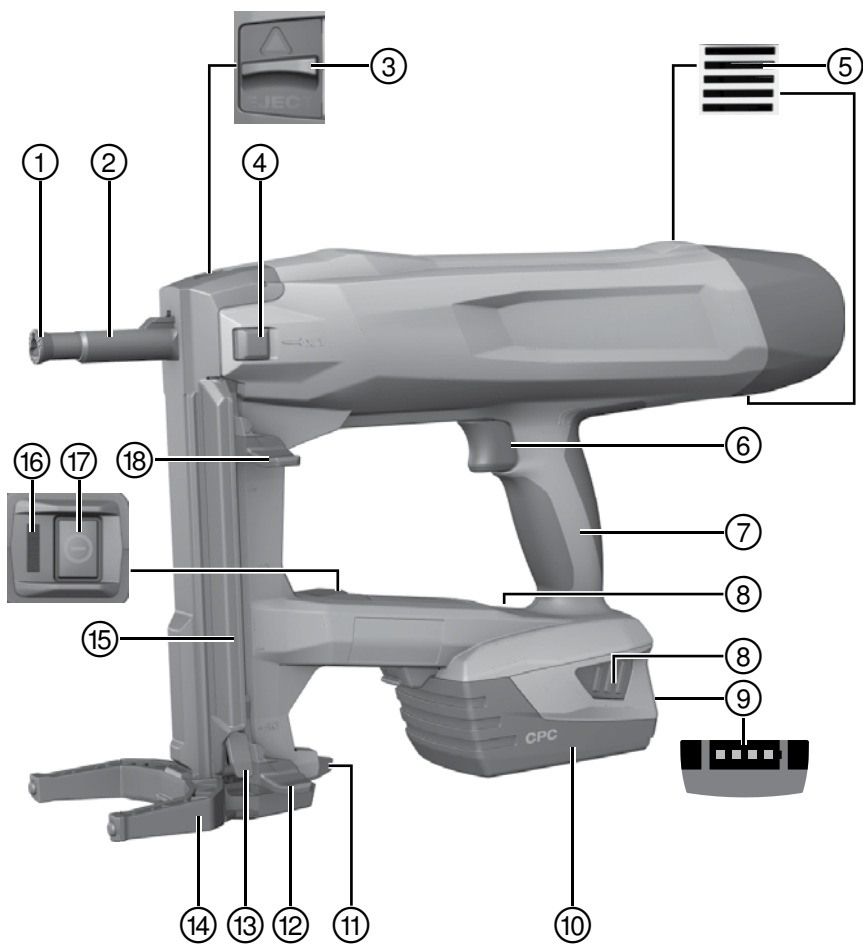


HILTI

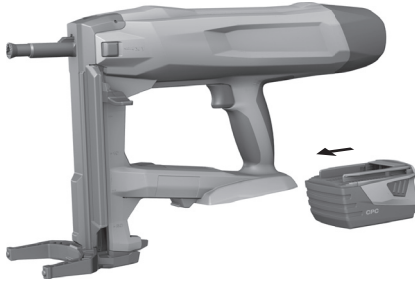
BX 3-ME / BX 3-IF

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Gebruiksaanwijzing	nl
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Istruzioni d'uso	it
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Instrukcja obsługi	pl
Navodila za uporabo	sl
Upute za uporabu	hr
Uputstvo za upotrebu	sr
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Οδηγός χρήσεως	el
הוראות הפעלה	he

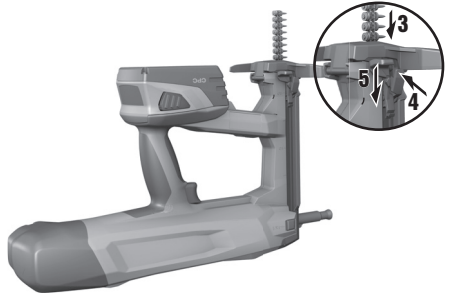




2



3



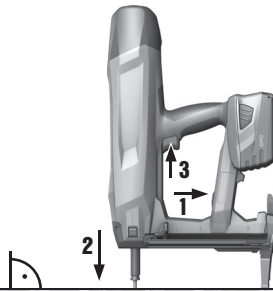
4



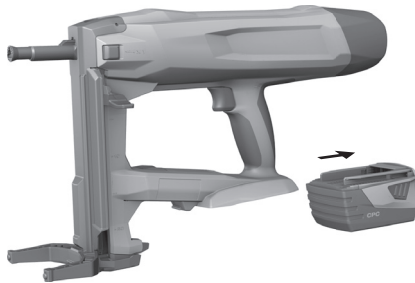
5



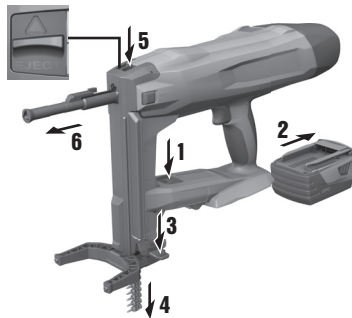
6



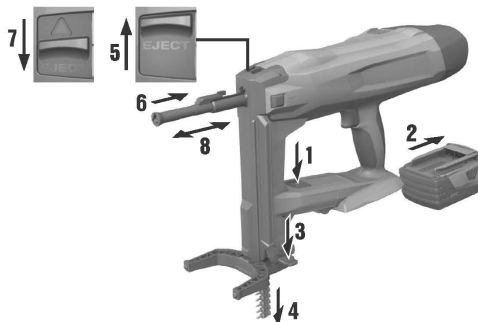
7



8



9



BX 3-ME/BX 3-IF Akkubetriebenes Befestigungsgerät

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 Sicherheitshinweise	3
4 Technische Daten	7
5 Inbetriebnahme	8
6 Bedienung	9
7 Pflege und Instandhaltung	10
8 Fehlersuche	11
9 Entsorgung	11
10 Herstellergewährleistung Geräte	12
11 EG-Konformitätserklärung (Original)	12

! Die Zahlen verweisen auf Abbildungen. Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Bedienungsanleitung. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

de

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente **!**

- ① Gerätenase
- ② Bolzenführung X-FG B3-ME
- ③ Bolzenführung X-FG B3-IF
- ④ Bolzenführungs-Verriegelung
- ⑤ Einzelsetz-Schalter
- ⑥ Lüftungsschlitze
- ⑦ Sicherheitsauslöser
- ⑧ Handgriff
- ⑨ Entriegelungstasten
- ⑩ Ladezustandsanzeige
- ⑪ Li-Ion-Akku
- ⑫ Gerüsthaken
- ⑬ Nagelschieber, verriegelte Position
- ⑭ Nagelschieber-Entriegelung
- ⑮ Stützfuss
- ⑯ Magazin
- ⑰ Statusanzeige
- ⑱ Ein/Aus-Taste
- ⑲ Nagelschieber, entriegelte Position

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwörter 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

Verbotsszeichen



Gerät nicht gegen Körperteile anpressen

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr

Gebotszeichen



Vor
Benutzung
Bedienungs-
anleitung
lesen



Gehörschutz
benutzen



Schutzhelm
benutzen



Schutzbrille
benutzen

de

Symbole



Gleichstrom

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Seriennummer sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angegeben. 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 Produkt ist ein handgeführtes akkubetriebenes Befestigungsgerät für Anwendungen im Innenbereich. Es ist bestimmt zum Setzen von speziell hergestellten Befestigungselementen in Beton, Stahl, Mauerwerk, Kalksandstein und andere, für die Direktmontage geeignete Untergründe. Das Produkt ist auch zum Befestigen elektrischer Leitungen bestimmt, falls hierfür geeignete Befestigungselemente verwendet werden. Verwenden Sie nur zugelassene Befestigungselemente in Verbindung mit der dafür bestimmten Bolzenführung (siehe Kapitel "Technische Daten").

Das Befestigungsgerät, der Akku und die Befestigungselemente bilden eine technische Einheit. Das bedeutet, dass ein problemloses Befestigen mit diesem Befestigungsgerät nur gewährleistet werden kann, wenn die speziell dafür hergestellten Hilti Befestigungselemente und die von Hilti empfohlenen Ladegeräte und Akkus verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingungen gelten die von Hilti angegebenen Befestigungs- und Anwendungsempfehlungen. Das Befestigungsgerät darf nur handgeführt eingesetzt werden.

Fehlanwendungen sind auszuschließen. Als Fehlanwendung gelten das Auslösen im Einzelsetzbetrieb, ohne dass ein Nagel in die Bolzenführung eingesetzt ist, Setzungen in sehr weichen Untergrund (z. B. Holz), Einzelsetzungen im Magazinbetrieb und Setzungen in zu harten Untergrund (z. B. hochfesten Stahl oder sehr harten Naturstein).

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.

Verwenden Sie zur Vermeidung von Verletzungen Originalzubehör und Originalwerkzeuge von Hilti.

Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

2.2 Sicherheitseinrichtungen

Im Magazinbetrieb verhindert die Nageldetektion Fehlsetzungen, die Schäden am Befestigungsgerät verursachen können.

Die Anpresssicherung verhindert das freie Setzen von Nägeln. Das Befestigungsgerät kann im Magazinbetrieb nur mit eingesetztem Nagel angepresst und ausgelöst werden. Um das Befestigungsgerät im Einzelsetzbetrieb anzupressen, muss vorher der Einzelsetz-Schalter gedrückt werden.

2.3 Ausstattungsmerkmale

Das Befestigungsgerät ist mit einem ergonomischen, rutschfesten und vibrationsgedämpften Handgriff, einem Stützfuß mit Gerüsthaken, einem elektronischen Überlastschutz und einer Temperaturüberwachung ausgestattet.

2.4 Lieferumfang

- 1 Befestigungsgerät BX 3-ME oder BX 3-IF
- 1 Bedienungsanleitung

HINWEIS

Zubehör finden Sie in Ihrem Hilti Center oder online unter www.hilti.com.

2.5 Für den Betrieb des Befestigungsgeräts ist zusätzlich erforderlich:

Ein geeigneter Li-Ion-Akku (siehe Tabelle „Technische Daten“) und ein geeignetes Ladegerät aus der Typenreihe C 4/36. Für Informationen zum Laden des Li-Ion-Akkus lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

2.6 Statusanzeige

LED der Statusanzeige	Betriebszustand
Aus	Befestigungsgerät ausgeschaltet
Leuchtet grün	Befestigungsgerät eingeschaltet, kein Fehler erkannt
Leuchtet grün	Befestigungsgerät eingeschaltet, siehe Abschnitt "Fehlersuche"
Blinkt grün	siehe Abschnitt "Fehlersuche"
Blinkt oder leuchtet rot	siehe Abschnitt "Fehlersuche"

2.7 Ladezustandsanzeige

Der Li-Ion-Akku verfügt über eine Ladezustandsanzeige. Durch Drücken einer Entriegelungstaste am Li-Ion-Akku wird der Ladezustand durch vier LEDs angezeigt.

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	$C < 10 \%$

HINWEIS

Während und unmittelbar nach dem Setzvorgang ist keine zuverlässige Abfrage des Ladezustands möglich.

3 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 3.1 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.

3.1 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).

3.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

3.1.2 Elektrische Sicherheit

- 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) **Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3.1.3 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.
- 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.

3.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

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

3.1.5 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 Akku 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.

3.1.6 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.

3.2 Sicherheitshinweise für Befestigungsgerät

- a) **Gehen Sie immer davon aus, dass das Elektrowerkzeug Nägel enthält.** Die sorglose Handhabung des Befestigungsgerätes kann zum unerwarteten Ausschießen von Nägeln führen und Sie verletzen.
- b) **Zielen Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht auf sich selbst oder andere Personen in der Nähe.** Durch unerwartetes Auslösen wird ein Nagel ausgestoßen, was zu Verletzungen führen kann.
- c) **Betätigen Sie das Elektrowerkzeug nicht, bevor es fest auf das Werkstück gesetzt ist.** Wenn das Elektrowerkzeug keinen Kontakt mit dem Werkstück hat, kann der Nagel von der Befestigungsstelle abprallen.
- d) **Trennen Sie das Elektrowerkzeug vom Netz oder vom Akku, wenn der Nagel im Elektrowerkzeug klemmt.** Wenn das Befestigungsgerät angeschlossen ist, kann es beim Entfernen eines fest sitzenden Nagels versehentlich betätigt werden.
- e) **Seien Sie vorsichtig beim Entfernen eines fest sitzenden Nagels.** Das System kann gespannt sein und der Nagel kräftig ausgestoßen werden, während Sie versuchen die Verklammerung zu beseitigen.
- f) **Stellen Sie beim Befestigen elektrischer Leitungen sicher, dass diese keine elektrische Spannung führen. Fassen Sie das Befestigungsgerät nur an den isolierten Griffflächen an. Verwenden**

Sie nur solche Nägel, die für die Installation von Elektroleitungen geeignet sind. Prüfen Sie, ob der Nagel nicht die Isolierung der elektrischen Leitung beschädigt hat. Ein Nagel, welcher die Isolierung von Elektroleitungen beschädigt, kann zu elektrischem Schlag und Feuergefahren führen.

3.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

3.3.1 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Befestigungsgeräten

- a) Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
- b) Zum individuellen Markieren des Geräts darf das Gehäuse nicht beschädigt werden.
- c) Entfernen Sie den Akku bei Lagerung und Transport des Geräts.
- d) Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung (Akku, Befestigungselement).
- e) Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf. Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.
- f) Halten Sie bei der Betätigung des Geräts die Arme gebeugt (nicht gestreckt).
- g) Betätigen Sie den Sicherheitsauslöser nur wenn das Gerät senkrecht auf dem Untergrund angepresst ist und halten Sie den Rand- und Achsabstand (siehe technisches Datenblatt des Nagels) ein.
- h) Halten Sie das Gerät immer fest und rechtwinklig zum Untergrund, wenn Sie eine Setzung durchführen. Dadurch wird ein Ablenken des Befestigungselementes vom Untergrundmaterial verhindert.
- i) Setzen Sie nie ein Befestigungselement durch eine zweite Setzung nach, es kann zu Elementbrüchen und -klemmen führen.
- j) Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, ausser wenn es von Hilti empfohlen wird.
- k) Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.
- l) Die Gerätenase darf nicht als Griffbereich verwendet werden.
- m) Verwenden Sie das Magazin nicht als Handgriff.
- n) Das Gerät darf nicht als Schlagwerkzeug verwendet werden.
- o) Lassen Sie das Gerät nie fallen.
- p) Durch unerwartetes Auslösen wird ein Nagel ausgestossen, was zu Verletzungen führen kann. **Pressen Sie das Gerät nicht gegen Ihre Hand oder gegen einen anderen Körperteil beziehungsweise eine andere Person.** Bei Störung den Akku entnehmen, Gerät gegen einen Untergrund anpressen und auf Untergrund auslösen.
- q) Sollte das Gerät überhitzt sein, lassen Sie es abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.

- r) **Setzen Sie das Gerät nie ein, wenn Schutzeinrichtungen beschädigt sind oder entfernt wurden.**

3.3.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ion-Akkus.**
- b) **Halten Sie Akkus von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
- c) **Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80 °C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- d) **Verwenden Sie ausschliesslich die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akkus.** Bei der Verwendung anderer Akkus oder bei Verwendung der Akkus für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.
- e) **Benutzen Sie den Akku nicht als Energiequelle für andere, nicht spezifizierte Verbraucher.**
- f) **Wenden Sie keine übermässige Kraft beim Einsetzen oder Ausbau des Akkus auf.**
- g) **Beschädigte Akkus (zum Beispiel Akkus mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
- h) **Vermeiden Sie einen Kurzschluss am Akku.** Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akkus in das Gerät, dass die Kontakte des Akkus und im Gerät frei von Fremdkörpern sind. Werden Kontakte eines Akkus kurzgeschlossen, besteht Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- i) **Benutzen Sie das Gerät nicht im Regen oder in feuchter Umgebung.**
- j) **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.** Eindringene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

3.3.3 Arbeitsplatz

- a) **Setzen Sie keine Befestigungselemente in Untergrundmaterial, das ungeeignet ist.** Material das zu hart ist wie zum Beispiel geschweisster Stahl und Gussstahl. Material das zu weich ist wie zum Beispiel Holz und Gipskarton. Material das zu spröde ist wie zum Beispiel Glas und Fliesen. Das Setzen in diese Materialien kann einen Elementbruch, Absplitterungen oder ein Durchsetzen verursachen.
- b) **Vergewissern Sie sich, bevor Sie Befestigungselemente setzen, dass sich niemand hinter oder unter dem Arbeitsplatz aufhält.**
- c) **Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- d) Staub von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Beton / Mauerwerk / Gestein die Quarze enthalten und Mineralien sowie Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen von Staub können allergische Reaktionen und/oder

Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmter Staub wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, welche für den jeweiligen Staub geeignet ist. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Beachten Sie in Ihrem Land geltende Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

3.3.4 Mechanische Sicherheitssmassnahmen

- a) **Die Anpresssicherung verhindert, dass das Gerät ohne Anpressen gegen einen Untergrund ungewollt auslöst.**
- b) **Verwenden Sie nur Befestigungselemente, die für das Gerät bestimmt und zugelassen sind.**
- c) **Im Magazinbetrieb verhindert die Nageldetektion Fehlsetzungen, die das Gerät schädigen können.**

3.3.5 Sicherheit von Personen

- a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- b) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- c) **Das Gerät ist nicht bestimmt für schwache Personen ohne Unterweisung. Halten Sie das Gerät von Kindern fern.**
- d) Staub von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Beton / Mauerwerk / Gestein die Quarze enthalten und Mineralien sowie Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen von Staub können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmter Staub wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten Mobilentstauber. Tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, welche für den jeweiligen Staub geeignet ist. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Beachten Sie in Ihrem Land geltende Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

3.3.6 Elektrische Sicherheit

Verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre stellen eine ernsthafte Gefährdung dar, wenn sie beim Arbeiten beschädigt werden. Prüfen Sie daher den Arbeitsbereich vorher, z.B. mit einem Metallsuchgerät. Ausser liegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn sie z.B. wesentlich eine Stromleitung beschädigt haben.

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Befestigungsgerät	BX 3-ME/BX 3-IF
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	3,8 kg
Nagellänge magaziniert	14...24 mm
Nagellänge einzeln	30...36 mm
Nageldurchmesser	3 mm
Magazinkapazität	20 Nägel
Anpressweg	12 mm
Anpresskraft	50...70 N
Empfohlene maximale Setzfrequenz	500/h
Bemessungsspannung	21,6 V

Beispiele für zugelassene Befestigungselemente für Elektro-, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Anwendungen (zulässig nur in Verbindung mit der Bolzenführung X-FG B3-ME)

Nägel für Magazinbetrieb	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Nägel für Einzelsetzung	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Gewindebolzen für Einzelsetzung	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Befestigung von Elektroleitungen	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Beispiele für zugelassene Befestigungselemente bei Trockenbau-Anwendungen (zulässig nur in Verbindung mit der Bolzenführung X-FG B3-IF)

Nägel für Magazinbetrieb	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Nägel für Einzelsetzung	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Akku	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Bemessungsspannung	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapazität	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Energieinhalt	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Gewicht	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

HINWEIS

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen. Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

de

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen in Anlehnung an EN 60745-2-16)

Typischer A-bewerteter Schalleistungspegel, L_{WA}^1	100 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel, L_{pA}^1	89 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel, K	3 dB (A)

¹ Wert gilt für das Eintreiben von Nägeln in Beton und Stahl

Einaxiale Vibrationsgesamtwerte (in z-Richtung)

Schwingungsemissionswert, a_h^1	2,5 m/s ²
Unsicherheit, K	1,5 m/s ²

¹ Wert gilt für das Eintreiben von Nägeln in Beton und Stahl.

5 Inbetriebnahme



WARNUNG

Unfallgefahr! Durch Anpressen der Bolzenführung mit einem Körperteil wird das Befestigungsgerät bestimmungswidrig setzbar gemacht. **Pressen Sie die Bolzenführung nie mit einem Körperteil an. Ziehen Sie die Bolzenführung nie mit der Hand oder mit einem Gegenstand zurück. Überwinden Sie beim Einsetzen eines Befestigungselements in die Bolzenführung nicht die Anpresssicherung.**

VORSICHT

Das Zurückschnellen des Nagelschiebers kann zu Verletzungen führen und Schäden am Befestigungsgerät verursachen. **Achten Sie beim Herunterziehen des Nagelschiebers darauf, dass er sicher einrastet. Lassen Sie den Nagelschieber nicht zurückschnellen.**

5.1 Akku laden

Für Informationen zum Laden des Akkus, lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

5.2 Akku einsetzen **2**

1. Schieben Sie den Akku von hinten in das Befestigungsgerät.
2. **VORSICHT Ein herunterfallender Akku kann Sie und andere gefährden.**
Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akkus im Befestigungsgerät.

5.3 Befestigungsgerät mit Nägeln bestücken

5.3.1 Für Magazinbetrieb bestücken **3**

1. Ziehen Sie den Nagelschieber nach unten, bis er einrastet.
2. Drehen Sie das Befestigungsgerät auf den Rücken.
3. Setzen Sie die Nagelstreifen ein und lassen Sie sie in das Magazin gleiten (maximal 2 Streifen mit je 10 Nägeln).
4. Halten Sie den Nagelschieber fest und drücken Sie die Nagelschieber-Entriegelung.
5. Führen Sie den Nagelschieber langsam zurück.
6. Wenn Sie ein Befestigungselement verwenden möchten, setzen Sie es in die dafür vorgesehene Vertiefung in der Bolzenführung ein.

5.3.2 Für Einzelsetzbetrieb bestücken **4**

1. Entleeren Sie das Magazin, bevor Sie Einzelsetzungen durchführen (siehe 6.5.1).
HINWEIS Das Setzen im Einzelsetzbetrieb mit bestücktem Magazin kann Schäden am Befestigungsgerät verursachen.
2. Setzen Sie den Nagel und das Befestigungselement in die dafür vorgesehene Vertiefung in der Bolzenführung.
HINWEIS Das Setzen mit mehreren Nägeln in der Bolzenführung kann Schäden am Befestigungsgerät verursachen. **Bestücken Sie das Befestigungsgerät im Einzelsetzbetrieb immer nur mit einem Nagel.**
3. Betätigen Sie den Einzelsetz-Schalter.
HINWEIS Der Einzelsetz-Schalter rastet hörbar ein. Wird der Nagelschieber wenige Zentimeter nach unten gezogen, löst sich der Einzelsetz-Schalter wieder.

6 Bedienung



WARNUNG

Unfallgefahr! Durch Anpressen der Bolzenführung mit einem Körperteil wird das Befestigungsgerät bestimmungswidrig setzbereit gemacht. **Pressen Sie die Bolzenführung nie mit einem Körperteil an. Ziehen Sie die Bolzenführung nie mit der Hand oder mit einem Gegenstand zurück. Überwinden Sie beim Einsetzen eines Befestigungselements in die Bolzenführung nicht die Anpresssicherung.**

WARNUNG

Während des Setzvorgangs kann Material vom Untergrund absplintern und können Teile des Nagelstreifens herausgeschleudert werden. Splitter und Teile können Verletzungen an Körper und Augen verursachen. **Tragen Sie und umstehende Personen eine Schutzbrille und einen Schutzhelm.**

VORSICHT

Das Zurückschnellen des Nagelschiebers kann zu Verletzungen führen und Schäden am Befestigungsgerät verursachen. **Achten Sie beim Herunterziehen des Nagelschiebers darauf, dass er sicher einrastet. Lassen Sie den Nagelschieber nicht zurückschnellen.**

VORSICHT

Bei häufigem Setzen kann die Hand durch Kontakt mit dem oberen Griffbereich aufreiben. **Benutzen Sie Schutzhandschuhe.**

VORSICHT

Achten Sie beim beidhändigen Arbeiten darauf, keine Lüftungsschlitze zu verdecken.

6.1 Stützfuss einklappen/ausklappen **5**

Auf ebenem Untergrund erleichtert der Stützfuss das rechtwinklige Aufsetzen des Befestigungsgeräts, da nur noch in seitlicher Richtung auf die rechtwinklige Positionierung geachtet werden muss. Auf unebenem Grund kann es erforderlich sein, den Stützfuss einzuklappen, um das Befestigungsgerät rechtwinklig zum Untergrund auszurichten.

Mit ausgeklapptem Stützfuss kann das Befestigungsgerät mit dem Gerüsthaken an einer Gerüststange eingehängt werden.

6.1.1 Stützfuss einklappen

1. **VORSICHT Quetschgefahr!** Beim Umklappen des Stützfusses besteht die Gefahr, dass die Finger zwischen Gerüsthaken und Gehäuse eingequetscht werden. **Halten Sie das Befestigungsgerät beim Umklappen des Stützfusses am Handgriff.**
Drücken Sie von oben gegen den Stützfuss, um ihn aus seiner Rastposition zu lösen.
2. Schwenken Sie den Stützfuss um etwa 180° zurück.

3. Drücken Sie von unten gegen den Stützfuss, um ihn in der eingeklappten Position einzurasten.

6.1.2 Stützfuss ausklappen

1. **VORSICHT Quetschgefahr!** Beim Umklappen des Stützfusses besteht die Gefahr, dass die Finger zwischen Gerüsthaken und Gehäuse eingequetscht werden. **Halten Sie das Befestigungsgerät beim Umklappen des Stützfusses am Handgriff.**
Drücken Sie von oben gegen den Stützfuss, um ihn aus seiner Rastposition zu lösen.
2. Schwenken Sie den Stützfuss um 180° nach vorn.
3. Drücken Sie von unten gegen den Stützfuss, um ihn in der ausgeklappten Position einzurasten.

6.2 Befestigungsgerät einschalten/auschalten

6.2.1 Befestigungsgerät einschalten

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.

HINWEIS

Das Spannen des Federelements ist hörbar und die Statusanzeige leuchtet grün.

6.2.2 Befestigungsgerät ausschalten

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.

HINWEIS

Das Entspannen des Federelements ist hörbar und die Statusanzeige erlischt.

6.3 Setzung durchführen **6**

1. Schalten Sie das Befestigungsgerät ein (siehe 6.2).
2. Setzen Sie das Befestigungsgerät rechtwinklig auf den Untergrund und pressen Sie die Bolzenführung bis zum Anschlag an.
Das Befestigungsgerät ist setzbereit.
3. Lösen Sie durch Drücken des Sicherheitsauslösers die Setzung aus.
4. Heben Sie das Befestigungsgerät nach der Setzung vollständig vom Untergrund ab.

HINWEIS Wird die Bolzenführung länger als 6 Sekunden auf einen Untergrund angepresst, ohne dass eine Setzung erfolgt, schaltet sich das Befestigungsgerät automatisch aus. Durch Drücken der Ein/Aus-Taste kann das Befestigungsgerät wieder eingeschaltet werden.

HINWEIS Wird das Befestigungsgerät nicht benutzt, schaltet es sich nach 3 Minuten automatisch aus.

6.4 Akku entnehmen **7**

1. Schalten Sie das Befestigungsgerät aus (siehe 6.2).
2. Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten und halten Sie sie gedrückt.
3. Ziehen Sie den Akku nach hinten aus dem Befestigungsgerät.

6.5 Nägel aus dem Befestigungsgerät entnehmen

6.5.1 Nägel im Magazinbetrieb entnehmen

1. Ziehen Sie den Nagelschieber nach unten, bis er einrastet und schieben Sie die Nägel nach unten aus dem Magazin heraus.
2. Halten Sie den Nagelschieber fest und drücken Sie die Nagelschieber-Entriegelung.
3. Führen Sie den Nagelschieber langsam in die Ausgangsposition zurück.

6.5.2 Nägel im Einzelsetzbetrieb entnehmen

Um einen in die Bolzenführung eingesetzten Nagel zu entnehmen, verfahren Sie wie zum Lösen eines verklemmten Nagels (siehe 6.7).

6.6 Bolzenführung entnehmen/einsetzen

6.6.1 Bolzenführung entnehmen

1. Schalten Sie das Befestigungsgerät aus (siehe 6.2).
2. Entnehmen Sie den Akku (siehe 6.4).
3. Ziehen Sie den Nagelschieber nach unten, bis er einrastet.
4. Entnehmen Sie die Nägel aus dem Befestigungsgerät (siehe 6.5).
5. Schieben Sie die Bolzenführungs-Verriegelung in Pfeilrichtung bis zum Anschlag. Die Bolzenführung wird freigegeben.
6. Ziehen Sie die Bolzenführung nach vorne aus der Gerätenase heraus.

6.6.2 Bolzenführung einsetzen

1. Schalten Sie das Befestigungsgerät aus (siehe 6.2).
2. Entnehmen Sie den Akku (siehe 6.4).

3. Ziehen Sie den Nagelschieber nach unten, bis er einrastet.
4. Entnehmen Sie die Nägel aus dem Befestigungsgerät (siehe 6.5).
5. Schieben Sie die Bolzenführungs-Verriegelung in Pfeilrichtung bis zum Anschlag und halten Sie sie in dieser Position.
6. Schieben Sie die Bolzenführung bis zum hörbaren Einrasten in die Gerätenase.
7. Lassen Sie die Bolzenführungs-Verriegelung los. Die Bolzenführungs-Verriegelung springt in die Mittelstellung.
8. Prüfen Sie durch Ziehen an der Bolzenführung den sicheren Sitz der Bolzenführung in der Gerätenase.

6.7 Verklemmten Nagel lösen

VORSICHT

Der Gebrauch von anderem Zubehör als dem empfohlenen Originalzubehör von Hilti kann Beschädigungen am Befestigungsgerät verursachen. **Verwenden Sie zum Lösen eines verklemmten Nagels ausschliesslich das empfohlene Durchtreiber-Set.**

Einzelne Nägel können sich in der Bolzenführung verklemmen. Mit Hilfe des Durchtreiber-Sets X-NP können Sie verklemmte Nägel aus der Bolzenführung entfernen. Zubehör finden Sie in Ihrem Hilti Center oder online unter www.hilti.com.

1. Entnehmen Sie die Bolzenführung (siehe 6.6).
2. Stecken Sie die Bolzenführung in die Aufnahmehülse des Durchtreiber-Sets.
3. Treiben Sie den verklemmten Nagel mithilfe des Durchtreibers und eines Hammers aus der Bolzenführung heraus.
4. Setzen Sie die Bolzenführung ein (siehe 6.6).

7 Pflege und Instandhaltung

7.1 Pflege des Befestigungsgeräts

1. Entfernen Sie regelmässig die Kunststoffreste von der Bolzenführung.
2. Betreiben Sie das Befestigungsgerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste.
3. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Befestigungsgeräts.
4. Reinigen Sie die Aussenseite des Befestigungsgeräts regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Reinigungstuch.
5. Verwenden Sie kein Sprühergerät, Dampfstrahlgerät oder fließendes Wasser zur Reinigung!
6. Halten Sie die Griffpartien des Befestigungsgeräts immer frei von Öl und Fett.
7. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

7.2 Pflege von Li-Ion-Akkus

Lagern Sie die Akkus kühl und trocken.

Laden Sie die Akkus nur mit den zugelassenen Hilti Ladegeräten für Li-Ion-Akkus.

Um die maximale Lebensdauer der Akkus zu erreichen, wechseln Sie den eingesetzten Akku gegen einen geladenen Akku, sobald die Akkuleistung merklich nachlässt.

HINWEIS

- Das Spannen des Federelements erfolgt bei nachlassender Akkuleistung langsamer als mit vollständig geladenem Akku.
- Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akkus.
- Beim Betrieb mit verringerter Akkuleistung schaltet das Befestigungsgerät ab, bevor es zu einer Schädigung der Akkuzellen kommt.

8 Fehlersuche

Sollte ein Fehler nicht aufgeführt sein oder die empfohlene Behebungsmassnahme nicht zum Erfolg führen, kontaktieren Sie den Hilti Service.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Federelement wird nicht gespannt und keine Statusanzeige	Akku leer	Akku laden oder gegen geladenen Akku tauschen
	Akku nicht korrekt eingesetzt	Akku entnehmen und korrekt einsetzen Siehe Kapitel: 6.4 Akku entnehmen 7 Siehe Kapitel: 5.2 Akku einsetzen 2
Federelement wird nicht gespannt, Statusanzeige blinkt grün und 1 LED der Ladezustandsanzeige blinkt	Akku leer	Akku laden oder gegen geladenen Akku tauschen
	Akkutemperatur zu niedrig	Akku langsam auf Raumtemperatur erwärmen lassen
Federelement wird nicht nachgespannt, Statusanzeige blinkt grün und 4 LEDs der Ladezustandsanzeige blinken	Übertemperatur im Befestigungsgerät	Befestigungsgerät abkühlen lassen
Federelement wird nicht gespannt und Statusanzeige blinkt rot	Bolzenführung nicht korrekt eingesetzt	Bolzenführung entnehmen und korrekt einsetzen. Siehe Kapitel: 6.6 Bolzenführung entnehmen/einsetzen
Federelement wird nicht gespannt und Statusanzeige leuchtet rot	Gerätefehler	1. Befestigungsgerät ausschalten 2. Akku entnehmen 3. Akku einsetzen 4. Befestigungsgerät einschalten
Bolzenführung lässt sich nicht anpressen und Statusanzeige leuchtet grün	Magazin leer	Magazin mit Nägeln bestücken. Siehe Kapitel: 5.3.1 Für Magazinbetrieb bestücken 3
	Nagelschieber verklemmt	Nagelstreifen aus dem Magazin entnehmen und Magazin säubern
	Nagel in Bolzenführung verklemmt	Verklemmten Nagel mit dem Durchtreiber-Set (Zubehör) lösen. Siehe Kapitel: 6.7 Verklemmten Nagel lösen
Bolzenführung im angepressten Zustand verklemmt	Verunreinigung zwischen Bolzenführung und Gerätenase	Bolzenführung entnehmen, Bolzenführung und Innenseite der Gerätenase reinigen und Bolzenführung einsetzen. Siehe Kapitel: 6.6 Bolzenführung entnehmen/einsetzen

de

9 Entsorgung



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



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

de

10 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

11 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Akkubetriebenes Befestigungsgerät
Typenbezeichnung:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2014

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, bis 19. April 2016: 2004/108/EG, ab 20. April 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

BX 3-ME/BX 3-IF battery-actuated fastening tool

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 Safety instructions	15
4 Technical data	18
5 Before use	19
6 Operation	20
7 Care and maintenance	22
8 Troubleshooting	22
9 Disposal	23
10 Manufacturer's warranty - tools	23
11 EC declaration of conformity (original)	23

1 These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.

Technical changes and errors excepted.

Parts, operating controls and indicators **1**

- ① Nosepiece
- ② X-FG B3-ME fastener guide
- ③ X-FG B3-IF fastener guide
- ④ Fastener guide locking mechanism
- ⑤ Single nail selector switch
- ⑥ Ventilation slots
- ⑦ Safety trigger
- ⑧ Grip
- ⑨ Release buttons
- ⑩ Charging status indicator
- ⑪ Li-ion battery
- ⑫ Scaffold hook
- ⑬ Nail pusher, locked position
- ⑭ Nail pusher release mechanism
- ⑮ Support leg
- ⑯ Magazine
- ⑰ Status indicator
- ⑱ On/off button
- ⑲ Nail pusher, unlocked position

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

Prohibition signs



Do not press the tool against parts of the body.

Warning signs



General warning

en

Obligation signs



Read the operating instructions before use.



Wear ear protection.



Wear a hard hat.



Wear protective glasses

Symbols



Direct current (DC)

Location of identification data on the tool

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

Type: _____

Generation: 01 _____

Serial no.: _____

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The product is a hand-held, battery-actuated fastening tool for indoor use. It is designed to drive specially-manufactured nails into concrete, steel, masonry, sand-lime block and other materials suitable for use of the direct fastening technique. The product is also designed to be used to fasten electric cables, so long as fasteners suitable for this purpose are used. Use only approved fasteners in conjunction with the fastener guide designed for use with these specific fasteners (see "Technical data" section).

The fastening tool, battery and fasteners form a single technical unit. This means that trouble-free fastening operation can be ensured with this fastening tool only when it is used in conjunction with the Hilti fasteners specially designed and manufactured for it and with the batteries and chargers recommended by Hilti. The fastening and application recommendations given by Hilti apply only when these conditions are observed.

The fastening tool is for hand-held use only.

Misuse of the fastening tool must be ruled out. Misuse of the fastening tool includes triggering in single-fastener mode without a nail inserted in the fastener guide, driving nails into very soft materials (e.g. wood), driving single nails when the tool is set up for magazine operation, and driving nails into materials that are too hard (e.g. high-strength steel or very hard natural stone).

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

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

Observe the national health and safety requirements.

2.2 Safety devices

When using the nail magazine, the nail detection feature prevents triggering without a nail loaded, which could damage the fastening tool.

The contact pressure safety device prevents nail free-fighting (i.e. actuation and driving a nail when the nosepiece is not in contact with the workpiece). When using a nail magazine, the tool can be pressed against the surface and triggered only when a nail is loaded in the tool. In single-fastener driving mode, the fastening tool can be pressed against the surface only when the single-fastener mode switch has been pressed.

2.3 Features

The fastening tool is equipped with an ergonomic, non-slip, vibration-absorbing grip, a support leg with scaffold hook as well as overload protection and temperature monitoring systems.

2.4 The items supplied

- 1 BX 3-ME or BX 3-IF fastening tool
- 1 Operating instructions

NOTE

Accessories are available from your Hilti Center or can be ordered online at www.hilti.com.

2.5 Additional items required for operating the fastening tool:

A suitable Li-ion battery of the specified type (see table in the Technical Data section) and a suitable battery charger from the C 436 series. For further information about charging the Li-ion battery, please read the operating instructions for the battery charger.

2.6 Status indicator

Status indicator LEDs	Operating status
Off	The fastening tool is switched off
Lights green	The fastening tool is switched on, no fault detected
Lights green	The fastening tool is switched on, see Troubleshooting section
Blinks green	See Troubleshooting section
Blinks or lights red	See Troubleshooting section

2.7 Charging status indicator

The Li-ion battery features a charge status LED display. When one of the release buttons on the Li-ion battery is pressed, the battery charge status is indicated by four LEDs.

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status 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	$C < 10\%$

NOTE

Reliable indication of the charge status is not possible while a fastener is being driven or immediately after a fastener is driven.

3 Safety instructions

NOTE

The safety instructions in section 3.1 contain all general safety instructions for electric tools which, in accordance with the applicable standards, must be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the instructions listed may not be relevant to this tool.

3.1 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.

3.1.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

3.1.2 Electrical safety

- 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.

en

- 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.

3.1.3 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.

3.1.4 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.

3.1.5 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.

3.1.6 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.

3.2 Fastening tool safety warnings

- a) **Always assume that the tool contains fasteners (nails).** Careless handling of the fastening tool can result in unexpected firing of fasteners (nails) and personal injury.

- b) **Do not point the tool towards yourself or anyone nearby.** Unexpected triggering will discharge the fastener (nail) causing an injury.
- c) **Do not actuate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.** If the tool is not in contact with the workpiece, the fastener (nail) may be deflected away from your target.
- d) **Disconnect the tool from the power source when the fastener (nail) jams in the tool.** While removing a jammed fastener (nail), the fastening tool may be accidentally activated if it is plugged in.
- e) **Use caution while removing a jammed fastener (nail).** The mechanism may be under compression and the fastener (nail) may be forcefully discharged while attempting to free a jammed condition.
- f) **When fastening electrical cables, make sure the cables are not energized. Hold the fastening tool only by insulated gripping surfaces. Use only fasteners (nails) designed for electrical cable installations. Inspect that the fastener (nail) has not damaged the insulation of the electrical cables. A fastener (nail) that damages the insulation of electric cables can lead to electric shock and fire hazards.**

3.3 Additional safety instructions

3.3.1 Careful handling and use of fastening tools

- a) **Modification of the tool is not permissible.**
- b) **If individual identification marks are applied to the tool, make sure that this does not damage the tool casing.**
- c) **Remove the battery before storing or transporting the tool.**
- d) **Always unload the tool (remove the battery and nails) before cleaning, servicing and repairs, before breaks and before storing the tool.**
- e) **Store machines, when not in use, in a secure place. When not in use, machines must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.**
- f) **Keep the arms slightly bent while operating the tool (do not straighten the arms).**
- g) **Pull the safety trigger only when the tool is pressed against the workpiece at right angles and when the edge distance and fastener spacing distance have been observed (see technical data sheet for the nail).**
- h) **Always hold the tool securely and at right angles to the working surface when driving a fastener. This will prevent fasteners being deflected by the working surface.**
- i) **Never redrive a fastener. This may cause the fastener to break and the tool may jam.**
- j) **Never drive fasteners into existing holes unless this is recommended by Hilti.**
- k) **Always observe the application guidelines.**
- l) **Use of the tool's nosepiece as a grip is not permissible.**
- m) **Do not use the magazine as a grip.**
- n) **Use of the tool as a hammering device is not permissible.**
- o) **Never drop the tool.**

- p) **A nail will be ejected by the tool if it is triggered unexpectedly, possibly leading to injury. Never press the nose of the tool against your hand or other part of your body or the body of another person.** In the event of a malfunction, remove the battery, press the nose of the tool against the workpiece and pull the trigger.
- q) **If the tool has overheated, allow it to cool down. Do not exceed the recommended fastener driving rate.**
- r) **Never use the tool if the applicable safety devices have been damaged or removed.**

3.3.2 Battery tool use and care

- a) **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- b) **Do not expose batteries to high temperatures and keep them away from fire.** This presents a risk of explosion.
- c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- d) **Use only batteries of the type approved for use with the applicable tool.** Use of other batteries or use of the batteries for purposes for which they are not intended presents a risk of fire and explosion.
- e) **Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.**
- f) **Do not use excessive force when fitting or removing the battery.**
- g) **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).**
- h) **Avoid short circuiting the battery terminals.** Check that the battery terminals and the terminals in the device are free from foreign objects before inserting the battery in the device. Short circuiting the battery terminals presents a risk of fire, explosion and chemical burns.
- i) **Do not use the tool in wet weather (raining) or in damp conditions.**
- j) **Avoid ingress of moisture.** Ingress of moisture may cause a short circuit, resulting in burning injuries or fire.

3.3.3 Work area safety

- a) **Do not attempt to drive fasteners into unsuitable materials.** Materials that are too hard, e.g. welded steel and cast iron. Materials that are too soft, e.g. wood and drywall panel (gypsum board). Materials that are too brittle, e.g. glass and ceramic tiles. Driving a fastener into these materials may cause the fastener to break, shatter or to be driven right through.
- b) **Before driving fasteners, check that no one is present immediately behind or below the working surface.**
- c) **Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**

- d) Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete / masonry / stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be handled only by specialists. **Where the use of a dust-extraction device is possible it shall be used. When indicated wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Ensure that the workplace is well ventilated. Follow national requirements for the materials you want to work with.**
- b) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- c) **The appliance is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the appliance out of reach of children.**
- d) Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete / masonry / stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust-extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable dust extractor. When indicated wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Ensure that the workplace is well ventilated. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

3.3.4 Mechanical safety precautions

- a) **The contact pressure safety device prevents unintentional triggering and driving a nail, i.e. before it is pressed firmly against a solid surface.**
- b) **Use only fasteners of a type approved for use with the tool.**
- c) **When using the nail magazine, the nail detection feature prevents actuation without a nail loaded, which could damage the tool.**

3.3.5 Personal safety

- a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

3.3.6 Electrical safety

Concealed electric cables or gas and water pipes present a serious hazard if damaged while you are working. Accordingly, check the area in which you are working beforehand (e.g. using a metal detector). External metal parts of the tool or machine may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally.

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Fastening tool	BX 3-ME/BX 3-IF
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	3.8 kg
Nail length (collated nails)	14...24 mm
Nail length (single nails)	30...36 mm
Nail diameter	3 mm
Magazine capacity	20 nails
Contact movement	12 mm
Contact pressure	50...70 N
Recommended maximum fastening rate	500/h
Rated voltage	21.6 V

Examples of approved fasteners for use in electrical, plumbing, heating and air-conditioning systems installation work (permissible only in conjunction with the X-FG B3-ME fastener guide)

Nails for magazine operation	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Nails for single-fastener operation	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Threaded studs for single-fastener operation	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fastening electric cables	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Examples of approved fasteners for use in drywall installation work (permissible only in conjunction with the X-FG B3-IF fastener guide)

Nails for magazine operation	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Nails for single-fastener operation	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

en

Battery	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Rated voltage	21.6 V	21.6 V	21.6 V
Capacity	2.6 Ah	3.3 Ah	5.2 Ah
Energy capacity	56.16 Wh	71.28 Wh	112.32 Wh
Weight	0.48 kg	0.78 kg	0.78 kg

NOTE

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the electric tool. However, if the electric tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the data may deviate from the given values. This may significantly increase the level of exposure over the total working period. An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce the level of exposure over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration such as: maintaining the tool and the accessories, keeping hands warm, organization of work patterns.

Noise and vibration information (measured on the basis of EN 60745-2-16)

Typical A-weighted sound power level, L_{WA}^1	100 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level, L_{PA}^1	89 dB (A)
Uncertainty for the given sound level, K	3 dB (A)

¹ The value applies to driving nails into concrete and steel.

Total uniaxial vibration value (in z-direction)

Vibration emission value, a_h^1	2.5 m/s ²
Uncertainty, K	1.5 m/s ²

¹ The value applies to driving nails into concrete and steel.

5 Before use



WARNING

Risk of accident! Pushing the fastener guide into the tool through pressure applied by part of the body makes the tool ready for driving a nail in a way that is contrary to instructions. **Never use a part of the body to push in the fastener guide. Never pull the fastener guide back with your hand or with another object. Do not override**

the contact pressure safety device when inserting a fastener in the fastener guide.

CAUTION

The nail pusher, if it jumps back under spring pressure, may cause injury and damage to the fastening tool. **When pulling the nail pusher down, take care to ensure that it engages securely. Do not allow the nail pusher to jump back under spring pressure.**

5.1 Charging the battery

For information about charging the battery, please read the operating instructions for the battery charger.

5.2 Inserting the battery 2

1. Insert the battery into the fastening tool from the rear.
2. **CAUTION A falling battery may present a risk of injury to yourself and others.**
Check that the battery is seated securely in the fastening tool.

5.3 Loading the fastening tool with nails

5.3.1 Loading for magazine operation 3

1. Pull the nail pusher down until it engages.
2. Turn the fastening tool onto its back.
3. Insert the strip of nails and allow it to slide into the magazine (a maximum of 2 strips each holding 10 nails).

4. Hold the nail pusher securely and press the nail pusher release button.
5. Allow the nail pusher to move slowly back into position.
6. If you wish to use a fastening element, insert it in the depression provided in the fastener guide.

5.3.2 Loading in single-fastener mode 4

1. Empty (unload) the magazine before driving single fasteners (see 6.5.1).
NOTE Driving fasteners in single-fastener mode with a loaded magazine may cause damage to the fastening tool.
2. Place the nail and the fastener in the depression provided in the fastener guide.
NOTE Driving a fastener when several fasteners are present in the fastener guide may cause damage to the fastening tool. **When using the fastening tool in single-fastener mode, always insert only one nail.**
3. Activate the single-fastener selector switch.
NOTE The single-fastener switch should be heard to engage. If the nail pusher is pulled down a few centimeters the single-fastener switch will disengage.

6 Operation



WARNING

Risk of accident! Pushing the fastener guide into the tool through pressure applied by part of the body makes the tool ready for driving a nail in a way that is contrary to instructions. **Never use a part of the body to push in the fastener guide. Never pull the fastener guide back with your hand or with another object. Do not override the contact pressure safety device when inserting a fastener in the fastener guide.**

WARNING

When a nail is driven, fragments of the base material may splinter away and parts of the nail strip may be ejected. These flying fragments and parts may cause injury to the body and eyes. **You and any bystanders must wear protective glasses and a hard hat.**

CAUTION

The nail pusher, if it jumps back under spring pressure, may cause injury and damage to the fastening tool. **When pulling the nail pusher down, take care to ensure that it engages securely. Do not allow the nail pusher to jump back under spring pressure.**

CAUTION

During frequent use of the tool the hand may suffer chafing through contact with the upper grip area. **Wear protective gloves.**

CAUTION

When holding the tool with both hands, make sure that the cooling air slots are not covered.

6.1 Extending/retracting the support leg 5

On even surfaces, use of the support leg helps to ensure that the fastening tool is held at right angles to the working surface as it is then only necessary to pay attention to perpendicularity in the lateral direction. On uneven surfaces it may necessary to retract the support leg in order to ensure that the fastening tool is perpendicular to the working surface.

When the support leg is in the extended position it is possible to use the scaffold hook to attach the fastening tool to a scaffold bar.

6.1.1 Retracting the support leg

1. **CAUTION Risk of finger injury!** When extending/retracting the support leg there is a risk of trapping the fingers between the scaffold hook and the casing of the tool. **Hold the fastening tool by the grip when extending/retracting the support leg.** Release the support leg from its extended position by applying pressure to it from above.
2. Pivot the support leg back through about 180°.
3. Engage the support leg in its retracted position by applying pressure to it from below.

6.1.2 Extending the support leg

1. **CAUTION Risk of finger injury!** When extending/retracting the support leg there is a risk of trapping the fingers between the scaffold hook and the casing of the tool. **Hold the fastening tool by the grip when extending/retracting the support leg.** Release the support leg from its retracted position by applying pressure to it from above.
2. Pivot the support leg forwards through 180°.
3. Engage the support leg in its extended position by applying pressure to it from below.

6.2 Switching the fastening tool on/off

6.2.1 Switching the fastening tool on

Press the on/off button.

NOTE

The spring element can be heard to apply tension and the status indicator LED lights green.

6.2.2 Switching off the fastening tool

Press the on/off button.

NOTE

The spring element can be heard to relax the tension and the status indicator LED goes out.

6.3 Driving a nail 6

1. Switch on the fastening tool (see 6.2).
2. Position the nose of the fastening tool at right angles to the working surface and then press it against the surface, pushing the fastener guide in as far as it will go.
The fastening tool is ready to drive a nail.
3. Drive the nail by pressing the safety trigger.
4. After driving the nail, lift the fastening tool away from the working surface completely.

NOTE The fastening tool switches itself off automatically if the fastener guide is pressed against the working surface for longer than 6 seconds without a nail being driven. The fastening tool can be switched back on again by pressing the on/off button.

NOTE If the fastening tool is not used, it switches itself off automatically after 3 minutes.

6.4 Removing the battery 7

1. Switch the fastening tool off (see 6.2).
2. Press the two release buttons and hold them in the pressed position.
3. Pull the battery out of the fastening tool to the rear.

6.5 Removing nails from the fastening tool

6.5.1 Removing a nail when in magazine mode

1. Pull the nail pusher down until it engages in position and then slide the nails out of the magazine in a downwards direction.

2. Hold the nail pusher securely and press the nail pusher release button.
3. Allow the nail pusher to move slowly back into its original position.

6.5.2 Removing a nail when in single-fastener mode

To remove a nail that has been inserted into the fastener guide, proceed in the same way as for removing a jammed nail (see 6.7).

6.6 Removing/inserting the fastener guide

6.6.1 Removing the fastener guide 8

1. Switch the fastening tool off (see 6.2).
2. Remove the battery (see 6.4).
3. Pull the nail pusher down until it engages.
4. Remove the nails from the fastening tool (see 6.5).
5. Slide the fastener guide locking catch as far as it will go in the direction of the arrow.
The fastener guide will be released.
6. Pull the fastener guide forwards out of the nosepiece.

