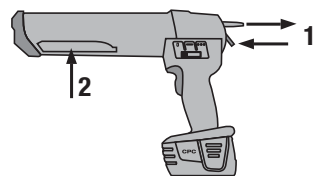
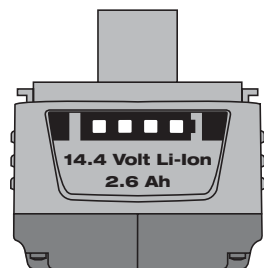


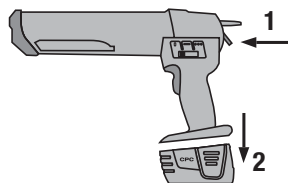
9



10



11



# HILTI

Hilti Corporation  
 LJ-9494 Schaan  
 Tel.: +423/234 21 11  
 Fax: +423/234 29 65  
 www.hilti.com

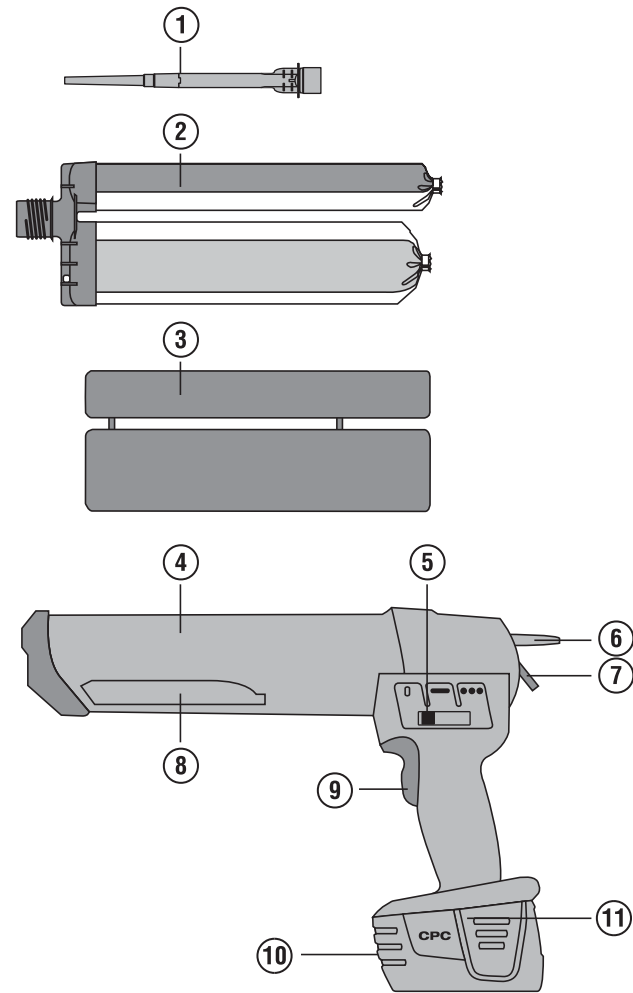
# HILTI

## HIT-ED 3500-A

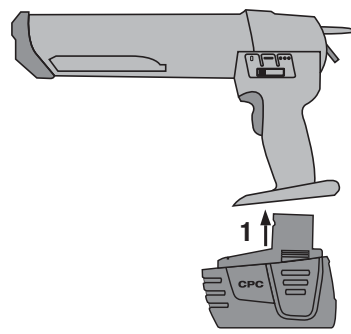
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Instrukcja obsługi	pl
Kulllanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
取扱説明書	ja



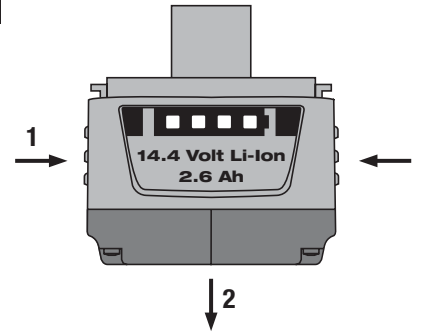
1



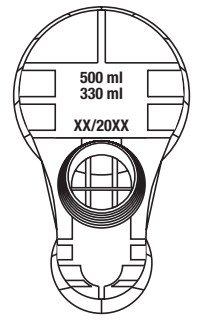
2



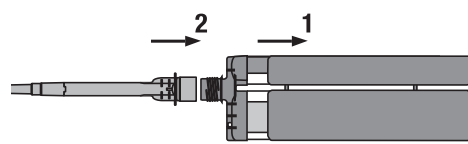
3



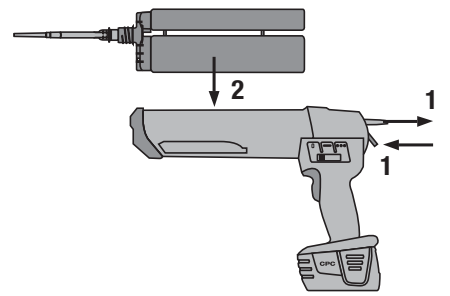
4



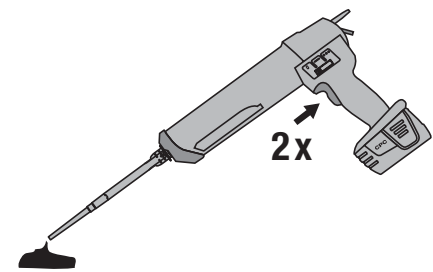
5



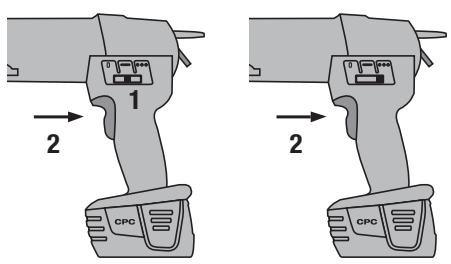
6



7



8



## ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

# ED 3500-A Auspressgerät

de

**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.**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeine Hinweise	1
2. Beschreibung	2
3. 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	11
11. Herstellergewährleistung Geräte	12
12. EG-Konformitätserklärung	12

**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 das Akku-Auspressgerät ED 3500-A.

**Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente 1**

- ① Statikmischer für die Anwendung mit Hilti Foliengebänden (siehe entsprechende Bedienungsanleitung)
- ② Hilti Foliengebände
- ③ Kassette mit integrierten Kolben
- ④ Schlagfeste und metallverstärkte Kunststoffwanne zur Aufnahme der Kassette
- ⑤ Umschalter (Aus-Stellung, Dauerdosierung, Einzelhub)
- ⑥ Parallele Vorschubstange mit Kunststoff-Handgriff zum Rückziehen des Gestänges
- ⑦ Entriegelungstaste
- ⑧ Eingriffsöffnung zur Entnahme der Kassette
- ⑨ Schalter zum Auspressen und Dosieren des Mörtels
- ⑩ Li-Ion Akku-Pack
- ⑪ Entriegelungstasten für Akku-Pack mit Zusatzfunktion Aktivierung von Ladezustandsanzeige

## 1. Allgemeine Hinweise

### 1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

#### GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

#### WARNUNG

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

#### VORSICHT

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

#### HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

## 1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

### Warnzeichen

de



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor ätzenden Stoffen

### Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzkleidung benutzen

### Symbole



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen



Aus-Stellung



Dauerdosierung



Einzelhub

### 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: \_\_\_\_\_

Generation: 01 \_\_\_\_\_

Serien Nr.: \_\_\_\_\_

## 2. Beschreibung

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Akku-Auspressgerät ED 3500-A ist ausschliesslich bestimmt zur Verarbeitung von Hilti Foliengebunden mit 330ml oder 500ml Inhalt. Das Gerät ist bestimmt um Hilti Foliengebunde zu entleeren und deren Inhalt zu dosieren. Das Gerät ist mit einer Kassette für die Aufnahme von Hilti Foliengebunden ausgerüstet. Es dürfen keine Produkte Dritter in dem Gerät zum Einsatz kommen.

Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und 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.

Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.

Benutzen Sie die Akku-Packs nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.

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

Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.

Beachten Sie auch Ihre nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

## 2.2 Für den Betrieb des Geräts ist zusätzlich erforderlich

Ein Akku-Pack B 144/2.6 Li-Ion mit Ladegerät C 4/36 oder C 4/36-ACS

## 2.3 Ladezustands- und Überhitzungsanzeige des Li-Ionen Akku-Packs

de

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Akku-Pack überhitzt

## 2.4 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

- 1 Gerät
- ≥1 Bürsten
- 1 Schutzbrille
- 1 Hilti Koffer oder Kartonverpackung
- 1-2 Kassetten für Foliengebinde
- 1 Bedienungsanleitung

## 3. Zubehör

Bezeichnung	Kurzzeichen
Akku-Pack	B 144/2.6 Li-Ion
Ladegerät	C 4/36 oder C 4/36-ACS

## 4. Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

### Gerät

Gewicht (inklusive Akku-Pack)	2,55 kg
Umschalter	wahlweise Aus-Stellung, Dauerdosierung, Einzelhub
Motorstop	durch elektronischen Überlastschutz

### Geräuschinformation (gemessen nach EN 60745):

Typischer A-bewerteter Schalleistungspegel	74 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	63 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)

de

## HINWEIS

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

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akku-Pack	B 144/2.6 Li-Ion
Bemessungsspannung	14,4 V
Kapazität	2,6 Ah
Energie Inhalt	37,44 Wh
Gewicht	0,55 kg
Temperaturüberwachung	ja
Tiefentladeschutz	ja
Zellenart	Lithium-Ionen
Zellenblock	4 Stück

## 5. Sicherheitshinweise

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 Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
  - b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
  - c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
  - d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
  - e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
  - f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

de

### 5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern**

### 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 Elektrowerkzeuges 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 Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

de

- 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 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

#### 5.1.6 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 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- b) **Halten Sie Akku-Packs von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
- c) **Die Akku-Packs dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer- Explosions- und Verätzungsgefahr.
- d) **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.** Eindringene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- e) **Verwenden Sie keine ausser die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akku-Packs.** Bei der Verwendung von anderen Akku-Packs oder der Verwendung der Akku-Packs für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.
- f) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen Akku-Packs.**
- g) **Vermeiden Sie einen Kurzschluss am Akkupack.** Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und im Gerät frei von Fremdkörpern sind. Werden Kontakte eines Akku-Packs kurzgeschlossen, besteht Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- h) **Beschädigte Akku-Packs (zum Beispiel Akku-Packs mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/ oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
- i) **Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen werden ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt und



der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.

#### 5.2.2 Arbeitsplatz

- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.
- Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie

werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

#### 5.2.3 Persönliche Schutzausrüstung



de

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

## 6. Inbetriebnahme



#### 6.1 Sorgfältiger Umgang mit Akku-Packs

##### HINWEIS

Arbeiten Sie nur bei voll geladenem Akku-Pack. Dies maximiert die Akku-Pack Ausbeute. Wechseln Sie rechtzeitig auf das zweite Akku-Pack. Laden Sie den Akku-Pack für den nächsten Wechsel sogleich wieder auf.

Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akku-Packs. Zur Erreichung eines optimalen Arbeitsergebnisses empfiehlt es sich, immer aus Raumtemperatur heraus die Arbeit zu beginnen. Bei tieferen Aussentemperaturen halten Sie das Akku-Pack stets betriebswarm.

#### 6.2 Akku-Pack laden



##### GEFAHR

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Packs und Hilti Ladegeräte, die unter "Zubehör" aufgeführt sind.

#### 6.2.1 Erstladung eines neuen Akku-Packs

Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.

#### 6.2.2 Ladung eines gebrauchten Akku-Packs

Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Pack in das entsprechende Ladegerät einführen.

Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

Li-Ionen Akku-Packs sind zu jeder Zeit, auch im teilgeladenen Zustand einsatzbereit. Der Ladefortschritt wird Ihnen durch die LED's angezeigt (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät).

#### 6.3 Akku-Pack einsetzen

##### VORSICHT

Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akku-Packs sicher, dass der Umschalter in der Aus-Stellung ist. Verwenden Sie nur die für Ihr Gerät zugelassenen Hilti Akku-Packs.

##### VORSICHT

Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und die Kontakte im Gerät frei von Fremdkörpern sind.

- Schieben Sie das Akku-Pack von unten in das Gerät bis es hörbar mit Klick am Anschlag einrastet.
- VORSICHT** Ein herunterfallendes Akku-Pack kann Sie und/oder Andere gefährden. Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät.

#### 6.4 Akku-Pack entfernen 3

1. Drücken Sie beide Entriegelungsknöpfe.
2. Ziehen Sie das Akku-Pack nach unten aus dem Gerät.

de

## 7. Bedienung



### 7.1 Hinweise zum Gebrauch

#### GEFAHR

Beachten Sie die Hinweise in der Gebrauchsanweisung für die verschiedenen Foliengebände, sowie die Sicherheitsdatenblätter der chemischen Produkte.

Wird der Bedienungsschalter gedrückt und der Umschalter befindet sich in der Position Einzelhub oder Dauerdosierung, fängt das Gerät an zu arbeiten. Bei Transport und/ oder Lagerung darf dieser Schalter nicht gedrückt sein bzw. muss der Umschalter in die Aus-Stellung gebracht werden, damit das Akku-Pack nicht ungewollt entleert oder ungewollt Mörtel ausgepresst wird.

Die Verwendung von Hilti Originalteilen gewährleistet die optimale Sicherheit. Das Gerät, die Kassette und die Foliengebände sind aufeinander abgestimmt.

Hohe Auspressleistung, grosse Akku Kapazität, lange Lebensdauer des Geräts werden durch sorgfältigen Umgang und richtiger Wartung erreicht.

WICHTIG! Bei Überbeanspruchung schaltet der Motor ab. Entlasten Sie das Gerät durch Drücken der Entriegelungstasten. Nach 5 Sekunden ist das Gerät wieder betriebsbereit.

### 7.2 Foliengebände vorbereiten 4 5

#### VORSICHT

Überprüfen Sie das Haltbarkeitsdatum auf der Zusammenführung des Foliengebändes. Das Produkt darf nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwendet werden.

#### VORSICHT

Prüfen Sie die Kassette auf Beschädigungen und/ oder Verschmutzungen. Beide Kolben müssen sich in der Kassette leichtgängig und vollständig vor und zurück bewegen lassen. Beschädigte und/ oder stark verschmutzte Kassetten sind zu ersetzen

#### GEFAHR

Prüfen Sie die Foliengebände auf Beschädigungen. Verwenden Sie niemals beschädigte Foliengebände.

#### VORSICHT

Das Gebinde darf für die Anwendung die in der jeweiligen Gebrauchsanweisung des Produkts angegebene Mindesttemperatur nicht unterschreiten.

1. Schieben Sie das Foliengebände von vorne bis zum Anschlag in die Kassette.
2. Schrauben Sie den Statikmischer vollständig auf das Foliengebände.

### 7.3 Kassette mit Foliengebände in das Gerät einlegen 6

#### HINWEIS

Kassetten sind als Zubehör erhältlich.

1. Ziehen Sie die Vorschubstangen bei gleichzeitiger Betätigung der Entriegelungstaste vollständig zurück
2. Die Kassette am kleinen Zylinder anfassen, von oben in das Gerät einführen und danach seitlich einschwenken.
3. WICHTIG! Die Kassette muss vollständig eingelegt sein. Drücken Sie die Kassette leicht herunter, um den korrekten Sitz zu gewährleisten.

### 7.4 Dosierung 7 8

#### GEFAHR

Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.

#### VORSICHT

Die ersten Hübe, Mischervorlauf, sind für die Anwendung nicht geeignet. Die zu verwerfende Menge ist produktspezifisch und in der jeweiligen Gebrauchsanleitung angegeben. - Auch nach einem Mischerwechsel ist der Vorlauf zu verwerfen.

### HINWEIS

Zum Verwerfen der ersten Hübe (Mischervorlauf) muss das Gerät auf Einzelhub eingestellt sein.

Achtung! Halten Sie bei Einzelhubmodus den Schalter gedrückt, bis sich das Gerät abschaltet. Das gewährleistet den vollen Hub.

1. Zum anschließenden Dosieren stellen Sie, je nach Wunsch, den Schalter auf Einzelhub oder Dauerdosierung.
2. Drücken Sie den Schalter zum Auspressen und Dosieren des Mörtels.  
Das Foliengebände öffnet sich durch ein in der Zusammenführung integriertes Aufstechsystem selbsttätig. Im Statikmischer wird das Vermischen der beiden Komponenten sichtbar.
3. Betätigen Sie bei Unterbrechung der Dosierung die Entriegelungstaste.  
Das Foliengebände wird dadurch druckfrei und es läuft keine Masse aus dem Mischer nach.  
Bei längerer Arbeitsunterbrechung härtet die Masse im Mischer aus.
4. Zum Weiterverarbeiten des Foliengebändes ist ein Mischerwechsel notwendig.
5. Die weiteren Arbeitsschritte zur Anwendung sind der Gebrauchsanweisung des Foliengebändes zu entnehmen.

### 7.5 Foliengebände entnehmen 9

#### HINWEIS

Angebrochene Foliengebände mit aufgeschraubtem Mischer in der Kassette lagern. Angebrochene Gebände sind nur begrenzt lagerfähig. Siehe Gebrauchsanleitung des Foliengebändes.

#### HINWEIS

Kassetten sind als Zubehör erhältlich.

1. Ziehen Sie die Vorschubstangen bei gleichzeitiger Betätigung der Entriegelungstaste vollständig zurück.
2. Den kleinen Zylinder durch die Grifföffnung nach oben drücken und dann die komplette Kassette entnehmen.

### 7.6 Foliengebände entsorgen

#### VORSICHT

**Restentleerte Foliengebände nach den behördlichen Vorschriften entsorgen.**

Die Kassette kann erneut bestückt werden. Die integrierten Druckkolben werden beim Einführen des neuen Foliengebändes in ihre Ausgangsposition zurückgeschoben.

### 7.7 Ablesen der Ladezustandsanzeige am Akku-Pack Li-Ionen 10

#### HINWEIS

Während des Arbeitens ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Durch Blinken der LED 1 wird ein vollständig entladener oder zu heißer Akku-Pack (Temperaturen >80°C) angezeigt. In diesem Fall muss der Akku-Pack in das Ladegerät eingesetzt werden.

Das Akku-Pack Li-Ionen verfügt über eine Ladezustandsanzeige. Während des Ladevorgangs wird der Ladezustand durch die Anzeige am Akkupack dargestellt (Siehe Bedienungsanleitung Ladegerät). Im Ruhezustand wird der Ladezustand nach Drücken einer der Verriegelungstasten am Akku-Pack oder beim Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät durch die vier LEDs für drei Sekunden angezeigt.

### 7.8 Transport und Lagerung 11

1. Der Umschalter soll beim Transport und der Lagerung des Geräts in der Aus-Stellung sein.
2. Entfernen Sie für den Transport und die Lagerung das Akku-Pack aus dem Gerät.

## 8. Pflege und Instandhaltung

### VORSICHT

**Vor Beginn der Reinigungsarbeiten das Akku-Pack entfernen, um unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts zu verhindern!**

### 8.1 Pflege des Geräts

#### VORSICHT

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

de

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt.

Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteausenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

Ölen Sie regelmässig die Vorschubstangen. Produktanhaftungen an Gerät und Kassette möglichst rasch, vor dem Aushärten, mit einem Putztuch entfernen. Augehärtete Masse kann nur mechanisch entfernt werden. Darauf achten, daß dabei keine Beschädigungen verursacht werden. Halten Sie die Kolben in der Kassette gängig!

### 8.2 Pflege der Akku-Packs Li-Ionen

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.

Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.

Um die maximale Lebensdauer der Akku-Packs zu erreichen, beenden Sie den Betrieb bzw. die Entladung sobald die Leistung des Gerätes deutlich nachlässt.

#### HINWEIS

Bei weiterem Betrieb des Gerätes wird die Entladung automatisch beendet und die LED 1 des Akku-Packs blinkt, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Laden Sie die Akku-Packs mit den zugelassenen Hilti-Ladegeräten für Li-Ionen Akku-Packs auf.

#### HINWEIS

- Ein Auffrischen der Akku-Packs, wie bei NiCd oder NiMH ist nicht nötig.

- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akku-Packs nicht.

- Der Ladevorgang kann unabhängig vom Ladezustand, jederzeit ohne Beeinträchtigung auf die Lebensdauer gestartet werden. Einen Memory Effekt wie bei NiCd oder NiMH gibt es nicht.

- Die Akku-Packs werden am besten im voll geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akku-Packs bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akku-Packs und erhöht die Selbstladerate der Zellen.

- Wird das Akku-Pack nicht mehr vollständig geladen, hat es durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku-Pack ist noch möglich, Sie sollten bei Zeiten das Akku-Pack gegen ein Neues ersetzen.

### 8.3 Instandhaltung

#### WARNUNG

**Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.**

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

### 8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, das keine Teile gebrochen oder beschädigt sind und das das Gerät fehlerfrei funktioniert.

## 9. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht.	Akku-Pack nicht komplett eingesteckt oder Akku-Pack ist leer.	Akku-Pack muss mit hörbarem Klick einrasten bzw. Akku-Pack muss geladen werden.
	Elektrischer Fehler.	Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti-Service aufsuchen.
Gerät funktioniert nicht und alle 4 LED's blinken	Gerät kurzzeitig überlastet.	Schalter loslassen und wieder drücken.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht und alle 4 LED's blinken	Überhitzungsschutz.	Gerät abkühlen lassen.
Gerät funktioniert nicht und 1 LED blinkt.	Akku-Pack ist entladen.	Akku-Pack wechseln und leeren Akku-Pack laden.
	Akku-Pack zu heiss oder zu kalt.	Akku-Pack auf Raumtemperatur bringen.
Akku-Pack wird schneller leer als üblich.	Akku-Pack Zustand nicht optimal.	Diagnose bei Hilti oder Akku-Pack erneuern.
Akku-Pack rastet nicht mit hörbarem „Klick“ ein.	Rastnasen am Akku-Pack verschmutzt.	Rastnasen reinigen und Akku-Pack einrasten. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Starke Hitzeentwicklung in Gerät oder Akku-Pack.	Elektrischer Defekt.	Gerät sofort ausschalten, Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti Service aufsuchen.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	Anwendungsgerechte Gerätewahl.
Einzelhub funktioniert nicht	Foliengebände nicht eingelegt.	Foliengebände einlegen.
	Foliengebände falsch eingelegt.	Foliengebände richtig einlegen. Siehe Kapitel: 7.2 Foliengebände vorbereiten <b>4 5</b> Siehe Kapitel: 7.3 Kassette mit Foliengebände in das Gerät einlegen <b>6</b>
Gerät schaltet automatisch ab.	Überlastschutz spricht an.	5 Sekunden warten und nochmal einschalten. Mischer kontrollieren, ob Masse ausgehärtet ist und ggf. wechseln. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.

de

## 10. Entsorgung

### VORSICHT

Bei unsachgemäßem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

### VORSICHT

Entsorgen Sie defekte Akku-Packs unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akku-Packs nicht und verbrennen Sie diese nicht.

### VORSICHT

Entsorgen Sie die Akku-Packs nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akku-Packs zurück an Hilti.



de

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwendbaren 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 2002/96/EG und 2006/66/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Akku-Packs 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 Mangelfolgeschäden, 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

Bezeichnung:	Auspressgerät
Typenbezeichnung:	ED 3500-A
Konstruktionsjahr:	2008

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, bis 28.12.2009 98/37/EG, ab 29.12.2009 2006/42/EG.

#### Hilti Aktiengesellschaft

Rainer Hüttenberger  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

Dr. Michael Leitner  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

# ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

## ED 3500-A dispenser

***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.***

Contents	Page
1. General information	13
2. Description	14
3. Accessories	15
4. Technical data	15
5. Safety instructions	16
6. Before use	18
7. Operation	19
8. Care and maintenance	21
9. Troubleshooting	22
10. Disposal	23
11. Manufacturer's warranty	23
12. EC declaration of conformity	24

**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 designation "the tool" always refers to the ED 3500-A cordless dispenser.

### Parts, operating controls and indicators **1**

- ① Static mixer for use with Hilti foil packs (please refer to the corresponding instructions for use)
- ② Hilti foil pack
- ③ Foil pack holder with piston
- ④ Metal-reinforced impact-resistant plastic cradle for the foil pack holder
- ⑤ Selector switch (off, continuous operation, single stroke)
- ⑥ Parallel piston rods with plastic grip for pulling the rods back
- ⑦ Release button
- ⑧ Opening for removing the foil pack holder
- ⑨ Trigger for controlling the amount of mortar dispensed
- ⑩ Li-ion battery
- ⑪ Battery release buttons (also used to activate the charge status display)

en

## 1. General information

### 1.1 Safety notices and their meaning

#### **DANGER**

Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

#### **WARNING**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

#### **CAUTION**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

#### **NOTE**

Draws attention to an instruction or other useful information.

### 1.2 Explanation of the pictograms and other information

#### Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: caustic substances

en

**Obligation signs**



Wear eye protection.



Wear protective gloves



Wear protective clothing

**Symbols**



Read the operating instructions before use.



Return waste material for recycling.



"Off" position



Continuous operation



Single stroke

**Location of identification data on the tool**

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the appliance. 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: \_\_\_\_\_

Generation: 01 \_\_\_\_\_

Serial no.: \_\_\_\_\_

**2. Description**

**2.1 Use of the product as directed**

The ED 3500-A cordless dispenser is to be used exclusively with Hilti foil packs in 330ml or 500ml sizes. The tool is designed to dispense the contents of Hilti foil packs in a controlled operation. The tool is equipped with a holder for Hilti foil packs. Use of foil packs from a third party is not permissible.

The appliance is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The appliance and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

Never point the tool toward yourself or other persons.

Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.

Modification of the appliance or tampering with its parts is not permissible.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti tools and accessories.

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

The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.

Nationally applicable industrial safety regulations must be observed.

**2.2 Additional items required for operating the tool**

B 144/2.6 Li-ion battery and C 4/36 or C 4/36-ACS charger

**2.3 Li-ion battery charge status and overheating indicator**

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1,2,3,4	-	C ≥ 75 %



LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Battery overheated

en

#### 2.4 Items supplied as standard

- 1 The appliance
- ≥1 Brushes
- 1 Protective glasses
- 1 Hilti toolbox or cardboard box
- 1-2 Holders for foil packs
- 1 Operating instructions

### 3. Accessories

Designation	Short designation
Battery	B 144/2.6 Li-ion
Charger	C 4/36 or C 4/36-ACS

### 4. Technical data

Right of technical changes reserved.

#### Power tool

Weight (including battery)	2.55 kg
Selector switch	positions: off, continuous operation, single stroke
Motor stop	electronic overload prevention cut-out

#### Noise information (measured in accordance with EN 60745):

Typical A-weighted sound power level	74 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	63 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)

#### 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.

Triaxial vibration values (vibration vector sum)	< 2.5m/s <sup>2</sup>
Uncertainty (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

en

Battery	B 144/2.6 Li-ion
Rated voltage	14.4 V
Capacity	2.6 Ah
Energy content	37.44 Wh
Weight	0.55 kg
Temperature monitoring	Yes
Deep discharge protection	Yes
Type of cell	Lithium-ion
No. of cells	4

## 5. Safety instructions

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.

en

#### 5.1.5 Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### 5.1.6 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 rules

#### 5.2.1 Battery tool use and care

- a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b) **Do not expose batteries to high temperatures or fire.** This presents a risk of explosion.

en

- c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** A risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances may otherwise result.
- d) **Avoid ingress of dampness.** Dampness may cause a short circuit resulting in a risk of burning injury or fire.
- e) **Do not use batteries other than those approved for use with the applicable tool or appliance.** Use of other batteries or use of the battery for purposes for which it is not intended presents a risk of fire and explosion.
- f) **Observe the special instructions applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- g) **Avoid short-circuiting the battery.** Before inserting the battery in the tool or appliance, check that the terminals of the battery and the tool or appliance are free from foreign objects. Short-circuiting the battery terminals presents a risk of fire, explosion or contact with caustic substances.
- h) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**
- i) **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

#### 5.2.2 Work area safety

- a) **Ensure that the workplace is well ventilated.**
- b) **Children must be instructed not to play with the appliance.**
- c) **This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**

#### 5.2.3 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear protective clothing, suitable eye protection and protective gloves while the power tool is in use.

## 6. Before use



### 6.1 Battery use and care

#### NOTE

Use a battery only when it has been fully charged. This ensures that maximum battery capacity is available. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed. Recharge the battery immediately so that it is ready for reuse.

Battery performance drops at low temperatures. For optimum results it is recommended that the items to be used are at room temperature before work begins. The battery must be kept warm, i.e. within its normal operating temperature range, when working outdoors in low temperatures.

### 6.2 Charging the battery



#### DANGER

**Use only the Hilti batteries and Hilti chargers listed under "Accessories".**

#### 6.2.1 Charging a new battery for the first time

Charge the battery fully before using it for the first time.

#### 6.2.2 Charging a previously used battery

Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger.

Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure. Li-ion batteries are ready for use at any time, even when only partly charged. Charging progress is indicated by the LED display (see charger operating instructions).

### 6.3 Fitting the battery 2

#### CAUTION

**Before inserting the battery, check that the selector switch is in the “off” position. Use only the Hilti batteries approved for use with this power tool.**

#### CAUTION

**Before inserting the battery in the tool or appliance, check that the terminals of the battery and the tool or appliance are free from foreign objects.**

1. Push the battery into the power tool from below as far as it will go and until it is heard to engage with a click.
2. **CAUTION** A falling battery may present a risk of injury to yourself or others. Check that the battery is seated securely in the tool.

en

### 6.4 Removing the battery 3

1. Press both battery release buttons.
2. Pull the battery out of the tool from below.

## 7. Operation



### 7.1 Further instructions for use

#### DANGER

**The information contained in the instructions for use of the various foil packs and in the safety data sheets for chemical products must be observed.**

The tool begins to operate if the trigger is pressed while the selector switch is in the “single stroke” or “continuous operation” position. To prevent inadvertent operation causing battery drain or mortar being dispensed, the selector switch must be left in the “off” position during transport or storage.

Use of genuine Hilti parts ensures maximum safety. The dispenser, the foil pack holder and the foil packs are perfectly matched to each other.

The tool will achieve high performance, high battery capacity and long life if handled carefully and maintained correctly.

**IMPORTANT!** The motor cut-out will be activated if the tool is overloaded. Press the release button to relieve pressure in the tool. After 5 seconds, the tool will then be ready for further use.

### 7.2 Preparing a foil pack for use 4 5

#### CAUTION

**Check the expiry date printed on the foil pack connector. Use of the product after the expiry date is not permissible.**

#### CAUTION

**Check the foil pack holder for damage and/or soiling.** Both pistons in the foil pack holder must move smoothly and easily in both directions over the full length of their travel. **Damaged and/or badly soiled foil pack holders must be replaced.**

#### DANGER

**Check the foil pack for damage. Never use damaged foil packs.**

#### CAUTION

**When in use, the temperature of the foil pack must not fall below the minimum temperature given in the applicable instructions for use of the product.**

1. Push the foil pack into the holder from the front, as far as it will go.
2. Screw the static mixer all the way onto the foil pack.

### 7.3 Inserting the holder with foil pack into the tool 6

#### NOTE

Foil pack holders are available as accessories.

en

1. Pull the piston rods back fully while pressing the release button.
2. Grip the foil pack holder by the small cylinder and insert it into the tool from above, tipping it slightly to the side before pushing it down into position.
3. **IMPORTANT!** The foil pack holder must be inserted all the way into the tool. Push the foil pack holder down slightly to ensure that it is correctly seated.

### 7.4 Dispensing 7 8

#### DANGER

**Never point the tool toward yourself or other persons.**

#### CAUTION

**The initial quantity dispensed by the first strokes of the dispenser is unsuitable for use. The quantity to be discarded is product specific and is indicated in the applicable instructions for use. The initial quantity must also be discarded after changing a mixer.**

#### NOTE

To allow the contents of the first strokes of the dispenser to be discarded (this initial quantity is inadequately mixed), the dispenser must be set to "single stroke".

**WARNING!** Pull the trigger and hold it in this position until the dispenser switches itself off. This will ensure that a full stroke is dispensed.

1. Subsequently, when ready to begin using the dispenser, set the selector switch to either "single stroke" or "continuous operation", as desired.
2. Press the trigger to dispense the mortar. The foil pack is opened automatically by the piercing system incorporated in the connector. The two components can be seen to mix as they pass through the static mixer.

3. Press the release button after finishing dispensing or if the operation is interrupted. This relieves the pressure on the foil pack, so no further mortar escapes from the mixing nozzle. Mortar in the mixing nozzle hardens if dispensing is interrupted for a long period.
4. The mixing nozzle must then be changed to allow use of the mortar remaining in the foil pack.
5. Please refer to the instructions provided with the foil pack for further information about use of the product.

### 7.5 Removing the foil pack 9

#### NOTE

Store partly-used foil packs in the foil pack holder with the mixing nozzle screwed on. Partly-used foil packs have a limited shelf life. Please refer to the instructions supplied with the foil pack.

#### NOTE

Foil pack holders are available as accessories.

1. Pull the piston rods back fully while pressing the release button.
2. Push up the small cylinder through the opening and then remove the complete foil pack holder.

### 7.6 Disposing of a foil pack

#### CAUTION

**Dispose of completely emptied foil packs in accordance with the applicable regulations.**

The foil pack holder can be reused. When a new foil pack is inserted into the holder, the built-in pistons are pushed back into their original position.

### 7.7 Reading the charge status LED display on Li-ion batteries 10

#### NOTE

The charge status cannot be indicated while the power tool is in operation. LED 1 blinks when the battery is fully discharged or when it is too hot (temperature above 80°C). The battery must then be inserted in the charger.

The Li-ion battery features a charge status LED display. The charge status is indicated by the LEDs on the battery during charging (please refer to the operating instructions for the charger). When the battery is not in use, pressing one of the battery release buttons or inserting the battery into the power tool causes

the battery charge status to be displayed by the four LEDs for three seconds.

#### 7.8 Transport and storage

1. The selector switch should be in the “off” position during transport and storage.
2. Remove the battery from the tool before transport and storage.

en

## 8. Care and maintenance

### CAUTION

**Before beginning cleaning, remove the battery from the power tool or appliance in order to prevent unintentional starting.**

#### 8.1 Care of the tool

### CAUTION

**Keep the appliance, 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 impact-resistant plastic.

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.

Oil the piston rods at regular intervals. Mortar adhering to the tool or the foil pack holder must be cleaned off with a cloth before it hardens. Hardened mortar can be removed only by mechanical means. Take care to ensure that the tool is not damaged by cleaning. Check that the piston moves freely in the foil pack holder.

#### 8.2 Care of the Li-ion battery

Avoid entrance of moisture.

Charge the battery fully before using it for the first time.

In order to achieve maximum battery life, stop using the battery as soon as a significant drop in performance is noticed.

### NOTE

If use of the power tool or appliance continues, battery discharge is stopped automatically (indicated by LED 1 blinking) before the battery cells suffer damage.

Charge the battery with the Hilti charger approved for use with Li-ion batteries.

### NOTE

- A conditioning charge (as is required with NiCd or NiMH batteries) is not necessary.

- Interruption of the charging procedure has no negative effect on battery life.

- Charging can be started at any time, irrespective of battery charge status, without any negative effect on battery life. There is no memory effect (as with NiCd or NiMH batteries).

- For best results, batteries should be stored fully charged in a cool dry place. Avoid storing the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) as this has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.

- If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstraining. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

#### 8.3 Maintenance

### WARNING

**Repairs to the electrical section of the appliance may be carried out only by trained electrical specialists.**

Check all external parts of the appliance for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the appliance if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the appliance should be repaired by Hilti Service.

#### 8.4 Checking the tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance, check that moving parts function faultlessly, that no parts are

sticking, broken or damaged and that the tool operates faultlessly.

## en 9. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The tool doesn't work.	The battery is discharged or fitted incorrectly.	The battery must engage with an audible click or, respectively, needs to be charged.
	Electrical fault.	Remove the battery from the power tool and contact Hilti Service.
The power tool doesn't work and all 4 LEDs blink.	The power tool has been overloaded briefly.	Release the switch and press it again.
	The overheating prevention cut-out has been activated.	Allow the power tool to cool down.
The power tool doesn't work and 1 LED blinks.	The battery is discharged.	Change the battery and recharge the discharged battery.
	The battery is too hot or too cold.	Bring the battery to room temperature.
The battery runs down more quickly than usual.	Battery condition is not optimal.	Have the battery condition checked by Hilti or replace the battery.
The battery doesn't engage with an audible click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and check that the battery engages securely. Contact Hilti Service if the problem persists.
The tool or battery get very hot.	Electrical fault.	Switch the tool off immediately, remove the battery and contact Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).
The tool doesn't work in single-stroke mode.	Foil pack not inserted.	Insert a foil pack.
	Foil pack inserted incorrectly.	Insert the foil pack correctly. See section: 7.2 Preparing a foil pack for use <b>4 5</b> See section: 7.3 Inserting the holder with foil pack into the tool <b>6</b>
The power tool switches itself off automatically.	The overload cut-out has been activated.	Wait 5 seconds and then switch on again. Check whether mortar has hardened in the mixer and replace it if necessary. Contact Hilti Service if the problem persists.



## 10. Disposal

### CAUTION

Improper disposal of the equipment may have serious consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

en

### CAUTION

Dispose of defective batteries without delay. Keep them out of reach of children. Do not attempt to open or dismantle batteries and do not dispose of them by incineration.

### CAUTION

Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.



Most of the materials from which Hilti tools or appliances 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 old tools and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information.



For EC countries only

Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.

In observance of European Directive 2002/96 EC and 2006/66/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools, appliances and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## 11. Manufacturer's warranty

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 the 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

Designation:	dispenser
Type:	ED 3500-A
Year of design:	2008

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

en

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/66/EC, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, until 28.12.2009 98/37/EC, as of 29.12.2009 2006/42/EC.

## NOTICE ORIGINALE

# ED 3500-A Pince d'injection

**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 un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.**

Sommaire	Page
1. Consignes générales	25
2. Description	26
3. Accessoires	27
4. Caractéristiques techniques	27
5. Consignes de sécurité	28
6. Mise en service	31
7. Utilisation	32
8. Nettoyage et entretien	34
9. Guide de dépannage	35
10. Recyclage	36
11. Garantie constructeur des appareils	36
12. Déclaration de conformité CE	37

**1** Les chiffres renvoient aux illustrations 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 pince d'injection sur accu ED 3500-A.

fr

**Pièces constitutives de l'appareil, éléments de commande et d'affichage 1**

- ① Buse mélangeuse pour des applications avec cartouches souples Hilti (voir le mode d'emploi correspondant)
- ② Cartouche souple Hilti
- ③ Porte-cartouches avec piston intégré
- ④ Réceptacle en matière plastique résistant aux chocs et renforcé de métal du porte-cartouches
- ⑤ Commutateur (position d'arrêt, dosage continu, coup par coup)
- ⑥ Poussoir parallèle avec poignée en matière plastique pour le retrait du poussoir
- ⑦ Touche de déverrouillage
- ⑧ Ouverture d'accès pour le retrait du porte-cartouches
- ⑨ Interrupteur d'actionnement de l'extrusion et du dosage du mortier
- ⑩ Bloc-accu Li-Ion
- ⑪ Touches de déverrouillage pour le bloc-accu avec fonction complémentaire d'activation de l'indicateur de l'état de charge

## 1. Consignes générales

### 1.1 Termes signalant un danger

#### DANGER

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

#### 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

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

## 1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

### Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement matières corrosives

fr

### Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Porter des gants de protection



Porter des vêtements de protection

### Symboles



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



Recycler les déchets



Position d'arrêt



Dosage continu



Coup par coup

### Identification de l'appareil

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

Type :

Génération : 01

N° de série :

## 2. Description

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La pince d'injection sur accus ED 3500-A est exclusivement conçu pour être utilisé conjointement avec des cartouches souples Hilti d'une contenance de 330 ml ou 500 ml. L'appareil sert à vider par extrusion des cartouches souples Hilti et à doser leur contenu. L'appareil est équipé d'un porte-cartouches servant de support aux cartouches souples Hilti. Aucun produit d'autres fabricants ne doit être utilisé dans l'appareil.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, 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 s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Ne jamais diriger l'appareil vers soi ou une autre personne.

Ne pas utiliser les blocs-accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

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

L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.  
Il convient également d'observer la législation locale en matière de protection au travail.

## 2.2 Équipement supplémentaire nécessaire au fonctionnement de l'appareil

Un bloc-accu B 144/2.6 Li-Ion avec chargeur C 4/36 ou C 4/36-ACS

## 2.3 Affichage de l'état de charge et de surchauffe du bloc-accu Li-Ion

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
DEL 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
DEL 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
DEL 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	DEL 1	$C < 10 \%$
-	DEL 1	Bloc-accu surchauffé

fr

## 2.4 L'équipement standard livré comprend

- 1 Appareil
- ≥1 Brosses
- 1 Lunettes de protection
- 1 Coffret Hilti ou emballage en carton
- 1-2 Porte-cartouches pour cartouche
- 1 Mode d'emploi

## 3. Accessoires

Désignation	Symbole
Bloc-accu	B 144/2.6 Li-Ion
Chargeur	C 4/36 ou C 4/36-ACS

## 4. Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

### Appareil

Poids (bloc-accu inclus)	2,55 kg
Commutateur	au choix position d'arrêt, dosage continu, coup par coup
Arrêt moteur	par la protection électronique contre les surcharges

#### Valeurs de bruit (mesurées selon EN 60745) :

Niveau de puissance acoustique pondéré A type	74 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission A type	63 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	3 dB (A)

#### REMARQUE

fr

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 vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Incertitude (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Bloc-accu	B 144/2.6 Li-Ion
Tension de référence	14,4 V
Capacité	2,6 Ah
Consommation d'énergie électrique	37,44 Wh
Poids	0,55 kg
Surveillance de la température	oui
Protection contre la décharge totale	oui
Type de cellule	Ions lithium
Bloc de cellules	4 éléments

## 5. Consignes de sécurité

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 mentionnées 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 non-

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

### 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'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un

tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

### 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 le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, 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.

fr

#### 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) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** 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 Utilisation et maniement de l'outil sur accu

- a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accu-

multiateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.

- b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c) **Tenez l'accumulateur non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

#### 5.1.6 Service

- a) **Ne faire 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 supplémentaires

##### 5.2.1 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- a) **Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.
- b) **Ne pas exposer les blocs-accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
- c) **Les blocs-accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- d) **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.
- e) **N'utiliser aucun autre bloc-accu que ceux homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres blocs-accus ou d'utilisation non



conforme des blocs-accus, il y a risque d'incendie et d'explosion.

- f) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des blocs-accus Li-Ion.**
- g) **Éviter tout court-circuit dans le bloc-accu.** Avant d'insérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers. Si les contacts d'un bloc-accu sont court-circuités, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par acide.
- h) **Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- i) **Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées si des câbles ou gaines électriques cachés ou le câble d'alimentation risquent d'être endommagés par l'appareil.** En cas de contact avec des câbles ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil sont mises sous tension et l'utilisateur est exposé à un risque de choc électrique.

### 5.2.2 Place de travail

- a) Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.
- b) Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- c) L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des déficiences motrices, sensorielles ou mentales, ou manquant d'expérience et/ou ayant des connaissances insuffisantes, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions de cette personne leur indiquant comment utiliser correctement cet appareil.

fr

### 5.2.3 Équipement de protection individuelle



Pendant l'utilisation de l'appareil, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent porter des vêtements de protection, des lunettes de protection adaptées et des gants de protection.

## 6. Mise en service



### 6.1 Utilisation soignée des blocs-accus

#### REMARQUE

Travailler uniquement avec un bloc-accu complètement chargé. Ceci permet d'augmenter le rendement du bloc-accu. Remplacer le bloc-accu à temps par le bloc-accu de rechange. Recharger le bloc-accu immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible pour le prochain remplacement.

À basse température, la capacité du bloc-accu chute. Pour garantir un résultat de travail optimal, il est recommandé de toujours commencer à travailler à température ambiante. Lorsque les températures extérieures sont plus basses, veiller à toujours maintenir le bloc-accu à la température de service.

### 6.2 Charge du bloc-accu



#### DANGER

Utiliser uniquement les blocs-accus et chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

#### 6.2.1 Recharge initiale d'un nouveau bloc-accu

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

#### 6.2.2 Recharge d'un bloc-accu utilisé

Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur approprié.

Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi du chargeur.

Les blocs-accus Li-Ion sont toujours prêts à l'emploi, même lorsqu'ils sont partiellement chargés. Des témoins lumineux indiquent la progression du processus de charge (voir mode d'emploi du chargeur).

fr

### 6.3 Mise en place du bloc-accu 2

#### ATTENTION

**Avant d'insérer le bloc-accu, s'assurer que le commutateur est réglé sur arrêt. Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti homologués pour l'appareil.**

#### ATTENTION

**Avant d'insérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et les contacts dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.**

1. Insérer le bloc-accu dans l'appareil par le bas, jusqu'à ce qu'il s'encliquette en butée de manière audible.
2. **ATTENTION** Toute chute du bloc-accu peut mettre l'opérateur ou des tierces personnes en danger.  
Vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil.

### 6.4 Retrait du bloc-accu 3

1. Enfoncer les deux boutons de déverrouillage.
2. Tirer le bloc-accu vers le bas hors de l'appareil.

## 7. Utilisation



### 7.1 Indications d'utilisation

#### DANGER

**Tenir compte des instructions d'utilisation relatives aux différentes cartouches souples, ainsi que les fiches de sécurité afférentes aux produits chimiques mélangés.**

Si l'interrupteur de mise en service est enfoncé et que le commutateur est réglé sur la position coup par coup ou dosage continu, l'appareil commence à travailler. Lors du transport et/ou du stockage, cet interrupteur ne doit pas être enfoncé et le commutateur ne doit pas être mis sur arrêt, pour éviter que le bloc-accu ne se vide inopinément ou que du mortier ne soit inopinément extrudé.

L'utilisation de pièces d'origine Hilti permet d'assurer une sécurité optimale. L'appareil, le porte-cartouches et la cartouche souple ont été conçus pour fonctionner ensemble.

Un maniement soigneux et un entretien approprié permettent d'assurer des performances d'extrusion élevées, une grande capacité du bloc-accu ainsi qu'une longue durée de vie de l'appareil.

**IMPORTANT !** Le moteur s'arrête en cas de sollicitation excessive. Pour soulager l'appareil, appuyer

sur les touches de déverrouillage. L'appareil est à nouveau prêt à fonctionner au bout de 5 secondes.

### 7.2 Préparation de la cartouche souple 4 5

#### ATTENTION

**Vérifier la date limite d'utilisation inscrite sur l'emballage de la cartouche souple. Ne plus utiliser un produit dont la date de péremption est dépassée.**

#### ATTENTION

**Vérifier que les porte-cartouches ne sont pas endommagés et/ ou encrassés.** Les deux pistons doivent pouvoir avancer et reculer librement et complètement dans le porte-cartouches. **Tout porte-cartouche endommagé et/ ou fortement encrassé doit être remplacé.**

#### DANGER

**Vérifier que la cartouche souple n'est pas endommagée. Ne jamais utiliser de cartouche souple endommagée.**

#### ATTENTION

**Ne pas utiliser la cartouche à une température inférieure à la température minimale prescrite pour l'application dans le mode d'emploi du produit concerné.**

1. Pousser la cartouche souple par l'avant jusqu'en butée dans le porte-cartouches.
2. Visser complètement la buse mélangeuse sur la cartouche souple.

### 7.3 Introduction du porte-cartouches dans l'appareil 6

#### REMARQUE

Des porte-cartouches sont disponibles en tant qu'accessoires.

1. Retirer les poussoirs entièrement tout en enfonçant la touche de déverrouillage.
2. Saisir le porte-cartouches par le plus petit des tubes, l'introduire par le haut dans l'appareil puis le faire basculer sur le côté.
3. **IMPORTANT !** Veiller à ce que le porte-cartouches soit entièrement introduit. Pousser légèrement le porte-cartouches vers le bas pour vérifier qu'il est bien en place.

### 7.4 Dosage 7 8

#### DANGER

**Ne jamais diriger l'appareil vers soi ou vers une autre personne.**

#### ATTENTION

**Les premières pressions ne peuvent pas être utilisées. La quantité de mortier à jeter dépend du produit utilisé et est précisée dans la notice d'utilisation correspondante. - Le mortier extrudé lors des premières pressions doit également être jeté après un changement de buse mélangeuse.**

#### REMARQUE

Pour jeter le mortier extrudé lors des premières pressions de la buse mélangeuse, l'appareil doit être réglé sur coup par coup.

**ATTENTION !** En mode coup par coup, maintenir l'interrupteur enfoncé jusqu'à ce que l'appareil s'arrête. Ceci permet d'assurer que l'extrusion est complète.

1. Pour la suite du dosage, régler le commutateur selon les besoins sur coup par coup ou dosage continu.
2. Maintenir l'interrupteur enfoncé pour l'extrusion et le dosage du mortier.

La cartouche souple s'ouvre d'elle-même sous l'action d'un système de perçage intégré à l'emballage. Le mélange des deux composants est visible dans le mélangeur statique.

3. À l'interruption du dosage, actionner la touche de déverrouillage.

La cartouche souple est alors exempte de pression et aucune masse ne sort de la buse mélangeuse.

Lors d'une interruption prolongée, la masse durcit dans la buse mélangeuse.

4. Il faut alors changer de buse mélangeuse pour pouvoir continuer à utiliser la cartouche souple.
5. Les étapes de travail suivantes figurent dans le mode d'emploi de la buse mélangeuse.

fr

### 7.5 Retrait de la cartouche souple 9

#### REMARQUE

Stocker toute cartouche souple entamée avec buse mélangeuse vissée dans le porte-cartouches. Les cartouches entamées peuvent seulement être stockées pendant une durée de temps limitée. Se reporter au mode d'emploi de la buse mélangeuse.

#### REMARQUE

Des porte-cartouches sont disponibles en tant qu'accessoires.

1. Retirer les poussoirs entièrement tout en enfonçant la touche de déverrouillage.
2. Pousser vers le haut le petit tube par le biais de l'ouverture d'accès, puis enlever le porte-cartouches complet.

### 7.6 Élimination des cartouches souples

#### ATTENTION

**Une fois entièrement vidée, éliminer la cartouche souple conformément aux dispositions légales.**

Le porte-cartouches peut être pourvu d'une nouvelle cartouche. Les pistons de compression intégrés sont repoussés dans leur position initiale lors de l'introduction d'une nouvelle cartouche souple.

### 7.7 Lecture de l'indicateur de l'état de charge sur le bloc-accu Li-Ion 10

#### REMARQUE

Il n'est pas possible de contrôler l'état de charge pendant le travail. La DEL 1 clignote pour indiquer qu'un bloc-accu est complètement déchargé ou trop chaud (températures >80 °C). Si tel est le cas, le bloc-accu doit être mis dans le chargeur.

Le bloc-accu Li-Ion dispose d'un indicateur de l'état de charge. L'indicateur du bloc-accu permet d'indiquer l'état de charge pendant le processus de charge (voir le mode d'emploi du bloc-accu). Au repos, l'état de charge est indiqué par les quatre DEL pendant trois secondes après avoir appuyé sur une des touches de

verrouillage du bloc-accu ou avoir réinséré le bloc-accu dans l'appareil.

fr

## 7.8 Transport et stockage

1. Pour le transport et le stockage, le commutateur doit être sur arrêt.
2. Retirer le bloc-accu de l'appareil pour le transport et le stockage.

## 8. Nettoyage et entretien

### ATTENTION

**Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil !**

### 8.1 Maintenance de l'appareil

#### ATTENTION

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

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

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 la sûreté électrique de l'appareil !

Huiler régulièrement les poussoirs. Les accumulations de produit sur l'appareil et le porte-cartouches doivent être enlevées le plus rapidement possible à l'aide d'un chiffon, avant qu'elles ne durcissent. Les masses durcies peuvent seulement être enlevées mécaniquement. Ce faisant, veiller à ne pas causer d'endommagements. Veiller à ce que le piston reste accessible dans le porte-cartouches !

### 8.2 Maintenance des blocs-accus Li-Ion

Éviter toute pénétration d'humidité.

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

Pour assurer que les blocs-accus atteignent leur longévité maximale, il est conseillé d'arrêter l'utilisation ou de terminer la décharge dès que la puissance de l'appareil diminue nettement.

### REMARQUE

Si l'appareil continue de fonctionner, la décharge se termine automatiquement et la DEL 1 du bloc-accu clignote avant que les cellules ne puissent être endommagées.

Charger les blocs-accus à l'aide des chargeurs Hilti homologués pour les blocs-accus Li-ion.

### REMARQUE

- Contrairement aux blocs-accus NiCd ou NiMH, une recharge de régénération des blocs-accus n'est pas nécessaire.

- Une interruption du processus de charge ne réduit pas la longévité du bloc-accu.

- Le processus de charge peut être démarré à tout moment, quel que soit l'état de charge, sans réduire la longévité. Il n'y a pas d'effet mémoire comme pour les blocs-accus NiCd ou NiMH.

- Les blocs-accus seront de préférence stockés complètement chargés et, si possible, dans un endroit sec et frais. Le stockage des blocs-accus à des températures élevées (derrière des vitres) est défavorable, réduit la longévité des blocs-accus et augmente le taux d'autodécharge des éléments.

- Si le bloc-accu n'est plus complètement chargé, il a perdu de sa capacité par vieillissement ou sollicitation excessive. Il est encore possible de travailler avec ce bloc-accu, mais il faudrait penser à le remplacer par un neuf.

### 8.3 Entretien

#### AVERTISSEMENT

**Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.**

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 dans votre agence Hilti.

#### 8.4 Contrôle après des travaux de maintenance et d'entretien

Après des travaux de maintenance et d'entretien, vérifier que les composants mobiles de l'appareil fonctionnent correctement et ne coincent pas, qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée et que l'appareil fonctionne sans problème.

fr

## 9. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	Le bloc-accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide.	Vérifier que le bloc-accu s'encliquette avec un « clic » audible. Le charger si nécessaire.
	Erreur d'origine électrique.	Sortir le bloc-accu de l'appareil et contacter le S.A.V. Hilti.
L'appareil ne fonctionne pas et les 4 DEL clignotent.	Surcharge momentanée de l'appareil.	Relâcher puis réappuyer sur l'interrupteur.
	Protection contre les surchauffes.	Laisser refroidir l'appareil.
L'appareil ne fonctionne pas et 1 DEL clignote.	Le bloc-accu est déchargé.	Changer de bloc-accu et charger le bloc-accu vide.
	Bloc-accu trop chaud ou trop froid.	Amener le bloc-accu à la température ambiante.
Le bloc-accu se vide plus rapidement que d'habitude.	L'état du bloc-accu n'est pas optimal.	Diagnostic par Hilti ou remplacement de bloc-accu.
Le bloc-accu ne s'encliquette pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur le bloc-accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer le bloc-accu jusqu'au « clic ». S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans le bloc-accu.	Défaut électrique.	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir le bloc-accu de l'appareil et s'adresser au S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié à ce type de travail.
Le mode coup par coup ne fonctionne pas	La cartouche souple n'est pas mise en place.	Mettre la cartouche souple en place.
	La cartouche souple est mal montée.	Mettre la cartouche souple correctement en place. Voir chapitre : 7.2 Préparation de la cartouche souple <b>4 5</b> Voir chapitre : 7.3 Introduction du porte-cartouches dans l'appareil <b>6</b>

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil s'arrête automatiquement.	La protection électronique contre les surcharges réagit.	Attendre 5 secondes et remettre en marche. Vérifier si la masse dans la buse mélangeuse n'a pas durci et, le cas échéant, la remplacer. S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.

