- a) **Dirbdami elektriniu įrankiu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę, vartojote narkotikų, alkoholio ar vaistų.** Dirbant elektriniu įrankiu, akimirksniui 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, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- c) **Saugokitės, kad prietaiso neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius ar veržinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- f) **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar gaudymo įrenginius, visada įsitinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

5.1.4 Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- a) **Prietaiso neperkraukite. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima jungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš prietaisą nustatydami, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami prietaisą į šalį, maitinimo kabelio kištuką visuomet ištraukite iš elektros lizdo ir/arba iš prietaiso išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti atsitiktinio elektrinio įrankio įsijungimo.
- d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaite šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- e) **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elekt-**

riniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.

- f) **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūreti pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat įvertinkite darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingų situacijų.

5.1.5 Servisas

- a) **Elektrinį įrankį remontuoti patikėkite tik kvalifikuotam specialistui, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas elektrinio įrankio naudojimo saugumas.

5.2 Papildomi saugos nurodymai

5.2.1 Žmonių sauga

- a) **Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali liesti paslėptus elektros laidus ar nuosavą elektros maitinimo kabelį, elektrinį įrankį laikykite paėmę už izoliuotų rankenų paviršių.** Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- b) **Dirbdami užsidėkite ausines.** Triukšmas gali pakenkti klausai.
- c) **Naudokite papildomas rankenas, jeigu jos yra mašinos komplekte.** Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- d) **Jei dirbate darbus, kurių metu kyla daug dulkių, užsidėkite respiratorių.**
- e) **Dirbdami darykite pertraukas bei atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.**
- f) **Prietaisą įjunkite tik darbo vietoje.**
- g) **Darbo metu elektros maitinimo ir ilginimo kabelius visuomet laikykite prietaiso galinėje pusėje.** Taip sumažinsite pavojų darbo metu pargriūti užkliuvus už kabelio.
- h) **Keisdami įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines, nes naudojamas įrankis įkaista.**
- i) **Dažų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralinių medžiagų ir metalo dulksė gali būti sveikatai kenksmingos. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulksės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir/arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulksė gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai mediena buvo apdorota papildomomis medžiagomis (chromatais, medienos konservantais). Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį. Siekdami nusiurbti kuo daugiau dulkių, naudokite tinkamą "Hilti" rekomenduojamą mobilių 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.**

- j) Prietaisas nėra skirtas naudoti vaikams arba fiziškai silpniems neinstrukuotiems asmenims.
- k) Vaikams reikia paaiškinti, kad jiems negalima žaisti su šiuo prietaisu.

5.2.2 Darbo vieta

- a) Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.
- b) Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. *Pras-tai vėdinamoje darbo vietoje tvyrančios dulkės gali pada-ryti žalos žmogaus sveikatai.*

5.2.3 Apsauga nuo elektros

- a) Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite (pvz., naudodami meta-lo detektorių), ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros lai-dų, dujų ir vandens vamzdžių. *Netyčia pažeidus elektros kabelį, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa. Dėl to kyla rimtas elektros smūgio pavojus.*
- b) Nuolat tikrinkite prietaiso elektros maitinimo kabelį ir, jei jis pažeistas, atiduokite pakeisti kvalifikuotam specialis-tui. Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelius, o pažeistus pakeiskite naujais. Nelieskite maitinimo ar ilginimo kabe-lio, jeigu darbo metu jie buvo apgadinti. Maitinimo kabe-lio kištuką ištraukite iš elektros lizdo. *Pažeisti maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio grėsmę.*
- c) Dažnai naudojamus elektrai laidžioms medžiagoms apdirb-ti ir todėl užterštus prietaisus reguliariai tikrinkite "Hilti" techniniame centre. *Ant prietaiso korpuso susikaupusios dulkės, ypač laidžių medžiagų dulkės arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms gali kelti elektros smūgio pavo-jų.*
- d) Jei elektrinį įrankį naudojate lauke, įsitinkinkite, kad prie-taisas yra prijungtas prie elektros linijos, kurioje įrengta apsauginė nuotėkio relė (RCD), kurios didžiausia išsijun-gimo srovė yra 30 mA. *Naudojant apsauginę nuotėkio relę, mažėja elektros smūgio rizika.*
- e) Rekomenduojama naudoti apsauginę nuotėkio relę (RCD), kurios didžiausia išjungimo srovė yra 30 mA.

5.2.4 Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- a) Ruošinį įtvirtinkite. Apdirbamiems ruošiniams įtvirtinti nau-dokite spaustuvus arba veržtuvus. *Taip saugiau, nei lai-kyti juos rankomis, be to, laisvomis rankomis galėsite tin-kamai naudotis prietaisu.*
- b) Įsitinkinkite, kad įrankiai atitinka prietaiso įrankių tvirtinimo sistemą ir yra tinkamai užfiksuoti įrankio griebtuve.
- c) Nutrūkusi elektros energijos tiekimui, prietaisą išjungti, o maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo. *Tai leis išvengti atsitiktinio prietaiso įsijungimo, kai įtampa elektros tinkle vėl atsiras.*
- d) Nepatartina naudoti ilginimo kabelio su keliais elektros lizdais, jeigu tuo pačiu metu į juos yra įjungti kiti prietai-sai.

5.2.5 Specialūs saugos nurodymai universaliųjų pjūklų naudotojams

- a) Pjovimo metu prietaisą visuomet laikykite nukreiptą nuo kūno.

- b) Niekada nelaikykite rankų prieš pjūklelį arba šalia jo.
- c) Nepjaukite nežinomų paviršių (nežinomų medžiagų/heži-nomose vietose) ir pasirūpinkite, kad po pjovimo linija ir virš jos nebūtų kliūčių. *Pjūkleliui atsitrenkus į kokį nors daiktą, galima atatranka.*
- d) Prietaisas prispaudimo trinkele turi būti prispaustas prie apdirbamojo ruošinio. *Tai užtikrina optimalų ir saugų dar-bą.*
- e) Prieš prietaisą transportuodami, išjunkite.
- f) Visada naudokite tokio ilgio pjūklelius, kurie eigos metu už ruošinio ribų išsikiša ne mažiau kaip 40 mm. *Tai leis išvengti stiprios atatranksos.*
- g) Naudodami vamzdžių pjovimo adapterį (reikmuo), ypač didelio skersmens vamzdžiams, dirbkite su saikinga spau-dimo jėga ir pasirinkite tinkamą pjovimo greitį. *Tai leis išvengti prietaiso perkaitimo.*
- h) Nuo karštų drožlių apsisaugokite vilkėdami atitinkamus apsauginius drabužius.
- i) Niekada nenaudokite prietaiso be sumontuotos rankų apsaugos.
- j) Prieš pradėdami dirbti, išsiaiškinkite darbo metu kilsan-čių dulkių kenksmingumo klasę. Naudokite statybinį dul-kių siurbį, atitinkantį apsaugos klasę pagal vietoje taiko-mas apsaugos nuo dulkių normas.

5.2.6 Asmeninės apsaugos priemonės

Naudotojas ir šalia jo esantys asmenys darbo su prietaisu metu turi užsidėti tinkamus apsauginius akinius, ausines, mūvėti apsaugines pirštines ir naudoti kvėpavimo takų apsau-gos priemones.



Užsidėti apsauginius akinius



Dirbant užsidėti ausines



Mūvėti apsaugines pirštines



Naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones

6. Eksploatavimo pradžia



-NURODYMAS-

Elektros tinklo įtampa turi sutapti su nurodytąja firminėje duomenų lentelėje.

| -ATSARGIAI- | |
|--------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Pjūklelio pjaunančiosios briaunos yra aštrios.● Pjaunančiosios briaunos gali sužaloti rankas.● Judančios dalys gali sužaloti.● Mūvėkite apsaugines pirštines. |

Jeigu reikia ilginimo kabelio: naudokite tik šiai naudojimui srčiai aprobuotą ir atitinkamo skerspjūvio kabelį. Priešingu atveju gali sumažėti prietaiso našumas, o pats kabelis gali perkaisti. Pažeistą ilginimo kabelį pakeiskite. Dirbdami lauke, naudokite tik tam skirtus ir atitinkamai paženklintus ilginimo kabelius.