6.6.2 Inserting the fastener guide 9

1. Switch the fastening tool off (see 6.2).
2. Remove the battery (see 6.4).
3. Pull the nail pusher down until it engages.
4. Remove the nails from the fastening tool (see 6.5).
5. Slide the fastener guide locking catch as far as it will go in the direction of the arrow and hold it in this position.
6. Slide the fastener guide into the nosepiece until it is heard to engage.
7. Release the fastener guide locking catch.
The fastener guide jumps to the middle position.
8. Grip and pull the fastener guide to check that it is securely seated.

6.7 Releasing jammed nails

CAUTION

Use of accessories other than the recommended genuine Hilti accessories may cause damage to the fastening tool. **Use only the recommended drift punch set to release a jammed nail.**

Individual nails may get stuck in the fastener guide. You can remove jammed nails from the fastener guide with the aid of the X-NP drift punch set.

Accessories are available from your Hilti Center or can be ordered online at www.hilti.com.

1. Remove the fastener guide (see 6.6).
2. Fit the fastener guide into the supporting sleeve from the drift punch set.
3. Use the drift punch and a hammer to drive the jammed nail out of the fastener guide.
4. Fit the fastener guide (see 6.6).

7 Care and maintenance

7.1 Care of the fastening tool

1. Remove plastic debris from the fastener guide at regular intervals.
2. Never operate the fastening tool when the cooling air slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush.
3. Do not allow foreign objects to enter the interior of the fastening tool.
4. Clean the outside of the fastening tool at regular intervals with a slightly damp cleaning cloth.
5. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning.
6. Always keep the grip surfaces of the fastening tool free from oil and grease.
7. Do not use cleaning agents which contain silicone.

7.2 Care of Li-ion batteries

Store the batteries in a cool, dry place.

Charge the batteries using only the Hilti chargers approved for use with Li-ion batteries.

In order to achieve maximum battery lifetime, replace the discharged battery with a fully charged battery as soon as you notice a clear drop in battery performance.

NOTE

- When battery performance drops, tensioning of the spring element will take longer than with a fully charged battery.
- Battery performance drops at low temperatures.
- If you continue to operate the fastening tool after noticing a drop in battery performance, the fastening tool will switch itself off automatically before damage to the battery cells occurs.

8 Troubleshooting

If a fault is not listed or if the recommended measures fail to remedy the fault, please contact Hilti Service.

Fault	Possible cause	Remedy
The spring element is not tensioned and no status indicator lights.	The battery is discharged.	Charge the battery or replace it with a charged battery.
	The battery is not fitted correctly.	Remove the battery and refit it correctly. See section: 6.4 Removing the battery 7 See section: 5.2 Inserting the battery 2
The spring element is not tensioned, the status indicator blinks green and 1 of the battery charge status LEDs blinks.	The battery is discharged.	Charge the battery or replace it with a charged battery.
	Battery temperature is too low.	Allow the battery to warm up slowly to room temperature.
The spring element is not re-tensioned, the status indicator blinks green and 4 of the battery charge status LEDs blink.	The fastening tool has overheated.	Allow the fastening tool to cool down.
The spring element is not tensioned and the status indicator blinks red.	The fastener guide is not fitted correctly.	Remove the fastener guide and refit it correctly. See section: 6.6 Removing/inserting the fastener guide
The spring element is not tensioned and the status indicator lights red.	System fault	1. Switch off the fastening tool. 2. Remove the battery 3. Insert the battery 4. Switch on the fastening tool
The fastener guide cannot be pressed in and the status indicator lights green.	The magazine is empty.	Load the magazine with nails. See section: 5.3.1 Loading for magazine operation 3
	The nail pusher is jammed.	Remove the nail strips from the magazine and clean the magazine.
	A nail is jammed in the fastener guide.	Use the drift punch set (accessory) to release the nail. See section: 6.7 Releasing jammed nails

Fault	Possible cause	Remedy
The fastener guide is jammed in the pressed-in state.	Dirt between the fastener guide and the nosepiece.	Remove the fastener guide, clean the fastener guide and inside surfaces of the nosepiece and then refit the fastener guide. See section: 6.6 Removing/inserting the fastener guide

9 Disposal



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 together with household waste is not permissible.

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

10 Manufacturer's warranty - tools

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

11 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Battery-actuated fastening tool
Type:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generation:	01
Year of design:	2014

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU, until 19th April 2016: 2004/108/EC, from 20th April 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

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

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BX 3-ME/BX 3-IF Accu-aangedreven bevestigingspistool

Lees de handleiding voor het eerste gebruik bestlist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

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

Inhoud	Pagina
1 Algemene opmerkingen	24
2 Beschrijving	25
3 Veiligheidsinstructies	26
4 Technische gegevens	30
5 Inbedrijfneming	31
6 Bediening	32
7 Verzorging en onderhoud	33
8 Foutopsporing	34
9 Afval voor hergebruik recyclen	34
10 Fabrieksgarantie op de apparatuur	35
11 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	35

Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen zijn te vinden aan het begin van de handleiding. Technische wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

Onderdelen, bedienings- en indicatie-elementen 1

- 1 Machinekop
- 2 Boutgeleider X-FG B3-ME
- 3 Boutgeleider X-FG B3-IF
- 4 Boutgeleider-vergrendeling
- 5 Schakelaar voor enkele indrijving
- 6 Ventilatiesleuven
- 7 Veiligheidstrekker
- 8 Handgreep
- 9 Ontgrendelingstoetsen
- 10 Laadtoestandsaanduiding
- 11 Lithium-ion accu
- 12 Steigerhaak
- 13 Nagelschuif, vergrendelde positie
- 14 Nagelschuif-ontgrendeling
- 15 Steunvoet
- 16 Magazijn
- 17 Statusindicatie
- 18 Aan/uit-toets
- 19 Nagelschuif, ontgrendelde positie

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

Verbodstekens



Het apparaat niet tegen lichaamsdelen aandrukken

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar

Gebodstekens



Vóór het gebruik de handleiding lezen



Gehoorbescherming dragen



Helm dragen



Veiligheidsbril dragen

Symbolen



Gelijkstroom

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

De typeaanduiding en het serienummer zijn aangegeven 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.:

nl

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het product is een handbediend, accu-aangedreven bevestigingspistool voor gebruik binnenshuis. Het is bestemd voor het indrijven van speciaal gefabriceerde bevestigingselementen in beton, staal, metselwerk, kalkzandsteen en andere ondergronden die geschikt zijn voor directe montage. Het product is ook bestemd voor het vastzetten van elektrische leidingen, indien daartoe geschikte bevestigingselementen worden gebruikt. Gebruik alleen goedgekeurde bevestigingselementen in combinatie met de daarvoor bedoelde boutgeleider (zie hoofdstuk "Technische gegevens"). Het bevestigingspistool, de accu en de bevestigingselementen vormen een technische eenheid. Dit houdt in dat een probleemloze bevestiging met dit bevestigingspistool alleen kan worden gewaarborgd bij het gebruik van de speciaal daarvoor gefabriceerde Hilti-bevestigingselementen en de door Hilti aanbevolen acculaders en accu's. Alleen bij het in acht nemen van deze voorwaarden gelden de door Hilti aangegeven bevestigings- en toepassingsadviezen.

Het bevestigingspistool mag alleen handbediend worden gebruikt.

Mis-indrijvingen moeten worden voorkomen. Als mis-indrijvingen gelden het bedienen van de trekker voor een enkele indrijving zonder dat een nagel in de boutgeleider is aangebracht, indrijvingen in zeer zachte ondergrond (bijv. hout), enkele indrijvingen bij magazijngebruik en indrijvingen in een te harde ondergrond (bijv. hoge sterkte staal of zeer harde natuursteen).

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 op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt. Gebruik om verwondingen te voorkomen alleen originele toebehoren en gereedschappen van Hilti.

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

2.2 Veiligheidsinrichtingen

Bij magazijngebruik voorkomt de nageldetectie mis-indrijvingen die schade aan het bevestigingspistool kunnen veroorzaken.

De aandrukbeveiliging voorkomt het ongehinderd indrijven van nagels. Het bevestigingspistool kan bij magazijngebruik alleen met aangebrachte nagels worden aangedrukt en geactiveerd. Om het bevestigingspistool voor een enkele indrijving aan te drukken, moet eerst de schakelaar voor enkele indrijving worden ingedrukt.

2.3 Uitvoeringskenmerken

Het bevestigingspistool is uitgerust met een ergonomische, slipvaste en trillingsgedempte handgreep, een steunvoet met steigerhaak, een elektronische overbelastingsbeveiliging en een temperatuurbewaking.

2.4 Standaard leveringsomvang

- 1 Bevestigingspistool BX 3-ME of BX 3-IF
- 1 Handleiding

AANWIJZING

Verdere toebehoren kunt u vinden in uw Hilti Centre of online op www.hilti.com.

2.5 Voor het gebruik van het bevestigingspistool is daarnaast het volgende vereist:

Een geschikte Lithium-ion accu (zie de tabel "Technische gegevens") en een geschikte acculader uit de typeserie C 436. Zie voor meer informatie over het opladen van de Lithium-ion accu de handleiding van de acculader.

2.6 Statusindicatie

LED van de statusindicatie	Bedrijfstoestand
Uit	Bevestigingspistool uitgeschakeld
Brandt groen	Bevestigingspistool ingeschakeld, geen storing gedetecteerd
Brandt groen	Bevestigingspistool ingeschakeld, zie hoofdstuk "Foutopsporing"
Knipperend groen	Zie hoofdstuk "Foutopsporing"
Knipperend of brandt rood	Zie hoofdstuk "Foutopsporing"

2.7 Laadtoestandsaanduiding

De Lithium-ion accu beschikt over een laadtoestandsaanduiding. Door het indrukken van een ontgrendelingstoets op de Lithium-ion accu wordt de laadtoestand door vier LED's aangegeven.

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	$C < 10\%$

AANWIJZING

Tijdens en direct na het indrijven is er geen betrouwbare weergave van de laadtoestand mogelijk.

3 Veiligheidsinstructies

AANWIJZING

De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 3.1 bevatten de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap die volgens de van toepassing zijnde normen in de handleiding moeten worden vermeld. Ze kunnen dus aanwijzingen bevatten die voor dit apparaat niet van belang zijn.

3.1 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).

3.1.1 Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- 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.

3.1.2 Elektrische veiligheid

- 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 gearde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geard 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.

3.1.3 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 veiligheids-helm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefslutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

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

3.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

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

3.1.5 Gebruik en hantering van het accugereedschap

- a) **Laad accu's alleen op in laadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een laadapparaat dat 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.

3.1.6 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.

3.2 Veiligheidsinstructies voor bevestigingspistool

- a) **Ga er altijd vanuit dat het apparaat nagels bevat.** Onachtzaam gebruik van het bevestigingspistool kan tot onverwacht wegschieten van nagels leiden en u verwonden.
- b) **Richt het apparaat niet op uzelf of andere personen in de buurt.** Door onbedoelde bediening wordt een nagel uitgeschoten, waardoor letsel kan ontstaan.
- c) **Bedien het apparaat niet, voordat het stevig op het werkstuk is geplaatst.** Wanneer het apparaat geen contact met het werkstuk heeft, kan de nagel terugkaatsen van de bevestigingsplaats.
- d) **Haal het apparaat los van het elektriciteitsnet of verwijder de accu, als de nagel in het apparaat klem zit.** Als het bevestigingspistool aangesloten is, kan het bij het verwijderen van een vastzittende nagel per ongeluk worden bediend.
- e) **Wees voorzichtig bij het verwijderen van een vastzittende nagel.** Het systeem kan gespannen zijn en de nagel krachtig naar buiten schieten, terwijl u probeert het inklemmen te verhelpen.
- f) **Zorg er bij het vastzetten van elektrische leidingen voor dat deze spanningsloos zijn. Pak het bevestigingspistool alleen vast bij de geïsoleerde greepgedeelten. Gebruik alleen nagels die geschikt zijn voor de montage van elektrische leidingen. Controleer of de nagel niet de isolatie van de elektrische leiding beschadigd heeft. Een nagel die de isolatie van elektrische leidingen beschadigt, kan tot een elektrische schok en brandgevaar leiden.**

3.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

3.3.1 Gebruik en onderhoud van bevestigingspistolen

- a) **Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.**

- b) **Bij de persoonlijke markering van het apparaat mag de behuizing niet worden beschadigd.**
- c) **Neem de accu ingeval van opslag en transport uit het apparaat.**
- d) **Ontlaad het apparaat altijd voorafgaand aan reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden, bij werkonderbreking en bij de opslag (accu, bevestigingselement).**
- e) **Bewaar ongebruikte apparaten op een veilige plaats. Wanneer het apparaat en de accu niet worden gebruikt, dienen ze op een droge, hoog gelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen bewaard te worden.**
- f) **Houd bij de bediening van het apparaat de armen gebogen (niet gestrekt).**
- g) **Bedien de veiligheidstrekker alleen als het apparaat loodrecht tegen de ondergrond is aangedrukt en neem de rand- en asafstand (zie technisch informatieblad van de nagel) in acht.**
- h) **Houd het apparaat wanneer u een element indrijft altijd stevig vast en in een rechte hoek tegen de ondergrond. Hierdoor wordt voorkomen dat bevestigingselementen afwijken van het ondergrondmateriaal.**
- i) **Drijf een bevestigingselement nooit een tweede keer in. Dit kan leiden tot elementbreuken en beklemmingen.**
- j) **Drijf geen bevestigingselementen in bestaande gaten in, behalve wanneer dit door Hilti wordt aanbevolen.**
- k) **Neem altijd de gebruiksvorschriften in acht.**
- l) **De machinekop mag niet als handgreep worden gebruikt.**
- m) **Gebruik het magazijn niet als handgreep.**
- n) **Het apparaat mag niet als slag gereedschap worden gebruikt.**
- o) **Laat het apparaat nooit vallen.**
- p) **Door onbedoelde bediening wordt een nagel uitgeschoten, waardoor letsel kan ontstaan. Druk het apparaat niet tegen uw hand, een ander lichaamsdeel of andere personen. Bij een storing de accu verwijderen, het apparaat tegen een ondergrond aandrukken en op de ondergrond bedienen.**
- q) **Indien het apparaat oververhit is, dient u het af te laten koelen. Overschrijd de maximale indrijffrequentie niet.**
- r) **Gebruik het apparaat nooit wanneer beschermende voorzieningen beschadigd of verwijderd zijn.**

3.3.2 Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- a) **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van lithium-ion accu's in acht.**
- b) **Stel de accu's niet bloot aan hoge temperaturen of aan vuur. Er is sprake van explosiegevaar.**
- c) **De accu's 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) **Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde accu's.** Bij het gebruik van andere accu's of het gebruik van accu's voor andere doeleinden is er kans op brand en bestaat er explosiegevaar.
- e) **Gebruik de accu niet als energiebron voor andere, niet-gespecificeerde verbruikers.**
- f) **Gebruik geen overmatige kracht bij het aanbrengen en verwijderen van de accu.**
- g) **Beschadigde accu's (bijvoorbeeld accu's met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, ingedrukte en/of uitgetrokken contacten) mogen niet geladen en ook niet meer worden gebruikt.**
- h) **Voorkom kortsluiting van de accu.** Controleer alvorens de accu in het apparaat te plaatsen of de contacten van de accu en het apparaat vrij zijn. Worden de contacten van een accu kortgesloten, dan bestaat het risico van vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
- i) **Stel het apparaat niet bloot aan regen of vochtige omgevingen.**
- j) **Voorkom dat er vocht binnendringt.** Binnengedrongen vocht kan kortsluiting veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.

3.3.3 Werkruimte

- a) **Drijf geen bevestigingselementen in ondergrondmateriaal dat ongeschikt is.** Materiaal dat te hard is, zoals gelast staal en gietstaal. Materiaal dat te zacht is, zoals hout en gipskarton. Materiaal dat te bros is, zoals glas en tegels. Het indrijven in deze materialen kan elementbreuken, afsplinteringen of doordringingen veroorzaken.
- b) **Verzeker u er voordat u bevestigingselementen aanbrengt van dat zich niemand achter of onder de werkplek bevindt.**
- c) **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
- d) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, beton / metselwerk / kwartshoudend gesteente, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaald stof, zoals eiken- of beukenstof, staat bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden behandeld. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Zo nodig een ademmasker dragen dat geschikt is voor de betreffende stof. Zorg voor****

een goede ventilatie van de werkruimte. De in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht nemen.

3.3.4 Mechanische veiligheidsmaatregelen

- a) **De aandrukbeveiliging voorkomt dat het apparaat onbedoeld wordt bediend als het niet tegen een ondergrond is aangedrukt.**
- b) **Gebruik alleen bevestigingselementen die voor het apparaat bestemd en goedgekeurd zijn.**
- c) **Bij magazijngebruik voorkomt de nageldetectie mis-indrijvingen, die het apparaat kunnen beschadigen.**

3.3.5 Veiligheid van personen

- a) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- b) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- c) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebrekkige personen zonder instructie. Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.**
- d) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, beton / metselwerk / kwartshoudend gesteente, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaald stof, zoals eiken- of beukenstof, staat bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden behandeld. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte mobiele stofafzuiging. Zo nodig een ademmasker dragen dat geschikt is voor de betreffende stof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. De in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht nemen.****

3.3.6 Elektrische veiligheid

Verborgen elektrische, gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden. Controleer daarom altijd eerst de werkruimte met bijv. een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt.

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

Bevestigingspistool	BX 3-ME/BX 3-IF
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	3,8 kg
Nagellengte in magazijn	14...24 mm
Nagellengte enkele indrijving	30...36 mm
Nageldiameter	3 mm
Magazijncapaciteit	20 nagels
Aandruktraject	12 mm
Aandrukkracht	50...70 N
Geadviseerde maximale indrijffrequentie	500/h
Nominale spanning	21,6 V

Voorbeelden van goedgekeurde bevestigingselementen voor elektrotechnische-, sanitairtechnische-, verwarmingstechnische en klimaattechnische toepassingen (alleen goedgekeurd in combinatie met de boutgeleider X-FG B3-ME)

Nagels voor magazijngebruik	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Nagels voor enkele indrijving	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Schroefdraadpennen voor enkele indrijving	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Bevestiging van elektrische leidingen	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Voorbeelden van goedgekeurde bevestigingselementen bij interieurafwerking (alleen toegestaan in combinatie met de boutgeleider X-FG B3-IF)

Nagels voor magazijngebruik	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Nagels voor enkele indrijving	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Accu	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Nominale spanning	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capaciteit	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Energie-inhoud	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Gewicht	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

AANWIJZING

De in deze aanwijzingen aangegeven geluidsdruk- en trillingswaarden zijn gemeten overeenkomstig een genormeerd meetproces en kunnen worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de blootstellingswaarden. De vermelde gegevens zijn representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kunnen de gegevens afwijken. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstellingswaarden moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen de invloeden van geluid en/of trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de inzetgereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en trillingsinformatie (gemeten in overeenstemming met EN 60745-2-16)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau, L_{WA}^1	100 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd geluidsemissieniveau, L_{pA}^1	89 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau, K	3 dB (A)

¹ Waarde geldt voor het indrijven van nagels in beton en staal

Enaxiale trillingstotaalwaarden (in z-richting)

Trillingsemissiewaarde, a_h^1	2,5 m/s ²
Onzekerheid, K	1,5 m/s ²

¹ Waarde geldt voor het indrijven van nagels in beton en staal.

nl

5 Inbedrijfneming



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen! Door het aandrukken van de boutgeleider met een lichaamsdeel wordt het bevestigingspistool op oneigenlijke wijze gereed gemaakt voor het indrijven. **Druk de boutgeleider nooit in met een lichaamsdeel. Trek de boutgeleider nooit terug met de hand of met een voorwerp. Zorg dat de aandrukbeveiliging niet wordt ingedrukt bij het aanbrengen van een bevestigingselement in de boutgeleider.**

ATTENTIE

Het terugschieten van de nagelschuif kan letsel tot gevolg hebben en schade aan het bevestigingspistool veroorzaken. **Let er bij het omlaagtrekken van de nagelschuif op, dat hij goed vergrendelt. Laat de nagelschuif niet terugschieten.**

5.1 Accu opladen

Zie voor meer informatie over het opladen van de accu de handleiding van de acculader.

5.2 Accu plaatsen 2

1. Schuif de accu aan de achterzijde in het bevestigingspistool.

2. **ATTENTIE** Een vallende accu kan u en anderen in gevaar brengen.

Controleer of de accu goed in het bevestigingspistool zit.

5.3 Nagels in bevestigingspistool aanbrengen

5.3.1 Nagels voor magazijngebruik aanbrengen 3

1. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
2. Draai het bevestigingspistool op de rug.
3. Breng de nagelstrip aan en laat deze in het magazijn glijden (maximaal 2 strips met elk 10 nagels).
4. Houd de nagelschuif vast en druk de nagelschuif-ontgrendeling in.
5. Beweeg de nagelschuif langzaam terug.
6. Als u een bevestigingselement wilt gebruiken, breng dit dan in de daartoe bestemde uitsparing in de boutgeleider aan.

5.3.2 Nagels voor enkele indrijving aanbrengen 4

1. Maak het magazijn leeg voordat u een enkele indrijving uitvoert (zie 6.5.1).
AANWIJZING Het uitvoeren van een enkele indrijving met nagels in het magazijn kan schade aan het bevestigingspistool veroorzaken.
2. Plaats de nagel en het bevestigingselement in de daartoe bestemde uitsparing in de boutgeleider.
AANWIJZING Het indrijven met meerdere nagels in de boutgeleider kan schade aan het bevestigingspistool veroorzaken. **Breng voor een enkele indrijving altijd slechts één nagel in het bevestigingspistool aan.**
3. Bedien de schakelaar voor enkele indrijving.
AANWIJZING De schakelaar voor enkele indrijving vergrendelt hoorbaar. Als de nagelschuif enkele centimeters omlaag wordt getrokken, ontgrendelt de schakelaar voor enkele indrijving weer.

6 Bediening



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen! Door het aandrukken van de boutgeleider met een lichaamsdeel wordt het bevestigingspistool op oneigenlijke wijze gereed gemaakt voor het indrijven. **Druk de boutgeleider nooit in met een lichaamsdeel. Trek de boutgeleider nooit terug met de hand of met een voorwerp. Zorg dat de aandrukbeveiliging niet wordt ingedrukt bij het aanbrengen van een bevestigingselement in de boutgeleider.**

WAARSCHUWING

Tijdens het indrijven kan er materiaal van de ondergrond afsplinteren en kunnen er delen van de nagelstrip naar buiten worden geslingerd. Splinters en andere delen kunnen verwondingen aan het lichaam en de ogen veroorzaken. **Zorg dat zowel u als de omstanders een veiligheidsbril en een veiligheidshelm dragen.**

ATTENTIE

Het terugschieten van de nagelschuif kan letsel tot gevolg hebben en schade aan het bevestigingspistool veroorzaken. **Let er bij het omlaagtrekken van de nagelschuif op, dat hij goed vergrendelt. Laat de nagelschuif niet terugschieten.**

ATTENTIE

Na veel indrijfbewerkingen kan uw hand stukgeweven zijn door contact met het bovenste handgreepgedeelte. **Draag werkhandschoenen.**

ATTENTIE

Let er bij het werken met twee handen op, dat er geen ventilatiesleuven worden afgedekt.

6.1 Steunvoet inklappen/uitklappen **5**

Op een vlakke ondergrond vergemakkelijkt de steunvoet het haaks opstellen van het bevestigingspistool, omdat alleen nog maar in zijdelingse richting op de haakse positionering hoeft te worden gelet. Op een oneffen ondergrond kan het noodzakelijk zijn de steunvoet in te klappen om het bevestigingspistool haaks op de ondergrond te kunnen uitrichten.

Met uitgeklapte steunvoet kan het bevestigingspistool met de steigerhaak aan een steigerpaal worden bevestigd.

6.1.1 Steunvoet inklappen

1. **ATTENTIE Gevaar voor beknelling!** Bij het in- en uitklappen van de steunvoet bestaat het gevaar, dat de vingers tussen de steigerhaak en de behuizing bekneld raken. **Houd het bevestigingspistool bij het in- en uitklappen van de steunvoet vast aan de handgreep.**
Druk van bovenaf tegen de steunvoet om hem los te maken uit zijn vergrendelingspositie.

2. Zwenk de steunvoet circa 180° terug.
3. Druk van onderaf tegen de steunvoet om hem in de ingeklapte positie te vergrendelen.

6.1.2 Steunvoet uitklappen

1. **ATTENTIE Gevaar voor beknelling!** Bij het in- en uitklappen van de steunvoet bestaat het gevaar, dat de vingers tussen de steigerhaak en de behuizing bekneld raken. **Houd het bevestigingspistool bij het in- en uitklappen van de steunvoet vast aan de handgreep.**
Druk van bovenaf tegen de steunvoet om hem los te maken uit zijn vergrendelingspositie.
2. Zwenk de steunvoet 180° naar voren.
3. Druk van onderaf tegen de steunvoet om hem in de uitgeklapte positie te vergrendelen.

6.2 Bevestigingspistool inschakelen/uitschakelen

6.2.1 Bevestigingspistool inschakelen

Druk op de aan/uit-toets.

AANWIJZING

Het spannen van het veerelement is hoorbaar en de statusindicatie brandt groen.

6.2.2 Bevestigingspistool uitschakelen

Druk op de aan/uit-toets.

AANWIJZING

Het ontspannen van het veerelement is hoorbaar en de statusindicatie dooft.

6.3 Element indrijven **6**

1. Schakel het bevestigingspistool in (zie 6.2).
2. Plaats het bevestigingspistool onder een rechte hoek op de ondergrond en druk de boutgeleider tot de aanslag in.
Het bevestigingspistool is gereed voor het indrijven.
3. Activeer het indrijven door de veiligheidstrekker in te drukken.
4. Neem het bevestigingspistool na het indrijven los van de ondergrond.

AANWIJZING Als de boutgeleider langer dan 6 seconden tegen een ondergrond wordt aangedrukt zonder dat een indrijving plaatsvindt, wordt het bevestigingspistool automatisch uitgeschakeld. Door het indrukken van de aan/uit-toets kan het bevestigingspistool weer worden ingeschakeld.

AANWIJZING Als het bevestigingspistool niet wordt gebruikt, wordt het na 3 minuten automatisch uitgeschakeld.

6.4 Accu verwijderen **7**

1. Schakel het bevestigingspistool uit (zie 6.2).
2. Druk de twee ontgrendelingstoetsen in en houd ze ingedrukt.
3. Trek de accu naar achteren uit het bevestigingspistool.

6.5 Nagels uit het bevestigingspistool verwijderen

6.5.1 Nagels bij magazijngebruik verwijderen

1. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt en schuif de nagels naar beneden uit het magazijn.
2. Houd de nagelschuif vast en druk de nagelschuif-ontgrendeling in.
3. Beweeg de nagelschuif langzaam terug in de uitgangspositie.

6.5.2 Nagels voor enkele indrijving verwijderen

Om een in de boutgeleider aangebrachte nagel te verwijderen, gaat u op dezelfde wijze te werk als bij het losmaken van een klemzittende nagel (zie 6.7).

6.6 Boutgeleider verwijderen/aanbrengen

6.6.1 Boutgeleider verwijderen

1. Schakel het bevestigingspistool uit (zie 6.2).
2. Verwijder de accu (zie 6.4).
3. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.
4. Verwijder de nagels uit het bevestigingspistool (zie 6.5).
5. Schuif de boutgeleider-vergrendeling tot de aanslag in de richting van de pijl. De boutgeleider komt vrij.
6. Trek de boutgeleider naar voren uit de machinekop.

6.6.2 Boutgeleider aanbrengen

1. Schakel het bevestigingspistool uit (zie 6.2).
2. Verwijder de accu (zie 6.4).
3. Trek de nagelschuif omlaag tot hij vergrendelt.

4. Verwijder de nagels uit het bevestigingspistool (zie 6.5).
5. Schuif de boutgeleider-vergrendeling tot de aanslag in de richting van de pijl en houd hem in deze positie vast.
6. Schuif de boutgeleider in de machinekop tot hij hoorbaar vergrendelt.
7. Laat de boutgeleider-vergrendeling los. De boutgeleider-vergrendeling springt in de middelste stand.
8. Controleer door aan de boutgeleider te trekken of de boutgeleider goed in de machinekop zit.

6.7 Klemzittende nagels losmaken

ATTENTIE

Het gebruik van andere toebehoren dan de aanbevolen originele toebehoren van Hilti kan beschadigen aan het bevestigingspistool veroorzaken. **Gebruik voor het losmaken van een klemzittende nagel uitsluitend de aanbevolen doorslagset.**

Sporadisch kunnen nagels beklemd raken in de boutgeleider. Met behulp van de doorslagset X-NP kunnen klemzittende nagels uit de boutgeleider worden verwijderd.

Verdere toebehoren kunt u vinden in uw Hilti Centre of online op www.hilti.com.

1. Verwijder de boutgeleider (zie 6.6).
2. Breng de boutgeleider aan in de bevestigingsbus van de doorslagset.
3. Tik de klemzittende nagel met behulp van de doorslag en een hamer uit de boutgeleider.
4. Breng de boutgeleider aan (zie 6.6).

7 Verzorging en onderhoud

7.1 Verzorging van het bevestigingspistool

1. Verwijder regelmatig de kunststof resten uit de boutgeleider.
2. Gebruik het bevestigingspistool nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel.
3. Voorkom het binnendringen van vuildeeltjes in het bevestigingspistool.
4. Reinig de buitenkant van het bevestigingspistool regelmatig met een licht vochtige reinigingsdoek.
5. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen!
6. Houd de greepgedeelten van het bevestigingspistool altijd vrij van olie en vet.
7. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

7.2 Verzorging van lithium-ion accu's

Sla de accu's koel en droog op.

Laad de accu's alleen op met de goedgekeurde acculaders van Hilti voor lithium-ion accu's.

Vervang de aangebrachte accu door een opgeladen accu zodra de accuprestaties merkbaar afnemen, om een maximale levensduur van de accu's te bereiken.

AANWIJZING

- Het spannen van het veerelement gebeurt bij afnemende accuprestaties langzamer dan bij een volledig opgeladen accu.
- Bij lage temperaturen verminderen de prestaties van de accu.
- Bij het gebruik met afnemende accuprestaties schakel het bevestigingspistool uit voordat er schade aan de accucellen kan ontstaan.

8 Foutopsporing

Als een storing niet vermeld is of als de aanbevolen oplossingsmaatregel geen resultaat heeft, neem dan contact op met de Hilti-service.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Veerelement wordt niet gespannen en geen statusindicatie	Accu leeg	Accu opladen of vervangen door opgeladen accu
	Accu niet correct aangebracht	Accu verwijderen en correct aanbrengen Zie hoofdstuk: 6.4 Accu verwijderen 7 Zie hoofdstuk: 5.2 Accu plaatsen 2
Veerelement wordt niet gespannen, statusindicatie knippert groen en 1 LED van de laadtoestandsaanduiding knippert	Accu leeg	Accu opladen of vervangen door opgeladen accu
	Accutemperatuur te laag	Accu langzaam tot de omgevingstemperatuur laten opwarmen
Veerelement wordt niet nagespannen, statusindicatie knippert groen en de 4 LED's van de laadtoestandsaanduiding knipperen	Te hoge temperatuur in het bevestigingspistool	Bevestigingspistool laten afkoelen
Veerelement wordt niet gespannen en statusindicatie knippert rood	Boutgeleider niet correct aangebracht	Boutgeleider verwijderen en correct aanbrengen. Zie hoofdstuk: 6.6 Boutgeleider verwijderen/aanbrengen
Veerelement wordt niet gespannen en statusindicatie brandt rood	Apparaatstoringen	1. Bevestigingspistool uitschakelen 2. Accu verwijderen 3. Accu plaatsen 4. Bevestigingspistool inschakelen
Boutgeleider kan niet worden aangedrukt en statusindicatie brandt groen	Magazijn leeg	Nagels in het magazijn aanbrengen. Zie hoofdstuk: 5.3.1 Nagels voor magazijngebruik aanbrengen 3
	Nagelschuif zit klem	Nagelstrip uit het magazijn nemen en magazijn schoonmaken
	Nagel zit klem in boutgeleider	Klemzittende nagel losmaken met de doorslagset (accessoire). Zie hoofdstuk: 6.7 Klemzittende nagels losmaken
Boutgeleider zit klem in aangedrukte toestand	Verontreiniging tussen boutgeleider en machinekop	Boutgeleider verwijderen, boutgeleider en binnenkant van machinekop reinigen en boutgeleider aanbrengen. Zie hoofdstuk: 6.6 Boutgeleider verwijderen/aanbrengen

9 Afval voor hergebruik recyclen



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



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

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

10 Fabrieksgarantie op de apparatuur

Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale HILTI dealer.

nl

11 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Accu-aangedreven bevestigingspistool
Type:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generatie:	01
Bouwjaar:	2014

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, tot 19 april 2016: 2004/108/EG, vanaf 20 april 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BX 3-ME/BX 3-IF Appareil de fixation sans fil

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	36
2 Description	37
3 Consignes de sécurité	38
4 Caractéristiques techniques	42
5 Mise en service	43
6 Utilisation	44
7 Nettoyage et entretien	45
8 Guide de dépannage	46
9 Recyclage	46
10 Garantie constructeur des appareils	47
11 Déclaration de conformité CE (original)	47

Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation. Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

Organes de commande, éléments de l'appareil et éléments d'affichage 1

- ① Nez de l'appareil
- ② Canon X-FG B3-ME
- ③ Canon X-FG B3-IF
- ④ Verrouillage du canon
- ⑤ Interrupteur Tir unique
- ⑥ Oûtes d'aération
- ⑦ Déclencheur de sécurité
- ⑧ Poignée
- ⑨ Boutons de déverrouillage
- ⑩ Indicateur de l'état de charge
- ⑪ Accu Li-Ion
- ⑫ Mousqueton d'échafaudage
- ⑬ Poussoir de clous, en position verrouillée
- ⑭ Déverrouillage du poussoir
- ⑮ Pied d'appui
- ⑯ Chargeur
- ⑰ Affichage de l'état
- ⑱ Bouton Marche / Arrêt
- ⑲ Poussoir de clous, en position déverrouillée

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger et leur signification

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'interdiction



Ne pas appuyer l'appareil contre des parties du corps

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général

Symboles d'obligation



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



Porter un casque antibruit



Porter un casque de protection



Port de lunettes de protection

Symboles



Courant continu

Identification de l'appareil

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

Type :

Génération : 01

N° de série :

fr

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit est un cloueur sur batterie à guidage manuel destiné à des applications en intérieur. Il sert à planter des éléments de fixation de conception spécifique dans le béton, de l'acier, de la maçonnerie, dans de la brique silico-calcaire ainsi que dans d'autres matériaux récepteurs destinés à un montage direct (se reporter au manuel des techniques de fixation). Le produit sert également à fixer des conduites électriques, à condition d'utiliser des éléments de fixation adéquats. Utiliser uniquement des éléments de fixation admis en combinaison avec le canon prévu à cet effet (voir le chapitre "Caractéristiques techniques").

Le cloueur, l'accu et les éléments de fixation forment une unité technique. Cela signifie que des fixations sans problèmes avec ce cloueur peuvent uniquement être garanties si les éléments de fixation Hilti ainsi que les chargeurs et accus recommandés par Hilti sont utilisés. Les recommandations d'Hilti concernant les fixations et applications sont uniquement valables dans ces conditions.

Le cloueur ne doit être utilisé que tenu à la main.

Tout usage inadéquat est à proscrire. Sont considérés comme usage inadéquat, des tirs uniques à vide, des tirs sans qu'il n'y ait de clou chargé dans l'appareil, des implantations dans un matériau support très mou (p. ex. du bois), des tirs uniques en mode Chargeur et des implantations dans un matériau support très dur (p. ex. acier ultra-résistant ou de la pierre naturelle très dure).

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par du 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.

Pour écarter tout risque de se blesser, utiliser exclusivement des accessoires et outils d'origine de Hilti. Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.

2.2 Dispositifs de sécurité

En mode Chargeur, la détection de clous empêche les clouages ratés qui risquent d'endommager le cloueur.

La sécurité d'appui empêche le déclenchement par inadvertance de tirs de clous. En mode Chargeur, le cloueur peut uniquement être appuyé et déclenché si un clou est chargé dans l'appareil. Pour pouvoir appliquer le cloueur en mode Tir unique, appuyer préalablement sur l'interrupteur Tir unique.

2.3 Caractéristiques de l'équipement

Le cloueur est équipé d'une poignée ergonomique, anti-dérapante et anti-vibrations, d'un pied d'appui avec mousqueton d'échafaudage, d'un dispositif de protection électronique contre la surcharge ainsi que d'un dispositif de surveillance de la température.

2.4 Éléments livrés

- 1 Cloueur BX 3-ME ou BX 3-IF
- 1 Mode d'emploi

REMARQUE

Les accessoires peuvent être obtenus auprès du S.A.V. Hilti ou en ligne sous www.hilti.com.

2.5 Équipement supplémentaire nécessaire au fonctionnement du cloueur :

Un accu Li-Ion adéquat (voir le tableau Caractéristiques techniques) ainsi qu'un chargeur adéquat de la série C 4/36. Pour plus d'informations relatives à la charge de l'accu Li-Ion, se référer au mode d'emploi du chargeur.

2.6 Affichage de l'état

DEL indicatrice de l'état de charge	État de fonctionnement
Éteint	Cloueur arrêté
Allumé en vert	Cloueur en marche, aucune erreur détectée
Allumé en vert	Cloueur en marche, voir le paragraphe "Dépannage"
Vert clignotant	voir le paragraphe "Dépannage"
Clignote ou s'allume en rouge	voir le paragraphe "Dépannage"

2.7 Indicateur de l'état de charge

L'accu Li-Ion dispose d'un indicateur de l'état de charge. Après avoir appuyé sur une touche de verrouillage de l'accu Li-Ion, l'état de charge est indiqué par quatre DELs.

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	$C < 10 \%$

REMARQUE

L'indicateur de l'état de charge ne renseigne pas de manière fiable pendant et immédiatement après le tir.

3 Consignes de sécurité

REMARQUE

Les indications de sécurité du chapitre 3.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être traitées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

3.1 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).

3.1.1 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.

3.1.2 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) **Éviter 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.

3.1.3 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 antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

- c) **Éviter 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 réduire les risques dus aux poussières.

3.1.4 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.

fr

3.1.5 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'accumulateurs 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 ceux-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. Éviter 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.

3.1.6 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.

3.2 Consignes de sécurité pour cloueur

- a) **Toujours partir du principe que l'appareil électrique contient des clous.** Un maniement insouciant du cloueur peut entraîner un tir inopiné de clous et provoquer des blessures.
- b) **Ne jamais tirer avec l'appareil électrique vers soi ou toute autre personne se trouvant à proximité.** Un tir déclenché inopinément peut provoquer des blessures.
- c) **Ne pas actionner l'appareil électrique avant qu'il ne repose fermement sur la pièce travaillée.** Si l'appareil électrique n'est pas en contact avec la pièce travaillée, le clou risque de ricocher du système de fixation.
- d) **Débrancher l'appareil électrique du réseau ou de l'accu si le clou coincide dans l'appareil.** Si le cloueur reste branché, il y a risque d'actionner par inadvertance l'appareil lors du retrait d'un clou coincé.

- e) **Redoubler de prudence pour retirer un clou resté coincé.** Lors d'une tentative de retrait d'un clou coincé, le système peut s'armer et éjecter vigoureusement l'élément de fixation.
- f) **Lors de la fixation de conduites électriques, s'assurer qu'elles ne sont pas sous tension. Tenir le cloueur uniquement par les surfaces isolées des poignées. Utiliser uniquement des clous conçus pour l'installation de conduites électriques. S'assurer que le clou ne peut pas endommager l'isolation de la conduite électrique.** Si le clou endommage la gaine de câbles, il y a risque de décharge électrique ou de provoquer un incendie.

3.3 Consignes de sécurité supplémentaires

3.3.1 Utilisation et emploi soigneux des cloueurs

- a) **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- b) **Veiller à ne pas endommager le boîtier dans l'éventualité d'un marquage personnalisé de l'appareil.**
- c) **Sortir l'accu de l'appareil pour le stockage et le transport.**
- d) **Toujours décharger l'appareil avant de le nettoyer, de l'entretenir, de le réviser, ainsi qu'après le travail et avant de le stocker (accu, élément de fixation).**
- e) **Conservé les appareils non utilisés en toute sécurité. Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.**
- f) **Lors de l'utilisation de l'appareil, garder les bras fléchis (ne pas tendre les bras).**
- g) **Actionner le déclencheur de sécurité uniquement lorsque l'appareil est appuyé perpendiculairement contre le matériau support, et maintenir l'écartement par rapport au bord et l'extraxe (voir la fiche technique relative aux clous).**
- h) **Toujours maintenir l'appareil fermement et perpendiculairement au matériau support pour déclencher un tir. Ainsi l'élément de fixation n'est pas dévié du matériau récepteur.**
- i) **Ne jamais fixer l'élément de fixation par un deuxième tir, car l'élément risque de se rompre et de se coincer.**
- j) **Ne jamais réaliser de fixation à travers des trous existants, sauf lorsque cela est recommandé par Hilti.**
- k) **Toujours respecter les consignes d'utilisation.**
- l) **Le nez de l'appareil ne doit pas être utilisé comme zone de préhension.**
- m) **Ne pas utiliser le chargeur comme poignée.**
- n) **L'appareil ne doit pas être utilisé comme outil de percussion.**
- o) **Ne jamais laisser tomber l'appareil.**
- p) **Un tir déclenché inopinément peut provoquer des blessures. Ne jamais appuyer l'appareil contre la paume de la main ou contre une autre partie du corps ni contre une autre personne. En cas de**

dysfonctionnement, retirer l'accu, appuyer l'appareil contre le matériau support et déclencher sur le matériau support.

- q) **En cas de surchauffe de l'appareil, le laisser refroidir. Ne pas dépasser la cadence de tir maximale.**
- r) **Ne jamais utiliser l'appareil si les équipements de protection sont endommagés ou s'ils ont été enlevés.**

3.3.2 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- a) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.**
- b) **Ne pas exposer les accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
- c) **Les 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) **Utiliser uniquement les accus homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres accus ou d'utilisation des accus à d'autres fins, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- e) **Ne pas utiliser les accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.**
- f) **Ne pas utiliser de force excessive pour la mise en place ou le retrait de l'accu.**
- g) **Les accus endommagés (par exemple des accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- h) **Éviter tout court-circuit sur l'accu.** Avant de réinsérer l'accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts de l'accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers. Si les contacts d'un accu sont court-circuités, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par acide.
- i) **Ne pas utiliser l'appareil dans des conditions humides ni sous la pluie.**
- j) **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.

3.3.3 Place de travail

- a) **Ne jamais implanter d'éléments de fixation dans un matériau récepteur inapproprié.** Un matériau trop dur est par exemple l'acier soudé ou l'acier fondu. Un matériau trop mou est par exemple le bois ou le placoplâtre. Un matériau trop fragile est par exemple le verre ou le carrelage. L'implantation dans ces types de matériaux peut entraîner la rupture de l'élément ainsi que des projections d'éclats, et le matériau risque d'être transpercé de part en part.
- b) **Avant d'implanter des éléments de fixation, toujours vérifier que personne ne se trouve derrière ou en dessous de l'endroit d'intervention.**
- c) **Les poignées doivent toujours être sèches, propres et exemptes de toutes traces de graisse ou d'huile.**

- d) **Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé.** Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Le cas échéant, porter un masque antipoussière adapté au type de poussière considérée. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

3.3.4 Mesures de sécurité mécanique

- a) **La sécurité d'appui empêche le déclenchement par inadvertance du cloueur contre un matériau support.**
- b) **Utiliser uniquement des éléments de fixation conçus et homologués pour l'appareil.**
- c) **Lors du fonctionnement du chargeur, la détection de clous empêche les clouages ratés qui risquent d'endommager l'appareil.**

3.3.5 Sécurité des personnes

- a) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- b) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- c) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement. L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants.**
- d) **Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé.** Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration de poussière efficace, il convient d'utiliser un dépoussiéreur mobile adéquat. Le cas échéant, porter un masque antipoussière adapté au type de poussière consi-**

dérée. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.

s'ils viennent à être endommagés pendant le travail. C'est pourquoi il est important de toujours contrôler auparavant l'espace de travail, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance.

3.3.6 Sécurité relative au système électrique

Tous les câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés représentent un risque sérieux

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Cloueur	BX 3-ME/BX 3-IF
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	3,8 kg
Longueur de clous dans le chargeur	14...24 mm
Longueur de clou individuel	30...36 mm
Diamètre de clous	3 mm
Capacité du chargeur	20 clous
Course d'implantation	12 mm
Pression d'appui	50...70 N
Cadence de tir maximale recommandée	500/h
Tension de mesure	21,6 V

Exemples d'éléments de fixation admis pour des applications dans les domaines électriques, sanitaires, et de chauffage et de climatisation (admis uniquement en combinaison avec le canon X-FG B3-ME)

Clous pour le mode Chargeur	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Clous pour le mode Tir unique	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Boulons filetés pour le mode Tir unique	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fixation de conduites électriques	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Exemples d'éléments de fixation admis pour des applications de pose à sec (admis uniquement en combinaison avec le canon X-FG B3-IF)

Clous pour le mode Chargeur	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Clous pour le mode Tir unique	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Accu	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Tension de mesure	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacité	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Consommation d'énergie électrique	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Poids	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

REMARQUE

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elle servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent 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 contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps

durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition 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 du bruit/ des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60745-2-16) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type, L_{WA}^1	100 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type, L_{pA}^1	89 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué, K	3 dB (A)

¹ Valeurs applicables à l'implantation de clous dans du béton et de l'acier

Valeurs totales de vibrations monoaxiales (dans la direction z)

Valeur des émissions vibratoires, a_h^1	2,5 m/s ²
Incertitude, K	1,5 m/s ²

¹ Ces valeurs s'appliquent à l'implantation de clous dans du béton et de l'acier.

fr

5 Mise en service



AVERTISSEMENT

Risque d'accident ! En appuyant le canon sur une partie du corps, ce qui n'est pas conforme à l'usage préconisé, le cloueur est prêt pour un tir. **Ne jamais appuyer le canon sur une partie du corps. Ne jamais retirer le canon à la main ou à l'aide d'un objet. Lors de la mise en place d'un élément de fixation, ne pas désactiver la sécurité d'appui.**

ATTENTION

Le retour rapide du poussoir risque de causer des blessures et d'endommager le cloueur. **Lors du retrait du poussoir vers le bas, veiller à ce qu'il s'encliquette bien. Ne pas laisser le poussoir revenir rapidement.**

5.1 Charge de l'accu

Pour plus d'informations relatives à la charge de l'accu, se référer au mode d'emploi du chargeur.

5.2 Introduction de l'accu 2

1. Introduire l'accu par l'arrière dans le cloueur.
2. **ATTENTION Une chute d'accu pourrait vous mettre en danger ou mettre en danger d'autres personnes.**
Vérifier que l'accu est bien en place dans le cloueur.

5.3 Garniture du cloueur avec des clous

5.3.1 Garniture pour le mode Chargeur 3

1. Tirer le poussoir vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Tourner le cloueur sur le dos.
3. Insérer les bandes de clous et les laisser glisser dans le chargeur (au maximum 2 bandes de respectivement 10 clous).
4. Bien tenir le poussoir et pousser sur le déverrouillage du poussoir.
5. Ramener le poussoir lentement en arrière.
6. Si un élément de fixation doit être utilisé, le mettre dans l'évidement prévu à cet effet dans le canon.

5.3.2 Garniture pour le mode Tir unique 4

1. Vider le chargeur avant de procéder à un tir unique (voir 6.5.1).
REMARQUE Le déclenchement en mode Tir unique avec un chargeur garni risque d'endommager le cloueur.
2. Insérer le clou et l'élément de fixation dans l'évidement prévu à cet effet dans le canon.
REMARQUE Le déclenchement avec plusieurs clous dans le canon risque d'endommager le cloueur. **Toujours garnir le cloueur en mode Tir unique seulement d'un clou.**
3. Actionner l'interrupteur Tir unique.
REMARQUE L'interrupteur Tir unique s'encliquette de manière audible. Si le poussoir est tiré de quelques centimètres vers le bas, l'interrupteur Tir unique se libère à nouveau.

6 Utilisation



AVERTISSEMENT

Risque d'accident ! En appuyant le canon sur une partie du corps, ce qui n'est pas conforme à l'usage préconisé, le cloueur est prêt pour un tir. **Ne jamais appuyer le canon sur une partie du corps. Ne jamais retirer le canon à la main ou à l'aide d'un objet. Lors de la mise en place d'un élément de fixation, ne pas désactiver la sécurité d'appui.**

AVERTISSEMENT

Pendant le tir, des morceaux du matériau support peuvent s'écailler ou des fragments de la bande-chargeur peuvent être projetés. Ces fragments et éclats peuvent provoquer des blessures corporelles et aux yeux. **Porter (utilisateur et personnes environnantes) des lunettes et un casque de protection.**

ATTENTION

Le retour rapide du pousoir risque de causer des blessures et d'endommager le cloueur. **Lors du retrait du pousoir vers le bas, veiller à ce qu'il s'encliquette bien. Ne pas laisser le pousoir revenir rapidement.**

ATTENTION

Lors de tirs multiples, il y a un risque de s'écorcher les mains au contact de la partie supérieure de la poignée. **Porter des gants de protection.**

ATTENTION

Si l'appareil est tenu des deux mains, veiller à ne pas recouvrir les ouïes d'aération.

6.1 Rabat / Déploiement du pied d'appui 5

Sur un matériau support plan, le pied d'appui facilite l'installation perpendiculaire du cloueur, car il suffit alors de veiller latéralement au positionnement perpendiculaire. Sur un matériau support inégal, il peut s'avérer nécessaire de rabattre le pied d'appui, pour pouvoir orienter le cloueur perpendiculairement au matériau support.

Lorsque le pied d'appui est déployé, le cloueur peut être suspendu à un tube d'échafaudage au moyen du mousqueton.

6.1.1 Rabattre le pied d'appui

1. **ATTENTION Risque d'écrasement !** Lorsque le pied d'appui se rabat, il y a un risque de se coincer les doigts entre le mousqueton d'échafaudage et le boîtier. **Pour rabattre le pied d'appui, tenir le cloueur par la poignée.**
Appuyer par le haut sur le pied d'appui pour le dégager de sa position d'encliquetage.
2. Basculer le pied d'appui en arrière environ de 180°.
3. Appuyer par le bas sur le pied d'appui pour l'encliqueter dans la position rabattue.

6.1.2 Déploiement du pied d'appui

1. **ATTENTION Risque d'écrasement !** Lorsque le pied d'appui se rabat, il y a un risque de se coincer les doigts entre le mousqueton d'échafaudage et le boîtier. **Pour rabattre le pied d'appui, tenir le cloueur par la poignée.**
Appuyer par le haut sur le pied d'appui pour le dégager de sa position d'encliquetage.
2. Basculer le pied d'appui de 180° vers l'avant.
3. Appuyer par le bas sur le pied d'appui pour l'encliqueter dans la position déployée.

6.2 Mise en marche / Arrêt du cloueur

6.2.1 Mise en marche du cloueur

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

REMARQUE

L'élément ressort se tend de manière audible et l'indicateur d'état s'allume en vert.