## 10. Recyclage

### ATTENTION

En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

### ATTENTION

Éliminer immédiatement les blocs-accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas démonter les blocs-accus ni les jeter au feu.

### ATTENTION

Éliminer les blocs-accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou les renvoyer à Hilti.



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



Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE et 2006/66/CE concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques et les blocs-accus usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

## 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 entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive

de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

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

**en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.**

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

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

fr

## 12. Déclaration de conformité CE

Désignation :	Pince d'injection
Désignation du modèle :	ED 3500-A
Année de fabrication :	2008

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, jusqu'au 28.12.2009 98/37/CE, à partir du 29.12.2009 2006/42/CE.

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008



fr





## ISTRUZIONI ORIGINALI

# Dispenser ED 3500-A

**Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.**

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

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

Indice	Pagina
1. Indicazioni di carattere generale	39
2. Descrizione	40
3. Accessori	41
4. Dati tecnici	41
5. Indicazioni di sicurezza	42
6. Messa in funzione	45
7. Utilizzo	46
8. Cura e manutenzione	47
9. Problemi e soluzioni	48
10. Smaltimento	49
11. Garanzia del costruttore	50
12. Dichiarazione di conformità CE	51

**1** I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pie-

ghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni, il termine «attrezzo» si riferisce sempre al dispenser a batteria ED 3500-A.

it

### Componenti dell'attrezzo, elementi di comando e di visualizzazione **1**

- ① Beccuccio di miscelazione da utilizzarsi con cartucce Hilti (vedere il relativo manuale d'istruzioni)
- ② Cartuccia Hilti
- ③ Portacartucce con pistone integrato
- ④ Corpo di plastica rinforzato in metallo resistente agli urti per l'alloggiamento del portacartucce
- ⑤ Interruttore (posizione OFF, dosaggio continuo, pompata singola)
- ⑥ Pistoni paralleli con impugnatura in plastica per ritrazione
- ⑦ Tasto di rilascio
- ⑧ Apertura di accesso per l'estrazione del portacartucce
- ⑨ Interruttore per iniezione e dosaggio della resina
- ⑩ Batteria al litio
- ⑪ Tasti di rilascio per batteria con funzione ausiliaria di attivazione della visualizzazione livello di carica

## 1. Indicazioni di carattere generale

### 1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

#### PERICOLO

Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

#### ATTENZIONE

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

#### PRUDENZA

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

#### NOTA

Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

## 1.2 Simboli e segnali

### Segnali di avvertimento



Attenzione:  
pericolo  
generico



Attenzione:  
alta tensione



Attenzione:  
sostanze  
corrosive

it

### Segnali di obbligo



Indossare  
occhiali di  
protezione



Indossare  
guanti di  
protezione



Utilizzare l'ab-  
bigliamento  
protettivo

### Simboli



Prima dell'uso  
leggere il  
manuale  
d'istruzioni



Provvedere al  
riciclaggio dei  
materiali di  
scarto



Posizione OFF



Dosaggio  
continuo



Pompata singola

### Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La denominazione del modello e il numero di serie 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 Centro Riparazioni Hilti.

Modello:

Generazione: 01

Numero di serie:

## 2. Descrizione

### 2.1 Utilizzo conforme

Il dispenser a batteria ED 3500-A è stato creato appositamente per la lavorazione di cartucce Hilti da 330 ml o 500 ml. L'attrezzo è da utilizzarsi appositamente per svuotare la cartuccia e dosarne il contenuto. L'attrezzo è dotato di un portacartucce per cartucce Hilti. Non è consentito utilizzare prodotti di altre marche.

L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo ed i suoi accessori possono essere causa di pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.

Non rivolgere mai l'attrezzo verso se stessi o terzi.

Non utilizzare le batterie come fonte di energia per altre utenze non specificate.

Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.

Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.

Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.

Rispettare anche le normative nazionali in materia di sicurezza sul luogo di lavoro.

## 2.2 Per il funzionamento dell'attrezzo sono inoltre necessari

Una batteria B 144/2.6 al litio con caricabatteria C 4/36 o C 4/36-ACS

## 2.3 Indicatore del livello di carica e indicatore surriscaldamento della batteria al litio

LED con luce fissa	LED lampeggiante	Livello di carica C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Batteria surriscaldata

it

## 2.4 La dotazione standard comprende

- 1 Attrezzo
- ≥1 Spazzole
- 1 Occhiali protettivi
- 1 Valigetta Hilti o scatola di cartone
- 1-2 Caricatori per cartucce
- 1 Manuale d'istruzioni

## 3. Accessori

Denominazione	Sigla
Batteria	B 144/2.6 al litio
Caricabatteria	C 4/36 o C 4/36-ACS

## 4. Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

### Attrezzo

Peso (batteria inclusa)	2,55 kg
Interruttore	a scelta posizione OFF, dosaggio continuo, pompata singola
Arresto motore	mediante protezione elettronica contro il sovraccarico

### Dati sulla rumorosità (misurati secondo la norma EN 60745):

Livello tipico di potenza sonora di grado A	74 dB (A)
Livello tipico di pressione acustica d'emissione di grado A	63 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)

## NOTA

Il valore delle vibrazioni indicato sulle presenti istruzioni è stato misurato secondo una procedura conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto con altri attrezzi elettrici. Inoltre, è anche adatto ad una valutazione preventiva del valore delle vibrazioni. Il valore delle vibrazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se l'attrezzo viene impiegato per altre applicazioni, con utensili diversi o con un'insufficiente manutenzione, i valori relativi alle vibrazioni potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle vibrazioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa del valore delle vibrazioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle vibrazioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione degli attrezzi elettrici e degli accessori, tenere calde le mani, organizzazione dei processi di lavoro.

it

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Batteria	B 144/2.6 al litio
Tensione nominale	14,4 V
Capacità	2,6 Ah
Contenuto di energia	37,44 Wh
Peso	0,55 kg
Controllo della temperatura	sì
Protezione contro lo scaricamento completo	sì
Tipo di celle	Ioni di litio
Numero di celle	4 pezzi

## 5. Indicazioni di sicurezza

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 maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
- c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

### 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 acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.
- d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.
- e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.
- f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

### 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 utiliz-**

it

zare 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 degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico 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 Utilizzo e cura dell'attrezzo a batteria

- a) **Caricare le batterie esclusivamente nei carica-batteria consigliati dal produttore.** Se un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batteria viene utilizzato con altri tipi di batterie, sussiste pericolo di incendio.
- b) **Per gli attrezzi elettrici utilizzare esclusivamente le batterie previste allo scopo.** L'uso di batterie di tipo diverso può provocare lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- c) **Tenere la batteria non utilizzata lontana da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti di metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un collegamento tra i contatti.** Un eventuale cortocircuito tra i contatti della batteria potrà dare origine a ustioni o ad incendi.
- d) **In caso di impiego errato possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o ustioni.

#### 5.1.6 Assistenza

- a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico 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 aggiuntive

##### 5.2.1 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi a batteria

- a) **Prima di inserire la batteria, accertarsi che l'attrezzo sia spento.** L'inserimento di una batteria in un attrezzo elettrico acceso può provocare incidenti.
- b) **Tenere le batterie lontano da fonti di calore e dal fuoco.** Sussiste pericolo di esplosione.
- c) **Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate a temperature superiori a 80°C o bruciate.** In caso contrario, sussiste pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
- d) **Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.** Un'infiltrazione di umidità può causare un cortocircuito e quindi ustioni o incendi.
- e) **Non utilizzare le batterie non approvate per questo tipo di attrezzo.** In caso di utilizzo di altre batterie o di utilizzo delle batterie per altri scopi, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione.
- f) **Osservare le direttive particolari per il trasporto, il magazzinaggio e l'utilizzo di batterie al litio.**
- g) **Evitare un cortocircuito della batteria.** Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, controllare che sui contatti della batteria e su quelli dell'attrezzo non siano presenti corpi estranei. Se i contatti di una batteria entrano in cortocircuito, sussiste il pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
- h) **Le batterie danneggiate (ad esempio batterie con fessure, con parti rotte, con contatti piegati, arretrati e/o sporgenti) non devono essere ricaricate né utilizzate.**
- i) **Per evitare che il cavo di alimentazione o cavi elettrici nascosti vengano danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.** In caso di contatto con cavi o tubazioni conduttori di corrente, le parti in metallo dell'attrezzo sono sotto

tensione e l'utilizzatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.

#### 5.2.2 Area di lavoro

- Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata.
- Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.
- L'attrezzo non è progettato per essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con facoltà fisiche, sensoriali o mentali limitate o senza esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano su-

pervisionate da una persona responsabile per la loro sicurezza o che non vengano fornite loro le istruzioni su come utilizzare l'attrezzo.

#### 5.2.3 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone che si trovano nelle vicinanze devono indossare abbigliamento protettivo, adeguati occhiali protettivi e guanti protettivi.

it

## 6. Messa in funzione



### 6.1 Trattamento adeguato delle batterie

#### NOTA

Lavorare solo con la batteria completamente carica. In questo modo si ha la massima resa della batteria. Sostituire la batteria appena si nota un calo nelle prestazioni e metterla subito in carica, cosicché sia pronta per l'utilizzo successivo. Ricaricare subito la batteria scarica, in modo che sia pronta per il successivo riutilizzo.

A basse temperature, la potenza della batteria diminuisce. Per raggiungere un risultato ottimale, si consiglia di iniziare la lavorazione sempre a temperatura ambiente. Con temperature esterne basse, mantenere sempre la batteria a temperatura di esercizio.

### 6.2 Ricarica della batteria



#### PERICOLO

Utilizzare solo le batterie Hilti e i caricabatteria Hilti previsti, elencati al paragrafo "Accessori".

#### 6.2.1 Prima ricarica di una batteria nuova

Prima di mettere in funzione la batteria per la prima volta, caricarla completamente.

#### 6.2.2 Ricarica di una batteria usata

Prima di inserirla nel relativo caricabatteria, accertarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite e asciutte.

Per il procedimento di ricarica, leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria.

Le batterie al litio sono pronte all'uso in qualunque momento, anche se non sono completamente cariche. Il livello di carica viene visualizzato tramite i LED (vedere il manuale d'istruzioni del caricabatteria).

#### 6.3 Inserimento della batteria 2

#### PRUDENZA

Prima di inserire la batteria, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione OFF. Utilizzare esclusivamente le batterie Hilti approvate per questo tipo di attrezzo.

#### PRUDENZA

Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, controllare che sui contatti della batteria e su quelli dell'attrezzo non siano presenti corpi estranei.

- Inserire la batteria dal basso nell'attrezzo, finché non scatta in modo udibile con un "clic".
- PRUDENZA** La caduta della batteria può mettere in pericolo l'utilizzatore e/o terzi. Controllare che la batteria sia fermamente innestata nell'attrezzo.

#### 6.4 Rimozione della batteria 3

- Premere entrambi i pulsanti di sblocco.

2. Estrarre la batteria dall'attrezzo, tirandola verso il basso.

## 7. Utilizzo



it

### 7.1 Avvertenze per l'uso

#### PERICOLO

**Rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso delle diverse cartucce, così come le scheda con i dati di sicurezza dei prodotti chimici.**

Se si preme il grilletto e l'interruttore si trova in posizione pompata singola o dosaggio continuo, l'attrezzo inizia a lavorare. In caso di trasporto o immagazzinamento, questo grilletto non deve essere premuto e l'interruttore deve trovarsi in posizione OFF, di modo da non scaricare involontariamente la batteria e di non far fuoriuscire la resina.

L'impiego di componenti originali Hilti assicura una sicurezza ottimale. L'attrezzo, il portacartucce e la cartuccia sono perfettamente compatibili fra loro.

Seguendo le istruzioni d'uso correttamente e rispettando la manutenzione richiesta, si raggiungono elevate prestazioni di dosaggio, una grande capacità della batteria e una lunga durata dell'attrezzo.

**IMPORTANTE!** In caso di sovraccarico il motore si spegne. Scaricare la pressione dell'attrezzo premendo i tasti di rilascio. Dopo 5 secondi l'attrezzo è nuovamente pronto all'uso.

### 7.2 Preparazione della cartuccia 4 5

#### PRUDENZA

**Controllare la data di scadenza sulla giunzione della cartuccia. Una volta trascorsa la data di scadenza, il prodotto non deve più essere utilizzato!**

#### PRUDENZA

**Controllare che il portacartucce non sia danneggiato o sporco.** All'interno del portacartucce, entrambi i pistoni devono potersi muovere liberamente. **I portacartucce danneggiati o eccessivamente sporchi devono essere sostituiti.**

#### PERICOLO

**Controllare che la cartuccia non sia danneggiata. Non utilizzare mai cartucce danneggiate.**

#### PRUDENZA

**La cartuccia non deve mai essere utilizzata a temperature più basse di quanto indicato sulle istruzioni per l'uso del prodotto.**

1. Inserire la cartuccia nel portacartucce, fino all'arresto.
2. Avvitare completamente il beccuccio di miscelazione sulla cartuccia.

### 7.3 Inserimento del portacartucce con cartuccia nell'attrezzo 6

#### NOTA

I portacartucce sono disponibili come accessori.

1. Far rientrare completamente i pistoni paralleli premendo simultaneamente il tasto di rilascio
2. Afferrando il piccolo cilindro, inserire il portacartucce dall'alto, nell'attrezzo, girandolo poi lateralmente.
3. **IMPORTANTE!** Il portacartucce deve essere completamente inserito. Premere leggermente il portacartucce, per assicurarsi che sia correttamente in sede.

### 7.4 Dosaggio 7 8

#### PERICOLO

**Non rivolgere mai l'attrezzo verso se stessi o terzi.**

#### PRUDENZA

**Le prime pompate (miscelazione) non vanno utilizzate. La quantità da scartare è specifica per prodotto e indicata nelle relative istruzioni d'uso. - Bisogna scartare la prima parte di prodotto anche dopo la sostituzione del beccuccio.**

#### NOTA

Per scartare le prime pompate (miscelazione), bisogna impostare l'attrezzo su pompata singola.

Attenzione! Se è impostata la modalità pompata singola, tenere premuto l'interruttore fino allo spegnimento dell'attrezzo. Questo procedimento garantisce l'intera pompata.



1. Per il dosaggio finale, impostare l'interruttore, a seconda delle necessità, su pompata singola o su dosaggio continuo.
2. Premere l'interruttore per iniettare e dosare la resina.  
La cartuccia si apre automaticamente grazie ad una punta inserita nel pezzo di giunzione. Si può controllare la miscelazione dei due componenti attraverso il beccuccio.
3. In caso di interruzione del dosaggio premere il tasto di rilascio.  
Questo movimento scarica la pressione della cartuccia ed evita ulteriori uscite di resina dal beccuccio.  
In caso di interruzione prolungata, la resina presente nel beccuccio si indurisce.
4. Per riprendere la lavorazione della cartuccia, è necessario sostituire il beccuccio.
5. I procedimenti successivi per l'utilizzo sono descritti nelle istruzioni per l'uso della cartuccia.

#### 7.5 Rimozione della cartuccia 9

##### NOTA

Le cartucce parzialmente usate vanno depositate nel portacartucce, con il beccuccio avvitato. Le cartucce parzialmente usate possono essere conservate per un periodo di tempo limitato. Vedere le istruzioni per l'uso delle cartucce.

##### NOTA

I portacartucce sono disponibili come accessori.

1. Far rientrare completamente i pistoni paralleli premendo simultaneamente il tasto di rilascio.

2. Spingere verso l'altro il piccolo cilindro, attraverso l'apertura, ed estrarre il portacartucce completo.

#### 7.6 Smaltimento delle cartucce

##### PRUDENZA

**Smaltire le cartucce vuote secondo le norme vigenti.**

Il portacartucce può essere riutilizzato. I pistoni di pressione integrati ritornano nella posizione di partenza con l'introduzione di una nuova cartuccia.

#### 7.7 Lettura dell'indicatore del livello di carica della batteria al litio 10

##### NOTA

Durante il lavoro non è possibile richiamare il livello di carica della batteria. Se il LED 1 lampeggia, la batteria è completamente scarica oppure è troppo calda (temperature >80°C). In questo caso la batteria deve essere inserita nel caricabatteria.

La batteria al litio dispone di un indicatore del livello di carica. Durante il processo di ricarica, il livello di carica viene visualizzato dall'indicatore sulla batteria (vedere il manuale d'istruzioni del caricabatteria). A riposo, il livello di carica viene visualizzato per tre secondi da quattro LED, dopo aver premuto uno dei tasti di bloccaggio sulla batteria o quando si inserisce la batteria nell'attrezzo.

#### 7.8 Trasporto e magazzinaggio 11

1. Durante il trasporto e il magazzinaggio dell'attrezzo, l'interruttore deve trovarsi in posizione OFF.
2. Durante il trasporto e il magazzinaggio, rimuovere la batteria dall'attrezzo.

## 8. Cura e manutenzione

##### PRUDENZA

**Prima di iniziare i lavori di pulizia, togliere la batteria in modo da evitare un'accidentale messa in funzione dell'attrezzo!**

#### 8.1 Cura dell'attrezzo

##### PRUDENZA

**L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti**

**e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.**

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

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.

Lubrificare regolarmente i pistoni paralleli. Rimuovere immediatamente, con un panno, residui del prodotto dall'attrezzo e dal portacartucce, prima che si induriscano. I residui induriti possono essere rimossi solo meccanicamente. Fare attenzione a non arrecare alcun danno durante questa operazione. Assicurarsi sempre che i pistoni si muovano liberamente nel portacartucce!

it

### 8.2 Cura delle batterie al litio

Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.

Prima di mettere in funzione la batteria per la prima volta, caricarla completamente.

Per raggiungere la durata massima delle batterie, smettere di utilizzare e scaricare la batteria non appena si riscontra una sensibile diminuzione delle prestazioni dell'attrezzo.

#### NOTA

Se si continua a far funzionare l'attrezzo, lo scaricamento della batteria viene interrotto automaticamente e il LED 1 della batteria lampeggia prima che si danneggino le celle.

Ricaricare le batterie con il caricabatteria Hilti approvato per le batterie al litio.

#### NOTA

- Per queste batterie non è necessaria la rigenerazione, che è invece indicata per le batterie al NiCd o al NiMH.

- L'eventuale interruzione del processo di ricarica non pregiudica la durata della batteria.

- Il processo di ricarica può essere avviato in qualunque momento, indipendentemente dallo stato di carica, senza pregiudicare la durata della batteria.

L'effetto memoria, tipico delle batterie al NiCd o al NiMH, non è presente in queste batterie.

- Le batterie si conservano al meglio se vengono riposte completamente cariche in un luogo il più possibile fresco e asciutto. La conservazione delle batterie a temperature ambiente elevate (ad esempio dietro una finestra) è sfavorevole, pregiudica la durata delle batterie ed aumenta la velocità di scaricamento delle celle.

- Se non è più possibile caricare completamente la batteria, significa che la sua capacità è stata compromessa a causa dell'invecchiamento o di sollecitazioni eccessive. Non è più possibile lavorare con questa batteria, è necessario sostituirla con una batteria nuova.

### 8.3 Manutenzione

#### ATTENZIONE

**Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.**

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

### 8.4 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

A seguito di lavori di cura e manutenzione, verificare che le parti mobili funzionino perfettamente e non s'incastrino, che non ci siano parti rotte o danneggiate e che l'attrezzo funzioni correttamente.

## 9. Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non funziona.	La batteria non è completamente inserita oppure è scarica.	La batteria deve scattare in sede con un "clic" udibile oppure la batteria deve essere ricaricata.
	Guasto elettrico.	Estrarre la batteria dall'attrezzo e rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti più vicino.
L'attrezzo non funziona e lampeggiano tutti e 4 i LED	Attrezzo sovraccaricato per un breve tempo.	Rilasciare l'interruttore e premerlo nuovamente.
	Protezione contro il surriscaldamento.	Lasciar raffreddare l'attrezzo.

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non funziona e 1 LED lampeggia.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica.
	Batteria troppo calda o troppo fredda.	Portare la batteria a temperatura ambiente.
La batteria si scarica più rapidamente del solito.	Condizioni della batteria non ottimali.	Far eseguire una diagnosi presso un Centro Riparazioni Hilti o sostituire la batteria.
La batteria non scatta in sede con un "clic" udibile.	Contatti della batteria sporchi.	Pulire i contatti e inserire nuovamente la batteria nell'attrezzo. Rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti in caso di persistenza dei problemi.
Forte sviluppo di calore nell'attrezzo o nella batteria.	Guasto elettrico.	Spegnere immediatamente l'attrezzo, estrarre la batteria dall'attrezzo e rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti.
	L'attrezzo è sovraccarico (limite d'uso superato).	Scelta dell'attrezzo / accessorio in base all'uso
La pompata singola non funziona	Cartuccia non inserita.	Inserire la cartuccia.
	Cartuccia inserita in modo errato.	Inserire correttamente la cartuccia. Vedere capitolo: 7.2 Preparazione della cartuccia <b>4 5</b> Vedere capitolo: 7.3 Inserimento del portacartucce con cartuccia nell'attrezzo <b>6</b>
L'attrezzo si spegne automaticamente.	È intervenuta la protezione contro il sovraccarico.	Attendere 5 secondi e attivare nuovamente. Controllare che la resina non sia indurita all'interno del beccuccio e, eventualmente, sostituirlo. Rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti in caso di persistenza dei problemi.

it

## 10. Smaltimento

### PRUDENZA

Uno smaltimento non conforme dei componenti potrebbe comportare i seguenti inconvenienti: Durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute. Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento. Uno smaltimento sconsigliato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a se stessi oppure a terzi, e inquinando l'ambiente.

### PRUDENZA

Smaltire immediatamente le batterie difettose. Tenerle fuori dalla portata dei bambini. Non smontare le batterie e non bruciarle.

## PRUDENZA

Smaltire le batterie secondo le direttive nazionali vigenti in materia, oppure restituire le batterie esauste a Hilti.



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

it



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE e 2006/66/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste e le batterie devono essere raccolte separatamente, al fine di essere riutilizzate in modo ecocompatibile.

## 11. Garanzia del costruttore

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

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

**Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna**

**responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.**

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

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

## 12. Dichiarazione di conformità CE

Denominazione:	Dispenser
Modello:	ED 3500-A
Anno di progettazione:	2008

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, Fino al 28.12.2009 98/37/EG, A partire dal 29.12.2009 2006/42/EG.

**Hilti Corporation**



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

**it**



it



## MANUAL ORIGINAL

# Aplicador neumático ED 3500-A

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

**Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.**

**En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.**

Índice	Página
1. Indicaciones generales	53
2. Descripción	54
3. Accesorios	55
4. Datos técnicos	55
5. Indicaciones de seguridad	56
6. Puesta en servicio	59
7. Manejo	60
8. Cuidado y mantenimiento	62
9. Localización de averías	63
10. Reciclaje	64
11. Garantía del fabricante de las herramientas	65
12. Declaración de conformidad CE	65

**1** Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas

desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones. En este manual de instrucciones, "la herramienta" se refiere siempre al aplicador neumático con batería ED 3500-A.

**Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación **1****

- 1 Mezclador estático para uso con cartuchos Hilti (véase el manual de instrucciones correspondiente)
- 2 Cartuchos Hilti
- 3 Portacartuchos con pistones integrados
- 4 Carcasa de plástico resistente a impactos y reforzada con metal para el alojamiento del portacartuchos
- 5 Conmutador (posición de desconexión, dosificación continua, embolada única)
- 6 Varillas paralelas con empuñadura de plástico para su retracción
- 7 Tecla de desbloqueo
- 8 Abertura para extraer el portacartuchos
- 9 Interruptor para presionar y dosificar resina
- 10 Batería de Ion-Litio
- 11 Teclas de desbloqueo para la batería con función adicional de activación del indicador del estado de carga

es

## 1. Indicaciones generales

### 1.1 Señales de peligro y significado

#### PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

#### ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

#### PRECAUCIÓN

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

#### INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

## 1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

### Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de sustancias corrosivas

es

### Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar guantes de protección



Utilizar prendas protectoras

### Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados



Posición de desconexión



Dosificación continua



Embolada única

## 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 su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y méncionelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: \_\_\_\_\_

Generación: 01 \_\_\_\_\_

N.º de serie: \_\_\_\_\_

## 2. Descripción

### 2.1 Uso conforme a las prescripciones

El aplicador neumático con batería ED 3500-A se puede utilizar exclusivamente con cartuchos Hilti con un contenido de 330 ml o 500 ml. La herramienta está destinada al vaciado de los cartuchos Hilti y a la dosificación de su contenido. Asimismo, la herramienta dispone de un portacartuchos para alojar el cartucho Hilti. No utilice la herramienta con productos de otros fabricantes.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

No dirija la herramienta hacia usted u otras personas.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de Hilti.



Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, restauraciones, mudanzas y obra nueva.

Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.

## 2.2 La herramienta requiere los siguientes componentes:

Una batería B 144/2.6 de Ion-Litio con cargador C 4/36 o C 4/36-ACS

## 2.3 Indicador del estado de carga y de sobrecalentamiento de la batería de Ion-Litio

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75\%$
LED 1,2,3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1,2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$
-	LED 1	Batería sobrecalentada

es

## 2.4 El suministro del equipamiento de serie incluye

- 1 Herramienta
- ≥1 Cepillos
- 1 Gafas protectoras
- 1 Maletín Hilti o embalaje de cartón
- 1-2 Portacartuchos para los cartuchos
- 1 Manual de instrucciones

## 3. Accesorios

Denominación	Abreviatura
Batería	B 144/2.6 Ion-Litio
Cargador	C 4/36 o C 4/36-ACS

## 4. Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

### Herramienta

Peso (incluida la batería)	2,55 kg
Conmutador	Opción de posición de desconexión, dosificación continua, embolada única
Parada del motor	Por protección electrónica contra sobrecarga

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

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	74 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	63 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)

#### 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 o con útiles de inserción distintos, o si se ha efectuado un mantenimiento insuficiente de la herramienta. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. 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, por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo, etc.

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Batería	B 144/2.6 Ion-Litio
Tensión de referencia	14,4 V
Capacidad	2,6 Ah
Índice de energía	37,44 Wh
Peso	0,55 kg
Control de temperatura	Sí
Protección contra descarga total	Sí
Tipo de célula	Iones de litio
Número de células	4 unidades

## 5. Indicaciones de seguridad

Las indicaciones de seguridad del capítulo 5.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para las 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 utili-

zación 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.

es

#### 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 Uso y manejo de la herramienta a batería

- a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

#### 5.1.6 Servicio técnico

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

#### 5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

##### 5.2.1 Manipulación y utilización cuidadosa de las herramientas alimentadas por batería

- a) **Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta esté desconectada.** La inserción de la batería en una herramienta eléctrica conectada puede causar accidentes.
- b) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.
- c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
- d) **Evite que penetre humedad en la herramienta,** de lo contrario puede producirse un cortocircuito que puede causar quemaduras o incendios.
- e) **Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.** Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.
- f) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**

- g) **Evite que se produzca un cortocircuito en la batería.** Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños. Si se produce un cortocircuito en los contactos de la batería, existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
- h) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
- i) **Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante.** El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección y el usuario queda expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.

#### 5.2.2 Lugar de trabajo

- a) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.**
- b) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- c) **La herramienta no es apropiada para ser utilizada por niños ni personas con discapacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o que no cuenten con experiencia suficiente ni con el conocimiento necesario si no es bajo la supervisión de una persona que vele por su seguridad o tras haber recibido de ella instrucciones para el manejo de la herramienta.**

es

#### 5.2.3 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar prendas protectoras, gafas protectoras adecuadas y guantes de protección.

## 6. Puesta en servicio



### 6.1 Trato cuidadoso de las baterías

#### INDICACIÓN

Trabaje solo con la batería a plena carga. Esto maximizará el rendimiento de la batería. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

El rendimiento de las baterías disminuye a bajas temperaturas. Para alcanzar un resultado de trabajo óptimo le recomendamos iniciar el trabajo siempre a temperatura ambiente. Cuando la temperatura exterior es baja, mantenga siempre la batería a temperatura de servicio.

### 6.2 Carga de la batería



#### PELIGRO

Utilice únicamente las baterías y los cargadores Hilti que figuran en "Herramientas y accesorios".

#### 6.2.1 Primera carga de una batería

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

#### 6.2.2 Carga de una batería usada

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso con un estado de carga parcial. El proceso de carga se muestra mediante los LED (véase el manual de instrucciones del cargador).

### 6.3 Inserción de la batería 2

#### PRECAUCIÓN

**Antes de introducir la batería, asegúrese de que el conmutador se encuentra en la posición de desconexión. Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.**

es

#### PRECAUCIÓN

**Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.**

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde abajo hasta que quede encajada en el tope con un clic audible.
2. **PRECAUCIÓN** Si se cae la batería, usted u otras personas pueden verse en peligro. Compruebe que la batería esté bien colocada en la herramienta.

### 6.4 Extracción de la batería 3

1. Pulse los dos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia la parte inferior.

## 7. Manejo



### 7.1 Indicaciones referentes al uso

#### PELIGRO

**Observe las indicaciones descritas en las instrucciones de uso relativas a los diferentes cartuchos, así como la hoja de datos de seguridad de los productos químicos.**

Si se presiona el interruptor de servicio y el conmutador se encuentra en la posición de embolada única o de dosificación continua, la herramienta se pone en marcha. Durante el transporte y/o almacenamiento, este interruptor no debe estar presionado y el conmutador debe ajustarse en la posición de desconexión para que la batería no se vacíe involuntariamente o para que la resina no se presione de forma imprevista. El uso de piezas de repuesto originales Hilti garantiza una seguridad óptima. La herramienta, el portacartuchos y el cartucho son compatibles entre sí.

El manejo cuidadoso y el mantenimiento correcto permiten alcanzar una elevada potencia de presión, una gran capacidad de la batería, y una larga vida útil de la herramienta.

¡ATENCIÓN! En caso de sobrecarga el motor se apaga. Descargue la herramienta presionando la tecla de desbloqueo. La herramienta vuelve a estar en disposición de servicio transcurridos 5 segundos.

### 7.2 Preparación del cartucho 4 5

#### PRECAUCIÓN

**Compruebe la fecha de caducidad en la guía del cartucho. El producto no debe utilizarse después de la fecha de caducidad.**

#### PRECAUCIÓN

**Compruebe si el portacartuchos presenta daños y/o hay indicios de suciedad. Ambos pistones se deben poder mover en el portacartuchos sin dificultad y hacia delante y hacia atrás en su totalidad. Sustituya los portacartuchos dañados y/o muy sucios**

#### PELIGRO

**Compruebe si el cartucho presenta daños. No utilice nunca un cartucho dañado.**

#### PRECAUCIÓN

**El cartucho no debe alcanzar una temperatura inferior a la temperatura mínima indicada en las instrucciones de uso correspondientes del producto para su uso.**

1. Introduzca el cartucho en el portacartuchos por delante hasta el tope.
2. Enrosque el mezclador estático completamente en el cartucho.

### 7.3 Introducción del portacartuchos con cartucho en la herramienta

#### INDICACIÓN

Los portacartuchos se pueden adquirir como accesorios.

1. Retire completamente las varillas presionando la tecla de desbloqueo simultáneamente.
2. Sostenga el portacartuchos por el cilindro pequeño, introdúzcalo en la herramienta y, a continuación, gírelo lateralmente.
3. ¡Atención! El portacartuchos debe estar insertado por completo. Presione el portacartuchos ligeramente hacia abajo para garantizar una fijación correcta.

### 7.4 Dosificación

#### PELIGRO

**No dirija la herramienta hacia usted u otras personas.**

#### PRECAUCIÓN

**Las primeras emboladas, aplicación inicial del mezclador, no son adecuadas para su uso. La cantidad desechable varía en función del producto y se indica en las instrucciones de uso correspondientes. Asimismo, la aplicación inicial debe desecharse tras cada cambio de mezclador.**

#### INDICACIÓN

Para desechar la embolada inicial (aplicación inicial del mezclador), la herramienta debe ajustarse en la posición de embolada única.

¡ATENCIÓN! Mantenga el interruptor presionado en el modo de funcionamiento de embolada única hasta que la herramienta se desconecte. De este modo, se garantiza una embolada completa.

1. Para proceder a una dosificación posterior ajuste el interruptor, según convenga, en la posición de embolada única o dosificación continua.
2. Presione el interruptor para presionar y dosificar la resina.

El cartucho se abre automáticamente mediante un sistema de apertura integrado en la guía. El mezclador estático permite ver la mezcla de ambos componentes.

3. Pulse la tecla de desbloqueo cuando la dosificación se interrumpa.

De este modo, se libera la presión del cartucho y no sale masa del mezclador.

Si el trabajo se interrumpe durante un largo periodo de tiempo, la masa se endurece en el interior del mezclador.

4. Para poder seguir manipulando el cartucho es preciso cambiar el mezclador.
5. Consulte los siguientes pasos de trabajo referentes a la aplicación en las instrucciones de uso del cartucho.

### 7.5 Extracción del cartucho

#### INDICACIÓN

Guarde los cartuchos comenzados con el mezclador roscado en el portacartuchos. Los cartuchos comenzados solo se pueden guardar durante un tiempo limitado. Véanse las instrucciones de uso del cartucho.

#### INDICACIÓN

Los portacartuchos se pueden adquirir como accesorios.

1. Retire completamente las varillas presionando la tecla de desbloqueo simultáneamente.
2. Presione hacia arriba el cilindro pequeño a través de la abertura y, a continuación, retire todo el portacartuchos.

### 7.6 Eliminación del cartucho

#### PRECAUCIÓN

**Elimine el cartucho utilizado de acuerdo con las normativas oficiales.**

El portacartuchos puede abastecerse de nuevo. Los émbolos de presión integrados retroceden a la posición de salida al insertar el cartucho nuevo.

### 7.7 Lectura del indicador del estado de carga en baterías de Ion-Litio

#### INDICACIÓN

El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso. El parpadeo del LED 1 indica que la batería está totalmente cargada o demasiado

es

caliente (temperatura >80 °C). En ese caso, deberá insertarse la batería en el cargador.

Las baterías de Ion-Litio disponen de un indicador del estado de carga. Durante el proceso de carga, el estado de carga se muestra mediante el indicador de la batería (véase el manual de instrucciones del cargador). En reposo, el estado de carga se indica mediante la iluminación durante tres segundos de los

cuatro LED al pulsar una de las teclas de bloqueo de la batería o al insertar la batería en la herramienta.

### 7.8 Transporte y almacenamiento

1. Para el transporte y almacenamiento de la herramienta, el conmutador debe colocarse en la posición de desconexión.
2. Retire la batería de la herramienta para el transporte y almacenamiento de esta.

es

## 8. Cuidado y mantenimiento

### PRECAUCIÓN

**Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.**

### 8.1 Cuidado de la herramienta

### PRECAUCIÓN

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

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes.

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.

Lubrique las varillas regularmente. Elimine con un paño cuanto antes los restos de producto en la herramienta y el portacartuchos antes de que endurezcan. La masa endurecida solo puede eliminarse de forma mecánica. Durante el proceso, preste atención en no ocasionar ningún daño. Observe que los pistones en el portacartuchos se muevan sin dificultad.

### 8.2 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la máxima vida útil de la batería, finalice el servicio o la carga tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

### INDICACIÓN

Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente y el LED 1 de la batería parpadea antes de que puedan producirse daños en las células.

Cargue la batería con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

### INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria una regeneración de la batería, como sucede con las de NiCd o NiMH.

- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.

- El proceso de carga puede iniciarse independientemente del estado de carga, en cualquier momento, sin que disminuya la vida útil. Las baterías de Ion-Litio no tienen efecto memoria como ocurre con las baterías de NiCd o NiMH.

- Las baterías deben guardarse en un estado de carga completa, a ser posible, en un lugar fresco y seco. Guardar la batería en lugares de elevada temperatura ambiente (detrás de algún cristal) puede resultar perjudicial puesto que disminuye la vida útil de la batería y aumenta la descarga automática de las células.

- La carga incompleta de la batería se debe a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o una carga excesiva. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.



### 8.3 Mantenimiento

#### ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe 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 use la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de

los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

### 8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Tras realizar tareas de cuidado y mantenimiento, compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, si existen piezas rotas o deterioradas y si la herramienta funciona con normalidad.

es

## 9. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar con un clic audible o debe cargarse.
	Error en el sistema eléctrico.	Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
La herramienta no funciona y parpadean los 4 LED.	Herramienta temporalmente sobrecargada.	Suelte el interruptor y vuelva a accionarlo.
	La protección de sobrecalentamiento está activada.	Deje que la herramienta se enfríe.
La herramienta no funciona y parpadea 1 LED.	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
	La batería está demasiado caliente o fría.	Asegúrese de que la herramienta alcanza la temperatura ambiente.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Estado de la batería no óptimo.	Sustituya la batería o solicite un diagnóstico a Hilti.
La batería no enclava con un "doble clic" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
La embolada única no funciona.	Cartucho no insertado.	Inserte un cartucho.

es

Fallo	Posible causa	Solución
La embolada única no funciona.	Cartucho introducido incorrectamente.	Introduzca el cartucho correctamente. Véase el capítulo: 7.2 Preparación del cartucho <b>4 5</b> Véase el capítulo: 7.3 Introducción del portacartuchos con cartucho en la herramienta <b>6</b>
La herramienta se desconecta automáticamente.	Se activa la protección contra sobrecarga.	Espere 5 segundos y vuelva a conectar. Controle si la masa se ha endurecido en el mezclador y sustitúyalo en caso necesario. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.

## 10. Reciclaje

### PRECAUCIÓN

Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas. Si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Como consecuencia podrían resultar dañadas terceras personas y el medio ambiente se vería perjudicado.

### PRECAUCIÓN

Deseche de inmediato las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No destruya ni queme las baterías.

### PRECAUCIÓN

Deseche las baterías conforme a las prescripciones nacionales o devuelva las baterías usadas a Hilti.



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea.

No desechar las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

De acuerdo con la Directiva Europea 2002/96/CE y 2006/66/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas y baterías usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

## 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.

**Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente**

**en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.**

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

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

es

## 12. Declaración de conformidad CE

Denominación:	Aplicador neumático
Denominación del modelo:	ED 3500-A
Año de fabricación:	2008

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, hasta el 28.12.2009 98/37/CE, a partir del 29.12.2009 2006/42/CE.

### Hilti Corporation



Rainer Hüttenberger  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



Dr. Michael Leitner  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008



**es**



## MANUAL ORIGINAL

# Dispensador ED 3500-A

**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.**

Índice	Página
1. Informação geral	67
2. Descrição	68
3. Acessórios	69
4. Características técnicas	69
5. Normas de segurança	70
6. Antes de iniciar a utilização	73
7. Utilização	74
8. Conservação e manutenção	75
9. Avarias possíveis	76
10. Reciclagem	77
11. Garantia do fabricante - Ferramentas	78
12. Declaração de conformidade CE	79

**1** Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.

Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao dispensador a bateria ED 3500-A.

**Componentes, comandos operativos e elementos de indicação 1**

pt

- 1 Bocal misturador para a utilização com cartuchos Hilti (consultar o manual de instruções correspondente)
- 2 Cartucho Hilti
- 3 Suporte com pistões integrados
- 4 Alojamento de plástico resistente a impactos e reforçado a metal para o suporte
- 5 Interruptor de selecção (posição de desligado, modo contínuo, saída única)
- 6 Varões dos pistões paralelos com punho em plástico para puxar para trás os varões
- 7 Alavanca de libertação
- 8 Abertura para facilitar a remoção do suporte
- 9 Interruptor para controlo de saída do produto dispensado
- 10 Bateria de iões de lítio (Li-Ion)
- 11 Botões de destravamento para bateria com função adicional – activação do indicador do estado de carga

## 1. Informação geral

### 1.1 Indicações de perigo e seu significado

#### PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

#### AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

#### CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

#### NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

## 1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

### Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo:  
electricidade



Perigo:  
substâncias  
corrosivas

### Sinais de obrigação



Use óculos de  
protecção



Use luvas de  
protecção



Use vestuário  
de protecção

### Símbolos



Leia o manual  
de instruções  
antes da  
utilização.



Recicle os  
desperdícios



Posição de  
desligado



Modo contínuo



Saída única

### Localização da informação na ferramenta

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

Tipo:

Geração: 01

Número de série:

pt

## 2. Descrição

### 2.1 Utilização correcta

O dispensador a bateria ED 3500-A destina-se exclusivamente ao processamento dos cartuchos Hilti de 330 ml ou 500 ml. O dispensador destina-se ao esvaziamento de cartuchos Hilti e à dosagem do seu conteúdo. O dispensador está equipado com um suporte onde os cartuchos Hilti serão inseridos. Neste dispensador não devem ser utilizados produtos de outros fabricantes.

O aparelho foi concebido para uso profissional e só deve ser utilizado, feita a sua manutenção e reparado por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que o aparelho representa. O aparelho 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.

Nunca aponte a ferramenta na sua direcção ou na direcção de terceiros.

Não utilize as baterias como fonte de energia para outros consumidores não especificados.

Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.

Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção.

Adequa-se a trabalhos em estaleiro, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz. Respeite também os requisitos nacionais de segurança no trabalho.

## 2.2 Para a utilização do dispensador é necessário adicionalmente

Uma bateria B 144/2.6 Li-Ion com carregador C 4/36 ou C 4/36-ACS.

## 2.3 Indicador do estado de carga e de sobreaquecimento da bateria de iões de lítio

Luz (LED) permanente	LED a piscar	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Bateria sobreaquecida

pt

## 2.4 Incluído no fornecimento

- 1 Ferramenta
- ≥1 Escovar
- 1 Óculos de protecção
- 1 Mala ou caixa de cartão Hilti
- 1-2 Suportes para cartucho
- 1 Manual de instruções

## 3. Acessórios

Designação	Sigla
Bateria	B 144/2.6 Li-Ion
Carregador	C 4/36 ou C 4/36-ACS

## 4. Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

### Ferramenta

Peso (incluindo bateria)	2,55 kg
Interruptor de selecção	para seleccionar posição de desligado, modo contínuo ou saída única
Travão do motor	através de protecção electrónica contra sobrecarga

### Informação sobre ruído (medido conforme a norma EN 60745):

Nível de potência acústica ponderado A típico	74 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	63 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)

### 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.

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Incerteza (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

pt

Bateria	B 144/2.6 Li-Ion
Tensão nominal	14,4 V
Capacidade	2,6 Ah
Conteúdo energético	37,44 Wh
Peso	0,55 kg
Monitorização da temperatura	sim
Protecção contra descarga total	sim
Tipo de célula	Iões de lítio
Número de células	4

## 5. Normas de segurança

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.** Distracções 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 de 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 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

pt

afiados tratadas correctamente emperam 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 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

pt

- a) **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias, existe perigo de incêndio se for utilizado com outro tipo de baterias.
- b) **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.
- c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.
- d) **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.** O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

#### 5.1.6 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 adicionais

##### 5.2.1 Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

- a) **Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada.** A introdução de uma bateria numa ferramenta eléctrica ligada pode causar acidentes.

- b) **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
- c) **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
- d) **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.
- e) **Não use quaisquer outras baterias, excepto as aprovadas para a respectiva ferramenta.** A utilização de outras baterias ou a utilização das baterias para outras finalidades pode originar risco de fogo e explosão.
- f) **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de íões de lítio.**
- g) **Evite um curto-circuito na bateria.** Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e na ferramenta estão livres de corpos estranhos. Se os contactos de uma bateria forem curto-circuitados, existe risco de incêndio, explosão e de corrosão.
- h) **Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
- i) **Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar o cabo de alimentação ou cabos eléctricos que se encontrem enterrados, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos.** Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta são colocadas sob tensão, ficando o operador sujeito a receber choques eléctricos.

##### 5.2.2 Local de trabalho

- a) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.**
- b) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com o aparelho.**
- c) **O equipamento não se destina a ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas limitadas, ou com falta de experiência e/ou conhecimentos, a não ser que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou**

tenham recebido instruções sobre como devem utilizar o equipamento.

### 5.2.3 Equipamento de protecção pessoal



O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar vestuário

de protecção, óculos de protecção adequados e luvas de protecção.

## 6. Antes de iniciar a utilização

pt



### 6.1 Utilização e manutenção das baterias

#### NOTA

Trabalhe apenas com a bateria completamente carregada. Assim, maximiza o rendimento da bateria. Mude atempadamente para a segunda bateria. Recarregue-a logo de seguida para que esteja pronta para a próxima substituição.

A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente. Para conseguir óptimos resultados, recomenda-se que o dispensador, a bateria e os cartuchos se encontrem à temperatura ambiente antes de serem utilizados. Mantenha a bateria sempre à temperatura operacional ao trabalhar no exterior a temperaturas mais baixas.

### 6.2 Carregar a bateria



#### PERIGO

Use apenas as baterias e carregadores Hilti previstos que estão indicados em "Acessórios".

#### 6.2.1 Carga inicial de uma bateria nova

As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

#### 6.2.2 Carga de uma bateria já usada.

Certifique-se de que a superfície exterior da bateria está limpa e seca antes de a inserir no carregador. Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar a carga.

Baterias de íões de lítio estão operacionais em qualquer momento, mesmo estando parcialmente carregadas. O progresso de carga é-lhe indicado pelos LEDs (consultar o manual de instruções do carregador).

#### 6.3 Encaixar a bateria 2

#### CUIDADO

Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que o interruptor de selecção está na posição de desligado. Use apenas as baterias Hilti aprovadas para a sua ferramenta.

#### CUIDADO

Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e os contactos na ferramenta estão livres de corpos estranhos.

1. Introduza a bateria na ferramenta a partir de baixo até engatar com clique audível no encosto.
2. **CUIDADO** Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.  
Verifique se a bateria esta correctamente encaixada na ferramenta.

#### 6.4 Retirar a bateria 3

1. Pressione ambos os botões de destravamento.
2. Retire a bateria, puxando-a para baixo.

## 7. Utilização



### 7.1 Notas sobre a utilização

#### PERIGO

Observe as informações no manual de instruções para os diferentes cartuchos, assim como as fichas de segurança dos produtos químicos.

pt

O dispensador começa a trabalhar quando o interruptor principal é pressionado e o interruptor de selecção se encontrar na posição para saída única ou modo contínuo. Assegure-se de que este interruptor não está pressionado ou que o interruptor de selecção é colocado na posição de desligado durante o transporte e/ou armazenamento, de forma a evitar a descarga não intencional da bateria ou a saída não intencional de massa adesiva.

A utilização de produtos auxiliares originais Hilti assegura uma segurança óptima. A ferramenta, o suporte e os cartuchos foram concebidos especificamente para funcionarem como unidade.

Elevada performance de colocação do produto, máxima capacidade da bateria e longa duração da ferramenta são alcançadas através de manuseamento cuidadoso e manutenção adequada.

**IMPORTANTE!** O motor desliga-se automaticamente em caso de sobrecarga. Neste caso, alivie a pressão pressionando a alavanca de libertação. A ferramenta estará novamente pronta a ser usada passados 5 segundos.

### 7.2 Preparar o cartucho 4 5

#### CUIDADO

Verifique o prazo de validade na peça de junção do cartucho. Não utilize o produto cujo prazo de validade se encontre ultrapassado.

#### CUIDADO

Verifique o suporte quanto a danos e/ou contaminações. Ambos os pistões devem poder mover-se livre e completamente para a frente e para trás dentro do suporte. **Devem substituir-se suportes danificados e/ou muito sujos.**

#### PERIGO

Verifique os cartuchos quanto a danos. Nunca utilize cartuchos danificados.

#### CUIDADO

O cartucho deve estar a uma temperatura igual ou superior à temperatura mínima indicada no manual de instruções do produto.

1. Empurre o cartucho para a frente até encostar no suporte.
2. Enrosque completamente o bocal misturador no cartucho.

### 7.3 Inserir o suporte com cartucho no dispensador 6

#### NOTA

Suportes estão disponíveis como acessório.

1. Puxe os varões de avanço completamente para trás pressionando ao mesmo tempo a alavanca de libertação.
2. Agarrar o suporte pelo cilindro pequeno, inserí-lo a partir de cima no dispensador e depois rodar o cilindro pequeno para a sua posição.
3. **IMPORTANTE!** O suporte deve estar completamente inserido. Pressione o suporte ligeiramente para baixo para assegurar o encaixe correcto.

### 7.4 Dosagem 7 8

#### PERIGO

Nunca aponte a ferramenta na sua direcção ou na direcção de terceiros.

#### CUIDADO

As primeiras bombadas (quantidade inicial dispensada) não devem ser utilizadas. A quantidade a rejeitar depende do produto utilizado e encontra-se indicada nas respectivas instruções de utilização. A quantidade inicial também deverá ser rejeitada após uma substituição do misturador.

#### NOTA

Para rejeitar as primeiras bombadas (quantidade inicial dispensada), deverá regular-se o dispensador para saída única.

**ATENÇÃO:** Mantenha o interruptor pressionado no modo de saída única até que o dispensador se desligue por ele mesmo. Isto assegura uma saída completa.

1. Para efectuar em seguida a dosagem, coloque o interruptor em saída única ou modo contínuo, conforme desejado.
2. Pressione o interruptor para controlo de saída do produto dispensado.  
O cartucho abrirá automaticamente, devido a uma peça pontiaguda existente na peça de junção. No misturador torna-se visível a mistura dos dois componentes.
3. Accione a alavanca de libertação para interromper a dosagem.  
Isto alivia a pressão no cartucho e mais nenhuma massa adesiva sai do bocal misturador.  
No caso de pausas mais longas, a massa adesiva endurece no bocal misturador.
4. Para continuar a utilizar o cartucho é necessário substituir o misturador.
5. Os passos de trabalho subsequentes para a utilização devem ser consultados no manual de instruções do cartucho.

#### 7.5 Retirar o cartucho 9

#### NOTA

Os cartuchos, depois de abertos, devem ser conservados no suporte com o bocal misturador acoplado. Cartuchos abertos têm capacidade de armazenamento limitada. Consultar as instruções de utilização do cartucho.

#### NOTA

Suportes estão disponíveis como acessório.

1. Puxe os varões de avanço completamente para trás pressionando ao mesmo tempo a alavanca de libertação.
2. Pressionar o cilindro pequeno para cima através da abertura e depois retirar o suporte completo.

#### 7.6 Eliminar o cartucho

#### CUIDADO

**Os cartuchos vazios devem ser eliminados de acordo com a regulamentação aplicável.**

O suporte pode ser reutilizado. Os pistões de pressão integrados voltam para a posição inicial quando um novo cartucho é inserido.

#### 7.7 Leitura da indicação do estado de carga na bateria de iões de lítio 10

#### NOTA

Não é possível a consulta do estado da carga durante os trabalhos. O piscar do LED 1 indica uma bateria completamente descarregada ou excessivamente quente (temperaturas >80 °C). Neste caso, será necessário encaixar a bateria no carregador.

A bateria de iões de lítio dispõe de uma indicação do estado de carga. O estado de carga é representado, durante o processo de carga, pelos LEDs na bateria (consultar o manual de instruções do carregador). No estado de repouso, o estado de carga é indicado durante três segundos através dos quatro LEDs, depois de se pressionar um dos botões de destravamento na bateria ou ao encaixar a bateria na ferramenta.

#### 7.8 Transporte e armazenamento 11

1. O interruptor de selecção deve estar na posição de desligado durante o transporte e armazenamento da ferramenta.
2. Retire a bateria da ferramenta antes de a guardar ou transportar.

## 8. Conservação e manutenção

#### CUIDADO

**Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, retire a bateria da ferramenta, evitando assim um arranque inadvertido!**

#### 8.1 Manutenção da ferramenta

#### CUIDADO

**Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos**

pt

**e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.**

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos.

Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para limpar a ferramenta! A segurança eléctrica da ferramenta pode ficar comprometida.

Lubrifique regularmente os varões de avanço dos pistões com óleo. Remover o mais rapidamente possível depósitos de produto na ferramenta e suporte com um trapo antes de endurecerem. Massa adesiva endurecida só pode ser removida mecanicamente. Nesse caso, ter atenção para não provocar danos. Assegure-se de que os pistões se podem mover livremente dentro do suporte!

pt

### 8.2 Conservação das baterias de íões de lítio

Evite a entrada de humidade.

As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

Para conseguir a vida útil máxima das baterias, interrompa a utilização ou a descarga logo que seja notada uma quebra no desempenho da ferramenta.

#### NOTA

Se se continuar a usar a ferramenta, esta pára automaticamente e o LED 1 da bateria pisca, antes que a descarga possa danificar as células.

Carregue as baterias com os carregadores Hilti aprovados para baterias de íões de lítio.

#### NOTA

- Não é necessário efectuar um condicionamento das baterias, como acontece nas de NiCd ou NiMH.

- Uma interrupção do carregamento não condiciona a vida útil da bateria.

- O processo de carga pode ser iniciado em qualquer momento, independentemente do estado da carga, sem condiciona a vida útil. Não existe efeito memória como nas baterias de NiCd ou NiMH.

- A melhor forma de guardar as baterias é completamente carregadas em local fresco e seco. Deixar as baterias expostas a temperaturas ambientes elevadas (por trás de um vidro) é inadequado, condiciona a sua vida útil e aumenta o ritmo de descarga espontânea das células.

- Se a bateria não voltar a carregar completamente, poderá ter perdido capacidade devido a envelhecimento ou sobrecarga. Ainda poderá continuar a utilizar esta bateria. Deverá substituir atempadamente a bateria por uma nova.

### 8.3 Manutenção

#### AVISO

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

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

### 8.4 Verificação do equipamento após manutenção

Após trabalhos de conservação e de manutenção verifique se as partes móveis da ferramenta funcionam perfeitamente e não emperram, que não há peças quebradas ou danificadas e de que a ferramenta funciona perfeitamente.

## 9. Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona.	A bateria está descarregada ou não está correctamente encaixada.	O encaixe da bateria deve ser audível ("clique") ou a bateria deve ser recarregada.
	Avaria eléctrica.	Retire a bateria da ferramenta e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona e piscam todos os 4 LEDs.	Ferramenta temporariamente sobrecarregada.	Soltar e voltar a pressionar o interruptor.
	Disjuntor térmico.	Deixe a ferramenta arrefecer.
A ferramenta não funciona e pisca 1 LED.	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
	Bateria demasiado quente ou demasiado fria.	Deixe que a bateria atinja a temperatura ambiente.
A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente.	O estado da bateria não é o ideal.	Entregue a bateria num Centro de Assistência Técnica Hilti para que seja verificada ou substitua-a.
A bateria não encaixa com clique audível.	Patilhas de fixação da bateria sujas.	Limpe as patilhas de fixação e encaixe a bateria. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti caso o problema se mantenha.
Ferramenta ou bateria aquece demasiado.	Avaria eléctrica.	Desligue imediatamente a ferramenta, retire a bateria da ferramenta e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Seleção correcta da ferramenta em função da utilização.
Saída única não funciona	Cartucho não inserido.	Inserir o cartucho.
	Cartucho mal inserido.	Inserir o cartucho correctamente. Ver capítulo: 7.2 Preparar o cartucho <b>4 5</b> Ver capítulo: 7.3 Inserir o suporte com cartucho no dispensador <b>6</b>
A ferramenta desliga-se automaticamente.	Protecção contra sobrecarga reage.	Aguardar 5 segundos e voltar a ligar. Examinar o misturador para verificar se a massa adesiva está seca e substituí-lo em caso de necessidade. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti caso o problema se mantenha.

pt

## 10. Reciclagem

### CUIDADO

A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.