Rekomenduojami mažiausi laidų skerspjūvio plotai ir maksimalūs kabelio ilgiai:

| Tinklo įtampa | Laido skerspjūvio plotas | |
|---------------|--------------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Pjūklelio įdėjimas 5

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Patikrinkite, ar įrankio įstatomasis galas yra švarus. Užtikrinkite, kad ir įrankio griebtuvo zona visada būtų švari. Naudokite tik pjūklelius su 1/2" įstatomuoju galu 11.
3. Įrankio fiksatoriaus įvorę pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir laikykite pasuktą.
4. Pjūklėlį iš priekio stumkite į įrankio griebtuvą.
5. Fiksavimo įvorėi leiskite slysti atgal kol garsiai užsifiksuos.
6. Pjūklėlį patraukite ir patikrinkite, ar užsifiksavo.

6.2 Pjūklelio išėmimas 6

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Įrankio fiksatoriaus įvorę pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir laikykite pasuktą.
3. Traukdami pirmyn, išimkite pjūklėlį iš įrankio griebtuvo.
4. Fiksavimo įvorėi leiskite slysti atgal.

6.3 Prispaudimo trinkelės padėties reguliavimas 9

Reguliuojant prispaudimo trinkelės padėtį, galima optimaliai išnaudoti pjūklelio ilgį ir pagerinti priėjimą prie kampe.

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Išimkite pjūklėlį (žr. 6.2).
3. Paspauskite ir laikykite prispaudimo trinkelės fiksavimo mygtuką.
4. Prispaudimo trinkelę stumkite pirmyn arba atgal į norimą padėtį.
5. Atleiskite mygtuką.
6. Prispaudimo trinkelę patraukite ir patikrinkite, ar užsifiksavo.

6.4 Vamzdžių pjovimo adapterio naudojimas

(reikmuo) 12 13 14

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Išimkite pjūklėlį (žr. 6.2).
3. Paspauskite ir laikykite prispaudimo trinkelės fiksavimo mygtuką.
4. Traukdami pirmyn, išimkite prispaudimo trinkelę iš prietaiso.
5. Vamzdžių pjovimo adapterį iš priekio stumkite į prietaisą ir nustatykite į norimą padėtį.
6. Atleiskite mygtuką.
7. Vamzdžių pjovimo adapterį patraukite ir patikrinkite, ar užsifiksavo.
8. Visiškai atidaryti sraigtinį spaustuką.
9. Vamzdžių pjovimo adapterį apsukti aplink vamzdį ir užkabinti už adapterio.

-Nurodymas- Tarp prietaiso ir tempimo varžto turi būti 45° kampas.

6.5 Šoninės rankenos montavimas (reikmuo) 15

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Išimkite pjūklėlį (žr. 6.2).
3. Iš viršaus sugriebkite priekinę rankeną su adapteriu ir adapterį uždarykite.
4. Šoninę rankeną iš priekio stumkite virš adapterio.
5. Sukdami varžtą, šoninę rankeną užfiksuoite ant prietaiso.

6.6 Šoninės rankenos padėties nustatymas (reikmuo)

16

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Atlaisvinkite šoninės rankenos varžtą.
3. Šoninę rankeną pasukite į norimą padėtį.
4. Sukdami varžtą, šoninę rankeną užfiksuoite ant prietaiso.

It

7. Naudojimas



| | -ATSARGIAI- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Pjūklelio pjaunančiosios briaunos yra aštrios. ● Pjaunančiosios briaunos gali sužaloti rankas. ● Mūvėkite apsaugines pirštines. |

| | -ATSARGIAI- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Pjovimo metu į orą išmetamos dulkės ar medžio pjūvenos. ● Dulkės ar smulkios pjūvenos gali pažeisti akis bei kvėpavimo sistemą. ● Užsidėkite apsauginius akinius ir kvėpavimo takų apsaugos priemones. |
| | |

| | -ATSARGIAI- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Prietaisas pjovimo metu kelia triukšmą. ● Per didelis triukšmas gali pažeisti klausą. ● Naudokite klausos apsaugos priemones. |



-NURODYMAS-

- Norėdami pasiekti gerą pjovimo našumą ir kartu tausoti prietaisą, naudokite tik nepriekaištingos būklės pjūklelius.

- Prietaiso neperkraukite.

-ATSARGIAI-

- Naudodami prietaisą, visuomet laikykite jį nukreiptą nuo kūno.
- Prietaisą iš pjaunamos medžiagos iškelkite tik tada, kai jis visiškai sustoja.
- Prietaisą padėkite tik tuomet, kai jis visiškai sustoja.

| | -ATSARGIAI- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Pjūklelis nuolatinio pjovimo metu stipriai įkaista. ● Jį palietus, galima nusideginti. ● Mūvėkite apsaugines pirštines. |
| | |

7.0 Saugus elgesys 2 3 4

-PAVOJUS-

Prietaisas prispaudimo trinkele turi būti prispaustas prie apdirbamojo ruošinio. Tai užtikrina optimalų ir saugų darbą.

-PAVOJUS-

Visada naudokite tokio ilgio pjūklelius, kurie eigos metu už ruošinio ribų išsikiša ne mažiau kaip 40 mm. Tai leis išvengti stiprios atatrunkos.

-JSPĖJIMAS-

Prietaisą visada laikykite abiem rankomis paėmę už tam skirtų rankenų. Niekada nenaudokite prietaiso be sumontuotos rankų apsaugos. Įrankio fiksatoriaus/įrankio griebtuvo dangčio negalima naudoti vietoje rankenos. Įrankio fiksatoriaus/įrankio griebtuvus gali sužaloti.

7.1 Jjungimas/išjungimas

1. Maitinimo kabelio kištuką įjunkite į elektros lizdą.
2. Paspauskite transportinės apsaugos įtaisą, o paskui ir valdymo jungiklį.

7.2 Eigų dažnis

7.2.1 Eigų dažnio nustatymas 7

Rekomenduojamą eigų dažnį galima pasirinkti sukant eigų dažnio reguliatorių.

Pasirinktas eigų dažnis prietaise nusistato iki galo paspaudus valdymo jungiklį. Pasirinktą eigų dažnį elektroninė sistema palaiko beveik pastovų ir prietaisą aprokrovus. Rekomenduojamos eigų dažnio nustatymo reikšmės ir nurodymai, kaip pasirinkti tinkamą pjūklelį, yra pateikti informacijoje apie produktą ir atitinkamoje naudojimo lentelėje.

7.2.2 Eigų dažnio pasirinkimas

(1 – mažas eigų dažnis, 6 – didelis eigų dažnis)

| Apdirbama medžiaga | Rekomenduojamos eigų dažnio nustatymo reikšmės |
|---------------------------------|--|
| Mediena | 5–6 |
| Mediena su vinimis | 5–6 |
| Vidaus apdaila, sausoji statyba | 3–4 |
| Plastikas | 3–4 |
| Plienas | 2–3 |
| Spalvotieji metalai | 2–3 |
| Lengvieji metalai | 2–3 |
| Nerūdijantis plienas | 1 |

Čia pateiktos rekomenduojamos nustatymo reikšmės užtikrina optimalų pjovimo našumą. Jos tinka ir dirbant su vamzdžių pjovimo adapteriu (reikmuo). Priklausomai nuo naudojamų pjūklelių, elektros tinklo įtampas ir kitų naudojimo ypatybių, šios reikšmės gali būti ir kitokios.

Netinkamai nustatytas eigių dažnis gali spartinti pjūklelio dėvėjimąsi ir pažeisti prietaisą.

7.3 Švytavimo funkcija

Švytavimo funkcijos naudojimas gali padidinti pasirinktų medžiagų, pvz., medienos ruošinių, pjovimo našumą. Švytavimo funkcija įjungiama ir išjungiama perjungiant švytuojančios eigos jungiklį į atitinkamą padėtį tuo metu, kai mašina stovi.