6.2.2 Mise à l'arrêt du cloueur

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

REMARQUE

L'élément ressort se détend de manière audible et l'indicateur d'état s'éteint.

6.3 Déclenchement d'un tir 6

1. Mettre le cloueur en marche (voir 6.2).
2. Placer le cloueur perpendiculairement au matériau support et appuyer le canon jusqu'en butée.
Le cloueur est alors prêt pour un tir.
3. Déclencher le tir en appuyant sur le déclencheur de sécurité.
4. Une fois l'implantation terminée, retirer complètement le cloueur du matériau support.

REMARQUE Si le canon est appuyé pendant plus de 6 secondes sur un matériau support, sans qu'un tir ne soit déclenché, le cloueur est automatiquement mis sur arrêt. Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt pour remettre le cloueur en marche.

REMARQUE Si le cloueur n'est pas utilisé, il est automatiquement mis sur arrêt après 3 minutes.

6.4 Retrait de l'accu 7

1. Arrêter le cloueur (voir 6.2).
2. Appuyer sur les deux boutons de déverrouillage et les maintenir enfoncés.
3. Extraire l'accu de l'appareil vers l'arrière hors du cloueur.

6.5 Retrait de clous hors du cloueur

6.5.1 Retrait de clous en mode Chargeur

1. Tirer le pousoir vers le bas, jusqu'à ce qu'il s'encliquette et pousser les clous vers le bas hors du chargeur.

- Bien tenir le poussoir et pousser sur le déverrouillage du poussoir.
- Ramener le poussoir lentement en arrière hors de la position de sortie.

6.5.2 Retrait de clous en mode Tir unique

Pour retirer un clou inséré dans le canon, procéder comme pour débloquer un clou coincé (voir 6.7).

6.6 Retrait / Mise en place du canon

6.6.1 Retrait du canon 8

- Arrêter le cloueur (voir 6.2).
- Enlever l'accu (voir 6.4).
- Tirer le poussoir vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Retirer les clous hors du cloueur (voir 6.5).
- Pousser le verrouillage du canon dans le sens de la flèche jusqu'en butée. Le canon est libéré.
- Tirer le canon vers l'avant hors du nez de l'appareil.

6.6.2 Mise en place du canon 9

- Arrêter le cloueur (voir 6.2).
- Enlever l'accu (voir 6.4).
- Tirer le poussoir vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Retirer les clous hors du cloueur (voir 6.5).

- Pousser le verrouillage du canon dans le sens de la flèche jusqu'en butée et le maintenir dans cette position.
- Pousser le canon dans le nez de l'appareil jusqu'à la butée avec un « double-clic » audible.
- Relâcher le verrouillage du canon. Le verrouillage du canon saute en position médiane.
- Vérifier en tirant sur le canon qu'il est bien en place dans le nez de l'appareil.

6.7 Déblocage d'un clou coincé

ATTENTION

L'utilisation de tout autre accessoire que les accessoires d'origine recommandés par Hilti risque d'endommager le cloueur. **Pour débloquer un clou coincé, utiliser exclusivement le chasse-clou recommandé.**

Des clous indépendants peuvent se coincer dans le canon. Le kit chasse-clou X-NP permet de retirer les clous coincés dans le canon.

Les accessoires peuvent être obtenus auprès du S.A.V. Hilti ou en ligne sous www.hilti.com.

- Retirer le canon (voir 6.6).
- Insérer le canon de l'appareil dans la douille porte-pièce du kit chasse-clou.
- Sortir les clous coincés à l'aide du kit chasse-clou et d'un marteau hors du canon.
- Mettre le canon en place (voir 6.6).

7 Nettoyage et entretien

7.1 Entretien du cloueur

- Éliminer régulièrement les résidus de plastique au niveau du canon.
- Ne jamais faire fonctionner le cloueur si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
- Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur du cloueur.
- Nettoyer régulièrement l'extérieur du cloueur avec un chiffon de nettoyage légèrement humide.
- N'utiliser ni diffuseur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil !
- Toujours essuyer les parties préhensibles du cloueur pour supprimer toute trace d'huile et de graisse.
- Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

7.2 Entretien de l'accu Li-Ion

Les accus doivent être stockés à l'état refroidi et sec. Charger les accus uniquement à l'aide des chargeurs Hilti homologués pour les accus Li-ion.

Pour atteindre la durée de service maximale des accus, remplacer l'accu en place par un accu chargé, sitôt que la puissance de l'accu faiblit de manière sensible.

REMARQUE

- Lorsque la puissance de l'accu est faible, l'élément ressort se tend plus lentement que lorsque l'accu est complètement chargé.
- À basse température, la capacité de l'accu chute.
- En cas de fonctionnement avec une puissance d'accu faible, le cloueur s'arrête pour éviter que les piles d'accu ne soient endommagées.

8 Guide de dépannage

Si une erreur / défaillance devait ne pas être mentionnée ou que les mesures à prendre ne permettent pas de remédier au problème, contacter le S.A.V. Hilti.

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'élément ressort n'est pas tendu et il n'y aucune indication d'état	Accu vide	Charger l'accu ou le remplacer par un accu chargé
	L'accu n'est pas bien en place	Retirer l'accu et le remettre correctement en place Voir chapitre : 6.4 Retrait de l'accu 7 Voir chapitre : 5.2 Introduction de l'accu 2
L'élément ressort n'est pas tendu, l'indicateur d'état clignote en vert et 1 DEL indicatrice de l'état de charge clignote	Accu vide	Charger l'accu ou le remplacer par un accu chargé
	Température de l'accu trop basse	Attendre jusqu'à ce que l'accu se réchauffe à la température de service
L'élément ressort n'est pas retendu, l'indicateur d'état clignote en vert et les 4 DELs indicatrices de l'état de charge clignotent	Température excessive dans le cloueur	Laisser refroidir le cloueur
L'élément ressort n'est pas tendu et l'indicateur d'état clignote en rouge	Le canon n'est pas bien en place	Retirer le canon et le remettre correctement en place Voir chapitre : 6.6 Retrait / Mise en place du canon
L'élément ressort n'est pas tendu et l'indicateur d'état est allumé en rouge	Défaut de l'appareil	1. Mise à l'arrêt du cloueur 2. Retrait de l'accu 3. Introduction de l'accu 4. Mise en marche du cloueur
Impossible de presser le canon et l'indicateur d'état est allumé en vert	Chargeur vide	Garnir le chargeur avec des clous Voir chapitre : 5.3.1 Garniture pour le mode Chargeur 3
	Poussoir coincé	Sortir la bande de clous hors du chargeur et nettoyer le chargeur
	Clou coincé dans le canon	Dégager le clou coincé à l'aide du kit chasse-clou (accessoire). Voir chapitre : 6.7 Déblocage d'un clou coincé
Canon coincé à l'état pressé	Salissures entre le canon et le nez de l'appareil	Enlever le canon, nettoyer le canon et les faces intérieures du nez de l'appareil puis remettre le canon en place. Voir chapitre : 6.6 Retrait / Mise en place du canon

9 Recyclage



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



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

10 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

fr

11 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Appareil de fixation sans fil
Désignation du modèle :	BX 3-ME/BX 3-IF
Génération :	01
Année de fabrication :	2014

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2006/42/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, jusqu'au 19 avril 2016 : 2004/108/CE, à partir du 20 avril 2016 : 2014/30/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Herramienta de fijación con batería BX 3-ME/BX 3-IF

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.

ES

Índice	Página
1 Indicaciones generales	48
2 Descripción	49
3 Indicaciones de seguridad	50
4 Datos técnicos	54
5 Puesta en servicio	55
6 Manejo	56
7 Cuidado y mantenimiento	58
8 Localización de averías	58
9 Reciclaje	59
10 Garantía del fabricante de las herramientas	60
11 Declaración de conformidad CE (original)	60

Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas y posibilidad de errores.

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

- 1 Punta de la herramienta
- 2 Guía clavos X-FG B3-ME
- 3 Guía clavos X-FG B3-IF
- 4 Bloqueo del guía clavos
- 5 Interruptor de fijación única
- 6 Rejillas de ventilación
- 7 Disparador de seguridad
- 8 Empuñadura
- 9 Teclas de desbloqueo
- 10 Indicador del estado de carga
- 11 Batería de Ion-Litio
- 12 Colgador de andamio
- 13 Guía deslizante de clavos, posición de enclavamiento
- 14 Desbloqueo de la guía deslizante de clavos
- 15 Pie de apoyo
- 16 Cargador
- 17 Pantalla de estado
- 18 Tecla de encendido/apagado
- 19 Guía deslizante de clavos, posición de desenclavamiento

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su 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

Símbolo de prohibición



No ejercer presión con la herramienta contra ninguna parte del cuerpo

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general

Señales prescriptivas



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Utilizar protección para los oídos



Utilizar casco de protección



Uso de gafas protectoras

Símbolos



Corriente continua

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y el número de serie se indican en la placa de identificación de la herramienta. Anote estos datos en el manual de instrucciones e indíquelos siempre que consulte a nuestros representantes o al Departamento del Servicio Técnico.

Modelo: _____

Generación: 01 _____

N.º de serie: _____

es

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El producto es una herramienta de fijación de guiado manual con batería para aplicaciones en interiores. Está diseñada para la colocación de elementos de fijación especiales en hormigón, acero, mampostería, piedra arenisca calcárea y otros materiales para el montaje directo de las superficies de trabajo. El producto también es adecuado para la fijación de conductos eléctricos en los que deban utilizarse elementos de fijación específicos. Utilice exclusivamente elementos de fijación autorizados junto con el guía clavos adecuado para los mismos (consulte el capítulo «Datos técnicos»).

La herramienta de fijación, junto con la batería y los elementos de fijación, forma una unidad técnica. Esto significa que solo puede garantizarse una sujeción segura con esta herramienta de fijación cuando se utilizan los elementos de fijación, los cargadores y las baterías fabricados por Hilti especialmente para esta herramienta. Las recomendaciones de utilización y fijación son válidas exclusivamente si se cumplen estas condiciones.

La herramienta de fijación solo está indicada para una utilización manual.

No se excluye el riesgo de fallos en la aplicación. Como fallos en la aplicación se entienden el disparo en el modo de funcionamiento de fijación única sin que se haya introducido un clavo en la guía clavos, fijaciones en superficies de trabajo muy blandas (p. ej., madera), fijaciones individuales al utilizar el cargador y fijaciones en superficies de trabajo muy duras (p. ej., acero de resistencia elevada o piedra natural muy dura).

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y sólo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y formado adecuadamente. 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 previstos.

Utilice accesorios y herramientas originales de Hilti para evitar posibles lesiones.

Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

2.2 Dispositivos de seguridad

En el funcionamiento con cargador, la detección de clavos evita fijaciones erróneas que podrían dañar la herramienta de fijación.

La protección mediante presión evita la fijación accidental de clavos. En el funcionamiento con cargador, la herramienta de fijación solo puede presionarse y dispararse cuando haya un clavo introducido. Para presionar la herramienta de fijación en el modo de funcionamiento de fijación única, antes debe estar presionado el interruptor de fijación única.

2.3 Observaciones sobre el equipamiento

La herramienta de fijación incorpora una empuñadura reductora de vibraciones ergonómica y antideslizante, un pie de apoyo con colgador de andamio, un dispositivo de protección electrónica contra sobrecarga y un dispositivo de control de temperatura.

2.4 Suministro

- 1 Herramienta de fijación BX 3-ME o BX 3-IF
- 1 Manual de instrucciones

INDICACIÓN

Encontrará accesorios en su centro Hilti o en línea en www.hilti.com.

2.5 Componentes adicionales requeridos para el uso de la herramienta de fijación:

Una batería de Ion-Litio adecuada (véase la tabla «Datos técnicos») y un cargador apropiado de la serie C 436. Para más información sobre la carga de la batería de Ion-Litio, lea el manual de instrucciones del cargador.

2.6 Pantalla de estado

LED del indicador de estado	Estado de funcionamiento
Off	Herramienta de fijación desconectada
Encendido en verde	La herramienta de fijación está conectada, no se ha detectado ningún fallo
Encendido en verde	La herramienta de fijación está conectada, consulte el apartado «Localización de averías»
Parpadea en verde	Consulte el apartado «Localización de averías»
Parpadea o se ilumina en rojo	Consulte el apartado «Localización de averías»

2.7 Indicador del estado de carga

La batería de Ion-Litio dispone de un indicador del estado de carga. Pulsando la tecla de desbloqueo de la batería de Ion-Litio se muestra el estado de carga mediante cuatro LED.

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	$C < 10 \%$

INDICACIÓN

Durante e inmediatamente después del proceso de fijación no se puede consultar de forma fiable el estado de carga.

3 Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad del capítulo 3.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas que se deben especificar en el manual de instrucciones conforme a la normativa aplicable. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no sean relevantes para esta herramienta.

3.1 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.

3.1.1 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.

3.1.2 Seguridad eléctrica

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

3.1.3 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.

3.1.4 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 prolon-**

- gado.** 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.

3.1.5 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.

3.1.6 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.

3.2 Indicaciones de seguridad para la herramienta de fijación

- a) **Parta siempre de la base de que la herramienta eléctrica contiene clavos.** Un manejo imprudente

de la herramienta de fijación puede provocar un disparo inesperado de clavos y causar lesiones.

- b) **No oriente nunca la herramienta eléctrica hacia sí mismo ni hacia otras personas que se encuentren alrededor.** Si se produce un disparo inesperado, puede desprenderse un clavo y provocar lesiones.
- c) **No accione la herramienta eléctrica hasta que se haya colocado con firmeza sobre la pieza de trabajo.** Si la herramienta eléctrica no está en contacto con la pieza de trabajo, los clavos pueden rebotar desde el punto de fijación.
- d) **Desconecte la herramienta de la red eléctrica o desconecte la batería en el caso de que un clavo se atasque en el interior de la herramienta eléctrica.** Si la herramienta de fijación está conectada a la red eléctrica, puede activarse por error al extraer un clavo firmemente enclavado.
- e) **Proceda con cuidado al extraer un clavo que esté firmemente enclavado.** El sistema puede estar sometido a tensión y el clavo podría salir disparado con fuerza mientras usted intenta desatascar la herramienta.
- f) **Al fijar conductores eléctricos, asegúrese de que no estén bajo tensión. Sujete la herramienta de fijación únicamente por las empuñaduras aisladas. Utilice exclusivamente clavos apropiados para la instalación de conductores eléctricos. Compruebe que el clavo no haya dañado el recubrimiento aislante del conductor eléctrico.** Si un clavo ha dañado el recubrimiento aislante del conductor eléctrico, existe riesgo de descarga eléctrica e incendio.

3.3 Indicaciones de seguridad adicionales

3.3.1 Manipulación y utilización segura de las herramientas de fijación

- a) **No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**
- b) **Si se desean hacer marcas para personalizar la herramienta, no debe dañarse en ningún caso la carcasa.**
- c) **Extraiga la batería de la herramienta para almacenarla o transportarla.**
- d) **Extraiga la batería de la herramienta antes de efectuar trabajos de limpieza, reparación o mantenimiento, antes de interrumpir el trabajo y antes de guardarla (batería, elemento de fijación).**
- e) **Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Las herramientas que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.**
- f) **Mantenga siempre los brazos ligeramente doblados (nunca estirados) al accionar la herramienta.**
- g) **Accione el disparador de seguridad solo si la herramienta se está presionando en posición vertical respecto a la superficie de trabajo y mantenga siempre la distancia con el borde y la distancia entre ejes (consulte la ficha de datos técnicos del clavo).**

- h) **Al realizar una fijación mantenga siempre la herramienta sujeta en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo. De esta forma, se evita la desviación del elemento de fijación respecto a la superficie de trabajo.**
- i) **No coloque nunca un elemento de fijación mediante una segunda aplicación, podría romperse o atascarse.**
- j) **No introduzca elementos de fijación en orificios existentes, a menos que esté recomendado por Hilti.**
- k) **Observe siempre las directrices de aplicación.**
- l) **La punta de la herramienta no debe utilizarse nunca a modo de asidero.**
- m) **No utilice el cargador a modo de asidero.**
- n) **La herramienta no debe emplearse nunca como herramienta de percusión.**
- o) **No permita que la herramienta se caiga.**
- p) **Si se produce un disparo inesperado, puede desprenderse un clavo y provocar lesiones. No presione la herramienta contra su mano ni contra ninguna otra parte de su cuerpo o del de otra persona. En caso de avería, extraiga la batería, presione una vez sobre la superficie de trabajo y efectúe un disparo en la superficie de trabajo.**
- q) **En caso de producirse un sobrecalentamiento, deje que la herramienta se enfríe. No sobrepase la frecuencia de fijación máxima.**
- r) **No utilice nunca la herramienta si los dispositivos de protección están dañados o se han extraído.**

3.3.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

- a) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y manejo de las baterías de Ion-Litio.**
- b) **Mantenga las baterías alejadas de altas temperaturas y fuego. Existe peligro de explosión.**
- c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C ni quemar. En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.**
- d) **Utilice exclusivamente las baterías permitidas para la herramienta en cuestión. Si se utilizan otras baterías o si estas se utilizan para otros fines, existe peligro de incendio y explosión.**
- e) **No utilice la batería como fuente de energía para consumidores no especificados.**
- f) **No aplique una fuerza excesiva durante la colocación o la extracción de la batería.**
- g) **Las baterías dañadas (p. ej., baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados, metidos hacia dentro o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
- h) **Evite que se produzcan cortocircuitos en la batería. Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de la misma estén libres de cuerpos extraños. Si se produce un cortocircuito en los contactos de la batería, existe peligro de causticación, fuego y explosión.**
- i) **No utilice la herramienta al aire libre cuando esté lloviendo ni en entornos húmedos.**

- j) **Evite la penetración de humedad. La humedad puede provocar un cortocircuito y, como consecuencia, quemaduras o fuego.**

3.3.3 Lugar de trabajo

- a) **No coloque elementos de fijación en una superficie de trabajo inapropiada. Material demasiado duro, p. ej., acero soldado o acero fundido. Material demasiado blando, p. ej., madera o yeso encartonado. Material demasiado quebradizo, p. ej., cristal o azulejos. La aplicación en estos materiales puede provocar la rotura del elemento de fijación, desprendimientos de material o una inserción incorrecta.**
- b) **Antes de colocar los elementos de fijación, asegúrese de que nadie se encuentra detrás o debajo del lugar de trabajo.**
- c) **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- d) **El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Utilice una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.**

3.3.4 Medidas de seguridad mecánicas

- a) **La protección mediante presión evita un disparo por descuido sin que la herramienta se haya presionado contra la superficie de trabajo.**
- b) **Utilice exclusivamente elementos de fijación homologados para la herramienta.**
- c) **En el funcionamiento con cargador, la detección de clavos evita fijaciones erróneas que pueden dañar la herramienta.**

3.3.5 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos. El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.**
- b) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- c) **La herramienta no es adecuada para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido. Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.**
- d) **El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas,**

hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para lograr un alto grado de aspiración del polvo, utilice un**

extractor de polvo portátil apropiado. Utilice una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

3.3.6 Seguridad eléctrica

Los conductores eléctricos, así como los conductos de gas y agua ocultos, representan un serio peligro en caso de verse dañados durante el trabajo. Por ello, compruebe antes la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica.

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta de fijación	BX 3-ME/BX 3-IF
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	3,8 kg
Longitud del clavo en cargador	14...24 mm
Longitud del clavo individual	30...36 mm
Diámetro del clavo	3 mm
Capacidad del cargador	20 clavos
Recorrido de presión	12 mm
Fuerza de apriete	50...70 N
Frecuencia de fijación máxima recomendada	500/h
Voltaje nominal	21,6 V

Ejemplos de elementos de fijación autorizados para aplicaciones en los sectores electrónico, sanitario, de la calefacción y climatización (uso permitido solo en combinación con el guía clavos X-FG B3-ME)

Clavos para el modo de funcionamiento con cargador	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Clavos para el modo de funcionamiento de fijación única	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Pernos roscados para el modo de funcionamiento de fijación única	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fijación de conductos eléctricos	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Ejemplos de elementos de fijación autorizados para aplicaciones en tabiques secos (uso permitido solo en combinación con el guía clavos X-FG B3-IF)

Clavos para el modo de funcionamiento con cargador	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Clavos para el modo de funcionamiento de fijación única	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Batería	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Voltaje nominal	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacidad	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Índice de energía	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh

Batería	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Peso	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

INDICACIÓN

Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas eléctricas. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición. Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Los datos pueden, 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 exposición podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o está en marcha, pero no realmente en uso. De este modo, la exposición podría reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto del ruido y de las vibraciones, como, por ejemplo: sobre el mantenimiento de herramientas eléctricas y útiles de inserción, cómo mantener las manos calientes, sobre la organización de los procesos de trabajo, etc.

es

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745-2-16)

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A, L_{pA}^1	89 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado, K	3 dB (A)

¹ Valor válido para la penetración por impacto de clavos en hormigón y acero

Valores de vibración monoaxiales (en dirección z)

Valor de emisión de vibraciones, a_n^1	2,5 m/s ²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s ²

¹ Valor válido para la penetración por impacto de clavos en hormigón y acero.

5 Puesta en servicio



ADVERTENCIA

Peligro de accidente Si se presiona el guía clavos sobre alguna parte del cuerpo, la herramienta de fijación se pondrá en funcionamiento en contra de lo indicado en las especificaciones. **No presione nunca el guía clavos contra una parte del cuerpo. No retire el guía clavos con la mano ni con la ayuda de otro objeto. Al introducir un elemento de fijación, no exceda la barrera de protección mediante presión del guía clavos.**

PRECAUCIÓN

El rebote de la guía deslizante de clavos puede causar lesiones y provocar daños en la herramienta de fijación. **Compruebe que la guía deslizante de clavos encaje correctamente tirando de ella hacia abajo. No permita que la guía deslizante de clavos rebote.**

5.1 Carga de la batería

Para más información sobre la carga de la batería, lea el manual de instrucciones del cargador.

5.2 Colocación de la batería 2

- Desde atrás, introduzca la batería en la herramienta de fijación.
- PRECAUCIÓN Si se cae la batería, puede dañarle a usted y a otras personas.**
Compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta de fijación.

5.3 Introducción de clavos en la herramienta de fijación

5.3.1 Carga de clavos para modo de funcionamiento con cargador 3

- Tire hacia abajo la guía deslizante de clavos hasta que se enclave.

2. Ponga la herramienta de fijación al revés (la parte superior abajo y la parte inferior arriba).
3. Coloque la tira de clavos y deslícela hacia el interior del cargador (máximo 2 tiras de 10 clavos).
4. Sujete con fuerza la guía deslizante de clavos y presione el desbloqueo de la guía deslizante de clavos.
5. Haga retroceder lentamente la guía deslizante de clavos.
6. Si desea utilizar un elemento de fijación, introdúzcalo en el guía clavos a la profundidad prevista.

5.3.2 Carga de clavos para modo de funcionamiento de fijación única 4

1. Vacíe el cargador antes de llevar a cabo fijaciones únicas (véase 6.5.1).
INDICACIÓN La fijación en funcionamiento de fijación única con cargador lleno puede provocar daños en la herramienta de fijación.

2. Coloque el clavo y el elemento de fijación a la profundidad prevista dentro del guía clavos.
INDICACIÓN La fijación con varios clavos en el guía clavos puede provocar daños en la herramienta de fijación. **En el modo de funcionamiento de fijación única, introduzca un solo clavo en el cargador.**
3. Accione el interruptor de fijación única.
INDICACIÓN El interruptor de fijación única debe enclavarse de forma audible. Si la guía deslizante de clavos se ha empujado hacia abajo solo unos pocos centímetros, el interruptor de fijación única se vuelve a soltar.

6 Manejo



ADVERTENCIA

Peligro de accidente Si se presiona el guía clavos sobre alguna parte del cuerpo, la herramienta de fijación se pondrá en funcionamiento en contra de lo indicado en las especificaciones. **No presione nunca el guía clavos contra una parte del cuerpo. No retire el guía clavos con la mano ni con la ayuda de otro objeto. Al introducir un elemento de fijación, no exceda la barrera de protección mediante presión del guía clavos.**

ADVERTENCIA

Durante el proceso de fijación puede desprenderse material de la superficie de trabajo o parte de la tira de clavos puede salir disparada. El material o las partes desprendidos pueden causar lesiones en el cuerpo y en los ojos. **El operario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deben llevar gafas protectoras y un casco de protección.**

PRECAUCIÓN

El rebote de la guía deslizante de clavos puede causar lesiones y provocar daños en la herramienta de fijación. **Compruebe que la guía deslizante de clavos encaja correctamente tirando de ella hacia abajo. No permita que la guía deslizante de clavos rebote.**

PRECAUCIÓN

En el caso de fijaciones continuadas, la mano podría sufrir lesiones debido al contacto con la zona superior del asidero. **Utilice guantes de protección.**

PRECAUCIÓN

Al trabajar con ambas manos, tenga cuidado de no tapar ninguna rejilla de ventilación.

6.1 Plegado y desplegado del pie de apoyo 5

Si se coloca sobre una superficie plana, el pie de apoyo facilita la colocación en posición recta de la herramienta de fijación, ya que de este modo solo hay que prestar atención a la colocación recta de la herramienta en dirección horizontal. Puede que sea necesario plegar el pie de apoyo si se coloca sobre una superficie irregular para nivelar correctamente la herramienta de fijación con respecto a la superficie de trabajo.

Con el pie de apoyo desplegado, la herramienta de fijación puede colgarse en una barra de andamio con el colgador de andamio.

6.1.1 Plegado del pie de apoyo

1. **PRECAUCIÓN Peligro de aplastamiento** Al plegar el pie de apoyo existe riesgo de que los dedos queden atrapados entre el colgador de andamio y la carcasa. **Al plegar el pie de apoyo, sostenga la herramienta de fijación por la empuñadura.** Desde arriba, haga presión sobre el pie de apoyo para sacarlo de la posición de encastre.
2. Gire el pie de apoyo aproximadamente 180° hacia atrás.
3. Desde abajo, haga presión sobre el pie de apoyo para encajarlo en la posición de plegado.

6.1.2 Desplegado del pie de apoyo

1. **PRECAUCIÓN Peligro de aplastamiento** Al plegar el pie de apoyo existe riesgo de que los dedos queden atrapados entre el colgador de andamio y la carcasa. **Al plegar el pie de apoyo, sostenga la herramienta de fijación por la empuñadura.** Desde arriba, haga presión sobre el pie de apoyo para sacarlo de la posición de encastrado.
2. Gire el pie de apoyo 180° hacia delante.
3. Desde abajo, haga presión sobre el pie de apoyo para encajarlo en la posición de desplegado.

6.2 Conexión/desconexión de la herramienta de fijación

6.2.1 Conexión de la herramienta de fijación

Pulse la tecla de encendido/apagado.

INDICACIÓN

Al bloquearse el elemento tensor se escucha un clic y el indicador de estado se ilumina en verde.

6.2.2 Desconexión de la herramienta de fijación

Pulse la tecla de encendido/apagado.

INDICACIÓN

Al desbloquearse el elemento tensor se escucha un clic y desaparece el indicador de estado.

6.3 Realización de una fijación 6

1. Conecte la herramienta de fijación (consulte 6.2).
2. Coloque la herramienta de fijación de modo que forme un ángulo recto respecto a la superficie de trabajo y presione el guía clavos hasta el tope. La herramienta de fijación está lista para funcionar.
3. Efectúe la fijación presionando el disparador de seguridad.
4. Después de la fijación, levante completamente la herramienta de fijación de la superficie de trabajo.

INDICACIÓN Si el guía clavos se presiona contra la superficie de trabajo durante más de 6 segundos sin realizar ninguna fijación, la herramienta de fijación se desconecta de forma automática. La herramienta de fijación puede volver a conectarse con la tecla de encendido/apagado.

INDICACIÓN Si no se usa la herramienta de fijación, esta se desconecta automáticamente tras 3 minutos.

6.4 Extracción de la batería 7

1. Conecte la herramienta de fijación (consulte 6.2).
2. Mantenga pulsadas las dos teclas de desbloqueo.
3. Extraiga la batería de la herramienta de fijación tirando hacia atrás.

6.5 Extracción de clavos de la herramienta de fijación

6.5.1 Extracción de clavos en el modo de funcionamiento con cargador

1. Presione hacia abajo la guía deslizante de clavos hasta que enclave y deslice el clavo hacia abajo hasta extraerlo del cargador.
2. Sujete con fuerza la guía deslizante de clavos y presione el desbloqueo de la guía deslizante de clavos.
3. Haga retroceder lentamente la guía deslizante de clavos hasta la posición de salida.

6.5.2 Extracción de clavos en el modo de funcionamiento de fijación única

Para extraer un clavo del guía clavos, proceda de igual modo que al extraer un clavo atascado (consulte 6.7).

6.6 Extracción/colocación del guía clavos

6.6.1 Extracción del guía clavos 8

1. Conecte la herramienta de fijación (consulte 6.2).
2. Extraiga la batería (consulte 6.4).
3. Tire hacia abajo la guía deslizante de clavos hasta que se enclave.
4. Extraiga los clavos de la herramienta de fijación (consulte 6.5).
5. Deslice el bloqueo del guía clavos en la dirección que indica la flecha hasta el tope. El guía clavos habrá quedado suelto.
6. Empuje hacia delante el guía clavos y extráigalo de la punta de la herramienta.

6.6.2 Colocación del guía clavos 9

1. Conecte la herramienta de fijación (consulte 6.2).
2. Extraiga la batería (consulte 6.4).
3. Tire hacia abajo la guía deslizante de clavos hasta que se enclave.
4. Extraiga los clavos de la herramienta de fijación (consulte 6.5).
5. Deslice el bloqueo del guía clavos en la dirección que indica la flecha hasta el tope y manténgalo en esa posición.
6. Deslice el guía clavos en la punta de la herramienta hasta que encaje con un «clic».
7. Suelte el bloqueo del guía clavos. El bloqueo del guía clavos retorna a la posición central.
8. Compruebe que el guía clavos está correctamente encajado en la punta de la herramienta tirando levemente del guía clavos.

6.7 Extracción de un clavo atascado

PRECAUCIÓN

El uso de accesorios distintos a los accesorios originales recomendados por Hilti puede provocar daños en la herramienta de fijación. **Utilice únicamente el juego de sacaclavos para aflojar un clavo atascado.**

Los clavos sueltos pueden quedar atascados en el guía clavos. Con la ayuda del juego de sacaclavos X-NP pueden sacarse del guía clavos los clavos atascados. Encontrará accesorios en su centro Hilti o en línea en www.hilti.com.

1. Extraiga el guía clavos (consulte 6.6).
2. Encaje el guía clavos en el casquillo receptor del juego de sacaclavos.
3. Empuje hacia afuera del guía clavos el clavo atascado con la ayuda del sacaclavos y de un martillo.
4. Inserte el guía clavos (consulte 6.6).

ES

7 Cuidado y mantenimiento

7.1 Mantenimiento de la herramienta de fijación

1. Elimine periódicamente los restos de plástico del guía clavos.
2. No utilice nunca la herramienta de fijación si tiene obstruidas las rejillas de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco.
3. Evite que entren cuerpos extraños en el interior de la herramienta de fijación.
4. Limpie periódicamente el exterior de la herramienta de fijación con un paño de limpieza ligeramente humedecido.
5. No utilice para la limpieza pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente.
6. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta de fijación sin residuos de aceite o grasa.
7. No utilice ningún producto de limpieza que contenga sílica.

7.2 Mantenimiento de las baterías de Ion-Litio

Guarde las baterías en un lugar seco y fresco. Cargue las baterías con los cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

Para alcanzar la máxima vida útil de las baterías, cambie la batería descargada por otra cargada en cuanto empiece a disminuir claramente su rendimiento.

INDICACIÓN

- El tensado del elemento tensor es mucho más lento con una batería con poca carga que con una batería completamente cargada.
- Con temperaturas bajas disminuye el rendimiento de la batería.
- Cuando el rendimiento de la batería comienza a disminuir mucho, la herramienta de fijación se desconecta antes de que se produzcan daños en las celdas de la batería.

8 Localización de averías

Si se produce un error no mencionado aquí o si la solución recomendada no funciona, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti.

Fallo	Posible causa	Solución
El elemento tensor no se tensa y no aparece ninguna indicación de estado.	La batería está descargada.	Cargue o sustituya la batería por otra cargada.
	La batería no está colocada correctamente.	Extraiga la batería y colóquela correctamente. Véase el capítulo: 6.4 Extracción de la batería 7 Véase el capítulo: 5.2 Colocación de la batería 2
El elemento tensor no se tensa, el indicador de estado parpadea en verde y parpadea el LED del indicador del estado de carga.	La batería está descargada.	Cargue o sustituya la batería por otra cargada.
	La temperatura de la batería es demasiado baja.	Deje calentar la batería poco a poco hasta que alcance la temperatura ambiente.

Fallo	Posible causa	Solución
El elemento tensor no se tensa, el indicador de estado parpadea en verde y parpadean los 4 LED del indicador del estado de carga.	Exceso de temperatura en la herramienta de fijación.	Deje enfriar la herramienta de fijación.
El elemento tensor no se tensa y el indicador de estado parpadea en rojo.	El guía clavos no está colocado correctamente.	Extraiga el guía clavos y colóquelo correctamente. Véase el capítulo: 6.6 Extracción/colocación del guía clavos
El elemento tensor no se tensa y el indicador de estado se ilumina en rojo.	Error en la herramienta.	1. Desconexión de la herramienta de fijación 2. Extracción de la batería 3. Colocación de la batería 4. Conexión de la herramienta de fijación
No se puede presionar el guía clavos y el indicador de estado se ilumina en verde.	El cargador está vacío.	Introduzca clavos en el cargador. Véase el capítulo: 5.3.1 Carga de clavos para modo de funcionamiento con cargador 3
	La guía deslizante de clavos está atascada.	Extraiga la tira de clavos del cargador y limpie el cargador.
	El clavo se ha atascado en el guía clavos.	Afloje el clavo atascado con el juego de sacaclavos (accesorio). Véase el capítulo: 6.7 Extracción de un clavo atascado
El guía clavos está atascado cuando se encuentra totalmente presionado.	Hay suciedad entre el guía clavos y la punta de la herramienta.	Extraiga el guía clavos, limpie el guía clavos y la parte interior de la punta de la herramienta y vuelva a colocar el guía clavos. Véase el capítulo: 6.6 Extracción/colocación del guía clavos

9 Reciclaje



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 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

10 Garantía del fabricante de las herramientas

Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

11 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Herramienta de fijación con batería
Denominación del modelo:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generación:	01
Año de fabricación:	2014

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2006/42/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, Hasta el 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, a partir del 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Ferramenta de fixação a bateria BX 3-ME/BX 3-IF

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 apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página
1 Informações gerais	61
2 Descrição	62
3 Normas de segurança	63
4 Características técnicas	67
5 Antes de iniciar a utilização	68
6 Utilização	69
7 Conservação e manutenção	70
8 Avarias possíveis	71
9 Reciclagem	71
10 Garantia do fabricante - Ferramentas	72
11 Declaração de conformidade CE (Original)	72

Estes números referem-se a figuras. Pode encontrar as figuras no início do manual de instruções. Reservamo-nos o direito a lapsos ou erros e de proceder a alterações técnicas.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação

- 1 Nariz da ferramenta
- 2 Guia de pregos X-FG B3-ME
- 3 Guia de pregos X-FG B3-IF
- 4 Fecho da guia de pregos
- 5 Interruptor para fixações individuais
- 6 Saídas de ar
- 7 Dispositivo de disparo de segurança
- 8 Punho
- 9 Teclas de destravamento
- 10 Indicador do estado de carga
- 11 Bateria de íons de lítio
- 12 Gancho de andaime
- 13 Dispensador de pregos, posição bloqueada
- 14 Desbloqueio do dispensador de pregos
- 15 Pé de apoio
- 16 Carregador
- 17 Indicação de estado
- 18 Tecla Ligar/Desligar
- 19 Dispensador de pregos, posição desbloqueada

pt

1 Informações gerais

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 outros materiais.

NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de proibição



Não pressionar a ferramenta contra qualquer parte do corpo

Sinais de aviso



Perigo geral

Sinais de obrigação



Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.



Use protecção auricular



Use capacete de segurança



Use óculos de protecção

Símbolos



Corrente contínua

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta encontram-se indicados 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 a ferramenta.

Tipo:

Geração: 01

Número de série:

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O produto é uma ferramenta de fixação de utilização manual alimentado a bateria para aplicações em interiores. Destina-se à aplicação de elementos de fixação especiais em betão, aço, alvenaria, produtos silico-calcários e outros materiais base apropriados para fixação directa. O produto também se destina à fixação de cabos eléctricos, caso sejam utilizados para o efeito elementos de fixação adequados. Utilize apenas elementos de fixação aprovados em associação com a guia de pregos prevista para o efeito (consultar o capítulo "Características técnicas").

A ferramenta de fixação, a bateria e os elementos de fixação formam uma unidade técnica. Isto significa que só se pode garantir uma fixação óptima com esta ferramenta de fixação se forem utilizados os elementos de fixação Hilti concebidos especialmente para a ferramenta e os carregadores e baterias recomendados pela Hilti. As recomendações de fixação e aplicação indicadas pela Hilti só serão aplicáveis se estas condições forem observadas. A ferramenta de fixação pode apenas ser utilizada manualmente.

Devem ser excluídas utilizações incorrectas. São consideradas utilizações incorrectas a colocação na operação de fixação individual, sem que um prego esteja inserido na respectiva guia, fixações em material base muito macio (por exemplo, madeira), fixações individuais em operação com carregador e fixações em material base demasiado rígido (por exemplo, aço de alta resistência ou pedra natural muito dura).

A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

Para a prevenção de ferimentos, utilize apenas acessórios e equipamento originais da Hilti.

Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.

2.2 Dispositivos de segurança

Durante a operação com carregador, a detecção de pregos impede fixações erradas que podem causar danos na ferramenta de fixação.

O dispositivo de segurança da pressão de contacto impede a colocação livre de pregos. Na operação com carregador, a ferramenta de fixação pode apenas ser pressionada e disparada com prego colocado. De modo a pressionar a ferramenta de fixação em operação de fixação individual, é necessário premir previamente o interruptor para fixações individuais.

2.3 Características do equipamento

A ferramenta de fixação está equipada com um punho ergonómico, antideslizante e com absorção de vibrações, um pé de apoio com gancho de andaime, uma protecção electrónica contra sobrecarga e monitorização da temperatura.

2.4 Incluído no fornecimento

- 1 Ferramenta de fixação BX 3-ME ou BX 3-IF
- 1 Manual de instruções

NOTA

Pode encontrar acessórios no seu Centro de Assistência Hilti ou online, em www.hilti.com.

2.5 Para o funcionamento da ferramenta de fixação é, adicionalmente, necessário:

Uma bateria de iões de lítio adequada (ver tabela "Características técnicas") e um carregador adequado da série C 4/36. Leia o manual de instruções do carregador para informações sobre o carregamento da bateria de iões de lítio.

2.6 Indicação de estado

LED da indicação de estado	Estado de funcionamento
Desligado	Ferramenta de fixação desligada
Aceso a verde	Ferramenta de fixação ligada, nenhuma falha detectada
Aceso a verde	Ferramenta de fixação ligada, consultar a secção "Avarias possíveis"
Pisca a verde	consultar a secção "Avarias possíveis"
Pisca ou está aceso a vermelho	consultar a secção "Avarias possíveis"

2.7 Indicador do estado de carga

A bateria de iões de lítio dispõe de um indicador do estado de carga. Pressionando uma tecla de destravamento na bateria de iões de lítio será exibido o estado de carga através de quatro LEDs.

LED permanentemente aceso	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	$C < 10\%$

NOTA

Não é possível uma consulta fiável do estado de carga durante e imediatamente após o processo de projecção.

3 Normas de segurança

NOTA

As normas de segurança no capítulo 3.1 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.

3.1 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).

3.1.1 Segurança no posto de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.

- c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distrações podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

3.1.2 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.

3.1.3 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.

3.1.4 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 afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

3.1.5 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

- a) **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Num carregador adequado para um determinado tipo de bate-

rias, 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.

3.1.6 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.

3.2 Normas de segurança para ferramenta de fixação

- a) **Parta sempre do princípio de que a ferramenta eléctrica contém pregos.** O manuseamento negligente da ferramenta de fixação pode causar o disparo inesperado de pregos e causar ferimentos.
- b) **Não aponte a ferramenta eléctrica para si mesmo ou para outras pessoas nas proximidades.** Em caso de accionamento accidental é disparado um prego, o que pode causar ferimentos.
- c) **Não accione a ferramenta eléctrica antes de estar colocada firmemente sobre a peça.** Se a ferramenta eléctrica não estiver em contacto com a peça, o prego pode ricochetear no ponto de fixação.
- d) **Desligue a ferramenta eléctrica da rede ou da bateria, caso o prego encrave na ferramenta eléctrica.** Se a ferramenta de fixação estiver ligada, pode ser accionada inadvertidamente ao remover um prego encastrado.
- e) **Tenha cuidado ao remover um prego encastrado.** O sistema pode estar sob tensão e o prego ser disparado com força enquanto tenta reparar o bloqueio.
- f) **Ao fixar cabos eléctricos, certifique-se de que estes não se encontram sob tensão eléctrica.** Pegue na ferramenta de fixação apenas pela superfície isolada do punho. Utilize somente pregos adequados para a instalação de cabos eléctricos. Verifique se o prego não danificou o isolamento do cabo eléctrico. Um prego que tenha danificado o isolamento de cabos eléctricos, pode provocar choque eléctrico e risco de incêndio.

3.3 Normas de segurança adicionais

3.3.1 Utilização e manutenção de ferramentas de fixação

- a) **Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.**
- b) **A carcaça não pode ser danificada para marcação individual da ferramenta.**
- c) **Retire a bateria quando guardar ou transportar a ferramenta.**
- d) **Descarregue sempre a ferramenta antes de trabalhos de limpeza, de serviço e de manutenção, se o trabalho for interrompido e antes de a guardar (bateria, elemento de fixação).**
- e) **Guarde as ferramentas não utilizadas em local seguro. Quando não estiverem a ser utilizadas, guarde-as em local seco, fora do alcance das crianças.**
- f) **Mantenha os braços flectidos quando utilizar a ferramenta (não estique os braços).**
- g) **Accione o dispositivo de disparo de segurança apenas quando a ferramenta estiver pressionada na vertical sobre o material base e mantenha a distância ao bordo e o espaçamento (ver ficha técnica do prego).**
- h) **Quando efectuar um assentamento, segure a ferramenta com firmeza e perpendicularmente à base. Assim, evita que o elemento de fixação faça ricochete no material base.**
- i) **Nunca tente reutilizar um elemento de fixação. Este poderá partir e encravar.**
- j) **Nunca aplique elementos de fixação em furos existentes, excepto se isto for recomendado pela Hilti.**
- k) **Observe sempre as regras de aplicação.**
- l) **O nariz da ferramenta não pode ser utilizado como punho.**
- m) **Não utilize o carregador como punho.**
- n) **A ferramenta não pode ser utilizada como ferramenta de percussão.**
- o) **Nunca deixe cair a ferramenta.**
- p) **Em caso de accionamento accidental é disparado um prego, o que pode causar ferimentos. Nunca pressione a ferramenta contra a sua mão ou qualquer outra parte do seu corpo (ou contra uma parte do corpo de uma outra pessoa). Em caso de avaria, retire a bateria, pressionar contra um material base e disparar para o material base.**
- q) **Caso a ferramenta tenha sobreaquecido, deixe-a arrefecer. Não exceda a frequência máxima de fixação.**
- r) **Nunca utilize a ferramenta se estiverem danificados ou tiverem sido retirados dispositivos de protecção.**

3.3.2 Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

- a) **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.**
- b) **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
- c) **As baterias não podem ser desmontadas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
- d) **Utilize exclusivamente as baterias 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.
- e) **Não utilize a bateria como fonte de energia para outros consumidores não especificados.**
- f) **Não aplique força excessiva ao inserir ou retirar a bateria.**
- g) **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.**
- h) **Evite curto-circuitar os terminais da bateria.** Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos na 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.
- i) **Não utilize a ferramenta à chuva ou em ambientes húmidos.**
- j) **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.

3.3.3 Local de trabalho

- a) **Não assente elementos de fixação em material base inadequado.** Material que seja demasiado duro, como, por exemplo, aço soldado e aço de fundição. Material que seja demasiado macio, como, por exemplo, madeira e gesso cartonado. Material que seja demasiado frágil, como, por exemplo, vidro e azulejo. O assentamento nestes materiais pode fazer com que elementos se partam, origemem estilhaços ou um atravessamento.
- b) **Antes de aplicar os elementos de fixação, certifique-se de que não se encontra ninguém atrás ou por baixo do local de trabalho.**
- c) **Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**
- d) **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.** O contacto com ou a inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia,

são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Utilize igualmente uma máscara antipoeiras adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

3.3.4 Medidas de segurança mecânicas

- a) **O dispositivo de segurança da pressão de contacto impede que a ferramenta seja accionada inadvertidamente sem ser pressionada contra um material base.**
- b) **Utilize somente elementos de fixação destinados e aprovados para o uso com a ferramenta.**
- c) **Durante a operação com carregador, a detecção de pregos impede fixações erradas que podem causar danos na ferramenta.**

3.3.5 Segurança física

- a) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- b) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
- c) **A ferramenta não está concebida para pessoas debilitadas sem formação. Mantenha a ferramenta fora do alcance das crianças.**
- d) **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.** O contacto com ou a inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel. Utilize igualmente uma máscara antipoeiras adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

3.3.6 Segurança eléctrica

Os cabos eléctricos, tubos de gás e água ocultos representam um perigo grave caso sejam danificados durante os trabalhos. Por essa razão, examine a área de trabalho previamente, por exemplo, com um aparelho detector de metais. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, por ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente.

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Ferramenta de fixação	BX 3-ME/BX 3-IF
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	3,8 kg
Comprimento do prego em cartucho	14...24 mm
Comprimento do prego individual	30...36 mm
Diâmetro do prego	3 mm
Capacidade do carregador	20 pregos
Movimento de contacto	12 mm
Força de contacto	50...70 N
Frequência máxima de fixação recomendada	500/h
Tensão nominal	21,6 V

Exemplos de elementos de fixação aprovados para aplicações na área da electrotecnia, sanitários, do aquecimento e do ar condicionado (admissível apenas em associação com a guia de pregos X-FG B3-ME)

Prego para operação com carregador	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Prego para fixação individual	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Cavilha roscada para fixação individual	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fixação de cabos eléctricos	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Exemplos de elementos de fixação aprovados em aplicações na área da construção em madeira e lajes de cartão de gesso (admissível apenas em associação com a guia de pregos X-FG B3-IF)

Prego para operação com carregador	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Prego para fixação individual	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Bateria	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Tensão nominal	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacidade	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Conteúdo energético	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Peso	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

NOTA

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas, sendo também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições. Os dados indicados representam 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, os dados podem ser diferentes. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta das exposições 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 as exposições durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

pt

Formação de ruídos e vibrações (medidos em conformidade com EN 60745-2-16)

Nível de potência acústica ponderado A típico, L_{WA}^1	100 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico, L_{pA}^1	89 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados, K	3 dB (A)

¹ Valor válido para a penetração de pregos em betão e aço.

Valores totais da vibração uniaxial (na direcção z)

Valor da emissão de vibração, a_h^1	2,5 m/s ²
Incerteza, K	1,5 m/s ²

¹ Valor válido para a penetração de pregos em betão e aço.

pt

5 Antes de iniciar a utilização



AVISO

Perigo de acidente! O pressionar da guia de pregos contra uma parte do corpo é considerado preparação indevida da ferramenta de fixação. **Nunca pressione a guia de pregos com uma parte do corpo. Nunca puxe a guia de pregos para trás com a mão ou um objecto. Não contorne o dispositivo de segurança da pressão de contacto quando colocar um elemento de fixação na guia de pregos.**

CUIDADO

O ressalto do dispensador de pregos pode causar ferimentos e danos na ferramenta de fixação. **Ao puxar para baixo o dispensador de pregos, certifique-se de que este engata de forma segura. Não permita que o dispensador de pregos ressalte.**

5.1 Carregar a bateria

Leia o manual de instruções do carregador para informações sobre o carregamento da bateria.

5.2 Encaixar a bateria 2

- Empurre a bateria pela parte traseira na ferramenta de fixação.
- CUIDADO Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.** Verifique que a bateria está correctamente encaixada na ferramenta de fixação.

5.3 Carregar pregos na ferramenta de fixação

5.3.1 Carregar para operação com carregador 3

- Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
- Volte a ferramenta de fixação.
- Coloque a fita de pregos e deixe deslizar para o carregador (máximo de 2 fitas com 10 pregos cada).
- Segure bem o dispensador de pregos e pressione o desbloqueio do dispensador de pregos.
- Faça deslizar o dispensador de pregos lentamente para trás.
- Se pretender utilizar um elemento de fixação, coloque-o no recesso previsto para o efeito na guia de pregos.

5.3.2 Carregar para operação de fixação individual 4

- Esvazie o carregador antes de realizar fixações individuais (ver 6.5.1).
NOTA A fixação em operação de fixação individual com pregos no carregador pode causar danos na ferramenta de fixação.
- Coloque o prego e o elemento de fixação no recesso previsto para o efeito na guia de pregos.
NOTA A fixação com vários pregos na guia de pregos pode causar danos na ferramenta de fixação.
Durante a operação de fixação individual, carregue a ferramenta de fixação sempre só com um prego.
- Accione o interruptor para fixações individuais.
NOTA O interruptor para fixações individuais engata de forma audível. Se o dispensador de pregos for puxado para baixo alguns centímetros, o interruptor para fixações individuais volta a soltar-se.

6 Utilização



AVISO

Perigo de acidente! O pressionar da guia de pregos contra uma parte do corpo é considerado preparação indevida da ferramenta de fixação. **Nunca pressione a guia de pregos com uma parte do corpo. Nunca puxe a guia de pregos para trás com a mão ou um objecto. Não contorne o dispositivo de segurança da pressão de contacto quando colocar um elemento de fixação na guia de pregos.**

AVISO

Quando se efectua uma fixação, o material da base pode fragmentar-se e podem ser projectadas peças da fita de pregos. Os fragmentos e peças podem provocar ferimentos no corpo e nos olhos. **O operador e pessoas que se encontrem nas proximidades devem usar óculos de protecção e capacete de segurança.**

CUIDADO

O ressalto do dispensador de pregos pode causar ferimentos e danos na ferramenta de fixação. **Ao puxar para baixo o dispensador de pregos, certifique-se de que este engata de forma segura. Não permita que o dispensador de pregos ressalte.**

CUIDADO

No caso de fixações frequentes, a mão pode deslizar na área superior do punho. **Calce luvas de protecção.**

CUIDADO

Durante trabalhos com ambas as mãos, preste atenção para não cobrir as saídas de ar.

6.1 Fechar/abrir o pé de apoio 5

Em material base nivelado, o pé de apoio facilita o posicionamento em ângulo recto da ferramenta de fixação, visto que já só é necessário prestar atenção ao posicionamento em ângulo recto no sentido lateral. Em material base desnivelado pode ser necessário fechar o pé de apoio para alinhar a ferramenta de fixação em ângulo recto em relação ao material base.

Com o pé de apoio aberto, é possível suspender a ferramenta de fixação com o ganho de andaime numa barra do andaime.