### CUIDADO

Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmonte nem incinere as baterias.

### CUIDADO

A reciclagem das baterias deve ser feita de acordo com os regulamentos nacionais/locais em vigor. A Hilti recebe baterias usadas para reciclagem.



pt

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 de Clientes Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com as directivas europeias 2002/96/CE e 2006/66/CE relativas aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e as correspondentes transposições para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas e baterias usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

## 11. Garantia do fabricante - 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 le-**

**gislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, accidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.**

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

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



## 12. Declaração de conformidade CE

Designação:	Dispensador
Tipo:	ED 3500-A
Ano de fabrico:	2008

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, até 28.12.2009 98/37/CE, a partir de 29.12.2009 2006/42/CE.

**Hilti Corporation**



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

pt



pt



## OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

# ED 3500-A Injectiepistool

**Lees de handleiding beslist voordat u het apparaat de eerste keer gebruikt.**

**Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.**

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

Inhoud	Pagina
1. Algemene opmerkingen	81
2. Beschrijving	82
3. Toebehoren	83
4. Technische gegevens	83
5. Veiligheidsinstructies	84
6. Inbedrijfneming	87
7. Bediening	88
8. Verzorging en onderhoud	89
9. Foutopsporing	90
10. Afval voor hergebruik recyclen	91
11. Fabrieksgarantie op apparatuur	92
12. EG-conformiteitsverklaring	93

❶ 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 wordt met »het apparaat« altijd het accu-pistool ED 3500-A bedoeld.

**Onderdelen, bedienings- en weergave-elementen** ❶

nl

- ❶ Mengtuit voor gebruik met Hilti foliepatroon (zie betreffende handleiding)
- ❷ Hilti foliepatroon
- ❸ Cassette met geïntegreerde plunjer
- ❹ Slagvaste en met metaal versterkte kunststof behuizing voor opname van de cassette
- ❺ Omschakelaar (uit-stand, continue toevoer, enkele slag)
- ❻ Parallele drukstang met kunststof handgreep voor het terugtrekken van de stang
- ❼ Ontgrendelingstoets
- ❽ Opening voor het verwijderen van de cassette
- ❾ Schakelaar voor het toevoeren en doseren van de mortel
- ❿ Li-Ion accu-pack
- ⓫ Ontgrendelingstoetsen voor accu-pack met extra functie activering van laadtoestandaanduiding

## 1. Algemene opmerkingen

### 1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

#### GEVAAR

Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

#### 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 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

### Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor bijtende stoffen

### Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Werkhandschoenen dragen



Beschermende kleding dragen

### Symbolen



Handleiding vóór gebruik lezen



Afval voor hergebruik recyclen



Uit-stand



Continue toevoer



Enkele slag

### Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

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

Type:

Generatie: 01

Serienr.:

## 2. Beschrijving

### 2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het accu-pistool ED 3500-A is uitsluitend bestemd voor het gebruik van Hilti foliepatronen met een inhoud van 330ml of 500ml. Het apparaat is bestemd om Hilti foliepatronen te legen en de inhoud ervan te doseren. Het apparaat is met een cassette voor de opname van Hilti foliepatronen uitgerust. Er mogen geen producten van derden in het apparaat worden gebruikt.

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

Richt het apparaat niet op uzelf of op een andere persoon.

Gebruik de accu-packs niet als energiebron voor andere niet-gespecificeerde verbruikers.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

De werkomgeving kan zijn: bouwplaatsen, werkplaatsen, renovaties, ombouw en nieuwbouw.

Neem ook de lokale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht.

### 2.2 Voor het gebruik van het apparaat is daarnaast het volgende vereist

Een accu-pack B 144/2.6 Li-Ion met laadapparaat C 4/36 of C 4/36-ACS

### 2.3 Laadtoestands- en oververhittingsaanduiding van het Li-ion accu-pack

LED brandt permanent	LED knipperend	Laadtoestand C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$
-	LED 1	Accu-pack oververhit

### 2.4 Inbegrepen bij de standaard leveringsomvang van de standaarduitrusting zijn

- 1 Apparaat
- ≥1 Borstels
- 1 Veiligheidsbril
- 1 Hilti koffer of kartonnen verpakking
- 1-2 Patroonhouder voor foliepatroon
- 1 Handleiding

nl

## 3. Toebehoren

Omschrijving	Afkorting
Accu-pack	B 144/2.6 Li-Ion
Laadapparaat	C 4/36 of C 4/36-ACS

## 4. Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

### Apparaat

Gewicht (inclusief accu-pack)	2,55 kg
Omschakelaar	naar keuze uit-stand, continue toevoer, enkele slag
Motorstop	door elektronische overbelastingsbeveiliging

### Geluidsinformatie (gemeten volgens EN 60745):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	74 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd geluidsemissieniveau	63 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)

### 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 gereedschap. Als het elektrisch gereedschap 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 gereedschap en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Triaxiale vibratiewaarden (vibratie-vectorsom)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Accu-pack	B 144/2.6 Li-Ion
Nominale spanning	14,4 V
Capaciteit	2,6 Ah
Energie inhoud	37,44 Wh
Gewicht	0,55 kg
Temperatuurbewaking	ja
Diepontladingsbeveiliging	ja
Soort cellen	Lithium-Ionen
Celblok	4 stuks

## 5. Veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 5.1 bevatten de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap die volgens de van toepassing zijnde normen in de gebruiksaanwijzing 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.** Onveran-

derde 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 elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap**

**optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroef sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het 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 stofzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofzuigstelsel 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 elektrische 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

nl

gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

- e) **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

#### 5.1.5 Gebruik en hantering van het accugereedschap

- a) **Laad accu's alleen op in laadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een laadapparaat die voor een bepaald type accu-pack geschikt is, bestaat het risico van brand wanneer deze met andere accu's wordt gebruikt.
- b) **Gebruik uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact hiermee. Bij onvoorzien contact met water afspoelen. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

#### 5.1.6 Service

- a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee

wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

## 5.2 Aanvullende veiligheidsinstructies

### 5.2.1 Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- a) **Controleer of het gereedschap uitgeschakeld is voordat u de accu in het gereedschap plaatst.** Het inzetten van een accu in elektrisch gereedschap dat ingeschakeld is, kan tot ongevallen leiden.
- b) **Stel de accu-packs niet bloot aan hoge temperaturen of aan vuur.** Er is sprake van explosiegevaar.
- c) **De accupacks mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C worden verhit of verbrand.** Anders bestaat er gevaar voor vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
- d) **Voorkom dat er vocht binnendringt.** Binnengedrongen vocht kan kortsluiting veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- e) **Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde accu-packs.** Bij het gebruik van andere accu-packs of het gebruik van accu-packs voor andere doeleinden is er kans op brand en bestaat explosiegevaar.
- f) **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-Ion accu-packs in acht.**
- g) **Voorkom kortsluiting bij het accu-pack.** Controleer alvorens het accu-pack in het apparaat te plaatsen of de contacten van het accu-pack en in het apparaat vrij zijn van vreemd materiaal. Worden contacten van een accu-pack kortgesloten, dan bestaat het risico van vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
- h) **Beschadigde accu-packs (bijvoorbeeld met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, ingedrukte en/of uitgetrokken contacten) mogen niet geladen en ook niet meer gebruikt worden.**
- i) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.



### 5.2.2 Werkomgeving

- Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte.
- Kinderen moeten duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.
- Het apparaat is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met beperkte lichamelijke gesteldheid, beperkte sensoriek of beperkte geestelijke vermogens of personen (inclusief kinderen) zonder ervaring en/of kennis, behalve als ze onder toezicht staan van een voor de veiligheid verantwoorde-

lijk persoon of van deze persoon aanwijzingen krijgen hoe het apparaat te gebruiken.

### 5.2.3 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en de personen die zich in de nabijheid bevinden, dienen tijdens het gebruik van het apparaat geschikte beschermende kleding, een geschikte veiligheidsbril en werkhandschoenen te dragen.

nl

## 6. Inbedrijfneming



### 6.1 Zorgvuldige omgang met het accu-pack

#### AANWIJZING

Werk alleen met een volgeladen accu-pack. Dit maximaliseert het rendement van het accu-pack. Ga voor die tijd over op het tweede accu-pack. Laad het accu-pack meteen weer op voor de volgende wisseling.

Bij lage temperaturen daalt het vermogen van het accu-pack. Voor een optimaal werkresultaat wordt geadviseerd de werkzaamheden altijd vanuit kamertemperatuur te beginnen. Bij lage buitentemperaturen de accu-packs op temperatuur houden.

### 6.2 Accu-pack laden



#### GEVAAR

Gebruik uitsluitend de Hilti accu-packs en Hilti laadapparaten die onder "Toebehoren" zijn vermeld.

#### 6.2.1 Eerste lading van een nieuw accu-pack

Laad de accu-packs voor het eerste gebruik volledig op.

#### 6.2.2 Laden van een gebruikt accu-pack

Zorg ervoor dat de buitenvlakken van het accu-pack schoon en droog zijn, voordat u het accu-pack in het betreffende laadapparaat plaatst.

Lees voor het laden eerst de handleiding van het laadapparaat.

Li-Ion accu-packs zijn altijd gebruiksklaar, ook wanneer ze ten dele zijn opgeladen. De voortgang van het laden wordt aangegeven door de LED's (zie de handleiding van het laadapparaat).

### 6.3 Accu-pack aanbrengen 2

#### ATTENTIE

Controleer vóór het aanbrengen van het accu-pack, dat de omschakelaar in de uit-stand staat. Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde Hilti accu-packs.

#### ATTENTIE

Controleer alvorens het accu-pack in het apparaat te plaatsen of de contacten van het accu-pack en de contacten in het apparaat vrij zijn van vreemd materiaal.

- Schuif het accu-pack vanaf de onderkant in het apparaat tot het hoorbaar met een klik bij de aanslag vastklikt.

2. **ATTENTIE** Een vallend accu-pack kan u en/of anderen in gevaar brengen.  
Controleer of het accu-pack goed in het apparaat zit.

#### 6.4 Accu-pack verwijderen 3

1. Druk op de beide ontgrendelingsknoppen.
2. Trek het accu-pack naar beneden uit het apparaat.

## 7. Bediening



### 7.1 Aanwijzingen bij het gebruik

nl

#### GEVAAR

Neem de aanwijzingen in de handleiding in acht betreffende de verschillende foliepatronen en de veiligheidsgegevensbladen van de chemische producten.

Als de bedieningstoets wordt ingedrukt en de omschakelaar in de stand enkele slag of continue toevoer staat, begint het apparaat te werken. Bij transport en/of opslag mag deze schakelaar niet ingedrukt zijn resp. moet de omschakelaar in de uit-stand worden gezet, zodat het accu-pack niet onbedoeld wordt ontladen of mortel naar buiten komt.

Het gebruik van originele Hilti onderdelen garandeert een optimale veiligheid. Het apparaat, de cassette en de foliepatroon zijn op elkaar afgestemd.

Een hoog uitpersvermogen, een grote accucapaciteit en een lange levensduur van het apparaat worden bereikt door een zorgvuldige omgang met het apparaat en het juiste onderhoud.

**BELANGRIJK!** Bij overbelasting schakelt de motor uit. Het apparaat ontlasten door het indrukken van de ontgrendelingstoetsen. Na 5 seconden is het apparaat weer gereed voor gebruik.

### 7.2 Foliepatroon voorbereiden 4 5

#### ATTENTIE

Controleer de houdbaarheidsdatum op de foliepatroon. Het product mag na afloop van de houdbaarheidsdatum niet meer worden gebruikt.

#### ATTENTIE

Controleer de cassette op beschadigingen en/of verontreinigingen. Beide plunjers moet in de cassette gemakkelijk en volledig heen en weer kunnen worden bewogen. **Beschadigde en/of sterk verontreinigde cassettes dienen te worden vervangen**

#### GEVAAR

Controleer de foliepatroon op beschadigingen. Gebruik nooit beschadigde foliepatronen.

#### ATTENTIE

De temperatuur van de foliepatroon mag voor het gebruik niet lager zijn dan de in de betreffende handleiding van het product aangegeven minimumtemperatuur.

1. Schuif de foliepatroon van voren tot de aanslag in de cassette.
2. Schroef de mengtuit volledig op de foliepatroon.

### 7.3 Cassette met foliepatroon in het apparaat aanbrengen 6

#### AANWIJZING

Cassettes zijn als accessoire verkrijgbaar.

1. Trek de drukstangen volledig terug en bedien hierbij gelijktijdig de ontgrendelingstoets.
2. De cassette bij de kleine cilinder vastpakken, van bovenaf in het apparaat invoeren en vervolgens opzij klappen.
3. **BELANGRIJK!** De cassette moet volledig zijn aangebracht. Druk de cassette licht naar beneden om te controleren of deze correct is aangebracht.

### 7.4 Dosering 7 8

#### GEVAAR

Richt het apparaat niet op uzelf of op andere personen.

#### ATTENTIE

De eerste slagen (voorloophoeveelheid) zijn niet geschikt voor gebruik. De weg te gooien hoeveelheid is productspecifiek en in de betreffende handleiding aangegeven. - Ook na het vervangen van de mengtuit dient de voorloophoeveelheid te worden weggegooid.

### AANWIJZING

Voor het weggooiën van de eerste slagen (voorloophoeveelheid) dient het apparaat op enkele slag te worden ingesteld.

LET OP! Houd in de enkele slag modus de schakelaar ingedrukt tot het apparaat uitschakelt. Hierdoor wordt de volledige slag gegarandeerd.

1. Voor het aansluitend doseren de schakelaar naar wens op enkele slag of continue toevoer zetten.
2. Druk op de schakelaar voor het toevoeren en doseren van de mortel.

De foliepatroon wordt vanzelf geopend door een geïntegreerd opsteekstelsel. In de mengtuit wordt het mengen van de beide componenten zichtbaar.

3. Bedien bij onderbreking van de dosering de ontgrendelingstoets.

De foliepatroon wordt hierdoor drukloos waardoor geen product uit de mengtuit naloopt.

Bij een langere arbeidsonderbreking hardt het product in de mengtuit uit.

4. Voor het verdere gebruik van de foliepatroon dient de mengtuit te worden vervangen.
5. De verdere arbeidsstappen voor het gebruik staan in de handleiding van de foliepatroon.

### 7.5 Foliepatroon verwijderen 9

#### AANWIJZING

Aangebroken foliepatronen met aangebrachte mengtuit in de cassette aanbrengen. Aangebroken verpakkingen kunnen slechts beperkt worden bewaard. Zie de handleiding van de foliepatroon.

#### AANWIJZING

Cassettes zijn als accessoire verkrijgbaar.

1. Trek de drukstangen volledig terug en bedien hierbij gelijktijdig de ontgrendelingstoets.
2. De kleine cilinder door de greepopening naar boven drukken en vervolgens de complete cassette verwijderen.

### 7.6 Foliepatroon afvoeren

#### ATTENTIE

**Lege foliepatronen dienen met inachtneming van de overheidsvoorschriften te worden afgevoerd.**

De cassette kan opnieuw worden gebruikt. De geïntegreerde drukpluniers worden bij het aanbrengen van de nieuwe foliepatroon in hun uitgangspositie teruggeschoven.

### 7.7 Aflezen van de aanduiding van de laadtoestand op het accu-pack Li-Ion 10

#### AANWIJZING

Het is niet mogelijk om tijdens het werken de laadtoestand op te vragen. Door het knipperen van LED 1 wordt weergegeven dat het accu-pack volledig ontladen of te heet is (temperatuur >80 °C). In dit geval moet het accu-pack in het laadapparaat worden gezet.

Het accu-pack Li-Ion beschikt over een laadtoestand-aanduiding. Tijdens het laden wordt de laadtoestand weergegeven door de aanduiding op het accu-pack (zie de handleiding van het laadapparaat). In rusttoestand wordt de laadtoestand na indrukken van een van de vergrendelingstoetsen van het accu-pack of bij het aanbrengen van het accu-pack in het apparaat gedurende drie seconden door de vier LED's weergegeven.

### 7.8 Transport en opslag 11

1. De omschakelaar dient bij transport en opslag van het apparaat in de uit-stand te staan.
2. Verwijder voor transport en opslag het accu-pack uit het apparaat.

## 8. Verzorging en onderhoud

#### ATTENTIE

**Voor het begin van de reinigingswerkzaamheden het accu-pack verwijderen, om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk in bedrijf wordt genomen!**

### 8.1 Verzorging van het apparaat

#### ATTENTIE

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

nl

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van een slagvaste kunststof.

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.

Smeer regelmatig de drukstangen. Verwijderd gemorsd product op het apparaat of cassette zo snel mogelijk met een poetsdoek voordat het is uitgehard. Een uitgehard product kan alleen mechanisch worden verwijderd. Erop letten dat hierbij geen beschadigingen worden veroorzaakt. Houd de plunjer in de cassette gangbaar!

nl

### 8.2 Verzorging van het accu-pack Li-Ion

Voorkom dat er vocht binnendringt.

Laad de accu-packs voor het eerste gebruik volledig op.

Om ervoor te zorgen dat het accu-pack de normale levensduur bereikt, dient u het niet meer te gebruiken zodra het vermogen duidelijk vermindert.

#### AANWIJZING

Als het apparaat nog verder wordt gebruikt, wordt de ontlading automatisch beëindigd en knippert LED 1 van het accu-pack, voordat de cellen beschadigd kunnen raken.

Laad het accu-pack op met het goedgekeurde Hilti-laadapparaat voor Li-Ion accu-packs.

#### AANWIJZING

- Het is niet nodig om het accu-pack een opfrislanding te geven, zoals bij NiCd of NiMH.

- Wanneer het laden wordt onderbroken, beïnvloedt dit de levensduur van het accu-pack niet.

- De laadprocedure kan onafhankelijk van de laadtoestand op ieder moment zonder invloed op de levensduur worden gestart. Er is geen sprake van een memory-effect, zoals bij NiCd of NiMH.

- De accu-packs kunnen het best volledig geladen en zo koel en droog mogelijk worden bewaard. Het is ongunstig om het accu-pack te bewaren bij hoge omgevingstemperaturen (achter ruiten). Hierdoor wordt de levensduur van het accu-pack en het zelfontladingspercentage van de cellen beïnvloed.

- Wordt het accu-pack niet meer volledig geladen, dan is de capaciteit door veroudering of overbelasting verminderd. Het is nog mogelijk om met dit accu-pack te werken. U dient het op tijd door een nieuw accu-pack te vervangen.

### 8.3 Reparaties

#### WAARSCHUWING

**Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.**

Controleer alle uitwendige delen van het apparaat regelmatig op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

### 8.4 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of de beweegbare onderdelen van het apparaat functioneren en niet klemmen, of geen onderdelen zijn gebroken of beschadigd en of het apparaat storingsvrij functioneert.

## 9. Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat functioneert niet.	Het accu-pack is niet volledig aangebracht of leeg.	Het accu-pack dient met een hoorbare klik in te klikken of het accu-pack moet worden opgeladen.
	Elektrisch defect.	Accu-pack uit het apparaat nemen en contact opnemen met de Hilti-service.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat werkt niet en alle 4 LED's knipperen.	Apparaat kortstondig overbelast.	De schakelaar loslaten en weer indrukken.
	Beveiliging tegen oververhitting.	Apparaat laten afkoelen
Apparaat functioneert niet en 1 LED knippert.	Accu-pack is ontladen.	Accu-pack wisselen en het lege accu-pack opladen.
	Accu-pack te heet of te koud.	Accu-pack op kamertemperatuur brengen.
Accu-pack raakt sneller leeg dan gewoonlijk.	Toestand van het accu-pack niet optimaal.	Diagnose bij Hilti of accu-pack vervangen.
Accu-pack klikt niet met een hoorbare „klik“ in.	Vergrendelpallen van het accu-pack vervuild.	Vergrendelpallen van het accu-pack inklikken. Contact opnemen met de Hilti-service wanneer het probleem blijft bestaan.
Sterke hitteontwikkeling in het apparaat of het accu-pack.	Elektrisch defect.	Het apparaat direct uitschakelen, het accu-pack verwijderen en contact opnemen met de Hilti-service.
	Apparaat is overbelast (toepassingsgrens overschreden).	Kies het juiste gereedschap voor de toepassing.
Enkele slag functioneert niet	Foliepatroon niet aangebracht.	Foliepatroon aanbrengen.
	Foliepatroon verkeerd aangebracht.	Foliepatroon correct aanbrengen. Zie hoofdstuk: 7.2 Foliepatroon voorbereiden <b>4 5</b> Zie hoofdstuk: 7.3 Cassette met foliepatroon in het apparaat aanbrengen <b>6</b>
Het apparaat schakelt automatisch uit.	Overbelastingsbeveiliging schakelt in.	5 seconden wachten en nogmaals inschakelen. Mengtuit controleren of het product is uitgehard en zo nodig vervangen. Contact opnemen met de Hilti-service wanneer het probleem blijft bestaan.

nl

## 10. Afval voor hergebruik recycleren

### ATTENTIE

Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden: bij het verbranden van kunststof onderdelen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor er personen ziek kunnen worden. Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken. Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunt u zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.

### ATTENTIE

Voer defecte accu-packs onmiddellijk op een verantwoorde wijze af. Zorg ervoor dat kinderen hier niet mee in aanraking komen. Haal de accu-packs niet uit elkaar en verbrand ze niet.

## ATTENTIE

Voer de accu-packs volgens de nationale voorschriften af of geef verbruikte accu-packs terug aan Hilti.



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



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG en 2006/66/EG inzake oude elektrisch en elektronisch gereedschap en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen gebruikte elektrische apparatuur en accu-packs gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

nl

## 11. Fabrieksgarantie op apparatuur

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

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

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

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

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

## 12. EG-conformiteitsverklaring

Omschrijving:	Injectiepistool
Type:	ED 3500-A
Bouwjaar:	2008

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, tot 28-12-2009 98/37/EG, vanaf 29-12-2009 2006/42/EG.

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

nl



nl





## ORIGINAL BRUGSANVISNING

# ED 3500-A Mørtelpistol

**Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden maskinen tages i brug.**

**Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.**

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

Indholdsfortegnelse	side
1. Generelle anvisninger	95
2. Beskrivelse	96
3. Tilbehør	97
4. Tekniske specifikationer	97
5. Sikkerhedsanvisninger	98
6. Ibrugtagning	100
7. Anvendelse	101
8. Rengøring og vedligeholdelse	102
9. Fejlsøgning	103
10. Bortskaffelse	104
11. Producentgaranti - maskiner	105
12. EF-overensstemmelseserklæring	105

**1** Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.

I denne brugsanvisning betegner "maskinen" altid den batteridrevne mørtelpistol ED 3500-A.

### Maskindele, betjenings- og visningselementer **1**

- 1 Mixer til brug sammen med Hilti foliepatron (se tilhørende brugsanvisning)
- 2 Hilti foliepatron
- 3 Kasette med integrerede stempler
- 4 Slagfast og metalforstærket plastskinne til kasette
- 5 Omskifter til skift mellem slukket, kontinuerlig dosering og enkeltvis dosering
- 6 Parallelt stempel med plastgreb til tilbagetrækning af stempelstangen
- 7 Afbryder
- 8 Åbning til udtagning af kasette
- 9 Knap til udpresning og dosering af mørtel
- 10 Lithium-ion-batteri
- 11 Frigøringsknapper til batteriet med ekstrafunktion til aktivering af ladetilstandsindikator

da

## 1. Generelle anvisninger

### 1.1 Signalford og deres betydning

#### FARE

Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

#### ADVARSEL

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

#### FORSIGTIG

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

#### BEMÆRK

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

### 1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

#### Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om farlig elektrisk spænding



Advarsel om ætsende stoffer

#### Påbudssymboler



Brug beskyttelsesbriller



Brug beskyttelseshandsker



Brug sikkerhedstøj

## Symboler



Læs brugsanvisningen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.



Positionen Fra



Kontinuerlig dosering



Enkeltvis dosering

## Placering af identifikationsoplysninger på maskinen

Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type: \_\_\_\_\_

Generation: 01 \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

da

## 2. Beskrivelse

### 2.1 Anvendelsesformål

Den batteridrevne mørtelpistol ED 3500-A er udelukkende beregnet til bearbejdning af Hilti foliepatroner på 330 ml eller 500 ml. Maskinen er beregnet til tømning af Hilti foliepatroner og dosering af disses indhold. Maskinen er udstyret med en kassette til Hilti foliepatroner. Det er ikke tilladt at anvende produkter fra tredjemand i maskinen.

Apparatet er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og uddannet 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 det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Ret aldrig maskinen mod dig selv eller andre personer.

Anvend ikke batterierne som energikilde for andre ikke specificerede forbrugere.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.

Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Maskinen kan anvendes følgende steder og til følgende formål: på byggepladser, på værksteder, til renovering, til ombygning, til nybygning.

Overhold desuden gældende arbejdsmiljøregler.

### 2.2 Til brug af maskinen kræves desuden følgende:

Et batteri B 144/2.6 lithium-ion med lader C 4/36 eller C 4/36-ACS

### 2.3 Ladetilstands- og overophedningsindikator på lithium-ion-batterier

Lysdiode lyser	Lysdiode blinker	Ladetilstand C
Lysdiode 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
Lysdiode 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
Lysdiode 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
Lysdiode 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	Lysdiode 1	$C < 10 \%$
-	Lysdiode 1	Batteri overophedet

## 2.4 Medfølgende dele

- 1 Maskine
- ≧1 Børster
- 1 Beskyttelsesbriller
- 1 Hilti-kuffert eller papemballage
- 1-2 Kassetter til beholdere
- 1 Brugsanvisning

## 3. Tilbehør

Betegnelse	Kort betegnelse
Batteri	B 144/2.6 Li-Ion
Oplader	C 4/36 eller C 4/36-ACS

da

## 4. Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

### Maskine

Vægt (inkl. batteri)	2,55 kg
Omskifter	til skift mellem slukket, kontinuerlig dosering og enkeltvis dosering
Motorstop	ved elektronisk overbelastningssikring

### Støjoplysninger (målt i henhold til EN 60745):

Typisk A-vægtet lydeffektniveau	74 dB (A)
Typisk A-vægtet lydtrykniveau	63 dB (A)
Usikkerhed for det nævnte lydniveau	3 dB (A)

### 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.

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Batteri	B 144/2.6 Li-Ion
Nominal spænding	14,4 V
Kapacitet	2,6 Ah
Energiindhold	37,44 Wh
Vægt	0,55 kg
Temperaturovervågning	ja
Dybafladningsbeskyttelse	ja
Batteritype	Lithium-ion
Antal battericeller	4 stk.

## 5. Sikkerhedsanvisninger

da

Sikkerhedsafsnittet i kapitlet 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 eksplosionstruede 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, skridsikkert fodtøj, beskyttelsseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- e) **Undgå at arbejde i unormale 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 handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

#### 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 ma-**

skin. Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.

- e) **Sørg for at pleje elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.
- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe 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.

da

#### 5.1.5 Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

- a) **Oplad kun batterier i ladere, der er anbefalet af fabrikanten.** Der er risiko for brand, hvis en lader, der er beregnet til et bestemt batteri, anvendes til opladning af en anden batteritype.
- b) **Brug kun de batterier, der er beregnet til elværktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- c) **Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- d) **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

#### 5.1.6 Service

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

## 5.2 Yderligere sikkerhedsanvisninger

### 5.2.1 Omhyggelig omgang med og brug af batteridrevne instrumenter

- da**
- Kontroller, at maskinen er slukket, inden batteriet sættes i.** Det kan være farligt at sætte et batteri i en maskine, der er tændt.
  - Udsæt ikke batterier for høje temperaturer, og hold dem væk fra ild.** Der er eksplosionsfare.
  - Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.** I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.
  - Undgå indtrængning af fugt.** Indtrængende fugt kan medføre en kortslutning og forårsage forbrændinger eller brand.
  - Anvend kun de godkendte batterier til den enkelte maskine.** Hvis der anvendes andre batterier, eller hvis batterierne anvendes til andre formål, er der fare for brand og eksplosion.
  - Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.**
  - Undgå at kortslutte batteriet.** Kontrollér før isætning af batteriet i apparatet, at kontakterne på batteri og på apparatet er fri for fremmedlegemer. Hvis kontakterne på et batteri kortsluttes, er der fare for brand, eksplosion og ætsning.
  - Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjede, tilbageslåede**

og/eller udtrukne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.

- Hold kun fat i maskinen på de isolerede håndtag, hvis der er risiko for at kunne beskadige skjulte elektriske ledninger og kabler med værktøjet.** Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, sættes maskinens uisolerede metaldele under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød.

### 5.2.2 Arbejdsplads

- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.**
- Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med apparatet.**
- Apparatet er ikke beregnet til anvendelse af personer, herunder børn, med begrænsede fysiske, bevægelsesmæssige eller mentale evner eller uden erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der tager ansvaret for deres sikkerhed, eller de har fået anvisninger af denne om, hvordan apparatet skal benyttes.**

### 5.2.3 Personligt beskyttelsesudstyr



Brugeren og de personer, der opholder sig i nærheden, skal under anvendelsen af maskinen bruge beskyttelsestøj, beskyttelsesbriller og handsker.

## 6. Ibrugtagning



### 6.1 Korrekt håndtering af batteriet

#### BEMÆRK

Arbejd kun med et fuldt opladet batteri. Derved får du det maksimale udbytte af batteriet. Udskift batteriet rettidigt. Sæt samtidig det afladede batteri til opladning, så det er klar til næste gang, der skal skiftes batteri.

Ved lave temperaturer forringes batterieffekten. For at opnå et optimalt arbejdsresultat anbefales det altid at begynde arbejdet ved rumtemperatur. Ved lave uden-dørstemperaturer skal batteriet altid holdes drifts-varmt.

### 6.2 Opladning af batteri



#### FARE

Brug kun de Hilti-batterier og -ladere, der er angivet i afsnittet "Tilbehør".

#### 6.2.1 Førstegangsopladning af et nyt batteri

Lad batterierne helt op før første ibrugtagning.

#### 6.2.2 Genopladning af et brugt batteri

Kontrollér, at batteriet er rent og tørt, før det sættes i opladeren.

Læs betjeningsvejledningen til opladeren for at få oplysninger om fremgangsmåden ved genopladning. Lithium-ion-batterier er altid klar til brug, også når de kun er delvist opladet. Ladestatus vises ved hjælp af lysdioderne (se brugsanvisningen til laderen).

### 6.3 Isætning af batteri 2

#### **FORSIGTIG**

**Kontrollér, at omskifteren er i positionen Fra, før batteriet isættes. Brug kun de Hilti-batterier, der er godkendt til brug sammen med din maskine.**

#### **FORSIGTIG**

**Kontrollér før isætning af batteriet i apparatet, at kontakterne på batteri og på apparatet er fri for fremmedlegemer.**

1. Skub batteriet i maskinen nedefra, indtil det går i indgreb med et tydeligt klik på anslaget.
2. **FORSIGTIG** Hvis batteriet falder af, kan det medføre skader på dig eller andre. Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i maskinen.

### 6.4 Udtagning af batteri 3

1. Tryk på de to knapper til frigørelse af batteriet.
2. Træk batteriet nedad og ud af maskinen.

## 7. Anvendelse

da



### 7.1 Anvisninger vedrørende brug

#### **FARE**

**Se anvisningerne i brugsanvisningen for de forskellige foliepatroner samt i sikkerhedsdatabladene for de kemiske produkter.**

Hvis der trykkes på betjeningsknappen, mens omskifteren befinder sig på positionen for enkeltvis dosering eller kontinuerlig dosering, starter mørtelpistolen. Ved transport og/eller opbevaring må der ikke trykkes på denne knap, og omskifteren skal befinde sig i positionen Fra, så batteriet ikke utilsigtet aflades, og så der ikke sprøjtes mørtel ud.

Anvendelse af originale Hilti-dele garanterer en optimal sikkerhed. Maskinen, kassetten og foliepatronerne passer sammen.

Ved at holde værktøjerne rene og sørge for korrekt vedligeholdelse opnås en høj ydelse, en stor batterikapacitet og en lang levetid.

Vigtigt! Ved overbelastning slår motoren fra. Tryk på afbryderen for at aflaste maskinen. Efter 5 sekunder er maskinen igen klar til brug.

### 7.2 Forberedelse af foliepatroner 4 5

#### **FORSIGTIG**

**Kontrollér holdbarhedsdatoen på foliepatronens samling. Når holdbarhedsdatoen er overskredet, må produktet ikke længere anvendes.**

#### **FORSIGTIG**

**Kontrollér kassetten for skader og/eller tilsmudsning. Begge stempler skal kunne bevæges let helt frem og tilbage i kassetten. Beskadigede og/eller meget tilsmudsede kassetter skal udskiftes**

#### **FARE**

**Kontrollér foliepatronen for beskadigelser. Anvend aldrig beskadigede foliepatroner.**

#### **FORSIGTIG**

**Patronen må under brugen ikke underskride den minimumtemperatur, der er angivet i brugsanvisningen for produktet.**

1. Skub foliepatronen helt ind i kassetten forfra.
2. Skru mixeren helt på foliepatronen.

### 7.3 Ilægning af kassette med foliepatron 6

#### **BEMÆRK**

Kassetter fås som tilbehør.

1. Træk stemplerne helt tilbage, samtidig med at du trykker på afbryderen.
2. Tag fat i kassetten på den lille cylinder, før den ind i maskinen oppefra, og sving den derefter ind fra siden.
3. Vigtigt! Kassetten skal være sat helt i. Tryk forsigtigt kassetten nedad for at sikre, at den sidder godt fast.

#### 7.4 Dosering 7 8

##### FARE

Ret aldrig maskinen mod dig selv eller andre personer.

##### FORSIGTIG

De første pumpeslag, opstartsmørtlen, er ikke egnet til brug. Hvor stor en mængde der skal kasseres, er afhængigt af produktet og fremgår af den pågældende brugsanvisning. - Opstartsmørtlen skal også kasseres efter skift af mixer.

##### BEMÆRK

For at kassere opstartsmørtlen skal maskinen være indstillet til enkeltvis dosering.

**da** Vigtigt! Ved enkeltvis dosering skal knappen holdes inde, indtil maskinen slår fra. Det sikrer fuldt pumpeslag.

1. Ved den efterfølgende dosering kan knappen sættes på enkeltvis dosering eller kontinuerlig dosering, alt efter hvad du ønsker.
2. Tryk på knappen for at presse mørtlen ud og dosere den.  
Foliepatronen åbnes automatisk ved hjælp af et i samlingen integreret påsætningssystem. I mixeren blandes de to komponenter synligt.
3. Tryk på afbryderen ved afbrydelse af doseringen. Trykket lukkes derved ud af foliepatronen, og der kommer ikke mere mørtel ud af mixeren.  
Mørtlen i mixeren størkner efter længere arbejdsafbrydelser.
4. For at kunne arbejde videre med foliepatronen skal mixeren udskiftes.
5. Den videre arbejdsproces for anvendelsen fremgår af brugsanvisningen til foliepatronen.

#### 7.5 Udtagning af foliepatroner 9

##### BEMÆRK

Anbrudte foliepatroner bør opbevares i kassetten med påskruet mixer. Anbrudte patroner kan kun opbevares

i et begrænset tidsrum. Se foliepatronens brugsanvisning.

##### BEMÆRK

Kassetter fås som tilbehør.

1. Træk stemplerne helt tilbage, samtidig med at du trykker på afbryderen.
2. Pres den lille cylinder op gennem åbningen, og tag derefter hele kassetten ud.

#### 7.6 Bortskaffelse af foliepatroner

##### FORSIGTIG

Tomme foliepatroner skal bortskaffes på behørig vis.

Kassetten kan genbruges. De integrerede stempler skubbes tilbage i udgangsposition ved indføring af en ny foliepatron.

#### 7.7 Aflæsning af ladetilstandsindikatoren på lithium-ion-batterier 10

##### BEMÆRK

Under arbejdet er det ikke muligt at få vist ladetilstanden. Når lysdiode 1 blinker, indikerer det, at batteriet er helt afladet eller for varmt (temperatur >80 °C). I så fald skal batteriet sættes i opladeren.

Lithium-ion-batteriet er forsynet med en ladetilstandsindikator. Under opladningen vises ladetilstanden på batteriet (se betjeningsvejledningen til laderen). I standbytilstand vises ladetilstanden af de fire lysdioder i tre sekunder ved et tryk på en af låsetasterne på batteriet eller ved at sætte batteriet i maskinen.

#### 7.8 Transport og opbevaring 11

1. Omskifteren skal ved transport og opbevaring af maskinen være i positionen Fra.
2. Tag batteriet ud af maskinen i forbindelse med transport og opbevaring.

## 8. Rengøring og vedligeholdelse

##### FORSIGTIG

Tag batteriet ud af maskinen før rengøring for at forhindre utilsigtet start af maskinen!

#### 8.1 Rengøring af maskinen

##### FORSIGTIG

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



Kabinettet er fremstillet af et slagfast plastmateriale. 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. Smør regelmæssigt fremføringsstængerne. Fjern hurtigst muligt fastsiddende produktrester på maskine, inden de hærder, med en klud. Hærdet masse kan kun fjernes mekanisk. Vær i den forbindelse opmærksom på, at der ikke opstår skader. Sørg for, at stemplerne i kassetten altid går let!

### 8.2 Vedligeholdelse af Li-Ion-batterier

Undgå indtrængning af vand.

Lad batterierne helt op før første ibrugtagning.

For at sikre en maksimal levetid for batterierne skal du holde op med at bruge batteriet eller standse afladningen, når maskinens ydelse falder markant.

#### BEMÆRK

Ved yderligere brug af maskinen afsluttes afladningen automatisk, og lysdiode 1 på batteriet blinker, før cellerne bliver beskadiget.

Oplad batterierne med de godkendte Hilti-ladere til lithium-ion-batterier.

#### BEMÆRK

- Vedligeholdelsesopladning af batterierne som ved NiCd- og NiMH-batterier er ikke nødvendig.

- Afbrydelse af opladningen nedsætter ikke batteriets levetid.

- Batteriet kan oplades på et hvilket som helst tidspunkt, uafhængigt af ladetilstanden og uden at for korte levetiden. Der er ikke nogen hukommelseffekt som ved NiCd- og NiMH-batterier.

- Batterier skal i fuldt opladet tilstand så vidt muligt opbevares køligt og tørt. Opbevaring af batterier ved høje omgivende temperaturer (i et vindue) er u hensigtsmæssig, nedsætter batteriernes levetid og forøger battericellernes selvafladningshastighed.

- Hvis et batteri ikke længere kan lades helt op, har det mistet kapacitet som følge af alder eller overbelastning. Du kan fortsat arbejde med batteriet, men bør snarest udskifte det med et nyt.

### 8.3 Vedligeholdelse

#### ADVARSEL

**Reparationer på de elektriske dele må kun udføres af en elektriker.**

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

### 8.4 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

Kontrollér efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket eller beskadiget, og om maskinen fungerer fejlfrit.

da

## 9. Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen virker ikke.	Batteriet er ikke korrekt isat, eller batteriet er fladt.	Batteriet skal gå i indgreb med en tydelig klik-lyd / batteriet skal lades op.
	Elektrisk fejl.	Tag batteriet ud af maskinen, og kontakt Hiltis kundeservice.
Maskine fungerer ikke, og alle 4 lysdioder blinker	Maskinen er kortvarigt overbelastet.	Slip betjeningsknappen, og tryk den ind igen.
	Overophedningsbeskyttelse.	Lad maskinen køle af
Maskine fungerer ikke, og 1 lysdiode blinker.	Batteriet er afladet.	Skift batteri, og sæt det flade batteri til genopladning.
	Batteriet er for varmt eller for koldt.	Bring batteriet op på rumtemperatur.

Føjl	Mulig årsag	Afhjælpning
Batteriet aflades hurtigere end normalt.	Batterieffekten er ikke optimal.	Diagnose hos Hilti eller udskiftning af batteri.
Batteriet går ikke i indgreb med et tydeligt klik.	Der er snavs på batteriets indgrebstapper.	Rengør indgrebstapperne, og sæt batteriet i maskinen. Kontakt Hiltis kundeservice, hvis det ikke løser problemet.
Kraftig varmeudvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt.	Sluk omgående maskinen, tag batteriet ud, og kontakt Hiltis kundeservice.
	Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet).	Vælg det rigtige værktøj til formålet.
Enkeltvis dosering fungerer ikke	Foliepatron ikke isat.	Ilæg foliepatron.
	Foliepatron forkert isat.	Sæt foliepatron korrekt i. Se kapitel: 7.2 Forberedelse af foliepatroner <b>4</b> <b>5</b> Se kapitel: 7.3 Ilægning af kassette med foliepatron <b>6</b>
Maskinen slukkes automatisk.	Overbelastningsbeskyttelsen aktiveres.	Vent 5 sekunder, og start igen. Kontrollér mixeren for at se, om mørtlen er størknet. Udskift den i givet fald. Kontakt Hiltis kundeservice, hvis det ikke løser problemet.

da

## 10. Bortskaffelse

### FORSIGTIG

Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan der ske følgende: Ved afbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde. Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batteriet eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet. Ved en skødesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret håndteres korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.

### FORSIGTIG

Bortskaf omgående defekte batterier. Opbevar disse utilgængeligt for børn. Batterier må ikke adskilles eller brændes.

### FORSIGTIG

Bortskaf batterierne efter gældende nationale regler, eller indlæver de brugte batterier til Hilti.



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte produkter 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 Rådets direktiv 2002/96/EF og 2006/66/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner og batterier indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

## 11. Producentgaranti - maskiner

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

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

**Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning.**

**Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.**

da

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

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

## 12. EF-overensstemmelseserklæring

Betegnelse:	Mørtelpistol
Typebetegnelse:	ED 3500-A
Produktionsår:	2008

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2004/108/EU, 2006/66/EF, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, til 28.12.2009 98/37/EF, fra 29.12.2009 2006/42/EF.

Hilti Corporation

**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008



da



## BRUKSANVISNING I ORIGINAL

# ED 3500-A Injekteringspistol

**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.**

Innehållsförteckning	Sidan
1. Allmän information	107
2. Beskrivning	108
3. Tillbehör	109
4. Teknisk information	109
5. Säkerhetsföreskrifter	110
6. Före start	112
7. Drift	113
8. Skötsel och underhåll	115
9. Felsökning	115
10. Avfallshantering	116
11. Tillverkarens garanti	117
12. Försäkran om EU-konformitet	117

**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 denna bruksanvisning avser "verktyget" alltid den batteridrivna injekteringspistolen ED 3500-A.

### Verktygets delar, reglage och indikeringar **1**

- 1 Blandningsrör för användning tillsammans med Hiltis folieförpackning (se bruksanvisning för denna)
- 2 Hiltis folieförpackning
- 3 Patron med inbyggda kolvar
- 4 Slagtålig och metallförstärkt plastbehållare för patronupptagning
- 5 Omkopplare (viloläge, kontinuerlig dosering, enkelmatning)
- 6 Parallell matarstång med plasthandtag för tillbakadragning av stängen
- 7 Spärr
- 8 Öppning för patronupptagning
- 9 Omkopplare för utpressning och dosering av massa
- 10 Litiumjonbatteri
- 11 Spärrar för batteri med extrafunktion för aktivering av laddningsindikering

SV

## 1. Allmän information

### 1.1 Riskindikationer

#### FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

#### VARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

#### FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

### OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

### 1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

#### Varningssymboler



Varning för allmän fara



Varning för farlig elspänning



Varning för frätande ämnen

### Påbudssymboler



Använd skydds-  
glasögon



Använd skydds-  
handskar



Använd skyddskläder

### Övriga symboler



Läs bruksan-  
visningen före  
användning



Återvinn  
avfallet



Viloläge

SV



Kontinuerlig  
dosering



Enkelmatning

### 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 verkstad.

Typ: \_\_\_\_\_

Generation: 01 \_\_\_\_\_

Serienr: \_\_\_\_\_

## 2. Beskrivning

### 2.1 Korrekt användning

Den batteridrivna injekteringspistolen ED 3500-A är uteslutande avsedd för bearbetning av Hiltis folieförpackningar med innehåll på 330 ml eller 500 ml. Verktöget tömmer Hiltis folieförpackning och doserar dess innehåll. Verktöget är utrustat med en patron för upptagning av Hiltis folieförpackningar. Produkter från andra leverantörer får inte sättas in i verktöget.

Verktöget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå. Verktöget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Rikta aldrig verktöget mot dig själv eller någon annan person.

Använd inte batteriet som energikälla för andra ospecificerade verktyg.

Verktöget får inte ändras eller byggas om på något sätt.

För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från Hilti.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Arbetsområden kan vara: byggplatser, verkstäder, renoveringar, ombyggnader och nybyggen.

Observera även inhemska krav på arbetsskydd.

### 2.2 Följande behövs också för drift av verktöget

Ett batteri B 144/2,6 litiumjon med batteriladdare C 4/36 eller C 4/36-ACS

### 2.3 Laddningsstatus och överhettningsindikering för litiumjonbatterierna

Lysdiod fast sken	Lysdiod blinkande	Laddningsstatus C
Lysdiod 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
Lysdiod 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$

Lysdiod fast sken	Lysdiod blinkande	Laddningsstatus C
Lysdiod 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
Lysdiod 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	Lysdiod 1	$C < 10 \%$
-	Lysdiod 1	Batteri överhettat

#### 2.4 I standardutrustningens leveransomfång ingår

- 1 Verktyg
- ≥1 Borstar
- 1 Skyddsglasögon
- 1 Hilti-verktygslåda eller kartong
- 1-2 Patroner för folieförpackningar
- 1 Bruksanvisning

### 3. Tillbehör

SV

Beteckning	Symbol
Batteri	B 144/2,6 litiumjon
Batteriladdare	C 4/36 eller C 4/36-ACS

### 4. Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

#### Verktyg

Vikt (inklusive batteri)	2,55 kg
Omkopplare	val mellan viloläge, kontinuerlig dosering, enkelmatning
Stopp av motor	med elektroniskt överlastskydd

#### Bullerinformation (uppmätt efter EN 60745):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå	74 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå	63 dB (A)
Osäkerhet för nominell ljudnivå	3 dB (A)

#### OBSERVERA

Vibrationsnivån som anges i dessa instruktioner har uppmätts med en normerad mätmetod enligt EN 60745 som kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. Den kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användningsområden. När elverktyget används inom andra användningsområden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll kan en mätning av vibrationsnivån ge avvikande värden. Detta kan ge en tydlig ökning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. För att uppskattningen av vibrationsbelastningen ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan ge en tydlig minskning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. Vidta även ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från påverkan av

vibrationer, t.ex.: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlopp.

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Osäkerhet (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Batteri	B 144/2,6 litiumjon
Märkspänning	14,4 V
Kapacitet	2,6 Ah
Effekt	37,44 Wh
Vikt	0,55 kg
Temperaturövervakning	ja
Skydd mot hel urladdning	ja
Celltyp	Litiumjoner
Antal celler	4 st

SV

## 5. Säkerhetsföreskrifter

Säkerhetsföreskrifterna i kapitel 5.1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg enligt gällande normer. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpliga 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.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivningarna 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 Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.
  - b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
  - c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
  - d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
  - e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
  - f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskena på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
  - g) **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.
- ### 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.
- ### 5.1.5 Användning och hantering av batteriverktyg
- a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren har rekommenderat.** Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.
  - b) **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns det risk för personskada och brand.
  - c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
  - d) **Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada.
- ### 5.1.6 Service
- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

SV

## 5.2 Extra säkerhetsföreskrifter

### 5.2.1 Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- a) Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan batteriet sätts in.** Insättning av batteriet i ett inkopplat elverktyg kan leda till olyckor.
- b) Utsätt inte batterierna för höga temperaturer eller öppen eld.** Explosionsrisk föreligger
- c) Batterierna får inte demonteras, klämmas, hetas upp över 80 °C eller brännas.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.
- d) Undvik inträngande fukt.** Inträngande fukt kan orsaka kortslutning och leda till utbrända delar eller att en komponent börjar brinna.
- e) Använd inte batterier som inte är avsedda för det aktuella verktyget.** Vid användning av andra batterier, eller om batteriet används för andra ändamål, finns risk för brand och explosion.
- f) Se de särskilda anvisningarna för transport, lagring och användning av litiumjonbatterier.**
- g) Undvik att kortsluta batteriet.** Innan du sätter in batteriet i verktyget bör du kontrollera att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och andra hinder. Om batteriets kontakter kortsluts föreligger risk för brand, explosion eller frätskador.

SV

- h) Skadade batterier (t.ex. med repor, skadade eller böjda delar, intryckta och/eller utdragna kontakter) får varken laddas eller användas.**
- i) Håll i verktygets isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nätkabeln kan skadas av verktyget.** Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktygets oskyddade metalldelar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.

### 5.2.2 Arbetsplats

- a) Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen.**
- b) Barn bör tillsägas att inte leka med verktyget.**
- c) Verktyget är inte avsett att användas av personer med begränsade fysiska, sensoriska eller mentala färdigheter (inklusive barn) eller personer som saknar tillräcklig erfarenhet och/eller kunskap, såvida inte någon behörig person kan lämna fullgoda instruktioner, övervaka arbetet och ansvara för användarens säkerhet.**

### 5.2.3 Personlig skyddsutrustning



Användaren och andra personer som befinner sig i närheten när verktyget används måste bära skyddskläder, godkända skyddsglasögon och skyddshandskar.

## 6. Före start



### 6.1 Hantera batteriet försiktigt

#### OBSERVERA

Arbeta endast med fulladdat batteri. Därmed uppnår du högsta batterieffekt. Byt till det andra batteriet i tid. Ladda batteriet direkt inför nästa byte.

Vid låga temperaturer sjunker effekten hos batteriet. Starta alltid arbetet i rumstemperatur för att uppnå optimalt arbetsresultat. Vid låga utomhustemperaturer ska batteriet alltid hållas driftvarmt.

### 6.2 Ladda batteriet.



#### FARA

Använd endast de godkända batterier och batteriladdare från Hilti som anges under "Tillbehör".

### 6.2.1 Första laddning av ett nytt batteri

Ladda batterierna helt före första start.

### 6.2.2 Laddning av ett använt batteri

Se till att yttersidorna på batteriet är rena och torra innan du för in batteriet i batteriladdaren.

Information om hur laddningen går till finns i laddarens bruksanvisning.

Litiumjonbatterier kan användas när som helst, även om de endast laddats delvis. Laddningsförloppet indikeras med lysdioder (se batteriladdarens bruksanvisning).

### 6.3 Sätt in batteriet 2

#### FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att omkopplaren är i viloläge innan du sätter in batteriet. Använd endast de Hilti-batterier som är godkända för verktyget.

#### FÖRSIKTIGHET

Innan du sätter in batteriet i verktyget bör du kontrollera att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och andra hinder.

1. Skjut in batteriet underifrån i verktyget tills du hör att det hakar fast med ett klick.
2. **FÖRSIKTIGHET** Om batteriet faller ner kan det skada dig och/eller andra. Kontrollera att batteriet sitter fast ordentligt i verktyget.

### 6.4 Ta ut batteriet 3

1. Tryck på båda låsknapparna.
2. Dra ut batteriet underifrån ur verktyget.

## 7. Drift

SV



### 7.1 Anvisningar för användning

#### FARA

Observera anvisningarna i bruksanvisningen för de olika folieförpackningarna, samt säkerhetsdatabladet för de kemiska produkterna.

När matningsreglaget trycks ner och omkopplaren står i läge för enkelmatning eller kontinuerlig dosering, startas verktyget. Vid transport och/eller förvaring får inte omkopplaren vara nedtryckt. Omkopplaren måste vara i viloläge så att batteriet inte laddas ur och så att massa inte pressas ut oavsiktligt.

Användning av Hiltis originaldelar garanterar optimal säkerhet. Verktyg, patron och folieförpackning har anpassats till varandra.

Hög utpressningseffektivitet, stor batterikapacitet och lång livslängd för verktyget uppnås genom omsorgsfull användning och korrekt underhåll.

**VIKTIGT!** Motorn kopplas från vid överbelastning. Belasta inte verktyget genom att trycka på spärren. Efter 5 sekunder går det att använda verktyget igen.

### 7.2 Förbereda folieförpackningen 4 5

#### FÖRSIKTIGHET

Kontrollera hållbarhetsdatum på folieförpackningarnas försegling. Produkten får inte användas efter sista hållbarhetsdatum.

#### FÖRSIKTIGHET

Kontrollera om patronen har skadats eller blivit smutsig. Båda kolvarna måste vara lätt och fullständigt rörliga i patronen. **Skadade och/eller kraftigt nedsmutsade patroner ska bytas ut**

#### FARA

Kontrollera om folieförpackningen är skadad. Använd aldrig skadade folieförpackningar.

#### FÖRSIKTIGHET

Förpackningen får inte användas under lägre temperaturer än de som har angetts i bruksanvisningen.

1. Skjut in folieförpackningen framifrån till anslag i patronen.
2. Skruva fast blandningsröret helt på folieförpackningen.

### 7.3 Lägga in patronen med folieförpackningen i verktyget 6

#### OBSERVERA

Patroner kan beställas som tillbehör.

1. Dra matarstängerna helt tillbaka medan du trycker på spärren.
2. Ta tag i patronen om den lilla cylindern, för in den uppfifrån i verktyget och sväng sedan in den från sidan.

3. VIKTIGT! Patronen måste vara helt insatt. Tryck försiktigt ner patronen för att se till att den sitter rätt.

#### 7.4 Dosering **7 8**

##### FARA

Rikta aldrig verktyget mot dig själv eller någon annan person.

##### FÖRSIKTIGHET

Det första pumpslaget i blandningsförloppet ska slängas bort. Den mängd som ska kastas är produktspecifik och anges i respektive bruksanvisning. - Även när blandningsröret har bytts ut måste massan från det första slaget kastas.

##### OBSERVERA

Ställ in verktyget på enkelmatning för att kunna slänga bort massan från första pumpslaget (blandningsförlopp).

OBS! Håll omkopplaren nedtryckt vid enkelmatning tills verktyget kopplas från. Detta garanterar helt slag.

1. Vid anslutande dosering ställs omkopplaren in på enkelmatning eller kontinuerlig dosering, efter önskemål.
2. Tryck på omkopplaren för utpressning och dosering av massan.  
Folieförpackningen öppnas automatiskt genom ett instickssystem som är inbyggt i förseglingen. Blandningen av de båda komponenterna kan ses i blandningsröret.
3. Använd spärrhaken när doseringen ska avbrytas. Folieförpackningen blir då trycklös och ingen massa kommer ut ur blandningsröret.  
Vid längre avbrott i arbetet hårdnar massan i blandningsröret.
4. Ska mer bearbetning utföras med folieförpackningen måste blandningsröret bytas ut.
5. Fler arbetssteg beskrivs i folieförpackningens bruksanvisning.

#### 7.5 Ta bort folieförpackningen **9**

##### OBSERVERA

Förvara påbörjade folieförpackningar med avskruvade blandningsrör i patronen. Påbörjade förpackningar kan lagras i begränsad mån. Se folieförpackningens bruksanvisning.

##### OBSERVERA

Patroner kan beställas som tillbehör.