7.3.1 Švytavimo funkcijos išjungimas



Švytavimo funkcija išjungta.

7.3.2 Švytavimo funkcijos įjungimas



Švytavimo funkcija įjungta.

7.4 Įleidžiamasis pjovimas

Įleidžiamojo pjovimo būdą naudokite tik minkštomis medžiagoms ir tik išjungę švytuojamąjį judesį. Norint išpjauti angas/išpjovias be pirminio pragręžimo, tiesiog įsmei-

giant veikiantį prietaisą, reikia tam tikrų įgūdžių. Taip pjauti galima tik su trumpais pjūkleliais.

Jūs turite galimybę prietaisą naudoti dviejose skirtingose įleidžiamojo pjovimo padėtyse:

- normalioje padėtyje,
 - atvirkštinėje padėtyje
1. Prietaisą prispaudimo trin kelės priekine briauna uždėkite ant ruošinio.
 2. Paspauskite transportinės apsaugos įtaisą, o paskui ir valdymo jungiklį.
 3. Prietaisą tvirtai prispauskite prie ruošinio ir, mažindami atakos kampą, įgilinkite pjūklėlį į apdirbamą medžiagą. Svarbu, kad, prieš prispaudžiant pjūklėlį prie ruošinio, prietaisas jau veiktų, nes priešingu atveju jis gali užsiblokuoti.
 4. Kai pjūkleliu perversite ruošinį, tada prietaisą vėl nustatykite į normalią darbinę padėtį (kai prispaudimo trin kelė visu plotu prispausta prie ruošinio) ir toliau pjaukite išilgai pjūvio linijos.

8. Techninė priežiūra ir remontas

Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

8.1 Keičiamųjų įrankių priežiūra

Norint užtikrinti nepriekaištingą įrankio griebtuvu funkcionalumą, reikia kontroliuoti, kad įrankiai, ir ypač jų įstatomieji galai (kotai), visada būtų švarūs.

8.2 Prietaiso priežiūra

- Įrankio griebtuvas visada turi būti švarus.
- Gamykloje prietaisas yra tinkamai patepamas. Tačiau kai prietaisas ilgą laiką intensyviai eksploatuojamas, rekomenduojama jį retkarčiais patikrinti "Hilti" techniniame centre. Taip galima pailginti prietaiso tarnavimo laiką ir išvengti nereikalingų remonto išlaidų.
- Prietaiso elektrinę dalį leidžiama remontuoti tik kvalifikuotiems elektros specialistams.

ATSARGIAI

Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs, nesutepti alyva ar tirštu tepalu. Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.

Išorinis prietaiso apvalkalas yra pagamintas iš smūgiams atsparaus plastiko. Laikymui rankomis skirtas rankenų paviršius yra pagamintas iš elastomero. Niekada nenaudokite prietaiso, jeigu užsikimšę jo vėdinimo plyšiai! Vėdinimo plyšius atsargiai valykite sausu šepetėliu. Saugokite, kad į prietaiso vidų nepakliūtų pašalinių daiktų. Išorinį prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudokite purkštuvų, aukšto slėgio garų įran-

gos, neplaukite prietaiso tekančiu vandeniu! Tai gali pabloginti prietaiso elektrinį saugumą.



8.3 Techninė priežiūra

Reguliariai tikrinkite, ar išorinės prietaiso dalys nėra pažeistos ir ar visi valdymo elementai veikia nepriekaištingai. Nenaudokite prietaiso, jeigu yra apgadintos jo dalys arba netinkamai veikia valdymo elementai. Jei reikia, prietaisą remontuokite "Hilti" techniniame centre. Prietaiso elektrinę dalį leidžiama remontuoti tik kvalifikuotiems elektros specialistams.

8.4 Prietaiso tikrinimas po techninės priežiūros ir remonto darbų

Baigus techninės priežiūros ir remonto darbus, reikia patikrinti, ar yra sumontuotos ir ar tinkamai veikia rankų apsauga bei prispaudimo trin kelė.

9. Sutrikimų paieška

| Sutrikimas | Galima priežastis | Sutrikimo šalinimas |
|---|--|---|
| Prietaisas neįsijungia. | Nutrūko elektros energijos tiekimas. | Į elektros tinklą įjungti kitą prietaisą ir patikrinti, ar veikia. |
| | Pažeistas elektros maitinimo kabelis arba kištukas. | Leisti patikrinti elektrikui ir, jeigu reikia, pakeisti. |
| | Valdymo jungiklio gedimas. | Leisti patikrinti elektrikui ir, jeigu reikia, pakeisti. |
| Prietaisui nepakanka galios. | Per mažas ilginimo kabelio laidų skerspjūvio plotas. | Naudoti tinkamo skerspjūvio ploto ilginimo kabelį, žr. "Eksploatavimo pradžia". |
| | Nustatytas per mažas eigų dažnis. | Regulatoriumi nustatyti pjaunamajai medžiagai rekomenduojamą eigų dažnio reikšmę (žr. "Eksploatavimo pradžia"). |
| | Valdymo jungiklis nuspauostas ne iki galo. | Valdymo jungiklį nuspauosti iki galo. |
| Švytavimo funkcija nereguliuojama. | Švytuojančios eigos jungiklis nenustatytas į  padėtį. | Švytuojančios eigos jungiklį nustatyti į  padėtį. Švytavimo funkcijos veikimas yra jaučiamas tik pjaunant. |
| Pjūklelio negalima išimti iš įrankio griebtuvo. | Fiksavimo įvorė pasukta ne iki atramos. | Fiksavimo įvorę pasukti iki atramos ir pjūklelį išimti. |
| | Prispaudimo trinkelės arba vamzdžių pjovimo adapterio negalima išimti iš prietaiso. | Trukdo pjūklelis. Mygtukas nuspauostas ne iki galo. |

10. Utilizavimas



Didelė "Hilti" prietaisų dalis yra pagaminta iš medžiagų, kurias galima perdirbti. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas šių medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių "Hilti" jau priima perdirbimui iš savo klientų neberekalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame "Hilti" klientų aptarnavimo skyriuje arba savo prekybos konsultanto.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

11. Prietaisų gamintojo teikiama garantija

"Hilti" garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagų ir gamybos defektų. Ši garantija galioja tik su sąlyga, kad prietaisas naudojamas, valdomas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis "Hilti" naudojimo instrukcijos nurodymais ir užtikrinamas jo konstrukcijos techninis vieningumas, t. y. prietaise naudojamos tik originalios "Hilti" eksploatacinės medžiagos, reikmenys ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą per visą prietaiso tarnavimo laiką. Natūraliai susidėvinčioms dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. "Hilti" neatsako už tiesio-

ginę 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.

Aptikus trūkumų, prietaisą ar atitinkamas jo dalis būtina nedelsiant išsiųsti į vietinę "Hilti" prekybos atstovų būrę remontuoti ar pakeisti.

Ši garantija apima visus "Hilti" garantinius įsipareigojimus ir pakeičia visus ankstesnius ar galiojančius išaiškinimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

12. EB atitikties deklaracija (originali)

| | |
|-----------------|--|
| Pavadinimas: | Universalusis pjūklas |
| Tipas: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Sukūrimo metai: | 2003/2004 |

Prisimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2004/108/EB, 2006/42/EB, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/ES.

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



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

Jan Doongaj
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Techninė dokumentacija yra įmonėje

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Germany – Vokietija

It

ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE Zobenzāģis

Pirms lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr glabājiet instrukciju kopā ar iekārtu.

Ja iekārta tiek nodota citai personai, pārliecinieties, ka instrukcija atrodas kopā ar iekārtu.