6.1.1 Fechar o pé de apoio

1. **CUIDADO Risco de esmagamento!** Ao dobrar o pé de apoio existe o perigo de esmagar os dedos entre o gancho de andaime e a carcaça. **Segure a ferramenta de fixação pelo punho ao dobrar o pé de apoio.**

Pressione contra o pé de apoio a partir de cima para o soltar da sua posição de engate.

2. Rode o pé de apoio cerca de 180° para trás.

3. Pressione contra o pé de apoio a partir de baixo para o engatar na posição fechada.

6.1.2 Abrir o pé de apoio

1. **CUIDADO Risco de esmagamento!** Ao dobrar o pé de apoio existe o perigo de esmagar os dedos entre o gancho de andaime e a carcaça. **Segure a ferramenta de fixação pelo punho ao dobrar o pé de apoio.**

Pressione contra o pé de apoio a partir de cima para o soltar da sua posição de engate.

2. Rode o pé de apoio 180° para a frente.
3. Pressione contra o pé de apoio a partir de baixo para o engatar na posição aberta.

6.2 Ligar/desligar a ferramenta de fixação

6.2.1 Ligar a ferramenta de fixação

Pressione a tecla Ligar/Desligar.

NOTA

O aperto do elemento de mola é audível e a indicação de estado acende a verde.

6.2.2 Desligar a ferramenta de fixação

Pressione a tecla Ligar/ Desligar.

NOTA

A libertação do elemento de mola é audível e a indicação de estado apaga.

6.3 Efectuar fixação 6

1. Ligue a ferramenta de fixação (ver 6.2).
2. Coloque a ferramenta de fixação em ângulo recto em relação ao material base e pressione a guia de pregos até ao batente.
A ferramenta de fixação está pronta a funcionar.
3. Accione a fixação, premindo o dispositivo de disparo de segurança.
4. Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação da base.

NOTA Se a guia de pregos for pressionada contra um material base durante mais de 6 segundos sem que ocorra uma fixação, a ferramenta de fixação desliga automaticamente. A ferramenta de fixação pode voltar a ser ligada pressionando a tecla Ligar/Desligar.

NOTA Se a ferramenta de fixação não for usada, desliga-se automaticamente após 3 minutos.

6.4 Retirar a bateria 7

1. Desligue a ferramenta de fixação (ver 6.2).
2. Pressione ambas as teclas de destravamento e mantenha-as pressionadas.
3. Puxe a bateria para fora da ferramenta de fixação.

pt

6.5 Retirar pregos da ferramenta de fixação

6.5.1 Retirar pregos em operação com carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar e empurre os pregos para baixo, para fora do carregador.
2. Segure bem o dispensador de pregos e pressione o desbloqueio do dispensador de pregos.
3. Volte a introduzir lentamente o dispensador de pregos para a posição inicial.

6.5.2 Retirar pregos em operação de fixação individual

Para retirar um prego colocado na guia de pregos, proceda como para soltar um prego encravado (ver 6.7).

6.6 Retirar/colocar a guia de pregos

6.6.1 Retirar a guia de pregos

1. Desligue a ferramenta de fixação (ver 6.2).
2. Retire a bateria (ver 6.4).
3. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
4. Retire os pregos da ferramenta de fixação (ver 6.5).
5. Empurre o fecho da guia de pregos no sentido da seta até ao batente.
A guia de pregos é libertada.
6. Retire a guia de pregos do nariz da ferramenta puxando-a para fora.

6.6.2 Colocar a guia de pregos

1. Desligue a ferramenta de fixação (ver 6.2).
2. Retire a bateria (ver 6.4).

3. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
4. Retire os pregos da ferramenta de fixação (ver 6.5).
5. Empurre o fecho da guia de pregos no sentido da seta até ao batente e mantenha-o nesta posição.
6. Empurre a guia de pregos até engatar de forma audível no nariz da ferramenta.
7. Solte o fecho da guia de pregos.
O fecho da guia de pregos salta para a posição central.
8. Verifique o encaixe correcto da guia de pregos no nariz da ferramenta, puxando-a.

6.7 Soltar um prego encravado

CUIDADO

A utilização de outros acessórios para além dos acessórios originais recomendados da Hilti pode causar danos na ferramenta de fixação. **Para soltar um prego encravado, utilize exclusivamente o conjunto de punções recomendado.**

É possível que alguns pregos fiquem encravados na guia de pregos. Com ajuda do conjunto de punções X-NP é possível retirar pregos encravados da guia de pregos. Pode encontrar acessórios no seu Centro de Assistência Hilti ou online, em www.hilti.com.

1. Retire a guia de pregos (ver 6.6).
2. Encaixe a guia de pregos no casquilho de alojamento do conjunto de punções.
3. Extraia o prego encravado da guia de pregos com ajuda do punção e de um martelo.
4. Coloque a guia de pregos (ver 6.6).

7 Conservação e manutenção

7.1 Manutenção da ferramenta de fixação

1. Remova regularmente os restos de plástico da guia de pregos.
2. Nunca opere a ferramenta de fixação com as saídas de ar obstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
3. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta de fixação.
4. Limpe regularmente o exterior da ferramenta de fixação com um pano ligeiramente humedecido.
5. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para efectuar a limpeza!
6. Mantenha os punhos da ferramenta de fixação limpos de óleo e gordura.
7. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

7.2 Conservação de baterias de iões de lítio

Guarde as baterias em lugar fresco e seco.
Carregue as baterias somente com os carregadores aprovados pela Hilti para baterias de iões de lítio.
Para conseguir o máximo de vida útil das baterias, substitua a bateria introduzida por uma carregada logo que a performance da bateria diminua perceptivelmente.

NOTA

- O aperto do elemento de mola é mais lento em caso de diminuição da performance da bateria do que com a bateria totalmente carregada.
- A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente.
- Na operação com performance diminuída da bateria, a ferramenta de fixação desliga-se antes que ocorram eventuais danos nos elementos da bateria.

8 Avarias possíveis

Se um erro não estiver apresentado ou a medida recomendada não resolver o problema, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.

Falha	Causa possível	Solução
Elemento de mola não é tensionado e sem indicação de estado	Bateria descarregada	Carregar a bateria ou substituí-la por bateria carregada
	Bateria não correctamente encaixada	Retirar a bateria e encaixá-la correctamente Ver capítulo: 6.4 Retirar a bateria 7 Ver capítulo: 5.2 Encaixar a bateria 2
Elemento de mola não é tensionado, indicação de estado pisca a verde e 1 LED do indicador do estado de carga pisca	Bateria descarregada	Carregar a bateria ou substituí-la por bateria carregada
	Temperatura da bateria demasiado baixa	Deixar a bateria aquecer lentamente até à temperatura ambiente
Elemento de mola não é retensionado, indicação de estado pisca a verde e 4 LEDs do indicador do estado de carga piscam	Excesso de temperatura na ferramenta de fixação	Deixar arrefecer a ferramenta de fixação
Elemento de mola não é tensionado e indicação de estado pisca a vermelho	Guia de pregos não correctamente encaixada	Retirar a guia de pregos e encaixá-la correctamente. Ver capítulo: 6.6 Retirar/colocar a guia de pregos
Elemento de mola não é tensionado e indicação de estado acende a vermelho	Avarias da ferramenta	1. Desligar a ferramenta de fixação 2. Retirar a bateria 3. Encaixar a bateria 4. Ligar a ferramenta de fixação
Não é possível pressionar a guia de pregos e a indicação de estado acende a verde	Carregador vazio	Colocar pregos no carregador. Ver capítulo: 5.3.1 Carregar para operação com carregador 8
	Dispensador de pregos encravado	Retirar a fita de pregos do carregador e limpar o carregador
	Prego encravado na guia de pregos	Soltar o prego encravado com ajuda do conjunto de punções (acessórios). Ver capítulo: 6.7 Soltar um prego encravado
Guia de pregos encravada no estado pressionado	Sujidade entre guia de pregos e nariz da ferramenta	Retirar a guia de pregos, limar a guia de pregos e o interior do nariz da ferramenta e colocar a guia de pregos. Ver capítulo: 6.6 Retirar/colocar a guia de pregos

pt

9 Reciclagem



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



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

10 Garantia do fabricante - Ferramentas

Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro HILTI local.

pt

11 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Ferramenta de fixação a bateria
Tipo:	BX 3-ME/BX 3-IF
Geração:	01
Ano de fabrico:	2014

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2006/42/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, até 19 de Abril de 2016: 2004/108/CE, a partir de 20 de Abril de 2016: 2014/30/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Inchiodatrice a batteria BX 3-ME/BX 3-IF

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

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme allo strumento.

Se affidato a terzi, lo strumento deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Indice	Pagina
1 Indicazioni di carattere generale	73
2 Descrizione	74
3 Indicazioni di sicurezza	75
4 Dati tecnici	79
5 Messa in funzione	80
6 Utilizzo	81
7 Cura e manutenzione	82
8 Problemi e soluzioni	83
9 Smaltimento	84
10 Garanzia del costruttore	84
11 Dichiarazione di conformità CE (originale)	84

1 I numeri rimandano alle immagini. Le immagini si trovano all'inizio del manuale d'istruzioni. Con riserva di modifiche tecniche ed errori.

Componenti dello strumento, elementi di comando e di visualizzazione **1**

- 1 Bocca dello strumento
- 2 Guida-chiodi X-FG B3-ME
- 3 Guida-chiodi X-FG B3-IF
- 4 Bloccaggio guida chiodi
- 5 Interruttore fissaggio singolo
- 6 Feritoie di ventilazione
- 7 Dispositivo di sgancio di sicurezza
- 8 Impugnatura
- 9 Tasti di sbloccaggio
- 10 Indicatore del livello di carica
- 11 Batteria al litio
- 12 Gancio ponteggio
- 13 Spingichiodi, posizione bloccata
- 14 Sbloccaggio spingichiodi
- 15 Base di sostegno
- 16 Caricatore
- 17 Indicatore di stato
- 18 Tasto ON/OFF
- 19 Spingichiodi, posizione sbloccata

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 divieto



Non premere l'attrezzo contro parti del corpo

Segnali di avvertimento



Attenzione: pericolo generico

Segnali di obbligo



Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni



Indossare protezioni acustiche



Indossare un elmetto di protezione



Utilizzare occhiali di protezione

Simboli



Corrente continua

Localizzazione dei dati identificativi sullo strumento

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

Modello:

Generazione: 01

Numero di serie:

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Il prodotto è un'inchiodatrice a batteria ad uso manuale per applicazioni in interni. Essa è progettata per l'applicazione di elementi di fissaggio realizzati in particolare in calcestruzzo, acciaio, muratura, arenaria calcarea ed altre basi idonee per il montaggio diretto. Il prodotto è progettato anche per il fissaggio di cavi elettrici, se in tal caso si utilizzano elementi di fissaggio idonei. Utilizzare esclusivamente elementi di fissaggio omologati, in combinazione con il relativo guida-chiodi concepito allo scopo (vedere il capitolo "Dati tecnici").

L'inchiodatrice, la batteria e gli elementi di fissaggio costituiscono un'unità tecnica. Ciò significa che, con questa inchiodatrice, è possibile effettuare un fissaggio perfetto solo se vengono utilizzati gli elementi di fissaggio prodotti da Hilti ed i caricabatteria e le batterie raccomandati da Hilti. Le raccomandazioni per l'utilizzo e il fissaggio indicate da Hilti sono valide solo se vengono rispettate le condizioni indicate sopra.

L'utilizzo dell'inchiodatrice è esclusivamente di tipo manuale.

Vanno escluse applicazioni scorrette. Per applicazioni scorrette si intendono l'attivazione nel funzionamento fissaggio singolo, senza inserire un chiodo nel guida chiodi, fissaggi in una superficie molto morbida (ad es. legno), fissaggi singoli nel funzionamento con il caricatore e fissaggi in superfici troppo dure (ad es. acciaio ad alta resistenza o pietra naturale molto dura).

Lo strumento è destinato ad un utilizzo di tipo professionale e deve essere utilizzato, sottoposto a manutenzione e riparato esclusivamente da personale qualificato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Lo strumento 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.

Per evitare lesioni, utilizzare accessori originali e utensili originali Hilti.

Osservare gli standard nazionali relativi alla sicurezza sul lavoro.

2.2 Dispositivi di sicurezza

Nel funzionamento con il caricatore, la rilevazione chiodi impedisce fissaggi errati che possono provocare danni all'inchiodatrice.

Il dispositivo di sicurezza della pressione impedisce di fissare liberamente i chiodi. L'inchiodatrice può essere premuta e attivata nel funzionamento con il caricatore solo con il chiodo inserito. Per premere l'inchiodatrice nel funzionamento con il fissaggio singolo, occorre dapprima premere l'interruttore di fissaggio singolo.

2.3 Caratteristica dell'equipaggiamento

L'inchiodatrice è dotata di una impugnatura ergonomica, antiscivolo e ammortizzata, una base di sostegno con gancio per pannello, una protezione da sovraccarico elettronica ed un sistema di sorveglianza della temperatura.

2.4 Dotazione

- 1 Inchiodatrice BX 3-ME o BX 3-IF
- 1 Manuale d'istruzioni

NOTA

Gli accessori sono disponibili presso il centro di assistenza Hilti oppure online all'indirizzo www.hilti.com.

2.5 Per il funzionamento dell'inchiodatrice è inoltre necessaria:

Una batteria al litio adeguata, raccomandata (vedere tabella "Dati tecnici") e un caricabatteria della serie C 4/36. Per informazioni in merito alla ricarica della batteria al litio, consultare le istruzioni per l'uso del caricabatteria.

2.6 Indicatore di stato

LED dell'indicatore di stato	Stato di esercizio
Off	Inchiodatrice disinserita
Si accende con luce verde	Inchiodatrice inserita, nessun difetto riconosciuto
Si accende con luce verde	Inchiodatrice inserita, vedere capitolo "Ricerca difetti"
Lampeggia con luce verde	vedere capitolo "Ricerca difetti"
Lampeggia o si accende con luce rossa	vedere capitolo "Ricerca difetti"

2.7 Indicatore del livello di carica

La batteria al litio è dotata di indicatore del livello di carica. Premendo un tasto di sblocco sulla batteria al litio viene visualizzato lo stato di carica da quattro LED.

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	$C < 10\%$

NOTA

Durante e immediatamente dopo il fissaggio, non è possibile effettuare una richiesta affidabile relativa allo stato di carica.

3 Indicazioni di sicurezza

NOTA

Le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 3.1 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.

3.1 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 conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni 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).

3.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

- Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- 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.
- Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

3.1.2 Sicurezza elettrica

- La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolu-**

tamente 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.

3.1.3 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.

3.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

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

3.1.5 Utilizzo e cura dell'attrezzo a batteria

- a) **Caricare le batterie esclusivamente nei caricabatterie consigliati dal produttore.** Se un caricabatte-

ria previsto per un determinato tipo di batteria viene utilizzato con altri tipi di batterie, sussiste il 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 grafette, 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.

3.1.6 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.

3.2 Avvertenze di sicurezza per inchiodatrice

- a) **Partire sempre dal fatto che l'attrezzo elettrico contiene chiodi.** L'uso improprio dell'attrezzo può provocare l'espulsione imprevista di chiodi causando lesioni.
- b) **Non orientare verso di sé l'attrezzo elettrico o verso altre persone in prossimità.** A causa di una attivazione imprevista, un chiodo viene espulso con il rischio di provocare lesioni.
- c) **Non azionare l'attrezzo elettrico prima di averlo fissato saldamente sul pezzo.** Se l'attrezzo elettrico non è a contatto con il pezzo, il chiodo può saltare via dal punto di fissaggio.
- d) **Staccare l'attrezzo elettrico dalla rete o dalla batteria se il chiodo è incastrato in esso.** Se l'inchiodatrice è collegata, essa può essere azionata accidentalmente in caso di chiodo fissato in modo saldo.
- e) **Procedere con la dovuta cautela durante la rimozione di un chiodo saldamente fissato.** Il sistema può essere teso ed il chiodo essere espulso con forza mentre si tenta di eliminare l'inceppamento.
- f) **Durante il fissaggio di cavi elettrici, sincerarsi che questi non conducano tensione elettrica. Affermare l'inchiodatrice solo dalle superfici di presa isolate. Utilizzare solo quei chiodi idonei per l'installazione di cavi elettrici.** Controllare se i chiodi non hanno danneggiato l'isolamento del cavo elettrico. Un chiodo che danneggia l'isolamento dei cavi elettrici può provocare scosse elettriche o pericolo di incendio.

3.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

3.3.1 Utilizzo conforme e cura delle inchiodatrici

- a) **Non è consentito manipolare o apportare modifiche allo strumento.**
- b) **Per contrassegnare individualmente l'attrezzo, la scatola non deve essere danneggiata.**
- c) **In caso di magazzino e trasporto dell'attrezzo, rimuovere la batteria.**
- d) **Scaricare sempre l'attrezzo prima di effettuare lavori di pulizia, assistenza e manutenzione, in caso di interruzione del lavoro e per il magazzino (batteria, elemento di fissaggio).**
- e) **Conservare gli strumenti / attrezzi inutilizzati in un luogo sicuro. Gli strumenti / attrezzi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, in alto o chiuso a chiave, al di fuori della portata dei bambini.**
- f) **Durante l'azionamento dello strumento tenere le braccia piegate (non tese).**
- g) **Azionare il dispositivo di sgancio di sicurezza solo se l'attrezzo è premuto verticalmente sulla superficie e rispettare la distanza tra il bordo e l'asse (vedere la scheda dati tecnici del chiodo).**
- h) **Quando si esegue un fissaggio, tenere sempre saldamente lo strumento in posizione perpendicolare rispetto al fondo su cui è appoggiato, in modo da impedire lo spostamento dell'elemento di fissaggio rispetto al materiale di fondo.**
- i) **Non inserire mai due volte un elemento di fissaggio, perché potrebbe rompersi o incastrarsi.**
- j) **Non inserire gli elementi di fissaggio in fori già esistenti, tranne nel caso in cui sia raccomandato da Hilti.**
- k) **Attenersi sempre alle direttive per l'impiego.**
- l) **La bocca dell'attrezzo non va utilizzata come impugnatura.**
- m) **Non utilizzare il caricatore come impugnatura.**
- n) **Non usare l'attrezzo come attrezzo a percussione.**
- o) **Non lasciare mai cadere l'attrezzo.**
- p) **A causa di una attivazione imprevista, un chiodo viene espulso con il rischio di provocare lesioni. Non premere mai l'attrezzo contro la mano o un'altra parte del corpo o un'altra persona. In caso di guasto, togliere la batteria, premere l'attrezzo contro una superficie ed attivarlo sulla superficie.**
- q) **Qualora lo strumento si fosse surriscaldato, lasciarlo raffreddare. Non superare la frequenza di inchiodatura massima.**
- r) **Non usare mai lo strumento se i dispositivi di protezione sono danneggiati o sono stati rimossi.**

3.3.2 Utilizzo conforme e cura degli strumenti a batteria

- a) **Rispettare le particolari direttive per il trasporto, la conservazione e l'azionamento delle batterie al litio.**
- b) **Tenere le batterie lontane da alte temperature e dal fuoco.** Sussiste il pericolo di esplosione.

- c) **Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate a temperature superiori a 80 °C o bruciate.** In caso contrario, sussiste il pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
- d) **Utilizzare batterie esclusivamente omologate per lo strumento in uso.** In caso di utilizzo di altre batterie o di batterie per altri scopi sussiste il rischio di incendio ed esplosione.
- e) **Non utilizzare le batterie come fonte di energia per altre utenze non specificate.**
- f) **Non esercitare una forza eccessiva durante l'inserimento o l'estrazione della batteria.**
- g) **Le batterie danneggiate (ad esempio batterie criccate, con parti rotte, con contatti piegati, arretrati e/o sporgenti) non devono essere ricaricate né utilizzate.**
- h) **Evitare di cortocircuitare la batteria.** Prima di inserire la batteria nello strumento, controllare che sui contatti della batteria e nello strumento non siano presenti corpi estranei. Se i contatti di una batteria entrano in cortocircuito, sussiste il pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
- i) **Non utilizzare l'attrezzo sotto la pioggia o in un ambiente umido.**
- j) **Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.** L'infiltrazione di umidità può causare un cortocircuito che conseguentemente può provocare ustioni o un incendio.

3.3.3 Area di lavoro

- a) **Non inserire gli elementi di fissaggio in un materiale di fondo non idoneo.** Materiale troppo duro, come ad esempio acciaio saldato e acciaio colato. Materiale troppo tenero, come ad esempio legno e cartongesso. Materiale troppo fragile, come ad esempio vetro e piastrelle. L'inserimento in questi materiali può causare una rottura degli elementi di fissaggio, scheggiature o rotture del materiale.
- b) **Prima di inserire elementi di fissaggio, assicurarsi che nessuno si trovi dietro o sotto il punto di fissaggio.**
- c) **Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**
- d) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, calcestruzzo / muratura / pietra, che contengono quarzo, e minerali o metallo, possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione di polvere possono provocare reazioni allergiche e/o patologie delle vie aeree dell'utente oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspi-**

razione delle polveri. Indossare una mascherina antipolvere adatta alla polvere prodotta durante la lavorazione. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.

3.3.4 Misure di sicurezza meccaniche

- a) **Il dispositivo di sicurezza della pressione impedisce che l'attrezzo si inserisca involontariamente senza premere contro una superficie.**
- b) **Utilizzare solamente elementi di fissaggio adatti allo strumento ed omologati.**
- c) **Nel funzionamento con il caricatore, la rilevazione di chiodi impedisce fissaggi errati che possono danneggiare l'attrezzo.**

3.3.5 Sicurezza delle persone

- a) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.
- b) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.**
- c) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di persone deboli non sorvegliate. Tenere l'attrezzo lontano dalla portata dei bambini.**
- d) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, calcestruzzo / muratura / pietra, che contengono quarzo, e minerali o metallo, possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione di polvere possono provocare reazioni allergiche e/o patologie delle vie aeree dell'utente oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di ottenere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un aspirapolvere mobile adatto. Indossare una mascherina antipolvere adatta alla polvere prodotta durante la lavorazione. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

3.3.6 Sicurezza elettrica

Cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua nascosti rappresentano un serio pericolo, qualora vengano danneggiati durante il lavoro. Pertanto, controllare l'area di lavoro in anticipo, ad esempio utilizzando un metal detector. Le parti metalliche esterne dello strumento possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico.

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Inchiodatrice	BX 3-ME/BX 3-IF
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	3,8 kg
Lunghezza chiodi nastrati	14...24 mm
Lunghezza chiodi singoli	30...36 mm
Diametro chiodi	3 mm
Capacità del caricatore	20 chiodi
Pressione di contatto	12 mm
Potenza di pressione	50...70 N
Massima frequenza di inchiodatura consigliata	500/h
Tensione nominale	21,6 V

Esempi per elementi di fissaggio omologati per applicazioni in ambito elettronico, idraulico, tecnologia del riscaldamento e della climatizzazione (uso consentito solo in combinazione con il guida-chiodi X-FG B3-ME)

Chiodi per il funzionamento con il caricatore	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Chiodi per fissaggio singolo	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Prigionieri filettati per fissaggio singolo	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fissaggio di cavi elettrici	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Esempi per elementi di fissaggio omologati per applicazioni nell'ambito di opere murarie a secco (uso consentito solo in combinazione con il guida-chiodi X-FG B3-IF)

Chiodi per il funzionamento con il caricatore	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Chiodi per fissaggio singolo	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Batteria	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Tensione nominale	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacità	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Contenuto di energia	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Peso	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

NOTA

I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati nelle presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare i diversi attrezzi elettrici. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni. I dati indicati si riferiscono alle principali applicazioni dell'attrezzo. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o con un'insufficiente manutenzione, i dati possono variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa delle esposizioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso, ma non è in uso. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto dei rumori e/o delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni (misurate in conformità con EN 60745-2-16)

Livello tipico di potenza sonora di grado A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Livello tipico di pressione acustica d'emissione di grado A, L_{pA}^1	89 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro, K	3 dB (A)

¹ Il valore vale per il piantaggio di chiodi nel calcestruzzo e nell'acciaio

Valori di vibrazione monoassiali totali (in direzione z)

Valore di emissione delle oscillazioni, a_{rt}^1	2,5 m/s ²
Incertezza, K	1,5 m/s ²

¹ Il valore vale per il piantaggio di chiodi nel calcestruzzo e nell'acciaio.

it

5 Messa in funzione



ATTENZIONE

Pericolo di incidente! Premendo il guida chiodi con una parte del corpo, l'inchiodatrice viene impropriamente messa in funzione. **Non premere mai il guida chiodi con una parte del corpo. Non ritrarre il guida chiodi con la mano o con un oggetto. Durante l'inserimento di un elemento di fissaggio nel guida chiodi, non superare il dispositivo di sicurezza della pressione.**

PRUDENZA

L'indietreggiamento dello spingichiodi può provocare lesioni e danneggiare l'inchiodatrice. **Durante l'abbassamento dello spingichiodi, prestare attenzione che scatti percettibilmente in sede. Non lasciar indietreggiare lo spingichiodi.**

5.1 Ricarica della batteria

Per informazioni in merito alla ricarica della batteria, consultare le istruzioni per l'uso del caricabatteria.

5.2 Inserimento della batteria 2

1. Spingere la batteria dal retro nell'inchiodatrice.
2. **PRUDENZA La caduta della batteria può rappresentare un pericolo per voi e per gli altri.** Controllare che la batteria sia fermamente inserita nell'inchiodatrice.

5.3 Dotazione dell'inchiodatrice di chiodi

5.3.1 Dotazione per il funzionamento con il caricatore 3

1. Tirare verso il basso lo spingichiodi fino all'innesto in sede.
2. Girare l'inchiodatrice al contrario.
3. Inserire il nastro di chiodi e farlo scivolare nel caricatore (al massimo due nastri con 10 chiodi ciascuno).
4. Tenere fermo lo spingichiodi e premere il relativo tasto di sbloccaggio.
5. Portare lentamente indietro lo spingichiodi.
6. Quando si desidera utilizzare un elemento di fissaggio, inserirlo nell'incavo presente nel guida chiodi.

5.3.2 Dotazione per il funzionamento fissaggio singolo 4

1. Scaricare il caricatore prima di effettuare fissaggi singoli (vedere 6.5.1).
NOTA L'inserimento nel funzionamento fissaggio singolo con caricatore equipaggiato può provocare danni all'inchiodatrice.
2. Inserire il chiodo e l'elemento di fissaggio nell'incavo presente a tal fine nel guida chiodi.
NOTA L'inserimento con più chiodi nel guida chiodi può provocare danni all'inchiodatrice.
Equipaggiare l'inchiodatrice nel funzionamento fissaggio singolo sempre solo con un chiodo.
3. Azionare l'interruttore di fissaggio singolo.
NOTA L'interruttore di fissaggio singolo scatta percettibilmente in sede. Se lo spingichiodi viene abbassato di alcuni centimetri, l'interruttore si spegne nuovamente.

6 Utilizzo



ATTENZIONE

Pericolo di incidente! Premendo il guida chiodi con una parte del corpo, l'inchiodatrice viene impropriamente messa in funzione. **Non premere mai il guida chiodi con una parte del corpo. Non ritrarre il guida chiodi con la mano o con un oggetto. Durante l'inserimento di un elemento di fissaggio nel guida chiodi, non superare il dispositivo di sicurezza della pressione.**

ATTENZIONE

Durante il fissaggio, il materiale della base può scheggiarsi e parti del nastro di chiodi possono schizzare via. Schegge e particolari possono provocare lesioni fisiche e agli occhi. **Indossare, Voi e le persone circostanti, gli occhiali protettivi ed un elmetto protettivo.**

PRUDENZA

L'indietreggiamento dello spingichiodi può provocare lesioni e danneggiare l'inchiodatrice. **Durante l'abbassamento dello spingichiodi, prestare attenzione che scatti percettibilmente in sede. Non lasciar indietreggiare lo spingichiodi.**

PRUDENZA

In caso di fissaggio frequente, la mano può sfregare a contatto con la parte superiore dell'impugnatura. **Utilizzare guanti di protezione.**

PRUDENZA

Quando si lavora a due mani prestare attenzione a non coprire alcuna feritoia di ventilazione.

6.1 Apertura/chiusura base di sostegno 5

Su una superficie piana, la base di sostegno facilita l'applicazione perpendicolare dell'inchiodatrice, poiché solo più in senso laterale occorre prestare attenzione al posizionamento perpendicolare. Su una superficie irregolare, può essere necessario chiudere la base di sostegno per posizionare la base di fissaggio perpendicolare alla superficie.

Con la base di sostegno aperta, è possibile agganciare l'inchiodatrice con il gancio per ponteggi ad una barra del ponteggio.

6.1.1 Chiusura della base di sostegno

1. **PRUDENZA Pericolo di schiacciamento!** Durante lo spostamento della base di sostegno, sussiste il rischio di schiacciamento delle dita tra il gancio per ponteggi e la scatola. **Tenere l'inchiodatrice dall'impugnatura durante lo spostamento della base di sostegno.**

Premere dall'alto contro la base di sostegno per staccarla dalla sua posizione di innesto.

2. Orientare la base di sostegno di circa 180° indietro.

3. Premere dal basso contro la base di sostegno per innestarla in posizione chiusa.

6.1.2 Apertura base di sostegno

1. **PRUDENZA Pericolo di schiacciamento!** Durante lo spostamento della base di sostegno, sussiste il rischio di schiacciamento delle dita tra il gancio per ponteggi e la scatola. **Tenere l'inchiodatrice dall'impugnatura durante lo spostamento della base di sostegno.**

Premere dall'alto contro la base di sostegno per staccarla dalla sua posizione di innesto.

2. Orientare la base di sostegno di 180° in avanti.
3. Premere dal basso contro la base di sostegno per innestarla in posizione aperta.

6.2 Inserimento/disinserimento dell'inchiodatrice

6.2.1 Inserimento dell'inchiodatrice

Premere il tasto ON/OFF.

NOTA

La tensione dell'elemento a molla è percepibile e l'indicatore di stato si accende con luce verde.

6.2.2 Disinserimento dell'inchiodatrice

Premere il tasto ON/OFF.

NOTA

Il rilascio dell'elemento a molla è percepibile e l'indicatore di stato si spegne.

6.3 Esecuzione del fissaggio 6

1. Inserire l'inchiodatrice (vedere 6.2).
2. Posizionare l'inchiodatrice perpendolarmente sulla superficie di lavoro, quindi premere il guida chiodi fino alla battuta.
L'inchiodatrice è pronta per l'uso.
3. Effettuare il fissaggio premendo il dispositivo di sgancio di sicurezza.
4. Una volta completato il fissaggio, sollevare completamente l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.

NOTA Se il guida chiodi viene premuto per più di sei secondi su una superficie di lavoro, senza alcun fissaggio, l'inchiodatrice si disinserisce automaticamente. Premendo il tasto ON/OFF è possibile reinserire l'inchiodatrice.

NOTA Se non si utilizza l'inchiodatrice, questa si spegne automaticamente dopo 3 minuti.

6.4 Prelevare la batteria 7

1. Disinserire l'inchiodatrice (vedere 6.2).
2. Premere i due tasti di sbloccaggio e tenerli premuti.
3. Estrarre la batteria dall'inchiodatrice, tirandola indietro.

6.5 Rimozione dei chiodi dall'inchiodatrice

6.5.1 Rimozione dei chiodi nel funzionamento con il caricatore

1. Tirare lo spingichiodi verso il basso fino a farlo scattare in sede e spingere i chiodi verso il basso fuori dal caricatore.
2. Tenere fermo lo spingichiodi e premere il relativo tasto di sbloccaggio.
3. Riportare lentamente lo spingichiodi in posizione iniziale.

6.5.2 Rimozione dei chiodi nel funzionamento fissaggio singolo

Per togliere un chiodo inserito nel guida chiodi, procedere in modo analogo al distacco di un chiodo incastrato (vedere 6.7).

6.6 Rimozione/inserimento del guida chiodi

6.6.1 Rimozione del guida chiodi

1. Disinserire l'inchiodatrice (vedere 6.2).
2. Togliere la batteria (vedere 6.4).
3. Tirare verso il basso lo spingichiodi fino all'innesto in sede.
4. Togliere i chiodi dall'inchiodatrice (vedere 6.5).
5. Spingere a fondo il bloccaggio del guida chiodi in direzione della freccia.
Il guida chiodi viene abilitato.
6. Estrarre il guida chiodi in avanti dalla bocca dell'attrezzo.

6.6.2 Inserimento del guida chiodi

1. Disinserire l'inchiodatrice (vedere 6.2).

2. Togliere la batteria (vedere 6.4).
3. Tirare verso il basso lo spingichiodi fino all'innesto in sede.
4. Togliere i chiodi dall'inchiodatrice (vedere 6.5).
5. Spingere a fondo il bloccaggio del guida chiodi in direzione della freccia e tenerlo in questa posizione.
6. Introdurre il guida chiodi fino a farlo scattare percettibilmente in sede nella bocca dell'attrezzo.
7. Rilasciare il bloccaggio del guida chiodi.
Il bloccaggio del guida chiodi salta in posizione centrale.
8. Tirando dal guida chiodi, controllare il corretto posizionamento di quest'ultimo nella bocca dell'attrezzo.

6.7 Rimozione del chiodo incastrato

PRUDENZA

L'impiego di un altro accessorio come accessorio originale raccomandato da Hilti può provocare danni all'inchiodatrice. **Per staccare un chiodo incastrato, utilizzare esclusivamente il set di punteruoli raccomandato.**

Singoli chiodi possono incastrarsi nel guida chiodi. Con l'ausilio del set di punteruoli X-NP è possibile togliere i chiodi incastrati dal guida chiodi.

Gli accessori sono disponibili presso il centro di assistenza Hilti oppure online all'indirizzo www.hilti.com.

1. Togliere il guida chiodi (vedere 6.6).
2. Innestare il guida chiodi nella boccola di alloggiamento del set di punteruoli.
3. Espellere il chiodo incastrato con l'ausilio del punteruoli e di un martello dal guida chiodi.
4. Inserire il guida chiodi (vedere 6.6).

7 Cura e manutenzione

7.1 Cura dell'inchiodatrice

1. Rimuovere regolarmente i residui di plastica dal guida chiodi.
2. Non utilizzare mai l'inchiodatrice se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione utilizzando una spazzola asciutta.
3. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'inchiodatrice.
4. Pulire regolarmente la parte esterna dell'inchiodatrice con un panno di pulizia leggermente umido.
5. Per la pulizia dello strumento non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente!
6. Mantenere l'impugnatura dell'inchiodatrice sempre pulita da olio o grasso.
7. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

7.2 Cura delle batterie del litio

Stoccare le batterie in luogo fresco e asciutto.

Ricaricare le batterie solo con il caricabatteria Hilti omologato per le batterie al litio.

Per raggiungere la durata massima delle batterie, sostituire la batteria inserita con una carica, non appena la sua potenza diminuisce notevolmente.

NOTA

- Con la diminuzione della potenza della batteria, la tensione dell'elemento a molla avviene più lentamente rispetto a quella con batteria completamente carica.
- A basse temperature diminuiscono le prestazioni della batteria.
- Durante il funzionamento con potenza della batteria ridotta, l'inchiodatrice si disinserisce, prima di danneggiare le celle della batteria.

8 Problemi e soluzioni

Se non dovesse essere indicato un difetto oppure la misura di eliminazione raccomandata non andasse a buon fine, contattare il Centro Riparazioni Hilti.

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'elemento a molla non viene teso e indicatore di stato assente	Batteria scarica	Caricare la batteria o sostituirla con una carica
	Batteria non inserita correttamente	Togliere la batteria ed inserirla correttamente Vedere capitolo: 6.4 Prelevare la batteria 7 Vedere capitolo: 5.2 Inserimento della batteria 2
L'elemento a molla non viene teso, l'indicatore di stato lampeggia con luce verde e 1 LED dell'indicatore del livello di carica lampeggia	Batteria scarica	Caricare la batteria o sostituirla con una carica
	Temperatura della batteria troppo bassa	Far riscaldare lentamente la batteria a temperatura ambiente
L'elemento a molla non viene stretto, l'indicatore di stato lampeggia con luce verde e 4 LED dell'indicatore del livello di carica lampeggiano	Temperatura eccessiva nell'inchiodatrice	Far raffreddare l'inchiodatrice
L'elemento a molla non viene teso e l'indicatore di stato lampeggia con luce rossa	Guida chiodi non inserito correttamente	Togliere il guida chiodi ed inserirlo correttamente. Vedere capitolo: 6.6 Rimozione/inserimento del guida chiodi
L'elemento a molla non viene teso e l'indicatore di stato si accende con luce rossa	Difetto dell'attrezzo	1. Disinserire l'inchiodatrice 2. Prelevare la batteria 3. Inserimento della batteria 4. Inserire l'inchiodatrice
Impossibile premere il guida chiodi e l'indicatore di stato si accende con luce verde	Caricatore vuoto	Dotare il caricatore di chiodi. Vedere capitolo: 5.3.1 Dotazione per il funzionamento con il caricatore 3
	Spingichiodi incastrato	Togliere il nastro di chiodi dal caricatore e pulire quest'ultimo
	Chiodo incastrato nel guida chiodi	Staccare il chiodo incastrato con il set di punteruoli (accessorio). Vedere capitolo: 6.7 Rimozione del chiodo incastrato
Guida chiodi incastrato sotto pressione	Impurità tra il guida chiodi e la bocca dell'attrezzo	Togliere il guida chiodi, pulire quest'ultimo ed il lato interno della bocca dell'attrezzo ed inserire il guida chiodi. Vedere capitolo: 6.6 Rimozione/inserimento del guida chiodi

9 Smaltimento



Gli strumenti e 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.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

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

it

10 Garanzia del costruttore

In caso di domande relative alle condizioni della garanzia, rivolgersi al rivenditore HILTI più vicino.

11 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Inchiodatrice a batteria
Modello:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generazione:	01
Anno di progettazione:	2014

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2006/42/CE, 2006/66/CE, 2011/65/EU, fino al 19 aprile 2016: 2004/108/EG, a partire dal 20 aprile 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BX 3-ME/BX 3-IF Batteridrevet monteringsværktøj

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden instrumentet tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med instrumentet.

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

Indholdsfortegnelse	side
1 Generelle anvisninger	85
2 Beskrivelse	86
3 Sikkerhedsanvisninger	87
4 Tekniske specifikationer	90
5 Ibrugtagning	91
6 Betjening	92
7 Rengøring og vedligeholdelse	93
8 Fejlsøgning	94
9 Bortskaffelse	94
10 Producentgaranti - Produkter	95
11 EF-overensstemmelseserklæring (original)	95

1 Tallene henviser til billeder. Billederne finder du i til-lægget til brugsanvisningen.
Forbehold for tekniske ændringer og fejl.

Maskinkomponenter, betjenings- og visningselemen-ter 1

- 1 Næsestykke
- 2 Boltføring X-FG B3-ME
- 3 Boltføring X-FG B3-IF
- 4 Boltføringslås
- 5 Enkeltskudskontakt
- 6 Ventilationsåbninger
- 7 Sikkerhedsudløser
- 8 Håndgreb
- 9 Frigøringsknapper
- 10 Lædestatusindikator
- 11 Lithium-ion-batteri
- 12 Stilladskrog
- 13 Sømglider, låst position
- 14 Sømgliderfrigørelse
- 15 Støttefod
- 16 Magasin
- 17 Statusindikator
- 18 Tænd/sluk-knap
- 19 Sømglider, frigjort position

da

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalord 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

Forbudssymboler



Pres ikke maskinen mod legemsdele

Advarselssymboler



Generel fare

Påbudssymboler



Læs brugsanvisningen før brug



Brug høreværn



Brug sikkerhedshjelm



Anvend beskyttelsesbriller

Symboler



Jævnstrøm

Placering af identifikationsoplysninger på instrumentet

Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens typeskilt. Skriv 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 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Produktet er et håndført batteridrevet monteringsværktøj til opgaver indendørs. Det er beregnet til iskydning af specialfremstillede monteringsselementer i beton, stål, murværk, kalksandsten og andre underlag, som egner sig til direkte montering. Produktet er også beregnet til fastgørelse af elektriske ledninger, hvis der anvendes monteringsselementer, som egner sig til dette formål. Anvend kun godkendte befæstelselementer sammen med den dertil beregnede boltføring (se kapitel "Tekniske data").

Monteringsværktøjet, batteriet og monteringsselementerne udgør en teknisk enhed. Det betyder, at problemfri fastgørelse med dette monteringsværktøj kun kan garanteres, når de til dette formål specialfremstillede Hilti monteringsselementer og de af Hilti godkendte ladere og batterier anvendes. De anbefalinger, som Hilti giver vedrørende fastgørelse og anvendelse, gælder kun når disse betingelser overholdes.

Monteringsværktøjet må kun betjenes med hænderne.

Forkert brug skal forhindres. Under forkert brug forstås udløsning ved enkeltskudsdrift, uden at der er indsat et søm i boltføringen, iskydning i meget bløde underlag (f.eks. træ), enkeltskud ved magasindrift og iskydning i for hårde underlag (f.eks. meget hårdt stål eller meget hård granit).

Instrumentet er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af instrumentet og det tilhørende udstyr, hvis den anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Anvend originalt tilbehør og originalt værktøj fra Hilti for at undgå personskader.

Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.

2.2 Sikkerhedsanordninger

Ved magasindrift forhindrer sømdetektionsanordningen fejlskud, som kan medføre skader på monteringsværktøjet.

Anpresningssikringen forhindrer iskydning af søm uden kontakt med underlaget. Monteringsværktøjet kan ved magasindrift kun presses mod underlaget og udløses med isat søm. For at presse monteringsværktøjet mod underlaget ved enkeltskudsdrift skal enkeltskudskontakten betjenes forinden.

2.3 Egenskaber

Monteringsværktøjet er udstyret med ergonomisk, skridsikkert og vibrationsdæmpet håndgreb, støttefod med stil-ladskrog, elektronisk overbelastningsbeskyttelse og temperaturovervågning.

2.4 Leveringsomfang

- 1 Monteringsværktøj BX 3-ME eller BX 3-IF
- 1 Brugsanvisning

BEMÆRK

Tilbehør finder du hos dit Hilti Center eller online under www.hilti.com.

2.5 Til brug af monteringsværktøj desuden følgende:

Et egnet lithium-ion-batteri (se tabellen "Tekniske data") og en egnet lader fra serien C 436. Yderligere oplysninger om opladning af lithium-ion-batteriet finder du i brugsanvisningen til laderen.

2.6 Statusindikator

Statusindikatorens lysdiode	Driftstilstand
Fra	Monteringsværktøj slukket
Lyser grønt	Monteringsværktøj tændt, ingen fejl registreret
Lyser grønt	Monteringsværktøj tændt, se afsnittet "Fejlsøgning"
Blinker grønt	Se afsnittet "Fejlsøgning"
Blinker eller lyser rødt	Se afsnittet "Fejlsøgning"

2.7 Ladestatusindikator

Lithium-ion-batteriet er forsynet med en ladetilstandsindikator. Ved at trykke på en af frigøringsknapperne på lithium-ion-batteriet vises ladetilstanden ved hjælp af fire lysdioder.

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	$C < 10\%$

BEMÆRK

Under og lige efter iskydningen er det ikke muligt at få en pålidelig ladetilstand.

3 Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK

Sikkerhedsafsnittet i kapitlet 3.1 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.

3.1 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).

3.1.1 Arbejdspladssikkerhed

- Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- Brug ikke elværktøj i eksplosionsstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller**

støv. Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

- 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.

3.1.2 Elektrisk sikkerhed

- 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.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- 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.

3.1.3 Personlig sikkerhed

- a) Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekundens uopmærksomhed ved brug af maskinen kan medføre alvorlige personskader.
- b) Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbrille på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det. Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det 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 maskindele, er der risiko for personskader.
- e) Undgå at arbejde i unormale kroppsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er 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.

3.1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

- a) Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt. En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger

den til side. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.

- d) Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen. Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.
- e) Sørg for at pleje elværktøj 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 elværktøjer.
- 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.

3.1.5 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.

3.1.6 Service

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

3.2 Sikkerhedsanvisninger for monteringsværktøj

- a) Gå altid ud fra, at elværktøjet indeholder søm. Ubetænksom håndtering af monteringsværktøjet kan medføre utilsigtet udløsning af søm og betyde, at du kommer til skade.
- b) Sigt aldrig på dig selv eller andre personer i nærheden med elværktøjet. Ved utilsigtet udløsning

- skydes et søm ud, hvilket kan medføre personska-
- der.
- c) **Betjen ikke elværktøjet, før det hviler sikkert mod emnet.** Hvis elværktøjet ikke har kontakt med emnet, kan sømmet prælle af på monteringsstedet.
- d) **Adskil elværktøjet fra lysnettet eller batteriet, hvis et søm sætter sig fast i elværktøjet.** Hvis monteringsværktøjet er tændt, kan det blive betjent ved en fejl, når et fastsiddende søm fjernes.
- e) **Vær forsigtig, når du fjerner et fastklemt søm.** Systemet kan være spændt, og sømmet kan blive skudt ud med stor kraft, mens du forsøger at afhjælpe fastklemningen.
- f) **Ved fastgørelse af elektriske ledninger skal du kontrollere, at disse ikke står under elektrisk spænding. Hold kun monteringsværktøjet i de isolerede grebsflader. Anvend kun søm, som egner sig til installation af elektriske ledninger. Kontrollér, at sømmet ikke har beskadiget den elektriske lednings isolering.** Et søm, som beskadiger elektriske ledningers isolering, kan medføre elektrisk stød og risiko for brand.

3.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

3.3.1 Omhyggelig omgang med og brug af monteringsværktøj

- a) Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til instrumentet.
- b) Ved mærkning af maskinen må huset ikke blive beskadiget.
- c) Fjern batteriet ved opbevaring og transport af instrumentet.
- d) **Tøm altid maskinen før rengørings-, service- og vedligeholdelsesarbejde, ved afbrydelse af arbejdet samt i forbindelse med lagring (batteri, monteringselement).**
- e) **Maskiner, der ikke bruges, skal opbevares sikkert. De skal opbevares på et tørt, højt beliggende eller svært tilgængeligt sted uden for børns rækkevidde.**
- f) **Hold altid maskinen i bøjedede arme (ikke i strakt arm), når det benyttes.**
- g) **Betjen kun sikkerhedsudløseren, når maskinen presses lodret mod underlaget, idet kant- og akseafstanden overholdes (se teknisk datablad for sømmet).**
- h) **Hold altid godt fast i maskinen, og sørg for, at den holdes i en ret vinkel i forhold til underlaget, når du driver et fastgørelseselement i. Det hindrer, at fastgørelseselementet løfter sig fra underlaget.**
- i) **Forsøg aldrig at skyde det samme befæstelseselement i igen, da det vil medføre brud på elementet og fastklemning.**
- j) **Skyd aldrig fastgørelseselementer ind i eksisterende huller, medmindre Hilti anbefaler dette.**
- k) **Følg altid brugsanvisningen.**
- l) **Næsestykket må ikke anvendes som grebsområde.**
- m) **Anvend ikke magasinet som håndgreb.**
- n) **Maskinen må ikke anvendes som slagværktøj.**
- o) **Lad aldrig maskinen falde på gulvet.**

- p) Ved utilsigtet udløsning skydes et søm ud, hvilket kan medføre personska-
- der. **Pres ikke maskinen mod hånden eller en anden legemsdel eller en anden person.** I tilfælde af fejl skal batteriet tages ud, maskinen presses mod et underlag og udløses på dette.
- q) **Lad værktøjet køle af, hvis det er blevet overophedet. Overskrid ikke den normale iskydningsfrekvens.**
- r) **Anvend ikke maskinen, når sikkerhedsudstyret er beskadiget eller fjernet.**

3.3.2 Omhyggelig omgang med og brug af batteridrevne maskiner

- a) **Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.**
- b) **Hold batterier på sikker afstand af høje temperaturer og ild.** Der er eksplosionsfare.
- c) **Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.** I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.
- d) **Anvend altid kun batterier, som er godkendt til det pågældende maskinen.** Ved anvendelse af andre batterier eller ved anvendelse af batterierne til andre formål er der fare for brand og eksplosion.
- e) **Anvend ikke batteriet som energikilde for andre ikke specificerede forbrugere.**
- f) **Anvend ikke overdreven kraft ved indsætning eller fjernelse af batteriet.**
- g) **Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjedede, tilbageslåede og/eller afrevne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.**
- h) **Undgå, at batteriet kortsluttes.** Kontrollér, at batterikontakterne og instrumentet er rene og fri for fremmedlegemer, før du sætter batteriet i instrumentet. Hvis kontakterne til batteriet kortsluttes, er der risiko for brand, eksplosion og ætsning.
- i) **Anvend ikke maskinen i regnvejrr eller fugtige omgivelser.**
- j) **Undgå indtrængning af fugt.** Indtrængning af fugt kan forårsage kortslutning og medføre forbrændinger eller brand.

3.3.3 Arbejdsplads

- a) **Anvend ikke uegnede fastgørelseselementer i underlaget.** Materiale, som er for hårdt, f.eks. svejst stål og støbestål. Materiale, som er for blødt, f.eks. træ og gipsplader. Materiale, som er for skørt, f.eks. glas og fliser. Inddrivning i disse materialer kan medføre, at elementerne knækker eller splintres, eller at de skydes helt igennem materialet.
- b) **Kontroller, at der ikke opholder sig andre under eller bag arbejdsstedet, inden befæstelseselementerne drives i.**
- c) **Sørg for, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie og fedt.**
- d) **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos**

brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. Brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.**

3.3.4 Mekaniske sikkerhedsforanstaltninger

- a) **Anpresningssikringen forhindrer, at maskinen udløses utilsigtet uden at være presset mod et underlag.**
- b) **Brug kun søm, der er bestemt og godkendt til værktøjet.**
- c) **Ved magasindrift forhindrer sømdetektionsanordningen fejlskud, som kan medføre skader på maskinen.**

3.3.5 Personlig sikkerhed

- a) **Brug høreværn.** Støjpåvirkningen kan medføre høretab.
- b) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**

- c) **Maskinen er ikke beregnet til svagelige personer uden instruktion. Maskinen skal opbevares uden for små børns rækkevidde.**
- d) **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at opnå en høj grad af støvudsugning skal du anvende en egnet mobil støvsuger. Brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.****

3.3.6 Elektrisk sikkerhed

Skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør udgør en alvorlig fare, hvis de bliver beskadiget ved arbejdet. Kontrollér derfor arbejdsområdet forinden, f.eks. ved hjælp af en metaldetektor. Udvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en elledning.