1. Dra matarstängerna helt tillbaka medan du trycker på spärren.
2. Tryck den lilla cylindern uppåt genom öppningen och ta sedan bort hela patronen.

#### 7.6 Kassera folieförpackningen

##### FÖRSIKTIGHET

Avfallshandtera tömda folieförpackningar enligt lokala föreskrifter.

Patronen kan laddas på nytt. De inbyggda tryckkolvarna skjuts tillbaka till utgångspositionen när den nya folieförpackningen förs in.

#### 7.7 Avläsning av laddningsindikeringen på litiumjonbatteriet **10**

##### OBSERVERA

Det går inte att läsa av laddningsstatus medan arbete pågår. Blinkar lysdiod 1 indikerar det att batteriet är helt urladdat eller för varmt (temperatur >80 °C). I så fall måste batteriet sättas in i batteriladdaren.

Litiumjonbatteriet är försett med laddningsindikering. Medan laddningen pågår visas batteriets laddningsstatus (se batteriladdarens bruksanvisning). I viloläge visar de fyra lysdioderna batteriets laddningsstatus i tre sekunder vid en tryckning på någon av batteriets spärrknappar och när batteriet sätts in i verktyget.

#### 7.8 Transport och förvaring **11**

1. Omkopplaren ska vara i viloläge vid transport och förvaring av verktyget.
2. Ta ut batteriet ur verktyget före transport och förvaring.

SV

## 8. Skötsel och underhåll

### FÖRSIKTIGHET

Innan du påbörjar rengöringen bör du ta bort batteriet för att undvika att verktyget startas av misstag!

#### 8.1 Underhåll av verktyget

### FÖRSIKTIGHET

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

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd inte högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

Olja regelbundet in matarstängerna. Ta snarast möjligt bort massa som fastnat på verktyget och patronen med en torkduk innan massan hårdnar. Massa som har hårdnat kan bara tas bort mekaniskt. Var försiktig så att detta inte orsakar skador. Håll kolvarna i patronen i funktionsdugligt skick!

#### 8.2 Skötsel av litiumjonbatteri

Se till att batterierna inte utsätts för fukt.

Ladda batterierna helt före första start.

Avbryt drift resp. urladdning så fort du märker att verktygets effekt har sjunkit, så varar batterierna längre.

### OBSERVERA

Vid fortsatt drift av verktyget avslutas urladdningen automatiskt och lysdiod 1 på batteriet blinkar innan cellen kan skadas.

Ladda batterierna med godkända Hilti-laddare för litiumjonbatterier.

### OBSERVERA

- Det krävs ingen rekonditionering för laddningsbara batterier, som för NiCd- eller NiMH-batterier.

- Ett avbrott i laddningen påverkar inte batteriets livslängd.

- Laddningen kan startas oberoende av laddningsstatus utan att livslängden påverkas. Det finns ingen minneseffekt, som med NiCd- eller NiMH-batterier.

- Bästa förvaring av helt laddade batterier är på ett svalt och torrt ställe. Batterier bör inte förvaras vid höga temperaturer (t.ex. i ett solbelyst fönster). Det påverkar batteriets livslängd och gör att cellerna laddas ur.

- Om det inte går att ladda batteriet helt har det förlorat kapacitet genom att det åldrats eller överutnyttjats. Det går att arbeta med batteriet men du bör byta ut det mot ett nytt i god tid.

SV

#### 8.3 Underhåll

### VARNING

Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

Kontrollera regelbundet verktygets alla yttre delar med avseende på skador och alla manöverfunktioner med avseende på god funktion. Använd inte verktyget om delar är skadade eller manöverfunktioner inte fungerar väl. Låt Hilti-service reparera verktyget.

#### 8.4 Kontroll efter service- och underhållsarbete

Efter skötsel- och underhållsarbete kontrollerar du att rörliga verktygsdelar kan röra sig och inte kläms fast, att inga delar är avbrutna eller skadade och att verktyget fungerar felfritt.

## 9. Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget fungerar inte.	Batteriet är inte ordentligt isatt eller också har batteriet laddats ur.	Batteriet måste haka i med ett "klick" resp. batteriet måste laddas.
	Elektriskt fel.	Ta ut batteriet ur verktyget och kontakta Hilti-service.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget fungerar inte och alla fyra lysdioderna blinkar.	Verktyget har överlastats under en kort period. Överhettningsskydd.	Släpp strömbrytaren och tryck på den igen. Låt verktyget svalna.
Verktyget fungerar inte och lysdiod 1 blinkar.	Urladdning av batteriet. Batteriet för varmt eller för kallt.	Byt batteri och ladda tomt batteri. Lägg batteriet i rumstemperatur.
Batteriet laddas ur fortare än vanligt.	Batteristatus är inte normal.	Diagnos hos Hilti eller byt ut batteriet.
Batteriet hakar inte i med ett hörbart "klick".	Batteriets låsmekanism är smutsig.	Rengör låsmekanismen och haka fast batteriet. Kontakta Hilti-verkstad om problemet kvarstår.
Verktyget eller batteriet har överhettats.	Elektriskt fel.	Koppla genast från verktyget, ta ut batteriet och kontakta Hilti-service.
	Verktyget är överbelastat (användningsgränsen har överskridits).	Välj rätt verktyg för respektive tillämpning.
Enkelmatning fungerar inte	Folieförpackningen har inte lagts in.	Lägg in folieförpackningen.
	Folieförpackningen har lagts in på fel sätt.	Lägg in folieförpackning på rätt sätt. Se kapitlet: 7.2 Förbereda folieförpackningen <b>4</b> <b>5</b> Se kapitlet: 7.3 Lägga in patronen med folieförpackningen i verktyget <b>6</b>
Verktyget kopplas automatiskt från.	Överlastskyddet löser ut.	Vänta i 5 sekunder och koppla in verktyget igen. Kontrollera blandningsröret, och om massan har hårdnat byter du ut det. Kontakta Hilti-verkstad om problemet kvarstår.

SV

## 10. Avfallshantering

### FÖRSIKTIGHET

Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.

### FÖRSIKTIGHET

Defekta batterier måste kasseras omedelbart. Håll dem utom räckhåll för barn. Batterierna får inte demonteras eller brännas.

## FÖRSIKTIGHET

Källsortera batterierna enligt nationella föreskrifter eller lämna tillbaka uttjänta batterier till Hilti.



Hiltis 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 direktiven 2002/96/EG och 2006/66/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg och batterier sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

SV

## 11. Tillverkarens garanti

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 intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

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

**Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför**

**allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.**

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

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

## 12. Försäkran om EU-konformitet

Beteckning:	Injekteringspistol
Typbeteckning:	ED 3500-A
Konstruktionsår:	2008

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, t.o.m. 2009-12-28 98/37/EG, fr.o.m. 2009-12-29 2006/42/EG.

### Hilti Corporation

**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008



**SV**





## ORIGINAL BRUKSANVISNING

# ED 3500-A Utpressmaskin

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

**Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.**

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

Innholdsfortegnelse	Side
1. Generell informasjon	119
2. Beskrivelse	120
3. Tilbehør	121
4. Tekniske data	121
5. Sikkerhetsregler	122
6. Ta maskinen i bruk	125
7. Betjening	125
8. Service og vedlikehold	127
9. Feilsøking	128
10. Avhending	128
11. Produsentgaranti maskiner	129
12. EF-samsvarserklæring	130

❶ 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 den batteridrevne utpressmaskinen ED 3500-A.

### Maskinkomponenter, betjenings-elementer og grafiske elementer ❶

- ❶ Statisk blandedyse for bruk med Hilti patroner (se den aktuelle bruksanvisningen)
- ❷ Hilti patron
- ❸ Folieholder med integrerte stempler
- ❹ Slagfast og metallforsterket plastbeholder for innsetting av folieholderen
- ❺ Omkobler (av-stilling, kontinuerlig dosering, enkeltslag)
- ❻ Parallele matestenger med plasthåndgrep for tilbaketrekking av stengene
- ❼ Frigjøringsknapp
- ❽ Grepsåpning for uttak av folieholder
- ❾ Bryter for utpressing og dosering av massen
- ❿ Li-Ion batteri
- ⓫ Låseknapper for batteri med tilleggsfunksjonen aktivering av ladetilstandsvisning

no

## 1. Generell informasjon

### 1.1 Indikasjoner og deres betydning

#### FARE

Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

#### ADVARSEL

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

#### FORSIKTIG

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 bruksanvisninger og andre nyttige informasjonen.

## 1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

### Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel for elektrisitet



Advarsel for syre

### Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk arbeidshansker



Bruk personlig verneutstyr

### Symboler

no



Les bruksanvisningen før bruk



Avfall bør resirkuleres



Av-stilling



Kontinuerlig dosering



Enkeltslag

## Plassering av identifikasjonsdata på maskinen

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

Type: \_\_\_\_\_

Generasjon: 01 \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

## 2. Beskrivelse

### 2.1 Forskriftsmessig bruk

Den batteridrevne utpressmaskinen ED 3500-A er utelukkende beregnet for bearbeiding av Hilti patroner med 330 ml eller 500 ml innhold. Maskinen er beregnet for tømning av Hilti patroner og for å dosere innholdet i disse. Maskinen er utstyrt med en folieholder for innsetting av Hilti patroner. Det må ikke brukes noen produkter fra tredjepart i maskinen.

Maskinen er laget for profesjonell bruk og får kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå. Maskinen og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Ikke rett maskinen mot deg selv eller andre personer.

Batteriene skal ikke brukes som energikilder for andre, ikke spesifiserte, forbrukere.

Manipulering eller modifisering av apparatet er ikke tillatt.

For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti-tilbehør og -verktøy.

Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.

Apparatet er beregnet for bruk på: Byggeplasser, verksteder, til renovering, ombygging og konstruksjonsarbeid.

Overhold også dine nasjonale arbeidsmiljøforskrifter.

## 2.2 Følgende er også nødvendig for drift av maskinen

Et batteri B 144/2.6 Li-Ion med ladeapparat C 4/36 eller C 4/36-ACS

## 2.3 Lade- og overopphetingsindikator for li-ion batteriet

LED fast lys	LED blinkende	Ladenivå C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Batteri overopphetet

## 2.4 Deler som følger med som standard

- 1 Apparat
- ≥1 Børster
- 1 Vernebrille
- 1 Hilti-koffert eller kartongemballasje
- 1-2 Kassetter til beholdere
- 1 Bruksanvisning

no

## 3. Tilbehør

Betegnelse	Forkortet kode
Batteri	B 144/2.6 Li-Ion
Lader	C 4/36 eller C 4/36-ACS

## 4. Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

### Maskin

Vekt (inkludert batteri)	2,55 kg
Omkobler	valgmulighetene er av-stilling, kontinuerlig dosering, enkeltslag
Motorstopp	ved elektronisk overlastbeskyttelse

### Støyinformasjon (iht. EN 60745):

Typisk A-vurdert lydeffektnivå	74 dB (A)
Typisk A-vurdert avgitt lydtrykk	63 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene	3 dB (A)

### 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. Dersom elektroverktøyet brukes til andre bruksområder, med avvikende verktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået imidlertid 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.

Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Batteri	B 144/2.6 Li-Ion
Merkespenning	14,4 V
Kapasitet	2,6 Ah
Energiinnhold	37,44 Wh
Vekt	0,55 kg
Temperaturovervåkning	ja
Dyputladingsbeskyttelse	ja
Celletype	Lithium-ion
Celleblokk	4 stk.

no

## 5. Sikkerhetsregler

Sikkerhetsanvisningene i kapittel 5.1 inneholder alle generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy som skal overholdes i henhold til gjeldende normer i bruksanvisningen. Det 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) **Elektroverktøyets støpsele må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugger og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- d) **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje,**

- skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- e) **Bruk kun skjøteledning som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk minsker risikoen for elektrisk støt.
  - f) **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

### 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 trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- b) **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisiske 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 uohensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** 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 brukket 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 skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

### 5.1.5 Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

- a) **Bruk kun ladere som er anbefalt av produsenten når du skal lade batteriene.** Det oppstår brannfare når det brukes andre batterier i en lader enn dem laderen er egnet for.
- b) **Bruk bare batterier som er beregnet for de forskjellige elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

no

- c) **Unngå å oppbevare ubrukne batterier i nærheten av binders, mynter, nøkler, nagler, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forårsake kortslutning av kontakten.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- d) **Ved feil bruk kan væske lekke fra batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

#### 5.1.6 Service

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

no

#### 5.2 Ekstra sikkerhetsanvisninger

##### 5.2.1 Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne verktøy

- a) **Forsikre deg om at maskinen er slått av før du setter i batteriene.** Hvis du setter batteriet inn i et elektroverktøy som er slått på, kan dette medføre uhell.
- b) **Beskytt batteriene mot høye temperaturer og åpen ild.** Ellers kan det være fare for eksplosjon.
- c) **Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes.** Ellers kan det være fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- d) **Unngå inntrengning av fuktighet.** Hvis det har trengt inn fuktighet, kan det føre til kortslutning og forbrenninger eller brann.
- e) **Bruk ikke andre batterier enn de som er beregnet for den aktuelle maskinen.** Hvis du bruker andre batterier eller bruker batteriene til andre formål, er det brann- og eksplosjonsfare.

- f) **Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av li-ion-batterier.**
- g) **Unngå kortslutning av batteriene.** Kontroller at det ikke er fremmedlegemer ved kontaktene på batteriet og i maskinen før du setter batteriet inn i maskinen. Hvis kontaktene på et batteri kortsluttes, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- h) **Skadde batterier (for eksempel batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyd, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**
- i) **Hold maskinen i de isolerte gripeflatene hvis det er fare for at verktøyet kan skade skjulte elektriske ledninger eller strømløsningsledninger.** Ved kontakt med strømførende ledninger blir ubeskyttede metalleder på maskinen satt under spenning, og brukeren kan få elektrisk støt.

##### 5.2.2 Arbeidsplassen

- a) **Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet.**
- b) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**
- c) **Apparatet er ikke beregnet for å bli brukt av personer med fysiske eller sansemessige handikap, eller av psykisk utviklingshemmede, eller av personer som ikke har tilstrekkelig erfaring og/eller kunnskaper (inkludert barn). Disse personene skal eventuelt være under oppsikt av en person som er ansvarlig for sikkerheten, eller de må få instruksjon fra denne personen om hvordan apparatet skal brukes.**

##### 5.2.3 Personlig verneutstyr



**Brukeren og personer i umiddelbar nærhet må alltid bruke verneklær, vernebriller og arbeidshansker når maskinen er i bruk.**

## 6. Ta maskinen i bruk



### 6.1 Riktig håndtering av batterier

#### INFORMASJON

Arbeid skal kun utføres med fulladet batteri. Dette gjør at du får fullt utbytte av batteriet. Bytt til et annet batteri i god tid. Lad opp batteriet med en gang slik at det er klart til bruk.

Batteriytelsen synker ved lave temperaturer. For å oppnå et optimalt arbeidsresultat, må du alltid påbegynne arbeidet i romtemperatur. Ved lavere utetemperaturer må du alltid sørge for at batteriet har driftstemperatur.

### 6.2 Lade batteriet



#### FARE

**Bruk bare de anbefalte batteriene og laderne fra Hilti. Disse er oppført under "Tilbehør".**

### 6.2.1 Første gangs lading av nytt batteri

Lad batteriene helt opp før første gangs bruk.

### 6.2.2 Opplading av brukt batteri

Sørg for at yttersiden av batteriet er ren og tørr før det settes til lading i laderen.

Les bruksanvisningen til laderen før opplading.

Li-ion-batterier er alltid klare til bruk, også i delvis oppladet tilstand. Ladingen vises på LED-ene (se bruksanvisningen for laderen).

### 6.3 Sette i batteriet 2

#### FORSIKTIG

**Før du setter inn batteriet må du kontrollere at omkobleren står i av-stilling. Bruk bare batterier som er beregnet for din maskin.**

#### FORSIKTIG

**Kontroller at det ikke er fremmedlegemer ved kontaktene på batteriet og kontaktene i maskinen før du setter batteriet inn i maskinen.**

no

1. Skyv inn batteriet i maskinen fra undersiden til det smekker hørbart på plass med et klikk ved anslag.
2. **FORSIKTIG** Faller batteriet ned, kan det utgjøre en fare for deg selv eller andre. Sørg for at batteriet er riktig festet i maskinen.

### 6.4 Ta ut batteriet 3

1. Trykk på begge låseknappene.
2. Trekk batteriet ut av maskinen på undersiden.

## 7. Betjening



### 7.1 Anvisninger for bruk

#### FARE

**Følg anvisningene i bruksanvisningen for de forskjellige patronene, samt sikkerhetsdatabladene for de kjemiske produktene.**

Hvis du trykker på betjeningsbryteren og omkobleren står i stilling for enkeltslag eller kontinuerligdosering, begynner maskinen å arbeide. Ved transport og eller lagring skal denne bryteren ikke betjenes og om-

kobleren må stå i av-stilling slik at batteriet ikke utlades eller masse presses ut utilsiktet.

Bruk av Hilti originaldeler garanterer optimal sikkerhet. Maskinen, folieholderen og patronen er tilpasset hverandre.

Høy utpressytelse, stor batterikapasitet, lang levetid for maskinen oppnås gjennom god behandling og riktig vedlikehold.

Viktig! Ved overbelastning kobler motoren ut. Fjern belastningen på maskinen ved å trykke på utkoblingsknappen. Etter 5 sekunder er maskinen klar til bruk igjen.

## 7.2 Klargjøre patron 4 5

### FORSIKTIG

Kontroller holdbarhetsdatoen på patronens sammenføyning. Produktet skal ikke brukes når holdbarhetsdatoen er overskredet.

### FORSIKTIG

Kontroller om folieholderen er skadd og/eller tilsmusset. Begge stempler må kunne beveges lett og fullstendig frem og tilbake i folieholderen. Skadde eller sterkt tilsmussede folieholdere må skiftes ut.

### FARE

Kontroller om patronen er skadd. Bruk aldri skadde patroner.

### FORSIKTIG

Patronen må ikke underskride minimumstemperaturen for bruk som er angitt i produktets bruksanvisning.

1. Skyv patronen forfra inn til anslag i folieholderen.
2. Skru den statiske blandedysen helt inn på patronen.

## 7.3 Legg folieholder med patron inn i maskinen 6

### INFORMASJON

Folieholdere kan leveres som tilbehør.

1. Trekk matestengene helt tilbake ved samtidig å betjene frigjøringsknappen.
2. La folieholderen gå i inngrep med den lille sylindere, før den inn i maskinen ovenfra og sving den deretter sideveis inn.
3. Viktig! Folieholderen må legges helt inn på plass. Trykk folieholderen lett ned for å sørge for at den sitter riktig.

## 7.4 Dosering 7 8

### FARE

Ikke rett maskinen mot deg selv eller andre personer.

### FORSIKTIG

De første pumpeslagene, første utpress fra blandedysen, er ikke egnet for bruk. Den mengden som skal kasseres, er produktspesifikk og er angitt i den aktuelle bruksanvisningen. - Også etter skifte av blandedyse skal første utpress fra blandedysen kasseres.

## INFORMASJON

For å kassere det første pumpe slaget (første utpress fra blandedysen) må maskinen være innstilt på enkeltslag.

OBS! Hold bryteren inne i enkeltslagmodus, inntil maskinen kobler ut. Det sikrer et fullt slag.

1. For etterfølgende dosering setter du bryteren på enkeltslag eller kontinuerlig dosering, alt etter ønske.
2. Trykk på bryteren for utpressing og dosering av massen.  
Patronen åpner seg av seg selv ved hjelp av et festesystem som er integrert i sammenføyningen. I den statiske blandedysen er sammenblandingen av de to komponentene synlig.
3. Betjen frigjøringsknappen ved avbrudd i doseringen.  
Dermed blir patronen trykkfri og det blir ingen utpressing av masse fra blandedysen i etterkant. Ved lengre avbrudd i arbeidet herder massen i blandedysen.
4. For å kunne arbeide videre med patronene må du skifte blandedyse.
5. Videre arbeidstrinn for bruk finnes i patronens bruksanvisning.

## 7.5 Ta ut patron 9

### INFORMASJON

Åpnet patron med påskrudd blandedyse må oppbevares i folieholderen. Åpnet patron har kun begrenset lagringstid. Se bruksanvisningen for patronen.

### INFORMASJON

Folieholdere kan leveres som tilbehør.

1. Trekk matestengene helt tilbake ved samtidig å betjene frigjøringsknappen.
2. Trykk den lille sylindere oppover gjennom grepsåpningen, og ta ut den komplette folieholderen.

## 7.6 Kast patronen

### FORSIKTIG

Patroner som er fullstendig tømt skal avfallshåndteres ifølge gjeldende offentlige forskrifter.



Folieholderen kan lades på nytt. De integrerte trykkstemplene skyves tilbake til utgangsstilling når den nye patronen skyves inn.

#### 7.7 Avlesning av ladenivå for li-ion-batterier

##### INFORMASJON

Mens arbeidet pågår, er det ikke mulig å vise ladenivået. Når LED 1 blinker, betyr det bare at batteriet er helt utladet eller for varmt (temperatur >80 °C). I slike tilfeller skal batteriet settes inn i ladeapparatet.

Li-Ion-batteriet har en ladenivåindikator. Under ladingen angis ladenivået på indikatoren på batteriet (se bruksanvisningen for laderen). I standbystilling vises ladenivået i tre sekunder ved hjelp av de fire lysdiodene når du trykker inn en av låseknappene på batteriet eller setter batteriet inn i maskinen.

#### 7.8 Transport og lagring

1. Ved transport og lagring skal omkobleren på maskinen stå i av-stilling.
2. Ved transport og lagring skal batteriet fjernes fra maskinen.

## 8. Service og vedlikehold

### FORSIKTIG

**Før rengjøring skal batteriet tas ut av maskinen for å forhindre utilsiktet start!**

#### 8.1 Vedlikehold av maskinen

### FORSIKTIG

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

Ytterhuset på maskinen er laget av støtsikker plast. Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spyler, damprenser eller rennende vann til rengjøring! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen.

Smør matestengene regelmessig med olje. Produktrester på maskin og folieholder må fjernes så raskt som mulig med en pussefille, før de herder. Herdet masse kan kun fjernes mekanisk. Pass på at slik fjerning ikke forårsaker skader. Sørg for at stemplene i folieholderen beveger seg fritt!

#### 8.2 Stell av li-ion-batteri

Unngå inntrengning av fuktighet. Lad batteriene helt opp før første gangs bruk. For å oppnå maksimal levetid for batteriet, bør du avslutte bruken eller utladningen så snart effekten i maskinen blir merkbart redusert.

### INFORMASJON

Ved videre bruk av maskinen avsluttes utladningen og LED 1 i batteriet blinker før cellene kan bli skadet.

Lad batteriene med Hilti-lader godkjent for li-ion-batterier.

### INFORMASJON

- Det er ikke nødvendig med oppfriskningslading som for NiCd- eller NiMH-batterier.

- Levetiden til batteriene blir ikke påvirket av at ladingen avbrytes underveis.

- Ladingen kan startes når som helst, uavhengig av ladetilstanden, uten at dette påvirker levetiden. Det finnes ingen minneeffekt som ved NiCd eller NiMH.

- Batteriene bør helst oppbevares i fulladet tilstand, og så kjølig og tørt som mulig. Oppbevaring av batterier i høye omgivelsestemperaturer (bak vindusruter) er ugunstig, påvirker levetiden for batteriene og øker battericellenes selvutladning.

- Hvis batteriet ikke lades helt opp, har det mistet kapasitet på grunn av aldring eller overbelastning. Du kan fremdeles arbeide med dette batteriet. Etter hvert bør du bytte ut batteriet med et nytt.

#### 8.3 Vedlikehold

### ADVARSEL

**Elektriske deler på apparatet må kun repareres av fagfolk.**

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av apparatet jevnlig og kontrollér at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk apparatet hvis deler av det er ødelagt, eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek servicesenter foreta reparasjonen.

#### 8.4 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

Etter stell og vedlikeholdsarbeid skal du kontrollere at bevegelige deler på maskinen fungerer korrekt og ikke sitter fast, at ingen deler har brudd eller skader og at maskinen fungerer feilfritt.

no

## 9. Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen fungerer ikke.	Batteriet er ikke satt riktig inn, eller batteriet er tomt.	Batteriet må festes med et tydelig klikk, eller batteriet må lades.
	Elektrisk feil.	Ta batteriet ut av maskinen og kontakt Motek service.
Maskinen virker ikke og alle 4 LED-ene blinker	Maskinen er kortvarig overopphetet.	Slipp opp og trykk på bryteren igjen.
	Overopphetingsvern.	La maskinen avkjøles
Maskinen virker ikke og 1 LED blinker.	Batteriet er utladet.	Bytt batteri og lad det tomme batteriet.
	Batteriet er for varmt eller for kaldt.	Bring batteriet opp i romtemperatur.
Batteriet blir raskere tomt enn vanlig.	Batteriets status er ikke optimal.	La Motek gjennomføre en diagnose eller bytt ut batteriet.
Batteriet festes ikke med et hørbart "klikk".	Festetappene på batteriet er skitne.	Rengjør festetappene og sett batteriet på plass. Kontakt Motek-service hvis problemet fortsetter.
Sterk varmeutvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt.	Slå straks av maskinen, ta batteriet ut av maskinen og kontakt Motek-service.
	Maskinen er overbelastet (bruksgrensen er overskredet).	Velg riktig maskin til bruksområdet.
Enkeltslag fungerer ikke	Patron ikke lagt inn.	Patron innlagt.
	Patron lagt inn feil.	Patron lagt inn riktig. Se kapittel: 7.2 Klargjøre patron <b>4 5</b> Se kapittel: 7.3 Legg folieholder med patron inn i maskinen <b>6</b>
Maskinen slår seg av automatisk.	Overbelastningsvernet utløses.	Vent 5 sekunder og koble inn igjen. Kontroller blandedysen og se om massen er herdet, og skift ved behov. Kontakt Motek-service hvis problemet fortsetter.

no

## 10. Avhending

### FORSIKTIG

Ved ukynndig avhending av utstyret kan følgende skje: Ved forbrenning av plastdeler kan det oppstå giftige gasser som kan gjøre personer syke. Batterier kan eksplodere og dermed forårsake forgiftninger, forbrenninger, etse-skader eller miljøskader dersom de skades eller varmes sterkt opp. Ved ukynndig avhending kan uvedkommende få tak i utstyret og bruke det på uønskede måter. Dette kan føre til at de skader seg selv og tredjepart samt skader miljøet.

### FORSIKTIG

Defekte batterier skal kasseres umiddelbart. Hold disse utilgjengelige for barn. Batteriene skal ikke demonteres og ikke brennes.

### FORSIKTIG

Avhend batterier i henhold til nasjonale bestemmelser eller lever brukte batterier tilbake til Motek.



De fleste Hilti-verktøy og -maskiner er laget av resirkulerbare materialer. En forutsetning for resirkulering er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta apparater tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF og 2006/66/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy og batterier som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

no

## 11. Produsentgaranti maskiner

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for material- eller fabrikkasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskiftning av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet 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 apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets 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. EF-samsvarserklæring

Betegnelsen:	Utpressmaskin
Typebetegnelse:	ED 3500-A
Produksjonsår:	2008

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2004/108/EF, 2006/66/EF, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, til 28.12.2009 98/37/EU, fra 29.12.2009 2006/42/EU.

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

no

## ALKUPERÄISET OHJEET

# Puristin ED 3500-A

**Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.**

**Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.**

**Varmista, että käyttöohje on laitteen mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.**

Sisällysluettelo	Sivu
1. Yleistä	131
2. Kuvaus	132
3. Lisävarusteet	133
4. Tekniset tiedot	133
5. Turvallisuusohjeet	134
6. Käyttöönotto	137
7. Käyttö	138
8. Huolto ja kunnossapito	139
9. Vianmääritys	140
10. Hävittäminen	141
11. Laitteen valmistajan myöntämä takuu	142
12. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	142

**1** Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta. Tässä käyttöohjeessa sana »laite« tarkoittaa aina akkukäyttöistä puristinta ED 3500-A.

### Laitteen osat, käyttö- ja näyttöelementit **1**

- 1 Sekoituskärki käytettäväksi Hilti-foliopatruunoiden yhteydessä (ks.erillinen käyttöohje)
- 2 Hilti-foliopatruuna
- 3 Kasetti ja integroidut männät
- 4 Iskunkestävä, metallivahvisteinen muovikaukalo kasettia varten
- 5 Vaihtokytkin (pois päältä -asento, jatkuva annostelu, yksittäinen annostelu)
- 6 Rinnakkaiset työntötangot joiden päässä muovikahva tangon taakse vetämistä varten
- 7 Vapautuspainike
- 8 Työntöaukko kasetin poistamista varten
- 9 Kytkin kiinnitysmassan puristamista ja annostelua varten
- 10 Li-Ion-akku
- 11 Akun vapautuspainikkeet ja lisätoimintona lataustilan näytön aktivointi

fi

## 1. Yleistä

### 1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

#### VAKAVA VAARA

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

#### VAARA

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

#### VAROITUS

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

### HUOMAUTUS

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

### 1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

#### Varoitussymbolit



Yleinen varoitus



Vaara: vaarallisen korkean sähköjännitteen



Vaara: syövyttäviä aineita

### Ohjesymbolit



Käytä  
suojalaseja



Käytä suoja-  
käsineitä



Käytä suoja-  
vaatteita

### Symbolit



Lue  
käyttöohje  
ennen  
käyttämistä



Jätteet  
toimitettava  
kierrätyk-  
seen



Pois päältä  
-asento



Jatkuva  
annostelu



Yksittäinen  
annostelu

fi

### Laitteen tunnistetietojen sijainti

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

Tyyppi:

Sukupolvi: 01

Sarjanumero:

## 2. Kuvaus

### 2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen puristin ED 3500-A on tarkoitettu ainoastaan 300- ja 500-millilitraisten Hilti-foliopatruunoiden yhteydessä käytettäväksi. Laite on tarkoitettu Hilti-foliopatruunoiden tyhjentämiseen ja niiden sisällön ulospuristamisen annosteluun. Laitteessa on kasetti Hilti-foliopatruunoiden kiinnittämistä varten. Tässä laitteessa ei saa käyttää muiden valmistajien tuotteita.

Laite on tarkoitettu ammattikäyttöön. Laitetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä laitteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Laite ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Älä koskaan suuntaa laitetta itseäsi tai muita henkilöitä kohti.

Älä käytä tämän sähkötyökalun akkuja muiden määrittämättömien koneiden ja laitteiden virtalähteenä.

Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

Loukkaantumista välttämiseksi käytä laitteessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.

Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

Käyttökohteita voivat olla: rakennustyömaa, verstaas, saneeraaminen, muutosrakentaminen ja uuden rakentaminen.

Noudata kansallisia työturvallisuusmääräyksiä.

### 2.2 Laitteen käyttämiseen tarvitaan lisäksi

Akku B 144/2.6 Li-Ion ja laturi C 4/36 tai C 4/36-ACS

### 2.3 Li-ioniakun lataustilan ja ylikuumentumisen näyttö

LED palaa jatkuvasti	LED vilkkuu	Lataustila C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Akku ylikuumentunut

### 2.4 Mukana toimitettava vakiovarustus

- 1 Laite
- ≥1 Harjaus
- 1 Suojalasit
- 1 Hilti-kantolaukku tai pahvipakkaus
- 1-2 Kasetit patruunoihin
- 1 Käyttöohje

## 3. Lisävarusteet

fi

Nimi	Lyhenn nimi
Akku	B 144/2.6 Li-Ion
Laturi	C 4/36 tai C 4/36-ACS

## 4. Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

### Laite

Paino (mukaan lukien akku)	2,55 kg
Vaihtokytkin	Vaihtoehtoisesti pois päältä -asento, jatkuva annostelu, yksittäinen annostelu
Moottorin pysäytys	Elektronisella ylikuormitussuojalla

### Melutiedot (mittausnormina EN 60745):

Tyypillinen A-painotettu melutaso	74 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso	63 dB (A)
Mainitun äänenpainetaso epävarmuus	3 dB (A)

### 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 laite on kytketty pois päältä tai jolloin laite on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Kolmen akselin suuntaiset tärinäarvot (tärinävektoreiden summa)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Epävarmuus (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akku	B 144/2.6 Li-Ion
Nimellisjännite	14,4 V
Kapasiteetti	2,6 Ah
Energiamäärä	37,44 Wh
Paino	0,55 kg
Lämpötilavalvonta	Kyllä
Syväpurkautumissuoja	Kyllä
Kennotyyppi	Litiumioni
Kennojen määrä	4 kpl

fi

## 5. Turvallisuusohjeet

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 laitetta.

### 5.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

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

#### 5.1.1 Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaistamattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

- b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai 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 pistorasiaadaptereita 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 kannan tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasista johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksytyä jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

#### 5.1.3 Henkilöturvallisuus

- a) Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- b) Käytä suojavarusteita. Käytä aina suoja-laseja. Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen oikein käytettyinä 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 annat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiasaan käynnistyskytkimen ollessa käynnistiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- d) Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyöri-vässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
- e) Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

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

#### 5.1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä yliuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä. Sähkötyökalu, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käyttämisen. Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.
- d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole luke-neet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) Hoida sähkötyökalujasi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta mahdolliset viat ennen käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- f) Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.
- g) Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet

fi

ja suoritettava työtehtävä huomioon. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

#### 5.1.5 Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja käsittely

- fi**
- Lataa akku vain valmistajan suositamalla laturilla. Jos laturi on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen.
  - Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua. Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
  - Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet. Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
  - Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei saa koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

#### 5.1.6 Huolto

- Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

#### 5.2 Muut turvallisuusohjeet

##### 5.2.1 Akkukäyttöisten sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Varmista, että sähkötyökalu on poiskytketynä ennen kuin asennat akun siihen. Akun asennus sähkötyökaluun, jonka käynnistyskytkin on käyntiasennossa, altistaa onnettomuuksille.
- Pidä akut suojassa korkeilta lämpötiloilta ja avotulelta. Räjähdyksvaara on olemassa.
- Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80°C:n lämpötilaan tai polttaa. Muutoin

on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpy-misvaara.

- Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään. Kotelon sisään päässyt kosteus voi aiheuttaa oikosulun, ja sen seurauksena voi syttyä tulipalo.
- Älä käytä sähkötyökalussa muita kuin juuri tähän sähkötyökaluun hyväksytyjä akkuja. Muiden akkujen käyttäminen tai muihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen akkujen käyttäminen aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.
- Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.
- Varo akun oikosulkemista. Varmista ennen akun laitteeseen laittamista, että akun liittimissä akussa ja laitteessa ei ole vieraita esineitä. Jos akun liittimiin tulee oikosulku, tulipalo-, räjähdys- ja syöpy-misvaara on olemassa.
- Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos) ei saa ladata eikä käyttää.
- Pidä sähkötyökalusta kiinni eristetyistä kahvoista, sillä rakenteiden sisällä olevat sähköjohdot tai laitteen verkkojohto voivat aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, jos ne sähkötyökalua käytettäessä vaurioituvat. Jos työkalu osuu jännitteelliseen sähköjohtoon, sähkötyökalun suojaamattomiin metalliosiin johtuu jännite, mikä aiheuttaa käyttäjälle vakavan sähköiskun vaaran.

##### 5.2.2 Työpaikka

- Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto.
- Lapsille on opetettava, ettei tällä laitteella saa leikkiä.
- Laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa laitteen käyttämiseen, paitsi jos tällaisen käyttäjän turvallisuuden varmistaa valvova henkilö tai jolta käyttäjä on saanut opastuksen laitteen käyttöön.

### 5.2.3 Henkilökohtainen suojavarustus



Laitteen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden

on käytettävä soveltuvia suojavaatteita, suojalaseja ja suojakäsineitä.

## 6. Käyttöönotto



### 6.1 Akun oikea käsittely

#### HUOMAUTUS

Käytä työssäsi aina täyteen ladattua akkua. Sitä saat akusta irti parhaan tehon. Vaihda laitteeseen ajoissa toinen akku. Lataa akku välittömästi, jotta se on käyttövalmis akun seuraavaa vaihtoa varten.

Kylmyys laskee akun tehoa. Parhaiden työtu-  
lostien saavuttamiseksi aloita työ aina huoneen-  
lämpöisellä akulla. Kylmissä lämpötiloissa työ-  
kennellessäsi pidä akku aina käyttölämpimänä.

### 6.2 Akun lataaminen



#### VAKAVA VAARA

Käytä vain Hilti-akkuja ja Hilti-latureita, jotka on mainittu kohdassa "Lisävarusteet".

#### 6.2.1 Uuden akun ensimmäinen lataaminen

Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttä-  
mistä.

#### 6.2.2 Jo käytetyn akun lataaminen

Varmista, että akun ulkopinnat ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin lataamista varten laitat akun akulle tarkoitettuun laturiin.

Lue akun lataamisohjeet käytettävän laturin käyttöohjeesta.

Litiumioniakku on aina käyttövalmis, myös osit-  
tain ladattuna. LED-merkkivalot ilmaisevat la-  
tauksen edistymistä (ks. laturin käyttöohje).

fi

#### 6.3 Akun kiinnittäminen 2

#### VAROITUS

Ennen kuin kiinnität akun paikalleen, varmista, että vaihtokytkin on pois päältä -asennossa. Käytä aina vain laitteeseen hyväksyttyä Hilti-akkuja.

#### VAROITUS

Varmista ennen laitat akun sähkötyökaluun, että akun liittimissä akussa ja sähkötyökalussa ei ole vieraita esineitä.

1. Työnnä akku laitteeseen alhaaltapäin siten, että akku kuultavasti naksahdaen lukittuu kiinnitykseensä.
2. **VAROITUS** Laitteesta putoamaan pääsevä akku saattaa vahingoittaa Sinua tai muita. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni laitteessa.

#### 6.4 Akun irrottaminen 3

1. Paina kumpaakin vapautuspainiketta.
2. Vedä akku alaspäin irti laitteesta.

## 7. Käyttö



### 7.1 Käyttöön liittyviä huomautuksia

#### VAKAVA VAARA

Käyttöohjeessa olevia eri foliopatruunoihin liittyviä ja kemiallisten tuotteiden teknisten eritelyiden sisältämiä ohjeita on noudatettava.

Kun painat käyttökytkintä ja vaihtokytkin on yksittäisen tai jatkuvan annostelun asennossa, laite alkaa toimia. Laitteen kuljettamisen ja/tai varastoinnin aikana tämä kytkin ei saa olla painettuna, ja vaihtokytkimen pitää olla pois päältä-asennossa, jotta akku ei turhaan tyhjene tai kiinnitysmassaa puristu ulos.

Alkuperäisten Hilti-osien käyttö varmistaa käytöturvallisuuden. Laite, kasetti ja foliopatruunat on sovitettu ja tarkoitettu toisiinsa.

Kiinnitysmassan hyvä puristusteho, akun hyvä kapasiteetti ja laitteen pitkä käyttöikä saavutetaan käyttämällä ja huoltamalla laitetta oikein. **TÄRKEÄÄ!** Moottori pysähtyy, jos ylikuormitat laitetta. Kevennä kuormitusta painamalla vapautuspainikkeita. Laite on jälleen käyttövalmis 5 sekunnin kuluttua.

### 7.2 Foliopatruunan valmistelutyöt 4 5

#### VAROITUS

Tarkasta foliopatruunan tekstistä viimeinen käyttöpäivä. Tuotetta ei saa enää käyttää viimeisen käyttöpäivän jälkeen.

#### VAROITUS

Tarkasta kasetin vauriot ja/tai likaantuneisuus. Kummankin männän pitää liikkua kasetissa herkästi sekä täysin eteen ja taakse. **Vaurioitunut ja/tai pahoin likaantunut kasetti on vaihdettava.**

#### VAKAVA VAARA

Tarkasta foliopatruunan mahdolliset vauriot. **Älä koskaan käytä vaurioitunutta foliopatruunaa.**

#### VAROITUS

Patruunaa käytettäessä kyseisen kiinnitysmassan käyttöohjeessa annettua minimilämpötilaa ei saa alittaa.

1. Ohjaa foliopatruuna edestäpäin vasteeseen saakka kasettiin.
2. Kierrä sekoituskärki kunnolla kiinni foliopatruunaan.

### 7.3 Kasetin ja foliopatruunan asettaminen laitteeseen 6

#### HUOMAUTUS

Kasetteja on saatavana lisävarusteena.

1. Vedä työntötangot täysin taakse vapautuspainiketta samalla painaen
2. Tartu kasetin pienempään sylinteriin, ohjaa kasetti laitteeseen ylhäältäpäin ja sivulle kääntäen.
3. **TÄRKEÄÄ!** Kasetti pitää ohjata kunnolla paikalleen. Varmista kiinnittyminen painamalla kasettia kevyesti alaspäin.

### 7.4 Annostelu 7 8

#### VAKAVA VAARA

**Älä koskaan suuntaa laitetta itseäsi tai muita henkilöitä kohti.**

#### VAROITUS

Ensimmäisten puristuskertojen massaa eli sekoituskärjen täytön kiinnitysmassamäärää ei saa käyttää kiinnittämiseen. Tämän hävitettävän massan määrä riippuu tuotteesta, ja se on mainittu tuotteen käyttöohjeessa. - Tämä ensimmäinen kiinnitysmassamäärä on hävitettävä myös sekoitinkärjen vaihtamisen yhteydessä.

#### HUOMAUTUS

Ensimmäisten puristusten painaman kiinnitysmassamäärän hävittämistä (sekoitinkärjen täyttäminen) varten laitteesta on valittava yksittäinen annostelu.

**HUOMIO!** Yksittäisannostelukäytössä pidä kytkin painettuna, kunnes laite kytkeytyy pois päältä. Näin varmistat täyden yksittäisannostelukerran.

1. Kun sitten haluat tehdä annostelun, valitse kytkimellä joko yksittäisannostelu tai jatkuva annostelu.
2. Kiinnitysmassan puristamiseksi ja annostelemiseksi paina kytkintä.  
Laitteessa oleva puhkaisutyökalu avaa foliopatruunan automaattisesti. Voit nähdä massan komponenttien sekoittumisen sekoituskärjessä.
3. Annostelun keskeyttämiseksi paina vapautuspainiketta.  
Foliopatruunaan kohdistuva paine poistuu, jolloin kiinnitysmassaa ei enää puristu sekoitinkärjestä.  
Jos työ keskeytyy pitemmäksi aikaa, sekoituskärjessä oleva kiinnitysmassa kovettuu.
4. Jotta voit tällöin jatkaa työntekoa, sekoituskärki on vaihdettava.
5. Muut ohjeet kiinnitysmassan käyttämiseen löydät foliopatruunan käyttöohjeesta.

#### 7.5 Foliopatruunan irrottaminen 9

##### HUOMAUTUS

Säilytä avattu foliopatruuna sekoituskärki kiinnitettynä kasetissa. Avattu patruuna säilyy käyttökuntoisena vain rajoitetun ajan. Ks. foliopatruunan käyttöohje.

##### HUOMAUTUS

Kasetteja on saatavana lisävarusteena.

1. Vedä työntötangot täysin taakse vapautuspainiketta samalla painaen.

2. Poista kasetti painamalla ensin sen pienempää sylinteriä kahvan aukon kautta ylöspäin ja irrota sitten koko kasetti.

#### 7.6 Foliopatruunoiden hävittäminen

##### VAROITUS

**Käytetyt foliopatruunat on hävitettävä viranomais määräysten mukaisesti.**

Kasettiin voidaan kiinnittää uusi patruuna. Kun asetat uuden foliopatruunan paikalleen, integroidut puristinmännät liikkuvat takaisin alkuasentoonsa.

#### 7.7 Litiumioniakun lataustilan tarkastaminen 10

##### HUOMAUTUS

Lataustilaa ei voi tarkastaa työskentelemisen aikana. LED-merkkivalon 1 vilkkuminen ilmaisee, että akku on joko täysin tyhjä tai että akku on liian kuuma (lämpötila > 80 °C). Tällöin akku on ladattava laturilla.

Litiumioniakussa on lataustilan näyttö. Lataamisen aikana akussa olevat merkkivalot ilmaisevat lataustilaa (ks. laturin käyttöohje). Lepotilassa akun lataustila näytetään akun kiinnityksen lukituspainikkeen painamisen tai akun laitteeseen kiinnittämisen jälkeen neljällä LED-merkkivalolla kolmen sekunnin ajan.

#### 7.8 Kuljetus ja varastointi 11

1. Laitteen kuljettamisen ja varastoinnin aikana vaihtokytkimen pitää olla pois päältä -asennossa.
2. Kuljettamista tai varastoimista varten irrota akku laitteesta.

## 8. Huolto ja kunnossapito

##### VAROITUS

**Irrota akku ennen kuin ryhdyt puhdistustöihin, jotta laite ei vahingossa käynnisty!**

#### 8.1 Laitteen hoito

##### VAROITUS

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

Laitteen ulkokuori on valmistettu iskunkestävästä muovista.

Varo, ettei laitteen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä. Puhdista laitteen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin laitteen sähköturvallisuus vaarantuu.

Öljyä työntötangot säännöllisesti. Poista laitteen ja kasetin pinnoille päässyt kiinnitysmassa puhdistusliinalla nopeasti ennen kuin massa ehtii kovettua. Kovettuneen massan voi poistaa vain mekaanisesti. Varo, ettet tällöin aiheuta vaurioita. Varmista, että kasetin männät pysyvät herkästi liikkuvina!

### 8.2 Li-ioniakun hoito

Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.

Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttämistä.

Jotta akku kestäisi mahdollisimman pitkään, lopeta akun purkaminen laitetta käyttämällä heti, kun laitteen teho selvästi heikentyy.

#### HUOMAUTUS

Jos jatkat laitteen käyttämistä, akun purkamisen lopetetaan automaattisesti ja akun LED-merkkivalo 1 alkaa vilkkua ennen kuin akun kennot tuhoutuvat.

fi

Lataa akku aina vain Li-ioniakulle tarkoitettulla Hilti-laturilla.

#### HUOMAUTUS

- Akun virkistyslataaminen NiCd- tai NiMH-akkujen tapaan ei ole tarpeen.

- Lataamisen keskeyttäminen ei vaikuta akun kestoikään.

- Voit keskeyttää lataamisen milloin vain akun kestoian siitä kärsimättä. NiCd- tai NiMH-

akuista tuttua lataustason muistamisilmiötä ei esiinny.

- Akut on parasta varastoida täyteen ladattuina viileässä ja kuivassa paikassa. Akun varastoiminen korkeissa lämpötiloissa (esimerkiksi ikkunalasin takana) ei ole suositeltavaa, sillä muutoin akun kestoikä lyhenee ja kennojen itsepurkautumistaso nousee.

- Jos akkua ei enää saa ladattua täyteen, akun kapasiteetti on laskenut vanhentumisen tai ylikuormituksen seurauksena. Tällaista akkua voi kyllä vielä käyttää, mutta on järkevää vaihtaa se uuteen.

### 8.3 Kunnossapito

#### VAARA

**Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen erikoiskorjaamo.**

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

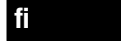
### 8.4 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Tarkasta huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen, että kaikki suojavarusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

## 9. Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Laitte ei toimi.	Akku ei ole kunnolla paikallaan tai akku on tyhjä.	Akun pitää lukittua paikalleen kuultavasti naksauttaen, tai akku on ladattava.
	Sähköinen vika.	Irrota laitteesta akku ja haakeudu Hilti-huoltoon.
Laitte ei toimi ja kaikki 4 LED-merkkivaloa vilkkuvat.	Laitte hetkellisesti ylikuormitettu.	Vapauta kytkin ja paina uudelleen.
	Ylikuumentumissuoja.	Anna laitteen jäähtyä.
Laitte ei toimi ja LED-merkkivalo 1 vilkkuu.	Akku on tyhjentynyt.	Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	Anna akun jäähtyä tai lämmitä huoneenlämpötilaan.
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Akun kunto ei optimaalinen.	Tarkastuta akku Hilti-huollossa tai vaihda akku.

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Akku ei lukitu paikalleen selvästi naksahaen.	Akun korvakkeet likaantuneet.	Puhdista korvakkeet ja lukitse akku paikalleen. Jos ongelma ei poistunut, hakeudu Hilti-huoltoon.
Laitte tai akku kuumenee voimakkaasti.	Sähköinen vika.	Kytke laite heti pois päältä, irrota laitteesta akku ja hakeudu Hilti-huoltoon.
	Laitte on ylikuormittunut (käyttökuormitusraja ylittynyt).	Valitse työtehtävään sopiva laite.
Yksittäisannostelu ei toimi	Foliopatruunaa ei ole asetettu paikalleen.	Aseta foliopatruuna paikalleen.
	Foliopatruuna asetettu paikalleen väärin.	Aseta foliopatruuna paikalleen oikein. Ks. kappale: 7.2 FolioPatruunan valmistelutyöt <b>4 5</b> Ks. kappale: 7.3 Kasetin ja foliopatruunan asettaminen laitteeseen <b>6</b>
Laitte kytkeytyy automaattisesti pois päältä.	Ylikuormitussuoja laukeaa.	Odota 5 sekuntia ja kytke uudelleen päälle. Tarkasta onko sekoitinkärjessä kovettunutta massaa, tarvittaessa vaihda kärki. Jos ongelma ei poistunut, hakeudu Hilti-huoltoon.



## 10. Hävittäminen

### VAROITUS

Laitteen virheellinen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa: Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin. Paristot ja akut saattavat vaurioitua tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymismammoja ja ympäristön saastumisen. Huolimattomasti hävitetty laite saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää sitä väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.

### VAROITUS

Hävitä vialliset akut viipymättä. Pidä ne poissa lasten ulottuvilta. Älä pura akkuja äläkä polta niitä.

### VAROITUS

Hävitä vanhat akut maakohtaisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti tai toimita vanhat akut Hiltille hävitettäväksi.



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



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähköjätettä tavallisen sekajätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevien EU-direktiivien 2002/96/ETY ja 2006/66/ETY ja niiden maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähköjätteenkäsittelylaitteet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

## 11. Laitteen valmistajan myöntämä takuu

fi

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 alkupeittäimiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettomana korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöajan 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 käytötarkoitukseen. 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 takuuveloitteet Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

## 12. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nimi:	Puristin
Tyypimerkintä:	ED 3500-A
Suunnitteluvuosi:	2008

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2004/108/EY, 2006/66/EY, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, 28.12.2009 saakka 98/37/EY, 29.12.2009 alkaen 2006/42/EY.

Hilti Corporation

**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008



# ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

## Dozownik ED 3500-A

**Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.**

**Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.**

**Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.**

Spis treści	Strona
1. Wskazówki ogólne	143
2. Opis	144
3. Osprzęt	145
4. Dane techniczne	145
5. Wskazówki bezpieczeństwa	146
6. Przygotowanie do pracy	150
7. Obsługa	150
8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia	152
9. Usuwanie usterek	153
10. Utylizacja	154
11. Gwarancja producenta na urządzenie	155
12. Deklaracja zgodności WE	156

**1** Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.

W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze akumulatorowy dozownik ED 3500-A.

**Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1**

- 1 Mieszacz statyczny do zastosowania z ładunkiem foliowym Hilti (patrz oddzielna instrukcja użytkowania)
- 2 Ładunek foliowy Hilti
- 3 Kasetę z wbudowanym tłokiem
- 4 Odporna na uderzenia i wzmocniona metalowa wanna z tworzywa sztucznego na kasetę
- 5 Przełącznik (pozycja wył., dozowanie stałe, dozowanie jednorazowe)
- 6 Równoległy pręt posuwowy z uchwytem z tworzywa sztucznego do odciągania pręta
- 7 Przycisk blokujący
- 8 Otwór do wyjmowania kasety
- 9 Przycisk do wyciskania i dozowania żywicy
- 10 Akumulator Li-Ion
- 11 Przyciski blokujące do akumulatora z dodatkową funkcją aktywacji wskaźnika stanu naładowania

pl

## 1. Wskazówki ogólne

### 1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

#### ZAGROŻENIE

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

#### WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

## 1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

### Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

### Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać rękawic ochronnych



Używać odzieży ochronnej

### Symbole

pl.



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Odpady przekazywać do ponownego wykorzystania



Pozycja wyl.



Dozowanie stałe



Dozowanie jednorazowe

### Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczono na tabliczce znamionowej urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu, powoływać się zawsze na te dane.

Typ: \_\_\_\_\_

Generacja: 01 \_\_\_\_\_

Nr seryjny: \_\_\_\_\_

## 2. Opis

### 2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Dozownik akumulatorowy ED 3500-A przeznaczony jest wyłącznie do pracy z ładunkiem foliowym Hilti o pojemności 330 ml lub 500 ml. Urządzenie służy do wyciskania i dozowania zawartości ładunku foliowego. Urządzenie wyposażone jest w kasetę do ładunku foliowego Hilti HIT. W połączeniu z niniejszym urządzeniem nie wolno stosować produktów innych producentów.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Nie wolno kierować urządzenia ku sobie ani ku innej osobie.

Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, nie wyszczególnionych urządzeń odbiorczych.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Miejscem pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo. Należy również przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

## 2.2 Do eksploatacji urządzenia wymagane są:

Akumulator B 144/2.6 Li-Ion z prostownikiem C 4/36 lub C 4/36-ACS

## 2.3 Wskaźnik stanu naładowania i przegrzania akumulatora Li-Ion

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
Dioda LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
Dioda LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
Dioda LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
Dioda LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	Dioda LED 1	$C < 10 \%$
-	Dioda LED 1	Przegrzanie akumulatora

## 2.4 W skład wyposażenia standardowego wchodzi

- 1 Urządzenie
- ≥1 Szczotki
- 1 Okulary ochronne
- 1 Walizka Hilti lub opakowanie kartonowe
- 1-2 Kasety na ładunek foliowy
- 1 Instrukcja obsługi

pl

## 3. Osprzęt

Nazwa	Skrót
Akumulator	B 144/2.6 Li-Ion
Prostownik	C 4/36 lub C 4/36-ACS

## 4. Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

### Urządzenie

Ciężar (z akumulatorem)	2,55 kg
Przełącznik	umożliwia ustawienie na pozycję wył., dozowanie stałe, dozowanie jednorazowe
Zatrzymanie silnika	przez elektroniczny mechanizm przeciwciążeniowy

#### Informacje o hałasie (pomiar według EN 60745):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A.	74 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A.	63 dB (A)
Tolerancja błędów dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)

#### WSKAZÓWKA

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być stosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie użyte do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np. konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

pl

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Tolerancja błędów (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akumulator	B 144/2.6 Li-Ion
Napięcie znamionowe	14,4 V
Pojemność	2,6 Ah
Pojemność energii	37,44 Wh
Ciężar	0,55 kg
Czujnik temperatury	Tak
Zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem	Tak
Rodzaje ogniw	litowo-jonowe
Blok ogniw	4 sztuki

## 5. Wskazówki bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału 5.1 zawierają wszystkie ogólne informacje na temat bezpiecznej pracy z elektronarzędziami, którą należy wykonywać w oparciu o normy przedstawione w instrukcji obsługi. Dokumentacja może zawierać również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

### 5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

- a) **OSTRZEŻENIE!** Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowa-

dzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### 5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

#### 5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrej krawędzi lub ru-**

**chomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

#### 5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzia przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przeniesieniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.

pl

- e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wylapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

#### 5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- d) **Nie używane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia na-**

**leży zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

- f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### 5.1.5 Zastosowanie oraz obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

- a) **Akumulatory należy ładować tylko w prostownikach zalecanych przez producenta.** Jeśli prostownik przeznaczony do ładowania określonego typu akumulatorów będzie stosowany do ładowania innych akumulatorów, może dojść do pożaru.
- b) **Należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i zagrożenia pożarowego.
- c) **Nie używany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.
- d) **W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

#### 5.1.6 Serwis

- a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.**

pl

Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

## 5.2 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 5.2.1 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- a) **Przed włożeniem akumulatora upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone.** Wkładanie akumulatora do elektronarzędzia, które jest włączone, może prowadzić do wypadków.
- b) **Nie wystawiać akumulatorów na działanie wysokich temperatur i przechowywać je z dala od ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
- c) **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C oraz spalać.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i spalenia środkiem żrącym.
- d) **Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.** Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.
- e) **Stosować wyłącznie, dopuszczone dla danego urządzenia, akumulatory Hilti.** Stosowanie innych akumulatorów lub używanie akumulatorów niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do zaprószenia ognia i eksplozji.
- f) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
- g) **Nie dopuścić do zwarcia w akumulatorze.** Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych. Jeśli styki akumulatora

zostaną zwarte, wówczas istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i oparzenia środkiem żrącym.