Vadības elementi un iekārtas sastāvdaļas **1**

- 1 Instrumenta bloķētājs/instrumenta stiprinājums
- 2 Svārsta gājienu slēdzis
- 3 Gājienu skaita regulators (tikai WSR 900-PE/WSR 1400-PE)
- 4 Transportēšanas drošinātājs
- 5 Vadības slēdzis
- 6 Identifikācijas datu plāksnīte
- 7 Motors
- 8 Pārnesuma mehānisms
- 9 Priekšējā satveršanas zona (roku aizsargs)
- 10 Roku aizsargs ar instrumenta bloķētāja/instrumenta stiprinājuma pārsegu
- 11 Piespiedējkurpes regulēšanas taustiņš
- 12 Piespiedējkurpe
- 13 Zāģa asmens

| Saturs | Lappuse |
|--|---------|
| 1. Vispārēja informācija | 179 |
| 2. Apraksts | 180 |
| 3. Instrumenti un piederumi | 181 |
| 4. Tehniskie parametri | 181 |
| 5. Drošības norādījumi | 182 |
| 6. Lietošanas uzsākšana | 185 |
| 7. Lietošana | 186 |
| 8. Apkope un uzturēšana | 187 |
| 9. Problēmu risinājumi | 188 |
| 10. Utilizācija | 188 |
| 11. Iekārtas ražotāja garantija | 189 |
| 12. EK atbilstības deklarācija (oriģināls) | 189 |

1. Vispārēja informācija

1.1 Signālvārdi un to nozīme

-BRĪDINĀJUMS-

Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

-UZMANĪBU-

Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt miesas bojājumus vai nodarīt kaitējumu aprīkojumam vai citam īpašumam.

-NORĀDĪJUMS-

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai derīgai informācijai.

1.2 Piktogrammas

Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Brīdinājums par bīstamu spriegumu



Brīdinājums par karstu virsmu

Pienākumu uzlietošās zīmes



Lietojiet aizsargbrilles



Lietojiet skaņas slāpētājus



Lietojiet aizsargcimdus



Lietojiet vieglu elpošanas ceļu aizsargu



Lietojiet aizsargķiveri

Simboli



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Nododiet otrreizējai pārstrādei

lv

1 Šie cipari norāda uz attēliem, kas atrodas uz atlokāmās lapas. Lasot lietošanas instrukciju, turiet šīs lapas atvērtas.

Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu «iekārta» vienmēr jāsaprot zobenzāģis WSR 900-PE/WSR 1250-PE/WSR 1400-PE.

Identifikācijas datu vieta uz iekārtas

Iekārtas tips un sērijas numurs ir norādīts uz identifikācijas datu plāksnītes, kas nostiprināta pie iekārtas. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un, kontaktējoties ar Hilti pārstāvi vai servisa daļu, vienmēr norādiet tos.

Tips:

Sērijas Nr.:

2. Apraksts

2.1 Nosacījumiem atbilstīga lietošana WSR 900-PE

- Lietošanas joma aptver glābšanas dienestu un komunālo iestāžu veiktus darbus, lauksaimniecību un mežsaimniecību, jaunbūves, remonta un pārbūves darbus, darbnīcas, būvniecību, metāla konstrukciju, kā arī santehnikas, apkures un dzesēšanas sistēmu ierīkošanu.
- To var lietot koka, kokam līdzīgu materiālu, metāla, kā arī plastmasas materiālu zāģēšanai.
- Iekārta ir paredzēta lietošanai sausā vidē.
- Iekārta drīkst darbināt tikai ar tādu spriegumu, kāds norādīts uz identifikācijas datu plāksnītes.
- Iekārta ir paredzēta lietošanai ar abām rokām.
- Lietojiet tikai tādus instrumentus un piederumus, kas minēti lietošanas instrukcijā.



- **Nezāģējiet** ar iekārtau kriegļus, betonu, gāzbetonu, dabīgo akmeni vai flīzes.
- **Nelietojiet** iekārtau mitrā vidē.
- **Nelietojiet** iekārtau sprādzienbīstamā vidē.
- **Nelietojiet** iekārtau cauruļvadu pārzāģēšanai, ja tajos vēl atrodas šķidrums.
- **Neveiciet** zāģējumus nezināmās virsmās.
- **Nepārsniedziet** noteikto darba diapazonu un nestrādājiet ar neatbilstīgiem instrumentiem. (Pievērsiet uzmanību pareiziem izmēriem un nelietojiet zobenzāģu asmeņus, kam nav $1/2$ " gala stiprinājuma.)
- **Aizliegts** apstrādāt materiālus, kas satur azbestu.
- **Lai izvairītos no savainošanās riska**, lietojiet tikai oriģinālos Hilti piederumus un papildierīces.
- **Ievērojiet** šajā lietošanas instrukcijā iekļautos norādījumus par iekārtas lietošanu, kopšanu un uzturēšanu.
- Iekārta nedrīkst nekādā veidā pārveidot.
- Iekārta ir paredzēta profesionālai lietošanai.
- Iekārtas apkalpošanu, apkopi un uzturēšanu drīkst veikt tikai pilnvarots un atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā.
- Ja iekārta un tās papildu aprīkojumu lieto nepietiekami apmācīts personāls vai netiek ievēroti lietošanas nosacījumi, var rasties ļoti bīstamas situācijas.

-BRĪDINĀJUMS-

Veicot cauruļvadu pārzāģēšanu, piemēram, nojaukšanas un instalāciju ierīkošanas darbu ietvaros, pārbūvē, vai cauruļvadā nav šķidrums, un nepieciešamības gadījumā iztukšojiet to. Cauruļvadu pārzāģēšanas laikā turiet iekārta virs zāģējamā cauruļvada. Iekārta nav pasargāta no mitruma iekļūšanas. Šķidrums iekļūšana var izraisīt iekārtā tīssavienojumu un pakļaut lietotāju strāvas triecienam.

2.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana WSR 1250-PE/WSR 1400-PE

- Lietošanas joma aptver jaunbūves, remonta un pārbūves darbus, darbnīcas, būvniecību, metāla konstrukciju, kā arī santehnikas, apkures un dzesēšanas sistēmu ierīkošanu, glābšanas dienestu un komunālo iestāžu veiktus darbus, lauksaimniecību un mežsaimniecību.
- To var lietot koka, kokam līdzīgu materiālu, metāla, kā arī plastmasas materiālu zāģēšanai.
- Iekārta ir paredzēta lietošanai sausā vidē.
- Iekārta drīkst darbināt tikai ar tādu spriegumu, kāds norādīts uz identifikācijas datu plāksnītes.
- Iekārta ir paredzēta lietošanai ar abām rokām.
- Lietojiet tikai tādus instrumentus un piederumus, kas minēti lietošanas instrukcijā.



- **Nezāģējiet** ar iekārtau betonu un dabīgo akmeni.
- **Nelietojiet** iekārtau mitrā vidē.
- **Nelietojiet** iekārtau sprādzienbīstamā vidē.
- **Nelietojiet** iekārtau cauruļvadu pārzāģēšanai, ja tajos vēl atrodas šķidrums.
- **Neveiciet** zāģējumus nezināmās virsmās.
- **Nepārsniedziet** noteikto darba diapazonu un nestrādājiet ar neatbilstīgiem instrumentiem. (Pievērsiet uzmanību pareiziem izmēriem un nelietojiet zobenzāģu asmeņus, kam nav $1/2$ " gala stiprinājuma.)
- **Aizliegts** apstrādāt materiālus, kas satur azbestu.
- **Lai izvairītos no savainošanās riska**, lietojiet tikai oriģinālos Hilti piederumus un papildierīces.
- **Ievērojiet** šajā lietošanas instrukcijā iekļautos norādījumus par iekārtas lietošanu, kopšanu un uzturēšanu.
- Iekārta nedrīkst nekādā veidā pārveidot.
- Iekārta ir paredzēta profesionālai lietošanai.

- Iekārtas apkalpošanu, apkopi un uzturēšanu drīkst veikt tikai pilnvarots un atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam jābūt labi informētam par iespējamiem riskiem, kas var rasties darba laikā.
- Ja iekārtu un tās papildu aprīkojumu lieto nepietiekami apmācīts personāls vai netiek ievēroti lietošanas nosacījumi, var rasties ļoti bīstamas situācijas.