4 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Monteringsværktøj	BX 3-ME/BX 3-IF
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	3,8 kg
Sømlængde i magasin	14...24 mm
Sømlængde enkeltvis	30...36 mm
Sømdiameter	3 mm
Magasinkapacitet	20 søm
Anpresningsvandring	12 mm
Anpresningstryk	50...70 N
Anbefalet maksimal inddrivningsfrekvens	500/h
Nominal spænding	21,6 V

Eksempler på godkendte befæstelseselementer til el-, sanitets-, varme- og klimateknikopgaver (kun tilladt i forbindelse med boltføring X-FG B3-ME)

Søm til magasindrift	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Søm til enkeltskud	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Gevindbolt til enkeltskud	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fastgørelse af elektriske ledninger	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Eksempler på godkendte befæstelselementer til gipsopgaver (kun tilladt sammen med boltføring X-FG B3-IF)

Søm til magasindrift	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Søm til enkeltskud	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Batteri	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Nominal spænding	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacitet	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Energiindhold	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Vægt	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

BEMÆRK

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer elværktøjets primære anvendelsesformål. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af den eksponering, som brugeren udsættes for, bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

da

Støj- og vibrationsinformation (målt i overensstemmelse med EN 60745-2-16)

Typisk A-vægtet lydeffektniveau, L_{WA}^1	100 dB (A)
Typisk A-vægtet lydtrykniveau, L_{pA}^1	89 dB (A)
Usikkerhed for det nævnte lydniveau, K	3 dB (A)

¹ Værdien gælder kun for iskydning af søm i beton og stål

Enkeltaksiale vibrationsværdier i alt (i z-retning)

Vibrationsemissionsværdi, a_n^1	2,5 m/s ²
Usikkerhed, K	1,5 m/s ²

¹ Værdien gælder kun for iskydning af søm i beton og stål.

5 Ibrugtagning



ADVARSEL

Fare for uheld! Ved at presse en legemsdel mod boltføringen gøres monteringsværktøjet klar til udløsning i strid med korrekt anvendelse. **Pres aldrig en legemsdel mod boltføringen. Træk aldrig boltføringen tilbage med hånden eller en genstand. Spænd ikke anpresningssikringen for meget ved isætning af et monteringsselement i boltføringen.**

FORSIGTIG

Hvis den pludselig springer tilbage, kan det medføre personskader og skader på monteringsværktøjet. **Kontrol-**

lér, sømglideren går sikkert i indgreb, når du trækker den ned. Undgå at sømglideren springer tilbage.

5.1 Opladning af batteri

Yderligere oplysninger om opladning af batteriet finder du i brugsanvisningen til laderen.

5.2 Ilægning af batteri

1. Skub batteriet ind i monteringsværktøjet bagfra
2. **FORSIGTIG Et batteri, som falder på gulvet, kan være til fare for dig selv og andre.**

Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i monteringsværktøjet.

5.3 Forsyning af monteringsværktøjet med søm

5.3.1 Klargøring til magasin drift

1. Træk sømglideren nedad, indtil den går i indgreb.
2. Drej monteringsværktøjet om på ryggen.
3. Indsæt sømstrimlen, og lad den glide ind i magasin (maks. 2 strimler med 10 søm hver).
4. Hold fast i sømglideren, og tryk på sømgliderens udløsning.
5. Før sømglideren langsomt tilbage.
6. Hvis du vil anvende et monteringsselement, skal dette indsættes i den dertil beregnede fordybning i boltføringen.

5.3.2 Klargøring til enkeltskudsdrift

1. Tøm magasinet, før du udfører enkeltskud (se 6.5.1). **BEMÆRK** Enkeltskudsdrift med fyldt magasin kan medføre skader på monteringsværktøjet.
2. Sæt sømmet og monteringsselementet i den dertil beregnede fordybning i boltføringen. **BEMÆRK** Iskydning med flere søm i boltføringen kan medføre skader på monteringsværktøjet. **Sæt altid kun ét søm i monteringsværktøjet i enkeltskudsdrift.**
3. Betjen enkeltskudskontakten. **BEMÆRK** Enkeltskudskontakten går hørbart i indgreb. Hvis sømglideren trækkes nogle få centimeter nedad, udløses enkeltskudskontakten igen.

6 Betjening

da



ADVARSEL

Fare for uheld! Ved at presse en legemsdel mod boltføringen gøres monteringsværktøjet klar til udløsning i strid med korrekt anvendelse. **Pres aldrig en legemsdel mod boltføringen. Træk aldrig boltføringen tilbage med hånden eller en genstand. Spænd ikke anpresningssikringen for meget ved isætning af et monteringsselement i boltføringen.**

ADVARSEL

Under iskydningen kan materiale splintres fra underlaget, og dele af sømstrimlen kan blive slynget ud. Splinter og dele kan medføre skader på krop og øjne. **Sørg for, at du og personer i nærheden bærer beskyttelsesbriller og beskyttelseshjelm.**

FORSIGTIG

Hvis den pludselig springer tilbage, kan det medføre personskader og skader på monteringsværktøjet. **Kontroller, sømglideren går sikkert i indgreb, når du trækker den ned. Undgå at sømglideren springer tilbage.**

FORSIGTIG

Ved hyppig iskydning kan du slide hul på hånden på grund af kontakt med det øverste grebsområde. **Brug beskyttelseshandsker.**

FORSIGTIG

Undgå at dække ventilationsåbningerne til ved tohåndsbetjening.

6.1 Brug af støttefod

På jævnt underlag gør støttefoden det lettere at sætte monteringsværktøjet retvinklet på underlaget, fordi man så kun skal holde øje med retvinklet positionering til siden. På ujævnt underlag kan det være nødvendigt at klappe støttefoden op for at holde monteringsværktøjet retvinklet på underlaget.

Når støttefoden er klappet ned, kan monteringsværktøjet sættes på et stillads ved hjælp af stilladskrogen.

6.1.1 Opklapning af støttefod

1. **FORSIGTIG Klemningsfare!** Når støttefoden vip- pes op, er der fare for, at fingrene kan komme i klemme mellem stilladskrog og huset. **Hold monteringsværktøjet fast, når støttefoden på håndtaget vippes op.** Tryk på støttefoden oppefra for at løsne denne fra sin låste position.
2. Sving støttefoden 180° tilbage.
3. Tryk på støttefoden nedefra for at frigøre denne fra opklappet position.

6.1.2 Nedklapning af støttefod

1. **FORSIGTIG Klemningsfare!** Når støttefoden vip- pes op, er der fare for, at fingrene kan komme i klemme mellem stilladskrog og huset. **Hold monteringsværktøjet fast, når støttefoden på håndtaget vippes op.** Tryk på støttefoden oppefra for at løsne denne fra sin låste position.
2. Sving støttefoden 180° fremad.
3. Tryk på støttefoden nedefra for at frigøre denne fra nedklappet position.

6.2 Tænding/slukning af monteringsværktøj

6.2.1 Tænding af monteringsværktøj

Tryk på tænd/sluk-tasten.

BEMÆRK

Fjederelementet spændes hørbart, og statusindikatoren lyser grønt.

6.2.2 Slukning af monteringsværktøj

Tryk på tænd/sluk-tasten.

BEMÆRK

Fjederelementet frigøres hørbart, og statusindikatoren slukkes.

6.3 Gennemførelse af inddrivning 6

1. Tænd monteringsværktøjet (se 6.2).
2. Sæt monteringsværktøjet vinkelret mod underlaget, og tryk på boltføringen indtil anslag. Monteringsværktøjet er klar til brug.
3. Foretag inddrivning ved at trykke på sikkerhedsudløseren.
4. Løft monteringsværktøjet helt fri af underlaget efter inddrivningen.

BEMÆRK Hvis boltføringen presses mod et underlag i mere end 6 sekunder, uden at der sker en inddrivning, slukkes monteringsværktøjet automatisk. Tænd monteringsværktøjet igen ved at trykke på tænd/sluk-tasten.

BEMÆRK Hvis monteringsværktøjet ikke anvendes, slukkes det automatisk efter 3 minutter.

6.4 Udtagning af batteri 7

1. Sluk monteringsværktøjet (se 6.2).
2. Tryk på de to frigøringsknapper, og hold dem inde.
3. Træk batteriet bagud af monteringsværktøjet.

6.5 Udtagning af søm fra monteringsværktøjet

6.5.1 Udtagning af søm i magasindrift

1. Træk sømglideren nedad, indtil den går i indgreb, og skub sømmene ned og ud af magasinet.
2. Hold fast i sømglideren, og tryk på sømgliderens udløsning.
3. Før sømglideren langsomt tilbage i udgangsposition.

6.5.2 Udtagning af søm i enkeltskudsdrift

Hvis du vil fjerne et søm, som er indsat i boltføringen, skal du gå frem som ved løsning af et fastklemt søm (se 6.7).

6.6 Udtagning/indsætning af boltføring

6.6.1 Udtagning af boltføring 8

1. Sluk monteringsværktøjet (se 6.2).
2. Tag batteriet ud (se 6.4).
3. Træk sømglideren nedad, indtil den går i indgreb.
4. Tag sømmene ud af monteringsværktøjet (se 6.5).
5. Pres boltføringsslåsen i pilens retning indtil anslag. Boltføringen frigives.
6. Træk boltføringen fremad og ud af næsestykket.

6.6.2 Indsætning af boltføring 9

1. Sluk monteringsværktøjet (se 6.2).
2. Tag batteriet ud (se 6.4).
3. Træk sømglideren nedad, indtil den går i indgreb.
4. Tag sømmene ud af monteringsværktøjet (se 6.5).
5. Pres boltføringsslåsen i pilens retning indtil anslag, og hold den i denne position.
6. Skub boltføringen ind i næsestykket, indtil den gør hørbart i indgreb.
7. Slip boltføringsslåsen.
Boltføringsslåsen går i midterposition.
8. Kontrollér, at boltføringen sidder sikkert i næsestykket, ved at trække i boltføringen.

da

6.7 Løsning af fastklemt søm

FORSIGTIG

Brug af andet tilbehør end det anbefalede originaltilbehør fra Hilti kan medføre beskadigelse af monteringsværktøjet. **Anvend altid kun det anbefalede uddriversæt til løsning af et fastklemt søm.**

Enkelte søm kan sætte sig fast i boltføringen. Med uddriversættet X-NP kan du fjerne fastklemt søm fra boltføringen.

Tilbehør finder du hos dit Hilti Center eller online under www.hilti.com.

1. Fjern boltføringen (se 6.6).
2. Sæt boltføringen i uddriversættets holdemuffe.
3. Driv det fastklemt søm ud af boltføringen med uddriveren og en hammer.
4. Indsæt boltføringen (se 6.6).

7 Rengøring og vedligeholdelse

7.1 Pleje af monteringsværktøj

1. Fjern regelmæssigt plastrester fra boltføringen.
2. Anvend aldrig monteringsværktøjet, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste.
3. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i monteringsværktøjet.
4. Rengør jævnligt monteringsværktøjet udvendigt med en let fugtig klud.
5. Du må ikke bruge sprøjter, damprensere eller rindende vand til rengøring!
6. Hold altid monteringsværktøjets greb fri for olie og fedt.

7. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

7.2 Pleje af lithium-ion-batterier

Opbevar batterier køligt og tørt.

Oplad batterierne med de godkendte Hilti ladere til lithium-ion-batterier.

For at opnå batteriernes maksimale standtid skal du udskifte det isatte batteri med et opladet batteri, så snart batteriydelsen falder mærkbart.

BEMÆRK

- Det tager længere tid at spænde fjederelementet med faldende batteriydelse end med et fuldt opladet batteri.

- Ved lave temperaturer forringes batteriets ydeevne.

- Ved drift med forringet batteriydelse slukkes monteringsværktøjet, før battericellerne tager skade.

8 Fejlsøgning

Hvis den aktuelle fejl ikke er nævnt, eller hvis den anbefalede løsning ikke løser problemet, skal du kontakte Hiltis kundeservice.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Fjederelement spændes ikke, og der er ingen statusindikator	Batteri tomt	Oplad batteriet, eller udskift med et opladet batteri
	Batteri ikke isat korrekt	Udtagning og korrekt isætning af batteri Se kapitel: 6.4 Udtagning af batteri 7 Se kapitel: 5.2 Ilægning af batteri 2
Fjederelement spændes ikke, statusindikator blinker grønt, og 1 af ladetilstandsindikatorens lysdioder blinker	Batteri tomt	Oplad batteriet, eller udskift med et opladet batteri
	Batteritemperatur for lav	Lad batteriet varme langsomt op til rumtemperatur
Fjederelement efterspændes ikke, statusindikator blinker grønt, og 4 af ladetilstandsindikatorens lysdioder blinker	Overtemperatur i monteringsværktøj	Lad monteringsværktøjet køle af
Fjederelement spændes ikke, og statusindikatoren blinker rødt	Boltføring ikke isat korrekt	Tag boltføring ud, og isæt den korrekt Se kapitel: 6.6 Udtagning/indsætning af boltføring
Fjederelement spændes ikke, og statusindikatoren lyser rødt	Maskinfejl	1. Slukning af monteringsværktøj 2. Udtagning af batteri 3. Ilægning af batteri 4. Tænding af monteringsværktøj
Boltføringen kan ikke presses, og statusindikatoren lyser grønt	Magasin tomt	Læg søm i magasinet. Se kapitel: 5.3.1 Klargøring til magasin drift 8
	Sømglider fastklemt	Udtagning af sømstrimmel fra magasinet og rengøring af magasin
	Søm fastklemt i boltføring	Løsn fastklemt søm med udrykkesæt (tilbehør). Se kapitel: 6.7 Løsning af fastklemt søm
Boltføring fastklemt hvilende på underlaget	Snavs mellem boltføring og næsestykke	Tag boltføring ud, og rengør næsestykket indvendigt, og indsæt boltføring. Se kapitel: 6.6 Udtagning/indsætning af boltføring

9 Bortskaffelse



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 om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

10 Producentgaranti - Produkter

Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale HILTI-partner.

11 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet monteringsværktøj
Typebetegnelse:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generation:	01
Produktionsår:	2014

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2006/42/EU, 2006/66/EF, 2011/65/EU, indtil 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Teknisk dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

da

BX 3-ME/BX 3-IF Batteridrivet fästverktyg

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget/instrumentet.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget/instrumentet.

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

Innehållsförteckning	Sidan
1 Allmän information	96
2 Beskrivning	97
3 Säkerhetsföreskrifter	98
4 Teknisk information	101
5 Före start	102
6 Drift	103
7 Skötsel och underhåll	104
8 Felsökning	105
9 Avfallshantering	105
10 Tillverkarens garanti	106
11 Försäkran om EU-konformitet (original)	106

1 Siffrorna hänvisar till bilderna. Bilderna hittar du i början av bruksanvisningen.
Med reservation för tekniska ändringar och misstag.

Instrumentets komponenter, reglage och indikeringar 1

- 1 Verktogsnos
- 2 Bultstyrning X-FG B3-ME
- 3 Bultstyrning X-FG B3-IF
- 4 Bultstyrningsslås
- 5 Omkopplare för enkelspikinfästning
- 6 Ventilationsspringor
- 7 Säkerhetsutlösare
- 8 Handtag
- 9 Upplåsningsknappar
- 10 Laddningsindikering
- 11 Li-Ion-batteri
- 12 Ställningshake
- 13 Spikframmatning, låst position
- 14 Spikframmatningens låsspärr
- 15 Stödfot
- 16 Magasin
- 17 Statusindikering
- 18 På/av-knapp
- 19 Spikframmatning, upplåst position

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer och deras betydelse

FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

WARNING

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

Förbudssymboler



Tryck inte an verktyget mot kroppsdelar

Varningssymboler



Varning för allmän fara

Påbudssymboler



Läs bruksanvisningen före användning



Använd hörselskydd



Använd skyddshjälm



Använd skyddsglasögon

Övriga symboler



Likström

Här hittar du identifikationsdata på verktyget/instrumentet

Verktygets typbeteckning och serienummer anges på typskylten. 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

Produkten är ett handhållet batteridrivet fästverktyg för användning inomhus. Det är avsett för infästning av specialtillverkade fästelement in betong, stål, murverk, kalksandsten och andra underlag som är lämpliga för direktmontering. Produkten är även avsedd för infästning av elledningar, förutsatt att lämpliga fästelement används för detta. Använd endast godkända fästelement tillsammans med därför avsedd bultstyrning (se kapitlet "teknisk information").

Fästverktyget, batteriet och fästelementen utgör en teknisk enhet. Det innebär att problemfri infästning med detta fästverktyg endast kan garanteras om man använder de fästelement som Hilti tillverkar speciellt för detta verktyg samt de batteriladdare och batterier som rekommenderas av Hilti. Hiltis infästnings- och användningsrekommendationer gäller bara om dessa villkor beaktas.

Fästverktyget får endast användas för hand.

Felanvändning får inte förekomma. Som felanvändning räknas avfyring vid enkelspikdrift utan att någon spik har satts i bultstyrningen, infästning i mycket mjukt underlag (t.ex. trä), infästning av enstaka spikar vid magasindrifft samt infästning i alltför hårt underlag (t.ex. höghållfast stål eller mycket hård natursten).

Instrumentet 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. Verktyget/instrumentet och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

För undvikande av personskador ska endast originaltillbehör och originalverktyg från Hilti användas.

Observera de nationella arbetskyddsföreskrifterna.

2.2 Säkerhetsanordningar

Vid magasindrifft förhindrar spikidentifieringen infästningar av misstag, vilket annars kan orsaka skador på fästverktyget. Anpressningssäkringen förhindrar friskjutning av spikar. Vid magasindrifft kan fästverktyget endast avfyras om spikar har satts i och verktyget trycks an mot underlaget. För att verktyget ska kunna tryckas an mot underlaget vid enkelspikdrifft måste omkopplaren för enkelspikavfyring tryckas in.

2.3 Om utrustningen

Fästverktyget är utrustat med ett ergonomiskt, halkfritt och vibrationsdämpande handtag, en stödfot med ställningshake, ett elektroniskt överlastskydd och en temperaturövervakning.

2.4 Leveransinnehåll

- 1 Fästverktyg BX 3-ME eller BX 3-IF
- 1 Bruksanvisning

OBSERVERA

Tillbehör hittar du hos din Hilti-återförsäljare eller online på www.hilti.com.

SV

2.5 Följande behövs också för drift av fästverktyget:

Ett lämpligt batteri (se tabellen "Teknisk information") och en lämplig batteriladdare av typen C 4/36. Information om laddning av Li-Ion-batteriet hittar du i batteriladdarens bruksanvisning.

2.6 Statusindikering

Statusindikeringens lysdiod	Driftstatus
Av	Koppla från fästverktyget
Lyser grönt	Fästverktyget tillkopplat, inga fel noterade
Lyser grönt	Fästverktyget tillkopplat, se avsnittet "Felsökning"
Blinkar grön	se avsnittet "Felsökning"
Blinkar eller lyser rött	se avsnittet "Felsökning"

2.7 Laddningsindikering

Li-Ion-batteriet är försett med laddningsindikering. När du trycker på Li-Ion-batteriets upplåsningsknapp visas aktuell laddningsstatus med fyra lysdioder.

Lysdiod fast sken	Lysdiod blinkande	Laddningsstatus C
Lysdiod 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
Lysdiod 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
Lysdiod 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
Lysdiod 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	Lysdiod 1	$C < 10\%$

OBSERVERA

Under och direkt efter infästningen är visningen av laddningsstatus inte tillförlitlig.

3 Säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifterna i kapitlet 3.1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg som enligt gällande normer ska anges i bruksanvisningen. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpliga för alla verktyg.

3.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

a)  **VARNING**

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).

3.1.1 Säker arbetsmiljö

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor,**

gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

- Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

3.1.2 Elektrisk säkerhet

- 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.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Skydda elverktyget från regn och väta.** Trängre vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- 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.

3.1.3 Personsäkerhet

- a) Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.
- b) Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon. Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det. Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- d) Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- e) Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- g) När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt. Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

3.1.4 Användning och hantering av elverktyget

- a) Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas. Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst

denna anvisning. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.

- e) Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) Håll insatsverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

3.1.5 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 kontakterna. En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- d) Om batteriet används på fäst 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.

3.1.6 Service

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

3.2 Säkerhetsföreskrifter för fästverktyget

- a) Utgå alltid ifrån att elverktyget är laddat med spikar. Vårslös hantering av fästverktyget kan leda till oväntad avfyring av spikar och att du skadas.
- b) Rikta inte elverktyget mot dig själv eller andra personer i närheten. Vid oväntad avfyring skjuts en spik ut, vilket kan leda till personskador.
- c) Använd inte elverktyget förrän det har placerats ordentligt mot arbetsstycket. Om elverktyget inte ligger an ordentligt mot arbetsstycket kan spiken studsas bort från fäststället.
- d) Koppla bort elverktyget från nätet eller batteriet om spiken sitter fast i elverktyget. Om fästverktyget är anslutet kan det aktiveras av misstag när den festsittande spiken tas bort.

- e) **Var försiktig när du tar bort en spik som har fastnat.** Systemet kan vara spänt och spiken tryckas ut med stor kraft medan du försöker åtgärda kärvingen.
- f) **Se till när du fäster elledningar att dessa inte är spänningsförande. Håll fästverkytet endast i de isolerade greppytorna. Använd endast spikar som är avsedda för installation av elledningar. Kontrollera att spiken inte har skadat elledningens isolering.** En spik som har skadat isoleringen på en elledning kan medföra elstöt och brandfara.

3.3 Extra säkerhetsföreskrifter

3.3.1 Omsorgsfull hantering och användning av fästverktyg

- a) Instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- b) Vid egen märkning av verktyget får höljet inte skadas.
- c) **Ta bort batteriet när verktyget ska förvaras och transporteras.**
- d) **Töm alltid verktyget före rengöring, service och underhåll, vid avbrott i arbetet samt vid förvaring (batteri, fästelement).**
- e) **Förvara verktyget på en säker plats när det inte används. Verktyg som inte används bör förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.**
- f) **Håll armen böjd (inte sträckt) när du arbetar med verktyget.**
- g) **Använd endast säkerhetsutlösaren när verktyget trycks an mot underlaget och håll kant- och centrumavstånd (se tekniskt datablad för spiken).**
- h) **Håll alltid verktyget stadigt och i rätt vinkel mot underlaget när du utför en infästning. På så sätt förhindrar du att fästelementet böjer av från underlagsmaterialet.**
- i) **Sätt aldrig fast ett fästelement en andra gång – det kan leda till att elementet bryts av eller kläms.**
- j) **Sätt aldrig fästelementet i redan borrade hål, förutom när Hilti rekommenderar detta.**
- k) **Observera alltid föreskrifterna för användning.**
- l) **Håll inte verktyget i verktygsnosen.**
- m) **Använd inte magasinet som handtag.**
- n) **Verktyget får inte användas som slagverktyg.**
- o) **Låt aldrig verktyget falla.**
- p) Vid oväntad avfyring skjuts en spik ut, vilket kan leda till personskador. **Tryck inte an verktyget mot handen eller mot någon annan kroppsdel eller en person.** Vid en eventuell störmog ska batteriet tas ur, verktyget tryckas an mot ett underlag och avfyras mot underlaget.
- q) **Om verktyget blir överhettat måste du låta det svalna. Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.**
- r) **Använd aldrig verktyget om skyddsanordningarna är skadade eller saknas.**

3.3.2 Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- a) **Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av Li-Ion-batterier.**
- b) **Håll batterierna borta från höga temperaturer och eld. Explosionsrisk föreligger**
- c) **Batterier får inte demonteras, klämmas, hettas upp över 80 °C eller brännas.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.
- d) **Använd endast batterier som är godkända för verktyget.** Vid användning av andra batterier, eller användning av de godkända batterierna till andra ändamål än det avsedda, föreligger fara för brand och explosion.
- e) **Använd inte batteriet som energikälla för andra, ospecificerade strömförbrukare.**
- f) **Ta inte i med för stor kraft när du sätter i eller tar ut batteriet.**
- g) **Skadade batterier (t.ex. med repor, brustna delar, böjda, stukade och/eller utdragna kontakter) får varken laddas eller fortsätta användas.**
- h) **Undvik att kortsluta batteriet.** Innan du sätter in batteriet i instrumentet 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.
- i) **Använd inte verktyget i regn eller i fuktiga miljöer.**
- j) **Se till att batterierna inte utsätts för fukt.** Inträngande fukt kan orsaka kortslutning, med brännskador eller brand som följd.

3.3.3 Arbetsplats

- a) **Sätt inga fästelement som inte är avsedda för detta på underlagsmaterialet.** Exempel på alltför hårda material är svetsat stål och gjutstål. Exempel på alltför mjuka material är trä och gipsplattor. Exempel på alltför spröda material är glas och keramik. Infästning i dessa material kan orsaka elementbrott, kanturslag eller genomträngning.
- b) **Försäkra dig om att ingen person finns bakom eller under arbetsytan innan du placerar ett fästelement.**
- c) **Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**
- d) **Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får endast hanteras av särskilt utbildad personal. Använd om möjligt en dammsugare. Använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Se till att det finns bra ventilation**

på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.

3.3.4 Mekaniska säkerhetsåtgärder

- Anpressningssäkring** förhindrar oavsiktlig avfyring utan att verktyget trycks an mot ett underlag.
- Använd endast fästelement** som är avsedda och godkända för verktyget.
- Vid magasin drift** förhindrar spikidentifieringen infästningar av misstag, vilket annars kan skada verktyget.

3.3.5 Personsäkerhet

- Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar** som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.
- Verktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap. Se till att inga barn kommer i närheten av verktyget.**
- Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler

och metall kan vara hälsovådliga. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hantearas av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För effektiv dammsugning bör du använda en bärbar dammsugare som är speciellt avsedd för ändamålet. Använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**

3.3.6 Elektrisk säkerhet

Dolda elektriska kablar, gas- och vattenrör utgör en stor fara om de skadas vid arbetet. Kontrollera därför arbetsområdet, t.ex. med en metalldetektor, innan borning påbörjas. Verktygets yttre metall delar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel.

SV

4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Fästverktyg	BX 3-ME/BX 3-IF
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	3,8 kg
Spiklängd i magasin	14...24 mm
Spiklängd styckvis	30...36 mm
Spikdiameter	3 mm
Magasinkapacitet	20 spikar
Slagrörelse	12 mm
Anpressningskraft	50...70 N
Rekommenderad maximal infästningshastighet	500/h
Märkspänning	21,6 V

Exempel på godkända fästelement för användning inom el- och VVS-tillämpningar (godkänt endast i kombination med bultstyrning X-FG B3-ME)

Spikar för magasin drift	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Spikar för enkelspikinfästning	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Gängbult för enkelbultsinfästning	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Infästning av elledningar	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Exempel på godkända fästelement för gipsväggar (godkänt endast i kombination med bultstyrning X-FG B3-IF)

Spikar för magasin drift	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Spikar för enkelspikinfästning	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Batteri	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Märkspänning	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacitet	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Energiinnehåll	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Vikt	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

OBSERVERA

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i dessa anvisningar har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar elverktygets huvudsakliga användning. När elverktyget används inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan värdena avvika. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, organisation av arbetsförlöppen.

Buller- och vibrationsinformation (uppmätt i enlighet med EN 60745-2-16)

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå, L_{WA}^1	100 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå, L_{pA}^1	89 dB (A)
Osäkerhet för ovanstående ljudnivå, K	3 dB (A)

¹ Värdet avser indrivning av spikar i betong och stål

Enaxligt vibrationsvärde (i z-riktning)

Vibrationsemissionsvärde, a_n^1	2,5 m/s ²
Osäkerhet, K	1,5 m/s ²

¹ Värdet avser indrivning av spikar i betong och stål.

5 Före start



VARNING

Olycksrisk! Om bultstyrningen trycks an mot en kroppsdel görs fästverktyget klart för infästning på ett sätt som strider mot föreskrifterna. **Tryck aldrig an bultstyrningen mot en kroppsdel. Dra aldrig tillbaka bultstyrningen med handen eller med något föremål. När du sätter i ett fästelement i bultstyrningen ska du inte tvinga undan anpressningssäkringen.**

FÖRSIKTIGHET

Spikframmatningens snabba retrurrörelse kan leda till personsador och skador på fästverktyget. **Se till när du drar ner spikframmatningen att den hakar i ordentligt. Låt inte spikframmatningen gå tillbaka snabbt.**

5.1 Laddning av batteri

Information om laddning av batteriet hittar du i batteriladdarens batteribruksanvisning.

5.2 Sätta in batteriet

- Skjut in batteriet bakifrån i fästverktyget.
- FÖRSIKTIGHET Ett batteri som faller ner kan skada dig och andra.**
Kontrollera att batteriet är ordenligt isatt i fästverktyget.

5.3 Ladda fästverktyget med spikar

5.3.1 Ladda för magasindrift

- Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
- Vänd fästverktyget på rygg.
- Sätt in spikremsan och låt den glida in i magasinet (högst två remsor med vardera tio spikar).
- Håll fast spikframmatningen och tryck på spikframmatningens låsspärr.
- För långsamt tillbaka spikframmatningen.
- När du vill använda ett fästelement ska du sätta i det i den avsedda fördjupningen i bultstyrningen.

5.3.2 Ladda för enkelspiksdrift 4

1. Töm magasinet innan enkelspikinfästning utförs (se 6.5.1).
OBSERVERA Infästning vid enkelspiksdrift när magasinet är laddat kan orsaka skador på fästverktyget.

2. Sätt spiken och fästelementet i den avsedda fördjupningen i bultstyrningen.
OBSERVERA Infästning med flera spikar i bultstyrningen kan orsaka skador på fästverktyget. **Vid enkelspiksdrift ska fästverktyget alltid bara laddas med en spik i taget.**
3. Använd omkopplaren för enkelspikinfästning.
OBSERVERA Det ska höras att omkopplaren för enkelspikinfästning går i lås. Om spikframmatningen dras några centimeter nedåt släpper omkopplaren för enkelspikinfästning igen.

6 Drift



VARNING

Olycksrisk! Om bultstyrningen trycks an mot en kroppsdels görs fästverktyget klart för infästning på ett sätt som strider mot föreskrifterna. **Tryck aldrig an bultstyrningen mot en kroppsdels. Dra aldrig tillbaka bultstyrningen med handen eller med något föremål. När du sätter i ett fästelement i bultstyrningen ska du inte tvinga undan anpressningssäkringen.**

VARNING

Under infästningen kan material från underlaget splittras och delar av spikremsan slungas ut. Splittrar och delar kan orsaka skador på kropp och ögon. **Därför ska du och personer i närheten alltid bära skyddsglasögon och skyddshjälm.**

FÖRSIKTIGHET

Spikframmatningens snabba returrörelse kan leda till personskadorna och skador på fästverktyget. **Se till när du drar ner spikframmatningen att den hakar i ordentligt. Låt inte spikframmatningen gå tillbaka snabbt.**

FÖRSIKTIGHET

Vid infästning av många spikar kan skavmärken uppstå på handen på grund av kontakten med handtaget. **Använd skyddshandskar.**

FÖRSIKTIGHET

Se till att inte hålla för några ventilationsspringor när du håller verktyget med båda händerna.

6.1 Fälla in/ut stödfoten 5

På plant underlag gör stödfoten det lättare att placera fästverktyget vinkelrätt, eftersom man då bara behöver tänka på den vinkelräta positioneringen i sidled. På ojämnt underlag kan det vara nödvändigt att fälla in stödfoten för att fästverktyget ska kunna hållas vinkelrätt mot underlaget.

Med utfälld stödfot kan fästverktyget hängas i en ställningsstång med hjälp av ställningshaken.

6.1.1 Fälla in stödfoten

1. **FÖRSIKTIGHET Klämrisk!** Vid fällning av stödfoten föreligger risk för klämning av fingrarna mellan ställningshaken och höljet. **Håll fästverktyget i handtaget när stödfoten ska fällas.**
Tryck på stödfoten ovanifrån för att lossa den ur sin låsposition.
2. Vrid tillbaka stödfoten 180°.
3. Tryck på stödfoten underifrån för att den ska gå i lås i sitt infällda läge.

6.1.2 Fälla ut stödfoten

1. **FÖRSIKTIGHET Klämrisk!** Vid fällning av stödfoten föreligger risk för klämning av fingrarna mellan ställningshaken och höljet. **Håll fästverktyget i handtaget när stödfoten ska fällas.**
Tryck på stödfoten ovanifrån för att lossa den ur sin låsposition.
2. Vrid stödfoten 180° framåt.
3. Tryck på stödfoten underifrån för att den ska gå i lås i sitt utfällda läge.

6.2 Koppla till/från fästverktyget

6.2.1 Koppla till fästverktyget

Tryck på på/av-knappen.

OBSERVERA

Spänningen av fjäderelementet hörs tydligt, och statusindikeringen lyser grönt.

6.2.2 Koppla från fästverktyget

Tryck på på/av-knappen.

OBSERVERA

Avspänningen av fjäderelementet hörs tydligt, och statusindikeringen slocknar.

6.3 Utföra infästning 6

1. Koppla till fästverktyget (se 6.2).
2. Placera fästverktyget vinkelrätt mot underlaget och tryck an bultstyrningen ända till anslaget. Fästverktyget är klart att avfyra.
3. Avfyra verktyget genom att trycka in säkerhetsutlösaren.

SV

4. Lyft upp fästverktyget helt från underlaget efter infästningen.

OBSERVERA Om bultstyrningen trycks an mot ett underlag längre än sex sekunder utan att någon infästning sker, kopplas fästverktyget från automatiskt. Genom att trycka på på/av-knappen kan fästverktyget kopplas till igen.

OBSERVERA Om fästverktyget inte används kopplas det automatiskt från efter tre minuter.

6.4 Ta ut batteriet 7

1. Koppla från fästverktyget (se 6.2).
2. Tryck in båda upplåsningsknapparna och håll dem intryckta.
3. Dra ut batteriet bakåt ur fästverktyget.

6.5 Ta ut spikar ur fästverktyget

6.5.1 Ta ut spikar vid magasin drift

1. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås och tryck ut spikarna nedåt ur magasinet.
2. Håll fast spikframmatningen och tryck på spikframmatningens låsspärr.
3. För långsamt tillbaka spikframmatningen till utgångsläget.

6.5.2 Ta ut spikar vid enkelspik drift

För att ta ut en spik som har satts i bultstyrningen gör du på samma sätt som för att lossa en spik som har fastnat (se 6.7).

6.6 Ta ut/sätta i bultstyrningen

6.6.1 Ta ut bultstyrningen 8

1. Koppla från fästverktyget (se 6.2).
2. Ta ut batteriet (se 6.4).
3. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
4. Ta ut spikarna ur fästverktyget (se 6.5).

5. Skjut bultstyrningslåset i pilens riktning ända till anslaget.
Bultstyrningen frigörs.
6. Dra ut bultstyrningen framåt ur verktygsnosen.

6.6.2 Sätta i bultstyrningen 9

1. Koppla från fästverktyget (se 6.2).
2. Ta ut batteriet (se 6.4).
3. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
4. Ta ut spikarna ur fästverktyget (se 6.5).
5. Skjut bultstyrningslåset i pilens riktning ända till anslaget och håll det i detta läge.
6. Skjut in bultstyrningen i verktygsnosen till det hörs att den går i lås.
7. Släpp bultstyrningslåset.
Bultstyrningslåset fjädrar till mittläget.
8. Kontrollera genom att dra i bultstyrningen att den sitter ordentligt i verktygsnosen.

6.7 Lossa spikar som har fastnat

FÖRSIKTIGHET

Användning av andra tillbehör än de rekommenderade originaltillbehören från Hilti kan medföra skador på fästverktyget. **För att lossa spik som har fastnat ska du endast använda den rekommenderade drivormssatsen.**

Enstaka spikar kan fastna i bultstyrningen. Med hjälp av drivormssatsen X-NP kan spikar som har fastnat avlägsnas ur bultstyrningen.

Tillbehör hittar du hos din Hilti-återförsäljare eller online på www.hilti.com.

1. Ta ut bultstyrningen (se 6.6).
2. Sätt in bultstyrningen i drivormssatsens fästhylsa.
3. Driv ut den fastsittande spiken ur bultstyrningen med hjälp av drivormen och en hammare.
4. Sätt i bultstyrningen (se 6.6).

7 Skötsel och underhåll

7.1 Skötsel av fästverktyget

1. Ta regelbundet bort plastrester från bultstyrningen.
2. Använd aldrig fästverktyget med tilltäppta ventilationsspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste.
3. Se till att främmande föremål inte kommer in i fästverktyget.
4. Rengör regelbundet fästverktygets utsida med en lätt fuktad trasa.
5. Använd ej högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen!
6. Håll alltid fästverktygets greppytor fria från olja och fett.
7. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

7.2 Skötsel av Li-Ion-batterier

Förvara batterier svalt och torrt.

Ladda endast batterierna med de godkända Hilti-batteriladdarna avsedda för Li-Ion-batterier.

För att uppnå maximal livslängd hos batterierna ska batteriet som sitter i bytas ut mot ett fulladdat batteri så snart batterikapaciteten avtar påtagligt.

OBSERVERA

- Spänningen av fjäderlementet sker långsammare vid avtagande batterikapacitet än vid fulladdat batteri.
- Vid låga temperaturer sjunker batteriets effekt.
- Vid drift med nedsatt batterikapacitet kopplas fästverktyget från innan battericellerna riskerar att skadas.

8 Felsökning

Skulle ett fel saknas i beskrivningen, eller om de felavhjälpningsåtgärder som rekommenderas inte hjälper, ska du kontakta Hilti-service.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Fjäderelementet spänns inte och ingen statusindikering	Batteriet tomt	Ladda batteriet eller byt ut det mot ett laddat
	Batteriet inte korrekt isatt	Ta ut batteriet och sätt i det korrekt Se kapitlet: 6.4 Ta ut batteriet 7 Se kapitlet: 5.2 Sätta i batteriet 2
Fjäderelementet spänns inte, statusindikeringen blinkar grönt och en lysdiod på laddningsindikeringen blinkar	Batteriet tomt	Ladda batteriet eller byt ut det mot ett laddat
	Batteritemperaturen för låg	Värm långsamt upp batteriet till rumstemperatur
Fjäderelementet efterspänns inte, statusindikeringen blinkar grönt och fyra lysdioder på laddningsindikeringen blinkar	För hög temperatur i fästverktyget	Låt fästverktyget svalna
Fjäderelementet spänns inte och statusindikeringen blinkar rött	Bultstyrningen inte korrekt isatt	Ta ut bultstyrningen och sätt i den korrekt. Se kapitlet: 6.6 Ta ut/sätta i bultstyrningen
Fjäderelementet spänns inte och statusindikeringen lyser rött	Verktygsfel	1. Koppla från fästverktyget 2. Ta ut batteriet 3. Sätt i batteriet 4. Koppla till fästverktyget
Bultstyrningen kan inte tryckas an och statusindikeringen lyser grönt	Magasinet tomt	Ladda magasinet med spikar. Se kapitlet: 5.3.1 Ladda för magasin-drift 3
	Spikframmatningen kärvar	Ta ut spikremsan ur magasinet och rengör magasinet
	Spik har fastnat i bultstyrningen	Lossa den fastsittande spiken med drivdomssatsen (tillbehör). Se kapitlet: 6.7 Lossa spikar som har fastnat
Bultstyrningen kärvar i anligande tillstånd	Smuts mellan bultstyrningen och verktygsnosen	Ta ut bultstyrningen, rengör bultstyrningen samt insidan av verktygsnosen och sätt i bultstyrningen. Se kapitlet: 6.6 Ta ut/sätta i bultstyrningen

SV

9 Avfallshantering



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



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

10 Tillverkarens garanti

Vänd dig till din lokala HILTI-representant om du har frågor om garantivillkoren.

11 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Batteridrivet fästverktyg
Typbeteckning:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generation:	01
Konstruktionsår:	2014

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, till den 19 april 2016: 2004/108/EG, från och med den 20 april 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BX 3-ME/BX 3-IF Batteridrevet festemaskin

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

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med apparatet.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med apparatet når det overlates til andre personer.

Innholdsfortegnelse	Side
1 Generell informasjon	107
2 Beskrivelse	108
3 Sikkerhetsregler	109
4 Tekniske data	112
5 Ta maskinen i bruk	113
6 Betjening	114
7 Service og vedlikehold	115
8 Feilsøking	115
9 Avhending	116
10 Produsentgaranti apparater	117
11 EF-samsvarserklæring (original)	117

❶ Tallene refererer til illustrasjonene. Illustrasjonene står helt foran i bruksanvisningen. Med forbehold om tekniske endringer og feil.

Apparatkomponenter, betjeningselementer og grafiske elementer ❶

- ❶ Verktøymunnstykke
- ❷ Boltføring X-FG B3-ME
- ❸ Boltføring X-FG B3-IF
- ❹ Lås til boltføring
- ❺ Bryter for enkeltfesting
- ❻ Ventilasjonsåpning
- ❼ Sikkerhetsutløser
- ❽ Håndtak
- ❾ Låseknapper
- ❿ Ladenivåindikator
- ⓫ Li-Ion-batteri
- ⓬ Stillaskrok
- ⓭ Spikerskyver, låst posisjon
- ⓮ Lås til spikerskyver
- ⓯ Støttefot
- ⓰ Magasin
- ⓱ Statusindikator
- ⓲ Av/på-knapp
- ⓳ Spikerskyver, opplåst posisjon

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 informasjoner.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Forbudsmerke



Ikke press maskinen mot kroppsdeler

Varselskilt



Generell advarsel

Verneutstyr



Les bruksanvisningen før bruk



Bruk hørselsvern



Bruk hjelm



Bruk vernebriller

Symboler



Likestrøm

Plassering av identifikasjonsdata på apparatet

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på maskinens typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen, og referer alltid til dem ved henvendelse til salgsrepresentanten eller servicesenteret.

Type:

Generasjon: 01

Serienummer:

2 Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

Produktet er en håndført, batteridrevet festemaskin for innendørs bruk. Den er beregnet for festing av spesialfremstilte festeelementer i betong, stål mur, kalkstein og andre egnede underlag for direktemontasje. Produktet er også beregnet til festing av elektriske ledninger, forutsatt at det benyttes festeelementer som er egnet til formålet. Bruk bare tillatte festeelementer sammen med boltføringen som er beregnet til formålet (se kapitlet "Tekniske data").

Festemaskinen, batteriet og festeelementene utgjør en teknisk enhet. Det betyr at problemfri festing med denne festemaskinen bare kan garanteres når man benytter Hilti-festelementene og ladere og batterier som er spesielt anbefalt til formålet av Hilti. Anbefalinger som er gitt, forutsetter at det tas hensyn til disse forholdene.

Festemaskinen skal kun benyttes for hånd.

Feilbruk må unngås. Som feilbruk gjelder utløsning i enkeltdrift uten spiker i boltføringen, festing i svært mykt underlag (f.eks. tre), enkeltfesting i magasindrift og festing i for hardt underlag (f.eks. høyfast stål eller svært hard naturstein).

Maskinen er laget for profesjonell bruk og skal kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå. Apparatet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Bruk alltid originaltilbehør og originalverktøy fra Hilti for å unngå personskader.

Følg nasjonale forskrifter for arbeidssikkerhet.

2.2 Verneanordninger

I magasindrift hindrer spikerdetektoren feilfesting, som kan føre til skader på festemaskinen.

Kontaktsikringen hindrer fri festing av spiker. I magasindrift kan festemaskinen bare presses inn og utløses med isatt spiker. For å presse inn festemaskinen i enkeltdrift må bryteren for enkeltfesting først trykkes inn.

2.3 Utstyrsnivå

Festemaskinen er utstyrt med et ergonomisk, sklisikkert og vibrasjonsdempende håndtak, støttefot med stillaskrok, elektronisk overbelastningsvern og temperaturovervåking.

2.4 Dette følger med:

- 1 Festemaskin BX 3-ME eller BX 3-IF
- 1 Bruksanvisning

INFORMASJON

Tilbehør finner du på nærmeste Hilti-senter eller på nettet under www.hilti.com.

2.5 Følgende er også nødvendig for drift av festemaskinen:

Et egnet Li-Ion-batteri (se tabell over tekniske data) og en egnet lader i serien C 4/36. Du finner mer informasjon om opplading av Li-Ion-batteriet i bruksanvisningen for laderen.

2.6 Statusindikator

LED for statusvisning	Driftstilstand
Av	Festemaskinen er slått av
Lyser grønt	Festemaskinen er slått på, ingen feil registrert
Lyser grønt	Festemaskinen slått på, se avsnittet "Feilsøking"
Blinker grønt	Se avsnittet "Feilsøking"
Blinker eller lyser rødt	Se avsnittet "Feilsøking"

2.7 Ladenivåindikator

Li-Ion-batteriet har en ladenivåindikator. Når du trykker på en låseknapp på batteriet, vises ladenivået på Li-Ion-batteriet ved hjelp av fire LED-er.

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	$C < 10 \%$

no

INFORMASJON

Under og rett etter festingen kan ikke ladenivået sjekkes på en pålitelig måte.

3 Sikkerhetsregler

INFORMASJON

Sikkerhetsanvisningene i kapittel 3.1 inneholder alle generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy som skal overholdes i henhold til gjeldende normer i bruksanvisningen. De kan også omfatte anvisninger som ikke er relevante for denne maskinen.

3.1 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. **Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner for senere bruk.** Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med nettkabel) og batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

3.1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- 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.
- Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir

forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

3.1.2 Elektrisk sikkerhet

- Elektroverktøyet støpselet må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale pluggere og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- 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.

3.1.3 Personikkerhet

- 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, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- c) **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- d) **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- e) **Unngå 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.

3.1.4 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 støpelet fra stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskinnstillinger, 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.

3.1.5 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.
- c) **Unngå å oppbevare ubrukte 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.

3.1.6 Service

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

3.2 Sikkerhetsanvisninger for festemaskinen

- a) **Gå alltid ut fra at elektroverktøyet inneholder spiker.** Skjødsløs håndtering av festemaskinen kan føre til uventet utskyting av spiker og dermed personskader.
- b) **Ikke sikt med elektroverktøyet på deg selv eller andre personer i nærheten.** Ved uventet utløsning støtes en spiker ut, og det kan føre til personskader.
- c) **Ikke aktiver elektroverktøyet før det holdes tett mot emnet.** Hvis elektroverktøyet ikke er i kontakt med emnet, kan spikeren sprette tilbake fra feste-punktet.
- d) **Koble elektroverktøyet fra strømmettet eller batteriet hvis spikeren sitter fast i elektroverktøyet.** Hvis festemaskinen er koblet til strømmen, kan den aktiveres utilsiktet ved fjerning av en spiker som sitter fast.
- e) **Vær forsiktig når du fjerner en spiker som sitter fast.** Systemet kan være i spenn, og spikeren kan støtes kraftig ut når du forsøker å utbedre feilen.

- f) Ved festing av elektriske ledninger må du forvise deg om at de ikke er spenningsførende. Hold alltid festemaskinen i de isolerte håndtakene. Bruk bare spiker som er egnet til installasjon av elektriske ledninger. Kontroller at spikeren ikke har skadet isolasjonen på den elektriske ledningen. En spiker som har skadet isolasjonen på elektriske ledningen, kan forårsake elektrisk støt og fare for brann.

3.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger

3.3.1 Aktsom håndtering og bruk av festemaskiner

- a) Manipulering eller modifisering av apparatet er ikke tillatt.
- b) Ved personlig merking av maskinen må huset ikke skades.
- c) Ta ut batteriet ved lagring og transport av apparatet.
- d) Tøm alltid maskinen før rengjørings-, service- og vedlikeholdsarbeid, ved avbrudd i arbeidet og før lagring (batteri, festeelement).
- e) Maskiner som ikke brukes må oppbevares trygt. Når maskinen ikke er i bruk, skal den oppbevares på et tørt sted, innelåst og utenfor rekkevidde for barn.
- f) Hold armene bøyd (ikke utstrekt) når du bruker verktøyet.
- g) Trykk bare på sikkerhetsutløseren når maskinen er presset loddrett på underlaget, og overhold kant- og akselavstanden (se teknisk datablad for spikeren).
- h) Hold alltid verktøyet fast og alltid rettvinklet på underlagsmaterialet ved bruk. Slik forhindrer man at festeelementet spretter tilbake fra undergrunnsmaterialet.
- i) Ikke sett inn et festeelement ved hjelp av enda et festeelement, det kan føre til brudd.
- j) Ikke fest i et eksisterende hull, unntatt når dette anbefales av Hilti.
- k) Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av apparatet.
- l) Verktøymunnstykket må ikke brukes som gripeområde.
- m) Ikke bruk magasinet som håndtak.
- n) Maskinen må ikke brukes som slagverktøy.
- o) Pass på at maskinen ikke faller ned.
- p) Ved uventet utløsning støtes en spiker ut, og det kan føre til personskader. Ikke press maskinen mot hånden eller en annen kroppsdelt eller en annen person. Ved feil må batteriet tas ut, maskinen presses mot et underlag og utløses mot underlaget.
- q) Hvis maskinen er overopphetet, må du la den kjøles ned. Ikke overskrid den maksimale festeraten.
- r) Maskinen må aldri tas i bruk hvis sikkerhetsinnretningene er skadet eller fjernet.

3.3.2 Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne apparater

- a) Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av Li-Ion-batterier.

- b) Hold batteriene unna 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. Gjør du dette, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- d) Bruk bare batterier som er beregnet for den aktuelle maskinen. Ved bruk av andre batterier eller ved bruk av batteriene til andre formål, er det fare for brann eller eksplosjon.
- e) Batteriet skal ikke brukes som energikilder for andre, ikke spesifiserte, forbrukere.
- f) Ikke bruk makt ved innsetting og uttak av batteriet.
- g) 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.
- h) Unngå kortslutning av batteriet. 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.
- i) Ikke bruk maskinen i regn eller i fuktige omgivelser.
- j) Unngå inntrengning av fuktighet. Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning og forbrenninger eller brann.

3.3.3 Arbeidsplassen

- a) Ikke sett uegnede festelementer i undergrunnsmaterialet. Materiale som er for hardt som f. eks. sveiset stål og støpejern. Materiale som er for mykt som f. eks. tre og gipsplater. Materiale som er for skjørt, som f. eks. glass og fliser. Feste i disse materialene kan føre til at festeelementene brekker, splintres eller at de går rett igjennom.
- b) Før festeelementene festes, må man forsikre seg om at ingen står bak eller under materialet det skal festes i.
- c) Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.
- d) Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkstøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell. Bruk støvavsug der det er mulig. Bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.

3.3.4 Mekaniske sikkerhetstiltak

- a) Kontaktsikringen hindrer at maskinen utløses utilsiktet uten pressing mot et underlag.

no

- b) **Bruk kun festelementer som er beregnet for denne maskinen.**
- c) **I magasin drift hindrer spikerdetektoren feilfesting som kan skade maskinen.**

3.3.5 Personikkerhet

- a) **Bruk hørselsvern.** Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.
- b) **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**
- c) **Maskinen er ikke beregnet for svake personer uten opplæring. Sørg for at maskinen ikke er tilgjengelig for barn.**
- d) Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer

som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkstøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell. **Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå best mulig støvavsug må du bruke en egnet mobil støvsuger. Bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**

3.3.6 Elektrisk sikkerhet

Skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør utgjør en alvorlig fare hvis de blir skadet under arbeidet. Sjekk derfor arbeidsstedet på forhånd, for eksempel med en metalldetektor. Eksterne metalldeleer på maskinen kan bli strømførende hvis for eksempel en strømførende kabel utilsiktet blir skadet.

no

4 Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Festemaskin	BX 3-ME/BX 3-IF
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	3,8 kg
Spikerlengde i magasin	14...24 mm
Spikerlengde enkeltvis	30...36 mm
Spikerdiameter	3 mm
Magasinkapasitet	20 spiker
Kontaktvei	12 mm
Presskraft	50...70 N
Anbefalt maksimal festefrekvens	500/h
Merkespenning	21,6 V

Eksempler på tillatte festelementer for bruksområder innen elektro, sanitær, varme og klimateknikk (tillatt bare sammen med boltføringen X-FG B3-ME)

Spiker til magasin drift	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Spiker til enkeltfesting	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Gjengebolt til enkeltfesting	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Festing av elektriske ledninger	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Eksempler på tillatte festelementer for tørre konstruksjoner (tillatt bare sammen med boltføringen X-FG B3-IF)

Spiker til magasin drift	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Spiker til enkeltfesting	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Batteri	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Merkespenning	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapasitet	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah

Batteri	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Energiinnhold	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Vekt	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

INFORMASJON

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med avvikende innsatsverktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For å få en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støy- og vibrasjonsinformasjon (målt i henhold til EN 60745-2-16)

Typisk A-veid lydeffektnivå, L_{WA}^1	100 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk, L_{pA}^1	89 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene, K	3 dB (A)

¹ Verdien gjelder for inndriving av spiker i betong og stål

Sammenlagt enakset vibrasjonsverdi (i z-retning)

Avgitt vibrasjonsverdi, a_n^1	2,5 m/s ²
Usikkerhet, K	1,5 m/s ²

¹ Verdien gjelder for inndriving av spiker i betong og stål.