- h) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów** (np. porysowanych, z połamanymi, pociętymi elementami, z wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).
- i) **Jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** W przypadku zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieosłonięte części metalowe znajdują się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.

### 5.2.2 Miejsce pracy

- a) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.**
- b) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- c) **Zabroniona jest eksploatacja urządzenia przez osoby (także dzieci) o ograniczonych zdolnościach ruchowych, czuciowych, mentalnych i/lub osoby o niewystarczającej wiedzy fachowej, chyba że, osoby te będą pracować pod nadzorem innych osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo lub otrzymają odpowiednie instrukcje na temat sposobu użytkowania danego urządzenia.**

pl

### 5.2.3 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu pracującego urządzenia muszą nosić ubranie ochronne, odpowiednie okulary ochronne oraz rękawice ochronne.

## 6. Przygotowanie do pracy



### 6.1 Staranne obchodzenie się z akumulatorami

#### WSKAZÓWKA

Należy pracować tylko wówczas, gdy akumulator jest całkowicie naładowany. To maksymalnie zwiększa wydajność akumulatora. Należy odpowiednio wcześniej wymienić akumulator na drugi. Zużyty akumulator naładować i przygotować do ponownego zastosowania.

Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora. W celu osiągnięcia optymalnych wyników pracy zaleca się zawsze zaczynać pracę w temperaturze pokojowej. W przypadku niskiej temperatury otoczenia akumulatory stale utrzymywać w temperaturze roboczej.

pl

### 6.2 Ładowanie akumulatora



#### ZAGROŻENIE

Stosować wyłącznie odpowiednie akumulatory i prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie "Akcesoria".

#### 6.2.1 Pierwsze ładowanie nowego akumulatora

Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.

#### 6.2.2 Ładowanie używanego akumulatora

Przed wsunięciem akumulatora do właściwego prostownika, upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche.

Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

Akumulatorów Li-Ion można używać nawet przy częściowym naładowaniu. Stopień naładowania sygnalizowany jest przez diodę (patrz Instrukcja obsługi prostownika).

#### 6.3 Mocowanie akumulatora 2

#### OSTROŻNIE

Przed założeniem akumulatora upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji **wył.** Stosować wyłącznie dopuszczone dla danego urządzenia akumulatory Hilti.

#### OSTROŻNIE

Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych.

1. Wsunąć akumulator od dołu w urządzenie do słyszalnego kliknięcia.
2. **OSTROŻNIE** Spadający akumulator stwarza zagrożenie dla użytkownika i/lub osób trzecich.  
Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora w urządzeniu.

#### 6.4 Wymagowanie akumulatora 3

1. Nacisnąć obydwa przyciski odblokowujące.
2. Akumulator wyciągnąć do dołu z urządzenia.

## 7. Obsługa



### 7.1 Wskazówki dotyczące użytkowania

#### ZAGROŻENIE

Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji użytkowania dotyczących

różnych ładunków foliowych, jak również informacji zawartych w arkuszach danych bezpieczeństwa produktów chemicznych.

Jeśli naciśnięty zostanie włącznik urządzenia, a przełącznik znajduje się w pozycji dozowanie jednorazowe lub dozowanie stałe, urządzenie zacznie pracować. W trakcie transportu i/lub



magazynowania włącznik nie może być wciśnięty lub przełącznik musi znajdować się w pozycji wył., aby uniknąć niezamierzonego rozładowania się akumulatora lub wyciśnięcia żywicy.

Stosowanie oryginalnych części Hilti zapewnia optymalne bezpieczeństwo. Urządzenie, kasetę i ładunek foliowy są do siebie dopasowane. Poprzez właściwe użytkowanie i prawidłową konserwację osiąga się wysoką wydajność wyciskania, dużą pojemność akumulatora oraz długą żywotność urządzenia.

**WAŻNE!** W razie przeciążenia silnik wyłącza się. Odciążyc urządzenie naciskając przycisk blokujący. Po 5 sekundach urządzenie jest ponownie gotowe do pracy.

#### 7.2 Przygotowanie ładunku foliowego 4 5

##### **OSTROŻNIE**

Skontrolować termin ważności na przewodnicy ładunku foliowego. Nie wolno używać przeterminowanego produktu!

##### **OSTROŻNIE**

Sprawdzić, czy kasetę nie jest uszkodzona i/lub zabrudzona. Oba tłoki w kasecie muszą się łatwo i do końca przesunąć w przód i w tył. Uszkodzone i/lub mocno zanieczyszczone kasety należy wymienić.

##### **ZAGROŻENIE**

Skontrolować, czy ładunek foliowy nie jest uszkodzony. Nigdy nie używać uszkodzonych ładunków foliowych.

##### **OSTROŻNIE**

Podczas zastosowania ładunku foliowego jego temperatura nie może być niższa od minimalnej temperatury podanej w oddzielnej instrukcji użytkowania produktu.

1. Ładunek foliowy wsunąć od przodu do oporu w kasetę.
2. Na ładunek foliowy mocno nakręcić mieszacz statyczny.

#### 7.3 Wkładanie kasety z ładunkiem foliowym w urządzenie 6

##### **WSKAZÓWKA**

Kasety można nabyć jako wyposażenie.

1. Całkowicie odciągnąć pręt posuwowy równocześnie naciskając przycisk blokujący.
2. Kasetę chwycić za mały cylinder, wsunąć od góry w urządzenie i wpasować przechylając na boki.
3. **WAŻNE!** Kasetę musi być całkowicie włożona. Lekko nacisnąć kasetę w dół, aby zapewnić jej prawidłowe położenie.

#### 7.4 Dozowanie 7 8

##### **ZAGROŻENIE**

Nie wolno kierować wylotu urządzenia ku sobie ani ku innym osobom.

##### **OSTROŻNIE**

Pierwsza porcja żywicy nie nadaje się do użytku. Ilość żywicy, jaką należy odrzucić, zależy od danego produktu i podana jest w instrukcji użytkowania ładunku. - Również po zmianie mieszacza należy odrzucić pierwszą porcję żywicy.

##### **WSKAZÓWKA**

W celu odrzucenia pierwszej porcji żywicy należy ustawić urządzenie na dozowanie jednorazowe.

**UWAGA!** W trybie dozowania jednorazowego naciskać włącznik do momentu wyłączenia się urządzenia. Gwarantuje to pełną porcję.

1. Na zakończenie dozowania ustawić przełącznik na dozowanie jednorazowe lub dozowanie stałe.
2. Nacisnąć przycisk do wyciskania i dozowania żywicy.  
Ładunek foliowy otwiera się samodzielnie dzięki wbudowanemu w przewodnicę systemowi nakłuwania. W mieszaczu statycznym widoczne będzie łączenie się obu elementów ładunku.
3. Podczas przerwy w dozowaniu nacisnąć przycisk blokujący.  
Dzięki temu ładunek foliowy nie będzie znajdował się pod ciśnieniem i z mieszacza przestanie wyciekać masa.  
Po dłuższym przestoju w pracy masa w mieszaczu twardnieje.

pl

4. Do wykorzystania pozostałej żywicy z ładunku foliowego konieczna jest wymiana mieszacza.
5. Pozostałe etapy pracy dotyczące zastosowania opisane zostały w instrukcji użytkowania ładunku foliowego.

#### 7.5 Wymowianie ładunku foliowego

##### WSKAZÓWKA

Napoczęty ładunek foliowy z nakręconym mieszaczem przechowywać w kasecie. Napoczęte ładunki mają ograniczony czas użytkowania. Patrz instrukcja użytkowania ładunku foliowego.

##### WSKAZÓWKA

Kasety można nabyć jako wyposażenie.

1. Całkowicie odciągnąć pręt posuwowy równocześnie naciskając przycisk blokujący.
2. Wypchnąć do góry przez otwór mały cylinder, a następnie wyjąć całą kasetę.

pl

#### 7.6 Utylizacja ładunków foliowych

##### OSTROŻNIE

Puste ładunki foliowe utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kasetę można ponownie napełnić. Podczas napełniania nowym ładunkiem foliowym wbudo-

wane tłoki popychające przesuwane są z powrotem do pozycji wyjściowej.

#### 7.7 Odczytywanie stanu naładowania akumulatora Li-Ion

##### WSKAZÓWKA

W trakcie pracy nie jest możliwe odczytanie stanu naładowania akumulatora. Miganie diody LED 1 informuje o stanie całkowitego rozładowania akumulatora lub jego przegrzaniu (temperatura >80°C). W tym przypadku należy akumulator naładować.

Akumulator Li-Ion posiada wskaźnik stanu naładowania. W trakcie procesu ładowania stan naładowania widoczny jest na wskaźniku przy akumulatorze (patrz Instrukcja obsługi prostownika). W czasie przerwy w eksploatacji stan naładowania sygnalizowany jest przez 3 sekundy za pośrednictwem 4 diod LED po naciśnięciu na jeden z przycisków blokujących przy akumulatorze lub po włożeniu akumulatora w urządzenie.

#### 7.8 Transport i magazynowanie

1. Podczas transportu i magazynowania urządzenia przełącznik powinien znajdować się w pozycji wył.
2. Na czas transportu i magazynowania należy wyjąć akumulator z urządzenia.

## 8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia

##### OSTROŻNIE

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyjąć akumulator, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie urządzenia!

#### 8.1 Konserwacja urządzenia

##### OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego.

Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia. Regularnie naoliwiać pręty posuwowe. Pozostałości żywicy z urządzenia i kasety usuwać ściereczką możliwie natychmiast – zanim żywica stwardnieje. Utwardzoną masę można usunąć wyłącznie mechanicznie. Należy przy tym uważać, aby niczego nie uszkodzić. Zadbać się, aby tłoki w kasetach były sprawne.

### 8.2 Konserwacja akumulatorów Li-Ion

Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.

Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.

Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy przerwać eksploatację, gdy tylko stwierdzony zostanie wyraźny spadek wydajności urządzenia.

#### WSKAZÓWKA

W przypadku kontynuowania pracy z urządzeniem rozładowywanie akumulatora zostanie automatycznie przerwane i miga dioda LED 1 akumulatora, aby w ten sposób zapobiec zniszczeniu ogniw.

Akumulatory należy ładować za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.

#### WSKAZÓWKA

- Nie jest konieczne stosowanie ładowania odświeżającego, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.

- Przerwanie procesu ładowania nie ma negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.

- Proces ładowania można rozpocząć w każdej chwili, niezależnie od stanu naładowania, i nie ma to negatywnego wpływu na żywotność akumulatora. W akumulatorach NiCd lub NiMH nie ma efektu pamięci.

- Akumulatory przechowują się najlepiej w stanie pełnego naładowania, możliwie w suchym i chłodnym miejscu. Przechowywanie akumula-

torów w wysokich temperaturach otoczenia (za szybą) jest niekorzystne, powoduje zmniejszenie żywotności akumulatora oraz przyspiesza rozładowywanie się ogniw.

- Jeśli akumulator nie ładuje się całkowicie, oznacza to, iż utracił swoją pierwotną pojemność na skutek długotrwałej lub nadmiernej eksploatacji. Dalsza praca z takim akumulatorem jest jeszcze możliwa, należy jednak w miarę szybko wymienić akumulator na nowy.

### 8.3 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

#### OSTRZEŻENIE

**Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.**

Regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i kontrolować, czy prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

### 8.4 Kontrola po wykonaniu prac konserwacyjnych

Po wykonaniu prac konserwacyjnych należy skontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy małe części nie są popękane ani uszkodzone oraz czy urządzenie działa prawidłowo.

pl

## 9. Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Akumulator nie jest prawidłowo zamontowany lub jest rozładowany.	Akumulator musi zatrzasnąć się ze słyszalnym kliknięciem lub należy go naładować.
	Zakłócenie elektryczne.	Wyjąć akumulator z urządzenia i skontaktować się z serwisem Hilti.
Urządzenie nie działa i migają wszystkie 4 diody LED.	Urządzenie chwilowo przeciążone.	Puścić i ponownie wcisnąć przełącznik.
	Ochrona przed przegrzaniem.	Odczekać do ostygnięcia urządzenia.
Urządzenie nie działa i miga dioda LED 1.	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić lub naładować akumulator.

Akumulator	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa i miga dioda LED 1.	Akumulator przegrzany lub zbyt zimny.	Rozgrzać akumulator do temperatury otoczenia.
Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle.	Stan akumulatora nie jest optymalny.	Przeprowadzić diagnozę w serwisie Hilti lub wymienić akumulator na nowy.
Akumulator nie zatrzaskuje się ze słyszalnym „podwójnym kliknięciem“.	Zanieczyszczone zapadki zatraskowe akumulatora.	Oczyścić zapadki zatraskowe i założyć akumulator. W przypadku powtarzającej się usterki skontaktować się z serwisem Hilti.
Silne nagrzewanie się urządzenia lub akumulatora.	Usterka elektryczna.	Natychmiast wyłączyć urządzenie, wyjąć akumulator i skontaktować się z serwisem Hilti.
	Urządzenie jest przeciążone (przekroczona granica zastosowania).	Dobór urządzenia zgodnie z zastosowaniem.
Dozowanie jednorazowe nie funkcjonuje.	Ładunek foliowy nie jest włożony.	Włożyć ładunek.
	Nieprawidłowo włożony ładunek foliowy.	Prawidłowo włożyć ładunek. Patrz rozdział: 7.2 Przygotowanie ładunku foliowego <b>4 5</b> Patrz rozdział: 7.3 Wkładanie kasety z ładunkiem foliowym w urządzenie <b>6</b>
Urządzenie wyłącza się automatycznie.	Zadziałał mechanizm przeciwp przeciążeniowy.	Poczekać 5 sekund i ponownie włączyć. Skontrolować, czy masa w mieszaczu nie stwardniała i ewentualnie wymienić mieszacz. W przypadku powtarzającej się usterki skontaktować się z serwisem Hilti.

## 10. Utylizacja

### OSTROŻNIE

Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: podczas spalania elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które mogą zagrażać zdrowiu. Uszkodzone lub silnie nagrzane akumulatory mogą eksplodować powodując przy tym zatrucia, oparzenia, wżery lub zanieczyszczenie środowiska naturalnego. Lekkość usuwania sprzętu umożliwia niepowołanym osobom używanie go niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich oraz do zatrucia środowiska.

### OSTROŻNIE

Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na części ani spalać.

## OSTROŻNIE

Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zużyte akumulatory należy oddać w firmie Hilti.



Urządzenia Hilti zostały wyprodukowane w dużej mierze z materiałów nadających się do ponownego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana do przyjmowania starych produktów w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE.

Nie wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE i 2006/66/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

## 11. Gwarancja producenta na urządzenia

pl

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

**Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi prze-**

**pisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.**

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

## 12. Deklaracja zgodności WE

Nazwa:	Dozownik
Nazwa typu:	ED 3500-A
Rok konstrukcji:	2008

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2004/108/WE, 2006/66/WE, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, do 28.12.2009 98/37/WE, od 29.12.2009 2006/42/WE.

Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

pl

# ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

## Výtlačné zařízení ED 3500-A

**Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**

**Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u zařízení.**

**Jiným osobám předávejte zařízení pouze s návodem k obsluze.**

Obsah	Stránka
1. Všeobecné pokyny	157
2. Popis	158
3. Příslušenství	159
4. Technické údaje	159
5. Bezpečnostní pokyny	160
6. Uvedení do provozu	163
7. Obsluha	164
8. Čištění a údržba	165
9. Odstraňování závad	166
10. Likvidace	167
11. Záruka výrobce	168
12. Prohlášení o shodě s EU	168

**1** Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách.

Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje pojem "zařízení" vždy akumulátorové výtlačné zařízení ED 3500-A.

### Části zařízení, ovládací a indikační prvky **1**

- 1 Statický směšovač pro použití s kapslemi Hilti (viz příslušný návod k obsluze)
- 2 Kapsle Hilti
- 3 Kazeta s integrovanými písty
- 4 Odolná a kovem zesílená plastová nádoba na kazetu
- 5 Přepínač (poloha vyp., stálé dávkování, jednotlivý zdvih)
- 6 Rovnoběžná posuvná tyč s plastovým držadlem pro vysunutí tyčí
- 7 Odjišťovací tlačítko
- 8 Otvor pro vyjmutí kazety
- 9 Spínač pro vytlačování a dávkování lepicí hmoty
- 10 Lithium-iontový akumulátor
- 11 Odjišťovací tlačítka pro akumulátor s přídatnou funkcí aktivace ukazatele stavu nabití

CS

## 1. Všeobecné pokyny

### 1.1 Signální slova a jejich význam

#### NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

#### VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

#### POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

### 1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

#### Výstražné značky



Obecné varování



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před žíravinami

### Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochranné rukavice



Používejte ochranné oblečení

### Symboly



Před použitím čtěte návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci



Poloha vyp.



Stálé dávkování



Jednotlivý zdvih

### Umístění identifikačních údajů na zařízení

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho stroje. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: \_\_\_\_\_

Generace: 01 \_\_\_\_\_

Sériové číslo: \_\_\_\_\_

CS

## 2. Popis

### 2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Akumulátorové výtlačné zařízení ED 3500-A je určeno výhradně pro aplikaci kapslí Hilti o objemu 330 ml nebo 500 ml. Zařízení je určeno pro vyprazdňování kapslí Hilti a dávkování jejich obsahu. Zařízení je vybavené kazetou na kapsle Hilti. Se zařízením se nesmějí používat výrobky od jiných výrobců.

Zařízení je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případném nebezpečí. Zařízení a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Nemiňte zařízením na sebe, ani na další osoby.

Nepoužívejte akumulátor jako energetický zdroj pro jiné nespecifikované spotřebiče.

Úpravy nebo změny na zařízení nejsou dovoleny.

Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Pracovištěm může být: staveniště, dílna, renovační prostory, přestavby a novostavby.

Dodržujte také předpisy pro bezpečnost práce platné ve vaší zemi.

### 2.2 Pro provoz zařízení je navíc zapotřebí

Akumulátor B 144/2.6 Li-Ion s nabíječkou C 4/36 nebo C 4/36-ACS

### 2.3 Ukazatel stavu nabití nebo přehřátí lithium-iontového akumulátoru

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$



LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	Přehřátý akumulátor

#### 2.4 Ke standardnímu vybavení patří:

- 1 Zařízení
- ≥1 Kartáče
- 1 Ochranné brýle
- 1 Kufr Hilti nebo kartonové balení
- 1-2 Kazety pro kapsle
- 1 Návod k obsluze

### 3. Příslušenství

Označení	Krátké označení
Akumulátor	B 144/2.6 Li-Ion
Nabíječka	C 4/36 nebo C 4/36-ACS

CS

### 4. Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

#### Zařízení

Hmotnost (včetně akumulátoru)	2,55 kg
Přepínač	volitelně poloha vyp., stálé dávkování, jednotlivý zdvih
Brzda motoru	pomocí elektronické ochrany před přetížením

#### Hlučnost (měřeno podle EN 60745):

Typická hladina zvukového výkonu podle vyhodnocení A	74 dB(A)
Typická hladina akustického tlaku podle měření A	63 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny	3 dB(A)

#### UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou podle normy EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnávání elektrického nářadí. Je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní druhy použití elektrického nářadí. Při jiném druhu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě může být úroveň vibrací odlišná. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi je také potřeba zohlednit dobu, kdy je zařízení vypnuté nebo kdy sice běží, ale skutečně se nepoužívá. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Na ochranu pracovníka před působením vibrací stanovte doplňující bezpečnostní

opatření, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nejistota (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akumulátor	B 144/2.6 Li-Ion
Jmenovité napětí	14,4 V
Kapacita	2,6 Ah
Energie	37,44 Wh
Hmotnost	0,55 kg
Kontrola teploty	ano
Ochrana proti hlubokému vybití	ano
Druh článků	lithium-iontové
Počet článků v akumulátoru	4 ks

## 5. Bezpečnostní pokyny

CS

Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto zařízení nejsou relevantní.

### 5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

- a) **VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

#### 5.1.1 Bezpečnost pracoviště

- a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**

Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.

- c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

#### 5.1.2 Elektrická bezpečnost

- a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování**

elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel vedte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

- e) Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

#### 5.1.3 Bezpečnost osob

- a) **Budte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
- b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojíte-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.
- d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.
- e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

#### 5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

- a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízení/přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řez-

CS

nými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.

- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

#### 5.1.5 Použití a zacházení s akumulátorovým nářadím

- a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.
- b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určeny.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.
- c) **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhnete se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

#### 5.1.6 Servis

- a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

#### 5.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny

##### 5.2.1 Pečlivé zacházení s akumulátorovým zařízením a jeho používání

- a) **Před nasazením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí/zařízení/přístroj vypnuté.** Nasazení akumulátoru na zapnuté elektrické nářadí může zavinit úraz.
- b) **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.

- c) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.

- d) **Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a v důsledku toho popálení nebo vznícení.

- e) **Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro dané zařízení schválené.** Při použití jiných akumulátorů nebo použití akumulátorů pro jiné účely hrozí nebezpečí požáru a exploze.

- f) **Řiďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**

- g) **Zabraňte zkratu na akumulátoru.** Před nasazením akumulátoru do zařízení zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a v zařízení cizí tělesa. Pokud dojde na kontaktech akumulátoru ke zkratu, hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.

- h) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**

- i) **Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte zařízení za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části zařízení mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.

##### 5.2.2 Pracoviště

- a) **Postarejte se o dobré větrání pracoviště.**
- b) **Děti je nutno upozornit, že si s zařízením nesmí hrát.**
- c) **Zařízení není určeno k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi, ledaže by na ně dohlížela osoba zodpovídající za jejich bezpečnost nebo je tato osoba instruovala, jak se zařízením používá.**

### 5.2.3 Osobní ochranné pomůcky



Pracovník jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí za provozu zařízení použí-

vat ochranný oděv, vhodné ochranné brýle a ochranné rukavice.

## 6. Uvedení do provozu



### 6.1 Pečlivé zacházení s akumulátorem

#### UPOZORNĚNÍ

Pracujte pouze s plně nabitým akumulátorem. Docílíte tak maximálního využití akumulátoru. Včas vyměňte akumulátor za druhý. Akumulátor ihned nabijte, aby byl připravený pro další výměnu.

Při nízkých teplotách klesá výkon (kapacita) akumulátoru. K dosažení optimálního pracovního výsledku se doporučuje vždy začínat práci při pokojové teplotě. Při nižších venkovních teplotách udržujte akumulátor stále zahřátý na provozní teplotu.

### 6.2 Nabíjení akumulátoru



#### NEBEZPEČÍ

Používejte pouze akumulátory a nabíječky Hilti uvedené v části "Příslušenství".

#### 6.2.1 První nabíjení nového akumulátoru

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

#### 6.2.2 Nabíjení použitého akumulátoru

Než akumulátor vložíte do příslušné nabíječky, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché.

Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.

Lithium-iontové akumulátory jsou pohotově připravené k použití kdykoliv, i když jsou nabitě jen částečně. Postup nabíjení je indikován kontrolkami LED (viz návod k obsluze nabíječky).

#### 6.3 Vložení akumulátoru do zařízení 2

##### POZOR

Před vložením akumulátoru zkontrolujte, zda je přepínač v poloze vyp. Používejte jen akumulátory Hilti schválené pro dané zařízení.

##### POZOR

Před nasazením akumulátoru do zařízení zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a v zařízení cizí tělesa.

1. Akumulátor zasuňte zespodu do zařízení, až při dorazu slyšitelně zacvakne.
2. **POZOR** Pokud by akumulátor vypadl, mohl by zranit vás nebo jiné osoby. Zkontrolujte bezpečné usazení akumulátoru v zařízení.

#### 6.4 Vyjmutí akumulátoru 3

1. Stiskněte obě odjišťovací tlačítka.
2. Vytáhněte akumulátor ze zařízení směrem dolů.

CS

## 7. Obsluha



### 7.1 Pokyny k používání

#### NEBEZPEČÍ

**Dodržujte pokyny v návodu k použití pro různé kapsle a bezpečnostní listy chemických výrobků.**

Pokud se při stisknutí ovládacího spínače nachází přepínač v poloze jednotlivého zdvihu nebo stálého dávkování, začne zařízení pracovat. Během dopravy a/nebo skladování se tento spínač nesmí stisknout, resp. přepínač musí být v poloze vyp., aby se akumulátor nechtěně nevybil nebo nebyla nechtěně vytlačována lepicí hmota.

Použití originálních dílů Hilti zajišťuje optimální bezpečnost. Zařízení, kazeta a kapsle jsou navzájem přizpůsobené.

Vysokého výtlačného výkonu, velké kapacity akumulátoru a dlouhé životnosti zařízení dosáhnete opatrným zacházením a správnou údržbou.

**DŮLEŽITÉ!** Při přetížení se motor vypne. Zbavte zařízení zatížení stisknutím odjišťovacích tlačítek. Po 5 sekundách je zařízení opět připravené k provozu.

### 7.2 Příprava kapsle 4 5

#### POZOR

Zkontrolujte datum použitelnosti na sestavě kapsle. Výrobek se nesmí používat po tomto datu použitelnosti.

#### POZOR

Zkontrolujte kazetu, zda není poškozená a/nebo znečištěná. Oba píсты se musí v kazetě v plném rozsahu lehce pohybovat dopředu a dozadu. **Poškozené a/nebo silně znečištěné kazety je nutno vyměnit.**

#### NEBEZPEČÍ

Zkontrolujte kapsle, zda nejsou poškozené. Nikdy nepoužívejte poškozené kapsle.

#### POZOR

Teplota kapsle nesmí při použití klesnout pod minimální teplotu uvedenou v příslušném návodu k použití výrobku.

1. Zasuňte kapsli zepředu až nadoraz do kazety.
2. Statický směšovač úplně našroubujte na kapsli.

### 7.3 Vložení kazety s kapslí do zařízení 6

#### UPOZORNĚNÍ

Kazety lze obdržet jako příslušenství.

1. Zcela vytáhněte posuvné tyče při současném stisknutí odjišťovacího tlačítka.
2. Kazetu uchopte za malý válec, vložte ji shora do zařízení a pak otočte do strany.
3. **DŮLEŽITÉ!** Kazeta musí být kompletně nasazená. Zatlačte kazetu lehce dolů, aby bylo zajištěno správné usazení.

### 7.4 Dávkování 7 8

#### NEBEZPEČÍ

**Nemiřte zařízením na sebe, ani na další osoby.**

#### POZOR

První zdvihy, tedy první směs, nejsou vhodné pro použití. Množství, které je nutné vyhodit, závisí na jednotlivém výrobku a je uvedené v příslušném návodu k použití. - Také po výměně směšovače je nutno vyhodit první dávku lepicí hmoty.

#### UPOZORNĚNÍ

Pro odstranění dávek z prvních zdvihů (první směsi) je nutné zařízení nastavit na jednotlivý zdvih.

**POZOR!** Při režimu jednotlivého zdvihu držte spínač stisknutý, dokud se zařízení nevypne. Tak je zaručený úplný zdvih.

CS

1. Pro následující dávkování nastavte spínač podle potřeby na jednotlivý zdvih nebo na stálé dávkování.
2. Stiskněte spínač pro vytlačení a dávkování lepicí hmoty.  
Kapsle se sama otevře pomocí propichovacího systému integrovaného do sestavy. Ve statickém směšovači je míšení obou komponent viditelné.
3. Při přerušení dávkování stiskněte odjišťovací tlačítko.  
Kapsle se tak odtlakuje a ze směšovače nevytéká žádná hmota.  
Při delším přerušení práce směs ve směšovači zatvrdne.
4. Pro další použití kapsle je nutno vyměnit směšovač.
5. Další pracovní kroky pro použití jsou popsány v návodu k použití kapsle.

#### 7.5 Vymutí kapsle

##### UPOZORNĚNÍ

Načatou kapsli skladujte s našroubovaným směšovačem v kazetě. Načaté kapsle lze skladovat pouze omezenou dobu. Viz návod k použití kapsle.

##### UPOZORNĚNÍ

Kazety lze obdržet jako příslušenství.

1. Zcela vytáhněte posuvné tyče při současném stisknutí odjišťovacího tlačítka.

2. Vytlačte malý válec nahoru otvorem v rukojeti a pak vyjměte kompletní kazetu.

#### 7.6 Likvidace kapsle

##### POZOR

**Prázdné kapsle likvidujte v souladu s úředními předpisy.**

Kazetu lze znovu naplnit. Integrované tlakové písky se při vložení nové kapsle vrátí do své výchozí polohy.

#### 7.7 Zjištění stavu nabití na lithium-iontovém akumulátoru

##### UPOZORNĚNÍ

Během práce nelze zjistit stav nabití akumulátoru. Blikající LED 1 indikuje úplně vybitý nebo příliš horký akumulátor (teploty > 80 °C). Vybitý akumulátor je nutné vložit do nabíječky.

Lithium-iontový akumulátor je vybaven ukazatelem stavu nabití. Při nabíjení akumulátoru se stav nabití indikuje ukazatelem na akumulátoru (viz návod k použití nabíječky). V klidovém stavu se stav nabití akumulátoru zobrazí pomocí čtyř LED po dobu tří sekund po stisknutí jednoho z aretačních tlačítek na akumulátoru nebo při nasazení akumulátoru do zařízení.

#### 7.8 Doprava a skladování

1. Přepínač se musí během dopravy a skladování zařízení nacházet v poloze vyp.
2. Před dopravou a skladováním vyjměte ze zařízení akumulátor.

CS

## 8. Čištění a údržba

##### POZOR

**Než začnete zařízení čistit, vyjměte akumulátor, abyste zabránili neúmyslnému spuštění!**

#### 8.1 Údržba zařízení

##### POZOR

**Zařízení, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.**

Vnější kryt zařízení je vyroben z plastu odolného proti nárazům.

Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru zařízení vnikly cizí předměty. Povrch zařízení čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní čističe ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost zařízení.

Pravidelně olejujte posuvné tyče. Ulpívající zbytky materiálu odstraňte ze zařízení a z kazety co možná nejrychleji hadrem, ještě než zatvrdnou. Zatvrdlou hmotu lze odstranit pouze mechanicky. Dbejte na to, aby nedošlo

k poškození. Zajistěte, aby byly píсты v kazetě pohyblivé!

### 8.2 Údržba lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru ukončete provoz, resp. vybíjení, jakmile výkon zařízení výrazně poklesne.

#### UPOZORNĚNÍ

Při dalším provozu zařízení se vybíjení automaticky ukončí a LED 1 akumulátoru bliká, aby nemohlo dojít k poškození článků.

Akumulátory nabíjejte schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.

#### UPOZORNĚNÍ

- Regenerace akumulátorů, jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.

- Přerušování nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.

- Nabíjení lze zahájit kdykoli bez ohledu na stav nabití, aniž by to mělo negativní vliv na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.

- Akumulátory je nejlépe skladovat v plně nabitěm stavu, pokud možno v chladu a v suchu.

Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za okenním sklem) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovolné vybíjení článků.

- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

### 8.3 Údržba

#### VÝSTRAHA

**Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.**

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů zařízení a správnou funkci všech ovládacích prvků. Zařízení nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.

### 8.4 Kontrola po čistících a údržbářských pracích

Po čistících a údržbářských pracích zkontrolujte, zda pohyblivé díly zařízení bezvadně fungují a neváznou, že žádné díly nejsou zlomené nebo poškozené a že zařízení bezchybně pracuje.

CS

## 9. Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Zařízení nefunguje.	Akumulátor není úplně zasunutý nebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočit se slyšitelným cvaknutím, resp. musí být nabitý.
	Elektrická závada.	Vyjměte akumulátor ze zařízení a kontaktujte servis firmy Hilti.
Zařízení nefunguje a všechny 4 LED blikají.	Zařízení krátkodobě přetížené.	Uvolněte a znovu stiskněte spínač.
	Ochrana proti přehřátí.	Zařízení nechte vychladnout.
Zařízení nefunguje a 1 LED bliká.	Akumulátor je vybitý.	Vložte nový akumulátor a vybitý akumulátor nechte nabít.
	Akumulátor příliš horký nebo příliš studený.	Nechte akumulátor vychladnout na pokojovou teplotu.
Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.	Akumulátor není v optimálním stavu.	Nechte diagnostikovat u firmy Hilti nebo akumulátor vyměňte.



Porucha	Možná příčina	Náprava
Akumulátor nezaskočí se slyšitelným cvaknutím.	Nosy západek na akumulátoru jsou znečištěné.	Nosy západek vyčistěte a akumulátor nechte zaskočit. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.
Zařízení nebo akumulátor se silně přehřívá.	Elektrická závada.	Zařízení okamžitě vypněte, akumulátor vyjměte ze zařízení a kontaktujte servis firmy Hilti.
	Zařízení je přetížené (překročena hranice zatížení).	Výběr zařízení odpovídajícího danému použití.
Jednotlivý zdvih nefunguje.	Není vložena kapsle.	Vložte kapsli.
	Nesprávně vložena kapsle.	Vložte kapsli správně. Viz kapitola: 7.2 Příprava kapsle <b>4 5</b> Viz kapitola: 7.3 Vložení kazety s kapslí do zařízení <b>6</b>
Zařízení se automaticky vypne.	Aktivovala se ochrana proti přetížení.	Počkejte 5 sekund a zapněte znovu. Zkontrolujte směšovač, zda není hmota zatvrdlá a příp. ho vyměňte. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.

CS

## 10. Likvidace

### POZOR

Při nevhodné likvidaci vybavení může dojít k následujícím efektům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.

### POZOR

Vadné akumulátory neprodleně zlikvidujte. Udržujte je mimo dosah dětí. Akumulátory nerozebírejte a nepalte je.

### POZOR

Akumulátory, které dosloužily, likvidujte v souladu s národními předpisy nebo je vraťte společnosti Hilti.



Zařízení Hilti je převážně vyrobeno z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařizena na příjem starého zařízení na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo svého obchodního zástupce.



Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES a 2006/66/ES o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí a akumulátory musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

## 11. Záruka výrobce

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

**Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti ne-**

**ručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použít výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.**

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

CS

## 12. Prohlášení o shodě s EU

Označení:	Výtlačné zařízení
Typové označení:	ED 3500-A
Rok výroby:	2008

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, do 28. 12. 2009 98/37/ES, od 29. 12. 2009 2006/42/ES.

Hilti Corporation

**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

# PŔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

## Vytláčacie zariadenie ED 3500-A

***Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.***

***Tento návod na používanie odkladajte vždy spolu so zariadením.***

***Pred odovzdaním zariadenia iným osobám sa presvedčte, že návod na používanie je jeho súčasťou.***

Obsah	Strana
1. Všeobecné informácie	169
2. Opis	170
3. Príslušenstvo	171
4. Technické údaje	171
5. Bezpečnostné pokyny	172
6. Pred použitím	175
7. Obsluha	176
8. Údržba a ošetrovanie	178
9. Poruchy a ich odstraňovanie	179
10. Likvidácia	180
11. Záruka výrobcu na zariadenia	180
12. ES vyhlásenie o zhode	181

**1** Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

V texte tohto návodu na používanie označuje pojem "zariadenie" vždy akumulátorové vytláčacie zariadenie ED 3500-A.

**Konštrukčné prvky zariadenia, ovládacie a indikačné prvky 1**

- 1 Statický zmiešavač na použitie s fóliovými baleniami Hilti (pozri príslušný návod na používanie)
- 2 Fóliové balenia Hilti
- 3 Kazeta s integrovanými piestami
- 4 Odolná a kovom zosilnená plastová nádobka na kazetu
- 5 Prepínač (poloha vyp., stále dávkovanie, jednotlivý zdvih)
- 6 Rovnobežná posúvacia tyč s plastovým držadlom na vysunutie tyčí
- 7 Odblokovacie tlačidlo
- 8 Otvor na vyberanie kazety
- 9 Spínač na vytláčanie a dávkovanie lepiacej hmoty
- 10 Lítium-iónový akumulátor
- 11 Odblokovacie tlačidlá pre akumulátor s prídavnou funkciou aktivácie ukazovateľa stavu nabitia

sk

## 1. Všeobecné informácie

### 1.1 Signálne slová a ich význam

#### NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

#### VÝSTRAHA

V prípade nožnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniám alebo k usmrteniu.

#### POZOR

V prípade nožnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

#### UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

## 1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

### Výstražné symboly



Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom



Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím



Žieraviny

### Príkazové znaky



Používajte ochranné okuliare



Používajte ochranné rukavice



Používajte ochranný odev

### Symbols



Pred použitím si prečítajte návod na používanie



Odpad odovzdajte na recykláciu



Poloha vyp.

sk



Kontinuálne dávkovanie



Jednotlivý zdvih

### Umiestnenie identifikačných detailov na zariadení

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho zariadenia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Generácia: 01

Sériové číslo:

## 2. Opis

### 2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Akumulátorové vytlačacie zariadenie ED 3500-A je určené výhradne na aplikáciu fóliových balení Hilti s objemom 330 ml alebo 500 ml. Zariadenie je určené na vyprázdňovanie vytlačacích náplní fóliových balení s vytlačacou náplňou Hilti a na dávkovanie ich obsahu. Zariadenie je vybavené kazetou na vytlačacie balenia Hilti. So zariadením sa nesmú používať výrobky iných výrobcov.

Zariadenie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť osobitne poučený o možných rizikách. Ak zariadenie alebo jeho prídavné prostriedky bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa zariadenie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho použitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Zariadenie nikdy nesmerujte na seba alebo na iné osoby.

Akumulátory nepoužívajte ako zdroje energie pre iné nešpecifikované spotrebiče.

Manipulácia alebo zmeny na zariadení nie sú dovolené.

Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie. Pracovným prostredím môže byť: stavenisko, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba. Dodržiavajte tiež predpisy pre bezpečnosť práce platné vo vašej krajine.

## 2.2 Na používanie zariadenia je navyše potrebný:

Akumulátor B 144/2.6 Li-Ion s nabíjačkou C 4/36 alebo C 4/36-ACS

## 2.3 Indikátor stavu nabitia alebo prehriatia lítium-iónového akumulátora

LED trvalo svieti	LED blinká	Stav nabitia C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Prehriaty akumulátor

## 2.4 Do rozsahu dodávky štandardnej výbavy patria

- 1 Zariadenie
- ≥1 Kefy
- 1 Ochranné okuliare
- 1 Kufor Hilti alebo kartónový obal
- 1-2 Kazety na fóliové balenia
- 1 Návod na používanie

sk

## 3. Príslušenstvo

Označenie	Symbol
Akumulátor	B 144/2.6 Li-Ion
Nabíjačka	C 4/36 alebo C 4/36-ACS

## 4. Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

### Zariadenie

Hmotnosť (vrátane akumulátora)	2,55 kg
Prepínač	voľiteľne poloha vyp., stále dávkovanie, jednotlivý zdvih
Zastavenie motora	elektronickou ochranou proti preťaženiu

### Informácia o hlučnosti (merané podľa normy EN 60745):

Typická hladina A akustického výkonu	74 dB(A)
Typická hladina A emisií akustického tlaku	63 dB(A)
Neistota uvedených akustických hladín	3 dB(A)

## UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť na vzájomné porovnávanie elektrických náradí. Hodnota je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Úroveň vibrácií je udávaná pri používaní elektrického náradia na jeho hlavný účel použitia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely s odlišnými vkladnými nástrojmi alebo nemá dostatočnú údržbu, môže sa úroveň vibrácií odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť zaťaženie vibráciami v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo zariadenie buď vypnuté alebo síce spustené, avšak v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môže podstatne znížiť zaťaženie vibráciami v priebehu celého pracovného času. Prijmite aj doplnkové bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Neistota (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akumulátor	B 144/2.6 Li-Ion
Menovité napätie	14,4 V
Kapacita	2,6 Ah
Energia	37,44 Wh
Hmotnosť	0,55 kg
Kontrola teploty	áno
Ochrana proti hlbokému vybitiu	áno
Druh článkov	Lítium-iónové
Blok článkov	4 kusov

sk

## 5. Bezpečnostné pokyny

Bezpečnostné upozornenia v kapitole 5.1 obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na obsluhu. Na základe toho môžu byť uvedené aj upozornenia, ktoré pre toto zariadenie nie sú relevantné.

### 5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické ručné náradie

- a) **VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie.** Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar, prípadne ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem „elektrické náradie“ uvedený

v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje sa sieťové elektrické ručné náradie (so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické ručné náradie (bez sieťovej šnúry).

#### 5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- c) **Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti

od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

#### 5.1.2 Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predĺžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

#### 5.1.3 Bezpečnosť osôb

- a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.

- b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.**

Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.

- c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.
- e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.
- g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

#### 5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré

sk

sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

- c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.
- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia/zariadenia/prístroja opraviť. Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- f) **Rezacie nástroje udržiajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### 5.1.5 Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

- a) **Akumulátory nabíjajte iba v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Pri nabíjačke, ktorá je vhodná iba pre určitý druh akumulátorov, hrozí pri použití iných akumulátorov nebezpečenstvo požiaru.
- b) **V akumulátorovom elektrickom náradí používajte iba predpísané typy akumulátorov.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazu a nebezpečenstvu požiaru.
- c) **Nepoužívaný akumulátor neodkladajte spolu s kancelárskymi sponami, mincami,**

**klúčmi, klincami, skrutkami alebo inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov akumulátora.** Skrat kontaktov akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

- d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať elektrolyt. Zabráňte styku s elektrolytom. Pri náhodnom styku s elektrolytom zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Pri vniknutí elektrolytu do očí okrem toho vyhľadajte lekársku pomoc.** Vytekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

#### 5.1.6 Servis

- a) **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že elektrické náradie bude aj po oprave bezpečné.

#### 5.2 Ďalšie bezpečnostné pokyny

##### 5.2.1 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového zariadenia

- a) **Pred vkladáním akumulátora sa presvedčte, že náradie/zariadenie/prístroj je vypnuté/vypnutý.** Vkladanie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.
- b) **Akumulátory chráňte pred vysokými teplotami a ohňom.** Hrozí nebezpečenstvo explózie.
- c) **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania či popálenia.
- d) **Zabráňte vniknutiu vlhkosti.** Vlhkosť v akumulátore môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho popálenie alebo vznietenie.
- e) **Nepoužívajte žiadne iné akumulátory než tie, ktoré boli schválené pre vaše zariadenie.** Pri použití iných akumulátorov alebo pri použití akumulátorov na iné účely hrozí nebezpečenstvo požiaru a explózie.
- f) **Riadte sa osobitnými smernicami pre transport, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**
- g) **Zabráňte skratu kontaktov akumulátora.** Pred zasunutím akumulátora do zariadenia



nia skontrolujte, či sa na kontaktoch akumulátora alebo v zariadení nenachádzajú cudzie predmety. Pri skratovaní kontaktov akumulátora hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania.

- h) **Poškodené akumulátory (napríklad akumulátory s trhlinami, zlomenými časťami, pokrivenými, zahnutými a/alebo vyťahnutými kontaktnými) sa nesmú ani nabíjať, ani ďalej používať.**
- i) **Zariadenie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované plochy.** Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti zariadenia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.

#### 5.2.2 Pracovisko

- a) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.**

- b) **Nedovoľte deťom, aby sa s zariadením hrali.**

- c) **Zariadenie nie je určené na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a/alebo vedomosťami, iba ak by na ne dohliadala osoba zodpovedajúca za ich bezpečnosť alebo ich táto osoba inštruovala, ako sa zariadenie používa.**

#### 5.2.3 Osobná ochranná výbava



Pracovník ako aj osoby, ktoré sa zdržiavajú v blízkosti, musia počas prevádzky zariadenia používať ochranný odev, vhodné ochranné okuliare a ochranné rukavice.

## 6. Pred použitím



### 6.1 Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi

#### UPOZORNENIE

Pracujte len s úplne nabitým akumulátorom. Docielite tak maximálnu účinnosť akumulátora. Akumulátor vymeňte včas za druhý, nabitý akumulátor. Akumulátor na ďalšiu výmenu neodkladne opäť nabite.

Výkon akumulátora pri nízkych teplotách klesá. Na dosiahnutie optimálneho výsledku odporúčame vždy začať s prácou pri izbovej teplote. Teplotu akumulátora pri nižších vonkajších teplotách vždy udržiavajte na úrovni pracovnej teploty.

### 6.2 Nabíjanie akumulátora



#### NEBEZPEČENSTVO

Používajte len nabíjačky Hilti, ktoré sú uvedené v časti „Príslušenstvo“.

#### 6.2.1 Prvé nabíjanie nového akumulátora

Pred prvým uvedením do prevádzky akumulátory úplne nabite.

#### 6.2.2 Nabíjanie použitého akumulátora

Pred vložením akumulátora do príslušnej nabíjačky sa presvedčte, že povrch akumulátora je čistý a suchý.

sk

Pred nabíjaním si prečítajte návod na používanie príslušnej nabíjačky. Lítiom-iónové akumulátory sú kedykoľvek, aj v čiastočne nabitom stave, pripravené na používanie. Postup nabíjania indikujú LED diódy (pozri návod na používanie nabíjačky).

### 6.3 Vloženie akumulátora do zariadenia 2

#### POZOR

Pred vložením akumulátora sa uistite, že je zariadenie vypnuté. Používajte len akumulátory Hilti, ktoré boli schválené pre vaše zariadenie.

#### POZOR

Pred zasunutím akumulátora do zariadenia skontrolujte, či sa na kontaktoch akumulátora a na kontaktoch v zariadení nenachádzajú cudzie predmety.

1. Akumulátor zasuňte zosponu do zariadenia až na doraz, kým počuteľne nezapadne.
2. **POZOR** Ak akumulátor vypadne, môže ohroziť vás alebo inú osobu. Skontrolujte, či je akumulátor spoľahlivo zasunutý do zariadenia.

### 6.4 Vybratie akumulátora zariadenia 3

1. Stlačte obidva odšťovacie gombíky.
2. Vytiahnite akumulátor zo zariadenia smerom nadol.

## 7. Obsluha



sk

### 7.1 Pokyny na používanie

#### NEBEZPEČENSTVO

Dodržiavajte pokyny v návode na používanie pre rôzne fóliové balenia a bezpečnostné listy chemických výrobkov.

Pokiaľ sa pri stlačení ovládacieho spínača nachádza prepínač v polohe jednotlivého zdvihu alebo stáleho dávkovania, začne zariadenie pracovať. Počas dopravy a/alebo skladovania sa tento spínač nesmie stláčať, resp. prepínač musí byť v polohe vyp., aby sa akumulátor neúmyselne nevybil alebo aby nedošlo k neúmyselnému vytlačaniu náplne.

Používanie originálnych dielcov Hilti je zárukou optimálnej bezpečnosti. Zariadenie, kazeta a fóliové balenia s vytlačacou náplňou Hilti sú vzájomne optimálne prispôsobené.

Vysoký vytlačací výkon, veľkú kapacitu akumulátora, dlhú životnosť zariadenia možno dosiahnuť iba starostlivým zaobchádzaním a správnu údržbou.

**DÔLEŽITÉ!** Pri preťažení sa motor vypne. Zbavte zariadenie zaťaženia stlačením odšťovacích tlačidiel. Po 5 sekundách je zariadenie opäť pripravené na prevádzku.

### 7.2 Príprava fóliového balenia 4 5

#### POZOR

Skontrolujte dátum použiteľnosti na zostave fóliového balenia. Výrobok sa nesmie používať po tomto dátume použiteľnosti.

#### POZOR

Skontrolujte, či fóliové balenia s vytlačacou náplňou nie sú poškodené a/alebo znečistené. Obidva piesty sa musia v kazete ľahko a úplne dopredu a naspäť pohybovať. **Poškodené a/alebo silno znečistené kazety sa musia vymeniť.**

#### NEBEZPEČENSTVO

Skontrolujte fóliové balenia s vytlačacou náplňou, či nie sú poškodené. Nikdy nepoužívajte poškodené fóliové balenia.

#### POZOR

Teplota fóliového balenia nesmie pri použití klesnúť pod minimálnu teplotu uvedenú v príslušnom návode na používanie výrobku.

1. Zasuňte fóliové balenie spredu až na doraz do kazety.
2. Statický zmiešavač celkom naskrutkujte na fóliové balenie s vytlačacou náplňou.

### 7.3 Vloženie kazety s fóliovým balením do zariadenia 6

#### UPOZORNENIE

Kazety si možno zakúpiť ako príslušenstvo.

1. Celkom vytiahnite posúvacie tyče pri súčasnom stlačení odist'ovacieho tlačidla.
2. Kazetu uchopte za malý valec, vložte ju zhora do zariadenia a potom otočte nabok.
3. **DÔLEŽITÉ!** Kazeta musí byť kompletne nasadená. Zatlačte kazetu zľahka nadol, aby bolo zaistené správne usadenie.

### 7.4 Dávkovanie 7 8

#### NEBEZPEČENSTVO

Zariadenie nikdy nesmerujte na seba alebo na iné osoby.

#### POZOR

Prvé zdvihy, teda počiatočná zmes, nie je vhodná na použitie. Počiatočné množstvo náplne, ktoré je nepoužiteľné, je špecifické pre daný výrobok a je uvedené v príslušnom návode na použitie. - Ani po výmene zmiešavača nemožno počiatočnú zmes použiť.

#### UPOZORNENIE

Na odstránenie dávok z prvých zdvihov (prvej zmesi) je potrebné zariadenie nastaviť na jednotlivý zdvih.

**POZOR!** Pri režime jednotlivého zdvihu držte spínač stlačený, kým sa zariadenie nevypne. Tak je zaručený úplný zdvih.

1. Pre nasledujúce dávkovanie nastavte spínač podľa potreby na jednotlivý zdvih alebo na stále dávkovanie.
2. Stlačte spínač na vytlačenie a dávkovanie lepiacej hmoty.  
Fóliové balenie sa samo otvorí pomocou prepichovacieho systému integrovaného do zostavy. Zmiešavanie obidvoch zložiek je viditeľné v statickom zmiešavači.
3. Pri prerušení dávkovania aktivujte odblokovacie tlačidlo.  
Tlak v náplni vo fólii klesne a zo zmiešavača už nevyteká žiadna hmota.  
Hmota po dlhšom prerušení práce v zmiešavači vytvrdne.
4. Na ďalšie použitie fóliového balenia je potrebné vymeniť zmiešavač.

5. Ďalšie pracovné kroky na použitie sú opísané v návode na používanie fóliového balenia.

### 7.5 Vybratie fóliového balenia 9

#### UPOZORNENIE

Načaté fóliové balenie skladujte s naskrutkovaným zmiešavačom v kazete. Načaté balenia možno skladovať len obmedzene. Pozri návod na používanie fóliového balenia.

#### UPOZORNENIE

Kazety si možno zakúpiť ako príslušenstvo.

1. Celkom vytiahnite posúvacie tyče pri súčasnom stlačení odist'ovacieho tlačidla.
2. Vytlačte malý valec nahor otvorom v rukoväti a potom vyberte kompletnú kazetu.

### 7.6 Likvidácia fóliového balenia

#### POZOR

Úplne vyprázdnenú náplň zlikvidujte podľa príslušných predpisov.

Kazetu možno znova naplniť. Integrované tlakové piesty sa pri vložení nového fóliového balenia vrátia do svojej východiskovej polohy.

sk

### 7.7 Odčítanie indikátora stavu nabitia na lítium-iónovom akumulátore 10

#### UPOZORNENIE

Počas práce nie je možné zistiť stav nabitia akumulátora. Blikajúca LED dióda 1 indikuje úplne vybitý alebo príliš horúci akumulátor (teplota > 80 °C). V takom prípade je potrebné akumulátor vložiť do nabíjačky.

Lítium-iónový akumulátor je vybavený indikáciou stavu nabitia. Pri nabíjaní akumulátora sa stav nabitia indikuje prostredníctvom indikátora na akumulátore (pozri návod na použitie nabíjačky). V pokojovom stave sa stav nabitia akumulátora indikuje po stlačení jedného zo zaist'ovacích tlačidiel na akumulátore alebo pri vložení akumulátora do zariadenia, a to pomocou štyroch LED-diód na tri sekundy.

### 7.8 Doprava a skladovanie 11

1. Prepínač sa musí počas dopravy a skladovania zariadenia nachádzať v polohe vyp.

2. Pred transportom alebo uskladnením vyberte akumulátor zo zariadenia.

## 8. Údržba a ošetrovanie

### POZOR

**Skôr než začnete zariadenie čistiť, vyberte akumulátor, aby ste zabránili neúmyselnému spusteniu zariadenia!**

#### 8.1 Starostlivosť o zariadenie

### POZOR

**Zariadenie, predovšetkým rukoväť, udržiajte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.**

Vonkajší kryt zariadenia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu.

Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra zariadenia. Zovňajšok zariadenia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť zariadenia.

Pravidelne olejujte posúvacie tyče. Znečistenia spôsobené vytlačacou hmotou odstráňte zo zariadenia a kazety handrou čo najskôr, ešte pred jej vytvrdnutím. Vytvrdnutú hmotu možno odstrániť len mechanicky. Dbajte na to, aby pritom nedošlo k poškodeniu. Piesty v kazete udržiavajte v pohyblivom stave!

#### 8.2 Starostlivosť o lítium-iónové akumulátory

Zabráňte vniknutiu vlhkosti.

Pred prvým uvedením do prevádzky akumulátory úplne nabite.

Na dosiahnutie maximálnej životnosti akumulátorov ukončite prevádzku, príp. vybíjanie, akonáhle výkon zariadenia výrazne poklesne.

### UPOZORNENIE

Pri ďalšej prevádzke zariadenia sa vybíjanie automaticky ukončí a bliká LED dióda 1 akumulátora, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu článkov.

Akumulátory nabíjajte schválenými nabíjačkami Hilti pre lítium-iónové akumulátory.

### UPOZORNENIE

- Regeneračné nabíjanie akumulátora, ktoré je potrebné pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch, v tomto prípade nie je potrebné.

- Prerušenie nabíjania neovplyvňuje životnosť akumulátora.

- Proces nabíjania možno začať kedykoľvek, nezávisle od stavu nabitia, bez negatívneho vplyvu na životnosť. Pamäťový efekt akumulátorov, ktorý je známy pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch, neexistuje.