-BRĪDINĀJUMS-

Veicot cauruļvadu pārzāgēšanu, piemēram, nojaukšanas un instalāciju ierīkošanas darbu ietvaros, pārbau-

diet, vai cauruļvadā nav šķidruma, un nepieciešamības gadījumā iztukšojiet to. Cauruļvadu pārzāgēšanas laikā turiet iekārtu virs zāgējamā cauruļvada. Iekārta nav pasargāta no mitruma iekļūšanas. Šķidruma iekļūšana var izraisīt iekārtā īssavienojumu un pakļaut lietotāju strāvas triecienam.

2.3 Komplektā ietilpst:

- iekārta kopā ar piespiedējkurpi un zāģa asmeni
- lietošanas instrukcija
- transportēšanas koferis

3. Instrumenti un piederumi

Zāģa asmeņi

Cauruļu griešanas adapters

Sānu rokturis/sānu roktura adapters

4. Tehniskie parametri

| Iekārta | WSR 900-PE | WSR 1250-PE | WSR 1400-PE |
|---|--|---|--|
| Ieejas jauda | 900 W | 1250 W | 1400 W |
| Nominālais spriegums * | 110/8,5 V | 110/12,5 V | 110/13,4 V |
| Nominālā strāva * | 120/8,5 V 220/4,3 V 230/4,1 V 240/4,2 V | 120/12 V 220/6 V 230/6 V 240/5,8 V | 120/13 V 220/6,4 V 230/6,4 V 240/6,2 V |
| Tīkla frekvence | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003 | 3,6 kg | 4,5 kg | 4,8 kg |
| Izmēri (garums×platums×augstums) | 442×88×211 mm | 493×101×180 mm | 574×101×188 mm |
| Gājienu skaits | 0–2700 apgr./min ⁻¹ | 0–2700 apgr./min ⁻¹ | 0–2700 apgr./min ⁻¹ |
| Gājienu garums | 32 mm | 32 mm | 32 mm |
| Gājienu skaita regulēšana | Konstanta elektronika ar maināmu gājienu skaitu, 6 gājienu skaita regulatora pozīcijas | Konstanta elektronika ar maināmu gājienu skaitu | Konstanta elektronika ar maināmu gājienu skaitu, 6 gājienu skaita regulatora pozīcijas |
| Instrumenta stiprinājums | bez atslēgas, 1/2" standarta instrumentiem | | |
| Svārsta funkcija | ieslēdzama un izslēdzama | | |
| Aizsargizolācija (atbilstīgi EN 60745) | aizsardzības klase II (dubultā aizsargizolācija)  | | |

NORĀDĪJUMS

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un izmantojams dažādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var ievērojami samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lie-

toņāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkošana, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Troksnis un vibrācija (mērījumi saskaņā ar EN 60745)

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Raksturīgais (A) trokšņa jaudas līmenis (L_{WA}): | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) | ≤ 100 dB (A) |
| Raksturīgais (A) trokšņu spiediena līmenis (L_{pA}): | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) | ≤ 89 dB (A) |
| Norādītā trokšņa līmeņa pielāgšana saskaņā ar EN 60745 ir 3 dB. | | | |

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa) mērījums veikts saskaņā ar EN 60745-2-11

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Koka plāksņu zāģēšana, $a_{h,B}$ | 16,0 m/s ² | 22,0 m/s ² | 20,0 m/s ² |
| Pielāgšana (K) koka plātņu zāģēšanai | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 2,5 m/s ² |
| Koka siju zāģēšana, $a_{h,WB}$ | 23,0 m/s ² | 26,5 m/s ² | 28,0 m/s ² |
| Pielāgšana (K) koka siju zāģēšanai | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² | 3,5 m/s ² |

Vibrāciju absorbējošs rokturis

* Tiek piedāvāti iekārtas varianti dažādiem nominālajiem spriegumiem. Informācija par nominālo spriegumu un nominālo strāvu ir norādīta uz iekārtas identifikācijas datu plāksnītes.


Saglabājam tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

5. Drošības norādījumi

NORĀDĪJUMS

5.1. nodaļas drošības norādījumi ietver visus vispārīgos drošības norādījumus attiecībā uz elektroiekārtām, kam jābūt lietošanas instrukcijā saskaņā ar spēkā esošajām normām. Līdz ar to instrukcijā var būt norādījumi, kas uz konkrēto iekārtu neattiecas.

5.1 Vispārīgi drošības norādījumi darbam ar elektroiekārtām

- a)  **BRĪDINĀJUMS!** Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Šeit izklāstīto drošības norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas. **Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.** Drošības norādījumos lietotais apzīmējums "elektroiekārta" attiecas uz iekārtām ar tīkla barošanu (ar barošanas kabeli) un iekārtām ar barošanu no akumulatora (bez kabeļa).

5.1.1 Drošība darba vietā

- a) **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- b) **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Darba laikā iekārta nedaudz dzirksteļo, un tas var izraisīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- c) **Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

5.1.2 Elektrodrošība

- a) **Elektroiekārtas kontaktdakšai jābūt saderīgai ar elektro-tīkla kontaktilgzdu. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzemējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktilgzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- b) **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- c) **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- d) **Nelietojiet barošanas kabeli iekārtas pārvietošanai vai pakarināšanai.** Atvienošanas laikā nevelciet kabeli aiz vada, bet satveriet aiz kontaktdakšas korpusa. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām. Bojāts vai sapīņķerējis elektrokabelis var būt par cēloni elektrošokam.
- e) **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeļus, kas ir piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- f) **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājummstrāvas aizsargslēdzi.** Bojājummstrāvas slēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

5.1.3 Personiskā drošība

- a) Darba laikā saglabāiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselību saprātu. Nestrādājiet ar elektroiekārtu, ja jūtaties noguruši vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu ietekmē. Strādājot ar elektroiekārtu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b) Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālā aizsardzības aprīkojuma (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši iekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) Nepieļaujiet elektroiekārtas patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta. Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- d) Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas. Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas tajā, var radīt traumas.
- e) Izvairieties no nedabiskām un neērtām pozām. Darba laikā vienmēr saglabāiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- f) Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties iekārtas kustīgajās daļās.
- g) Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj tai pievienot ārējo putekļu nosūcšanas vai savākšanas ierīci, raugieties, lai tā tiktu pievienota un pareizi darbotos. Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

5.1.4 Elektroiekārtas lietošana un apkope

- a) Nepārslogojiet iekārtu. Katram darbam izvēlieties piemērotu instrumentu. Elektroiekārtas darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- b) Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis. Elektroiekārta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un nekavējoties jānodod remontam.
- c) Pirms iestatījumu veikšanas, aprīkojuma daļu nomainīšanas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanai atvienojiet kontaktakus no elektrotīkla un/vai izņemiet akumulatoru. Šie piesardzības pasākumi palīdzēs novērst elektroiekārtas nejaušanas ieslēgšanās risku.
- d) Kamēr elektroiekārtas netiek lietotas, glabāiet tās bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kuras nepazīna iekārtas darbību un nav iepazīnušās ar šo lietošanas instrukciju. Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) Rūpīgi veiciet elektroiekārtu apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu darbību. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas

autorizētā remontdarbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.

- f) Raugieties, lai griezējinstrumenti vienmēr būtu tīri un asi. Rūpīgi kopī griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmī.
- g) Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus u.c. tikai saskaņā ar šiem norādījumiem. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības. Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

5.1.5 Apkope

- a) Uzdotiet veikt elektroiekārtu remontu tikai kvalificētam personālam, kas izmanto tikai oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams saglabāt elektroiekārtas funkcionālo drošību.