5 Ta maskinen i bruk



ADVARSEL

Fare for ulykke! Pressing av boltføringen mot en kroppsdeler betraktes som ikke-forskriftsmessig klargjøring av festemaskinen. **Ikke press boltføringen mot en kroppsdeler. Ikke trekk boltføringen tilbake med hånden eller med en gjenstand. Ikke overskrid kontaktsikringen ved innsetting av et festelement i boltføringen.**

FORSIKTIG

Tilbakespretting av spikerskyveren kan forårsake personskader og skader på festemaskinen. **Ved nedtrekking av spikerskyveren må du passe på at den smekker trygt i lås. Ikke la spikerskyveren sprette tilbake.**

5.1 Lade batteriet

Du finner mer informasjon om opplading av batteriet i bruksanvisningen for laderen.

5.2 Sette inn batteri

1. Skyv batteriet inn i festemaskinen bakfra.

2. **FORSIKTIG** Hvis batteriet faller ned, kan dette være farlig for deg selv og andre.

Kontroller at batteriet sitter godt fast i festemaskinen.

5.3 Legge spiker i festemaskinen

5.3.1 Legge i spiker for magasindrift

1. Trekk spikerskyveren nedover til den smekker i lås.
2. Snu festemaskinen med huset ned.
3. Legg inn spikerremmene, og la dem gli inn i magasinet (maksimalt to remser med 10 spiker i hver).
4. Hold spikerskyveren fast, og trykk på låseknappen for spikerskyveren.
5. Før spikerskyveren langsomt tilbake.
6. Hvis du vil bruke et festeelement, setter du dette i fordypningen i boltføringen som er beregnet til formålet.

5.3.2 Legge i spiker for enkelt drift

1. Tøm magasinet før du foretar enkeltfesting (se 6.5.1). **INFORMASJON** Festing i enkelt drift med fylt magasin kan føre til skade på festemaskinen.

no

2. Sett spikeren og festeelementet i fordypningen i boltføringen som er beregnet til formålet.
INFORMASJON Festing med flere spiker i boltføringen kan føre til skade på festemaskinen. **Legg alltid bare én spiker i festemaskinen ved enkelt-drift.**

3. Trykk på bryteren for enkeltfesting.
INFORMASJON Bryteren for enkeltfesting smekker hørbart i lås. Hvis spikerskyveren trekkes noen få centimeter nedover, utløses bryteren for enkeltfesting på nytt.

6 Betjening



ADVARSEL

Fare for ulykke! Pressing av boltføringen mot en kroppsdeler betraktes som ikke-forskriftsmessig klargjøring av festemaskinen. **Ikke press boltføringen mot en kroppsdeler. Ikke trekk boltføringen tilbake med hånden eller med en gjenstand. Ikke overskrid kontaktsikringen ved innsetting av et festeelement i boltføringen.**

ADVARSEL

Under festingen kan materiale fra underlaget splintres og deler av spikerremsen slynges ut. Splinter og deler kan forårsake skade på kroppen og øynene. **Både du selv og personer i nærheten må bruke vernebriller og vernehjelm.**

FORSIKTIG

Tilbakespretting av spikerskyveren kan forårsake personskader og skader på festemaskinen. **Ved nedtrekking av spikerskyveren må du passe på at den smekker trygt i lås. Ikke la spikerskyveren sprette tilbake.**

FORSIKTIG

Ved hyppig festing kan hånden skrubbes opp ved kontakt med det øvre gripeområdet. **Bruk vernehansker.**

FORSIKTIG

Under arbeid med begge hender må du passe på at ingen ventilasjonsåpninger tildekkes.

6.1 Felle opp/ned støttefoten 5

På et jevnt underlag gjør støttefoten det lettere å plassere festemaskinen vinkelrett, fordi da må man bare sørge for at den er vinkelrett i sideretningen. På ujevnt underlag kan det være nødvendig å felle opp støttefoten for å stille festemaskinen i rett vinkel i forhold til underlaget.

Med nedfelt støttefot kan festemaskinen hektes på en stillasstolpe ved hjelp av stillaskroken.

6.1.1 Felle opp støttefoten

1. **FORSIKTIG Klemfare!** Ved nedfelling av støttefoten er det fare for å klemme fingrene mellom stillaskroken og huset. **Hold festemaskinen i håndtaket når du feller ned støttefoten.**
Trykk mot støttefoten ovenfra for å løsne den fra den låste posisjonen.
2. Sving støttefoten ca. 180° bakover.

3. Trykk nedenfra mot støttefoten for å låse den i oppfelt posisjon.

6.1.2 Felle ned støttefoten

1. **FORSIKTIG Klemfare!** Ved nedfelling av støttefoten er det fare for å klemme fingrene mellom stillaskroken og huset. **Hold festemaskinen i håndtaket når du feller ned støttefoten.**
Trykk mot støttefoten ovenfra for å løsne den fra den låste posisjonen.
2. Sving støttefoten 180° fremover.
3. Trykk nedenfra mot støttefoten for å låse den i nedfelt posisjon.

6.2 Slå på/av festemaskinen

6.2.1 Slå på festemaskinen

Trykk på av/på-knappen.

INFORMASJON

Fjærelementet strammes hørbart og statusindikatoren lyser grønt.

6.2.2 Slå av festemaskinen

Trykk på av/på-knappen.

INFORMASJON

Fjærelementet slakkes hørbart og statusindikatoren slukner.

6.3 Utføre festing 6

1. Slå på festemaskinen (se 6.2).
2. Sett festemaskinen i rett vinkel på underlaget, og press boltføringen til anslag mot underlaget.
Festemaskinen er klar til festing.
3. Utløs festingen ved å trykke på sikkerhetsutløseren.
4. Løft maskinen helt opp fra underlaget etter festing.
INFORMASJON Hvis boltføringen presses i mer enn seks sekunder mot et underlag uten at noen festing utløses, slår festemaskinen seg automatisk av. Festemaskinen slås på igjen ved å trykke på av/på-knappen.
INFORMASJON Hvis festemaskinen ikke brukes, slås den av automatisk etter tre minutter.

6.4 Ta ut batteriet 7

1. Slå av festemaskinen (se 6.2).
2. Trykk og hold inne begge låseknappene.
3. Trekk batteriet bakover ut av festemaskinen.

6.5 Ta spiker ut av festemaskinen

6.5.1 Ta ut spiker i magasindrift

1. Trekk spikerskyveren ned til den går i lås, og skyv spikrene nedover og ut av magasinet.
2. Hold spikerskyveren fast, og trykk på låseknappen for spikerskyveren.
3. Før spikerskyveren langsomt tilbake til utgangsstilling.

6.5.2 Ta ut spiker i enkelt drift

For å ta ut en spiker fra boltføringen bruker du samme fremgangsmåte som for å løsne en spiker som sitter fast (se 6.7).

6.6 Ta ut/sette på plass boltføringen

6.6.1 Ta ut boltføringen 8

1. Slå av festemaskinen (se 6.2).
2. Ta ut batteriet (se 6.4).
3. Trekk spikerskyveren nedover til den smekker i lås.
4. Ta spikrene ut av festemaskinen (se 6.5).
5. Skyv låsen til boltføringen til anslag i pilens retning. Boltføringen frigjøres.
6. Trekk boltføringen forover ute av verktøymunnstykket.

6.6.2 Sette boltføringen tilbake på plass 9

1. Slå av festemaskinen (se 6.2).

2. Ta ut batteriet (se 6.4).
3. Trekk spikerskyveren nedover til den smekker i lås.
4. Ta spikrene ut av festemaskinen (se 6.5).
5. Skyv låsen til boltføringen til anslag i pilens retning, og hold den i denne posisjonen.
6. Skyv boltføringen inn i verktøymunnstykket til den smekker hørbart i lås.
7. Slipp låsen til boltføringen.
8. Låsen til boltføringen går tilbake i midtstilling.
8. Kontroller ved å trekke i boltføringen at boltføringen sitter godt fast i verktøymunnstykket.

6.7 Løsne en spiker som sitter fast

FORSIKTIG

Bruk av annet tilbehør enn det anbefalte originaltilbehøret fra Hilti kan forårsake skader på festemaskinen. **Bruk bare det anbefalte dorsettet for å løsne en spiker som sitter fast.**

Enkelte spiker kan sette seg fast i boltføringen. Ved hjelp av dorsettet X-NP kan du fjerne spiker som sitter fast i boltføringen.

Tilbehør finner du på nærmeste Hilti-senter eller på nettet under www.hilti.com.

1. Ta ut boltføringen (se 6.6).
2. Sett boltføringen inn i festehylsen til dorsettet.
3. Driv spikeren som sitter fast ut av boltføringen ved hjelp av døren og en hammer.
4. Sett boltføringen tilbake på plass (se 6.6).

no

7 Service og vedlikehold

7.1 Stell av festemaskinen

1. Fjern regelmessig plastrestene fra boltføringen.
2. Ikke bruk festemaskinen hvis ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre dem forsiktig.
3. Sørg for at fremmedlegemer ikke trenger inn i festemaskinen.
4. Rengjør utsiden av festemaskinen jevnlig med en lett fuktet klut.
5. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøring!
6. Sørg alltid for at det ikke er olje eller fett på grepsdelene på festemaskinen.
7. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

7.2 Stell av Li-Ion-batterier

Oppbevar batteriene kjølig og tørt.

Lad alltid batteriene med Hilti-ladere som er godkjent for Li-Ion-batterier.

For å oppnå maksimal levetid for batteriene må du skifte ut det innsatte batteriet med et ladd batteri, så snart batterieffekten reduseres merkbart.

INFORMASJON

- Spenningen av fjærelementet skjer langsommere ved lavere batterieffekt enn med fulladet batteri.
- Batteriytelsen synker ved lave temperaturer.
- Ved drift med redusert batterieffekt slås festemaskinen av før battericellene blir skadet.

8 Feilsøking

Hvis den aktuelle feilen ikke står i oversikten eller det anbefalte feilrettingstiltaket ikke hjelper, må du kontakte Hilti service.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Fjærelementet strammes ikke og ingen statusindikator vises	Tomt batteri	Lad opp batteriet, eller skift det ut med et ladd batteri

Feil	Mulig årsak	Løsning
Fjærelementet strammes ikke og ingen statusindikator vises	Batteriet er satt feil i	Ta ut batteriet, og sett det riktig i Se kapittel: 6.4 Ta ut batteriet 7 Se kapittel: 5.2 Sette inn batteri 2
Fjærelementet strammes ikke, statusindikatoren blinker grønt og 1 LED i ladenivåindikatoren blinker	Tomt batteri	Lad opp batteriet, eller skift det ut med et ladd batteri
	For lav batteritemperatur	La batteriet varmes langsomt opp til romtemperatur
Fjærelementet etterstrammes ikke, statusindikatoren blinker grønt og de fire LED-ene i ladenivåindikatoren blinker	Overtemperatur i festemaskinen	La festemaskinen avkjøles
Fjærelementet strammes ikke, og statusindikatoren blinker rødt	Boltføringen er satt feil i	Ta ut boltføringen, og sett den riktig i. Se kapittel: 6.6 Ta ut/sette på plass boltføringen
Fjærelementet strammes ikke, og statusindikatoren lyser rødt	Maskinfeil	1. Slå av festemaskinen 2. Ta ut batteriet 3. Sett i batteriet 4. Slå på festemaskinen
Boltføringen kan ikke presses og statusindikatoren lyser grønt	Tomt magasin	Legg spiker i magasinet. Se kapittel: 5.3.1 Legge i spiker for magasindrift 3
	Spikerskyveren sitter fast	Ta spikerremmene ut av magasiner og rengjør magasinet
	En spiker sitter fast i boltføringen	Løsne spikeren som sitter fast ved hjelp av dorsettet (tilbehør). Se kapittel: 6.7 Løsne en spiker som sitter fast
Boltføringen sitter fast i presset tilstand	Forurensing mellom boltføring og verktøymunnstykke	Ta ut boltføringen, rengjør boltføringen og innsiden av verktøymunnstykket, og sett boltføringen tilbake på plass. Se kapittel: 6.6 Ta ut/sette på plass boltføringen

no

9 Avhending



De fleste Hilti-verktøy og -apparater 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 om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

10 Produsentgaranti apparater

Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale HILTI-partner.

11 EF-samsvarserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet festemaskin
Typebetegnelse:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generasjon:	01
Produksjonsår:	2014

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2006/42/EF, 2006/66/EF, 2011/65/EU, til 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

no

Akkukäyttöinen naulain BX 3-ME/BX 3-IF

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 Yleisiä ohjeita	118
2 Kuvas	119
3 Turvallisuusohjeet	120
4 Tekniset tiedot	123
5 Käyttöönotto	124
6 Käyttö	125
7 Huolto ja kunnossapito	126
8 Vianmääritys	127
9 Hävittäminen	128
10 Laitteen valmistajan myöntämä takuu	128
11 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)	128

1 Numerot viittaavat kuviin. Kuvat löydät käyttöohjeen alusta.

Oikeudet teknisiin muutoksiin ja virheisiin pidätetään.

Laitteen osat, käyttö- ja näyttöelementit **1**

- ① Laitteen kärki
- ② Naulanohjain X-FG B3-ME
- ③ Naulanohjain X-FG B3-IF
- ④ Naulanohjaimen lukitus
- ⑤ Yksittäislaukaisun kytkin
- ⑥ Tuuletusraot
- ⑦ Turvalaukaisin
- ⑧ Käsikahva
- ⑨ Lukituksen vapautuspainikkeet
- ⑩ Lataustilan näyttö
- ⑪ Litiumioniakku
- ⑫ Telinekoukku
- ⑬ Naulaluisti, lukittu-asento
- ⑭ Naulaluistin lukituksen vapautus
- ⑮ Tukijalka
- ⑯ Lipas
- ⑰ Tilinäyttö
- ⑱ Käyttökytkin
- ⑲ Naulaluisti, lukitus avattu -asento

1 Yleisiä ohjeita

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

Kieltoymbolit



Älä paina laitetta kehon osia vasten

Varoitussymbolit



Yleinen varoitus

Ohjesymbolit



Lue käyttöohje ennen käyttämistä



Käytä kuulosuojaimia



Käytä suoja-kypärää



Käytä suojalaseja

Symbolit



Tasavirta

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi:

Sukupolvi: 01

Sarjanumero:

2 Kuvas

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Tämä tuote on käsiohjattava, akkukäyttöinen sisätiloissa käytettävä naulain. Se on tarkoitettu erikoisvalmistettujen kiinnityselementtien kiinnittämiseen betoniin, teräkseen, muuraukseen, hiekkakiveen ja muihin vastaaviin materiaaleihin, joihin kiinnittäminen naulaamalla on mahdollista. Tuote on myös tarkoitettu sähköjohtojen kiinnittämiseen, jos kiinnittämisessä käytetään tähän tarkoitukseen soveltuvia kiinnityselementtejä. Käytä vain hyväksytyjä kiinnityselementtejä yhdessä niille määrätyn naulanhjaimen kanssa (ks. kappale "Tekniset tiedot").

Naulain, akku ja kiinnityselementit muodostavat yhden teknisen kokonaisuuden. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tätä naulainta voidaan ongelmitta käyttää kiinnittämiseen vain käyttämällä Hiltin erityisesti tähän naulaimeen valmistamia kiinnityselementtejä sekä Hiltin suosittamia latureita ja akkuja. Hiltin antamat kiinnitys- ja käyttösuositukset pätevät vain näitä ohjeita noudatettaessa.

Naulainta saa käyttää vain käsiohjauksessa.

Virheellinen käyttö on suljettava pois. Virheelliseksi käytöksi luetaan laukaiseminen yksittäislaukaisukäytössä silloin, kun naulanhjaimessa ei ole naulaa, ja laukaisemisestä erittäin pehmeään kiinnitysalustaan (esimerkiksi puu), yksittäislaukaisu lipaskäytössä sekä laukaisu liian kovaan kiinnitysalustaan (esimerkiksi suurlujuusteräs tai erittäin kova luonnonkivi).

Laitte on tarkoitettu ammattikäyttöön. Laitetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä laitteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Laitte ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Käytä onnettomuuksien välttämiseksi vain alkuperäisiä Hiltin lisätarvikkeita ja työkaluja.

Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.

2.2 Turvalaitteet

Lipaskäytössä naulantunnistus estää virheelliset laukaisut, jotka saattaisivat vaurioittaa naulainta.

Painovarmistus estää naulan laukaisun, ellei laitetta paineta pintaa vasten. Lipaskäytössä naulain voidaan laukaista vain, jos lippaassa on nauloja ja naulainta painetaan pintaa vasten. Jotta naulaimen voi yksittäislaukaisukäytössä painaa pinta vasten, yksittäislaukaisu kytkintä on ensin painettava.

2.3 Varustusyksityiskohtia

Naulaimessa on ergonominen, pitäväpintainen ja tärinävaimennettu kahva, telinekukullinen tukijalka, elektroninen ylikuormitussuoja ja lämpötilavalvonta.

2.4 Toimituksen sisältö

- 1 Naulain BX 3-ME tai BX 3-IF
- 1 Käyttöohje

HUOMAUTUS

Muita lisävarusteita löydät Hilti-edustajalta tai internetistä osoitteesta www.hilti.com.

2.5 Naulaimen käyttämiseen tarvitaan lisäksi:

Soveltuva, suositeltu akku (ks. taulukko Tekniset tiedot) ja soveltuva tyyppisarjan C 436 laturi. Lisätietoja litiumioniakun lataamisesta löydät laturin käyttöohjeesta.

2.6 Tilanäyttö

Tilanäytön LED	Käyttötila
Pois	Naulain pois päältä kytkettynä
Palaa vihreänä	Naulain päälle kytkettynä, mitään vikaa ei havaittuna
Palaa vihreänä	Naulain päälle kytkettynä, ks. kappale "Vianmääritys"
Vilkkuu vihreänä	ks. kappale "Vianmääritys"
Vilkkuu tai palaa punaisena	ks. kappale "Vianmääritys"

2.7 Lataustilan näyttö

Litiumioniakussa on lataustilan näyttö. Kun litiumioniakun lukituksen jotakin vapautuspainiketta painetaan, akun lataustila näytetään neljällä LED-merkkivalolla.

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	$C < 10 \%$

HUOMAUTUS

Lataustilan tarkastaminen laukaisemisen aikana tai heti laukaisemisen jälkeen ei anna luotettavaa tulosta.

3 Turvallisuusohjeet

HUOMAUTUS

Turvallisuusohjeet kappaleessa 3.1 sisältävät kaikki sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet, jotka sovellettavien normien mukaan on esitettävä käyttöohjeessa. Tämän vuoksi teksti saattaa sisältää ohjeita, jotka eivät koske tätä laitetta.

3.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

a) 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).

3.1.1 Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

- b) **Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalan käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalan hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

3.1.2 Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalan liitäntäpistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.
- c) **Älä aseta sähkötyökaluja alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalan sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä kanna tai ripusta sähkötyökaluja verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiaasta 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 jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytintä.** Vikavirtasuojakytimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

3.1.3 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 suojalaseja.** Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamatomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttöltilanteesta riippuen oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyörittävässä 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 käsinneet loitolla liikkuvista osista.** Välijät 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.** Pölynpoistovarusituksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

3.1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita 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 lukeneet 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 vaurioituneet osat ennen työkalun 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 ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

3.1.5 Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja käsittely

- a) **Lataa akku vain valmistajan suositamalla laturilla.** Jos laturi on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen.
- b) **Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c) **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nau-loista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet.** Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- d) **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotoa nestettä, jota ei saa koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkäriin apua.** Akusta vuotoa neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

3.1.6 Huolto

- a) **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

3.2 Naulainta koskevat turvallisuusohjeet

- a) **Toimi aina sen olettamuksen mukaan, että sähkötyökalussa on nauloja.** Naulaimen huolimaton käsittely saattaa johtaa naulan laukaisemiseen, mikä voi aiheuttaa vammoja.
- b) **Älä suuntaa sähkötyökalua itseäsi tai muita henkilöitä kohti.** Yllättävän tai tahattoman laukaisun myötä naulaimen ampuna naula saattaa aiheuttaa vammoja.

- c) **Älä käytä sähkötyökäluä, ennen kuin se on tukevasti vasten työkappaletta.** Jos sähkötyökälu ei ole työkappaletta vasten, naula saattaa kimmota kiinnityskohdasta.
- d) **Irrota sähkötyökälu verkkovirrasta tai irrota sähkötyökäluun akku, jos naula juuttuu sähkötyökäluun.** Jos naulain on liitetty verkkovirtaan tai sen akku on paikallaan, naulain saattaa laueta juuttuneen naulan irrottamisen yhteydessä.
- e) **Ole varovainen, kun irrotat juuttunutta naulaa.** Järjestelmässä saattaa olla jännitys, ja naula saattaa tulla ulos voimalla, kun yrität poistaa juuttumisen syytä.
- f) **Kun kiinnität sähköjohtoja, varmista ettei johdoissa ole jännitettä. Pidä naulaimesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista. Käytä vain nautoja, jotka on tarkoitettu sähköjohtojen kiinnittämiseen. Tarkasta, etteivät naulat ole vaurioittaneet sähköjohtojen eristystä, voi antaa sähköiskun ja aiheuttaa tulipalon syyntymisvaaran.**

3.3 Muut turvallisuusohjeet

3.3.1 Naulaimien huolellinen käsittely ja käyttö

- a) Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- b) Laitteeseen ei saa tehdä yksilöiviä merkintöjä, jotka vaurioittavat laitteen koteloä.
- c) Irrota akku laitteen varastoimisen ja kuljettamisen ajaksi.
- d) Tyhjännä laite aina ennen puhdistus-, huolto- ja kunnostustöitä, töiden keskeytyessä ja laitteen varastointia varten (akku ja kiinnityselementit).
- e) Säilytä ja varastoi laite aina turvallisessa paikassa. Kun laitetta ei käytetä, säilytä se kuivassa paikassa korkealla tai lukitussa laatikossa, jotta lapset eivät pääse käsiksi siihen.
- f) Pidä laitetta käyttäessäsi käsivartesi hiukan koukistettuna (älä käytä laitetta kädet suorana).
- g) Käytä turvalaukaisinta vain, kun painat laitetta kohtisuorassa kiinnitysalustaa vasten ja noudata naulojen reuna- ja minimivälietäisyyttä (ks. naulojen tekniset tiedot).
- h) Kun laukaiset laitteen, pidä laitteesta aina kunnolla kiinni ja pidä laite suorassa kulmassa alustaan nähden. Näin estät kiinnityselementtiä ohjautumasta pois alustamateriaalista.
- i) Älä milloinkaan kiinnitä kiinnityselementtiä laukaisemalla toisen kerran, sillä tämä voisi johtaa elementin murtumiseen ja jumittumiseen.
- j) Älä ammu kiinnityselementtejä valmiiksi olemassa oleviin reikiin, ellei Hilti tätä suosittele.
- k) Noudata aina käyttöohjeita.
- l) Laitteen kärkeä ei saa käyttää kiinnipitopintana.
- m) Älä käytä lipasta kahvana.
- n) Laitetta ei saa käyttää lyöntityökäluä.
- o) Älä koskaan päästä laitetta putoamaan.
- p) Yllättävän tai tahattoman laukaisun myötä naulaimen ampuna naula saattaa aiheuttaa vammoja. **Älä paina laitetta kättäsi tai muuta ruumiinosasi vasten (tai**

vasten toisen henkilön kehoa). Jos laitteessa on toimintahäiriö, irrota akku, paina laitetta kiinnitysalustaa vasten ja laukaise.

- q) **Anna kuumentuneen laitteen jäähtyä. Älä ylitä suurinta sallittua käyttönopeutta.**
- r) **Älä koskaan käytä laitetta, jonka suojavarusteet ovat vaurioituneet, tai jos suojavarusteet on irrotettu.**

3.3.2 Akkukäyttöisten laitteiden käyttö ja hoito

- a) **Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.**
- b) **Pidä akut suojassa korkeilta lämpötiloilta ja avotulelta.** Räjähdyysvaara on olemassa.
- c) **Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80 °C:n lämpötilaan tai polttaa.** Muutoin on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara.
- d) **Käytä vain juuri kyseiseen laitteeseen hyväksytyjä akkuja.** Muiden akkujen tai muihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen akkujen käyttö aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.
- e) **Älä käytä akkuä muiden määrittelemättömien koneiden ja laitteiden virtalähteenä.**
- f) **Älä käytä liikaa voimaa, kun kiinnität akkuä paikalleen tai irrotat sitä.**
- g) **Vaurioitunutta akkuä (esimerkiksi akkuä, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos), ei saa ladata eikä käyttää.**
- h) **Älä oikosulje akkuä.** Tarkasta aina ennen akun paikalleen laittamista, ettei akun liittimissä akussa ja laitteessa ole vieraita esineitä. Jos akun liittimiin tulee oikosulku, tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara on olemassa.
- i) **Älä käytä laitetta sateessa tai kosteassa paikassa.**
- j) **Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.** Sisään päässyt kosteus voi aiheuttaa oikosulun, minkä seurauksena saattaa aiheutua palovammoja tai syytä tulipalo.

3.3.3 Työpaikka

- a) **Älä ammu kiinnityselementtejä sellaiseen alustamateriaaliin, joka ei sovellu tarkoitukseen.** Liian kova materiaali kuten esimerkiksi hitsattu teräs tai valuteräs. Liian pehmeä materiaali kuten esimerkiksi puu tai kipsikartonki. Liian hauras materiaali kuten esimerkiksi lasi tai kaakeli. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin voi aiheuttaa elementtien murtumia, säröilyä tai puhkeamisen.
- b) **Varmista ennen kiinnityselementtien ampumista, ettei kukaan ole työskentelypaikan takana tai alapuolella.**
- c) **Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.**
- d) **Tiettyjen materiaalien kuten liijyypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsiä sisältävän betonin / muurauksen / kivetyksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen iho- kosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa aller-**

gisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia laitteen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökkin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. **Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Noudata eri materiaalien työstöstä annettuja maakohtaisia ohjeita ja määräyksiä.**

3.3.4 Mekaaniset turvallisuustoimenpiteet

- Painovarmistus estää laukaisemisen, ellei laitetta paineta kiinnitysalustaa vasten.**
- Käytä vain kiinnityselementtejä, jotka on tarkoitettu tähän laitteeseen.**
- Lipaskäytössä naulantunnistus estää virheelliset laukaisut, jotka saattaisivat vaurioittaa laitetta.**

3.3.5 Henkilöturvallisuus

- Käytä kuulosuojaimia.** Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.
- Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.**

- Konetta ei ole tarkoitettu voimiltaan heikkojen henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja apua. Älä jätä laitetta lasten ulottuville.**
- Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsia sisältävän betonin / muurauksen / kivityksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen iho- kosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökkin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. **Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta. Tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Noudata eri materiaalien työstöstä annettuja maakohtaisia ohjeita ja määräyksiä.**

3.3.6 Sähköturvallisuus

Rakenteiden sisällä olevat sähkö-, kaasu- tai vesiputket voivat aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, jos ne laitetta käytettäessä vaurioituvat. Tämän vuoksi tarkasta työstökohta etukäteen esimerkiksi metallinpaljastimella. Laitteen ulkopinnan metalliosiin saattaa johtua jännite, jos esimerkiksi vahingossa osut virtajohtoon.

fi

4 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Naulain	BX 3-ME/BX 3-IF
Paino EPTA 01/2003 mukaan	3,8 kg
Naulan pituus lippaassa	14...24 mm
Naulan pituus yksittäin	30...36 mm
Naulan halkaisija	3 mm
Lippaan kapasiteetti	20 naulaa
Painosyvyys	12 mm
Painamisvoima	50...70 N
Suosittelun suurin käyttönopeus	500/h
Nimellisjännite	21,6 V

Esimerkkejä hyväksytyistä kiinnityselementeistä sähkö-, saniteettitila-, lämmitys- ja ilmastointitekniiikan soveltuksiin (sallittuja vain naulanohjaimen X-FG B3-ME yhteydessä)

Naulat lipaskäyttöön	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Naulat yksittäislaukaukseen	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Kierretapit yksittäislaukaukseen	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Sähköjohtojen kiinnitys	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Esimerkkejä sallituista kiinnityselementeistä sisäasennustöiden sovelluksiin (sallittuja vain naulanhajaimen X-FG B3-IF yhteydessä)

Naulat lipaskäyttöön	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Naulat yksittäislaukaisuun	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Akku	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Nimellisjännite	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapasiteetti	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Energiasäilytys	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Paino	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

HUOMAUTUS

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausten mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia 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 altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

fi

Melu- ja värinäarvot (mitattu standardia EN 60745-2-16 soveltaen)

Tyypillinen A-painotettu melutehotaso, L_{WA}^1	100 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melupäästön äänenpainetaso, L_{pA}^1	89 dB (A)
Ilmoitetun melutason epävarmuus, K	3 dB (A)

¹ Arvo koskee naulojen kiinnittämistä betoniin ja teräkseen.

Yhden akselin suuntaiset (z-suunta) värinäkokonaisarvot

Värinäarvo, a_n^1	2,5 m/s ²
Epävarmuus, K	1,5 m/s ²

¹ Arvo koskee naulojen kiinnittämistä betoniin ja teräkseen.

5 Käyttöönotto



VAARA

Onnettomuusvaara! Jos naulanhajain painetaan kehon osaa vasten, naulain saatetaan käyttötarkoituksensa vastaisesti laukaisuvalmiiksi. **Älä koskaan paina naulanhajainta kehon osaa vasten. Älä koskaan vedä naulanhajainta kädellä tai millään esineellä taaksepäin. Kun laitat kiinnityselementtiä naulanhajaimen, älä koskaan ohita painovarmistusta.**

VAROITUS

Naulaluistin äkillinen liike saattaa aiheuttaa vammoja ja naulaimen vaurioita. **Kun vedät naulaluistia alaspäin,**

varmista sen kunnollinen lukittuminen. Älä päästä naulaluistia palaamaan äkillisesti.

5.1 Akun lataaminen

Lisätietoja akun lataamisesta löydät laturin käyttöohjeesta.

5.2 Akun kiinnitys

1. Työnnä akku takaapäin naulaimen.
2. **VAROITUS** Laitteesta putoamaan pääsevä akku saattaa vahingoittaa sinua tai muita.
Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni naulaimessa.

5.3 Naulojen laittaminen naulaimeen

5.3.1 Naulojen laittaminen naulaimeen lipaskäyttöä varten **3**

1. Vedä nauvaluistia alaspäin, kunnes se lukittuu.
2. Käännä naulain selälleen.
3. Laita nauhlakampa paikalleen ja anna sen liukua lip-paaseen (enintään 2 kampaa á 10 naukaa).
4. Pidä nauvaluistista kiinni ja paina nauvaluistin lukituk-sen vapautinta.
5. Ohjaa nauvaluisti hitaasti taaksepäin.
6. Jos haluat käyttää kiinnityselementtiä, aseta se sille tarkoitettuun syvennykseen naulanohjaimessa.

5.3.2 Naulojen laittaminen yksittäislaukaisukäyttöä varten **4**

1. Tyhjännä lipas, ennen kuin teet yksittäislaukaisuja (ks. 6.5.1).
HUOMAUTUS Yksittäislaukaisun käyttö voi vau-riottaa naulainta, jos lippaassa on nauloja.
2. Laita naula ja kiinnityselementti niille tarkoitettuun syvennykseen naulanohjaimessa.
HUOMAUTUS Jos naulanohjaimessa on useampi naula, naulainen laukaiseminen voi aiheuttaa naulai-men vaurioitumisen. **Yksittäislaukaisukäyttöä var-ten laita naulaimeen aina vain yksi naula.**
3. Paina yksittäislaukaisukytkintä.
HUOMAUTUS Yksittäislaukaisukytkin lukittuu kuul-tavasti. Kun nauvaluistia vedetään muutama sentti ylöspäin, yksittäislaukaisukytkin vapautuu jälleen.

6 Käyttö



VAARA

Onnettomuusvaara! Jos naulanohjain painetaan ke-hon osaa vasten, naulain saatetaan käyttötarkoituksensa vastaisesti laukaisuvalmiiksi. **Älä koskaan paina nau-lanohjainta kehon osaa vasten. Älä koskaan vedä naulanohjainta kädellä tai millään esineellä taakse-päin. Kun laitat kiinnityselementtiä naulanohjaimen, älä koskaan ohita painovarmistusta.**

VAARA

Laukaisemisen yhteydessä saattaa kiinnitysalustasta sin-koutua sirpaleita tai lipaskammasta osia. Sirpaleet ja osat voivat aiheuttaa kehon vammoja ja silmävammoja. **Käytä suojalaseja ja suojakypärää ja varmista, että myös muut työskentelyalueella olevat henkilöt käyt-tävät niitä.**

VAROITUS

Nauvaluistin äkillinen liike saattaa aiheuttaa vammoja ja naulainen vaurioita. **Kun vedät nauvaluistia alaspäin, varmista sen kunnollinen lukittuminen. Älä päästä nauvaluistia palaamaan äkillisesti.**

VAROITUS

Toistuvat laukaisemiset saattavat aiheuttaa käteen han-kaumia kahvan yläosan alueelle. **Käytä suojakäsineitä.**

VAROITUS

Kun teet työtä kaksin käsin, varo ettet peitä tuuletus-rajoja.

6.1 Tukijalan kääntö sisään/esiin **5**

Tasaisella kiinnitysalustalla tukijalka helpottaa naulainen kohtisuoraan kiinnitysalustaa vasten asettamisessa, koska tällöin ainoastaan sivusuunnassa on varmistettava suorakulmainen sijainti. Epätasaisella kiinnitysalustalla

saattaa olla tarpeen kääntää tukijalka sisään, jotta naulainen saa suunnattua kohtisuoraan kiinnitysalustaan nähden.

Kun tukijalka on käännetty esiin, naulainen saa ripustet-tua telinekoukusta telineputkeen.

6.1.1 Tukijalan kääntö sisään

1. **VAROITUS Puristumisvaara!** Tukijalkaa käännät-täessä on vaarana, että sormet jäävät puristuksiin telinekoukun ja kotelon väliin. **Pidä naulainesta kiinni kahvasta, kun käännät tukijalkaa.**
Paina ylhäältäpäin tukijalkaa vastaan, jotta se va-pautuu lukitusasennostaan.
2. Käännä tukijalkaa noin 180° takaisinpäin.
3. Paina alhaaltapäin tukijalkaa vastaan, jotta se lukit-tuu sisään käännettyn asentoon.

6.1.2 Tukijalan kääntö esiin

1. **VAROITUS Puristumisvaara!** Tukijalkaa käännät-täessä on vaarana, että sormet jäävät puristuksiin telinekoukun ja kotelon väliin. **Pidä naulainesta kiinni kahvasta, kun käännät tukijalkaa.**
Paina ylhäältäpäin tukijalkaa vastaan, jotta se va-pautuu lukitusasennostaan.
2. Käännä tukijalkaa 180° eteenpäin.
3. Paina alhaaltapäin tukijalkaa vastaan, jotta se lukit-tuu esiin käännettyn asentoon.

6.2 Naulainen kytkeminen päälle / pois päältä

6.2.1 Naulainen kytkeminen päälle

Paina käyttökytkintä.

HUOMAUTUS

Jousielementin jännittymisen voi kuulla ja tilan merkkivalo palaa vihreään.

6.2.2 Naulainen kytkeminen pois päältä

Paina käyttökytkintä.

HUOMAUTUS

Jousielementin jännityksen poistumisen voi kuulla ja tilan merkivalo sammuu.

6.3 Laukaiseminen 6

1. Kytke naulain päälle (ks. 6.2).
2. Aseta naulain suoraan kulmaan kiinnitysalustaa vasten ja paina naulanohjain vasteeseen saakka. Naulain on laukaisuvalmis.
3. Laukaise naulain painamalla turvalaukaisinta.
4. Nosta naulain kokonaan irti kiinnitysalustalta laukaisemisen jälkeen.

HUOMAUTUS Jos naulanohjain on yli 6 sekunnin ajan kiinnitysalustaa vasten painettuna ilman että naulainta laukaistaan, naulain kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Naulaimen voi kytkeä uudelleen päälle käyttökytkimellä.

HUOMAUTUS Naulain kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos sitä ei 3 minuuttiin käytetä.

6.4 Akun irrotus 7

1. Kytke naulain pois päältä (ks. 6.2).
2. Paina kumpaakin lukituksen vapautuspainiketta ja pidä ne painettuna.
3. Vedä akku taaksepäin irti naulaimesta.

6.5 Naulojen poisto naulaimesta

6.5.1 Naulojen poisto lipaskäytössä

1. Vedä naulaluistia alaspäin, kunnes se lukittuu, ja työnnä naulat alaspäin ulos lippaasta.
2. Pidä naulaluistista kiinni ja paina naulaluistin lukituksen vapautinta.
3. Ohjaa naulaluisti hitaasti takaisin perusasentoonsa.

6.5.2 Naulojen poisto yksittäislaukaisukäytössä

Naulanohjaimen laitetun naulan poistamiseksi toimi kuten juuttuneen naulan poistamisessa (ks. 6.7).

6.6 Naulanohjaimen irrotus/kiinnitys

6.6.1 Naulanohjaimen irrotus 8

1. Kytke naulain pois päältä (ks. 6.2).
2. Irrota akku (ks. 6.4).
3. Vedä naulaluistia alaspäin, kunnes se lukittuu.
4. Poista naulat naulaimesta (ks. 6.5).
5. Työnnä naulanohjaimen lukitsin nuolen suuntaan vasteeseen saakka. Naulanohjain vapautuu.
6. Vedä naulanohjain eteenpäin irti laitteen kärjestä.

6.6.2 Naulanohjaimen kiinnitys 9

1. Kytke naulain pois päältä (ks. 6.2).
2. Irrota akku (ks. 6.4).
3. Vedä naulaluistia alaspäin, kunnes se lukittuu.
4. Poista naulat naulaimesta (ks. 6.5).
5. Työnnä naulanohjaimen lukitsin nuolen suuntaan vasteeseen saakka ja pidä tässä asennossa.
6. Työnnä naulanohjain laitteen kärkeen, siten että sen lukittumisen voi kuulla.
7. Vapauta naulanohjaimen lukitsin. Naulanohjaimen lukitsin ponnahtaa keskiasentoon.
8. Tarkasta naulanohjaimesta vetämällä, että naulanohjain on kunnolla kiinni laitteen kärjessä.

6.7 Juuttuneiden naulojen poisto

VAROITUS

Muiden kuin Hiltin suosittamien lisävarusteiden ja tarvikkeiden käyttö saattaa vaurioittaa naulainta. **Jos naula on juuttunut laitteeseen, käytä sen irrottamiseen vain suositeltua painotyökalusarjaa.**

Yksittäiset naulat voivat juuttua naulanohjaimen. Juuttuneet naulat voidaan irrottaa naulanohjaimesta painotyökalusarjalla X-NP.

Muita lisävarusteita löydät Hilti-edustajalta tai internetistä osoitteesta www.hilti.com.

1. Irrota naulanohjain (ks. 6.6).
2. Laita naulanohjain painotyökalusarjan kiinnitysholkiin.
3. Paina juuttunut naula painotyökalua ja vasaraa käyttäen irti naulanohjaimesta.
4. Kiinnitä naulanohjain ks. 6.6).

7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Naulaimen hoito

1. Poista muovijäänteet naulanohjaimesta säännöllisesti.
2. Älä koskaan käytä naulainta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla.
3. Varo, ettei naulaimen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä.
4. Puhdista naulaimen ulkopinnat hieman kostealla liinalla säännöllisin välein.

5. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä!
6. Pidä naulaimen kahvat puhtaina öljystä ja rasvasta.
7. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita.

7.2 Litiumioniakun hoito

Varastoi akku viileässä ja kuivassa paikassa. Lataa akku aina vain litiumioniakuille hyväksytyllä Hilti-laturilla.

Jotta akku kestäisi mahdollisimman pitkään, vaihda käytössä olleen akun tilalle ladattu akku heti, kun akun teho selvästi heikentyy.

HUOMAUTUS

- Jos akun teho on heikentynyt, jousielementin jännittyminen kestää kauemmin kuin täyteen ladatulla akulla.
- Kylmyys laskee akun tehoa.
- Jos käytät akkua, jonka teho on heikentynyt, naulain kytkeytyy pois päältä ennen kuin akun kennoihin ehtii syntyä vaurioita.

8 Vianmääritys

Jos kohtaamaasi vikaa ei ole listalla tai jos suositettu korjaustoimenpide ei auta, ota yhteys Hilti-huoltoon.

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Jousielementti ei jännity ja tilinäyttö ei näytä mitään	Akku tyhjä	Lataa akku tai vaihda tilalle ladattu akku
	Akku ei kunnolla paikallaan	Irrota akku ja kiinnitä se kunnolla Ks. kappale: 6.4 Akun irrotus 7 Ks. kappale: 5.2 Akun kiinnitys 2
Jousielementti ei jännity, tilinäyttö vilkkuu vihreänä ja lataustilan 1 LED-merkkivalo vilkkuu	Akku tyhjä	Lataa akku tai vaihda tilalle ladattu akku
	Akun lämpötila liian alhainen	Anna akun hitaasti lämmitä huoneenlämpötilaan
Jousielementti ei jännity, tilinäyttö vilkkuu vihreänä ja lataustilan 4 LED-merkkivaloa vilkkuvat	Naulaimen ylikuumentuminen	Anna naulaimen jäähtyä
Jousielementti ei jännity ja tilinäyttö vilkkuu punaisena	Naulanohjain ei kunnolla paikallaan	Irrota naulanohjain ja kiinnitä se kunnolla. Ks. kappale: 6.6 Naulanohjaimen irrotus/kiinnitys
Jousielementti ei jännity ja tilinäyttö palaa punaisena	Laitteen vika	1. Kytke naulain pois päältä 2. Irrota akku 3. Akun kiinnitys 4. Kytke naulain päälle
Naulanohjainta ei saa painettua ja tilinäyttö palaa vihreänä	Lipas tyhjä	Laita lippaaseen naulat. Ks. kappale: 5.3.1 Naulojen laittaminen naulaimeen lipaskäyttöä varten 3
	Naulaluisti juuttunut	Irrota naulakampa lippaasta ja puhdista lipas
	Naula juuttunut naulanohjaimen	Poista juuttunut naula painotyökälusarjalla (lisävaruste). Ks. kappale: 6.7 Juuttuneiden naulojen poisto
Naulanohjain juuttunut painettuun asentoon	Likaa naulanohjaimen ja laitteen kärjen välissä	Irrota naulanohjain, puhdista naulanohjain ja laitteen kärjen sisäpuoli, kiinnitä naulanohjain takaisin. Ks. kappale: 6.6 Naulanohjaimen irrotus/kiinnitys

9 Hävittäminen



Hilti-työkalut, -koneet ja -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 sähkötyökalua tavallisen sekajätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

10 Laitteen valmistajan myöntämä takuu

Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen Hilti-edustajaan.

fi

11 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Akkukäyttöinen naulain
Tyypimerkintä:	BX 3-ME/BX 3-IF
Sukupolvi:	01
Suunnitteluvuosi:	2014

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2006/42/EY, 2006/66/EY, 2011/65/EY, 19. huhtikuuta 2016 saakka: 2004/108/EY, alkaen 20. huhtikuuta 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Osadzak z zasilaniem akumulatorowym BX 3-ME/BX 3-IF

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać koniecznie tę instrukcję obsługi.

Przechowywać tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym osobom wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	129
2 Opis	130
3 Wskazówki bezpieczeństwa	131
4 Dane techniczne	135
5 Przygotowanie do pracy	136
6 Obsługa	137
7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	138
8 Usuwanie usterek	139
9 Utylizacja	140
10 Gwarancja producenta na urządzenia	140
11 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	140

I Liczby odnoszą się do rysunków. Rysunki znajdują się na początku instrukcji obsługi.
Zmiany techniczne i pomyłki zastrzeżone.

Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki I

- ① Końcówka urządzenia
- ② Prowadnica kołka X-FG B3-ME
- ③ Prowadnica kołka X-FG B3-IF
- ④ Blokada prowadnicy kołka
- ⑤ Przełącznik osadzania pojedynczego
- ⑥ Szczeliny wentylacyjne
- ⑦ Wyzwalacz bezpieczeństwa
- ⑧ Uchwyt
- ⑨ Przyciski odblokowujące
- ⑩ Wskaźnik stanu naładowania
- ⑪ Akumulator Li-Ion
- ⑫ Hak do rusztowań
- ⑬ Suwak gwoździ, pozycja zablokowana
- ⑭ Odblokowanie suwaka gwoździ
- ⑮ Podpora
- ⑯ Magazynek
- ⑰ Wskaźnik stanu
- ⑱ Przycisk Wł./Wył.
- ⑲ Suwak gwoździ, pozycja odblokowana

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 zakazu



Nie dociskać urządzenia do ciała

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

Znaki nakazu



Przed
użyciem
należy
przeczytać
instrukcję
obsługi



Używać
ochraniaczy
słuchu



Używać
kasku
ochronnego



Używać
okularów
ochronnych

Symbole



Prąd stały

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są 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

Ten produkt to ręczny osadzak z zasilaniem akumulatorowym do stosowania wewnątrz pomieszczeń. Jest on przeznaczony do osadzania specjalnie wyprodukowanych elementów mocujących w betonie, stali, murze, cegle wapienno-piaskowej oraz innych podłożach nadających się do montażu bezpośredniego. Produkt jest przeznaczony również do mocowania przewodów elektrycznych, jeśli stosowane będą odpowiednie do tego celu elementy mocujące. Używać wyłącznie dopuszczonych elementów mocujących w połączeniu z odpowiednią prowadnicą kołka (patrz rozdział "Dane techniczne").

Osadzak, akumulator i elementy mocujące tworzą jeden zespół techniczny. Oznacza to, że przy korzystaniu z tego osadzaka, bezproblemowe zamocowanie można uzyskać jedynie wówczas, gdy korzysta się ze specjalnie wykonanych dla tego urządzenia elementów mocujących Hilti oraz zalecanych przez firmę Hilti prostowników i akumulatorów. Zalecenia firmy Hilti dotyczące zamocowania i stosowania obowiązują tylko przy spełnieniu tych warunków.

Osadzak jest przeznaczony wyłącznie do pracy ręcznej.

Unikać stosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Użycie niezgodnie z przeznaczeniem obejmuje uruchomienie urządzenia w trybie osadzania pojedynczego bez gwoźdźnia w prowadnicy kołka, osadzanie w bardzo miękkim podłożu (np. drewnie), pojedyncze osadzanie w trybie pracy z magazynkiem oraz osadzanie w zbyt twardym podłożu (np. stali o dużej wytrzymałości lub kamieniu naturalnym o dużej twardości).

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 używane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

W celu zapobieżenia obrażeniom ciała należy stosować oryginalne akcesoria i oryginalne narzędzia Hilti.

Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.2 Urządzenia zabezpieczające

W trybie pracy z magazynkiem mechanizm gwoździ zapobiega nieprawidłowemu osadzaniu, mogącemu spowodować uszkodzenia w osadzaku.

Zabezpieczenie dociskowe zapobiega niezamierzonemu osadzaniu gwoździ. W trybie pracy z magazynkiem osadzak może być dociskany i uruchamiany wyłączenie z włożonym gwoździem. W celu docięnięcia osadzaka w trybie osadzania pojedynczego, należy wcześniej nacisnąć przełącznik osadzania pojedynczego.

2.3 Właściwości wyposażenia

Osadzak jest wyposażony w ergonomiczny, antypoślizgowy i antywibracyjny uchwyt, podporę z hakiem do rusztowania, elektroniczny mechanizm przeciwpociążeńowy oraz czujnik temperatury.

2.4 Zakres dostawy

- 1 Osadzak BX 3-ME lub BX 3-IF
- 1 Instrukcja obsługi

WSKAZÓWKA

Inne akcesoria można znaleźć w lokalnym centrum Hilti lub w Internecie pod adresem www.hilti.com.

2.5 Do eksploatacji osadzaka dodatkowo są wymagane:

Odpowiedni akumulator Li-Ion (patrz tabela „Dane techniczne”) oraz odpowiedni prostownik serii C 4/36. W celu uzyskania informacji na temat ładowania akumulatora Li-Ion należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

2.6 Wskaźnik stanu

Dioda LED wskaźnika stanu	Tryb pracy
Wył.	Osadzak wyłączony
Świeci się na zielono	Osadzak włączony, nie wykryto żadnej usterki
Świeci się na zielono	Osadzak włączony, patrz rozdział „Usuwanie usterek”
Miga na zielono	patrz rozdział „Usuwanie usterek”
Miga lub świeci się na czerwono	patrz rozdział „Usuwanie usterek”

2.7 Wskaźnik stanu naładowania

Akumulator Li-Ion posiada wskaźnik stanu naładowania. Naciśnięcie przycisku odblokowującego na akumulatorze Li-Ion powoduje wyświetlenie stanu naładowania przez 4 diody LED.

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
Diody LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
Diody LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
Diody LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
Dioda LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	Dioda LED 1	$C < 10\%$

WSKAZÓWKA

Wiarygodny odczyt informacji o stanie naładowania nie jest możliwy w trakcie lub bezpośrednio po zakończeniu procesu osadzania.

3 Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA

Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 3.1 zawierają wszystkie ogólne informacje na temat bezpiecznej pracy z elektronarzędziami, którą należy wykonywać w oparciu o normy przedstawione w instrukcji obsługi. Mogą tam znajdować się również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

3.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich

obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

3.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- 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.

3.1.2 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 wysokiej temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3.1.3 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy 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 przenoszeniem go, należy się upewnić,**

że jest wyłączone. Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.

- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obsezernej 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.

3.1.4 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, wymaniy 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 należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) **Elektronarzędzia, osprzęt, 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.

3.1.5 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.

3.1.6 Serwis

- a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

3.2 Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji osadzaka

- a) **Należy zawsze wychodzić z założenia, że w elektronarzędziu znajdują się gwoździe.** Lekko myślnie obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do nieoczekiwanego wystrzelenia gwoździ i odniesienia obrażeń ciała.
- b) **Elektronarzędzi nie wolno kierować na siebie ani na inne osoby w pobliżu.** Nieoczekiwane zadziałanie powoduje wypchnięcie gwoździa, co może prowadzić do obrażeń ciała.
- c) **Elektronarzędzia nie wolno uruchamiać, zanim nie zostanie mocno posadowione na obrabianym przedmiocie.** Jeśli elektronarzędzie nie ma styczności z obrabianym przedmiotem, gwoździć może odbić się od podłoża w miejscu mocowania.
- d) **Jeśli dojdzie do zakleszczenia gwoździa w elektronarzędziu, należy je odłączyć od sieci lub akumulatora.** Jeśli osadzak będzie podłączony, wówczas przy wyjmowaniu zakleszczonego gwoździa może dojść do nieumyślnego uruchomienia urządzenia.
- e) **Podczas wyjmowania zakleszczonego gwoździa należy zachować ostrożność.** System może być

naprężony, a gwoździć może zostać wypchnięty z dużą siłą w trakcie próby wyeliminowania zakleszczenia.