- Akumulátory je najlepšie uskladňovať v úplne nabitom stave a podľa možnosti na chladnom a suchom mieste. Skladovanie akumulátorov pri vysokých teplotách prostredia (za oknami) je nevhodné, ovplyvňuje životnosť akumulátorov a zvyšuje samovybíjanie článkov.

- Ak sa akumulátor už nedá úplne nabiť, pravdepodobne stratil kapacitu v dôsledku starnutia alebo preťaženia. Používanie takéhoto akumulátora je ešte možné, po čase by ste ho však mali nahradiť novým.

#### 8.3 Údržba

### VÝSTRAHA

**Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektrotechnik.**

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí zariadenia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Zariadenie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Zariadenie nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

#### 8.4 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po údržbových a opravných činnostiach skontrolujte, či sa pohyblivé časti zariadenia bezchybne fungujú a či nikde nezadŕhajú alebo či jednotlivé časti zariadenia nie sú zlomené alebo poškodené a či zariadenie bezchybne funguje.

sk

## 9. Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Zariadenie nefunguje.	Akumulátor nie je úplne zasunutý alebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočiť s počuteľným kliknutím, príp. akumulátor je potrebné dobíť.
	Elektrická porucha.	Akumulátor vyberte zo zariadenia a vyhľadajte servis Hilti.
Zariadenie nefunguje a všetky 4 LED-diódy blikajú.	Zariadenie bolo krátkodobu preťažené.	Uvoľnite vypínač a opäť ho stlačte.
	Ochrana proti prehriatiu.	Zariadenie nechajte vychladnúť.
Zariadenie nefunguje a 1 LED bliká.	Akumulátor je vybitý.	Akumulátory vymeňte a vybitý akumulátor nabite.
	Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený.	Postarajte sa, aby mal akumulátor izbovú teplotu.
Akumulátor sa vybije rýchlejšie ako obvykle.	Akumulátor nie je v optimálnom stave.	Diagnostika v servise Hilti alebo akumulátor vymeňte.
Akumulátor nezapadne s počuteľným kliknutím.	Nos západky na akumulátore je znečistený.	Nos západky očistite a akumulátor zaklapnite. Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti.
Zariadenie alebo akumulátor sa silno prehrieva.	Elektrická porucha.	Zariadenie okamžite vypnite, akumulátor vyberte zo zariadenia a obráťte sa na servis Hilti.
	Zariadenie je preťažené (prekročenie limitu použitia).	Vyberte zariadenie vhodné na daný spôsob používania.
Jednotlivý zdvih nefunguje.	Nie je vložené fóliové balenie.	Vložte fóliové balenie.
	Nesprávne vložené fóliové balenie.	Vložte fóliové balenie správne. Pozri kapitolu: 7.2 Príprava fóliového balenia <b>4 5</b> Pozri kapitolu: 7.3 Vloženie kazety s fóliovým balením do zariadenia <b>6</b>
Zariadenie sa automaticky vypína.	Aktivovala sa ochrana proti preťaženiu.	Počkajte 5 sekúnd a zapnite znova. Skontrolujte zmiešavač, či nie je hmota stvrdnutá a príp. ho vymeňte. Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti.

sk

## 10. Likvidácia

### POZOR

Pri nevhodnej likvidácii vybavenia môže dôjsť k nasledujúcim efektom: Pri spaľovaní plastových dielcov vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu ohrozovať zdravie. Batérie môžu pri poškodení alebo pri silnom zohriatí explodovať a tým spôsobiť otravu, popálenie, poleptanie kyselinami alebo znečistiť životné prostredie. Pri neadbalej likvidácii umožňujete zneužitie vybavenia nepovolnými osobami. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.

### POZOR

Chybné akumulátory neodkladne zlikvidujte. Nenechávajte ich v dosahu detí. Akumulátory nerozoberajte a nespálujte ich.

### POZOR

Akumulátory, ktoré doslúžili, likvidujte v súlade s národnými predpismi alebo ich vráťte spoločnosti Hilti.



Zariadenie Hilti je vyrobené v prevažnej miere z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre opätovné využitie je odborné triedenie hmôt. V mnohých krajinách je spoločnosť Hilti už pripravená na príjem vášho zariadenia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku spoločnosti Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.

sk



Iba pre krajiny EÚ

Elektrické náradie neodhadzujte do domového odpadu!

Podľa európskych smerníc 2002/96/ES a 2006/66/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradia a akumulátory musia odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

## 11. Záruka výrobcu na zariadenia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

**Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.**

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

## 12. ES vyhlásenie o zhode


Označenie:	Vytlačacie zariadenie
Typové označenie:	ED 3500-A
Rok výroby:	2008

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2004/108/EG, 2006/66/ES, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, do 28. 12. 2009 98/37/ES, od 29. 12. 2009 2006/42/ES.

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

sk



sk





## ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

# ED 3500-A Sıkıştırma aleti

**Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.**

**Bu kullanım kılavuzunu daima alet ile birlikte muhafaza ediniz.**

**Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.**

İçindekiler	Sayfa
1. Genel bilgiler	183
2. Tanımlama	184
3. Aksesuar	185
4. Teknik veriler	185
5. Güvenlik uyarıları	186
6. Çalıştırma	189
7. Kullanım	190
8. Bakım ve koruma	191
9. Hata arama	192
10. İmha	193
11. Aletlerin üretici garantisi	194
12. EG Uygunluk açıklaması	195

**1** Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzunun metninde »alet« daima akülü sıkıştırma aleti TE 3500-A'yı belirtir.

**Alet parçaları, kullanım ve gösterge elemanları**

- 1 Hilti folyo tüp ile uygulama için statik karıştırıcı (bkz. ilgili kullanım kılavuzu)
- 2 Hilti folyo tüp
- 3 Entegre pistonlu kaset
- 4 Kaset bağlantısı için darbeye dayanıklı ve metalle güçlendirilmiş plastik küvet
- 5 Değişirme şalteri (kapalı konum, sürekli dozajlama, tek darbe)
- 6 Kolların geri çekilmesi için plastik tutamaklı paralel itme kolu
- 7 Kilit açma düğmesi
- 8 Kasetin çıkartılması için müdahale açıklığı
- 9 Harcın dozajlanması ve sıkıştırılmasına ilişkin şalter
- 10 Li-Ion akü paketi
- 11 Şarj durumu göstergesi ek fonksiyonlu akü paketinin devreye alınması için kilit açma düğmesi

tr

## 1. Genel bilgiler

### 1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

#### TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

#### İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

#### DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

#### UYARI

Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

## 1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

### İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı



Kötü maddelere karşı uyarı

### Uyulması gereken kurallar



Koruyucu gözlük kullanınız



Koruyucu eldiven kullanınız



Koruma elbisesi kullanınız

### Semboller



Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz



Atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlayınız



Konum



Sürekli dozajlama



Tek darbe

### Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve bayilerimize veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Jenerasyon: 01

Seri no:

tr

## 2. Tanımlama

### 2.1 Usulüne uygun kullanım

Akülü sıkıştırma aleti ED 3500-A sadece 330ml veya 500ml içeriğe sahip Hilti folyo tüplerin işlenmesi için uygundur. Alet, Hilti folyo tüpleri boşaltmak ve içeriğini dozajlamak için uygundur. Alet, Hilti folyo tüplerin bağlanması için bir kasetle donatılmıştır. Alette kullanım için üçüncü bir ürüne izin verilmez.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

Aleti kendinize veya başka birine karşı tutmayınız.

Akü paketlerini enerji kaynağı olarak uygun olmayan başka aletler kullanmayınız.

Alette onarımlara veya değişikliklere izin verilmez.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Çalışılabilecek sahalar: Şantiye, atölye, onarım, tadilat ve yeni yapılandırmalarda.  
Ulusal iş güvenliği taleplerinizi de dikkate alınız.

## 2.2 Aletin işletimi için ilave olarak gerekli olanlar

C 4/36 veya C 4/36-ACS şarj aletine sahip Li-ion akü paketi B 144/2.6

## 2.3 Lityum iyon akü paketleri şarj durumu ve aşırı ısınma göstergesi

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq \%75$
LED 1,2,3	-	$\%50 \leq C < \%75$
LED 1,2	-	$\%25 \leq C < \%50$
LED 1	-	$\%10 \leq C < \%25$
-	LED 1	$C < \%10$
-	LED 1	Akü paketi aşırı ısınmış

## 2.4 Standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

- 1 Alet
- ≥1 Fırçalar
- 1 Koruyucu gözlük
- 1 Hilti takım çantası veya karton paket
- 1-2 Folyo tüp için kasetler
- 1 Kullanım kılavuzu

## 3. Aksesuar

Tanım	Kısa işaret
Akü paketi	B 144/2.6 Li-Ion
Şarj aleti	C 4/36 veya C 4/36-ACS

## 4. Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

### Alet

Ağırlık (akü paketi dahil)	2,55 kg
Değiştirme şalteri	alternatif olarak kapalı konum, sürekli dozajlama, tek darbe
Motor durdurma	elektronik zorlanma emniyeti nedeniyle

tr

### Ses değeri (EN 60745 e göre ölçüm):

Tipik A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi	74 dB (A)
Tipik A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi	63 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik	3 dB (A)

### UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımlarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılarak çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akü paketi	B 144/2.6 Li-Ion
Çalışma gerilimi	14,4 V
Kapasite	2,6 Ah
Enerji içeriği	37,44 Ws
Ağırlık	0,55 kg
Sıcaklık denetimi	evet
Aşırı deşarj koruması	evet
Akü elemanı çeşidi	Lityum ion
Akü elemanı bloğu	4 Adet

## 5. Güvenlik uyarıları

5.1 bölümündeki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli aletler ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

### 5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a) **UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz.** Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya

ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

### 5.1.1 İş yeri güvenliği

- Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

### 5.1.2 Elektrik güvenliği

- Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
- Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcağın, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

### 5.1.3 Kişilerin güvenliği

- Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde**

**çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
- İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

### 5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir

tr

- elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- c) **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- e) **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- g) **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

#### 5.1.5 Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- a) **Akülerini sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj aletleri ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj aleti, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.
- b) **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- c) **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Tesadüfen temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

#### 5.1.6 Servis

- a) **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

#### 5.2 Ek güvenlik uyarıları

##### 5.2.1 Akü aletlerinin özenli kullanımı

- a) **Aküyü takmadan önce aletin kapalı konumunda olduğundan emin olunuz.** Açık durumda olan elektrikli bir el aletine akü takılması kazalara yol açabilir.
- b) **Akü paketlerini yüksek sıcaklıktan ve ateşten uzak tutunuz.** Patlama tehlikesi vardır.
- c) **Akü paketleri sökülmemeli, ezilmemeli, 80°C üzerinde ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- d) **Nem almasını önleyiniz.** Nem girişi kısa devreye neden olabilir ve yanma veya yangınla sonuçlanabilir.
- e) **İlgili alet için izin verilen akü paketleri dışında akü paketi kullanmayınız.** Başka akü paketleri veya başka amaçlar için akü paketlerinin kullanımında yangın ve patlama tehlikesi vardır.
- f) **Taşıma, depolama ve Li-Ion akü paketlerinin işletimi için özel talimatları dikkate alınız.**
- g) **Akü paketinde bir kısa devreyi önleyiniz.** Akü paketini kullanmadan önce alette, akü paketlerindeki ve aletteki kontaklarının yabancı cisimlerden uzak olduğunu kontrol ediniz. Akü paketlerinin kontaklarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- h) **Hasarlı akü paketleri (örneğin çatlak, kırılmış, parçalı, bükülmüş, kontakları içeri girmiş ve/veya dışarı çekilmiş akü**

paketleri) şarj edilmeye ve kullanılmaya devam edilmemelidir.

- i) Aletten dolayı üzeri kaplı olan elektrik hatları veya şebeke kablosu hasar görebilecekse, aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden sıkıca tutunuz. Akım ileten hatlar ile temasta aletin korunmamış metal parçalarında akım oluşur ve kullanıcı elektrik çarpması riskini taşır.

#### 5.2.2 Çalışma yeri

- a) Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.
- b) Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.

- c) Bu alet, kendi güvenlikleri için aletin nasıl kullanıldığını bilen ve talimatlara uyan sorumlu bir kişi nezaretinde olmaksızın fiziksel, sezgisel veya zihinsel yetenekleri sınırlı kişiler (çocuklar dahil) veya eksik tecrübeye ve/veya bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

#### 5.2.3 Kişisel koruyucu donanım



Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler koruyucu kıyafet, koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven kullanmalıdır.

## 6. Çalıştırma



### 6.1 Akü paketlerinin dikkatli bir şekilde kullanılması

#### UYARI

Sadece tam dolu akü paketiyle çalışınız. Bu, akü paketinin ömrünü uzatır. Zamanında ikinci akü paketine geçiniz. Akü paketini bir sonraki değiştirme için derhal şarj ediniz.

Düşük sıcaklıklarda akü paketinin performansı azalır. Optimum çalışma sonuçlarına ulaşmak için çalışmaya daima oda sıcaklığında başlanması tavsiye edilir. Düşük dış sıcaklıklarda akü paketini daima çalışma sıcaklığında tutunuz.

### 6.2 Akü paketinin şarj edilmesi



#### TEHLİKE

Sadece "Aksesuar" bölümünde yazılı, ön görülen Hilti akü paketlerini ve Hilti şarj aletlerini kullanınız.

### 6.2.1 Yeni bir akü paketinin ilk kez şarj edilmesi

İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.

### 6.2.2 Kullanılmış bir akü paketinin şarj edilmesi

Akü paketini ilgili şarj aletine yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz.

Şarj işleminden önce şarj aletinin kullanım kılavuzunu okuyunuz.

Li-Ion akü paketleri her zaman, kısmen dolu olsalar bile kullanıma hazırdır. Şarj işlemi size LED'ler vasıtasıyla gösterilir (bkz. Şarj aleti kullanım kılavuzu).

### 6.3 Akü paketlerinin takılması

#### DİKKAT

Akü paketini takmadan önce değiştirme şalterinin kapalı konumda olduğundan emin olunuz. Sadece sizin aletiniz için izin verilen Hilti akü paketlerini kullanınız.

#### DİKKAT

Akü paketini kullanmadan önce alette, akü paketlerindeki ve alettaki kontaktlarının

tr

yabancı cisimlerden uzak olduğunu kontrol ediniz.

1. Akü paketini, dayanakta klik sesini duyuncaya kadar alete alttan itiniz.

2. **DİKKAT** Yere düşen bir akü paketi siz ve/veya başkaları için tehlikeli olabilir. Akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesini kontrol ediniz.

#### 6.4 Akü paketinin çıkartılması 3

1. Her iki kilit açma düğmesine basınız.
2. Akü paketini aletten aşağıya doğru çekiniz.

## 7. Kullanım



### 7.1 Kullanıma ilişkin uyarılar

#### TEHLİKE

Farklı folyo tüpleri için kullanım talimatındaki uyarıları veya kimyasal ürünlerin emniyet bilgilerini dikkate alınız.

Kumanda şalterine basılırsa ve değiştirme şalteri tek darbe veya sürekli dozajlama konumunda olursa alet çalışmaya başlar. Taşıma ve/veya depolama sırasında akü paketinin istem dışı olarak boşalmasını ve harcın istem dışı dışarı preslenmesini engellemek için bu şalter basılı olmamalı veya değiştirme şalteri kapalı konuma getirilmelidir. Orijinal Hilti parçalarının kullanılması optimum güvenlik sağlar. Alet, kaset ve folyo tüp birbirine uygun hale getirilmiştir.

Alet, dikkatli kullanım ve doğru bakımla yüksek sıkıştırma basıncı, büyük akü kapasitesi ve uzun kullanım ömrüne sahip olur.

**ÖNEMLİ!** Gereğinden fazla çalışması durumunda motor durur. Kilit açma düğmesine basarak aleti serbest bırakınız. 5 saniye sonra alet tekrar çalışmaya hazırdır.

### 7.2 Folyo tüpün hazırlanması 4 5

#### DİKKAT

Folyo tüpün bağlantı yerindeki son kullanma tarihini kontrol ediniz. Son kullanma tarihi dolduktan sonra ürün artık kullanılamaz.

#### DİKKAT

Kasette hasar ve/veya kirlenme olup olmadığını kontrol ediniz. Her iki piston da kasetin içinde kolayca ve tamamen ileri-geri

hareket edebilmelidir. **Hasarlı ve/veya kirlenmiş kasetler değiştirilmelidir**

#### TEHLİKE

Folyo tüpün hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Asla hasarlı folyo tüp kullanmayınız.

#### DİKKAT

Kullanım için tüp sıcaklığı, ürünün ilgili kullanım talimatlarında belirtilen asgari sıcaklığın altında olmamalıdır.

1. Folyo tüpü önden dayanak noktasına kadar kasete itiniz.
2. Statik karıştırıcıyı folyo tüpün üzerine tamamen vidalayınız.

### 7.3 Kasetin folyo tüple birlikte alete yerleştirilmesi 6

#### UYARI

Kasetler aksesuar olarak temin edilebilir.

1. Aynı zamanda kilit açma düğmesine de basarak itme kollarını tamamen geri çekiniz
2. Küçük silindirdeki kaset tutulmalı, yukarıdan aletin içine yerleştirilmeli daha sonra yanlara döndürülmelidir.
3. **ÖNEMLİ!** Kaset tamamen takılı olmalıdır. Doğru konumu sağlamak için kaseti hafifçe aşağı bastırınız.

### 7.4 Dozajlama 7 8

#### TEHLİKE

Aleti kendinize veya başka birine karşı tutmayınız.

#### DİKKAT

İlk darbe, karıştırıcı beslemesi kullanımı için uygun değil. Geri çevrilen miktar ürüne özgüdür ve ilgili kullanım kılavuzunda



**belirtilmiştir. - Karıştırıcı değişikliğinden sonra da besleme geri çevrilmelidir.**

#### **UYARI**

İlk darbeyi (karıştırıcı beslemesi) reddetmek için alet tek darbeye ayarlanmış olmalıdır.

Dikkat! Tek darbe modunda alet kapanıncaya kadar şalter basılı tutulmalıdır. Bu, tam bir darbe sağlar.

1. Bunun ardından yapılacak dozajlama için isteğe göre şalter tek darbeye veya sürekli dozajlamaya getirilmelidir.
2. Harcın dozajlanması ve sıkıştırılması için şaltre basınız  
Folyo tüp, entegre delme sistemiyle birlikte kendiliğinden açılır. Statik karıştırıcıda iki bileşenin karıştırılması görülebilir.
3. Dozajlama işleminin kesilmesi durumunda kilit açma düğmesine basınız.  
Böylece folyo tüp basınçsız kalır ve karıştırıcıdan başka kütle çıkışı olmaz.  
Çalışmanın uzun süre kesilmesi durumunda kütle karıştırıcının içinde kurur.
4. Folyo tüpün işlemeye devam etmesi için karıştırıcı değişikliği gereklidir.
5. Uygulamaya ilişkin diğer çalışma adımlarına ilişkin bilgi folyo tüpün kullanım kılavuzundan elde edilebilir.

#### **7.5 Folyo tüpün çıkartılması 9**

#### **UYARI**

Kırılan folyo tüp vidalanan karıştırıcıyla birlikte kasette depolanmalıdır. Kırılan tüpler sınırlı olarak depolanabilir. Bkz. folyo tüp kullanım kılavuzu.

#### **UYARI**

Kasetler aksesuar olarak temin edinilebilir.

1. Aynı zamanda kilit açma düğmesine de basarak itme kollarını tamamen geri çekiniz.
2. Küçük silindir tutamak açıklığından yukarıya doğru bastırılmalı ve kaset komple çıkarılmalıdır.

#### **7.6 Folyo tüpün imha edilmesi**

#### **DİKKAT**

**Tamamen boşalan folyo tüpler yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmelidir.**

Kaset yeniden takılabilir. Entegre basınç pistonları, yeni folyo tüpün yerleştirilmesi sırasında başlangıç konumlarına geri getirilir.

#### **7.7 Li-Ion akü paketinde şarj durumu göstergesinin okunması 10**

#### **UYARI**

Çalışma esnasında şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. LED 1'in yanıp sönmesi ile tam olarak boşalmış veya çok ısınmış (sıcaklık >80°C) bir akü paketi gösterilir. Bu durumda akü paketi şarj aletine yerleştirilmelidir.

Li-Ion akü paketi bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Şarj etme işlemi esnasında şarj durumu akü paketindeki göstergede gösterilir (bkz. şarj aleti kullanım kılavuzu). Hareketsiz durumda şarj durumu, akü paketindeki kilitleme tuşuna bastıktan sonra veya akü paketinin alete yerleştirilmesi sırasında dört LED lambası ile üç saniye süre ile gösterilir.

#### **7.8 Taşıma ve depolama 11**

1. Aletin taşınması ve depolanması sırasında değiştirme şalteri kapalı konumda olmalıdır.
2. Taşıma ve depolama işlemleri için akü paketini aletten çıkarınız.

## **8. Bakım ve koruma**

#### **DİKKAT**

Temizleme işine başlamadan önce, aletin istem dışı çalışmasını engellemek için akü paketini çıkartınız!

#### **8.1 Aletin koruyucu bakımı**

#### **DİKKAT**

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt

**kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.**

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir.

Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

İtme çubuklarını düzenli olarak yağlayınız. Alet ve kasetteki ürün kalıntıları sertleşmeden önce bir temizleme beziyle mümkün olduğunca hızlı temizlenmelidir. Sertleşen kütleler ancak mekanik olarak temizlenebilir. Bu esnada hiçbir arızaya neden olmamaya dikkat edilmelidir. Kasetteki pistonu hareket edebilir şekilde tutunuz!

#### 8.2 Li-Ion akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz.

İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.

Akü paketlerinde maksimum kullanım ömrüne erişmek için aletin gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman çalışmayı veya deşarjı sonlandırınız.

#### UYARI

Alet çalıştırılmaya devam edilirse, akü elemanları hasarlanmadan, deşarj otomatik olarak sonlanır ve akü paketinin LED 1'i yanıp söner.

Akü paketlerini Li-Ion akü paketleri için izin verilen Hilti şarj aletlerini şarj ediniz.

#### UYARI

- Akü paketlerine şarj takviyesi NiCd veya NiMH'deki gibi gereklidir.

- Şarj işlemine ara verilmesi akü paketlerinin kullanım ömrünü azaltmaz.

- Şarj etme işlemi, şarj durumunda bağımsız olarak kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH'deki gibi memory efekti yoktur.

- Akü paketleri için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akü paketlerinin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akü paketlerinin kullanım ömrünü kısaltır ve akü elemanlarının kendiliğinden deşarj olma oranı artar.

- Akü paketi artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Bu akü paketi ile çalışma halen mümkündür, akü paketini yenisi ile değiştirmeniz gerekmektedir.

#### 8.3 Bakım

##### İKAZ

**Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.**

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz olarak çalışıp çalışmadığını düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

#### 8.4 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra hareketli parçaların kusursuz olarak çalışıp çalışmadığı ve sıkışıp sıkışmadığı, herhangi bir parçanın kırık veya hasarlı olup olmadığı ve aletin hatasız olarak çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.

## 9. Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü paketi komple yerleştirilmemiş veya akü paketi boş.	Akü paketi duyulabilen bir klik ile yerine oturtulmalıdır ve akü paketi şarj edilmelidir.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Elektrik arızası.	Akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
Alet çalışmıyor ve 4 LED'in tümü yanıp sönüyor.	Alet kısa süreli olarak aşırı yüklenmiş.	Şalter serbest bırakılmalı ve tekrar bastırılmalıdır.
	Aşırı sıcaklık koruması	Aleti soğumaya bırakınız.
Alet çalışmıyor ve 1 LED yanıp sönüyor.	Akü paketi boşaldı.	Akü paketini değiştiriniz ve boş akü paketini şarj ediniz.
	Akü paketi çok sıcak veya çok soğuk.	Akü paketi oda sıcaklığına getirilmelidir.
Akü paketi normalden daha çabuk boşalıyor.	Akü paketi durumu çok uygun değil.	Hilti ve akü paketindeki diyagnozları yenileyiniz.
Akü paketi duyulabilir bir "klik" ile yerine oturmuyor.	Akü paketindeki kilit dili kirlidir.	Kilit dilini temizleyiniz ve akü paketini yerine yerleştiriniz. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Alette veya akü paketinde aşırı ısınma.	Elektrik arızası.	Aleti derhal kapatınız, akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
	Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Kullanıma uygun alet seçimi.
Tek darbe çalışmıyor	Folyo tüp takılmamıştır.	Folyo tüp takılmalıdır.
	Folyo tüp yanlış takılmıştır.	Folyo tüp doğru takılmalıdır. Bkz. Bölüm: 7.2 Folyo tüpün hazırlanması <b>4</b> <b>5</b> Bkz. Bölüm: 7.3 Kasetin folyo tüple birlikte alete yerleştirilmesi <b>6</b>
Alet otomatik olarak kapanır.	Zorlama emniyeti devreye girer.	5 saniye beklenmeli ve tekrar açılmalıdır. Maddenin sertleşip sertleşmediği kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.

## 10. İmha

### DİKKAT

Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Yetkisi olmayan kişiler tarafından dikkatsizce imha edilmesi, ekipmanın uygun olmayan biçimde kullanımına yol açabilir. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

### DİKKAT

Arızalı akü paketlerini hiç vakit kaybetmeden imha edilmesini sağlayınız. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Akü paketlerini parçalara ayırmayınız ve yakmayınız.

## DİKKAT

Akü paketlerini ulusal yönetmeliklere göre imha ediniz veya kullanılmış akü paketlerini Hilti'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Bir çok ülkede Hilti eski aletlerinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliği 2002/96/EG ve 2006/66/EG'ye göre elektronik ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ve akü paketleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

## 11. Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksesuar ve yedek parça kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

**Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin kullanılması**

**sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.**

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

## 12. EG Uygunluk açıklaması

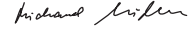
İşaret:	Sıkıştırma aleti
Tip işareti:	ED 3500-A
Yapım yılı:	2008

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, 28.12.2009 tarihine kadar - 98/37/EG, 29.12.2009 tarihinden itibaren - 2006/42/EG.

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

tr



tr



# ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

## ED 3500-A Materiāla izspiešanas iekārta

**Pirms lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.**

**Vienmēr glabājiet instrukciju kopā ar instrumentu.**

**Pārliecinieties, ka instrukcija atrodas kopā ar instrumentu, ja tas tiek nodots citai personai.**

Saturs	Lappuse
1. Vispārēja informācija	197
2. Apraksts	198
3. Piederumi	199
4. Tehniskie parametri	199
5. Drošība	200
6. Lietošanas uzsākšana	203
7. Lietošana	204
8. Apkope un uzturēšana	206
9. Traucējumu diagnostika	207
10. Nokalpojušo instrumentu utilizācija	208
11. Iekārtas ražotāja garantija	208
12. EK atbilstības deklarācija	209

**1** Skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem. Attēli ir atrodami lietošanas pamācības vāka atvērumā. Lasot lietošanas pamācību, turiet šo atvērumu priekšā.

Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu "iekārta" vienmēr jāsaprot ar akumulatoru darbina materiāla izspiešanas iekārta ED 3500-A.

**Iekārtas daļas, vadības un indikācijas elementi 1**

- 1 Statiskais maisītājs lietošanai kopā ar Hilti plēves patronām (skat. atbilstošo lietošanas instrukciju)
- 2 Hilti plēves patrona
- 3 Kasete ar integrētu virzuli
- 4 Triecienizturīga plastmasas vanna ar metāla pastiprinājumu kasetes atbalstīšanai
- 5 Pārslēdzējs (izslēgts, nepārtraukta padeve, atsevišķs gājiens)
- 6 Paralēlās padeves stienis ar plastmasas rokturi mehānisma atvilkšanai
- 7 Atbloķēšanas taustiņš
- 8 Atvere kasetes izņemšanai
- 9 Slēdzis javas izspiešanai un dozēšanai
- 10 Litija jonu akumulatora bloks
- 11 Akumulatora bloka atbloķēšanas taustiņi ar papildfunkciju, kas aktivē uzlādes statusa indikāciju

lv

### 1. Vispārēja informācija

#### 1.1 Signālvārdi un to nozīme

##### **BRIESMAS**

Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

##### **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 traumas vai materiālus zaudējumus.

##### **NORĀDĪJUMS**

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

## 1.2 Piktogrammu skaidrojums un citi norādījumi

### Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu



Brīdinājums par kodīgām vielām

### Pienākumu uzliekošās zīmes



Lietojiet aizsargbrilles



Lietojiet aizsargcimdus



Jāvalkā aizsargtērps

### Simboli



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Nododiet otrreizējai pārstrādei.



Izslēgts

lv



Nepārtraukta padeve



Atsevišķs gājiens

### Identifikācijas datu novietojums uz mezgla

Izstrādājuma tips un sērijas numurs vienmēr ir norādīts uz identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, griežoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

Tips:

Paaudze: 01

Sērijas Nr.:

## 2. Apraksts

### 2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Ar akumulatoru darbināmā materiāla izspiešanas iekārta ED 3500-A ir paredzēta tikai un vienīgi Hilti plēves patronām ar tilpumu 330 ml vai 500 ml. Ar šīs iekārtas palīdzību tiek iztukšotas Hilti plēves patronas un dozēts tajās iepildītais materiāls. Iekārta ir aprīkota ar kaseti Hilti plēves patronas atbalsīšanai. Iekārtā nedrīkst ievietot nekādus citu ražotāju izstrādājumus.

Iekārta ir paredzēta profesionāliem lietotājiem, un tās apkalpošanu, apkopi un uzturēšanu drīkst uzticēt tikai sertificētam un atbilstoši apmācītam personālam. Personālam jābūt labi informētam par iespējamiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Iekārta un tās papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to lieto nepareizi vai uztic neapmācītam personālam.

Nevērsiet iekārtu pret sevi vai citiem cilvēkiem.

Akumulatora blokus nedrīkst lietot kā enerģijas avotu citiem, specifiskajai neatbilstošiem patērētājiem.

Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.

Lai izvairītos no savainošanās, izmantojiet tikai oriģinālos Hilti piederumus un instrumentus.

Ievērojiet lietošanas instrukcijas norādījumus par iekārtas lietošanu, apkopi un ekspluatācijas stāvokļa uzturēšanu.



Iespējamā lietojuma joma: būvobjekts, darbnīca, remontdarbi, pārbūve un jaunceltnes.  
Ievērojiet arī nacionālos darba aizsardzības normatīvus.

### 2.2 Iekārtas ekspluatācijai papildus nepieciešams:

Litija jonu akumulatora bloks B 144/2.6 ar lādētāju C 4/36 vai C 4/36-ACS

### 2.3 Litija jona akumulatora bloka uzlādes statusa un pārkaršanas indikācija

LED deg nepārtraukti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$
-	LED 1	Pārkaršis akumulatora bloks

### 2.4 Standarta piegādes komplektācijā ietilpst:

- 1 Ierīce
- ≥1 Birstēšana
- 1 Aizsargbrilles
- 1 Hilti koferis vai kartona iepakojums
- 1-2 Kasetnes plēves patronai
- 1 Lietošanas instrukcija

## 3. Piederumi

lv

Apzīmējums	Saīsinājums
Akumulatora bloks	B 144/2.6 litija jonu
Lādētājs	C 4/36 vai C 4/36-ACS

## 4. Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

### Iekārta

Svars (kopā ar akumulatora bloku)	2,55 kg
Pārslēdzējs	iespējamās pozīcijas - izslēgts, nepārtraukta padeve, atsevišķs gājiens
Motora apstādināšana	ar elektronisko aizsardzību pret pārslodzi

### Informācija par troksni (mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745):

Raksturīgais A trokšņa jaudas līmenis	74 dB (A)
Raksturīgā (A) trokšņa emisijas vērtība	63 dB (A)
Iespējamā trokšņa līmeņa mērījumu kļūda	3 dB (A)

## NORĀDĪJUMS

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un izmantojams dažādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var ievērojami samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lietotāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa)	< 2,5m/s <sup>2</sup>
Iespējamā kļūda (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akumulatora bloks	B 144/2.6 litija jonu
Nominālais spriegums	14,4 V
Kapacitāte	2,6 Ah
Atlikusī enerģija	37,44 Wh
Svars	0,55 kg
Temperatūras kontrole	jā
Pazeminātas izlādes aizsardzība	jā
Bateriju veids	Litija jonu
Bateriju bloks	4 gab.

## iv

## 5. Drošība

Nodaļas 5.1 drošības norādījumi aptver visus vispārīgos drošības norādījumus attiecībā uz elektroiekārtām, kas jāietver lietošanas instrukcijā saskaņā ar spēkā esošajām normām. Līdz ar to instrukcijā var būt norādījumi, kas neattiecas uz konkrēto iekārtu.

### 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 tuvuoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

### 5.1.2 Elektrodrošība

- a) **Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektroīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas**

konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzēmējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktlīdzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.

- b) **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- c) **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- d) **Nenesiet un nepiekariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktlīdzdas.** Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām. Bojāts vai sapinķerējies elektrokabeļis var būt par cēloni elektrošokam.
- e) **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkaabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeļi, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- f) **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi.** Bojājumstrāvas slēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

### 5.1.3 Personiskā drošība

- a) **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo 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.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas

tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

- c) **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju. Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta.** Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektriskajam tīklam, iespējams nelaimes gadījums.
- d) **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas 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 pozām.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- f) **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties iekārtas kustīgajās daļās.
- g) **Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūkšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un darbināta pareizi.** Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

### 5.1.4 Elektroiekārtas lietošana un apkope

- a) **Nepārslogojiet elektroiekārtu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Elektroiekārta 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 nomaiņas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanai atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla un/vai noņemiet akumulatoru.**

lv

Šādi Jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejausības ieslēgšanās risku.

- d) **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiēt piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazinušās ar tās funkcijām un izlasījušās 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. Nodrošiniēt, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas autorizētā remontdarbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- f) **Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības.** Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

#### 5.1.5 Ar akumulatoru darbināmas iekārtas lietošana un apkope

- a) **Akumulatora uzlādei jālieto tikai ražotāja ieteiktie lādētāji.** Noteikta veida akumulatoriem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto kombinācijā ar cita veida akumulatoriem.
- b) **Izmantojiet elektroiekārtas barošanai tikai tai paredzētos akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var izraisīt iekārtas un/vai akumulatora aizdegšanos.
- c) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no iekārtas, nepieļaujiet tā kontaktu saskarsanos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īssavienojumu.** Ja starp akumulatora kontaktiem rodas īssavienojums, tas var sadegt vai kļūt par ugunsgrēka cēloni.

- d) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums. Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet acis un nekavējoties griezieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

#### 5.1.6 Serviss

- a) **Uzdodiet elektroiekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams saglabāt elektroiekārtas funkcionālo drošību.

### 5.2 Papildu drošības norādījumi

#### 5.2.1 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- a) **Pirms akumulatora pievienošanas pārliedzinieties, ka elektroiekārta ir izslēgta.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā iekārtā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.
- b) **Sargājiet akumulatora blokus no augstas temperatūras un uguns.** Pastāv eksplozijas risks.
- c) **Akumulatora blokus nedrīkst izjaukt, spiest, sakarsēt virs 80°C vai sadedzināt.** Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- d) **Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitrums var izraisīt īssavienojumu, kā rezultātā iespējama aizdegšanās vai apdedzināšanās.
- e) **Nelietojiet nekādus citus akumulatora blokus, izņemot attiecīgajai iekārtai paredzētos.** Ja kopā ar iekārtu tiek izmantoti citi akumulatoru bloki vai ja akumulatoru blokus izmanto mērķiem, kam tie nav paredzēti, pastāv aizdegšanās un eksplozijas risks.
- f) **Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatora bloku transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.**
- g) **Neizlādējiet baterijas, radot īssavienojumu.** Pirms ievietot akumulatora bloku iekārtā, pārbaudiet, vai uz akumulatora bloka vai iekārtā nav svešķermeņu. Ja starp akumulatora kontaktiem rodas īssavienojums, tas var sadegt vai kļūt par ugunsgrēka vai eksplozijas cēloni.

- h) Ja akumulatoru bloki ir bojāti (piemēram, tajos radušās plaisas, tiem ir nolūzušas atsevišķas daļas, tie ir saliekti, ar atlauztiem vai izvilkti kontaktiem), tos nekādā gadījumā nedrīkst mēģināt uzlādēt vai lietot.
- i) Ja pastāv risks, ka instruments var sabojāt nosegtus elektriskos vadus vai iekārtas barošanas kabeli, iekārta jātur aiz izolētajiem rokturiem. Saskaroties ar sprieguma padevei pieslēgtiem vadiem, iekārtas neizolētās metāla daļas nonāk zem sprieguma un var izraisīt iekārtas lietotāja elektrošoku.
- c) Iekārta nav paredzēta, lai to lietotu personas (tostarp bērni) ar ierobežotām fiziskajām, garīgajām un uztveres spējām vai arī nepietiekamu pieredzi un / vai zināšanām, izņemot gadījumus, kad blakus ir atbildīgā persona, kas kontrolē situāciju un dod nepieciešamos norādījumus par iekārtas lietošanu.

#### 5.2.2 Darba vieta

- a) Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju.
- b) Bērniem stingri jāpaskaidro, ka ar iekārtu nedrīkst rotaļāties.

#### 5.2.3 Individuālais aizsargaprīkojums



Lietotājam un tuvumā esošajām personām iekārtas lietošanas laikā jāvalkā aizsargtērps, piemērotas aizsargbrilles un aizsargcimdi.

## 6. Lietošanas uzsākšana



### 6.1 Rūpīga attieksme pret akumulatora bloku

#### NORĀDĪJUMS

Strādājiet tikai ar pilnībā uzlādētu akumulatora bloku. Tas palielina akumulatora lietderīgumu. Savlaicīgi nomainiet izlādētu akumulatora bloku pret otru. Uzreiz uzlādējiet izņemto akumulatora bloku, lai tas būtu gatavs nākošai nomainīšanai.

Pie zemas temperatūras akumulatora bloka jauda samazinās. Lai sasniegtu optimālu darba rezultātu, ieteicams vienmēr sākt darbu tikai tad, kad tas ir sasniedzis istabas temperatūru. Ja ārā ir aukstāks, akumulatora bloks vienmēr jāuztur darba temperatūrā.

### 6.2 Akumulatora bloka uzlāde



#### BRIESMAS

Jālieto tikai paredzētie Hilti akumulatora bloki un Hilti lādētāji, kas minēti nodaļā "Piederumi".

### 6.2.1 Jauna akumulatora bloka pirmā uzlāde

Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.

### 6.2.2 Lietota akumulatora bloka uzlāde

Pirms akumulatora bloka ievietošanas lādētājā pārliecinieties, vai tā ārējās virsmas ir tīras un sausas.

Norādījumus par lādēšanas procesu meklējiet lādētāja lietošanas instrukcijā.

Litija jonu akumulatora bloki ir gatavi lietošanai jebkurā laikā - arī pēc daļējas uzlādes. Par uzlādes progresu informē LED indikācija (skat. lādētāja lietošanas instrukciju).

### 6.3 Akumulatora bloka ievietošana

#### UZMANĪBU

Pirms akumulatora bloka ievietošanas pārliecinieties, vai pārslēdzējs atrodas izslēgtā stāvoklī. Jālieto tikai tādi Hilti akumulatoru bloki, kas ir paredzēti lietošanai kombinācijā ar konkrēto iekārtu.

#### UZMANĪBU

Pirms ievietot akumulatora bloku iekārtā, pārbaudiet, vai uz akumulatora bloka vai iekārtas kontaktiem nav svešķermeņu.

lv

1. No apakšas jāiebīda akumulatora bloks iekārtā, līdz tas kārtīgi nofiksējas ar dzirdamu klikšķi.

2. **UZMANĪBU** Akumulatora bloka nokrišana var apdraudēt Jūs vai citus cilvēkus. Jāpārbauda, vai akumulatora bloks ir kārtīgi nofiksējies iekārtā.

#### 6.4 Akumulatora bloka izņemšana 3

1. Jānospiež abas atbrīvošanas pogas.
2. Virzienā uz leju jāizvelk akumulatora bloks no iekārtas.

## 7. Lietošana



### 7.1 Norādījumi par lietošanu

#### BRIESMAS

Ievērojiet norādījumus, kas doti dažādu plēves patronu lietošanas instrukcijās, kā arī ķīmisko produktu drošības datu lapās.

Kad tiek nospiests vadības slēdzis un pārslēdzējs atrodas atsevišķu gājienu vai nepārtrauktās padeves pozīcijā, iekārta sāk darboties. Transportēšanas un / vai uzglabāšanas laikā šis slēdzis nedrīkst būt nospiests un pārslēdzējam jāatrodas izslēgtā stāvoklī, lai bez vajadzības neizlādētu akumulatoru vai neizspiestu javu.

Tikai Hilti oriģinālo daļu lietošana garantē drošību. Iekārta, kasete un plēves patrona ir savstarpēji saskaņotas.

Augstu materiāla izspiešanas efektivitātes līmeni, optimālu akumulatora kapacitāti un ilgu iekārtas darbmužu var panākt tikai ar pareizu lietošanu un rūpīgu apkopi.

**SVARĪGI!** Pārslodzes gadījumā motors izslēdzas. Atslogojiet iekārtu, nospiežot atbloķēšanas taustiņus. Pēc 5 sekundēm iekārta atkal ir darba gatavībā.

### 7.2 Plēves patronas sagatavošana 4 5

#### UZMANĪBU

Pārbaudiet derīguma termiņu, kas norādīts uz plēves patronas sašaurinājuma. Pēc derīguma termiņa beigām produktu lietot nedrīkst.

#### UZMANĪBU

Pārbaudiet, vai kasete nav bojāta un / vai netīra. Abiem virzuliem kasetē jākustas viegli

un pilnībā jāsasniedz kustības galējās pozīcijas. **Bojātas un / vai ļoti netīras kasetes jānomaina**

#### BRIESMAS

Pārbaudiet, vai plēves patrona nav bojāta. Nekādā gadījumā nelietojiet bojātas plēves patronas.

#### UZMANĪBU

Patrona nedrīkst būt aukstāka par attiecīgā produkta lietošanas instrukcijā norādīto minimālo temperatūru.

1. No priekšpusē līdz galam iebīdiet plēves patronu kasetē.
2. Pilnībā uzskrūvējiet statisko maisītāju uz plēves patronas.

### 7.3 Kasetes un plēves patronas ievietošana iekārtā 6

#### NORĀDĪJUMS

Kasetes ir iegādājamas kā papildu aprīkojums.

1. Vienlaikus spiežot atbloķēšanas taustiņu, līdz galam pavelciet atpakaļ padeves stieņus.
2. Satveriet kaseti aiz mazā cilindra, no augšas ievietojiet to iekārtā un pēc tam ievirziet no sāniem.
3. **SVARĪGI!** Kasetei jābūt ievietotai pilnībā. Lai nodrošinātu nevainojamu fiksāciju, viegli piespiediet kaseti uz leju.

### 7.4 Dozēšana 7 8

#### BRIESMAS

Nevērsiet iekārtu pret sevi vai citiem cilvēkiem.

## UZMANĪBU

Pirmo gājienu un maisītāja iedarbošanās laikā izspiestais materiāls nav derīgs lietošanai. Izspiestā materiāla daudzums ir atkarīgs no konkrētā produkta un norādīts attiecīgajā lietošanas instrukcijā. Arī pēc maisītāja nomaiņas izspiestais materiāls ir jāizmet.

## NORĀDĪJUMS

Lai izmestu ar pirmajiem gājieniem padoto materiālu (maisītāja darba uzsākšana), iekārtai jābūt iestatītai uz atsevišķiem gājieniem.

UZMANĪBU! Atsevišķu gājienu režīmā slēdzis jātur nospiests, līdz iekārta izslēdzas. Tādējādi tiek nodrošināts pilns gājiens.

1. Turpmākai dozēšanai pēc izvēles noregulējiet slēdzi uz atsevišķiem gājieniem vai nepārtrauktu padevi.
2. Lai izspiestu un dozētu javu, nospiediet slēdzi.

Plēves patrona tiek automātiski atvērta ar integrētas atvēršanas sistēmas palīdzību. Var redzēt, kā statiskajā maisītājā notiek abu komponentu sajaukšana.

3. Dozēšanas pārtraukšanas gadījumā nospiediet atbloķēšanas taustiņu. Tas atbrīvo plēves patronu no spiediena un apstādina masas izplūšanu no maisītāja. Ilgāku darba pārtraukumu laikā maisītājā esošā masa sacietē.
4. Lai turpinātu plēves patronas apstrādi, maisītājs jānomaina.
5. Tālākās apstrādes darbības ir aprakstītas plēves patronas lietošanas instrukcijā.

### 7.5 Plēves patronas izņemšana 9

## NORĀDĪJUMS

Aizsāktā plēves patrona ar uzskrūvētu maisītāju jāglabā kasetē. Aizsāktās patronas var glabāt tikai ierobežotu laiku. Skat. plēves patronas lietošanas instrukciju.

## NORĀDĪJUMS

Kasetes ir iegādājamas kā papildu aprīkojums.

1. Vienlaikus spiežot atbloķēšanas taustiņu, līdz galam pavelciet atpakaļ padeves stienus.
2. Caur roktura atveri paspiediet uz augšu mazo cilindru un pēc tam izņemiet visu kaseti.

### 7.6 Plēves patronas utilizācija

## UZMANĪBU

Pilnībā iztukšotās plēves patronas jāutilizē sašķaņā ar kompetento iestāžu noteikumiem.

Kaseti iespējams uzpildīt atkārtoti. Ievietojot jaunu plēves patronu, integrētie piespiedējvirzuļi tiek aizbīdīti atpakaļ sākotnējā pozīcijā.

### 7.7 Litija jonu akumulatora bloka uzlādes statusa indikācijas nolasišana 10

## NORĀDĪJUMS

Darba laikā nolasīt uzlādes statusu nav iespējams. LED 1 mirgošana informē tikai par akumulatora pilnīgu izlādēšanos vai sakaršanu (temperatūra >80°C). Šādā gadījumā akumulatora bloks jāievieto lādētājā.

Litija jonu akumulatora blokiem ir uzlādes statusa indikācija. Uzlādes laikā akumulatora bloka indikācija informē par uzlādes statusu (skat. lādētāja lietošanas instrukciju). Izslēgtā stāvoklī uzlādes statusu trīs sekundes ilgi parāda četras diodes, ja nospiež vienu no bloķēšanas taustiņiem pie akumulatora bloka vai ievieto akumulatora bloku iekārtā.

### 7.8 Transportēšana un uzglabāšana 11

1. Iekārtas transportēšanas un uzglabāšanas laikā pārslēdzējam jāatrodas izslēgtā pozīcijā.
2. Pirms transportēšanas un uzglabāšanas no iekārtas jāizņem akumulatora bloks.

lv

## 8. Apkope un uzturēšana

### UZMANĪBU

Pirms tīrīšanas darbu uzsākšanas jānoņem akumulatora bloks, lai novērstu nejaušas ieslēgšanās iespējas!

#### 8.1 Iekārtas apkope

### UZMANĪBU

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās savienības virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Iekārtas korpuss ir ražots no triecienizturīgas plastmasas.

Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu iekārtas iekšienē. Regulāri notīriet iekārtas ārējās virsmas ar nedaudz samitrinātu drāniņu. Iekārtas tīrīšanai nelietojiet smidzinātājus, tvaika tīrīšanas iekārtas vai ūdens strūklu! Tas var negatīvi ietekmēt elektrodrošību.

Regulāri ieeļļojiet padeves stienus. Materiālu, kas piekļūst iekārtas virsmām un kasetei, jānotīra ar drāniņu pēc iespējas ātri - kamēr tas nav sacietējis. Sacietējušu masu iespējams noņemt tikai ar mehāniskiem paņēmieniem. Jāpievērš uzmanība tam, lai tādējādi nenodarītu bojājumus. Jānodrošina, lai virzuļi kasetē vienmēr būtu pakustināmi!

#### 8.2 Litija jonu akumulatora bloku apkope

Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.

Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.

Lai akumulatora bloks kalpotu pēc iespējas ilgāk, tas jāizņem un jāuzlādē, tiklīdz ievērojami samazinās elektroiekārtas jauda.

### NORĀDĪJUMS

Turpinot darbināt iekārtu, izlāde automātiski tiks pabeigta un akumulatora bloka LED 1 mirgos, lai nepieļautu akumulatora elementu bojājumus.

Izmantojiet akumulatora bloku uzlādei tikai sertificētus Hilti lādētājus, kas paredzēti litija jonu akumulatoru blokiem.

### NORĀDĪJUMS

- Šiem akumulatoru blokiem nav jāveic atjaunojošā uzlāde, kas ir nepieciešama NiCd vai NiMH akumulatoriem.

- Uzlādes procesa pārtraukšanai nav nelabvēlīgas ietekmes uz akumulatora bloka kalpošanas ilgumu.

- Uzlādes procesu neatkarīgi no uzlādes statusa var uzsākt jebkurā brīdī, nebaudoties samazināt akumulatora bloka kalpošanas ilgumu. NiCd vai NiMH piemītošā atmiņas funkcija šajā gadījumā neeksistē.

- Akumulatoru blokus ieteicams uzglabāt pilnībā uzlādētā stāvoklī, vēsā un sausā vietā. Uzglabāšana augstā temperatūrā (piemēram, uz palodzes) nav vēlama, jo tā saīsina akumulatora bloka kalpošanas ilgumu un veicina pašizlādi.

- Ja akumulatora bloku vairs nav iespējams uzlādēt pilnībā, tas nozīmē, ka ilgās kalpošanas vai pārslodzes rezultātā ir samazinājusies tā kapacitāte. Strādāt ar šādu akumulatora bloku vēl var, taču jāņem vērā, ka ar laiku to būs nepieciešams nomainīt pret jaunu.

#### 8.3 Remonts

### BRĪDINĀJUMS

Elektrisko daļu remontu drīkst veikt tikai kvalificēti elektrotehnikas speciālisti.

Regulāri pārliedziet, vai 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. Uzdodiet veikt iekārtas remontu Hilti servisa darbiniekiem.

#### 8.4 Pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas darbiem

Pēc apkopes un remonta darbiem pārbaudiet, vai iekārtas kustīgās daļas darbojas nevainojami un neķeras, neviena daļa nav bojāta vai salūzusi un iekārta funkcionē kā paredzēts.



## 9. Traucējumu diagnostika

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
Iekārta nedarbojas.	Akumulatora bloks nav ielikts līdz galam vai ir izlādējies.	Akumulatora blokam jānofiksējas ar sadzirdamu klikšķi, vai jāveic akumulatora bloka uzlāde.
	Elektriskas kļūmes.	Jāizņem akumulatora bloks no iekārtas un jāgriežas Hilti servisā.
Iekārta nedarbojas, un mirgo visas 4 LED.	Iekārta īslaicīgi pārslogota.	Jāatlaiž un no jauna jānospiež slēdzis.
	Termiskā aizsardzība.	Jāļauj iekārtai atdzist.
Iekārta nedarbojas, un mirgo 1 LED.	Akumulatora bloks ir izlādējies.	Jānomaina akumulatora bloks un jāveic tukšā bloka uzlāde.
	Akumulatora bloks ir pārāk auksts vai pārāk karsts.	Akumulatora blokam jāsaņiedz istabas temperatūra.
Akumulatora bloks izlādējas ātrāk nekā parasti.	Akumulatora bloka stāvoklis nav optimāls.	Jāveic diagnostika Hilti servisā vai jānomaina akumulatora bloks.
Akumulatora bloks nefiksējas ar sadzirdamu klikšķi.	Nefixējas akumulatora fiksācijas mēlītes.	Jānotīra fiksācijas mēlītes un jānofiksē akumulatora bloks. Ja problēmas saglabājas, jāgriežas pie Hilti servisa darbiniekiem.
Iekārta vai akumulators spēcīgi sakarst.	Elektrisks defekts.	Iekārta nekavējoties jāizslēdz, akumulatora bloks jāizņem no iekārtas un jāgriežas Hilti servisā.
	Iekārtas pārslodze (pārsniegtas ekspluatācijas robežas).	Iekārtas izvēle atbilstoši pielietojumam.
Nedarbojas atsevišķs gājiens	Nav ievietota plēves patrona.	Jāievieto plēves patrona.
	Nepareizi ievietota plēves patrona.	Jāievieto plēves patrona pareizi. Skat. nodaļu: 7.2 Plēves patronas sagatavošana <b>4 5</b> Skat. nodaļu: 7.3 Kasetes un plēves patronas ievietošana iekārtā <b>6</b>
Iekārta automātiski izslēdzas.	Neaktivējamas aizsardzības pret pārslodzi.	5 sekundes jānogaida un jāieslēdz no jauna. Jāpārbauda maisītājs un, ja masa ir sacietējusi, jānomaina. Ja problēmas saglabājas, jāgriežas pie Hilti servisa darbiniekiem.

## 10. Nokalpojušo instrumentu utilizācija

### UZMANĪBU

Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši priekšrakstiem, iespējamas šādas sekas: plastmasas daļu sadedzināšanas rezultātā izdalās toksiskas gāzes, kas var kaitēt cilvēku veselībai. Baterijas var eksplodēt un bojājumu vai spēcīgas sasilšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu. Vieglprātīgi izmetot aprīkojuma atkritumus, Jūs dodat iespēju nepiederošām personām izmantot to nesankcionētos nolūkos. Tā rezultātā šīs personas var savainoties pašas vai savainot citus, vai radīt vides piesārņojumu.

### UZMANĪBU

Bojāti akumulatora bloki nekavējoties jāutilizē. Nodrošiniet, lai tie nebūtu pieejami bērniem. Nemēģiniet akumulatoru blokus izjaukt vai sadedzināt.

### UZMANĪBU

Akumulatora bloki jāutilizē saskaņā ar nacionālajiem normatīviem vai jānodod atpakaļ Hilti.



Hilti instrumenti galvenokārt ir izgatavoti no otrreizēji pārstrādājamiem materiāliem. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas ietver veco ierīču pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Sīkāku informāciju pieprasiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvām 2002/96/EK un 2006/66/EK par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un to īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas un akumulatora bloki jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.

lv

## 11. Iekārtas ražotāja garantija

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nepiemīt ar materiālu un izgatavošanas procesu saistīti defekti. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienošanās, respektīvi, kombinācijā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Šī garantija ietver bojāto daļu bezmaksas remontu vai nomaiņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas dabīgam nodilumam, šī garantija neattiecas.

**Tālākas pretenzijas netiek pieņemtas, ja vienas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem**

**normatīviem. Sevišķi Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem vai netiešiem bojājumiem vai to sekām, zaudējumiem vai izmaksām, kas rodas saistībā ar iekārtas izmantošanu noteiktiem mērķiem vai šādas izmantošanas neiespējamību. Neatrunātas garantijas par iekārtas izmantošanu vai piemērotību noteiktiem mērķiem tiek izslēgtas.**

Lai veiktu remontu vai daļu nomaiņu, iekārta vai bojātās daļas uzreiz pēc defekta konstatēšanas nekavējoties jānosūta Hilti tirdzniecības organizācijai.

Šī garantija aptver pilnīgi visas garantijas saistības, ko uzņemas Hilti, un aizstāj jebkādus agrā-

kos vai paralēlos paskaidrojumus un mutiskas  
vai rakstiskas vienošanās saistībā ar garantiju.