5.2 Papildnorādījumi par drošību

5.2.1 Personiskā drošība

- a) Ja pastāv iespēja, ka instruments var skart aplsēptus elektriskos vadus vai pašas iekārtas barošanas kabeli, iekārta vienmēr jātur aiz izolētajām rokturu virsmām. Saskaņoties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.
- b) Lietojiet dzirdes aizsargaprīkojumu. Trokšņa iedarbība var radīt dzirdes zudumu.
- c) Ja komplektā ir iekļauti papildu rokturi, lietojiet tos. Kontroles zudums var kļūt par cēloni traumām.
- d) Veicot darbus, kas rada putekļus, jāvalkā viegla elpceļu aizsardzības maska.
- e) Strādājiet ar pārtraukumiem un veiciet atslābināšanās un pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti.
- f) Ieslēdziet iekārtu tikai tad, kad tā atrodas darba zonā.
- g) Darba laikā vienmēr pievērsiet uzmanību tam, lai barošanas kabelis un pagarinātais atrastos iekārtas aizmugurē. *Tas palīdzēs izvairīties no aizķeršanās aiz kabeļa.*
- h) Instrumentu nomaīņa jāveic ar aizsargcimdīem, jo instruments lietošanas laikā sakarst.
- i) *Putekļi, ko rada tādi materiāli kā svina saturošas krāsas, daži koksnes veidi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai. Saskaņā ar šiem putekļiem vai to ieeļļošanu var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem – sevišķi kopā ar kokapstrādes izmantotajām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcēju. Lai sasniegtu augstu putekļu nosūkšanas efektivitāti, lietojiet piemērotu, Hilti ieteiktu mobilo putekļu nosūcēju, kas paredzēts koka un/vai minerālo materiālu nosūkšanai, strādājot ar šo elektroiekārtu. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ieteicams valkāt elpceļu aizsardzības masku ar filtra klasi P2. Ievērojiet Jūsu valsti spēkā esošos normatīvus, kas regulē atlicīgo materiālu apstrādi.*

- j) Iekārta nav paredzēta, lai to lietotu bērni vai cilvēki ar nepietiekamām fiziskajām spējām vai bez atbilstīgas apmācības.
- k) Bērniem stingri jāpaskaidro, ka ar iekārta nedrīkst rotāļties.

5.2.2 Darba vieta

- a) Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.
- b) Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. *Nepietiekama ventilācija darba vietā var novest pie putekļu izraisītiem veselības traucējumiem.*

5.2.3 Elektrodrošība

- a) Piemēram, ar metāla detektora palīdzību, pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamās virsmas neatrodas aplēpti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules. *Iekārtas ārējās metāla daļas var būt zem sprieguma, ja, piemēram, darba laikā nejausi tiek bojāts elektriskais vads. Tā rezultātā rodas nopietns elektrošoka risks.*
- b) Regulāri pārbaudiet ierīces barošanas kabeli un nepieciešamības gadījumā nododiet to kompetentam speciālistam izlabošanai. Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Ja darba laikā tiek bojāts enerģijas padeves vai pagarinātāja kabelis, neaiztieciat to. *Atvienojiet iekārta no elektriskā tīkla. Bojāti barošanas kabeli un pagarinātāji slēpj elektriskā trieciena risku.*
- c) Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotās iekārtas regulāri jānodod pārbaudīšanai Hil-ti servisa darbiniekiem. *Uz iekārtas virsmas uzkrājušies putekļi, sevišķi, ja tie ir veidojušies no materiāliem ar elektrisko vadītspēju, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrisko triecienu.*
- d) Ja lietojat elektroiekārta brīvā dabā, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota tīklam, izmantojot bojājumu strāvas aizsargslēdzi (RCD) ar aktivēšanas strāvas stiprumu maksimumā 30 mA. *Bojājumu strāvas aizsargslēdža izmantošana mazina elektrošoka risku.*
- e) Principā ieteicams vienmēr izmantot bojājumu strāvas aizsargslēdzi (RCD) ar aktivēšanas strāvas stiprumu maksimumā 30 mA.

5.2.4 Elektroiekārta lietošana un apkope

- a) Kārtīgi nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. *Apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skrūvspiles vai citas fiksācijas ierīces. Šādi tas būs drošāk un stabilāk novietots nekā tad, ja to turēsiet ar roku, turklāt Jums abas rokas būs brīvas iekārtas lietošanai.*
- b) Pārļiecinieties, vai maināmo instrumentu savienojumu sistēma atbilst iekārtas fiksācijas mehānismam un tajā droši nofiksējas.
- c) Ja tiek pārtraukta sprieguma padeve, iekārta jāizslēdz un jāatvieno no elektrotīkla. *Tas palīdzēs izvairīties no nekontrolētas iekārtas ieslēgšanās, kad tiks atjaunota sprieguma padeve.*
- d) Izvairieties lietot pagarinātājus, kuros ieslēgtas vairākas vienlaikus darbojošās ierīces.

5.2.5. Īpaši drošības norādījumi darbam ar zobenzāģi

- a) Zāģēšanas laikā vienmēr turiet iekārta atstātos no sava ķermeņa.
- b) Nekādā gadījumā neturiet rokas priekšā zāģa asmeņiem vai uz tā.
- c) Nezāģējiet virsmās, ja nav zināms, kas zem tām atrodas, un nodrošiniet, lai virs un zem zāģa gājiņa neatrastos nekādi šķērslī. *Zāģa asmens, saduroties ar šķērslī, var radīt prettriecienu uz iekārta.*
- d) Iekārta ar piespiedējkurpi jāpiespiež apstrādājamam materiālam. *Tādējādi tiek nodrošināts optimāls un drošs darba process.*
- e) Pirms pārvietošanas iekārta jāizslēdz.
- f) Lietojiet tikai tāda garuma zāģa asmeņus, kas visā gājiņa cikla laikā ir vismaz 40 mm izvīzīti ārpus zāģējamā materiāla gabarītiem. *Tas ļaus izvairīties no spēcīgiem atsitieniem.*
- g) Lietojot cauruļu zāģēšanas adapteru (papildu piederums), strādājiet ar mērenu piespiešanas spēku un piemērotu zāģa kustības ātrumu, jo īpaši tad, ja zāģējamam cauruļm ir liels diametrs. *Tas ļaus novērst iekārtas pārkaršanu.*
- h) Valkājiet atbilstīgu aizsargtērpu, kas pasargā no karstām skaidām.
- i) Nekādā gadījumā nelietojiet iekārta bez piemontēta roku aizsarga.
- j) Pirms darba sākuma noskaidrojiet darbā radošos putekļu riska pakāpi. Izmantojiet celtniecības putekļu nosūcēju, kas atbilst oficiālai aizsardzības klasifikācijai saskaņā ar vietējiem normatīviem, kas regulē darbu putekļainā vidē.

5.2.6 Personāla aizsardzības aprīkojums

Lietotājam un tuvumā esošajām personām iekārtas darbības laikā jāizmanto piemērotas aizsargbrilles, aizsargķivere, aizsargcimdi un viegli elpceļu aizsardzības līdzekļi.



Lietojiet aizsargbrilles



Lietojiet skaņas slāpētājus



Lietojiet aizsargcimdus



Lietojiet vieglu elpošanas ceļu aizsargu

6. Lietošanas uzsākšana



-NORĀDĪJUMS-

Tikla spriegumam jāatbilst uz iekārtas datu plāksnītes norādītajiem parametriem.

| -UZMANĪBU- | |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Zāģa asmens griezējmalas ir asas.● Uz zāģa asmens griezējmalām var savainoties.● Pieskaroties iekārtas kustīgajām daļām, var savainoties.● Valkājiet aizsargcimdus. |

Izmantojot pagarinātājus, lietot tikai atļautos pagarinātājus ar pietiekamu šķērsriezumu. Pretējā gadījumā var iestāties iekārtas jaudas zudumi un kabeļa pārkaršana. Ja pagarinātājs ir bojāts, nomainiet to. Strādājot ārā, izmantojiet tikai atbilstošus un attiecīgi marķētus pagarinājuma vadus.

Ieteicamais kabeļu minimālais šķērsriezums un maksimālais garums

| Barošanas spriegums | Vada šķērsriezums | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| 110–120 V | 20 m | 40 m |
| 230 V | 50 m | 100 m |

6.1 Zāģa asmens montāža **5**

1. Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.
2. Jāpārbauda, vai nofiksējamā instrumenta gals ir tīrs. Raugieties, lai instrumenta stiprinājuma zona vienmēr būtu tīra. Lietojiet tikai zāģa asmeņus ar $1/2$ " iespraužamu galu **11**.
3. Pagrieziet instrumenta stiprinājuma fiksācijas patronu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un turiet to nospiestu.
4. Virzienā uz priekšu iespiediet zāģa asmeni instrumenta stiprinājumā.
5. Ļaujiet fiksācijas patronai atgriezties sākotnējā stāvoklī, līdz tā dzirdami nofiksējas.
6. Pavelkot zāģa asmeni, pārbaudiet, vai tas ir kārtīgi nofiksējis.