- f) **Podczas montażu przewodów elektrycznych należy zapewnić, by nie były one pod napięciem. Osadzak należy chwycić wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwyty. Należy używać wyłącznie gwoździ nadających się do instalowania przewodów elektrycznych. Sprawdzić, czy gwoździć nie uszkodził izolacji przewodu elektrycznego.** Gwoździć, który uszkodził izolację przewodów elektrycznych, grozi porażeniem elektrycznym i pożarem.

3.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

3.3.1 Prawidłowe obchodzenie się z osadzakami

- a) **Dokonywane modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.**
- b) **W przypadku indywidualnego oznakowania urządzenia nie wolno uszkadzać obudowy.**
- c) **Na czas przechowywania lub transportu urządzenia należy odłączyć akumulator.**
- d) **Przed przystąpieniem do czyszczenia, serwisu lub innych prac służących utrzymaniu urządzenia we właściwym stanie technicznym, podczas przerwy w pracy oraz magazynowania urządzenia należy opróżnić (wyjąć akumulator i element mocujący).**
- e) **Nie używane urządzenia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nie używane urządzenie należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.**
- f) **Podczas pracy z urządzeniem należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).**
- g) **Wyzwalacz bezpieczeństwa wolno przelać wyłącznie wtedy, gdy urządzenie jest dociśnięte prostopadle do podłoża, należy utrzymywać odpowiedni odstęp od krawędzi i osi (patrz karta danych technicznych gwoździa).**
- h) **Podczas osadzania urządzenia trzymać zawsze mocno pod kątem prostym do podłoża. W ten sposób zapobiega się odginianiu elementu mocującego od materiału podłoża.**
- i) **Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamania lub pęknięcia elementów mocujących i zaciskowych.**
- j) **Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti.**
- k) **Zawsze zwracać uwagę na wytyczne dotyczące zakresu zastosowania.**
- l) **Nie trzymać osadzaka za końcówkę urządzenia.**
- m) **Nie trzymać urządzenia za magazynek.**
- n) **Urządzenia nie wolno używać jako narzędzia do uderzania.**
- o) **Nie wolno dopuścić do upadku urządzenia.**
- p) **Nieoczekiwane zadziałanie powoduje wypchnięcie gwoździa, co może prowadzić do obrażeń ciała. Nie wolno dociskać urządzenia do dłoni lub innej części swojego ciała ani innej osoby. W przypadku**

usterki należy wyjąć akumulator, docisnąć urządzenie do podłoża i uruchomić.

- q) **W razie przegrzania urządzenia należy odczekać, aż ostygnie. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.**
- r) **Nie wolno korzystać z tego urządzenia, gdy mechanizmy zabezpieczające są uszkodzone lub odłączone.**

3.3.2 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- a) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
- b) **Akumulatory należy przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i 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 poparzenia środkiem żrącym.
- d) **Należy stosować akumulatory przeznaczone dla określonego urządzenia.** W przypadku stosowania innych akumulatorów lub wykorzystywania akumulatorów do innych celów istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- e) **Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, niewyszczególnionych urządzeń.**
- f) **Nie wkładać ani nie wyjmować akumulatora przy użyciu nadmiernej siły.**
- g) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z polamaniami, elementami, z pogniętymi, wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**
- h) **Unikać zwarcia w akumulatorze.** Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych. Jeśli dojdzie do zwarcia styków akumulatora, istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.
- i) **Urządzenia nie wolno stosować na deszczu lub w wilgotnym środowisku.**
- j) **Chronić przed wniknięciem wilgoci.** Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.

3.3.3 Miejsce pracy

- a) **Nie wolno osadzać elementów mocujących w podłożu, które nie jest do tego przystosowane.** Podłoże z materiału twardego, jak np. stal spawana oraz żeliwo. Podłoże z materiału miękkiego, jak np. drewno i płyty gipsowo-kartonowe. Podłoże z materiału kruchego, jak np. szkło i płytki. Osadzanie elementów w tego rodzaju podłożu może spowodować pęknięcia, odpryski lub przebicie przez dany materiał.
- b) **Przed przystąpieniem do osadzania elementów mocujących należy upewnić się, czy nikt nie stoi za lub pod miejscem pracy.**

- c) **Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**

- d) **Pył z niektórych materiałów, jak zawierające ołów pokrycie malarskie, niektóre rodzaje drewna, beton/mur/kamień zawierający kwarc oraz minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłu może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Ewentualnie nosić maskę przeciwpyłową odpowiednio do każdego rodzaju pyłu. Zadać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.****

3.3.4 Mechaniczne środki bezpieczeństwa

- a) **Zabezpieczenie dociskowe zapobiega niepożądanemu zadziałaniu urządzenia bez docięnięcia do podłoża.**
- b) **Zawsze używać elementów mocujących, które są przeznaczone i dopuszczone do stosowania w urządzeniu.**
- c) **W trybie pracy z magazynkiem mechanizm gwoździ zapobiega nieprawidłowemu osadzaniu, które może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.**

3.3.5 Bezpieczeństwo osób

- a) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
- b) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
- c) **Urządzenie nie może być używane przez osoby słabe fizycznie bez uprzedniego pouczenia. Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci.**
- d) **Pył z niektórych materiałów, jak zawierające ołów pokrycie malarskie, niektóre rodzaje drewna, beton/mur/kamień zawierający kwarc oraz minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłu może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. W celu osiągnięcia najlepszego efektu odsysania pyłu należy stosować odpowiedni odkurzacz przenośny. Ewentualnie nosić maskę przeciwpyłową odpowiednio do****

każdego rodzaju pyłu. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

3.3.6 Bezpieczeństwo elektryczne

Zakryte przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe stanowią poważne zagrożenie w przypadku ich uszkodzenia podczas pracy. Dlatego wcześniej należy sprawdzić obszar roboczy, np. za pomocą wykrywacza metalu. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrnie uszkodzony zostanie przewód elektryczny.

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Osadzak	BX 3-ME/BX 3-IF
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	3,8 kg
Długość gwoździ w magazynku	14...24 mm
Długość gwoździ pojedynczych	30...36 mm
Średnica gwoździa	3 mm
Pojemność magazynka	20 gwoździ
Droga docisku	12 mm
Siła docisku	50...70 N
Zalecana maksymalna częstotliwość osadzania	500/h
Napięcie znamionowe	21,6 V

Przykłady dopuszczonych elementów mocujących do zastosowań elektrycznych, sanitarnych, grzewczych i klimatyzacyjnych (dozwolone do użytku tylko w połączeniu z przewodnicą kołka X-FG B3-ME)

Gwoździe do trybu pracy z magazynkiem	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Gwoździe do osadzania pojedynczego	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Trzpienie gwintowane do osadzania pojedynczego	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Mocowanie przewodów elektrycznych	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Przykłady dopuszczonych elementów mocujących do zastosowań w płycie gipsowo-kartonowej (dozwolone do użytku tylko w połączeniu z przewodnicą kołka X-FG B3-IF)

Gwoździe do trybu pracy z magazynkiem	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Gwoździe do osadzania pojedynczego	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Akumulator	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Napięcie znamionowe	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Pojemność	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Pojemność energii	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Ciężar	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

WSKAZÓWKA

Podane w niniejszej instrukcji wartość ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania elektronarzędzi. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić ekspozycje, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub włączone, ale nieużywane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu

pl

ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowo środki bezpieczeństwa, np: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-2-16)

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A, L_{WA} ¹	100 dB (A)
Typowy poziom emisji ciśnienia akustycznego według skali A, L_{pA} ¹	89 dB (A)
Nieoznaczoność dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego, K	3 dB (A)

¹ Wartość dotyczy osadzania gwoździ w betonie i stali

Jednoosiowe wartości dotyczące wibracji (w kierunku z)

Wartość emisji wibracji, a_h ¹	2,5 m/s ²
Nieoznaczoność, K	1,5 m/s ²

¹ Wartość dotyczy osadzania gwoździ w betonie i stali.

5 Przygotowanie do pracy



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku! Dociśnięcie przewodnicy kołka częścią ciała sprawia, że osadzak zostaje przygotowany do osadzania w sposób niezgodny z przeznaczeniem. **Nigdy nie wolno dociskać przewodnicy kołka częścią ciała. W żadnym wypadku nie odsuwać przewodnicy kołka ręką ani żadnym przedmiotem. Przy wkładaniu elementu mocującego do przewodnicy kołka nie wolno pomijać zabezpieczenia dociskowego.**

OSTROŻNIE

Odbicie suwaka gwoździ może prowadzić do obrażeń ciała i uszkodzeń osadzaka. **Przy ciągnięciu suwaka gwoździ w dół należy zwrócić uwagę na jego pewne zatrzaśnięcie na swoim miejscu. Suwak gwoździ nie może odbić z powrotem.**

5.1 Ładowanie akumulatora

W celu uzyskania informacji na temat ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

5.2 Wkładanie akumulatora 2

1. Włożyć akumulator od tyłu do osadzaka.
2. **OSTROŻNIE Spadający akumulator może stanowić zagrożenie dla użytkownika i innych osób.** Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora w osadzaku.

5.3 Wkładanie gwoździ do osadzaka

5.3.1 Wkładanie gwoździ w trybie pracy z magazynkiem 3

1. Odciągnąć suwak gwoździ w dół, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Obrócić osadzak na "do góry nogami".
3. Włożyć taśmy z gwoździami i umożliwić ruch ślizgowy magazynka (maksymalnie 2 taśmy po 10 gwoździ każdy).
4. Przytrzymać suwak gwoździ i nacisnąć odblokowanie suwaka.
5. Powoli odsunąć suwak gwoździ.
6. Aby zastosować element mocujący, umieścić go w przewidzianym do tego celu zagłębieniu w przewodnicy kołka.

5.3.2 Wkładanie gwoździ w trybie osadzania pojedynczego 4

1. Przed przeprowadzaniem pojedynczych osadzeń należy opróżnić magazynek (patrz 6.5.1).
WSKAZÓWKA Osadzanie w trybie osadzania pojedynczego z napełnionym magazynkiem może spowodować uszkodzenia osadzaka.
2. Umieścić gwoźdź i element mocujący w przewidzianym do tego celu zagłębieniu w przewodnicy kołka.
WSKAZÓWKA Osadzanie z wieloma gwoździami w przewodnicy kołka może spowodować uszkodzenia osadzaka. **W trybie osadzania pojedynczego należy umieszczać w osadzaku zawsze tylko jeden gwoźdź.**
3. Nacisnąć przełącznik osadzania pojedynczego.
WSKAZÓWKA Przełącznik osadzania pojedynczego zatrzaśkuje się w słyszalny sposób. Pociągnięcie suwaka gwoździ o kilka centymetrów w dół powoduje ponowne zwolnienie przełącznika osadzania pojedynczego.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku! Docisnięcie prowadnicy kołka częścią ciała sprawia, że osadzak zostaje przygotowany do osadzania w sposób niezgodny z przeznaczeniem. **Nigdy nie wolno dociskać prowadnicy kołka częścią ciała. W żadnym wypadku nie odsuwać prowadnicy kołka ręką ani żadnym przedmiotem. Przy wkładaniu elementu mocującego do prowadnicy kołka nie wolno pomijać zabezpieczenia dociskowego.**

OSTRZEŻENIE

Podczas osadzania może nastąpić odłupanie materiału podłoża i odrzucenie elementów taśmy z gwoździami. Odłamki i elementy mogą spowodować obrażenia ciała i oczu. **Użytkownik oraz osoby przebywające w pobliżu powinny nosić okulary ochronne i kask.**

OSTROŻNIE

Odbicie suwaka gwoździ może prowadzić do obrażeń ciała i uszkodzeń osadzaka. **Przy ciągnięciu suwaka gwoździ w dół należy zwrócić uwagę na jego pewne zatrzaśnięcie na swoim miejscu. Suwak gwoździ nie może odbić z powrotem.**

OSTROŻNIE

W przypadku częstego osadzania może dojść do otarć dłoni wskutek styczności z górną częścią uchwytu. **Nosić rękawice ochronne.**

OSTROŻNIE

Przy pracach z użyciem obu rąk należy uważać, by nie zakrywać szczeliny wentylacyjnych.

6.1 Składanie/rozkładanie podpory **6**

Na równym podłożu podpora ułatwia prostopadłe zamocowanie osadzaka, ponieważ wówczas trzeba uważać tylko na prostopadłe pozycjonowanie w kierunku bocznym. Na nierównym podłożu może być konieczne złożenie podpory w celu ustawienia osadzaka prostopadłe do podłoża.

Z rozłożoną podporą możliwe jest zawieszenie osadzaka na drążku rusztowania za pomocą haka do rusztowań.

6.1.1 Składanie podpory

1. **OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!** Podczas składania podpory istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców pomiędzy hakiem do rusztowań a obudową. **Podczas składania podpory należy trzymać osadzak za uchwyt.** Nacisnąć od góry na podporę, aby ją odblokować.
2. Obrócić podporę o około 180° do tyłu.
3. Nacisnąć od dołu na podporę, aby zatrzasnąć ją w złożonym położeniu.

6.1.2 Rozkładanie podpory

1. **OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!** Podczas składania podpory istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców pomiędzy hakiem do rusztowań a obudową. **Podczas składania podpory należy trzymać osadzak za uchwyt.** Nacisnąć od góry na podporę, aby ją odblokować.
2. Obrócić podporę o 180° do przodu.
3. Nacisnąć od dołu na podporę, aby zatrzasnąć ją w rozłożonym położeniu.

6.2 Włączanie/wyłączanie osadzaka

6.2.1 Włączanie osadzaka

Nacisnąć przycisk Wł./Wyl.

WSKAZÓWKA

Słyszalne jest naprężanie elementu sprężynowego, a wskaźnik stanu świeci się na zielono.

6.2.2 Wyłączanie osadzaka

Nacisnąć przycisk Wł./Wyl.

WSKAZÓWKA

Słyszalne jest zwolnienie elementu sprężynowego, a wskaźnik stanu gaśnie.

6.3 Osadzanie **6**

1. Włączyć osadzak (patrz 6.2).
2. Osadzak należy przyłożyć pod kątem prostym do powierzchni i docisnąć prowadnicę kołka do oporu. Osadzak jest gotowy do osadzania.
3. Wykonać osadzanie przez naciśnięcie spustu zabezpieczającego.
4. Po osadzeniu całkowicie oderwać osadzak od podłoża.

WSKAZÓWKA Jeśli prowadnica kołka będzie docisnięta do podłoża przez dłużej niż 6 sekund bez wykonywania osadzania, osadzak zostanie automatycznie wyłączony. Ponowne włączenie osadzaka jest możliwe przez naciśnięcie wyłącznika.

WSKAZÓWKA Nieużywany osadzak wyłącza się automatycznie po upływie 3 minut.

6.4 Wyjmowanie akumulatora **7**

1. Wyłączyć osadzak (patrz 6.2).
2. Nacisnąć i przytrzymać oba przyciski odblokowujące.
3. Wyjąć akumulator z osadzaka, wyciągając go do tyłu.

6.5 Wyjmowanie gwoździ z osadzaka

6.5.1 Wyjmowanie gwoździ w trybie pracy z magazynkiem

1. Odciągnąć suwak gwoździ w dół, aż zaskoczy na swoje miejsce i wysunąć gwoździe z magazynku w dół.

- Przytrzymać suwak gwoździ i nacisnąć odblokowanie suwaka.
- Powoli odsunąć suwak gwoździ do położenia wyjściowego.

6.5.2 Wyjmowanie gwoździ w trybie osadzania pojedynczego

Aby wyjąć gwoźdź włożony w prowadnicę kołka, należy postępować jak przy uwalnianiu zakleszczonego gwoźdźka (patrz 6.7).

6.6 Wyjmowanie/wkładanie prowadnicy kołka

6.6.1 Wyjmowanie prowadnicy kołka

- Wyłączyć osadzak (patrz 6.2).
- Wyjąć akumulator (patrz 6.4).
- Odciągnąć suwak gwoździ w dół, aż zaskoczy na swoje miejsce.
- Wyjąć gwoździe z osadzaka (patrz 6.5).
- Przesunąć blokadę prowadnicy kołka do oporu w kierunku wskazanym przez strzałkę. Prowadnica kołka zostaje zwolniona.
- Wyciągnąć prowadnicę kołka do przodu z końcówki urządzenia.

6.6.2 Wkładanie prowadnicy kołka

- Wyłączyć osadzak (patrz 6.2).
- Wyjąć akumulator (patrz 6.4).
- Odciągnąć suwak gwoździ w dół, aż zaskoczy na swoje miejsce.
- Wyjąć gwoździe z osadzaka (patrz 6.5).

- Przesunąć blokadę prowadnicy kołka do oporu w kierunku wskazanym przez strzałkę i przytrzymać ją w tym położeniu.
- Przesunąć prowadnicę kołka, aż do słyszalnego zatrzaśnięcia w końcówce urządzenia.
- Puścić blokadę prowadnicy kołka. Blokada prowadnicy kołka przeskakuje do środkowego położenia.
- Pociągnąć za prowadnicę kołka i sprawdzić prawidłowe osadzenie prowadnicy w końcówce urządzenia.

6.7 Uwalnianie zakleszczonego gwoźdźka

OSTROŻNIE

Stosowanie innego wyposażenia niż zalecane oryginalne akcesoria firmy Hilti może spowodować uszkodzenia osadzaka. **Do uwalniania zakleszczonego gwoźdźka należy używać wyłącznie zalecanego zestawu przebijaka.**

W prowadnicy kołka może dochodzić do zakleszczania się pojedynczych gwoździ. Przy użyciu zestawu przebijaka X-NP możliwe jest wyjęcie zakleszczonych gwoździ z prowadnicy kołka.

Inne akcesoria można znaleźć w lokalnym centrum Hilti lub w Internecie pod adresem www.hilti.com.

- Wyjąć prowadnicę kołka (patrz 6.6).
- Włożyć prowadnicę kołka w tuleję mocującą zestawu przebijaka.
- Wybić zakleszczony gwoźdź z prowadnicy kołka za pomocą przebijaka i młotka.
- Złożyć prowadnicę kołka (patrz 6.6).

7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

7.1 Konserwacja osadzaka

- Regularnie usuwać resztki tworzyw sztucznych z prowadnicy kołka.
- Nigdy nie używać osadzaka z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie oczyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką.
- Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza osadzaka.
- Zewnętrzne powierzchnie obudowy osadzaka należy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką.
- Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody!
- Uchwyt osadzaka nie może być zanieczyszczony smarem ani olejem.
- Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

7.2 Konserwacja akumulatorów Li-Ion

Akumulatory przechowywać w miejscu chłodnym i suchym.

Akumulatory należy ładować wyłącznie za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.

Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy wymieniać eksploatowany akumulator na naładowany, gdy tylko nastąpi wyraźny spadek wydajności akumulatora.

WSKAZÓWKI

- Napężanie elementu sprężynowego przy obniżonej mocy akumulatora odbywa się wolniej, niż przy całkowicie naładowanym akumulatorze.
- Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora.
- W przypadku pracy z obniżoną mocą akumulatora osadzak wyłącza się, zanim dojdzie do uszkodzenia ogniw akumulatora.

8 Usuwanie usterek

Jeśli błąd nie jest wymieniony lub zalecane działanie związane z jego wyeliminowaniem nie poskutkuje, należy skontaktować się z serwisem Hilti.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Element sprężynowy nie jest naprężony i brak wskaźnika stanu	Akumulator wyczerpany	Naładować akumulator lub wymienić go na naładowany
	Akumulator nieprawidłowo włożony	Wyjąć i prawidłowo założyć akumulator Patrz rozdział: 6.4 Wyjmowanie akumulatora 7 Patrz rozdział: 5.2 Wkładanie akumulatora 2
Element sprężynowy nie jest naprężony, wskaźnik stanu miga na zielono, a 1 dioda LED wskaźnika stanu naładowania miga	Akumulator wyczerpany	Naładować akumulator lub wymienić go na naładowany
	Temperatura akumulatora zbyt niska	Powoli rozgrzać akumulator do temperatury pokojowej
Element sprężynowy nie jest naprężony, wskaźnik stanu miga na zielono, a 4 diody LED wskaźnika stanu naładowania migają	Przegrzanie osadzaka	Pozostawić osadzak do ostygnięcia
Element sprężynowy nie jest naprężony, a wskaźnik stanu miga na czerwono	Nieprawidłowo włożona prowadnica kołka	Wyjąć i prawidłowo założyć prowadnicę kołka. Patrz rozdział: 6.6 Wyjmowanie/wkładanie prowadnicy kołka
Element sprężynowy nie jest naprężony, a wskaźnik stanu świeci się na czerwono	Usterki urządzenia	1. Wyłączenie osadzaka 2. Wyjmowanie akumulatora 3. Wkładanie akumulatora 4. Włączenie osadzaka
Prowadnicę kołka nie można docisnąć, a wskaźnik stanu świeci się na zielono	Magazynek pusty	Napełnić magazynek gwoździami. Patrz rozdział: 5.3.1 Wkładanie gwoździ w trybie pracy z magazynkiem 8
	Zakleszczony suwak gwoździ	Wyjąć taśmę z gwoździami z magazynka i wyczyścić magazynek
	Zablokowany gwóźdź w prowadnicy kołka	Poluzować zakleszczony gwóźdź za pomocą zestawu z przebijakiem (wyposażenie opcjonalne). Patrz rozdział: 6.7 Uwalnianie zakleszczonego gwoździa
Prowadnica kołka zakleszczona w stanie docięniętym	Zabrudzenie pomiędzy prowadnicą kołka a końcówką urządzenia	Wyjąć prowadnicę kołka, wyczyścić prowadnicę kołka i wewnątrz końcówki urządzenia, a następnie założyć prowadnicę kołka. Patrz rozdział: 6.6 Wyjmowanie/wkładanie prowadnicy kołka

9 Utylizacja



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach Hilti jest przygotowane do odbierania zużytego sprzętu w celu jego ponownego wykorzystania. Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta Hilti lub u doradcy technicznego.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

10 Gwarancja producenta na urządzenia

W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem HILTI.

pl

11 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Osadzak z zasilaniem akumulatorowym
Oznaczenie typu:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generacja:	01
Rok konstrukcji:	2014

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2006/66/WE, 2011/65/UE, do 19 kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20 kwietnia 2016: 2014/30/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Akumulatorsko orodje za pritrjevanje BX 3-ME/BX 3-IF

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.

Orodje predajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	141
2 Opis	142
3 Varnostna opozorila	143
4 Tehnični podatki	146
5 Zagon	148
6 Uporaba	148
7 Nega in vzdrževanje	150
8 Motnje pri delovanju	150
9 Recikliranje	151
10 Garancija proizvajalca orodja	151
11 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	152

Številke označujejo slike. Slike si lahko ogledate na začetku navodil za uporabo. Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in napak.

Sestavni deli orodja, elementi za upravljanje in prikazovanje

- 1 Glava orodja
- 2 Vodilo za sornike X-FG B3-ME
- 3 Vodilo za sornike X-FG B3-IF
- 4 Zaklep vodila za žičnike
- 5 Stikalo za posamično zabijanje
- 6 Prezračevalne reže
- 7 Varnostni sprožilec
- 8 Ročaj
- 9 Gumbi za sprostitvev
- 10 Indikator napoljenosti
- 11 Litij-ionska akumulatorska baterija
- 12 Kavelj za oder
- 13 Potisnik žičnikov, zaklenjen položaj
- 14 Mehанизem za odklepanje potisnika žičnikov
- 15 Podporna noga
- 16 Vlagalnik
- 17 Prikazovalnik stanja
- 18 Tipka za vklop/izklop
- 19 Potisnik žičnikov, odklenjen položaj

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Znaki za prepoved



Orodja ne pritiskajte ob dele telesa

Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost

Znaki za obveznost



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo



Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte zaščitno čelado



Uporabljajte zaščitna očala

Simbol



Enosmerni tok

Lokacija identifikacijskih mest na napravi

Tipska oznaka in serijska številka sta na tipski ploščici na orodju. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Generacija: 01

Serijska št.:

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Izdelek je ročno akumulatorsko orodje za pritrjevanje za uporabo v notranjih prostorih. Namenjeno je zabijanju posebej za ta namen izdelanih pritrdilnih elementov v beton, jeklo, zid, apneni peščenec in druge podlage, ki so primerne za neposredno montažo. Izdelek je primeren tudi za pritrjevanje električnih napeljav, če uporabljate temu primerne pritrdilne elemente. Uporabljajte samo dovoljene pritrdilne elemente v kombinaciji z vodilom za sornike, ki je predvideno za ta namen (glejte poglavje "Tehnični podatki").

Orodje za pritrjevanje in pritrdilni elementi sestavljajo tehnično celoto. To pomeni, da lahko orodje za pritrjevanje nemoteno uporabljate le s Hiltijevimi polnilniki in pritrdilnimi elementi, ki so temu posebej namenjeni. Hiltijeva priporočila glede uporabe in pritrjevanja veljajo samo ob upoštevanju teh pogojev.

Orodje za pritrjevanje lahko uporabljate le, če ga držite v rokah.

Poskrbite, da ne pride do napačne rabe. Za napačno rabo se šteje sprožitvev v posamičnem delovanju brez žičnika v vodilu za žičnike, zabijanje v zelo mehko podlago (npr. les), posamično zabijanje ob uporabi vlagalnika in zabijanje v pretirno podlago (npr. jeklo z visoko trdnostjo ali zelo trdo naravno kamnino).

Naprava je namenjena profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jo lahko le pooblaščen in izšolan osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Naprava in njeni pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Da se izognete poškodbam, uporabljajte Hiltijev originalni pribor in originalna orodja.

Upošteвайте nacionalne predpise za varstvo pri delu.

2.2 Varnostni elementi

Pri uporabi vlagalnika detektor žičnikov preprečuje neuspešno zabijanje, ki lahko poškoduje orodje za pritrjevanje. Pritisno varovalo preprečuje prosto zabijanje žičnikov. Pri uporabi vlagalnika lahko orodje za pritrjevanje pritisnete in sprožite le, če je vanj vstavljen žičnik. Če želite pritisniti orodje za pritrjevanje v posamičnem delovanju, morate najprej pritisniti stikalo za posamično zabijanje.

2.3 Značilnosti opreme

Orodje za pritrjevanje ima ergonomski ročaj iz nedersečega materiala, ki duši tresljaje, podporno nogo, kavelj za oder, elektronsko zaščito pred preobremenitvijo in nadzor temperature.

2.4 Obseg dobave

- 1 Orodje za pritrjevanje BX 3-ME ali BX 3-IF
- 1 Navodila za uporabo

NASVET

Pribor si lahko priskrbite v svojem centru Hilti ali prek spleta na naslovu www.hilti.com.

2.5 Za uporabo orodja za pritrjevanje je potrebna naslednja dodatna oprema:

Ustrezna litij-ionska akumulatorska baterija (glejte preglednico "Tehnični podatki") in ustrezen polnilnik iz vrste modelov C 436. Za informacije glede polnjenja litij-ionske akumulatorske baterije si oglejte navodila za uporabo polnilnika.

2.6 Prikazovalnik stanja

LED-dioda prikazovalnika stanja	Delovno stanje
Izklop	Orodje za pritrjevanje je izklopljeno
Zelena luč sveti	Orodje za pritrjevanje vklopljeno, brez prepoznane napake
Zelena luč utripa	Orodje za pritrjevanje vklopljeno, glej poglavje "Motnje pri delovanju"
Zelena luč utripa	Glej poglavje "Motnje pri delovanju"
Rdeča luč utripa ali sveti	Glej poglavje "Motnje pri delovanju"

2.7 Indikator napolnjenosti

Litij-ionska akumulatorska baterija ima indikator napolnjenosti. Če pritisnete gumb za sprostitve, se bo s štirimi LED-diodami prikazalo stanje napolnjenosti litij-ionske akumulatorske baterije.

LED-dioda trajno sveti	LED-dioda utripa	Stanje napolnjenosti C
LED-dioda 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED-dioda 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED-dioda 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED-dioda 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED-dioda 1	$C < 10 \%$

NASVET

Med zabijanjem in neposredno po zabijanju zanesljiva informacija o napolnjenosti ni možna.

3 Varnostna opozorila

NASVET

Varnostna opozorila v poglavju 3.1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo v skladu z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

3.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a) OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

3.1.1 Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.
- Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

3.1.2 Električna varnost

- Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitnim ozemljenim električnim orod-**

- jem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrežna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja večja tveganje električnega udara.
 - c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
 - d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
 - e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
 - f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

3.1.3 Varnost oseb

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni, ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in slušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignite ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
- e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
- g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pra-**

vilen način. Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

3.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.
- d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo, ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so boljje vzdržljiva.
- g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

3.1.5 Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem

- a) **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Na polnilniku, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij, lahko pride do požara, če ga uporabite za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij.
- b) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.
- c) **Akumulatorska baterija, ki ni v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, ključji, žebliji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratak stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- d) **Pri napajni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, po spiranju poi-**

ščite zdravniško pomoč. Iztekajoča tekočina lahko povzroči draženje kože in opeklino.

3.1.6 Servis

- a) Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli. Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

3.2 Varnostna opozorila za orodje za pritrjevanje

- a) **Vedno predvidevajte, da električno orodje vsebuje žičnike.** Z neskrbnim rokovanjem z orodjem za pritrjevanje lahko povzročite nepričakovane izmete žičnikov in se poškodujete.
- b) **Z električnim orodjem ne merite vase ali v druge osebe v bližini.** V primeru nenamerne sprožitve iz orodja izleti žičnik, kar lahko povzroči poškodbe.
- c) **Električnega orodja ne sprožite, dokler ni varno naslonjeno na obdelovanec.** Če električno orodje nima stika z obdelovancem, se lahko žičnik odbije od pritrditelne mesta.
- d) **Če se v električnem orodju zagozdi žičnik, orodje ločite od električnega omrežja ali akumulatorske baterije.** Če je orodje za pritrjevanje vklopljeno v električno omrežje, ga lahko med odstranjevanjem zataknenega žičnika nenamerno sprožite.
- e) **Pri odstranjevanju zataknenih žičnikov bodite previdni.** Sistem je lahko napet in močno izvrže žičnik, ko poskušate odpraviti blokado.
- f) **V primeru pritrjevanja električnih napeljav se prepričajte, da v njih ni električne napetosti. Orodje za pritrjevanje prijemajte le na izoliranih površinah za prijemanje. Uporabljajte izključno žičnike, ki so primerni za nameščanje električnih napeljav. Prepričajte se, da žičnik ni poškodoval izolacije električne napeljave.** Žičnik, ki poškoduje izolacijo električne napeljave, lahko povzroči električni udar in nevarnost požara.

3.3 Dodatna varnostna opozorila

3.3.1 Skrbno ravnanje z orodji za pritrjevanje in njihova uporaba

- a) **Naprave na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanjo.**
- b) **Če označite svoje orodje, pri tem ohišja ne smete poškodovati.**
- c) **Pred skladiščenjem in prevozom naprave odstranite akumulatorsko baterijo.**
- d) **Orodje pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem ter skladiščenjem vedno izpraznite (akumulatorska baterija in pritrtilni elementi).**
- e) **Ko orodje ni v uporabi, ga varno shranite. Ko orodje ne uporabljate, naj bodo shranjena na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu izven dosega otrok.**
- f) **Orodje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.**
- g) **Na varnostni sprožilec pritisnite le, če je orodje prislono pravokotno na podlago in pri tem upo-**

števajete odmik od roba in osi (glejte list s tehničnimi podatki žičnika).

- h) **Orodje pri zabijanju vedno držite trdno in pod pravi kot glede na podlago. Tako boste preprečili odklon pritrditelnega elementa od podlage.**
- i) **Nikoli ne zabijajte pritrditelnega elementa v že zabiti element. Element lahko počí ali se zagozdi.**
- j) **Ne zabijajte pritrtilnih elementov v obstoječe lučnice, razen če to priporoča Hilti.**
- k) **Vedno upoštevajte navodila za uporabo.**
- l) **Glave orodja ni dovoljeno uporabljati kot ročaj.**
- m) **Vlaga ne sme uporabljati kot ročaj.**
- n) **Orodja ni dovoljeno uporabljati kot udarno orodje.**
- o) **Orodje ne sme nikoli pasti.**
- p) **V primeru nenamerne sprožitve iz orodja izleti žičnik, kar lahko povzroči poškodbe. Orodja ne pritiskajte na svojo roko ali druge dele telesa, niti na druge osebe.** V primeru motenj odstranite akumulatorsko baterijo, orodje pritisnite na podlago in žičnik sprožite v podlago.
- q) **Če se orodje pregreje, počakajte, da se ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.**
- r) **Orodja nikoli ne uporabljajte, če so poškodovane ali odstranjene varnostne naprave.**

3.3.2 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi orodji in njihova uporaba

- a) **Upoštevajte posebne smernice za transport, skladiščenje in uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.**
- b) **Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte visokim temperaturam in ognju.** Obstaja nevarnost eksplozije.
- c) **Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo prek 80 °C ali sežigati.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
- d) **Uporabljajte izključno akumulatorske baterije, ki so odobrene za vašo napravo.** Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij oziroma pri uporabi baterij v druge namene obstaja nevarnost požara in eksplozije.
- e) **Akumulatorske baterije ne uporabljajte za napačenje drugih porabnikov, za katere ni namenjena.**
- f) **Akumulatorske baterije ne vstavljajte in odstranjujte s prekomerno silo.**
- g) **Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (na primer počenih, polomljenih in zvitih akumulatorskih baterij z udarjenimi in/ali zvitiimi kontakti).**
- h) **Pazite, da na akumulatorski bateriji ne povzročite kratkega stika.** Preden akumulatorsko baterijo vstavite v napravo, preverite, da na stikih akumulatorske baterije naprave ni tujkov. Če pride na kontaktih akumulatorske baterije do kratkega stika, obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
- i) **Orodja ne uporabljajte v dežju ali vlažnem okolju.**
- j) **Izogibajte se vdoru vlage.** Vdor vlage lahko povzroči kratek stik, posledica pa so lahko opeklino ali požar.

3.3.3 Delovno mesto

- a) **Pritrdilnih elementov ne zabijajte v neprimerno podlago.** Primera pretrdnih materialov sta varjeno jeklo in jeklena litina. Primera premehkih materialov sta les in gips plošče. Primera prekrhkih materialov sta jeklo in ploščice. Zabijanje v te elemente lahko povzroči lomljenje, krušenje in prebijanje.
- b) **Preden zabijete pritrdilni element, se prepričajte, da se nihče ne nahaja na drugi strani ali pod delovnim mestom.**
- c) **Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
- d) Prah nekaterih materialov, kot so npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, beton / zid / kamnine, ki vsebujejo kremen, minerali in kovine, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali boleznih dihal. Prah določenih materialov, kot sta npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, smejo delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odse-savanje prahu. Po potrebi nosite masko za zaščito dihal, ki je namenjena za zaščito pred določenim prahom. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Upošteвайте lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

sl

3.3.4 Mehanski varnostni ukrepi

- a) **Pritisno varovalo preprečuje, da bi se orodje za pritrjevanje nenamerno sprožilo, ko ni pritisnjeno ob podlago.**
- b) **Uporabljajte samo pritrdilne elemente, ki so predvideni za vaše orodje.**

- c) **Ob uporabi vlagalnika detektor žičnikov preprečuje neuspešno zabijanje, ki lahko poškoduje orodje.**

3.3.5 Varnost oseb

- a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitve prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**
- c) **Orodje ni primerno za šibke osebe, ki se o uporabi niso podučile. Zavarujte orodje pred otroki.**
- d) Prah nekaterih materialov, kot so npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, beton / zid / kamnine, ki vsebujejo kremen, minerali in kovine, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali boleznih dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte ustrezen prenosni sesalnik. Po potrebi nosite masko za zaščito dihal, ki je namenjena za zaščito pred določenim prahom. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Upošteвайте lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

3.3.6 Električna varnost

Skriti električni, plinski in vodovodni vodi so lahko zelo nevarni, če jih med delom poškodujete. Zato pred pričetkom dela preverite, npr. z detektorjem kovin, ali se taki vodi nahajajo v področju, kjer boste opravljali dela. Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodujete električni vodnik pod napetostjo.

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Orodje za pritrjevanje	BX 3-ME/BX 3-IF
Teža skladna s postopkom EPTA 01/2003	3,8 kg
Dolžina žičnikov za vlagalnik	14...24 mm
Dolžina žičnikov za posamično zabijanje	30...36 mm
Premer žičnikov	3 mm
Kapaciteta vlagalnika	20 žičnikov
Pritisna pot	12 mm
Pritisna sila	50...70 N
Priporočena maksimalna frekvenca zabijanja	500/h
Nazivna napetost	21,6 V

Primeri dovoljenih pritrdilnih elementov za uporabo na električnih, sanitarnih, ogrevalnih, prezračevalnih in klima napeljavah (dovoljeno samo v kombinaciji z vodilom za sornike X-FG B3-ME)

Žičniki za uporabo z vlagalnikom	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Žičniki za posamično zabijanje	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Navojni sorniki za posamično zabijanje	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Pritrjevanje električnih napeljav	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Primeri dovoljenih pritrdilnih elementov za uporabo pri suhomontažni gradnji (dovoljeno samo v kombinaciji z vodilom za sornike X-FG B3-IF)

Žičniki za uporabo z vlagalnikom	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Žičniki za posamično zabijanje	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Akumulatorska baterija	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Nazivna napetost	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Zmogljivost	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Kapaciteta energije	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Teža	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

NASVET

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardnim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedeni podatki ponazarjajo dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko podatki odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinkom zvoka in/ali tresljaji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

sl

Podatki o hrupu in tresljajih (izmerjeni v skladu s standardom EN 60745-2-16)

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči, L_{WA}^1	100 dB (A)
Tipična A-ovrednotena raven emisije zvočnega tlaka, L_{pA}^1	89 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka, K	3 dB (A)

¹ Vrednost velja za zabijanje žičnikov v beton in jeklo

Enoaksialna skupna vrednost vibracij (v smeri z)

Emisijska vrednost vibracij, a_h^1	2,5 m/s ²
Negotovost, K	1,5 m/s ²

¹ Vrednost velja za zabijanje žičnikov v beton in jeklo.

5 Zagon



OPOZORILO

Nevarnost nezgode! Pritiskanje delov telesa na vodilo za žičnike med pripravljavanjem na uporabo orodja za pritrjevanje je v nasprotju z navodili. **Nikoli ne pritiskajte delov telesa na vodilo za žičnike. Vodila za žičnike nikoli z roko ali predmeti ne vlecite nazaj. Med vstavljanjem pritrdilnih elementov v vodilo za žičnike vedno upoštevajte pritrisno varovalo.**

PREVIDNO

Če potisnik žičnikov skoči nazaj, lahko povzroči telesne poškodbe in poškodbe orodja za pritrjevanje. **Ko potisnik žičnikov vlečete navzdol, se prepričajte, da se zagotovo zaskoči. Pazite, da potisnik žičnikov ne skoči nazaj.**

5.1 Polnjenje akumulatorske baterije

Za informacije glede polnjenja akumulatorske baterije si oglejte navodila za uporabo polnilnika.

5.2 Vstavljanje akumulatorske baterije **2**

1. V orodje za pritrjevanje od zadaj potisnite akumulatorsko baterijo.

2. **PREVIDNO Akumulatorska baterija, ki vam je pada iz rok, lahko predstavlja nevarnost za vas in druge.**

Preverite, ali je akumulatorska baterija pravilno in varno nameščena v orodju za pritrjevanje.

5.3 Vstavljanje žičnikov v orodje za pritrjevanje

5.3.1 Polnjenje za uporabo z vlagalnikom **3**

1. Potisnik žičnikov povlecite navzdol, da se zaskoči.
2. Pritrdilni element zavrtite na hrbet.
3. Vstavite trak z žičniki in ga potisnite v vlagalnik (največ 2 trakova s po 10 žičniki).
4. Čvrsto primite potisnik žičnikov in pritisnite na mehanizem za odklepanje potisnika žičnikov.
5. Potisnik žičnikov počasi premaknite nazaj.
6. Če želite uporabiti pritrdilni element, ga vstavite v temu namenjeno vdolbino v vodilu za žičnike.

5.3.2 Polnjenje za posamično zabijanje **4**

1. Preden opravljate posamična zabijanja, izpraznite vlagalnik (glejte 6.5.1).
NASVET Posamično zabijanje s polnim vlagalnikom lahko povzroči poškodbe orodja za pritrjevanje.
2. Žičnik in pritrdilni element vstavite v vdolbino vodila za žičnike, ki je temu namenjena.
NASVET Zabijanje z več kot enim žičnikom v vodilu za žičnike lahko povzroči poškodbe orodja za pritrjevanje. **Za posamično zabijanje v orodje za pritrjevanje vedno vstavite le en žičnik.**
3. Premaknite stikalo za posamično zabijanje.
NASVET Stikalo za posamično zabijanje se slišno zaskoči. Če potegnete potisnik žičnikov nekaj centimetrov navzdol, se stikalo za posamično zabijanje ponovno sprostí.

6 Uporaba



OPOZORILO

Nevarnost nezgode! Pritiskanje delov telesa na vodilo za žičnike med pripravljavanjem na uporabo orodja za pritrjevanje je v nasprotju z navodili. **Nikoli ne pritiskajte delov telesa na vodilo za žičnike. Vodila za žičnike nikoli z roko ali predmeti ne vlecite nazaj. Med vstavljanjem pritrdilnih elementov v vodilo za žičnike vedno upoštevajte pritrisno varovalo.**

OPOZORILO

Med zabijanjem lahko od podlage odletava material in odpadajo kosi traku z žičniki. Drobcí in kosi lahko povzročijo poškodbe telesa in oči. **Osebe, ki delajo z orodjem in osebe, ki se zadržujejo v bližini, naj nosijo zaščitna očala in zaščitne čelade.**

PREVIDNO

Če potisnik žičnikov skoči nazaj, lahko povzroči telesne poškodbe in poškodbe orodja za pritrjevanje. **Ko potisnik žičnikov vlečete navzdol, se prepričajte, da se zagotovo zaskoči. Pazite, da potisnik žičnikov ne skoči nazaj.**

PREVIDNO

V primeru pogostega zabijanja lahko zaradi stika z zgornjo površino ročaja pride do odrgnin na roki. **Uporabljajte zaščitne rokavice.**

PREVIDNO

Pri delu z obema rokama pazite, da ne prekrivate prezračevalnih rež.

6.1 Odpiranje/zapiranje podporne noge **5**

Na ravni podlagi podporna noga olajša pravokotno postavitvev orodja za pritrjevanje, saj je treba paziti le še na

pravokotno postavitve v prečni smeri. Na neravni podlagi je podporno nogo včasih treba zapreti, da omogočite pravokotno postavitve orodja za pritrjevanje.

Z odprto podporno nogo lahko orodje za pritrjevanje s kavljem za oder obesite na drug odra.

6.1.1 Zapiranje podporne noge

1. **PREVIDNO Nevarnost zmečkanin!** Med preklapljanjem podporne noge lahko pride do ukleščenja prstov med kavelj za oder in ohišje. **Med preklapljanjem podporne noge držite orodje za pritrjevanje za ročaj.**

Od zgoraj pritisnite na podporno nogo, da jo spravite iz zaskočnega položaja.

2. Obrnite podporno nogo za približno 180° v smer nazaj.
3. Od spodaj pritisnite na podporno nogo, da se zaskoči v zaprtem položaju.

6.1.2 Odpiranje podporne noge

1. **PREVIDNO Nevarnost zmečkanin!** Med preklapljanjem podporne noge lahko pride do ukleščenja prstov med kavelj za oder in ohišje. **Med preklapljanjem podporne noge držite orodje za pritrjevanje za ročaj.**

Od zgoraj pritisnite na podporno nogo, da jo spravite iz zaskočnega položaja.

2. Obrnite podporno nogo za 180° v smer naprej.
3. Od spodaj pritisnite na podporno nogo, da se zaskoči v odprtem položaju.

6.2 Vklp/izklp orodja za pritrjevanje

6.2.1 Vklp orodja za pritrjevanje

Pritisnite tipko za vklp/izklp.

NASVET

Zasliši se zategovanje vzmeti in zelena lučka prikazovalnika stanja zasveti.

6.2.2 Izklp orodja za pritrjevanje

Pritisnite tipko za vklp/izklp.

NASVET

Zasliši se sprostitve vzmeti in prižge se lučka prikazovalnika stanja.

6.3 Potek zabijanja 6

1. Vklpote orodje za pritrjevanje (glejte 6.2).
2. Namestite orodje za pritrjevanje pravokotno na podlago in pritisnite vodilo za žičnike do prislona. Orodje za pritrjevanje je pripravljeno na uporabo.
3. Sprožite zabijanje s pritiskom varnostnega sprožilca.
4. Po zabijanju orodje za pritrjevanje povsem dvignite s podlage.

NASVET Če je vodilo za žičnike več kot 6 sekund pritisnjeno ob podlago in ne pride do zabijanja, se orodje za pritrjevanje samodejno izklopi. S pritiskom tipke za vklp/izklp orodje za pritrjevanje ponovno vklpote.

NASVET Če orodja za pritrjevanje 3 minute ne uporabljate, se samodejno izklopi.

6.4 Odstranjevanje akumulatorske baterije 7

1. Izklopite orodje za pritrjevanje (glejte 6.2).
2. Pritisnite in držite oba gumba za sprostitve.
3. Akumulatorsko baterijo izvlomite iz orodja za pritrjevanje v smeri nazaj.

6.5 Odstranjevanje žičnikov iz orodja za pritrjevanje

6.5.1 Odstranjevanje žičnikov iz vlagalnika

1. Potisnik žičnikov povlecite navzdol, da se zaskoči in žičnike potisnite iz vlagalnika navzdol.
2. Čvrsto primite potisnik žičnikov in pritisnite na mehanizem za odklepanje potisnika žičnikov.
3. Potisnik žičnikov počasi premaknite nazaj v izhodiščni položaj.

6.5.2 Odstranjevanje žičnikov za posamično zabijanje

Žičnik iz vodila za žičnik odstranite enako kot zataknen žičnik (glejte 6.7).

6.6 Odstranjevanje/vstavljanje vodila za žičnike

6.6.1 Odstranjevanje vodila za žičnike 8

1. Izklopite orodje za pritrjevanje (glejte 6.2).
2. Odstranite akumulatorsko baterijo (glejte 6.4).
3. Potisnik žičnikov povlecite navzdol, da se zaskoči.
4. Odstranite žičnike iz orodja za pritrjevanje (glejte 6.5).
5. Pritisnite zaklep vodila za žičnike v smeri puščice do prislona. Vodilo za žičnike se sprostí.
6. Vodilo za žičnike povlecite iz glave orodja v smeri naprej.

6.6.2 Vstavljanje vodila za žičnike 9

1. Izklopite orodje za pritrjevanje (glejte 6.2).
2. Odstranite akumulatorsko baterijo (glejte 6.4).
3. Potisnik žičnikov povlecite navzdol, da se zaskoči.
4. Odstranite žičnike iz orodja za pritrjevanje (glejte 6.5).
5. Pritisnite zaklep vodila za žičnike v smeri puščice do prislona in ga držite v tem položaju.
6. Vodilo za žičnike potisnite v glavo orodja, da se slišno zaskoči.
7. Spustite zaklep vodila za žičnike. Zaklep vodila za žičnike skoči v srednji položaj.
8. Povlecite vodilo za žičnike in se prepričajte, da je čvrsto nameščeno v glavi orodja.

6.7 Sprostite zataknen žičnik

PREVIDNO

Z uporabo drugega pribora poleg originalnega priporočenega pribora Hilti lahko poškodujete orodje za pritrjevanje. **Za sproščanje blokiranih žičnikov uporabljajte izključno priporočen komplet izbijačev.**

Posamezni žičniki se lahko v vodilu za žičnike zataknejo. S pomočjo kompleta za izbijanje X-NP lahko zatakneje žičnike odstranite iz vodila za žičnike. Pribor si lahko priskrbite v svojem centru Hilti ali prek spleta na naslovu www.hilti.com.

1. Odstranite vodilo za žičnike (glejte 6.6).
2. Vodilo za žičnike vstavite v vpenjalno pušo kompleta za izbijanje.
3. Zatakneni žičnik z uporabo izbijača in kladiva spravite iz vodila za žičnike.
4. Vstavite vodilo za žičnike (glejte 6.6).

7 Nega in vzdrževanje

7.1 Vzdrževanje orodja za pritrjevanje

1. Z vodila za žičnike redno odstranjujte ostanke plastične.
2. Nikoli ne uporabljajte orodja za pritrjevanje z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo.
3. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja za pritrjevanje.
4. Zunanost akumulatorskega orodja za pritrjevanje redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje.
5. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, parnega čistilnika ali tekoče vode!
6. Poskrbite, da prijemalne površine orodja za pritrjevanje ne bodo prekrte z oljem ali mastjo.
7. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

7.2 Vzdrževanje litij-ionske akumulatorske baterije

Akumulatorske baterije hranite na hladnem in suhem mestu.

Akumulatorske baterije polnite izključno s predpisanimi polnilniki za litij-ionske akumulatorske baterije proizvajalca Hilti.

Za zagotavljanje najdaljše življenjske dobe akumulatorske baterije zamenjajte vstavljeno akumulatorsko baterijo s polno takoj, ko se zmogljivost baterije opazno zmanjša.