## 12. EK atbilstības deklarācija

Apzīmējums:	Materiāla izspieša- nas iekārta
Tips:	ED 3500-A
Konstruēšanas gads:	2008

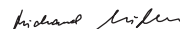
Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: 2004/108/EK, 2006/66/EK, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1,

EN 55014-2, līdz 28.12.2009. 98/37/EK, no 29.12.2009. 2006/42/EK.

**Hilti Corporation**



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

lv



**lv**



# ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

## ED 3500-A išspaudimo pistoletas

*Prieš pradėdami prietaisą eksploatuoti, būtinai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.*

*Šią instrukciją visuomet laikykite šalia prietaiso.*

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

Turinys	Puslapis
1. Bendrojo pobūdžio informacija	211
2. Aprašymas	212
3. Priedai	213
4. Techniniai duomenys	213
5. Saugos nurodymai	214
6. Prieš pradėdant naudotis	217
7. Darbas	218
8. Techninė priežiūra ir remontas	220
9. Gedimų aptikimas	221
10. Utilizacija	222
11. Prietaisų gamintojo teikiama garantija	222
12. ES atitikties deklaracija	223

**I** Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas.

Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „prietaisas“ visada reiškia akumuliatorinį išspaudimo pistoletą ED 3500-A.

**Prietaiso konstrukciniai, valdymo ir indikacijos elementai I**

- ① Statinis maišytuvas, skirtas naudoti su „Hilti“ folijos pakuotėmis (žr. atitinkamą naudojimo instrukciją)
- ② „Hilti“ folijos pakuotė
- ③ Kasetė su integruotais stūmokliais
- ④ Smūgiams atsparus, metalu armuotas plastikinis bakelis kasetei įdėti
- ⑤ Perjungiklis (išjungimo, nuolatinio ir pavienio dozavimo padėtys)
- ⑥ Lygiagretus pastūmos strypas su plastikinė rankena, skirtas trauklei grąžinti
- ⑦ Atblokavimo mygtukas
- ⑧ Anga kasetei išimti
- ⑨ Jungiklis mišiniui išspausti ir dozuoti
- ⑩ Li-Ion akumuliatorius
- ⑪ Akumuliatoriaus atblokavimo mygtukas su papildoma įkrovos lygio indikacijos suaktyvinimo funkcija

It

### 1. Bendrojo pobūdžio informacija

#### 1.1 Įspėjamieji žodžiai ir jų reikšmė

##### -PAVOJINGA-

Šis įspėjimas vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kai galite susižaloti ar net žūti.

##### ISPĖJIMAS

Šis žodis vartojamas, siekiant įspėti, kad nesilaikant instrukcijos reikalavimų kyla rimto sužeidimo ar mirties pavojus.

##### ATSARGIAI

Šis žodis vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengvo žmogaus sužalojimo, prietaiso gedimo ar kito turto pažeidimo priežastimi.

##### NURODYMAS

Nurodymai dėl naudojimo ir kita naudinga informacija.

## 1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

### Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio įspėjimas



Įspėjimas: pavojinga elektros įtampa



Įspėjimas: esdinančios medžiagos

### Įpareigojantys ženklai



Užsidėkite apsauginius akinius



Mūvėkite apsaugines pirštines



Dėvėti apsauginius drabužius

### Simboliai



Prieš naudodami perskaitykite naudojimo instrukciją



Grąžinkite atliekas antriniam perdirbimui



Išjungimo padėtis

It



Nuolatinis dozavimas



Pavienis dozavimas

### Firminės duomenų lentelės vieta

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti gaminio firminėje duomenų lentelėje. Įrašykite šiuos duomenis į savo naudojimo instrukciją ir visada juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar techninį centrą.

Tipas:

Karta: 01

Serijos Nr.:

## 2. Aprašymas

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Šis akumuliatorinis išspaudimo pistoletas ED 3500-A yra skirtas dirbti tik su 330 arba 500 ml talpos „Hilti“ folijos pakuotėmis. Šis prietaisas yra skirtas „Hilti“ folijos pakuotėms ištuštinti, dozuojuant jų turinį. Prietaise yra kasetė „Hilti“ folijos pakuotėms įdėti. Šiame prietaise neleidžiama naudoti jokių kitų gamintojų produktų.

Prietaisas yra skirtas profesionalams, todėl jį naudoti, atlikti techninę priežiūrą ir remontuoti leidžiama tik įgaliotiems, apmokytiems darbuotojams. Šie darbuotojai turi būti specialiai instrukuoti apie galimus pavojus. Šis prietaisas ir pagalbinės jo priemonės gali būti pavojingi, jeigu jais netinkamai naudosis neapmokyti darbuotojai arba jie bus naudojami ne pagal paskirtį.

Draudžiama prietaisą nukreipti į save ar į kitą asmenį.

Nenaudokite akumuliatorių kaip energijos šaltinio kitiems specifikacijose nenurodytiems energijos vartotojams.

Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

Norėdami išvengti pavojaus susižaloti, naudokite tik originalius „Hilti“ reikmenis ir įrankius.

Laikykites naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl darbo su prietaisu, jo priežiūros ir remonto. Darbo aplinka gali būti statybų aikštelės, dirbtuvės, renovuojami, rekonstruojami ir naujai statomi pastatai.

Taip pat laikykites ir nacionalinių darbų saugos reikalavimų.

## 2.2 Kad prietaisą būtų galima eksploatuoti, papildomai reikalingas

akumulatorius B 144/2.6 Li-Ion su krovikliu C 4/36 arba C 4/36-ACS

## 2.3 Ličio jonų akumulatoriaus įkrovos lygio ir perkaitimo indikatoriaus

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	$C \geq 75 \%$
1, 2, 3 šviesos diodai	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
1, 2 šviesos diodai	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
1 šviesos diodas	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	1 šviesos diodas	$C < 10 \%$
-	1 šviesos diodas	Akumulatorius perkaitęs

## 2.4 Standartiniu atveju tiekiamame komplekte yra:

- 1 Prietaisas
- ≥1 Šepečiai
- 1 Apsauginiai akiniai
- 1 „Hilti“ lagaminas arba kartoninė pakuotė
- 1-2 Kasetės folijos pakuotėms
- 1 Naudojimo instrukcija

It

## 3. Priedai

Pavadinimas	Sutrumpintas žymėjimas
Akumulatorius	B 144/2.6 Li-Ion
Kroviklis	C 4/36 arba C 4/36-ACS

## 4. Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

### Prietaisas

Svoris (su akumulatoriumi)	2,55 kg
Perjungiklis	pasirinktinai išjungimo, nuolatinio dozavimo ir pavienio dozavimo padėtys
Variklio stabdymas	per elektroninę apsaugą nuo perkrovų

#### Informacija apie triukšmą (išmatuota pagal EN 60745):

Tipinis pagal A normuotas garso stiprumo lygis	74 dB (A)
Tipinis pagal A normuotas skleidžiamo garso slėgio lygis	63 dB (A)
Nurodytų triukšmo lygio reikšmių paklaida	3 dB (A)

#### NURODYMAS

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarto EN 60745 normuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka išankstiniam vibracinės apkrovos įvertinimui. Nurodytas svyravimų lygis yra susijęs su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrėtas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali gerokai padidinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinės apkrovos reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, tačiau faktiškai juo nedirbama. Toks įvertinimas gali gerokai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravimų/vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Vibracijų reikšmės trijose ašyse (vibracijų vektorinė suma)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Paklaida (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akumulatorius	B 144/2.6 Li-Ion
Nominali maitinimo įtampa	14,4 V
Talpa	2,6 Ah
Energijos kiekis	37,44 Wh
Svoris	0,55 kg
Temperatūros kontrolė	yra
Apsauga nuo visiško išsikrovimo	yra
Akumulatoriaus elementų tipas	ličio jonų
Elementų blokas	4 vnt.

## 5. Saugos nurodymai

Saugos nurodymuose, kurie yra skyriuose 5.1, pateikti visi bendrieji elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymai, kurie, remiantis taikytinomis normomis, turi būti pateikiami naudojimo instrukcijoje. Tačiau šiuose skyriuose gali būti ir nurodymų, kurie šiam prietaisui nėra svarbūs.

#### 5.1 Bendrieji saugos nurodymai elektriniams įrankiams

a) **ISPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.** Šių saugos

nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų priežastimi. **Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.** Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ apibrėžiami iš elektros tinklo maitinami elektriniai įrankiai (turintys maitinimo kabelį) ir iš akumuliatorių baterijos maitinami elektriniai įrankiai (be maitinimo kabelio).



### 5.1.1 Darbo vietos sauga

- a) **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- b) **Nenaudokite šio elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Dirbdami elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- c) **Dirbdami elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis, galite nebesuvaldyti prietaiso.

### 5.1.2 Elektrosauga

- a) **Elektrinio įrankio maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą.** Kištuko jokiū būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį įžeminimą. Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- d) **Nenaudokite maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t.y. neneškite elektrinio įrankio paimę 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 susipyinę kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- e) **Jei elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tuos ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažėja elektros smūgio rizika.
- f) **Jeigu negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, į elektros tinklą jįjunkite per apsauginę nuotėkio relę.** Apsauginė nuotėkio relė mažina elektros smūgio riziką.

### 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 narkotikus, alkoholį ar vaistus.** Dirbant elektriniu įrankiu, akimirksnį nuo darbo atitrauktas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsite į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- f) **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plaučių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

lt

#### 5.1.4 Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebe galima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, keisdami priedus ar tiesiog padėdami prietaisą į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir/arba išimkite akumuliatorių iš prietaiso.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- d) **Nenaudojamus elektros prietaisus saugokite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite.** Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- f) **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamus įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas.** Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį, dirbti gali būti pavojinga.

#### 5.1.5 Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- a) **Akumuliatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Jei kroviklis, tinkantis tik nustatytiems akumuliatorių tipams, naudojamas kitiems

akumuliatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.

- b) **Elektriniuose įrankiuose galima naudoti tik konkrečiai jiems skirtus akumuliatorius.** Naudojant kitokius akumuliatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- c) **Nenaudojamo akumuliatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų užtrumpinti akumuliatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- d) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skystis atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis - gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą.

#### 5.1.6 Aptarnavimas

- a) **Elektrinį įrankį turi teisę remontuoti tik kvalifikuotas specialistas, 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 Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Įstatant akumuliatorių į įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- b) **Saugokite akumuliatorius nuo aukštos temperatūros ir ugnies.** Yra sprogimo pavojus.
- c) **Akumuliatorių negalima ardyti, spausti, kaitinti iki didesnės nei 80 °C temperatūros arba deginti.** Priešingu atveju kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- d) **Saugokite, kad į prietaisą neprisiskverbtų drėgmė.** Drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą, gaisrą ar nudegimus.
- e) **Nenaudokite jokių kitų akumuliatorių, išskyrus aprobuotus konkrečiam prietaisui.**

- Naudojant kitus akumulatorius arba šiuos akumulatorius naudojant kitiems tikslams, kyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- Atkreipkite dėmesį į specialiuosius ličio jonų akumuliatorių transportavimo, laikymo ir naudojimo nurodymus.
  - Saugokite akumuliatorių nuo trumpojo jungimo. Prieš įdėdami akumuliatorių, patikrinkite, ar jo kontaktuose ir prietaise nėra pašalinių daiktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
  - Pažeistų baterijų (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, sulinkusiais, suspaustais ir/ arba ištrauktais kontaktais) neįkraukite ir nenaudokite.
  - Atlikdami darbus, visada laikykite prietaisą abiem rankomis paėmę už izoliuotų rankenų paviršių, jei įjovimo įrankis gali susilieti su paslėptais elektros laidais arba nuosavu prijungimo kabeliu. Įrankiui prisilietus prie elektros laidų, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat

gali atsirasti įtampa, ir naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio.

#### 5.2.2 Darbo vieta

- Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama.
- Vaikams reikia paaiškinti, kad jiems negalima žaisti su šiuo prietaisu.
- Šis prietaisas nėra skirtas dirbti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotomis psichinėmis, sensorinėmis ar protinėmis galimybėmis arba neturintiems patyrimo ir/arba žinių, nebent juos prižiūrėtų už jų saugumą atsakingas asmuo arba jie būtų gavę iš jo nurodymus, kaip šiuo prietaisu naudotis.

#### 5.2.3 Asmeninės apsaugos priemonės



Naudotojas ir netoliese esantys asmenys darbo su prietaisu metu turi vilkėti apsauginius drabužius, naudoti apsauginius akinius ir mūvėti apsaugines pirštines.

## 6. Prieš pradėdami naudotis



### 6.1 Atsargus akumuliatoriaus naudojimas

#### NURODYMAS

Dirbkite tik su visiškai įkrautu akumuliatoriumi. Tada akumuliatoriaus atiduodama galia yra maksimali. Akumuliatorių laiku keiskite kitu. Iškrautą akumuliatorių tuojau pat įkraukite, kad turėtumėte kuo pakeisti kitą kartą.

Esant žemesnei temperatūrai, akumuliatorių baterijos galia mažėja. Norint pasiekti optimalų darbo rezultatą, rekomenduojama visada darbą pradėti akumuliatoriui esant patalpos temperatūros. Lauko oro temperatūrai esant žemesnei, akumuliatorių nuolat laikykite darbinės temperatūros.

### 6.2 Akumuliatoriaus įkrovimas



**-PAVOJINGA-**

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumuliatorius ir kroviklius, kurie nurodyti skyrelyje „Priedai“.

#### 6.2.1 Pirmasis naujo akumuliatoriaus įkrovimas

Prieš pradėdami eksploatuoti akumuliatorių visiškai įkraukite.

#### 6.2.2 Naudoto akumuliatoriaus įkrovimas

Prieš įstatydami akumuliatorių į tinkamą kroviklį įsitikinkite, kad akumuliatoriaus išorinis paviršius yra sausas ir švarus.

It

Akumuliatorių kraukite vadovaudamiesi kroviklio naudojimo instrukcija. Ličio jonų akumulatorius galima naudoti bet kada, net ir ne visiškai įkrautus. Krovimo eiga rodo šviesos diodai (žr. kroviklio naudojimo instrukcija).

### 6.3 Akumulatoriaus įdėjimas **2**

#### ATSARGIAI

Prieš įdėdami akumuliatorių įsitikinkite, kad perjungiklis yra išjungimo padėtyje. Naudokite tik Jūsų prietaisui aprobuotus „Hilti“ akumulatorius.

#### ATSARGIAI

Prieš įdėdami akumuliatorių, patikrinkite, ar jo kontakteose ir prietaise nėra pašalinių daiktų.

1. Akumuliatorių į prietaisą kiškite iš apačios tol, kol girdimu spragtelėjimu jis užsifiksuos.
2. **ATSARGIAI** Krintantis akumulatorius gali sužaloti Jus ir/arba kitus asmenis. Patikrinkite, ar akumulatorius patikimai užsifiksavo prietaise.

### 6.4 Akumulatoriaus išėmimas **3**

1. Paspauskite abu atblokavimo mygtukus.
2. Traukite akumuliatorių žemyn iš prietaiso.

## 7. Darbas



### 7.1 Naudojimo nurodymai

#### -PAVOJINGA-

Laikykites nurodymų skirtingoms folijos pakuotėms, pateiktų naudojimo instrukcijoje ir šių cheminių produktų saugos duomenų lapuose.

It

Kai valdymo mygtukas yra nuspaustas ir perjungiklis yra pavienio dozavimo arba nuolatinio dozavimo padėtyje, prietaisas pradeda veikti. Transportuojant ir/arba sandėliuojant šis jungiklis neturi būti nuspaustas, arba perjungiklis turi būti išjungimo padėtyje, kad netyčia nebūtų iškrautas akumulatorius arba taip pat netyčia nebūtų išspausstas mišinys.

Naudojant originalias „Hilti“ dalis, yra užtikrinamas optimalus patikimumas. Prietaisas, kasetė ir folijos pakuotė yra tarpusavyje suderinti elementai.

Didelė išspaudimo galia, didelė akumulatoriaus talpa ir ilgas tarnavimo laikas pasiekiami tada, kai prietaisas rūpestingai naudojamas ir tinkamai techniškai prižiūrimas.

**SVARBU!** Kai apkrova yra per didelė, prietaisas išsijungia. Spausdami atblokavimo mygtuką, sumažinkite prietaiso apkrovą. Po 5 sekundžių prietaisas bus vėl paruoštas dirbti.

### 7.2 Folijos pakuotės paruošimas **4 5**

#### ATSARGIAI

Patikrinkite galiojimo laiką, nurodytą folijos pakuotės krašte. Pasibaigus galiojimo laikui, produkto naudoti nebegalima.

#### ATSARGIAI

Patikrinkite, ar kasetė nepažeista ir/arba neužteršta. Kasetėje abu stūmokliai turi slankioti laisvai ir iki galo pirmyn bei atgal. **Pažeistas ir/arba stipriai užterštas kasetes reikia pakeisti**

#### -PAVOJINGA-

Patikrinkite, ar folijos pakuotė nepažeista. Niekada nenaudokite pažeistų folijos pakuočių.

#### ATSARGIAI

Pakuotės negalima naudoti, kai aplinkos temperatūra yra žemesnė už atitinkamoje produkto naudojimo instrukcijoje nurodytą minimalią temperatūrą.

1. Folijos pakuotę iš priekio stumkite į kasetę tol, kol atsirems.
2. Statinį maišytuvą iki galo užsukite ant folijos pakuotės.

### 7.3 Kasetės su folijos pakuote įdėjimas į prietaisą **6**

#### NURODYMAS

Kasetės įsigijamos kaip reikmenys.

1. Spausdami atblokavimo mygtuką, pastūmos strypus iki galo atitraukite atgal.
2. Kasetę paimti už mažojo cilindro, iš viršaus įkišti į prietaisą ir po to iš šono pasukti į vietą.
3. SVARBU! Kasetė turi būti tinkamai įdėta. Kasetę lengvai spustelėkite žemyn, kad būtų garantuota tinkama jos padėtis.

#### 7.4 Dozavimas 7 8

##### -PAVOJINGA-

Draudžiama prietaisą nukreipti į save ar į kitą asmenį.

##### ATSARGIAI

Pirmosios mišinio dozės, gaunamos pradiniam maišytuvo darbo režime, naudojimui netinka. Išmetamas kiekis priklauso nuo produkto ir yra nurodytas atitinkamoje naudojimo instrukcijoje. - Dozės, gaunamos pradiniam maišytuvo darbo režime, turi būti išmetamos ir maišytuvo keitimo atveju.

##### NURODYMAS

Kad būtų galima išmesti pirmąsias dozes (pradinis maišytuvo darbo režimas), prietaisas turi būti nustatytas pavieniam dozavimui.

Dėmesio! Pavienio dozavimo režime jungiklį laikykite nuspaustą tol, kol prietaisas išsijungs. Tai užtikrins pilną dozę.

1. Tolesniam dozavimui, priklausomai nuo poreikio, jungiklį nustatykite į pavienio dozavimo arba nuolatinio dozavimo padėtį.
2. Spausdami jungiklį, mišinį išspausite ir dozuosite.  
Folijos pakuotė atidaroma automatiškai, suveikiant integruotai pradūrimo sistemai. Statiniame maišytuve matosi, kaip susimaišo abu mišinio komponentai.
3. Dozavimui nutrūkus, paspauskite atblokavimo mygtuką.  
Tada folijos pakuotė nebus spaudžiama, ir masė iš maišytuvo nebebus išstumama. Pertraukus darbą ilgesniam laikui, maišytuve esanti masė sukietėja.
4. Norint toliau naudoti folijos pakuotę, reikia pakeisti maišytuvą.

5. Kiti veiksmai, kaip toliau naudoti folijos pakuotę, nurodyti jos naudojimo instrukcijoje.

#### 7.5 Folijos pakuotės išėmimas 9

##### NURODYMAS

Atlaužta folijos pakuotė su užsuktu maišytuvu turi būti laikoma kasetėje. Atlaužtas pakuotes galima laikyti tik ribotą laiką. Žr. folijos pakuotės naudojimo instrukciją.

##### NURODYMAS

Kasetės įsigyjamos kaip reikmenys.

1. Spausdami atblokavimo mygtuką, pastūmos strypus iki galo atitraukite atgal.
2. Mažą cilindrą per angą paspausti aukštyn ir tada visą kasetę išimti.

#### 7.6 Folijos pakuotės utilizavimas

##### ATSARGIAI

Tuščias folijos pakuotes su medžiagos likučiais utilizuoti pagal šalyje galiojančias instrukcijas.

Kasetę galima vėl naudoti. Įdedant naują folijos pakuotę, integruoti stūmokliai nustumiami atgal į pradinę padėtį.

#### 7.7 Ličio jonų akumulatoriaus įkrovos lygio indikacija 10

##### NURODYMAS

Darbo metu įkrovos lygio įvertinti negalima. 1 šviesos diodo mirksėjimu indikuojamas visiškasis akumulatoriaus išsikrovimas arba per aukšta akumulatoriaus temperatūra (> 80 °C). Šiuo atveju akumuliatorių reikia įstatyti į kroviklį.

Ličio jonų akumuliatorius turi įkrovos lygio indikatorių. Įkrovimo metu įkrovos lygį rodo akumuliatoriaus indikatorius (žr. kroviklio naudojimo instrukciją). Kai prietaisas neveikia, paspaudus vieną iš akumuliatoriaus fiksavimo mygtukų arba įdedant akumuliatorių į prietaisą, akumuliatoriaus įkrovos lygį tris sekundes rodo keturi šviesos diodai.

#### 7.8 Transportavimas ir sandėliavimas 11

1. Prietaisą transportuojant ir sandėliuojant, jo perjungiklis turi būti išjungimo padėtyje.
2. Prieš transportuodami ir sandėliuodami akumuliatorių išimkite iš prietaiso.

It

## 8. Techninė priežiūra ir remontas

### ATSARGIAI

Prieš pradėdami valymo darbus išimti akumuliatorių, kad būtų išvengta netyčinio prietaiso įsijungimo!

#### 8.1 Prietaiso priežiūra

### 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 korpusas yra pagamintas iš smūgiams atsparaus plastiko.

Saugokite, kad į prietaiso vidų nepatektų pašalinių daiktų. Išorinį prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste. Valymui nenaudokite purkštuvo, aukšto slėgio garų įrangos arba tekančio vandens! Dėl to prietaisas gali tapti elektriškai nesaugus.

Pastūmos strypus reguliariai tepkite alyva. Produktui prilipus prie prietaiso ir kasetės, būtina jį kiek galima greičiau – kol nesukietėjo – nuvalyti šluoste. Sukietėjusią masę įmanoma pašalinti tik mechaniniu būdu. Tai atlikdami, nesugadinkite prietaiso. Kasetėje stūmokliai turi judėti!

lt

#### 8.2 Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

Saugokite, kad į akumuliatorių nepatektų drėgmės.

Prieš pradėdami eksploatuoti akumuliatorių visiškai įkraukite.

Siekdami pailginti akumuliatorių tarnavimo laiką, nutraukite darbą (ir iškrovimą) iš karto pastebėję, kad prietaiso galia žymiai sumažėjo.

### NURODYMAS

Jeigu prietaisas bus eksploatuojamas toliau, akumuliatoriaus iškrovimas automatiškai baigsis mirksint akumuliatoriaus 1 šviesos diodui, tačiau taip rizikuojama sugadinti akumuliatoriaus sekcijas.

Akumuliatorių įkraukite „Hilti“ krovikliais, skirtais ličio jonų akumuliatoriams.

### NURODYMAS

- Šiems akumuliatoriams nereikia atlikti atnaujinamojo įkrovimo, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriams.

- Įkrovimo proceso pertraukimas neturi įtakos akumuliatoriaus ilgaamžiškumui.

- Krovimą galima pradėti bet kada, nepriklausomai nuo įkrovos lygio, ir tai nesutrumpins akumuliatorių tarnavimo laiko. Šiuose akumuliatoriuose nėra įsiminimo efekto, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriuose.

- Akumuliatorių geriausia laikyti visiškai įkrautus vėsioje ir sausoje vietoje. Nelaikykite akumuliatorių ten, kur temperatūra yra aukšta (pvz., už lango stiklo), nes tai turi neigiamos įtakos jų ilgaamžiškumui ir skatina savaiminį elementų išsikrovimą.

- Jei akumuliatorių nebeįsiskrauna visiškai, jo talpa dėl senėjimo arba per didelės apkrovos yra sumažėjusi. Tokį akumuliatorių dar galima naudoti, tačiau pasitaikius progai jį reikia pakeisti nauju.

#### 8.3 Remontas

### ĮSPĖJIMAS

Elektrinės prietaiso dalis leidžiama remontuoti tik kvalifikuotiems elektrikams.

Reguliariai tikrinkite, ar prietaiso išorinės dalys nėra apgadintos ir ar valdymo elementai funkcionuoja tinkamai. Nenaudokite prietaiso, jei jo dalys pažeistos arba valdymo elementai funkcionuoja blogai. Jeigu reikia, atiduokite prietaisą remontuoti į „Hilti“ techninį centrą.

#### 8.4 Prietaiso tikrinimas po techninės priežiūros ir remonto darbų

Atlikę techninės priežiūros ir remonto darbus, patikrinkite, ar judančios prietaiso dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių ir ar prietaisas veikia neprikaištingai.

## 9. Gedimų aptikimas

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Prietaisas neveikia.	Akumuliatorius netinkamai įstautytas arba išsikrovęs.	Akumuliatorių tinkamai užfiksuoti (turi pasigirsti spragtelėjimas) arba įkrauti.
	Elektrinės dalies sutrikimas.	Akumuliatorių išimti iš prietaiso ir kreiptis į „Hilti“ techninį centrą.
Prietaisas neveikia, mirksi visi 4 šviesos diodai	Prietaisas trumpam perkrautas.	Atleisti ir vėl paspausti jungiklį.
	Apsauga nuo perkaitimo.	Leisti prietaisui atvėsti.
Prietaisas neveikia, mirksi 1 šviesos diodas.	Akumuliatorius išsikrovė.	Akumuliatorių pakeisti, išsikrovusių akumuliatorių įkrauti.
	Akumuliatorius per karštas arba per šaltas.	Leisti akumuliatoriui atvėsti/įšilti iki patalpos temperatūros.
Baterija išsikrauna greičiau nei paprastai.	Nepakankamai gera akumuliatoriaus būklė.	Atlikti akumuliatoriaus diagnostiką „Hilti“ techniniame centre arba pakeisti.
Baterija neužsifiksuoja ir nepasigirsta spragtelėjimas.	Ant akumuliatoriaus fiksatorių yra nešvarumų.	Nuvalyti fiksatorius ir užfiksuoti akumuliatorių. Jei problemos pašalinti nepavyksta, kreiptis į „Hilti“ techninį centrą.
	Elektrinis gedimas.	Prietaisą nedelsiant išjungti, ištraukti iš jo akumuliatorių ir kreiptis į „Hilti“ techninį centrą.
Prietaisas arba akumuliatorius stipriai kaista.	Prietaisas yra perkrautas (viršyta nurodyta apkrova).	Prietaisą pasirinkti pagal naudojimo sritį.
	Neįdėta folijos pakuotė.	Įdėti folijos pakuotę.
Neveikia pavienis dozavimas	Netinkamai įdėta folijos pakuotė.	Folijos pakuotę įdėti tinkamai. Žr. skyrių: 7.2 Folijos pakuotės paruošimas <b>4 5</b> Žr. skyrių: 7.3 Kasetės su folijos pakuote įdėjimas į prietaisą <b>6</b>
	Suveikė apsauga nuo perkrovų.	Palaukti 5 sekundes ir įjungti dar kartą. Patikrinti, ar masė maišytuve nesukietėjusi, ir, jeigu reikia, maišytuvą pakeisti. Jei problemos pašalinti nepavyksta, kreiptis į „Hilti“ techninį centrą.

It

## 10. Utilizacija

### ATSARGIAI

Kai įranga utilizuojama netinkamai, gali kilti šie pavojai: degant plastiko dalims susidaro nuodingų dujų, nuo kurių gali susirgti žmonės; pažeisti ar labai įkaitę maitinimo elementai gali sprogti ir apnuodyti, sudirginti, nudeginti odą arba užteršti aplinką; lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami sudarote sąlygas neįgaliojiems asmenims naudoti įrangą ne pagal taisykles. Todėl galite smarkiai susižaloti ir Jūs patys, ir kiti asmenys, arba gali būti padaryta žala aplinkai.

### ATSARGIAI

Sugedusius akumulatorius utilizuokite nedelsdami. Saugokite juos nuo vaikų. Akumuliatorių neardykite ir nedeginkite.

### ATSARGIAI

Akumulatorius utilizuokite vadovaudamiesi šalyje galiojančiais teisės aktais arba grąžinkite senus akumulatorius „Hilti“ techniniam centrui.



"Hilti" prietaisai pagaminti iš perdirbamų medžiagų. Antrinio perdirbimo sąlyga – šios medžiagos turi būti tinkamai surūšiuotos. Daugelyje šalių "Hilti" iš savo klientų jau priima perdirbti nebereikalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame "Hilti" techniniame centre arba prietaiso pardavėjo.



Tik ES valstybėse

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

Laikantis ES Direktyvų 2002/96/EG ir 2006/66/EG dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jų įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius bei akumulatorius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

It

## 11. Prietaisų gamintojo teikiama garantija

„Hilti“ garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagos arba gamybos defektų. Ši garantija galioja tik su sąlyga, kad prietaisas tinkamai naudojamas, valdomas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis „Hilti“ naudojimo instrukcijos nurodymais ir kad užtikrinamas jo techninis vieningumas, t.y. su prietaisu naudojamos tik originalios „Hilti“ eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visu prietaiso tarnavimo laikotarpiu. Natūraliai susidėvinčioms dalims garantija netaikoma.

**Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. „Hilti“ neatsako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias dėl prietaiso naudojimo arba dėl negalėjimo jo naudoti koku nors kitu tikslu. Nėra jokių kitų prietaiso naudojimo ar jo tinkamumo kokiems nors tikslams atvejų, kurie nebūtų aprašyti čia.**

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gedimą nedelsdami nusiųskite jį atsakingai „Hilti“ prekybos atstovybei.



Ši garantija apima visus „Hilti“ garantinius įsipareigojimus ir pakeičia iki šiol galiojusius ir galiojančius pareiškimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

## 12. ES atitikties deklaracija

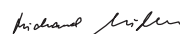
Pavadinimas:	išspaudimo pistoletas
Tipas:	ED 3500-A
Pagaminimo metai:	2008

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2004/108/EB, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, iki 2009-12-28 – 98/37/EG, nuo 2009-12-29 – 2006/42/EG.

### Hilti Corporation



**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008



**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

It



**It**



## ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

# Ін'єкційний пістолет ED 3500-A

**Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.**

**Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.**

**При зміні власника передавайте інструмент лише разом з інструкцією з експлуатації.**

Зміст	Стор.
1. Загальні вказівки	225
2. Опис	226
3. Приладдя	227
4. Технічні дані	227
5. Вказівки з техніки безпеки	228
6. Підготовка до роботи	231
7. Експлуатація	232
8. Догляд і технічне обслуговування	234
9. Пошук несправностей	235
10. Утилізація	236
11. Гарантійні зобов'язання виробника інструментів	237
12. Сертифікат відповідності ЄС	237

**1** Цифрами позначено ілюстрації. Ілюстрації до тексту розміщені на розворотах обкладинки. Розгорніть їх при ознайомленні з цією інструкцією.

У тексті цієї інструкції з експлуатації «інструмент» завжди означає акумуляторний ін'єкційний пістолет ED 3500-A.

**Компоненти інструмента, органи управління та індикації 1**

- 1 Статичний змішувач для застосування з фольговими пакетами Hilti (див. відповідну інструкцію з експлуатації)
- 2 Фольговий пакет Hilti
- 3 Касета з убудованим поршнем
- 4 Піддон з ударостійкої та підсиленої металом пластмаси для приймання касети
- 5 Перемикач (положення Вимкнено, Тривале дозування, Одиночне дозування)
- 6 Паралельний стрижень подачі з ручкою із пластмаси для повернення стрижня у вихідне положення
- 7 Кнопка розблокування
- 8 Отвір для виймання касети
- 9 Вимикач для видавлювання та дозування розчину
- 10 Літій-іонна акумуляторна батарея
- 11 Кнопки розблокування акумуляторної батареї з додатковою функцією активування індикації стану заряду

uk

## 1. Загальні вказівки

### 1.1 Сигнальні повідомлення та їх значення

#### НЕБЕЗПЕКА

Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

#### ОБЕРЕЖНО

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

#### ВКАЗІВКА

Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

## 1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

### Попереджувальні знаки



Попередження про загальну небезпеку



Попередження про небезпеку враження електричним струмом



Попередження про наявність агресивних у хімічному відношенні речовин

### Наказові знаки



Використовуйте захисні окуляри



Використовуйте захисні рукавиці



Використовуйте захисний одяг

### Символи



Перед застосуванням прочитайте інструкцію з експлуатації



Відпрацьовані матеріали відправляйте на переробку



Вимкнено



Тривале дозування



Одиночне дозування

uk

### Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип і серійний номер пристрою вказані на його заводській табличці. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип: \_\_\_\_\_

Версія: 01 \_\_\_\_\_

Заводський №: \_\_\_\_\_

## 2. Опис

### 2.1 Застосування за призначенням

Акумуляторний ін'єкційний пістолет ED 3500-A призначений виключно для роботи з фольговими пакетами Hilti ємністю 330 мл або 500 мл. Інструмент призначений для спорожнення фольгових пакетів Hilti і дозування їхнього вмісту. Інструмент оснащений касетою для приймання фольгових пакетів Hilti. Не дозволяється використовувати з інструментом продукти інших виробників.

Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт доручайте лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та приладдя до нього можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

Заборонено направляти інструмент на себе або інших людей.

Не використовуйте акумуляторні батареї в якості джерел живлення для інших, не зазначених у специфікації, приладів.

Вносити будь-які зміни в конструкцію пристрою заборонено.

Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії Hilti.

Дотримуйтесь приписів з експлуатації, догляду й технічного обслуговування, наведених в інструкції з експлуатації. Можливі області застосування: будівельний майданчик, майстерня, ремонтні роботи, реконструкція та новобудова.

Просимо враховувати також національні правила техніки безпеки.

## 2.2 Для експлуатації інструмента додатково потрібні:

Літій-іонна акумуляторна батарея В 144/2.6 із зарядним пристроєм С 4/36 або С 4/36-ACS

## 2.3 Індикатор стану заряду та перегріву літій-іонної акумуляторної батареї

Світлодіод безперервного світіння	Світлодіод миготливого світіння	Стан заряду С
Світлодіод 1,2,3,4	-	$C \geq 75\%$
Світлодіод 1,2,3	-	$50\% \leq C < 75\%$
Світлодіод 1,2	-	$25\% \leq C < 50\%$
Світлодіод 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	Світлодіод 1	$C < 10\%$
-	Світлодіод 1	Перегрів акумуляторної батареї

## 2.4 До стандартного комплекту постачання входять:

- 1 Інструмент
- ≥1 Щітки
- 1 Захисні окуляри
- 1 Валіза Hilti або картонна коробка
- 1-2 Касети для фольгових пакетів
- 1 Інструкція з експлуатації

uk

## 3. Приладдя

Позначення	Умовне позначення
Акумуляторна батарея	В 144/2.6 Li-Ion
Зарядний пристрій	С 4/36 або С 4/36-ACS

## 4. Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

### Інструмент

Маса (з акумуляторною батареєю)	2,55 кг
Перемикач	Ви можете обрати положення Вимкнено, Тривале дозування або Одиночне дозування
Зупинка двигуна	Електронною системою захисту від перенавантаження

#### Дані про шум (виміряно згідно з EN 60745):

Типовий середньозважений рівень потужності звука	74 дБ (А)
Типовий середньозважений рівень звукового тиску	63 дБ (А)
Похибка наведених вище значень рівня шуму	3 дБ (А)

#### ВКАЗІВКА

Наведений у цих рекомендаціях рівень вібрації вимірювався згідно зі стандартом EN 60745 та може використовуватися для порівняння електроінструментів. Він також придатний для попереднього оцінювання вібраційного навантаження. Указаний рівень вібрації обумовлює основні сфери застосування електроінструмента. Однак у разі використання електроінструмента в інших цілях, при застосуванні нестандартних змінних робочих інструментів та при неналежному догляді рівень вібрації може посилюватися. Це може призвести до помітного збільшення вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент вимкнений або працює без навантаження. Це допоможе помітно знизити вібраційне навантаження протягом усього робочого часу. Уживайте також додаткових заходів безпеки з метою захисту працівника від дії вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

Значення вібрації за трьома осями (векторна сума)	< 2,5 м/с <sup>2</sup>
Похибка (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>

<b>Акумуляторна батарея</b>	<b>літій-іонна В 144/2.6</b>
Номинальна напруга	14,4 В
Ємність	2,6 Аг
Енергоємність	37,44 Вт/г
Маса	0,55 кг
Контроль температури	так
Захист від глибокого розрядження	так
Різновид елемента	літій-іонний
Блок елементів	4 шт.

uk

## 5. Вказівки з техніки безпеки

Указівки з техніки безпеки, наведені в розділі 5.1, стосуються загальних вказівок з техніки безпеки при роботі з електроінструментами, які згідно з чинними нормами повинні бути наведені в інструкції з експлуатації. А тому там можуть бути також вказівки, що не стосуються даного інструмента.

### 5.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

- а) **ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки.** Щонайменшого недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може бути досить для враження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм. **Зберігайте всі інструкції та вказівки з техніки**

**безпеки для їх можливого застосування в майбутньому.** Використовуваний у вказівках з техніки безпеки термін «електроінструмент» стосується як електроінструментів, що працюють від електричної мережі (з кабелем живлення), так і електроінструментів, які працюють від акумулятора (без кабеля живлення).

### 5.1.1 Безпека на робочому місці

- а) **Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про його достатнє освітлення.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- б) **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить в собі**

- легкозаймисті рідини, газу або пилю. Під час роботи електроінструмент іскрить, від чого можуть зайнятися легкозаймисті випари або пилю.
- c) Подбайте, щоб під час застосування електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх. Адаже щонайменшого відволікання достатньо, щоб втратити над ним контроль.

#### 5.1.2 Електрична безпека

- a) Штепсельна вилка електроінструмента повинна пасувати до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням. При застосуванні оригінальних штепсельних вилок і відповідних їм розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- b) Уникайте під час роботи торкатися заземлених поверхонь, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників. Якщо ваше тіло знаходиться в контакті з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- c) Захищайте електроінструменти від дії дощу та вологи. У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- d) Не використовуйте кабель не за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не витягуйте за нього штепсельну вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил, гострих кромок або рухомих частин інструмента. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- e) При роботі з електроінструментом під відкритим небом використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування. Використання подовжувального кабелю, що має допуск для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- f) Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку. Застосування автомата захисту від струмів витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### 5.1.3 Безпека персоналу

- a) Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом поставтесь свідомо. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів. Під час роботи з електроінструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.
- b) Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди носіть захисні окуляри. Використання засобів індивідуального захисту, наприклад, респіратор, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників — в залежності від різновиду електроінструмента та особливостей роботи — зменшує ризик травмування.
- c) Уникайте випадкового вмикання інструмента. Перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або під'єднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його, переконайтесь в тому, що його було належним чином вимкнено. Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або ж увімкненим під'єднувати його до джерела живлення, це може призвести до нещасного випадку.
- d) Перш ніж вмикати інструмент, приберіть усі налагоджувальні приладдя або гайкові ключі. Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть призвести до травмування.
- e) Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам упевненіше поратися з інструментом за несподіваних обставин.
- f) Вдягайте відповідний робочий одяг. Не вдягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- g) Якщо передбачена можливість змонтувати пилососи й пилозбірники, обов'язково упевніться в тому, що вони правильно під'єднані й використовуються належним чином. При за-

uk

стосуванні системи пиловидалення зменшується ризик ураження персоналу шкідливим пилом.

#### 5.1.4 Застосування електроінструмента та догляд за ним

- a) **Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, передбачений для виконання саме такої роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконуваних робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- b) **Не користуйтеся електроінструментом, в якого вийшов з ладу вимикач.** Електроінструмент, який неможливо вмикати чи вимикати, небезпечний і підлягає ремонту.
- c) **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя чи просто робити перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента акумулятор.** Такий захід безпеки допоможе запобігти випадковому увімкненню електроінструмента.
- d) **Електроінструменти, якими наразі не користуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які з ним не ознайомлені або не читали цих інструкцій.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- e) **Електроінструменти потребують дбайливого догляду. Ретельно контролюйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Пошкоджені деталі завчасно, ще до початку роботи з інструментом, здайте в ремонт.** Багатьох нещасних випадків удалося б уникнути за умови належного технічного обслуговування електричних інструментів.
- f) **Утримуйте ріжучі інструменти в чистоті та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент з гострими різальними крошками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.
- g) **Застосовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти і т. п. лише у суворій відповідності до цих вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та самі виконувани роботи.** Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

uk

#### 5.1.5 Застосування акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

- a) **Для заряджання акумуляторів застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником.** Зарядний пристрій, придатний для заряджання акумуляторів певного типу, може спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторів інших типів.
- b) **Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально для цього призначені акумуляторні батареї.** Застосування інших акумуляторів може призвести до травмування та стати причиною виникнення пожежі.
- c) **Тримайте наразі невикористовуваний акумулятор подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання його контактів.** Коротке замикання контактів акумулятора може призвести до опіків або ж до пожежі.
- d) **При неправильному застосуванні з акумуляторної батареї може пролитися рідина. Уникайте контакту з нею. У разі випадкового контакту негайно змийте достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу.** Пролита з акумулятора рідина може призвести до подразнення шкіри або опіків.

#### 5.1.6 Сервісне обслуговування

- a) **Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин.** За рахунок цього буде забезпечено безпеку під час роботи з електроінструментом.

#### 5.2 Додаткові вказівки з техніки безпеки

##### 5.2.1 Використання акумуляторних інструментів та дбайливий догляд за ними

- a) **Перш ніж встановлювати акумулятор, упевніться в тому, що пристрій вимкнено.** При під'єднанні акумулятора до невимкненого пристрою може статися нещасний випадок.
- b) **Тримайте акумуляторні батареї подалі від високих температур та відкритого вогню.** Це може призвести до вибуху.
- c) **Акумуляторні батареї забороняється розбирати чи іншим чином порушувати їх цілісність, нагрівати до температури понад 80 °C або спла-**



лювати. У разі недотримання цієї вимоги існує небезпека загоряння, вибуху та отримання хімічних опіків.

- d) **Уникайте проникнення вологи всередину пристрою.** Волога може призвести до короткого замикання, а також стати причиною опіків та загоряння.
- e) **Не застосовуйте жодних інших акумуляторних батарей, окрім тих, що допущені до експлуатації з тим чи іншим пристроєм.** При використанні акумуляторних батарей не рекомендованих типів або ж їх застосуванні не за призначенням існує реальна небезпека загоряння та вибуху.
- f) **Дотримуйтесь особливих директив щодо транспортування, зберігання та експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей.**
- g) **Уникайте короткого замикання акумуляторної батареї.** Перш ніж встановлювати акумуляторну батарею у пристрій, допевніться, що контакти на самій батареї та у пристрої вільні від сторонніх предметів. При короткому замиканні контактів акумуляторної батареї існує реальна небезпека загоряння, вибуху та отримання хімічних опіків.
- h) **Пошкоджені акумуляторні батареї (зокрема, з тріщинами, відламаними деталями, погнутими, вдавненими або витягнутими контактами) не можна ні заряджати, ані продовжувати їх використовувати.**
- i) **Якщо під час роботи з електроінструментом можуть бути пошкоджені приховані дроти або кабелі мережі живлення, тримайте інструмент**

**за рукоятки з ізоляційними накладками.** У разі контакту із струмоведучими дротами незахищені металеві деталі інструмента можуть опинитися під напругою, що означає для користувача ризик ураження електричним струмом.

#### 5.2.2 Робоче місце

- a) **Потурбуйтеся про належну вентиляцію робочого місця.**
- b) **Обов'язково роз'ясніть дітям, що гратися з інструментом суворо заборонено.**
- c) **Інструмент не призначений для використання особами (у тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, чуттєвими або розумовими можливостями, без відповідного досвіду та/або професійної підготовки, за винятком випадків, коли ці особи працюють під наглядом співробітника, що відповідає за їх безпеку, або отримали від нього інструкції щодо належного використання інструмента.**

#### 5.2.3 Засоби індивідуального захисту



Як сам працівник, так й інші люди поблизу місця проведення робіт повинні під час використання інструмента користуватися відповідним захисним одягом, захисними окулярами та захисними рукавицями.

uk

## 6. Підготовка до роботи



### 6.1 Ретельний догляд за акумуляторними батареями

#### ВКАЗІВКА

Працюйте лише з повністю зарядженою акумуляторною батареєю. Це дозволяє подовжити строк її служби. Своєчасно міняйте розряджену акумуляторну батарею на повністю заряджену. Одразу ж поставте розряджену акумуляторну батарею на заряджання для подальшої заміни.

При низьких температурах ресурс акумуляторної батареї знижується. Для досягнення оптимальних ре-

зультатів роботи рекомендується завжди розпочинати роботу з кімнатної температури. При нижчих температурах завжди прогрівайте акумуляторну батарею.

### 6.2 Заряджання акумуляторної батареї



#### НЕБЕЗПЕКА

**Застосовуйте лише рекомендовані акумуляторні батареї Hilti та оригінальні зарядні пристрої до них, які вказані в розділі «Приладдя».**

### 6.2.1 Перше заряджання нової акумуляторної батареї

Перед першим введенням в експлуатацію акумуляторну батарею необхідно повністю зарядити.

### 6.2.2 Заряджання акумуляторної батареї, що вже була у вжитку

Переконайтеся в тому, що зовнішні поверхні акумуляторної батареї чисті й сухі, перш ніж вставляти її у відповідний зарядний пристрій.

Стосовно процесу заряджання наполегливо рекомендуємо ознайомитися з інструкцією з експлуатації зарядного пристрою.

Літій-іонні акумуляторні батареї завжди готові до експлуатації, навіть лише у частково зарядженому стані. Перебіг процесу заряджання показують світлодіодні індикатори (див. інструкцію з експлуатації зарядного пристрою).

### 6.3 Установлення акумуляторної батареї 2

#### ОБЕРЕЖНО

Перш ніж вставляти акумуляторну батарею, переконайтеся, що перемикач знаходиться в поло-

женні Вимкнено. Застосовуйте лише дозволені для експлуатації з Вашим інструментом акумуляторні батареї Hilti.

#### ОБЕРЕЖНО

Перш ніж встановлювати акумуляторну батарею у пристрій, допевніться, що на контактах самої батареї та пристрою немає сторонніх предметів.

1. Уставте акумуляторну батарею в інструмент знизу, аж поки вона не зафіксується з добре відчутним клацанням, дійшовши упора.
2. **ОБЕРЕЖНО** При випадінні акумуляторної батареї з пристрою це може становити ризик травмування для Вас та/або інших осіб.  
Перевірте, чи надійно акумуляторна батарея зафіксувалася в інструменті.

### 6.4 Знімання акумуляторної батареї 3

1. Натисніть обидві розблокувальні кнопки.
2. Зніміть акумуляторну батарею з інструмента, потягнувши її вниз.

## 7. Експлуатація



uk

### 7.1 Указівки з використання

#### НЕБЕЗПЕКА

Дотримуйтесь вказівок, наведених у цій інструкції з експлуатації відносно тих чи інших фольгових пакетів, а також у сертифікатах безпеки хімічних продуктів.

Інструмент розпочинає роботу при натисканні вимикача у тому разі, якщо перемикач дозування знаходиться в положенні Одиночне дозування або Тривале дозування. Під час транспортування та/або зберігання цей вимикач має бути вимкнений, а перемикач повинен знаходитися в положенні Вимкнено, щоб уникнути небажаного розряджання акумуляторної батареї або небажаного витискання розчину.

Використання оригінальних деталей Hilti гарантує оптимальну безпеку. Інструмент, касета і фольгові пакети підібрані один до одного.

Висока ефективність витискання, висока ємність акумуляторної батареї, тривалий термін служби

інструмента досягаються правильним поводженням і належним технічним обслуговуванням.

**ВАЖЛИВО!** При перенавантаженні відбувається вимкнення інструмента. Зняти навантаження інструмента можна шляхом натискання кнопок розблокування. Через 5 секунд інструмент знову готовий для застосування.

### 7.2 Підготування фольгового пакета 4 5

#### ОБЕРЕЖНО

Перевіряйте дату закінчення строку зберігання, наведену на єднальному блоці фольгового пакета. Після закінчення строку зберігання продукт використовувати не можна.

#### ОБЕРЕЖНО

Перевірте касету на наявність пошкоджень та/або забруднень. Обидва поршні повинні легко і повністю переміщуватися в касеті взад-вперед. **Пошкоджені та/або сильно забруднені касети треба замінювати**

## НЕБЕЗПЕКА

Перевіряйте фольгові пакети на наявність пошкоджень. Ніколи не використовуйте пошкоджені фольгові пакети.

## ОБЕРЕЖНО

Пакети не дозволяється використовувати за температури, яка є нижчою за наведену в інструкції з експлуатації продукту.

1. Уставте фольговий пакет у касету з передньої сторони до упора.
2. Повністю прикрутіть статичний змішувач до фольгового пакета.

### 7.3 Установлення касети з фольговим пакетом в інструмент 6

#### ВКАЗІВКА

Касети можна замовити як приладдя.

1. Відведіть стрижні подачі повністю назад, одночасно натиснувши кнопку розблокування.
2. Тримаючи касету за малий циліндр, уставте її в інструмент зверху, а потім нахиліть її убік.
3. **ВАЖЛИВО!** Касета повинна бути повністю установлена. Щоб перевірити належність установлення касети, злегка натисніть на неї вниз.

### 7.4 Дозування 7 8

#### НЕБЕЗПЕКА

Заборонено направляти інструмент на себе або інших людей.

#### ОБЕРЕЖНО

При роботі зі змішувачем розчин, який утворюється після перших ходів поршня, є непридатним до застосування. Кількість речовини, яку потрібно видалити, залежить від типу продукту і наведена у відповідній інструкції з використання. Після заміни змішувача також потрібно видалити певну кількість початкового розчину.

#### ВКАЗІВКА

Для видалення розчину після перших ходів поршня (при роботі зі змішувачем) слід встановити інструмент у режим одиночного дозування.

Увага! У режимі одиночного дозування натисніть та утримуйте вимикач, доки інструмент не відключиться. Завдяки цьому хід поршня буде повним.

1. Для подальшого дозування встановіть вимикач, залежно від умов роботи, у положення Одиночне дозування або Тривале дозування.
2. Натисніть на вимикач для видавлювання та дозування розчину.  
Фольговий пакет відкривається автоматично завдяки інтегрованому у єднальний блок пристрою, який проколює його. На статичному змішувачі видно змішування обох компонентів.
3. Якщо дозування перервалося, натисніть на кнопку розблокування.  
У фольговому пакеті падає тиск, і маса перестав виходити зі змішувача.  
При тривалих перервах в роботі маса твердіє у змішувачі.
4. Для продовження роботи з фольговим пакетом потрібно замінити змішувач.
5. Подальші робочі кроки щодо застосування фольгового пакета наведені у відповідній інструкції з експлуатації.

### 7.5 Виймання фольгового пакета 9

#### ВКАЗІВКА

Початий фольговий пакет треба зберігати з прикрученим змішувачем в касеті. Початі пакети можна зберігати протягом обмеженого часу. Див. інструкцію з експлуатації фольгового пакета.

#### ВКАЗІВКА

Касети можна замовити як приладдя.

1. Відведіть стрижні подачі повністю назад, одночасно натиснувши кнопку розблокування.
2. Через отвір підштовхніть малий циліндр угору, після чого повністю дістаньте касету.

### 7.6 Утилізація фольгових пакетів

#### ОБЕРЕЖНО

Спорожнені фольгові пакети треба утилізувати відповідно до норм та правил.

Касету можна використовувати знову. При встановленні нового фольгового пакета вбудовані натискні поршні повертаються у вихідне положення.

uk

### 7.7 Зчитування показань індикатора стану заряду літій-іонної акумуляторної батареї **10**

#### ВКАЗІВКА

Під час роботи виконувати зчитування стану заряду батареї неможливо. Мигання світлодіода 1 вказує на повне розрядження акумуляторної батареї або на її перегрівання (температура >80 °C). У такому випадку акумуляторну батарею необхідно вставити в зарядний пристрій з метою її зарядження.

Літій-іонна акумуляторна батарея має індикатор стану заряду. Під час зарядження стан заряду показує індикатор на акумуляторній батареї (див. інструкцію з

експлуатації зарядного пристрою). Під час перерви в роботі для перевірки стану заряду акумуляторної батареї необхідно натиснути одну з блокувальних кнопок на самій батареї, а під час встановлення акумуляторної батареї в інструмент на три секунди загоряються всі чотири світлодіоди.

### 7.8 Транспортування та зберігання **11**

1. Під час транспортування або зберігання інструмента перемикач повинен знаходитися у положенні Вимкнено.
2. Перед транспортуванням і зберіганням витягніть з інструмента акумуляторну батарею.

## 8. Догляд і технічне обслуговування

### ОБЕРЕЖНО

Перш ніж розпочинати чищення пристрою, видавіть з нього акумуляторну батарею, щоб уникнути його ненавмисного вмикання!

### 8.1 Догляд за інструментом

#### ОБЕРЕЖНО

Утримуйте інструмент, зокрема, його рукоятки, сухим і чистим від бруду і мастил. Для догляду за інструментом не користуйтеся засобами, що містять в собі силікон.

Зовнішній корпус інструмента виготовлений із ударостійкої пластмаси.

uk

Слідкуйте за тим, щоб всередину корпусу інструмента не потрапляли сторонні предмети. Регулярно очищуйте зовнішні поверхні інструмента вологою ганчіркою. Для видалення бруду заборонено застосовувати водяний розпилювач, парогенератор або ж струмінь води! Адже це може призвести до порушення електробезпеки інструмента.

Стрижні подачі слід регулярно змащувати мастилом. У разі налипання продукту на інструменті й касеті якомога швидше видаліть його ганчіркою, перш ніж він затвердіє. Затверділу масу можна видалити лише механічно. При цьому будьте обережні, щоб не пошкодити інструмент. Забезпечте вільний хід поршнів!

### 8.2 Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями

Уникайте потрапляння усередину батарей вологи.

Перед першим введенням в експлуатацію акумуляторну батарею необхідно повністю зарядити.

Для максимально можливого збільшення строку служби акумуляторних батарей припиняйте їх експлуатацію, тобто розрядження, одразу ж після того, як стане помітним зменшення потужності пристрою.

#### ВКАЗІВКА

При спробі подальшої експлуатації пристрою розрядження акумуляторної батареї припиняється автоматично, про що сигналізує миготіння світлодіода 1 на батареї — це дозволяє уникнути пошкодження її елементів.

Для зарядження акумуляторних батарей використовуйте лише рекомендовані зарядні пристрої Hilti для літій-іонних акумуляторів.

#### ВКАЗІВКА

- Повністю розряджати акумуляторні батареї перед їх черговим зарядженням, як це роблять з нікель-кадмієвими або нікель-металгідридними акумуляторами, немає потреби.

- Переривання процесу зарядження жодним чином не скорочує строк служби акумуляторної батареї.