6.2 Zāģa asmens demontāža **6**

1. Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.
2. Pagrieziet instrumenta stiprinājuma fiksācijas patronu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un turiet to nospiestu.
3. Virzienā uz priekšu izvelciet zāģa asmeni no instrumenta stiprinājuma.
4. Ļaujiet fiksācijas patronai atgriezties sākotnējā stāvoklī.

6.3 Piespiedējkurpes regulēšana **9**

Piespiedējkurpes regulēšana, pirmkārt, ļauj optimāli izmantot visu zāģa asmens garumu, otrkārt, uzlabo piekļūvi stūriem.

1. Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.
2. Izņemiet zāģa asmeni (skat. 6.2 punktu).
3. Nospiediet un turiet nospiestu piespiedējkurpes bloķēšanas taustiņu.
4. Pabīdiet piespiedējkurpi uz priekšu vai atpakaļ nepieciešamajā pozīcijā.
5. Atlaidiet taustiņu.
6. Pavelkot piespiedējkurpi, pārbaudiet, vai tā ir kārtīgi nofiksējusies.

6.4 Cauruļu zāģēšanas adaptera lietošana

(papildu piederums) **12 13 14**

1. Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.
 2. Izņemiet zāģa asmeni (skat. 6.2 punktu).
 3. Nospiediet un turiet nospiestu piespiedējkurpes bloķēšanas taustiņu.
 4. Virzienā uz priekšu novelciet piespiedējkurpi no iekārtas.
 5. No priekšpusē uzbīdiet cauruļu griešanas adapteru uz iekārtas nepieciešamajā pozīcijā.
 6. Atlaidiet taustiņu.
 7. Pavelkot cauruļu griešanas adapteru, pārbaudiet, vai tas ir kārtīgi nofiksējis.
 8. Līdz galam atveriet skrūvspiles.
 9. Aplieciet cauruļu zāģēšanas adapteru ap cauruli un pakariniet aiz adaptera.
- Norādījums-** Starp iekārtu un piespiedējskrūvi jāveidojas 45° leņķim.

6.5 Sānu roktura montāža (papildu piederums) **15**

1. Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.
2. Izņemiet zāģa asmeni (skat. 6.2 punktu).
3. No augšpusē aptveriet priekšējo rokturi ar adapteru un aizveriet adapteru.
4. No priekšpusē uzbīdiet sānu rokturi uz adaptera.
5. Pagriežot skrūvi, nofiksējiet sānu rokturi pie iekārtas.

6.6 Sānu roktura pozīcijas iestatīšana (papildu piederums) **16**

1. Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.
2. Atlaidiet skrūvi pie sānu roktura.
3. Pagrieziet sānu rokturi vajadzīgajā pozīcijā.
4. Pagriežot skrūvi, nofiksējiet sānu rokturi pie iekārtas.

7. Lietošana



| | -UZMANĪBU- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zāģa asmens griezuma malas ir asas. • Uz zāģa asmens malām Jūs varat savainoties. • Valkājiet aizsargcimdus. |

| | -UZMANĪBU- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zāģēšanas procesā tiek sacelti putekļi un zāģskaidas. • Saceltais materiāls var bojāt elpvadus un acis. • Izmantojiet vieglu elpošanas ceļu aizsargu un aizsargbrilles. |
| | |

| | -UZMANĪBU- |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Iekārta un zāģēšanas process rada stipru troksni. • Pārāk stiprs troksnis ir kaitīgs dzirdei. • Lietojiet skaņas slāpētājus. |

lv



-NORĀDĪJUMS-

• Lai nodrošinātu optimālu zāģa veiktspēju un saudzētu instrumentu, izmantojiet tikai nevainojamus zāģa asmeņus.

• Nepārslogojiet iekārtu.

-UZMANĪBU-

- Strādājot vienmēr turiet iekārtu atstātus no ķermeņa.
- Paceliet iekārtu no apstrādājamās virsmas tikai tad, kad asmens ir pilnībā apstājies.
- Nolieciet iekārtu tikai tad, kad asmens ir pilnībā apstājies.

| | -UZMANĪBU- |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zāģa asmens, to ilglaicīgi lietojot, kļūst karsts. • Aizskarot to, var gūt apdedzinājumus. • Valkājiet aizsargcimdus. |
| | |

7.0 Drošība 2 3 4

-BĪSTAMI!

iekārta ar piespiedējkurpi jāpiespiež apstrādājamam materiālam. Tādējādi tiek nodrošināts optimāls un drošs darba process.

-BĪSTAMI!

Lietojiet tikai tāda garuma zāģa asmeņus, kas visā gājienu cikla laikā ir vismaz 40 mm izvīrtī ārpus zāģejamā materiāla gabarītiem. Tas ļaus izvairīties no spēcīgiem atsitieniem.

-BRĪDINĀJUMS-

Vienmēr turiet iekārtu ar abām rokām aiz tam paredzētajiem rokturiem. Nekādā gadījumā nelietojiet iekārtu bez piemontēta roku aizsarga. Instrumenta bloķētāja/instrumenta stiprinājuma pārsegu nedrīkst lietot kā satveršanas zonu. Instrumenta bloķētājs/instrumenta stiprinājums var izraisīt traumas.

7.1 Ieslēgšana/izslēgšana

1. Ievietojiet kontakt dakšu kontaktligzdā.
2. Nospiediet transporta drošinātāju un pēc tam – vadības slēdzi.

7.2 Gājienu skaits

7.2.1 Gājienu skaita iestatīšana 7

Pagriēžot gājienu skaita regulatoru, iespējams izvēlēties nepieciešamo gājienu skaitu.

Pēc vadības slēdža nospiešanas līdz galam iekārta tiek iestatīta tā, lai tā darbotos ar iepriekš izvēlēto gājienu skaitu. Elektronika uztur iestatīto gājienu skaitu gandrīz nemainīgu arī pie slodzes. Ieteicamie gājienu skaita iestatījumi un norādījumi par piemērota zāģa asmens izvēli ir iekļauti produkta informācijā un attiecīgajā lietošanas tabulā.

7.2.2 Gājienu skaita izvēle

(1 = mazs gājienu skaits, 6 = liels gājienu skaits)

| Apstrādājama materiāls | Ieteicamais gājienu skaita iestatījums |
|----------------------------|--|
| Koks | 5-6 |
| Koks ar naglām | 5-6 |
| Iekšējā apdare, sausā būve | 3-4 |
| Plastmasa | 3-4 |
| Tērauds | 2-3 |
| Krāsainie metāli | 2-3 |
| Vieglie sakausējumi | 2-3 |
| Nerūsējošais tērauds | 1 |

Augstāk norādītie iestatījumi ir uzskatāmi par ieteikumiem optimālu zāģēšanas rezultātu sasniegšanai. Tie attiecas arī uz cauruļu zāģēšanas adaptera (papildu piederums) lietošanu. Tie var mainīties atkarībā no lietotajiem zāģa

asmeņiem, barošanas sprieguma un veicamā darba. Nepareizs gājienu skaita iestatījums var izraisīt pastiprinātu zāga asmens nodilumu un iekārtas bojājumus.

7.3 Svārsta funkcija

Pateicoties svārsta funkcijai, iespējams palielināt noteiktu materiālu veidu, piemēram, koksnes materiālu, zāgēšanas efektivitāti. Svārsta funkcijas ieslēgšana un izslēgšana notiek laikā, kad iekārta ir apstādināta, pārslēdzot svārsta gājienu slēdzi attiecīgajā gala pozīcijā.

7.3.1 Svārsta funkcijas izslēgšana



Svārsta funkcija ir izslēgta.

7.3.2 Svārsta funkcijas ieslēgšana



Svārsta funkcija ir ieslēgta.