- Ставити акумуляторну батарею на зарядження можна незалежно від стану її заряду — це жодним чином не позначається на строку її служби. Ефекту пам'яті, як у нікель-кадмієвих або нікель-металгідридних акумуляторів, у неї немає.

- Зберігати акумуляторні батареї найкраще у повністю зарядженому стані, по можливості в прохолодному сухому місці. Зберігати акумуляторні батареї при високих температурах навколишнього повітря (за віконними шибями, тощо) шкідливо, бо це призводить до скорочення строку їх служби та до підвищення саморозряду елементів батарей.

- Якщо акумуляторну батарею більше не вдається повністю зарядити, то це вказує на те, що вона з причини старіння або перевантаження втратила ємність. Працювати з такою батареєю ще можна, однак при першій же нагоді її рекомендується замінити новою.

### 8.3 Технічне обслуговування

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

До ремонту електричної частини пристрою залучайте лише фахівця-електрика.

Регулярно перевіряйте всі зовнішні деталі пристрою на відсутність пошкоджень та всі його органи керування на справну роботу. Ніколи не працюйте з пристроєм, якщо в нього є видимі пошкодження або несправно функціонують органи керування. У випадку необхідності ремонту звертайтеся до авторизованої сервісної служби компанії Hilti.

### 8.4 Контроль після виконання догляду й технічного обслуговування

Після завершення робіт з догляду і технічного обслуговування перевірте, чи працюють і не заїдають рухомі частини інструмента, чи не пошкоджені і не поламані деталі і чи працює інструмент справно.

## 9. Пошук несправностей

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея неповністю вставлена в інструмент або ж повністю розрядилася. Електрична несправність.	Акумуляторна батарея повинна зафіксуватися з відчутним клацанням або ж її необхідно зарядити. Зніміть акумуляторну батарею з інструмента й зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент не працює, і всі 4 світлодіоди мигають	Короткочасне перенавантаження інструмента. Спрацював захист від перегрівання.	Відпустіть вимикач, а потім знову натисніть його. Дайте інструменту охолонути.
Інструмент не працює, і один світлодіод мигає.	Акумуляторна батарея розрядилася. Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна.	Замініть акумуляторну батарею на заряджену, а зняту батарею поставте на заряджання. Дайте акумуляторній батареї нагрітися до кімнатної температури.
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Стан акумуляторної батареї не є оптимальним.	Здайте в компанію Hilti для діагностики або замініть акумуляторну батарею.
Акумуляторна батарея не зафіксується з чітко відчутним «клацанням».	Стопорні зап'ячки акумуляторної батареї забруднилися.	Очистіть стопорні зап'ячки батареї і зафіксуйте її належним чином. Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент або його акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність. Інструмент перенавантажено (перевищене максимально припустиме навантаження).	Негайно вимкніть інструмент, зніміть з нього акумуляторну батарею і зверніться до сервісної служби компанії Hilti. Правильно виберіть інструмент відповідно до типу роботи.

uk

Несправність	Можлива причина	Усунення
Одиночне дозування не працює	Фольговий пакет не встановлений. Фольговий пакет встановлений не належним чином.	Установіть фольговий пакет. Установіть фольговий пакет належним чином. Див. розділ: 7.2 Підготування фольгового пакета <b>4 5</b> Див. розділ: 7.3 Установлення касети з фольговим пакетом в інструмент <b>6</b>
Інструмент автоматично вимикається.	Спрацьовує захист від перенавантаження.	Зачекайте 5 секунд, після чого увімкніть інструмент знову. Перевірте змішувач на наявність у ньому затверділої маси, за необхідності замініть. Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.

## 10. Утилізація

### ОБЕРЕЖНО

При неналежній утилізації обладнання можуть мати місце наступні негативні наслідки: При спалюванні пластмас утворюються токсичні гази, які можуть призвести до захворювання людей. При пошкодженні їх цілісності або сильному нагріванні батареї можуть вибухнути, що зазвичай супроводжується отруєннями, термічними й хімічними опіками або забрудненням довкілля. При недбалій утилізації обладнання може потрапити до рук сторонніх осіб, які можуть спробувати несанкціоновано його використовувати. Це може призвести до тяжкого травмування як себе, так і сторонніх людей, та до забруднення довкілля.

### ОБЕРЕЖНО

**uk**

Несправні акумуляторні батареї негайно здавайте на утилізацію. Тримайте їх подалі від дітей. Не розбирайте акумуляторні батареї та в жодному разі не спалюйте їх.

### ОБЕРЕЖНО

Акумуляторні батареї підлягають утилізації згідно до вимог національного законодавства, або ж їх можна повертати на утилізацію компанії Hilti.



Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтеся до сервісної служби компанії Hilti або до свого торгового консультанта.



Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

Згідно з Директивами Європейського Союзу 2002/96/EG та 2006/66/EG щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти та акумуляторні батареї, у яких закінчився строк експлуатації, необхідно збирати окремо й проводити їх утилізацію екологічно безпечним способом.

## 11. Гарантійні зобов'язання виробника інструментів

Компанія Hilti гарантує щодо поставленого інструмента відсутність дефектів матеріалів та виробничого браку. Ця гарантія чинна тільки в разі дотримання наступних умов: експлуатація й обслуговування та чистка інструмента, а також догляд за ним проводяться згідно з наведеними у цій інструкції з експлуатації компанії Hilti вказівками, збережена технічна цілісність інструмента, тобто під час його експлуатації застосовуються виключно оригінальні витратні матеріали, приладдя й запасні частини виробництва компанії Hilti або рівноцінні їм.

Ця гарантія передбачає безплатний ремонт або безплатну заміну дефектних деталей протягом усього строку служби інструмента. Ця гарантія не розповсюджується на деталі, що потребують ремонту внаслідок їх природного зношування.

Ніякі додаткові претензії не розглядаються, за винятком випадків, передбачених місцевим законодавством. Зокрема, компанія Hilti не несе жодної відповідальності за прямі або посередні збитки, втрати або витрати у зв'язку з застосуванням або неможливістю застосування цього інструмента з тою чи іншою метою. Будь-які гарантії придатності виробу для виконання визначених робіт, що маються на увазі за умовчанням, не розглядаються.

Для ремонту або заміни інструмент або його дефектні деталі чи вузли повинні бути відправлені до найближчого представництва компанії Hilti відразу ж після виявлення несправності.

Ця гарантія охоплює всі гарантійні зобов'язання з боку компанії Hilti й замінює всі інші зобов'язання та письмові або усні домовленості, що стосуються гарантійного обслуговування.

## 12. Сертифікат відповідності ЄС

uk

Назва:	Ін'єкційний пістолет
Позначення типу:	ED 3500-A
Рік випуску:	2008

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, до 28.12.2009 98/37/EG, починаючи з 29.12.2009 2006/42/EG.

Акціонерне товариство Hilti

Rainer Hüttenberger  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

Dr. Michael Leitner  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008



**uk**





## ALGUPÄRANE KASUTUSJUHEND

# Mördipüstol ED 3500-A

**Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.**

**Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures.**

**Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.**

Sisukord	Lk
1. Üldised juhised	239
2. Kirjeldus	240
3. Lisatarvikud	241
4. Tehnilised andmed	241
5. Ohutusnõuded	242
6. Kasutuselevõtt	245
7. Töötamine	246
8. Hooldus ja korrashoid	247
9. Veaotsing	248
10. Utiliseerimine	249
11. Tootja garantii seadmetele	250
12. EÜ-vastavusdeklaratsioon	250

**1** Numbrid viitavad vastavatele joonistele. Joonised leiata kasutusjuhendi lahtivolditavalt ümbriselt. Kasutusjuhendi lugemise ajal hoidke ümbris avatuna.

Käesolevas kasutusjuhendis tähistab sõna »seade« alati akuga varustatud mördipüstolit D 3500-A.

### Seadme osad, juhtdetailid ja näidikud **1**

- 1 Mikser kasutamiseks koos Hilti fooliumpakendiga (vt asjaomast kasutusjuhendit)
- 2 Hilti fooliumpakend
- 3 Kasset koos integreeritud kolviga
- 4 Löögikindel ja metallvoodriga plastmahuti kasseti paigaldamiseks
- 5 Ümberlülit (väljalülitatud asend, pidev doseerimine, üksikkoguste doseerimine)
- 6 Plastkäepidemega paralleelne ettenihkevarras
- 7 Vabastusklahv
- 8 Ava kasseti väljavõtmiseks
- 9 Lülit mõrdi väljapressimiseks ja doseerimiseks
- 10 Li-ioon-aku
- 11 Aku vabastusklahvid koos aku laetuse astme indikaatori aktiveerimise funktsiooniga

et

## 1. Üldised juhised

### 1.1 Märksõnad ja nende tähendus

#### OHT

Viidatakse vahetult ähvardavatele ohtudele, millega kaasnevad rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

#### HOIATUS

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

### ETTEVAATUST

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda kergemad kehalised vigastused või varaline kahju.

### JUHIS

Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

## 1.2 Pilt sümbolite selgitus ja täiendavad juhised

### Hoiatavad märgid



Üldine hoiatus



Ettevaatust: elekter



Ettevaatust: söövitavad ained

### Kohustavad märgid



Kandke kaitseprille



Kandke kaitsekindaid



Kandke kaitseriietust

### Sümbolid



Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend



Jäätmed suunata ümbertöötlusse



Väljalülitatud asend



Pidev doseerimine



Üksikkoguste doseerimine

### 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 hooldekeskusesse.

Tüüp: \_\_\_\_\_

Generatsioon: 01 \_\_\_\_\_

Seerianumber: \_\_\_\_\_

et

## 2. Kirjeldus

### 2.1 Nõuetekohane kasutamine

Akuga varustatud mõrdipüstol ED 3500-A on ette nähtud üksnes Hilti fooliumpakenditele mahuga 330 ml või 500 ml. Seade on ette nähtud Hilti fooliumpakendite tühendamiseks ja nende sisu doseerimiseks. Seade on varustatud kassetiga, kuhu asetatakse Hilti fooliumpakend. Seadmes ei tohi kasutada teiste tootjate tooteid.

Seade on ette nähtud professionaalseks kasutuseks ja seda tohivad kasutada, hooldada ja parandada üksnes selleks volitatud ja spetsiaalse ettevalmistusega isikud. Kasutajatel peab olema ohutusalane eriettevalmistus. Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab spetsiaalse ettevalmistuseta isik.

Ärge suunake seadet iseenda või mõne teise inimese poole.

Akude kasutamine teiste seadmete toiteallikana on keelatud.

Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.

Vigastuste vältimiseks kasutage ainult Hilti originaalvarvikuid.

Pidage kinni kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.

Töökohaks võib olla ehitusplats või töökoda ning tööd võivad hõlmata renoveerimis-, ümberehitus- või uusehitustöid.

Pidage kinni ka kohalikest töökaitsenõuetest.

## 2.2 Seadme kasutamiseks on lisaks vaja

Aku B 144/2.6 Li-ioon koos akulaadijaga C 4/36 või C 4/36-ACS

## 2.3 Li-ioon-aku laetuse astme ja ülekuumenemise näit

LED-pidev tuli	LED-vilkuv tuli	Laetuse aste C
LED-tuli 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED-tuli 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED-tuli 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED-tuli 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED-tuli 1	$C < 10 \%$
-	LED-tuli 1	Aku on üle kuumenenud

## 2.4 Seadme standardvarustusse kuulub

- 1 Seade
- ≥1 Harjamine
- 1 Kaitseprillid
- 1 Hilti kohver või kartongpakend
- 1-2 Kassetid fooliumpakendi jaoks
- 1 Kasutusjuhend

## 3. Lisatarvikud

Tähistus	Tähis
Aku	B 144/2.6 Li-ioon
Akulaadija	C 4/36 või C 4/36-ACS

et

## 4. Tehnilised andmed

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks!

### Seade

Kaal (koos akuga)	2,55 kg
Lüliti	valikuliselt väljalülitatud asend, pidev doseerimine, üksikkoguste doseerimine
Mootori seiskamine	elektroonilise ülekoormuskaitse kaudu

#### Andmed müra kohta (mõõdetud vastavalt standardile EN 60745):

Sageduskarakteristikul A mõõdetud müra- võimsuse tase	74 dB (A)
Sageduskarakteristikul A mõõdetud helirõhu tase	63 dB (A)
Mõõtemääramatus nimetatud müratasemete puhul	3 dB (A)

#### JUHIS

Käesolevas kasutusjuhendis toodud vibratsioonitase on mõõdetud standardile EN 60745 vastaval mõõtemetodil ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase esineb seadme nõuetekohasel kasutamisel. Kui seadet kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui seade on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase toodust kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada. Kasutaja kaitseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks hooldage seadmeid ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Vibratsioonitase kolmel teljel (vibratsiooni- vektorisumma)	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Aku	B 144/2.6 Li-ioon
Nimipinge	14,4 V
Mahtuvus	2,6 Ah
Energiamah	37,44 Wh
Kaal	0,55 kg
Temperatuurikontroll	jah
Kaitse täieliku tühjenemise vastu	jah
Akuelementide tüüp	Liitium-ioon
Elementide plokk	4 tükki

et

## 5. Ohutusnõuded

Punktis 5.1 esitatud ohutusnõuded sisaldavad kõiki elektriliste tööriistade suhtes kohaldatavaid üldisi ohutusnõudeid, mille loetlemine kasutusjuhendis on rakendatavate standardite kohaselt kohustuslik. Nende hulgas võib siiski olla ka nõudeid, mis ei ole käeoleva seadme jaoks olulised.

### 5.1 Üldised ohutusnõuded elektrilistele tööriistadele

a) **ETTEVAATUST! 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 toitejuhtmega) elektriliste tööriistade kohta.

### 5.1.1 Ohutus töökohal

- a) Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult. Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- b) Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- c) Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal. Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

### 5.1.2 Elektriohutus

- a) Seadme pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- b) Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- c) Kaitske seadet vihma ja niiskuse eest. Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- d) Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- e) Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes. Välistingimustes kasutamiseks ettenähtud pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- f) Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

### 5.1.3 Inimeste turvalisus

- a) Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ra-

vimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.

- b) Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- c) Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne seadme ühendamist vooluvõrguga ja/või seadmesse aku paigaldamist, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et seade on välja lülitatud. Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib tagajärjeks olla õnnetus.
- d) Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed. Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e) Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja säilitage kogu aeg tasakaal. 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 on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt. Tolmueemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmu taset ohtu.

### 5.1.4 Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) Ärge koormake seadet üle. Kasutage antud töö tegemiseks sobivat elektrilist tööriista. See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- b) Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis. Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.

et

- c) Enne mis tahes seadistustöid seadme kalal, tarvikute vahetust 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 seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. 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 löiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, lisaseadmeid vastavalt käesolevatele juhiste-tele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade kasutamine otstarbel, milleks need ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.

**et**

#### 5.1.5 Akuga tööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega. Kui teatud tüüpi aku laadimiseks ettenähtud akulaadijat kasutatakse teiste akude laadimiseks, tekib tulekahju oht.
- b) Kasutage elektrilistes tööriistades ainult ettenähtud akusid. Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja põlengu ohtu.
- c) Kasutusvälisel ajal hoidke akud eemal kirjajaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metall-esemetest, mis võivad aku kontaktid omavahel ühendada. Akukontaktide vahel tekkiv lühis võib põhjustada tulekahju või põletusi.

- d) Väärkasutuse korral võib akuvedelik akust välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

#### 5.1.6 Hooldus

- a) Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutuse säilimine.

#### 5.2 Täiendavad ohutusnõuded

##### 5.2.1 Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on välja lülitatud. Aku paigaldamine sisselülitatud seadmesse võib põhjustada õnnetusi.
- b) Kaitske akusid kõrgete temperatuuride ja tule eest. Esineb plahvatusoht.
- c) Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80°C ega põletada. Vastasel korral tekib põlengu-, plahvatus- ja söövitusoht.
- d) Vältige niiskuse sissetungimist. Sissetunginud niiskus võib põhjustada lühist ja tulekahju.
- e) Ärge kasutage akusid, mis ei ole antud seadme jaoks ette nähtud. Teiste akude kasutamisel ja akude kasutamisel teisteks otstarveteks tekib põlengu- ja plahvatusoht.
- f) Pidage kinni Li-ioon-akude transpordi, säilitamise ja kasutamise suhtes kehtivatest erijuhistest.
- g) Vältige aku lühistamist. Enne aku paigaldamist seadmesse veenduge, et aku ja seadme kontaktid on vabad võõrkehadest. Lühise tekitamisel aku kontaktide vahel tekib tulekahju, plahvatuse ja söövituse oht.
- h) Kahjustatud akusid (nt pragudega, murdunud osadega, kõverdunud, sisselükatud või väljatõmmatud kontaktidega akusid) ei tohi ei laadida ega edasi kasutada.
- i) Kui esineb oht, et tarvik võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet isoleeritud käepidemetest. Kontakt pingel all olevate juht-

metega pingestab seadme metallosad ja seadme kasutaja võib saada elektrilöögi.

### 5.2.2 Töökoht

- Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon.
- Lastele tuleb selgitada, et seadmega mängimine on keelatud.
- Seadet ei tohi kasutada inimesed (sealhulgas lapsed), kelle füüsilised või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud teadmised ja oskused, välja arvatud juhul, kui sead-

mega töötamise ajal teostab nende üle järelevalvet nende turvalisuse eest vastutav isik, kes annab neile juhiseid seadme kasutamiseks.

### 5.2.3 Isikukaitsevahendid



Kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamise ajal kandma kaitserõivastust, sobivaid kaitseprille ja kaitsekindaid.

## 6. Kasutuselevõtt



### 6.1 Aku nõuetekohane käsitlemine

#### JUHIS

Töötage üksnes täielikult laetud akuga. See võimaldab aku jõudlust täielikult ära kasutada. Paigaldage seadmesse õigeaegselt teine aku. Laadige aku kohe uuesti täis, et saaksite seda vajaduse korral taas kasutada.

Madalatel temperatuuridel aku mahtuvus väheneb. Optimaalse töötulemuse tagamiseks on soovitatav alustada töötamist toatemperatuuril. Madalamatel välistemperatuuridel töötades hoidke akut pidevalt töötemperatuuril.

### 6.2 Aku laadimine



#### OHT

Kasutage üksnes ettenähtud Hilti akusid ja Hilti akulaadijaid, mis on loetletud punktis "Tähtsused".

### 6.2.1 Aku esmane laadimine

Laadige akud enne seadme esmakordset tööerakendamist täielikult täis.

### 6.2.2 Kasutatud aku laadimine

Enne aku asetamist vastavasse akulaadijasse veenduge, et aku välispinnad on puhtad ja kuivad.

Laadimisjuhised on toodud vastava akulaadija kasutusjuhendis.

Li-ion-akud on töövalmis igal ajal, ka pooleldi laetuna. Laadimise kulgu näitavad LED-tuled (vt akulaadija kasutusjuhendit).

### 6.3 Aku paigaldamine 2

#### ETTEVAATUST

Enne aku paigaldamist veenduge, et ümberlüüti on väljalülitatud asendis. Kasutage üksnes seadme jaoks ette nähtud Hilti akusid.

#### ETTEVAATUST

Enne aku paigaldamist seadmesse veenduge, et aku ja seadme kontaktid on vabad võõrkehade eest.

- Lükake aku alt seadmesse, kuni see topeltklõpsuga kuuldavalt kohale fikseerub.
- ETTEVAATUST** Allakukkuv aku võib Teid või teisi inimesi vigastada. Kontrollige, et aku seadmesse kindlalt kinnitub.

### 6.4 Aku eemaldamine 3

- Vajutage mõlemale vabastusklahvile.
- Tõmmake aku suunaga alla seadme küljest ära.

et

## 7. Töötamine



### 7.1 Kasutusjuhised

#### OHT

**Pidage kinni kasutusjuhendis eri fooliumpakendite kohta toodud juhistest, samuti keemiatoodete ohutuskartidel toodud juhistest.**

Kui vajutada juhtlülile ja ümberlülitit on üksikoguste doseerimise või pideva doseerimise asendis, hakkab seade tööle. Transportimisel ja kasutusvälisel ajal ei tohi juhtlüliti olla sisse vajutatud või ümberlülitit peab olema viidud väljalülitatud asendisse, et aku soovimatult ei tüheneks ja mörti soovimatult välja ei pressitaks. Hilti originaaldetailide kasutamine tagab ohutu töö. Seade, kassett ja fooliumpakend on üksteise suhtes välja reguleeritud.

Suur pressimisvõimsus, aku suur mahtuvus, seadme pikk kasutusiga tagatakse hoolika käsituse ja õige hooldusega.

**OLULINE!** Ülekoormuse korral lülitub mootor välja. Seadme vabastamiseks ülekoormuse alt vajutage vabastusklahvidele. 5 sekundi pärast on seade uuesti töövalmis.

### 7.2 Fooliumpakendi ettevalmistamine 4 5

#### ETTEVAATUST

Kontrollige fooliumpakendi kinnisel toodud säilivuse kuupäeva. Toodet ei tohi pärast säilivuse kuupäeva möödumist kasutada.

#### ETTEVAATUST

Kontrollige kassetti vigastuste ja määrdumise suhtes. Mõlemad kolvid peavad kassetis vabalt ette ja taha liikuma. **Vigastatud ja väga määrdunud kassetid tuleb välja vahetada**

#### OHT

Kontrollige fooliumpakendit kahjustuste suhtes. Ärge kunagi kasutage kahjustatud fooliumpakendeid.

#### ETTEVAATUST

Pakendi temperatuur ei tohi olla madalam kasutusjuhendis toodud minimaaltemperatuurist.

1. Lükake fooliumpakend eest lõpuni kassetti sisse.
2. Keerake mikser täies ulatuses fooliumpakendi peale.

### 7.3 Kasseti ja fooliumpakendi asetamine seadmesse 6

#### JUHIS

Kassetid on saadaval lisatarvikutena.

1. Tõmmake ettenihkevardad täielikult tagasi, hoides samal ajal vabastusklahvi all.
2. Võtke kassetil väikesest silindrist kinni, viige ülalt seadmesse ja seejärel keerake külgsuunas.
3. **OLULINE!** Kassett peab olema täielikult sisse asetatud. Korrektse asendi tagamiseks suruge kassetti kergelt alla.

### 7.4 Doseerimine 7 8

#### OHT

**Ärge suunake seadet iseenda või mõne teise inimese poole.**

#### ETTEVAATUST

Esimesed mikserist tulevad kogused ei ole kasutuskõlblikud. Kasutuskõlbmatu kogus oleneb tootest ja on esitatud asjaomasel kasutusjuhendis. - Esimesed kogused ei ole kasutuskõlblikud ka pärast mikseri vahetamist.

#### JUHIS

Esimeste kasutuskõlbmatute mõrdkoguste kõrvaldamiseks peab seade olema reguleeritud üksikoguste doseerimisele.

**TÄHELEPANU!** Üksikoguste doseerimise režiimil hoidke lüliti all seni, kuni seade välja

et



lülitub. See tagab mõrdikoguse väljapressimise täies ulatuses.

1. Järgnevatks doseerimiseks seadke lüliti oma soovi kohaselt üksikoguste doseerimisele või pidevale doseerimisele.
2. Mõrdi väljapressimiseks ja doseerimiseks vajutage lülitile.  
Fooliumpakend avaneb tänu integreeritud süsteemile automaatselt. Mikseris on mõlema komponendi segamine näha.
3. Doseerimise katkestamisel vajutage vabastusklahvile.  
Sellega kaob fooliumpakendis surve ja mikserist ei voola enam segu välja.  
Pikemate töökatkestuste korral kõveneb segu mikseris.
4. Fooliumpakendi edasiseks töötlemiseks tuleb mikser välja vahetada.
5. Juhised järgnevate tööoperatsioonide kohta sisalduvad fooliumpakendi kasutusjuhendis.

#### 7.5 Fooliumpakendi väljavõtmine 9

##### JUHIS

Avatud fooliumpakendit tuleb koos külgekinnitatud mikseriga hoida kassetis. Avatud pakendeid saab säilitada vaid piiratud aja. Vt fooliumpakendi kasutusjuhendit.

##### JUHIS

Kassetid on saadaval lisatarvikutena.

1. Tõmmake ettenihkevardad täielikult tagasi, hoides samal ajal vabastusklahvi all.
2. Suruge väike silinder läbi ava üles ja võtke kogu kassett välja.

#### 7.6 Fooliumpakendi utiliseerimine

##### ETTEVAATUST

**Täiesti tühjad fooliumpakendid tuleb nõuetekohaselt utiliseerida.**

Kassetti saab asetada uue fooliumpakendi. Integreeritud survekolvid lükatakse uue fooliumpakendi sisseasetamisel tagasi algasendisse.

#### 7.7 Laetuse astme lugemine Li-ioon-akult 10

##### JUHIS

Töötamise ajal ei ole võimalik aku laetuse astet teada saada. LED-tule 1 vilkumine annab märku täiesti tühjast või liiga kuumast akust (temperatuur on kõrgem kui 80°). Sellisel juhul tuleb aku asetada akulaadijasse laadima.

Li-ioon-aku on varustatud aku laetuse astme indikaatoriga. Laadimise ajal näitab indikaator aku laetuse astet (vt akulaadija kasutusjuhendit). Puhkeolekus näitavad neli LED-tuld pärast vajutamist aku ühele lukustusklahvile või aku asetamisel seadmesse kolme sekundi jooksul aku laetuse astet.

#### 7.8 Transport ja säilitamine 11

1. Ümberlüüti peab seadme transportimisel ja hoidmisel olema väljalülitatud asendis.
2. Enne seadme transportimist ja hoiulepanekut eemaldage seadmest aku.

et

## 8. Hooldus ja korrashoid

##### ETTEVAATUST

**Enne puhastustööde alustamist eemaldage aku, et vältida seadme soovimatut käivitumist!**

#### 8.1 Seadme hooldus

##### ETTEVAATUST

**Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puhtad ja vabad õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.**

Seadme väliskorpus on valmistatud löögikindlast plastist.

Ärge laske võõrkehadel sattuda seadme sisse. Puhastage seadme välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga. Ärge kasutage puhastamiseks pihusteid, aurupesu ega voolavat vett! See võib avaldada mõju seadme elektrilisele ohutusele.

Õlitage regulaarselt ettenihkevardaid. Seadme ja kasseti külge jäänud mört eemaldage lapiga võimalikult ruttu, enne kui see on kõvenenud. Kõvenenud mörti saab eemaldada ainult mehaaniliselt. Veenduge, et seejuures ei teki

vigastusi. Veenduge, et kolb kassetis vabalt liigub!

### 8.2 Li-ioon-akude hooldus

Vältige vedelike sissetungimist akusse.

Laadige akud enne seadme esmakordset töö-  
lakerendamist täielikult täis.

Aku tööea pikendamiseks lõpetage aku kasuta-  
mine kohe, kui seadme jõudlus märkimisvää-  
ralt väheneb.

#### JUHIS

Seadme edasise kasutamise korral katkeb tüh-  
jenemine automaatselt ja aku LED-tuli 1 vilgub,  
enne kui akuelemendid kahjustuvad.

Laadige akusid Li-ioon-akude jaoks ette nähtud  
Hilti akulaadijatega.

#### JUHIS

- Akude värskenduslaadimine nagu NiCd- või  
NiMH-akude puhul ei ole vajalik.

- Laadimisprotsessi katkestamine ei mõjuta aku  
tööiga.

- Laadimist võib igal ajal uuesti alustada, ilma  
et see avaldaks mõju aku tööeale. Mäluefekti,  
nagu NiCd- või NiMH-akude puhul, ei esine.

- Akusid tuleks hoida täis laetuna võimalikult  
jahedas ja kuivas kohas. Akude hoidmine kõr-  
getel temperatuuridel (aknalaudadel) on eba-  
soodne, lühendab aku tööiga ja suurendab aku-  
elementide iseeneslikku tühjenemist.

- Kui akut ei saa enam täiesti täis laadida,  
on aku mahtuvus ülekoormuse või vananemise  
tõttu vähenud. Akuga saab veel töötada, kuid  
see tuleks peatselt uue vastu välja vahetada.

### 8.3 Korrashoid

#### HOIATUS

**Elektridetaile tohivad parandada ainult elektri-  
ala asjatundjad.**

Kontrollige regulaarselt, kas seadme välised  
osad on terved ja kas kõik seadme osad tööta-  
vad laitmatult. Kui seadme osad on kahjustatud  
või kui seadme juhtelemendid ei tööta veatult,  
siis ärge seadet tööle rakendage. Laske seade  
parandada Hilti hooldekeskuses.

### 8.4 Seadme kontrollimine pärast hooldus- ja korrashoiutöid

Pärast hooldus- ja korrashoiutöid kontrollige,  
kas seadme liikuvad osad töötavad korralikult  
ega kiilu kinni, kas kõik osad on terved ja vigas-  
tusteta ja kas seade on täiesti töökorras.

## 9. Veaotsing

et

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Seade ei tööta.	Aku ei ole korrektselt sead- messe asetatud või on tühi.	Aku peab kuuldava klõpsuga kohale fikseeruma / Aku tuleb laadida.
	Elektriline rike.	Eemaldage aku seadmest ja pöörduge Hilti hooldekeskusse.
Seade ei tööta ja kõik 4 LED-tuld vilguvad	Seade on lühiajaliselt üle koor- matud.	Vabastage juhtlülitit ja vajutage uuesti sisse.
	Ülekuumenemiskaitse.	Laske seadmel jahtuda.
Seade ei tööta ja 1 LED- tuli vilgub.	Aku on tühi.	Vahetage aku välja ja laadige tühi aku.
	Aku on liiga kuum või liiga külm.	Viige aku toatemperatuurile.
Aku tühjeneb tavalisest kiiremini.	Aku seisund ei ole optimaalne.	Laske Hilti hooldekeskuses uuesti kontrollida või vahetage aku välja.

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Aku ei fikseeru kuuldava klõpsuga kohale.	Aku fiksaatorkeeled on määratud.	Puhastage fiksaatorkeeled ja laske akul kohale fikseeruda. Kui viga ei õnnestu kõrvaldada, pöörduge Hilti teeninduskeskusse.
Seade või aku muutuvad väga kuumaks.	Elektriline rike.	Lülitage seade kohe välja, eemaldage seadmest aku ja pöörduge Hilti hoolduskeskusse.
	Seade on üle koormatud (seadme jõudluspiirid on ületatud).	Valige antud töö jaoks sobiv seade.
Üksikkoguste doseerimine ei toimi	Fooliumpakendit ei ole sisse pandud.	Asetage fooliumpakend õigesti sisse.
	Fooliumpakend on valesti sisse pandud.	Asetage fooliumpakend õigesti sisse. vt punkti: 7.2 Fooliumpakendi ettevalmistamine <b>4 5</b> vt punkti: 7.3 Kasseti ja fooliumpakendi asetamine seadmesse <b>6</b>
Seade lülitub automaatselt välja.	Ülekoormuskaitse rakendub tööle.	Oodake 5 sekundit ja lülitage veelkord sisse. Kontrollige mikseris, kas segu on kõvenenud ja vajaduse korral vahetage mikser välja. Kui viga ei õnnestu kõrvaldada, pöörduge Hilti teeninduskeskusse.

## 10. Utiliseerimine

et

### ETTEVAATUST

Seadme nõuetevastane utiliseerimine võib kaasa tuua järgmist: Plastdetailide põletamisel tekivad toksilised gaasid, mis võivad põhjustada tervisehäireid. Vigastamise või kuumutamise tagajärjel võib aku hakata lekkima, akuvedelik võib põhjustada mürgitusi, põletusi, söövitust ja keskkonnanahkahjustusi. Hooletu käitlemine võimaldab kõrvalistel isikutel kasutada seadet mittesihipäraselt. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning reostada keskkonda.

### ETTEVAATUST

Defektsed akud utiliseerige kohe. Hoidke akusid lastele kättesaamatus kohas. Ärge võtke akusid lahti ja ärge põletage neid.

### ETTEVAATUST

Kasutusressursi ammendanud akud utiliseerige vastavalt kohalikele nõuetele või toimetage Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressil.



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides võetakse Hilti teenindustes vanu seadmeid likvideerimiseks vastu. Küsige lisateavet Hilti klienditeenindusest või Hilti müügiesindusest.



Üksnes EL liikmesriikidele

Ärge käidelda kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ ja 2006/66/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

## 11. Tootja garantii seadmetele

Hilti garanteerib, et tarnitud seadmel ei esine materjali- ega tootmisvigu. Garantii kehtib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse vastavalt Hilti kasutusjuhendis esitatud nõuetele ja et säilinud on seadme tehniline terviklikkus, s.t. et seadmes on kasutatud üksnes Hilti originaalvarvikuid, -varuosi ja -materjale.

Käesoleva garantii alusel parandatakse või asendatakse defektsed osad tasuta seadme kogu kasutusea jooksul. Detailide normaalne kulumine ei kuulu garantii alla.

et

**Kõik teistsugused nõuded on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus kasutusriigis kehtivate seadustega. Eelkõige ei vastuta**

**Hilti otseste, kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustuste, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus. Välistatud on kaudsed kasutatavuse või teatud otstarbeks sobivuse garantiid.**

Parandamiseks või asendamiseks tuleb seade ja/või asjaomased osad saata kohe pärast puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõiki varasemaid või samal ajal tehtud garantiikohustusi käsitlevaid avaldusi ning kirjalikke ja suulisi kokkulepeid.

## 12. EÜ-vastavusdeklaratsioon

Nimetus:	Mördipüstol
Tüübitähis:	ED 3500-A
Valmistusaasta:	2008

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: 2004/108/EÜ, 2006/66/EÜ, EN 60745-1, EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, kuni 28.12.2009 98/37/EÜ, alates 29.12.2009 2006/42/EÜ.

Hilti Corporation

**Rainer Hüttenberger**  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

**Dr. Michael Leitner**  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008

# オリジナル取扱説明書

## ED 3500-A ディスペンサー

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1. 一般的な注意	251
2. 製品の説明	252
3. アクセサリー	253
4. 製品仕様	253
5. 安全上の注意	254
6. ご使用前に	257
7. ご使用方法	257
8. 手入れと保守	259
9. 故障かな? と思った時	260
10. 廃棄	261
11. 本体に関するメーカー保証	262
12. EU規格の準拠証明	262

■ この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。  
この取扱説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に ED 3500-A 充電式ディスペンサーを指しています。

### 各部名称、操作部 / 表示部名称 ■

- ① ヒルティフオイルバック用ミキシングノズル (該当する取扱説明書を参照)
- ② ヒルティフオイルバック
- ③ 一体型ピストン付きホルダー
- ④ フォイルバックホルダー用の耐衝撃性および金属強化型プラスチックトレイ
- ⑤ 切替スイッチ (オフ位置、連続吐出、1回吐出)
- ⑥ 2連フィードロッド (ロッドを引き戻すためのプラスチックグリップ付き)
- ⑦ リリースボタン
- ⑧ ホルダー取り出し用開口部
- ⑨ 樹脂の吐出と配分用スイッチ
- ⑩ Li-Ion バッテリーパック
- ⑪ 追加機能 (充電状態インジケーター作動) 付きバッテリーパックリリースボタン

## 1. 一般的な注意

ja

### 1.1 安全に関する表示とその意味

#### 危険

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

#### 警告事項

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

#### 注意

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

### 注意事項

この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

### 1.2 記号の説明と注意事項

#### 警告表示



一般警告事項



電気に関する警告事項



腐食に関する警告事項

### 義務表示



保護メガネ  
を着用して  
ください



保護手袋  
を着用して  
ください



保護服を着  
用してくだ  
さい

### 略号



ご使用前に  
取扱説明書  
をお読みく  
ださい



リサイクル  
規制部品  
です



オフ位置



連続吐出



1 回吐出

### 機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 : \_\_\_\_\_

製品世代 : 01 \_\_\_\_\_

製造番号 : \_\_\_\_\_

## 2. 製品の説明

### 2.1 正しい使用

充電式デイスペンサー ED 3500-A はヒルティフオイルパック ( 内容量 330 ml または 500 ml ) 用としてのみ使用できます。本体はヒルティフオイルパックから樹脂を吐出する目的に使用します。本体にはヒルティフオイルパックを取り付けるためのホルダーが付属しています。他社製フオイルパックを本体に取り付けることは許可されません。

本体はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

本体の先端部を、決して自分や周囲の人に向けないでください。

本バッテリーパックを他の電気器具の電源用に使用しないでください。

本体の加工や改造は許されません。

けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正の、アクセサリーや先端工具のみを使用してください。

取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

作業区域としては、建設現場、工場での改修・改築・新築工事などが考えられます。

各国の労働安全衛生法に従ってください。

### 2.2 本体の作動に必要な追加品目

バッテリーパック B 144/2.6 Li-Ion ( 充電器 C 4/36 または C 4/36-ACS 付き ) 1 個

### 2.3 バッテリーパックの充電状態および過熱インジケーター

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 C
LED 1、2、3、4	-	$C \geq 75\%$
LED 1、2、3	-	$50\% \leq C < 75\%$

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 C
LED 1、2	-	25 % ≤ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	バッテリーパックの過熱

#### 2.4 本体標準セット構成

- 1 本体
- ≥1 ブラシ
- 1 保護メガネ
- 1 本体ケースまたはカートン梱包
- 1-2 フォイルパック用カセット
- 1 取扱説明書

### 3. アクセサリー

名称	略号
バッテリーパック	B 144/2.6 Li-Ion
充電器	C 4/36 または C 4/36-ACS

### 4. 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

#### 本体

重量 (バッテリーパックを含む)	2.55 kg
切替スイッチ	オフ位置、連続吐出、1 回吐出の切替
モーター停止	電気過負荷保護機構による

#### 騒音について ( EN 60745 に準拠 ):

サウンドパワーレベル	74 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル	63 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	3 dB (A)

#### 注意事項

本説明書に記載されている振動レベルは、EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。振動負荷の暫定的な予測にも適しています。記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、振動レベルが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。振動負荷を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。作業者を振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください

ja

(例：電動工具や先端工具の手入れや保守を行う、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てるなど)。

3軸の振動値(振動ベクトル合計)	< 2.5 m/s <sup>2</sup>
不確実性(K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

バッテリーパック	B 144/2.6 Li-Ion
電圧	14.4 V
容量	2.6 Ah
バッテリー容量	37.44 Wh
重量	0.55 kg
温度モニター	付き
過放電保護	付き
セルの種類	リチウムイオン
セルブロック数	4個

## 5. 安全上の注意

5.1に記載された安全上の注意事項は、電動工具に関する全ての基本的な安全情報を含んでおり、準拠する規格に応じた注意事項がこの取扱説明書に記載されています。したがって、この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

### 5.1 電動工具の一般安全注意事項

- a) 警告事項！安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。**安全上の注意および指示事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。**安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。**安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール(電源コード使用)およびバッテリーツール(コードレス)を指します。

#### 5.1.1 作業環境に関する安全

- a) 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- b) 爆発の危険性のある環境(可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所)では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- c) 電動工具の使用時、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に

気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

#### 5.1.2 電気に関する安全注意事項

- a) 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- b) パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- c) 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- d) 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持つたり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- e) 屋外工事の場合には、屋外専用の延長コードのみを使用してください。屋外専



用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。

- f) 湿った場所で電動工具を作動させる必要がある場合は、漏電遮断機を使用してください。漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。

### 5.1.3 作業者に関する安全

- a) 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- b) 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
- c) 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- d) 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- e) 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- f) 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- g) 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

### 5.1.4 電動工具の使用および取扱い

- a) 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- b) スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- c) 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
- d) 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- e) 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- f) 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- g) 電動工具、アクセサリー、先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

ja

### 5.1.5 バッテリーの使用および取扱い

- a) バッテリーを充電する場合は、必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災の恐れがあります。
- b) 指定されたバッテリーのみを電動工具に使用してください。指定以外のバッテ

リーを使用すると、負傷や火災の恐れがあります。

- c) 使用しないバッテリーの近くに、事務用クリップ、硬貨、キー、釘、ネジ、その他の小さな金属片を置かないでください。電気接点の短絡が起こることがあります。バッテリーの電気接点間が短絡すると、火傷や火災が発生する危険があります。
- d) バッテリーが正常でないと、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。液体が眼に入った場合は、水で洗い流してから医師の診察を受けてください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

#### 5.1.6 サービス

- a) 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

#### 5.2 その他の安全上の注意

##### 5.2.1 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- a) バッテリーを装着する前に、本体のスイッチがオフになっていることを確認してください。スイッチがオンになっている電動工具にバッテリーを装着すると、事故が発生する恐れがあります。
- b) バッテリーパックは高温と火気を避けて保管してください。爆発の恐れがあります。
- c) バッテリーパックを分解したり、挟んだり、80 °C 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。これを守らないと、火災、爆発、腐食の危険があります。
- d) 湿気が入らないようにしてください。水が浸入すると、短絡を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。
- e) 必ず本体用に許可されたバッテリーパックを使用してください。その他のバッテ

リーパックを使用したり、他の目的でバッテリーパックを使用すると、火災や爆発の危険があります。

- f) Li-Ion バッテリーパックの搬送、保管、作動には特別規定を守ってください。
- g) バッテリーパックの短絡は避けてください。バッテリーパックを装着する前に、バッテリーの電気接点と本体内部に異物が入っていないか確認してください。バッテリーパックの電気接点間が短絡すると、火災や爆発、腐食の恐れがあります。
- h) 損傷したバッテリーパック（例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリーパック）の充電や使用はしないでください。
- i) 埋設された電線または電源コードが先端工具で損傷する恐れがある場合は、本体の絶縁されたグリップを保持して作業してください。電流の流れている電線に触れると、本体の絶縁されていない金属部分が通電され、作業者が感電する危険があります。

##### 5.2.2 作業場の安全確保

- a) 作業場の換気に十分配慮してください。
- b) 本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。
- c) 本体は、身体、知覚、精神的な障害のある方（子供を含む）あるいは本体に関する経験や知識のない方がお使いになるには適しません。ただし、安全面を管理する監督者が立ち会う場合、あるいはその監督者より本体の使用について説明がなされた場合を除きます。

##### 5.2.3 個人保護用具



本体使用中、作業員および現場で直近に居合わせる人々は保護服、保護メガネ、保護手袋を着用しなければなりません。

## 6. ご使用前に



### 6.1 バッテリーパックの慎重な取扱い

#### 注意事項

満充電されているバッテリーパックでのみ作業してください。そうすれば、バッテリーパックの容量を最大限利用できます。予備のバッテリーと交換してください。効率が落ちたバッテリーパックは、交換後速やかに充電してください。

低温ではバッテリーパックの力が低下します。最適な作業成果を得るには、常に室温から作業を開始することを推奨します。外気温度が低い場合は、バッテリーパックを常に作動温度に保ってください。

### 6.2 バッテリーパックの充電



#### 危険

必ず指定されたヒルティバッテリーパックと、「アクセサリ」の項に記載のヒルティ充電器を使用してください。

#### 6.2.1 バッテリーパックの初充電

はじめてお使いになる前にはバッテリーパックをフル充電してください。

#### 6.2.2 使用されたバッテリーパックの充電

バッテリーパックを充電器にセットする前に、バッテリーパックの表面の汚れを落とし、乾かしてください。

充電方法については、充電器の取扱説明書を参照してください。

Li-Ion バッテリーパックは、部分的にしか充電されていない状態であっても常に挿入することができます。充電の進行状況は LED で表示されます（充電器の取扱説明書を参照）。

### 6.3 バッテリーパックの装着

#### 注意

バッテリーパックを装着する前に、切替スイッチがオフ位置になっていることを確認してください。必ず本体用に許可されたヒルティバッテリーパックを使用してください。

#### 注意

バッテリーパックを装着する前に、バッテリーパックの電気接点と本体内部に異物が入っていないか確認してください。

1. バッテリーパックを本体の下部にあてがいつながら、カチッと音がするまで挿入します。
2. **注意** バッテリーパックが落下して怪我をする恐れがあります。バッテリーパックが本体にしっかりと固定されていることを確認してください。

### 6.4 バッテリーパックの取り外し

1. 両側のリリースボタンを押します。
2. バッテリーパックを本体から下方へ引き抜きます。

ja

## 7. ご使用方法



### 7.1 手入れに関する注意事項

#### 危険

各フオイルパックの取扱説明書に記載された注意事項と化成品の安全データシートの規定を守ってください。

操作スイッチが押されて切替スイッチが 1 回吐出または連発吐出の位置にあると、本体は作動状態となります。搬送や保管の際にはバッテリーパックの放電や樹脂の流出を防止するため、操作スイッチを押した状態にしないでください。また切替スイッチをオフ位置にしてください。

ヒルティ純正品を使用することで、最大限の安全が保証されます。本体、ホルダー、フォイルパックは互いに適合化されています。高い吐出能力や充分なバッテリー容量を維持し本体の寿命を長く保つには、装置の慎重な取扱いと正しい手入れや保守が不可欠です。重要！ 負荷がかかりすぎるとモーターがオフになります。リリースボタンを押して本体の負荷を軽減します。5秒後に本体は使用可能状態になります。

#### 7.2 フォイルパックの準備 4 5

##### 注意

フォイルパックのジョイント部に記されている使用期限を点検してください。期限切れの製品は使用しないでください。

##### 注意

ホルダーに損傷や汚れがないか点検してください。2本のピストンは、ホルダー内で円滑に動き、前後いっぱいまで移動できなければなりません。損傷したホルダーや汚れの激しいホルダーは交換する必要があります。

##### 危険

フォイルパックに損傷がないか点検してください。損傷したフォイルパックは決して使用しないでください。

##### 注意

フォイルパックを使用するときの温度は、製品の各取扱説明書に記載された最低温度を下回ってはなりません。

1. フォイルパックを手前からホルダーに一杯まで押し込みます。
2. ミキシングノズルをフォイルパックに完全にねじ込みます。

#### 7.3 フォイルパックを装着したホルダーの取り付け 6

##### 注意事項

ホルダーはアクセサリとして提供されています。

1. リリースボタンを押しながら、フィードロッドを完全に引き戻します。
2. ホルダーの小さい方の円筒をつかんで、ホルダーを上から本体に挿入し、横に回転させて装着します。

3. 重要！ホルダーは完全に挿入してください。取り付けが正しいことを確認するために、ホルダーを軽く下に押してください。

#### 7.4 吐出 7 8

##### 危険

本体の先端部を、決して自分や周囲の人に向けしないでください。

##### 注意

最初にミキシングノズルから吐出される樹脂はファスニングには適しませんので捨ててください。捨てる量は製品仕様により異なり、それぞれの取扱説明書に記載されています。同様にミキシングノズルを交換した際にも、最初に吐出される樹脂は使わないでください。

##### 注意事項

最初に吐出される樹脂（ミキシングノズルから出てくる量）は捨てる必要があるため、本体は1回吐出にセットしてください。

注意！1回吐出モードの場合は、本体がオフになるまでスイッチを押した状態に保ちます。これで1回分の吐出が完全に行われます。

1. 続けて吐出を行うには、スイッチを1回吐出または連続吐出にセットします。
2. 樹脂の吐出と配分用スイッチを押します。ジョイント部に内蔵された開封システムによりフォイルパックが自動的に開封されます。ミキシングノズル部分で2液が混合されるのが確認できます。
3. 吐出を中止する場合は、リリースボタンを押してください。フォイルパックにかかる圧力が解除され、ミキシングノズルから樹脂が吐出されなくなります。未使用の期間が長いと、ミキシングノズル内の樹脂は硬化します。
4. フォイルパックを再使用するには、ミキシングノズルを交換する必要があります。
5. 使用に関する詳しい作業手順は、フォイルパックの取扱説明書をご覧ください。

ja

## 7.5 フォイルパックの取り外し ㉑

### 注意事項

使用済みのフォイルパックは、ホルダーにミキシングノズルをねじ込んだ状態で保管してください。使用済みのフォイルパックは限られた期間内でのみ保管可能です。フォイルパックの取扱説明書を参照してください。

### 注意事項

ホルダーはアクセサリとして提供されています。

1. リリースボタンを押しながら、フィードロッドを完全に引き戻します。
2. まず小さい方の円筒をグリップ開口部から上に押し出し、続けてホルダー全体を取り出します。

## 7.6 フォイルパックの廃棄

### 注意

空になったフォイルパックは、所定の法規に従って廃棄してください。

ホルダーは再使用できます。内蔵の圧力ピストンは、新しいフォイルパックを挿入するとスタート位置に戻ります。

## 7.7 Li-Ion バッテリーパックの充電状態表示の読み取り ㉒

### 注意事項

作業中は充電状態の読み取りは行えません。LED 1 の点滅によってのみ、バッテリーパックが完全に放電しているか、あるいは高温になりすぎているか (> 80 °C) が示されます。この場合は、バッテリーパックを充電器にセットしてください。

Li-Ion バッテリーパックは充電状態表示を行うことができます。充電中は、バッテリーパックのインジケータで充電状態が示されます (充電器の取扱説明書を参照)。停止状態のときにバッテリーパックのロックボタンを押す、あるいはバッテリーパックを本体にセットすると、充電状態が 4 個の LED で 3 秒間示されます。

## 7.8 搬送および保管 ㉓

1. 本体の搬送と保管の際には切替スイッチをオフ位置にします。
2. 本体を搬送または保管する際にはバッテリーパックを取り外します。

# 8. 手入れと保守

### 注意

本体が不意に始動することがないように、清掃作業を始める前にバッテリーパックを取り外してください。

## 8.1 本体の手入れ

### 注意

本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体の外側ボディは、耐衝撃性プラスチックで作られています。

本体内部に異物が入らないようにしてください。定期的に、少し湿した布で本体表面を拭いてください。スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。

電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

フィードロッドには定期的にオイルを塗ってください。本体およびホルダーに付着した樹脂は、硬化する前にできるだけ早くウエスで取り除いてください。硬化した樹脂は、機械を使用してのみ取り除くことができます。その際は、損傷しないように注意してください。ホルダーのピストンは円滑に動く状態に保ってください。

## 8.2 Li-Ion バッテリーパックの手入れ

湿気が入らないようにしてください。

はじめてお使いになる前にはバッテリーパックをフル充電してください。

ja

バッテリーパックを最大寿命で使用できるように、本体のパワーが著しく低下したら直ちに使用または放電を中止してください。

**注意事項**

本体をさらに使用し続けると、セルの損傷に至る前に放電が自動的に止まり、バッテリーパックのLED 1 が点滅します。

バッテリーパックは Li-Ion バッテリーパック用に許可されたヒルティ充電器で充電してください。

**注意事項**

- NiCd または NiMH の場合のようなバッテリーパックのコンディショニングは必要ありません。
- 充電を中断しても、バッテリーパックの寿命に影響はありません。
- バッテリーの充電は、充電状態に関係なく、また寿命を考慮することなく、いつでも開始することができます。NiCd または NiMH の場合のようなメモリー効果はありません。
- バッテリーパックはフル充電した状態でできるだけ涼しくて乾燥した場所に保管するのが最適です。周囲温度が高い場所（窓際）にバッテリーパックを保管すると、バッテリー

パックの寿命に影響が出て、セルの自己放電率が上昇します。

- バッテリーパックが完全に充電できなくなった場合は、劣化や過負荷で容量が低下しています。このバッテリーパックで作業を続けることはまだ可能ですが、適当な時期にバッテリーパックを新品と交換してください。

**8.3 保守**

**警告事項**

**本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。**

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。パーツが損傷していたり、装置が正しく作動しない場合は、本体を使用しないでください。修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

**8.4 手入れと保守を行った後の点検**

手入れや保守を行った後は、本体の可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、部品に破損や損傷がないか、本体が正常に作動するかを確認してください。

**9. 故障かな？ と思った時**

ja

症状	考えられる原因	処置
本体が作動しない。	バッテリーパックが正しくロックされていないか、あるいはバッテリーパックの放電。	バッテリーパックをカチッとロック音がするまで挿入するか、あるいはバッテリーパックを充電する。
	電氣的故障。	本体からバッテリーパックを取り外し、ヒルティサービスセンターに連絡する。
本体が作動せず、LED が4 つすべて点滅する。	本体に短期的に過負荷がかかっている。	スイッチを放して、押し直す。
	過熱保護が作動した。	本体を冷やす。
本体が作動せず、LED 1 が点滅する。	バッテリーパックの放電。	バッテリーパックを交換し、空のバッテリーパックを充電する。
	バッテリーパックの温度が高すぎる、または低すぎる。	バッテリーパックを室温まで冷やす / 暖める。
バッテリーパックの消耗が通常よりも早い。	バッテリーパックの状態が好ましくない。	ヒルティで診断するか、またはバッテリーパックを交換する。

症状	考えられる原因	処置
バッテリーパックが「カチッ」と音がするまでロックされない。	バッテリーパックのロックノッチが汚れている。	ロックノッチを清掃して、バッテリーパックをロックする。問題が再発する場合は、ヒルティサービスセンターに連絡する。
本体あるいはバッテリーパックが熱くなる。	電氣的故障。	本体の電源を直ぐに切ってバッテリーパックを取り外し、ヒルティサービスセンターに連絡する。
	本体に負荷がかかり過ぎている(適用基準を超えている)。	用途に合った工具を選択する。
1 回吐出が作動しない。	フォイルパックがセットされていない。	フォイルパックをセットする。
	フォイルパックが正しくセットされていない。	フォイルパックを正しくセットする。 以下の章を参照してください：7.2 フォイルパックの準備 <b>4 5</b> 以下の章を参照してください：7.3 フォイルパックを装着したホルダーの取り付け <b>6</b>
本体が自動的にオフになる。	過負荷保護機構(スピードレギュレーター)が作動している。	5 秒間待ってから、もう一度オンにする。 ミキシングノズルで樹脂が硬化していないか点検し、必要に応じて交換する。 問題が再発する場合は、ヒルティサービスセンターに連絡する。

## 10. 廃棄

### 注意

装備を誤った方法で廃棄すると、次のような危険があります：プラスチック部分の燃焼時には人体に有害な有毒ガスが発生します。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。

### 注意

故障したバッテリーパックはただちに廃棄してください。バッテリーパックは子供の手の届かない所に置いてください。バッテリーパックを分解したり、燃やしたりしないでください。

### 注意

バッテリーは、各国の規制に従って廃棄してください。

ja



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、本体や古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

電動工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準 2002/96/EG および 2006/66/EG と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具およびバッテリーパックは一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

## 11. 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質のまたは、製造上欠陥がないことを保証します。この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、取り扱いおよび清掃、保守が正しく行われていること、ならびに技術システムが維持されていることを条件とします。このことは、ヒルティ純正の、消耗品、付属品、修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。通常の摩耗の結果として必要となる修理、部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き-

切排除されます。とりわけ、ヒルティは、本体の使用目的の如何に関わらず、使用した若しくは使用できなかったことに関して、またはそのことを理由として生じた直接的、間接的、付随的、結果的な損害、損失または費用について責任を負いません。市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、保証に関するヒルティの全責任であり、保証に関するその他の説明、または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

ja

## 12. EU 規格の準拠証明

名称:	デイスペンサー
機種名:	ED 3500-A
設計年:	2008

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します: 2004/108/EG、2006/66/EG、EN 60745-1、EN 61000-6-3、EN 55014-1、EN 55014-2、2009年12月28日まで 98/37/EG、2009年12月29日以降 2006/42/EG。

Hilti Corporation

Rainer Hüttenberger  
Senior Vice President  
Business Unit Anchor  
10 2008

Dr. Michael Leitner  
Head of Development Anchor  
Business Unit Anchor  
10 2008