7.4 Iegremdētie zāgējumi

Zāgējiet ar iegremdēto zāgējumu tehnoloģiju tikai mīkstus materiālus un pirms tam izslēdziet svārsta funkciju.

Lai bez iepriekšējas ieurbšanas, iekārta darboties iespraustu zāgi un izdarītu iezāgējumus, nepieciešamas zināmas iemaņas. Turklāt to var darīt tikai ar īsiem zāga asmeņiem.

Iekārtu iespējams lietot divos dažādos iegremdēto zāgējumu stāvokļos:

– normālā stāvoklī

– vai apgrīztā stāvoklī.

1. Novietojiet iekārtu ar piespiedējkurpes priekšējo malu uz apstrādājamā materiāla.
2. Nospiediet transporta drošinātāju un pēc tam – vadības slēdzi.
3. Stingri spiediet iekārtu pret materiālu un tādējādi, samazinot pielikšanas leņķi, iegremdējiet zāģi materiālā. Ir svarīgi, lai iekārta darbotos, iekams zāga asmens piespiežas materiālam, pretējā gadījumā iekārtas kustība var nobloķēties.
4. Kad zāģis ir izdūries cauri materiālam, novietojiet iekārtu normālā darba pozīcijā (piespiedējkurpei jāpiespiežas ar visu virsmu) un turpiniet zāgēšanu pa zāģējuma līniju.

8. Apkope un uzturēšana

Atvienojiet barošanas kabeli no elektrotīkla rozetes.

8.1 Maināmo instrumentu kopšana

Lai nodrošinātu nevainojamu instrumenta stiprinājuma funkcionēšanu, instrumentiem un jo īpaši to iespraucžāmjiem galiem vienmēr jābūt tīriem.

8.2 Iekārtas kopšana

- Raugieties, lai instrumenta stiprinājums vienmēr būtu tīrs.
- Rūpnicā iekārta ir pietiekami nodrošināta ar smērvielām. Nepieciešamības gadījumā pēc ilgāka laika perioda tiek ieteikta Hilti pārbaude. Tādējādi pagarinās iekārtas kalpošanas laiks un samazinās remonta izmaksas.
- Elektrisko daļu remontu drīkst veikt tikai kvalificēti elektrotehnikas speciālisti.

UZMANĪBU

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nelietojiet silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Iekārtas korpuss ir ražots no triecienizturīgas plastmasas. Roktura daļas ir izgatavotas no elastomēru materiāla. Nekad nedarbiniet iekārtu, ja ir aizsegta tās ventilācijas atveres! Uzmanīgi iztīriet šīs atveres ar sausu birstīti. Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu iekārtas iekšienē. No ārpuses tīriet iekārtu ar viegli samitrinātu drāniņu. Nelietojiet iekārtas tīrīšanai aerosolus, tvaika tīrīša-

nas ierīces vai tekošu ūdeni! Tas var nelabvēlīgi ietekmēt iekārtas elektrodrošību.

8.3 Uzturēšana

Regulāri pārliecinieties, ka visas iekārtas ārējās daļas ir nebojātas un visi elementi ir nevainojamā tehniskā stāvoklī. Nedarbiniet iekārtu, ja ir bojātas tās daļas vai vadības elementi nefunkcionē nevainojami. Ja nepieciešams remonts, nododiet iekārtu Hilti servisā.

Iekārtas elektriskās daļas drīkst remontēt tikai kvalificēts elektrotehnikas speciālists.

8.4 Iekārtas pārbaude pēc apkopes

Pēc apkopes un uzturēšanas darbiem jāpārbauda, vai roku aizsargs un piespiedējkurpe ir kārtīgi nofiksēti pie iekārtas un darbojas nevainojami.

9. Problēmu risinājumi

| Kļūme | Iespējamais iemesls | Risinājums |
|--|--|---|
| Iekārtu nevar iedarbināt. | Pārtraukta sprieguma padeve elektrotīklā. | Jāpievieno rozetei cita elektroiekārta un jāpārbauda, vai tā darbojas. |
| | Bojāts barošanas kabelis vai kontaktdakša. | Jāuzdod veikt pārbaudi un eventuāli nepieciešamo nomaiņu elektrotehnikas speciālistam. |
| | Bojāts vadības slēdzis. | Jāuzdod veikt pārbaudi un eventuāli nepieciešamo nomaiņu elektrotehnikas speciālistam. |
| Iekārta nedarbojas ar pilnu jaudu. | Pagarinātājkabelis ar pārāk mazu šķērsgriezumu. | Jānomaina pagarinātājs pret citu, kam ir pietiekams šķērsgriezums, skat. sadaļu "Lietošanas uzsākšana". |
| | Izvēlēts pārāk mazs gājienu skaita iestatījums. | Ar gājienu skaita regulatora palīdzību jāizvēlas ieteicamais iestatījums atbilstīgi apstrādājamajam materiālam (skat. sadaļu "Lietošanas uzsākšana"). |
| | Vadības slēdzis nav nospiests līdz galam. | Līdz galam jānospiež vadības slēdzis. |
| Svārsta funkcija nereaģē. | Svārsta gājienu slēdzis nav pārslēgts pozīcijā  . | Jāpārslēdz svārsta gājienu slēdzis pozīcijā  . Svārsta funkcija ir jūtama tikai zāģēšanas laikā. |
| Zāģa asmeni nav iespējams izņemt no instrumenta stiprinājuma. | Fiksācijas patrona nav pagriežta līdz galam. | Jāpagriež fiksācijas patrona līdz galam un jāizņem zāģa asmens. |
| Piespiedējkurpi vai cauruļu zāģēšanas adapteru nav iespējams noņemt no iekārtas. | Zāģa asmens to nobloķē. | Jāizņem zāģa asmens (skat. 6.2 punktu) un pēc tam jānoņem piespiedējkurpe. |
| | Taustiņš nav nospiests līdz galam. | Līdz galam jānospiež taustiņš un jāizņem zāģa asmens. |

lv

10. Utilizācija



"Hilti" iekārtas tiek izgatavotas galvenokārt no otrreiz pārstrādājamiem materiāliem. Veiksmīgas pārstrādes priekšnoteikums ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs "Hilti" ir izveidojis nokalpojušo iekārtu nodošanas sistēmu. Sīkāku informāciju jautājiet "Hilti" servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.

11. Iekārtas ražotāja garantija

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nav ar materiāliem vai ražošanas procesu saistītu defektu. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopā un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienotība, respektīvi, kopā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Garantija ietver bezmaksas remontu un bojāto daļu nomainīšanu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas normālam nodilšanas procesam, garantija neattiecas.

Papildu prasības ir izslēgtas, ja vien valstu obligātajos noteikumos nav aizliegta papildprasību izslēgšanas prakse. Īpaši Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem

vai netiešiem bojājumiem, zaudējumiem vai izmaksām, kas radušās sakarā ar iekārtas lietošanu vai lietošanas neiespējamību kādam konkrētam nolūkam. Netieši norādītas garantijas par ierīces piemērotību specifiskiem mērķiem ir izslēgtas.

Lai veiktu detaļu nomainīšanu vai labošanu, iekārta vai tās daļa uzreiz pēc defekta konstatēšanas jānosūta vietējam Hilti tirdzniecības pārstāvim.

Šī garantija ietver visas Hilti garantijas saistības un aizstāj visus iepriekšējos vai vienlaikus izteiktos komentārus, kā arī mutiskās un rakstiskās vienošanās par garantiju.

12. EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

| | |
|----------------------|--|
| Apzīmējums: | Zobenzāģis |
| Tipa apzīmējums: | WSR 900-PE/WSR 1250-PE/ WSR 1400-PE |
| Komplektācijas gads: | 2003/2004 |

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šis ražojums atbilst šādām direktīvām un standartiem: 2004/108/EK, 2006/42/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100, 2011/65/ES.

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

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

Jan Doongajl
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories
01/2012

Tehniskā dokumentācija:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Vācija

lv



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 2843 | 0813 | 5-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

378282 / A4



378282