NASVET

- Pri skoraj prazni akumulatorski bateriji je zategovanje vzmeti počasnejše kot pri polni akumulatorski bateriji.
- Pri nižjih temperaturah se zmogljivost akumulatorskih baterij zmanjša.
- V primeru prenizke zmogljivosti baterije se orodje za pritrjevanje izklopi, da ne pride do poškodb baterije.

sl

8 Motnje pri delovanju

Če napaka ni navedena ali pa vam naveden ukrep za odpravljanje napake ne pomaga, se obrnite na servisni center Hilti.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Vzmet se ne zategne in na prikazovalniku stanja ne sveti nobena lučka	Akumulatorska baterija je prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo ali jo zamenjajte s polno
	Akumulatorska baterija ni pravilno vstavljena	Odstranite akumulatorsko baterijo in jo pravilno vstavite Glejte poglavje: 6.4 Odstranjevanje akumulatorske baterije 7 Glejte poglavje: 5.2 Vstavljanje akumulatorske baterije 2
Vzmet se ne zategne, sveti zelena lučka prikazovalnika stanja in 1 LED-dioda indikatorja na polnjenosti utripajo	Akumulatorska baterija je prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo ali jo zamenjajte s polno
	Temperatura akumulatorske baterije je prenizka	Pustite, da se akumulatorska baterija počasi segreje na sobno temperaturo
Vzmet se ne zateguje, sveti zelena lučka prikazovalnika stanja in 4 LED-diode indikatorja na polnjenosti utripajo	Pregrevanje orodja za pritrjevanje	Pustite, da se orodje za pritrjevanje ohladi
Vzmet se ne zategne in na prikazovalniku stanja utripa rdeča lučka	Vodilo za žičnike ni pravilno vstavljeno	Odstranite vodilo za žičnike in ga pravilno vstavite Glejte poglavje: 6.6 Odstranjevanje/vstavljanje vodila za žičnike
Vzmet se ne zategne in na prikazovalniku stanja sveti rdeča lučka	Napake orodja	1. Izklopite orodje za pritrjevanje 2. Odstranite akumulatorsko baterijo 3. Vstavite akumulatorsko baterijo 4. Vključite orodje za pritrjevanje

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Vodila za žičnike ni mogoče pritisniti in na prikazovalniku stanja sveti zelena lučka	Vlagalnik je prazen	V vlagalnik vstavite žičnike. Glejte poglavje: 5.3.1 Polnjenje za uporabo z vlagalnikom 3
	Potisnik žičnikov je blokiran	Trak z žičniki odstranite iz vlagalnika in očistite vlagalnik
	V vodilu za žičnike se je zataknil žičnik	Zatakneni žičnik odstranite s pomočjo kompleta za izbijanje (dodatni pribor). Glejte poglavje: 6.7 Sprostite zataknen žičnik
Vodilo za žičnike je blokirano v pritisnjem položaju	Nečistoča med vodilom za žičnike in glavo orodja	Odstranite vodilo za žičnike, očistite vodilo za žičnike in glavo orodja ter vstavite vodilo za žičnike. Glejte poglavje: 6.6 Odstranjevanje/vstavljanje vodila za žičnike

9 Recikliranje



Naprave Hilti so pretežno izdelane iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti je v mnogo državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo starih naprav. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Električnih naprav ne odstranjajte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

10 Garancija proizvajalca orodja

Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja HILTI.

11 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Akumulatorsko orodje za pritrdjevanje
Tipaska oznaka:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generacija:	01
Leto konstrukcije:	2014

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2006/42/ES, 2006/66/ES, 2011/65/EU, do 19. aprila 2016: 2004/108/ES, od 20. aprila 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Akumulatorski stroj za pričvršćivanje BX 3-ME/BX 3-IF

Prije stavljanja u pogon obvezatno pročitajte uputu za uporabu.

Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz uređaj.

Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	153
2 Opis	154
3 Sigurnosne napomene	155
4 Tehnički podatci	158
5 Prije stavljanja u pogon	160
6 Posluživanje	160
7 Čišćenje i održavanje	162
8 Traženje kvara	162
9 Zbrinjavanje otpada	163
10 Jamstvo proizvođača za uređaje	164
11 EZ izjava o sukladnosti (original)	164

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu. Pridržano pravo tehničkih promjena i pogrešaka.

Sastavni dijelovi stroja, elementi za uporabu i prikazivanje 1

- ① Nos stroja
- ② Vodilica za svornjake X-FG B3-ME
- ③ Vodilica za svornjake X-FG B3-IF
- ④ Blokada vodilice za svornjake
- ⑤ Prekidač za pojedinačno zabijanje
- ⑥ Prorezi za prozračivanje
- ⑦ Sigurnosni otkopac
- ⑧ Rukohvat
- ⑨ Tipke za deblokadu
- ⑩ Indikator stanja napunjenosti
- ⑪ Litij-ionska akumulatorska baterija
- ⑫ Nosiva kuka
- ⑬ Potisnik čavala, blokirani položaj
- ⑭ Deblokada potisnika čavala
- ⑮ Potporna noga
- ⑯ Spremnik
- ⑰ Statusni prikaz
- ⑱ Tipka za uključivanje/isključivanje
- ⑲ Potisnik čavala, deblokirani položaj

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi zabrane



Stroj ne pritišćite o dijelove tijela

Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost

Obvezujući znakovi



Prije uporabe
pročitajte
uputu za
uporabu



Nosite
zaštitu za uši



Nosite
zaštitnu
kacigu



Nosite
zaštitne
naočale

Simboli



Istosmjerna
struja

Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici Vašeg stroja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 01

Serijski broj:

2 Opis

2.1 Namjenska uporaba

Proizvod je ručno vođeni akumulatorski stroj za pričvršćivanje za primjene u unutarnjem prostoru. Namijenjen je za zabijanje posebno proizvedenih pričvršćivnih elemenata u beton, čelik, zidove, pješčanik i ostale podloge prikladne za direktnu montažu. Proizvod je namijenjen također za pričvršćivanje električnih vodova ako se za to upotrebljavaju odgovarajući pričvršćivni elementi. Koristite samo dopuštene pričvršćivne elemente zajedno sa za to određenom vodilicom za svornjake (vidi poglavlje "Tehnički podaci").

Stroj za pričvršćivanje, akumulatorska baterija i pričvršćivni elementi čine tehničku cjelinu. To znači da se pričvršćivanje ovim strojem za pričvršćivanje može bez poteškoća osigurati samo ako se upotrebljavaju specijalno za to proizvedeni Hilti pričvršćivni elementi i punjači i akumulatorske baterije koje je preporučio Hilti. Preporuke za pričvršćivanje i primjenu vrijede samo u slučaju nepridržavanja ovih uvjeta.

Stroj za pričvršćivanje je namijenjen samo za ručnu uporabu.

Potrebno je isključiti pogrešne primjene. Pod pogrešnom primjenom se smatra aktiviranje u načinu rada pojedinačno zabijanje, a da čavao nije umetnut u vodilicu za svornjake, zabijanje u jako mekanu podlogu (npr. drvo), pojedinačno zabijanje u načinu rada sa spremnikom u pretvrdu podlogu (npr. jako čvrsti čelik ili jaki tvrdi prirodni kamen).

Uređaj je namijenjen profesionalnom korisniku i smije ga posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Radi sprječavanja ozljeda, koristite samo Hiltijev originalni pribor i originalne alata.

Poštujte nacionalne odredbe za zaštitu na radu.

2.2 Sigurnosni uređaji

U načinu rada sa spremnikom prepoznavanje čavala sprječava pogrešno zabijanje koje može uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje.

Potisni osigurač sprječava slobodno zabijanje čavala. Stroj za pričvršćivanje možete pritisnuti i aktivirati u načinu rada sa spremnikom samo s umetnutim čavlom. Kako biste stroj za pričvršćivanje mogli pritisnuti u načinu rada pojedinačno zabijanje, najprije valja pritisnuti prekidač za pojedinačno zabijanje.

2.3 Karakteristike opreme

Stroj za pričvršćivanje je opremljen ergonomskim, protukliznim rukohvatom s prigušenjem vibracija, potpornom nogom s nosivom kukom, elektronskom zaštitom od preopterećenja i nadzorom temperature.

2.4 Sadržaj isporuke

- 1 Stroj za pričvršćivanje BX 3-ME ili BX 3-IF
- 1 Uputa za uporabu

NAPOMENA

Pribor ćete pronaći u Vašem Hiltijevom centru ili online na www.hilti.com.

2.5 Za rad stroja za pričvršćivanje dodatno su potrebni:

Odgovarajuća litij-ionska akumulatorska baterija (vidi tabelu „Tehnički podaci“) i odgovarajući punjač iz tipskog reda C 436. Za ostale informacije o punjenju litij-ionske akumulatorske baterije molimo pročitajte upute za uporabu punjača.

2.6 Statusni prikaz

LED dioda statusnog prikaza	Radno stanje
Isklj	Stroj za pričvršćivanje isključen
Svijetli zeleno	Stroj za pričvršćivanje uključen, nije prepoznat kvar
Svijetli zeleno	Stroj za pričvršćivanje uključen, vidi poglavlje "Traženje kvara"
Treperi zeleno	vidi poglavlje "Traženje kvara"
Treperi ili svijetli crveno	vidi poglavlje "Traženje kvara"

2.7 Indikator stanja napunjenosti

Na litij-ionskoj akumulatorskoj bateriji se nalazi indikator stanja napunjenosti. Pritiskom na jednu tipku za deblokadu na litij-ionskoj akumulatorskoj bateriji prikazuje se pomoću četiri LED diode stanje napunjenosti akumulatorske baterije.

LED-diode trajno svijetle	LED-diode treptajuće	Stanje napunjenosti C
LED-diode 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED-diode 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED-diode 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED-dioda 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED-dioda 1	$C < 10 \%$

NAPOMENA

Tijekom i neposredno nakon postupka zabijanja pouzdano ispitivanje stanja napunjenosti nije moguće.

3 Sigurnosne napomene

NAPOMENA

Sigurnosne napomene u poglavlju 3.1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj stroj nisu relevantne.

3.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a) UPOZORENJE

Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

3.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

- Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- Salatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla, mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

3.1.2 Električna sigurnost

- Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Ne-**

promijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.

- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata. Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

3.1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je alat isključen prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit.** Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova. Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
- g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

3.1.4 Uporaba i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u naveđenom području snage.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte električne alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljani, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanja električnih alata.
- f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvodene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.

3.1.5 Uporaba i rukovanje akumulatorskog alata

- a) **Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorskih paketa, postoji opasnost od požara ako se rabi s drugim akumulatorskim paketima.
- b) **U električnim alatima upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije.** Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- c) **Nekorištenu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata akumulatorske baterije može dovesti do opekline ili do požara.
- d) **Kod pogrešne uporabe može iz akumulatorske baterije iscuriti tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isperite s vodom. Ako tekućina dođe u dodir s očima, odmah zatražite liječničku pomoć. Iscurjela tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opekline.**

3.1.6 Servisiranje

- a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezerv-**

nim dijelovima. Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

3.2 Sigurnosne napomene za stroj za pričvršćivanje

- a) **Uvijek podite od toga da se čavli nalaze u električnom alatu.** Nepažljivo rukovanje strojem za pričvršćivanje može dovesti do neočekivanog izbacivanja čavala te Vas mogu ozlijediti.
- b) **Električni alat ne usmjeravajte prema sebi ili drugim osobama u blizini.** Uslijed neočekivanog aktiviranja čavao se izbacuje što može dovesti do ozljeda.
- c) **Električni alat nemojte aktivirati prije nego što ste ga čvrsto postavili na izradak.** Ako električni alat nema kontakt s izratkom, čavao se može odbiti od mjesta za pričvršćenje.
- d) **Električni alat odvojite od strujne mreže ili akumulatorske baterije ako se čavao zaglavi u električnom alatu.** Ako je stroj za pričvršćivanje uključen, može se nehoteće aktivirati prilikom uklanjanja čavla s čvrstim dosjedom.
- e) **Budite oprezni prilikom uklanjanja čavla s čvrstim dosjedom.** Sustav može biti zategnut i moguće je snažno izbacivanje čavla dok pokušavate ukloniti zaglavljenje.
- f) **Prilikom pričvršćivanja električnih vodova provjerite da ne dovode električni napon.** Stroj za pričvršćivanje držite samo za izolirane prihvatne površine. Upotrebljavajte samo čavle koji su prikladni za instaliranje električnih vodova. Provjerite da čavao nije oštetio izolaciju električnog voda. Čavao, koji ošteti izolaciju električnih vodova, može dovesti do električnog udara i opasnosti od požara.

3.3 Dodatne sigurnosne napomene

3.3.1 Brižljivo rukovanje strojevima za pričvršćivanje i njihova uporaba

- a) Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.
- b) Kućiste se ne smije oštetiti radi individualnog označavanja stroja.
- c) Akumulatorski paket uklonite prilikom skladištenja i transporta alata.
- d) Stroj uvijek ispraznite prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, pri prekidu rada te skladištenju (akumulatorska baterija, pričvrtni element).
- e) **Dobro čuvajte nekoristene strojeve.** Kada nisu u uporabi, valja ih spremati na suho, povišeno ili zaključano mjesto izvan dohvata djece.
- f) **Pri uporabi stroja ruke držite savijene (ne ispružene).**
- g) **Aktivirajte sigurnosni otponac samo kada je stroj okomito pritisnut na podlozi i pridržavajte se rubnog i osnog razmaka (vidi tehnički list čavla).**
- h) **Uređaj držite čvrsto i pod pravim kutom uz podlogu kada obavljate zabijanje.** Time se sprječava skretanje pričvrtnog elementa s materijala podloge.

- i) **Nikada ne pokušavajte ponovno zabijati pričvrtni element jer može doći do loma i zaglavljenja elementa.**
- j) **Pričvrstne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako to nije preporučio Hilti.**
- k) **Uvijek se pridržavajte smjernica za primjenu.**
- l) **Nos stroja se ne smije upotrebljavati kao površina zahtava.**
- m) **Spremnik ne upotrebljavajte kao rukohvat.**
- n) **Stroj se ne smije upotrebljavati kao udarni alat.**
- o) **Ne dopustite da stroj padne.**
- p) **Uslijed neočekivanog aktiviranja čavao se izbacuje što može dovesti do ozljeda. Stroj ne pritišćite u svoju šaku ili o neki drugi dio tijela odnosno neku drugu osobu.** U slučaju smetnje izvadite akumulatorsku bateriju, stroj pritisnite o podlogu i aktivirajte na podlozi.
- q) **Ako je stroj pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.**
- r) **Uređaj ne upotrebljavajte ako su zaštitni uređaji oštećeni ili uklonjeni.**

3.3.2 Brižljivo rukovanje akumulatorskim uređajima i njihova uporaba

- a) **Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad litij-ionskih akumulatorskih baterija.**
- b) **Akumulatorske pakete držite dalje od visokih temperatura i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.
- c) **Akumulatorski paketi se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80°C ili spaljivati.** U suprotnom slučaju postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.
- d) **Koristite akumulatorske pakete dopuštene isključivo za odgovarajući uređaj.** Kod uporabe drugih akumulatorskih paketa ili uporabe akumulatorskih paketa u druge svrhe postoji opasnost od požara i eksplozije.
- e) **Akumulatorsku bateriju ne upotrebljavajte kao izvor energije za druga nespecificirana trošila.**
- f) **Ne primjenjujte prekomjernu snagu kod umetanja ili vadenja akumulatorske baterije.**
- g) **Ne smiju se puniti niti upotrebljavati oštećeni akumulatorski paketi (primjerice akumulatorski paketi s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).**
- h) **Izbjegavajte kratki spoj na akumulatorskom paketu.** Provjerite prije umetanja akumulatorskog paketa u uređaj, da na kontaktima akumulatorskog paketa i uređaja nema stranih tijela. Ako se kontakti akumulatorskog paketa kratko spoje, postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.
- i) **Stroj ne upotrebljavajte na kiši ili u vlažnoj prostoriji.**
- j) **Izbjegavajte prodiranje vlage.** Vlaga koja je prodrla može uzrokovati kratki spoj i kemijske reakcije te uzrokovati opekline ili uzrokovati požar.

3.3.3 Radno mjesto

- a) **Ne zabijajte pričvršne elemente u neprikladnu podlogu.** Pretvrd materijal, kao primjerice vareno željezo i lijevano željezo. Premekan materijal, primjerice drvo i gipsani karton. Prekrut materijal, primjerice staklo i pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati lomljenje elementa, otkidanje komadića materijala ili probijanje.
- b) **Prije zabijanja pričvršnih elemenata uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod radnog mjesta.**
- c) **Rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.**
- d) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/li bolesti dišnih putova korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine. Po potrebi nosite zaštitnu masku koja je primjerena za određenu vrstu prašine. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

3.3.4 Mehaničke sigurnosne mjere

- a) **Potisni osigurač sprječava da se stroj bez pritiska neželjeno zabije u podlogu.**
- b) **Upotrebljavajte samo pričvršne elemente koji su određeni i dopušteni za primjenu s uređajem.**

- c) **U načinu rada sa spremnikom prepoznavanje čavala sprječava pogrešno zabijanje koje može oštetiti stroj.**

3.3.5 Sigurnost ljudi

- a) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- b) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
- c) **Alat nije primjeren za slabije osobe bez prethodne poduke. Alat držite dalje od male djece.**
- d) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/li bolesti dišnih putova korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite alat/uređaj za usisavanje prašine. Za postizanje visokog stupnja usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni usisivač. Po potrebi nosite zaštitnu masku koja je primjerena za određenu vrstu prašine. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

3.3.6 Električna sigurnost

Prekriveni električni, plinski vodovi i vodovodne cijevi predstavljaju ozbiljnu opasnost ako se pri radu oštete. Stoga područje rada prethodno ispitajte npr. s detektorom metala. Vanjski metalni dijelovi na uređaju mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod.

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Stroj za pričvršćivanje	BX 3-ME/BX 3-IF
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	3,8 kg
Duljina čavla u spremniku	14...24 mm
Duljina pojedinačnog čavla	30...36 mm
Promjer čavla	3 mm
Kapacitet spremnika	20 čavala
Potisak	12 mm
Potisak	50...70 N
Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja	500/h
Dimenzionirani napon	21,6 V

Primjeri za dopuštene pričvrstne elemente za električne, sanitarne primjene i primjene grijanja i klimatizacije (dopušteno samo zajedno s vodicom za svornjake X-FG B3-ME)

Čavli za način rada sa spremnikom	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Čavli za pojedinačno zabijanje	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Svornjak s navojem za pojedinačno zabijanje	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Pričvršćivanje električnih vodova	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Primjeri za dopuštene pričvrstne elemente kod primjena u suhogradnji (dopušteno samo zajedno s vodicom za svornjake X-FG B3-IF)

Čavli za način rada sa spremnikom	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Čavli za pojedinačno zabijanje	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Akumulatorska baterija	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Dimenzionirani napon	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacitet	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Održavanje energije	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Težina	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

NAPOMENA

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicija trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je stroj bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

hr

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745-2-16)

Tipična razina snage zvuka prema ocjeni A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A, L_{pA}^1	89 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka, K	3 dB (A)

¹ Vrijednost je važeća za zabijanje čavala u beton i čelik

Jednoaksijalne ukupne vrijednosti vibracije (u z-smjeru)

Vrijednost emisije vibracije, a_h^1	2,5 m/s ²
Nesigurnost, K	1,5 m/s ²

¹ Vrijednost je važeća za zabijanje čavala u beton i čelik.

5 Prije stavljanja u pogon



UPOZORENJE

Opasnost od nesreće! Pritiskanjem vodilice za svornjake nekim dijelom tijela stroj za pričvršćivanje postaje spreman za zabijanje. **Nikada nemojte pritisnuti vodilicu za svornjake nekim dijelom tijelom. Vodilicu za svornjake nikada ne vucite rukom ili predmetom prema natrag. Prilikom umetanja pričvrsnog elementa u vodilicu za svornjake nemojte aktivirati potisni osigurač.**

OPREZ

Pomicanje potisnika čavala unatrag može dovesti do ozljeda i uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje. **Prilikom povlačenja potisnika čavala prema dolje pazite da sigurno uskoči u ležište. Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala unatrag.**

5.1 Punjenje akumulatorske baterije

Za ostale informacije o punjenju akumulatorske baterije molimo pročitajte upute za uporabu punjača.

5.2 Umetanje akumulatorske baterije 2

1. Akumulatorsku bateriju umetnite sa stražnje strane u stroj za pričvršćivanje.
2. **OPREZ Akumulatorski paket koji pada može ugroziti Vas kao i ostale osobe.** Provjerite siguran dosjed akumulatorske baterije u stroju za pričvršćivanje.

6 Posluživanje



UPOZORENJE

Opasnost od nesreće! Pritiskanjem vodilice za svornjake nekim dijelom tijela stroj za pričvršćivanje postaje spreman za zabijanje. **Nikada nemojte pritisnuti vodilicu za svornjake nekim dijelom tijelom. Vodilicu za svornjake nikada ne vucite rukom ili predmetom prema natrag. Prilikom umetanja pričvrsnog elementa u vodilicu za svornjake nemojte aktivirati potisni osigurač.**

UPOZORENJE

Za vrijeme postupka zabijanja materijal se može odvojiti od podloge, a dijelovi trake s čavlima mogu se izbaciti. Odlomljeni materijal i dijelovi mogu uzrokovati ozljede na tijelu i ozljede oka. **Nosite zaštitne naočale i zaštitnu kacigu. Isto vrijedi i za osobe oko vas.**

5.3 Punjenje stroja za pričvršćivanje čavlima

5.3.1 Punjenje za način rada sa spremnikom 3

1. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
2. Stroj za pričvršćivanje okrenite i položite tako da je gornja strana stroja na podlozi.
3. Umetnite traku s čavlima i uvedite je u spremnik (maksimalno 2 trake po 10 čavala).
4. Čvrsto držite potisnik čavala i pritisnite deblokadu potisnika čavala.
5. Polako vodite potisnik čavala unatrag.
6. Ako želite upotrijebiti pričvrсни element, umetnite ga u za to predviđenu udubinu u vodilici za svornjake.

5.3.2 Punjenje za način rada pojedinačno zabijanje 4

1. Ispraznite spremnik prije nego što izvršite pojedinačno zabijanje (vidi 6.5.1).
NAPOMENA Zabijanje u načinu rada pojedinačno zabijanje s napunjenim spremnikom može uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje.
2. Stavite čavao i pričvrсни element u za to predviđenu udubinu u vodilici za svornjake.
NAPOMENA Zabijanje više čavala u vodilicu za svornjake može uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje. **Stroj za pričvršćivanje uvijek napunite samo jednim čavlom u načinu rada pojedinačno zabijanje.**
3. Pritisnite prekidač za pojedinačno zabijanje.
NAPOMENA Prekidač za pojedinačno zabijanje će čujno uskočiti u ležište. Ako se potisnik čavala povuče nekoliko centimetara prema dolje, ponovno će se otpustiti prekidač za pojedinačno zabijanje.

OPREZ

Pomicanje potisnika čavala unatrag može dovesti do ozljeda i uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje. **Prilikom povlačenja potisnika čavala prema dolje pazite da sigurno uskoči u ležište. Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala unatrag.**

OPREZ

Prilikom učestalog zabijanja možete dobiti žuljeve u doiru s gornjom površinom zahvata. **Koristite zaštitne rukavice.**

OPREZ

Prilikom rada s obje ruke pazite da ne prekrijete proreze za prozračivanje.

6.1 Zaklapanje/otklapanje potporne noge 5

Potporna noga na ravnoj podlozi olakšava postavljanje stroja za pričvršćivanje pod pravim kutom jer je potrebno

paziti na pozicioniranje pod pravim kutom samo u bočnom smjeru. Na neravnoj podlozi će možda biti potrebno zaklopiti potpornu nogu kako bi stroj za pričvršćivanje bio pod pravim kutom s podlogom.

S otklopljenom potpornom nogom stroj za pričvršćivanje se može objesiti s nosivom kukom na šipku.

6.1.1 Zaklapanje potporne noge

1. **OPREZ Opasnost od prignječenja!** Prilikom preklapanja potporne noge postoji opasnost od prignječenja prstiju između nosive kuke i kućišta. **Stroj za pričvršćivanje držite za rukohvat prilikom preklapanja potporne noge.**
Odozgo pritisnite potpornu nogu kako biste je otpustili iz njezinog položaja.
2. Potpornu nogu zakrenite za oko 180° prema natrag.
3. Odozdo pritisnite potpornu nogu kako biste je uglačali u zaklopljenom položaju.

6.1.2 Otklapanje potporne noge

1. **OPREZ Opasnost od prignječenja!** Prilikom preklapanja potporne noge postoji opasnost od prignječenja prstiju između nosive kuke i kućišta. **Stroj za pričvršćivanje držite za rukohvat prilikom preklapanja potporne noge.**
Odozgo pritisnite potpornu nogu kako biste je otpustili iz njezinog položaja.
2. Potpornu nogu zakrenite za 180° prema naprijed.
3. Odozdo pritisnite potpornu nogu kako biste je uglačali u otklopljenom položaju.

6.2 Uključivanje/isključivanje stroja za pričvršćivanje

6.2.1 Uključivanje stroja za pričvršćivanje

Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.

NAPOMENA

Može se čuti zatezanje opružnog elementa, a statusni prikaz svijetli zeleno.

6.2.2 Isključivanje stroja za pričvršćivanje

Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.

NAPOMENA

Može se čuti popuštanje opružnog elementa, a statusni prikaz se ugasi.

6.3 Izvođenje zabijanja

1. Uključite stroj za pričvršćivanje (vidi 6.2).
2. Stroj za pričvršćivanje postavite pod pravim kutom na podlogu i pritisnite vodilicu za svornjake do kraja. Stroj za pričvršćivanje je spreman za zabijanje.
3. Pritiskom sigurnosnog otkopca aktivirajte zabijanje.

4. Stroj za pričvršćivanje nakon zabijanja u potpunosti dignite s podloge.

NAPOMENA Ako vodilicu za svornjake pritišćete dulje od 6 sekundi na podlozi bez zabijanja, onda se stroj za pričvršćivanje isključuje automatski. Pritiskom na tipku za uključivanje / isključivanje možete ponovno uključiti stroj za pričvršćivanje.

NAPOMENA Ako se stroj za pričvršćivanje ne koristi, nakon 3 minute će se isključiti automatski.

6.4 Vađenje akumulatorske baterije

1. Isključite stroj za pričvršćivanje (vidi 6.2).
2. Pritisnite obje tipke za deblokadu i držite ih pritisnute.
3. Izvucite akumulatorsku bateriju prema natrag iz stroja za pričvršćivanje.

6.5 Vađenje čavala iz stroja za pričvršćivanje

6.5.1 Vađenje čavala u načinu rada sa spremnikom

1. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište i izvucite čavle prema dolje iz spremnika.
2. Čvrsto držite potisnik čavala i pritisnite deblokadu potisnika čavala.
3. Polako vodite potisnik čavala u početni položaj.

6.5.2 Vađenje čavala u načinu rada pojedinačno zabijanje

Kako biste izvadili čavao umetnut u vodilicu za svornjake, postupite kao kod otpuštanja zaglavljenog čavla (vidi 6.7).

6.6 Vađenje/umetanje vodilice za svornjake

6.6.1 Vađenje vodilice za svornjake

1. Isključite stroj za pričvršćivanje (vidi 6.2).
2. Izvadite akumulatorsku bateriju (vidi 6.4).
3. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
4. Izvadite čavle iz stroja za pričvršćivanje (vidi 6.5).
5. Pomaknite blokadu vodilice za svornjake u smjeru strelice do graničnika.
Vodilica za svornjake je deblokirana.
6. Vodilicu za svornjake izvucite prema naprijed iz nosa stroja.

6.6.2 Umetanje vodilice za svornjake

1. Isključite stroj za pričvršćivanje (vidi 6.2).
2. Izvadite akumulatorsku bateriju (vidi 6.4).
3. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
4. Izvadite čavle iz stroja za pričvršćivanje (vidi 6.5).

- Pomaknite blokadu vodilice za svornjake u smjeru strelice do graničnika i držite je u tom položaju.
- Pomičite vodilicu za svornjake u nos stroja sve dok čujno ne uskoči u ležište.
- Otpustite blokadu vodilice za svornjake. Blokada vodilice za svornjake će uskočiti u srednji položaj.
- Povlačenjem vodilice za svornjake provjerite siguran dosjed vodilice za svornjake u nosu stroja.

6.7 Otpuštanje zaglavljenog čavla

OPREZ

Uporaba drugog pribora, a ne originalnog pribora kojeg je preporučio Hilti, može uzrokovati oštećenja na stroju za

pričvršćivanje. **Za otpuštanje zaglavljenog čavla upotrijebite isključivo preporučeni komplet izbijača.**

Pojedini čavli se mogu zaglaviti u vodilici za svornjake. Pomoću kompleta izbijača X-NP možete ukloniti zaglavljene čavle iz vodilice za svornjake. Pribor ćete pronaći u Vašem Hiltijevom centru ili online na www.hilti.com.

- Izvadite vodilicu za svornjake (vidi 6.6).
- Vodilicu za svornjake utaknite u prihvatnu čahuru kompleta izbijača.
- Zaglavljeni čavao izbijte pomoću izbijača i čekića iz vodilice za svornjake.
- Umetnite vodilicu za svornjake (vidi 6.6).

7 Čišćenje i održavanje

7.1 Održavanje stroja za pričvršćivanje

- Redovito uklanjajte ostatke plastike iz vodilice za svornjake.
- Ne koristite stroj za pričvršćivanje ukoliko su začepljeni prorezi za prozračivanje! Proreze za prozračivanje oprezno očistite suhom četkom.
- Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost stroja za pričvršćivanje.
- Vanjsku stranu stroja za pričvršćivanje redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje.
- Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, pami raspršivač ili tekuću vodu!
- Na ručkama stroja za pričvršćivanje ne smije biti ulja i masti.
- Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

7.2 Održavanje litij-ionskih akumulatorskih baterija

Akumulatorske baterije skladištite na hladnom i suhom mjestu.

Akumulatorske baterije napunite pomoću punjača za litij-ionske akumulatorske baterije koje je odobrio Hilti.

Kako bi akumulatorska baterija dosegla maksimalni životni vijek, zamijenite umetnutu akumulatorsku bateriju napunjenom akumulatorskom baterijom čim se znatno smanji snaga akumulatorske baterije.

NAPOMENA

- U slučaju smanjene snage akumulatorske baterije za tezanje opružnog elementa je sporije nego s potpuno napunjenom akumulatorskom baterijom.
- Kod niskih temperatura smanjuje se snaga akumulatorske baterije.
- U slučaju rada sa smanjenom snagom akumulatorske baterije stroj za pričvršćivanje će se isključiti prije nego što dođe do oštećenja ćelija akumulatorske baterije.

8 Traženje kvara

Ukoliko nije naveden neki kvar ili preporučena mjera za uklanjanje kvara nije uspješna, kontaktirajte Hiltijev servis.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Opružni element nije zategnut i nema statusnog prikaza	Akumulatorska baterija je prazna	Napunite akumulatorsku bateriju ili zamijenite napunjenom akumulatorskom baterijom
	Akumulatorska baterija nije ispravno umetnuta	Izvadite i ispravno umetnite akumulatorsku bateriju Pogledajte poglavlje: 6.4 Vađenje akumulatorske baterije 7 Pogledajte poglavlje: 5.2 Umetanje akumulatorske baterije 2
Opružni element nije zategnut, statusni prikaz treperi zeleno i treperi 1 LED dioda indikatora stanja napunjenosti	Akumulatorska baterija je prazna	Napunite akumulatorsku bateriju ili zamijenite napunjenom akumulatorskom baterijom
	Temperatura akumulatorske baterije preniska	Polako zagrijavajte akumulatorsku bateriju na sobnu temperaturu

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Opružni element nije naknadno zategnut, statusni prikaz treperi zeleno i trepere 4 LED diode indikatora stanja napunjenosti	Nadtemperatura u stroju za pričvršćivanje	Pustite da se stroj za pričvršćivanje ohladi
Opružni element nije zategnut i statusni prikaz treperi crveno	Vodilica za svornjake nije ispravno umetnuta	Izvadite i ispravno umetnite vodilicu za svornjake. Pogledajte poglavlje: 6.6 Vađenje/umetanje vodilice za svornjake
Opružni element nije zategnut i statusni prikaz svijetli crveno	Kvar stroja	1. Isključite stroj za pričvršćivanje 2. Izvadite akumulatorsku bateriju 3. Umetnite akumulatorsku bateriju 4. Uključite stroj za pričvršćivanje
Nije moguće pritisnuti vodilicu za svornjake i statusni prikaz svijetli zeleno	Spremnik je prazan	Spremnik napunite čavlima. Pogledajte poglavlje: 5.3.1 Punjenje za način rada sa spremnikom 3
	Potisnik čavala zaglavljen	Izvadite traku s čavlima iz spremnika i očistite spremnik
	Čavao zaglavljen u vodilici za svornjake	Zaglavljene čavao otpustite kompletnom izbijača (pribor). Pogledajte poglavlje: 6.7 Otpuštanje zaglavljene čavla
Vodilica za svornjake zaglavljena u pritisnutom stanju	Prijavština između vodilice za svornjake i nosa stroja	Izvadite vodilicu za svornjake, očistite vodilicu za svornjake i unutarnju stranu nosa stroja te umetnite vodilicu za svornjake. Pogledajte poglavlje: 6.6 Vađenje/umetanje vodilice za svornjake

hr

9 Zbrinjavanje otpada



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim državama je Hilti već spreman za preuzimanje Vašeg starog uređaja na ponovnu preradu. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.



Samo za EU države

Električne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovnu preradu.

10 Jamstvo proizvođača za uređaje

Ukoliko imate pitanja oko uvjeta za garanciju, obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

11 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Akumulatorski stroj za pričvršćivanje
Tipaska oznaka:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2014

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjericama i normama: 2006/42/EZ, 2006/66/EZ, 2011/65/EU, do 19. travnja 2016.: 2004/108/EZ, od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Akumulatorski pištolj za ukucavanje eksera BX 3-ME/BX 3-IF

Uputstvo za upotrebu obavezno pročitajte pre početka rada.

Uputstvo za upotrebu držite uvek uz uređaj.

Uređaj prosledjujte drugim osobama samo zajedno sa uputstvom za upotrebu.

Pregled sadržaja	Strana
1 Opšta uputstva	165
2 Opis	166
3 Sigurnosne napomene	167
4 Tehnički podaci	170
5 Pre stavljanja u pogon	172
6 Posluživanje	172
7 Nega i održavanje	174
8 Traženje kvara	174
9 Zbrinjavanje otpada	175
10 Garancija proizvođača za uređaje	176
11 EZ izjava o usklađenosti (original)	176

1 Cifre ukazuju na slike. Slike ćete pronaći na početku uputstva za upotrebu.

Zadržavamo pravo na tehničke izmene i zablude.

Sastavni delovi alata, elementi za upotrebu i prikazivanje 1

- ① Pročelje uređaja
- ② Vođica vijka X-FG B3-ME
- ③ Vođica vijka X-FG B3-IF
- ④ Blokada kanalice za vijke
- ⑤ Prekidač za pojedinačno postavljanje
- ⑥ Prorezi za ventilaciju
- ⑦ Sigurnosni okidač
- ⑧ Rukohvat
- ⑨ Tasteri za deblokiranje
- ⑩ Prikaz napunjenosti
- ⑪ Li-Ion akumulatorska baterija
- ⑫ Potporne kuke
- ⑬ Klizač za eksere, blokirana pozicija
- ⑭ Deblokiranje klizača za eksere
- ⑮ Potporni nogar
- ⑯ Magacin
- ⑰ Prikaz statusa
- ⑱ Taster za uključivanje/isključivanje
- ⑲ Klizač za eksere, deblokirana pozicija

1 Opšta uputstva

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.

UPOZORENJE

Ova reč skreće pažnju na moguću opasnu situaciju koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.

OPREZ

Ova reč skreće pažnju na moguću opasnu situaciju koja može prouzrokovati laganu telesnu povredu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA

Ova reč skreće pažnju na napomene o primeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostale napomene

Znak zabrane



Uređaj ne potiskujte na delove tela

Znakovi upozorenja



Upozorenje na opštu opasnost

Obavezujući znakovi



Pre upotrebe pročitajte uputstvo za upotrebu



Nosite zaštitu za uši



Nosite zaštitni šlem



Korišćenje zaštitnih naočara

Simboli



Jedno-
smerna
struja

Mesto identifikacionih podataka na uređaju

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na identifikacionoj pločici Vašeg uređaja. Unesite ove podatke u Vaše uputstvo za upotrebu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 01

Serijski br.:

2 Opis

2.1 Upotreba u skladu sa odredbama

Proizvod je ručni akumulatorski pištolj za ukucavanje eksera za primene u unutrašnjem sektoru. Namenjen je za postavljanje specijalno proizvedenih elemenata za fiksaciju u betonu, čeliku, zidinama, krečnjačkom kamenu i dr., za direktnu montažu adekvatnih podloga. Proizvod je takođe namenjen za fiksaciju električnih vodova, ukoliko se za to upotrebljavaju adekvatni elementi za fiksaciju. Koristite samo odobrene elemente za fiksaciju u kombinaciji sa određenom vodicom vijka (pogledajte poglavlje „Tehnički podaci“).

Pištolj za ukucavanje eksera, akumulatorska baterija i elementi za fiksaciju formiraju tehničku jedinicu. To znači da pričvršćivanje bez problema pomoću pištolja za ukucavanje može da se garantuje samo ako se upotrebljavaju zato specijalno proizvedeni Hilti elementi za fiksaciju i punjači i akumulatorske baterije koje je preporučio Hilti. Preporuke za fiksaciju i primenu date od strane Hilti-ja važe samo kada se ovi uslovi poštuju.

Pištolj za ukucavanje je namenjen samo za ručnu upotrebu.

Morate da isključite mogućnost pogrešnih primena. Kao pogrešna primena važe aktiviranje režima rada za pojedinačno postavljanje, a da ekser nije ubačen u kanalicu za vijke, postavke u veoma meku podlogu (npr. drvo), pojedinačne postavke u režimu rada za magacin sa municijom i postavke u tvrdi podlogu (npr. tvrdi čelik ili veoma tvrd prirodan kamen).

Uređaj je namenjen profesionalnom korisniku, a koristiti ga, održavati i servisirati ga sme samo ovlašćeno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Radi izbegavanja povreda upotrebljavajte Hilti originalan pribor i originalne alate.

Poštujte vaše nacionalne zahteve za zaštitu na radu.

2.2 Sigurnosna oprema

U režimu rada magacina za municiju detekcija eksera sprečava pogrešne postavke, koje mogu da prouzrokuju oštećenja na pištolju za ukucavanje.

Osigurač od potiskivanja sprečava slobodno postavljanje eksera. Pištolj za ukucavanje u režimu rada sa magacinom za municiju može da se potisne i aktivira samo kada je ekser ubačen. Kako biste pištolj za ukucavanje potisnuli u režimu rada za pojedinačno postavljanje, pre toga morate da pritisnete prekidač za pojedinačno postavljanje.

2.3 Obeležja opreme

Pištolj za ukucavanje je opremljen ergonomskom, na klizanje otpornom i ručkom sa amortizacijom vibracija, potpornim nogarom sa potpornim kukama.

2.4 Sadržaj isporuke

- 1 Pištolj za ukucavanje BX 3-ME ili BX 3-IF
- 1 Uputstvo za upotrebu

NAPOMENA

Pribor ćete pronaći u Vašem Hilti centru ili "online" pod www.hilti.com.

2.5 Za režim rada pištolja za ukucavanje dodatno su potrebni:

Adekvatna Li-Ion akumulatorska baterija (videti tabelu "Tehnički podaci") i adekvatan punjač iz kategorije tipa C 4/36. Za informacije o punjenju Li-Ion akumulatorske baterije molimo da pročitate uputstvo za rukovanje punjačem.

2.6 Prikaz statusa

LED za prikaz statusa	Status režima rada
Isklj.	Pištolj za ukucavanje isključen
Svetli zeleno	Pištolj za ukucavanje uključen, nije identifikovana greška
Svetli zeleno	Pištolj za ukucavanje uključen, videti odeljak "Pretraga grešaka"
Treperi zeleno	videti odeljak "Pretraga grešaka"
Treperi ili svetli crveno	videti odeljak "Pretraga grešaka"

2.7 Prikaz napunjenosti

Li-Ion akumulatorska baterija raspolaže prikazom statusa napunjenosti. Pritiskom tastera za deblokiranje na Li-Ion akumulatorskoj bateriji status napunjenosti se prikazuje pomoću četiri LED-a.

LED trajno svetli	LED treperi	Stanje napunjenosti 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	$C < 10\%$

NAPOMENA

Tokom i neposredno posle postupka postavljanja moguća je pouzdana provera statusa napunjenosti.

3 Sigurnosne napomene

NAPOMENA

Sigurnosne napomene u poglavlju 3.1 sadrže sve opšte sigurnosne napomene za električne alate koji su u uputstvu za upotrebu navedeni prema normama primenjanja. Tamo se uprkos tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

3.1 Opšte sigurnosne napomene za električne alate

a) UPOZORENJE

Pročitajte sigurnosne napomene i uputstva. Greške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputstava mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških povreda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišćen u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate sa napajanjem iz električne mreže (sa mrežnim kablom) i na električne alate na pogon akumulatorske baterije (bez mrežnog kabla).

3.1.1 Sigurnost na radnom mestu

- Područje rada održavajte čistim i osvetljenim.** Neredit i neosvetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- Sa alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- Decu i ostale osobe tokom korišćenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako biste skrenuli pažnju sa posla mogli biste izgubiti kontrolu nad alatom.

3.1.2 Električna sigurnost

- Priključni utikač alata treba da odgovara utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smeju izvoditi izmene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Ne-**

promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.

- b) **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Kabl ne upotrebljavajte za nošenje ili vešanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabel držite dalje od izvora toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretljivih delova alata. Oštećeni ili usukani kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove odobrene za upotrebu na otvorenom.** Primena produžnog kabla prikladnog za upotrebu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Upotreba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

3.1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite šta činite i kod rada sa električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod uticajem opojnih sredstava, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe alata može dovesti do ozbiljnih telesnih povreda.
- b) **Nosite sredstva lične zaštite i uvek zaštitne naočare.** Nošenje sredstava lične zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- c) **Izbegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uverite se, da je alat isključen, pre nego što priključite snabdevanje naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Pre nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu alata može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbegavajte nenormalan položaj tela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način alat možete bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit.** Neka vaša kosa, odeva i rukavice budu što dalje od pokretnih delova. Opuštenu odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi alata.
- g) **Ako se mogu montirati alati za usisavanje i hvatanje prašine, proverite jesu li isti priključeni i da li se pravilno koriste.** Upotreba usisivača može smanjiti opasnost.

3.1.4 Upotreba i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** Sa odgovarajućim

električnim alatom radićete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.

- b) **Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba ga popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata pre podešavanja alata, zamene delova pribora ili odlaganja alata.** Ovim merama opreza sprečićete nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorišćene električne alate odložite izvan doma dece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje sa njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale uputstvo za upotrebu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte alate. Uverite se da pokretljivi delovi alata rade besprekorno i da nisu zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da negativno utiču na funkcionisanje alata. Oštećene delove popravite pre upotrebe alata.** Uzrok mnogih nezgoda leži u loše održavanim električnim alatom.
- f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati sa oštrim sečivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električni alat, pribor, alate za umetanje itd. u skladu sa ovim uputstvom. Kod toga uzmete u obzir radne uslove i izvodene radove.** Upotreba električnih alata za neke druge primene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

3.1.5 Upotreba i rukovanje akumulatorskim alatom

- a) **Akumulatorske baterije puniti samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorske baterije, postoji opasnost od požara ako se koristi sa drugim akumulatorskim baterijama.
- b) **Za električne alate upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije.** Upotreba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do povreda i opasnosti od požara.
- c) **Nekorišćenu akumulatorsku bateriju držite dalje od kancelarijskih spajalica, kovanica, ključeva, klinova, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli prouzrokovati premošćenje kontakata.** Kratak spoj između kontakata akumulatorske baterije može dovesti do opekotina ili do požara.
- d) **Kod neispravne primene može doći do curenja tečnosti iz akumulatorske baterije. Izbegavajte kontakt sa njom. U slučaju nehotičnog kontakta isperite vodom. Ako tečnost dospe u oči, dodatno potražite pomoć doktora.** Tečnost koja iscuri iz akumulatorske baterije, može dovesti do nadražaja kože ili opekotina.

3.1.6 Servisiranje

- a) **Popravku alata prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način postići će se održavanje sigurnosti električnog alata.

3.2 Napomene za sigurnost za pištolj za ukucavanje

- a) **Podite uvek od činjenice da električni alat sadrži eksere.** Bezbrizno rukovanje pištoljem za ukucavanje može da dovede do neočekivanog ispućavanja eksera i da Vas povredi.
- b) **Električni alat nemojte da usmeravate ka sebi ili ka nekom drugom licu u blizini.** Neočekivanim aktiviranjem ekser se izbacuje, što može da dovede do povreda.
- c) **Nemojte da aktivirate električni alat, pre nego što ga čvrsto ne postavite na radni komad.** Ako električni alat nema kontakt sa radnim komadom, ekser može da se odbije o mesto za fiksaciju.
- d) **Električni alat isključite sa mreže ili odvojite od akumulatorske baterije, ako se ekser zaglavi u električnom alatu.** Ako je pištolj za ukucavanje priključen, prilikom uklanjanja zaglavljelog eksera, može slučajno da se aktivira.
- e) **Prilikom uklanjanja zaglavljelog eksera budite oprezni.** Sistem može da bude pod naponom i može snažno da izbací ekser, dok pokušavate da odstranite zaglavljenu ekser.
- f) **Prilikom fiksacije električnih vodova uverite se da nisu pod električnim naponom.** Pištolj za ukucavanje hvatajte samo za izolovanje površine drške. Upotrebljavajte samo takve eksere, koji su adekvatni za instalaciju električnih vodova. Proverite, da ekser nije ošteti izolaciju električnog voda. Ekser, koji ošteti izolaciju električnog voda, može da dovede do električnog udara i opasnosti od požara.

3.3 Dodatne sigurnosne napomene

3.3.1 Pažljivo rukovanje i upotreba pištolja za ukucavanje

- a) Manipulacije ili promene na uređaju nisu dozvoljene.
- b) Radi individualnog markiranja uređaja kućište ne sme da bude oštećeno.
- c) Prilikom skladištenja i transporta alata uklonite akumulatorsku bateriju.
- d) Uvek ispraznite alat pre radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, prilikom prekida rada kao i prilikom odlaganja (akumulatorska baterija, element za fiksaciju).
- e) Dobro čuvajte nekorišćene alate. Kada nisu u upotrebi, treba ih držati na suvom, visokom ili zaključanom mestu van domašaja dece.
- f) Ruke držite blago savijene prilikom rukovanja alatom (ne ispravljene).
- g) Sigurnosni okidač aktivirajte samo ako je uređaj pritisnut vertikalno na podlogu i pridržavajte se razmaka do ivice i razmaka do ose (videti tehničku specifikaciju eksera).
- h) Uvek držite alat čvrsto i pod pravim uglom u odnosu na radnu površinu, prilikom izvođenja postavljanja. Na taj način će se sprečiti skretanje elemenata za fiksaciju od radne površine.
- i) Nikada nemojte ponovo postavljati element za fiksaciju, jer može doći do pucanja i zaglavljivanja elementa.

- j) Nikada ne postavljajte elemente za fiksaciju u već postojeće rupe, osim ako je to preporučio Hilti.
- k) Uvek se pridržavajte smernica za primenu.
- l) Pročelje uređaja ne smete da upotrebljavate kao deo drške.
- m) Magacin nemojte da upotrebljavate kao dršku.
- n) Uređaj ne smete da upotrebljavate kao udarački alat.
- o) Nikada nemojte da dopustite da uređaj padne.
- p) Neočekivanim aktiviranjem ekser se izbacuje, što može da dovede do povreda. **Uređaj nemojte da potiskujete o svoju ruku ili o neki drugi deo tela odnosno o neko drugo lice.** U slučaju smetnje izvadite akumulatorsku bateriju, uređaj potisnite o podlogu i aktivirajte na podlozi.
- q) **Ukoliko se alat pregrejava, ostavite ga da se ohladi. Nemojte prelaziti maksimalnu frekvenciju postavljanja.**
- r) **Uređaj nemojte nikada da primenjujete, ako je zaštitna oprema oštećena ili ste je uklonili.**

3.3.2 Pažljivo rukovanje i upotreba električnih uređaja

- a) Poštujte posebne smernice za transport, skladištenje i rad Li-Ion akumulatorske baterije.
- b) Akumulatorsku bateriju držite dalje od visokih temperatura i vatre. Postoji opasnost od eksplozije.
- c) Akumulatorska baterija se ne sme rastavljati, gnječiti, zagrevati iznad 80°C ili spaljivati. U suprotnom slučaju postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.
- d) **Upotrebljavajte akumulatorske baterije koje su odobrene isključivo za vaš uređaj.** U slučaju upotrebe drugih akumulatorskih baterija ili u slučaju upotrebe akumulatorskih baterija za druge svrhe postoji opasnost od požara i eksplozije.
- e) Akumulatorsku bateriju nemojte da upotrebljavate kao izvor energije za druge, nespecifične potrošače.
- f) Nemojte da vršite prekomernu silu prilikom umećtanje ili demontaže akumulatorske baterije.
- g) Ne smeju se puniti niti upotrebljavati akumulatorske baterije (na primer akumulatorske baterije sa naprsinama, polomljenim delovima, savijenim, izbijenim i/ili izvućenim kontaktima).
- h) Izbegavajte kratak spoj na akumulatorskoj bateriji. Pre umećtanja akumulatorske baterije u alat proverite da li na kontaktima akumulatorske baterije i alata nema stranih tela. Ukoliko dođe do kratkog spoja kontakata akumulatorske baterije, postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja kiseline.
- i) **Uređaj nemojte da koristite po kiši ili u vlažnoj okolini.**
- j) **Izbegavajte prodiranje vlage.** Vlažnost koja je prodrla može da prouzrokuje kratak spoj i da za posledicu ima opekotine ili požar.

3.3.3 Radno mesto

- a) Nikada nemojte pokušavati da postavite elemente za fiksaciju u neodgovarajući materijal. Materijal,

Sr

- koji je previše tvrd, kao što su na primer vareni čelik i liveni čelik. Materijal, koji je previše mek, kao što su na primer drvo i gipsane ploče. Materijal, koji je previše krk, kao što su na primer staklo i keramičke ploče. Postavljanje u ove materijale može dovesti do pucanja elemenata, razbijanja u parčiće ili do probijanja na drugu stranu.
- b) **Pre postavljanja elemenata za fiksaciju, uverite se da niko nije prisutan neposredno iza ili ispod radne površine.**
- c) **Rukohvati moraju biti suvi, čisti, bez ostataka ulja i masti.**
- d) Prašina materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, beton / zidina / stena koja sadrži kvarc i minerale kao i metal mogu da budu štetni po zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine mogu prouzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišajnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine kao što su hrastova ili bukova prašina mogu prouzrokovati kancer, naročito kada su u spoju sa dodacima za obradu drveta (hromat, sredstvo za zaštitu drveta). Materijalom koji sadrži azbest sme rukovati samo stručno osoblje. **Po mogućstvu koristite alat za usisavanje prašine. Po potrebi nosite zaštitnu masku za lice, koja je adekvatna za određeni tip prašine. Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Pridržavajte se važećih propisa u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

3.3.4 Mehaničke mere bezbednosti

- a) **Osigurač od potiskivanja sprečava da se uređaj nevoljno aktivira bez potiskivanja o podlogu.**
- b) **Koristite samo pričvršne elemente koji su predviđeni i odobreni za alat.**

- c) **U režimu rada sa magacinom za municiju detekcija eksera sprečava pogrešne postavke, koje mogu da oštete uređaj.**

3.3.5 Sigurnost ljudi

- a) **Nosite zaštitu za sluh.** Delovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- b) **Zbog bolje cirkulacije krvi u prstima napravite pauzu u radu i vežbe za opuštanje prstiju.**
- c) **Uređaj nije namenjen za slaba neobučena lica. Alat držite dalje od dohvata dece.**
- d) Prašina materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, beton / zidina / stena koja sadrži kvarc i minerale kao i metal mogu da budu štetni po zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine mogu prouzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišajnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine kao što su hrastova ili bukova prašina mogu prouzrokovati kancer, naročito kada su u spoju sa dodacima za obradu drveta (hromat, sredstvo za zaštitu drveta). Materijalom koji sadrži azbest sme rukovati samo stručno osoblje. **Po mogućstvu koristite alat za usisavanje prašine. Kako biste postigli visok stepen usisavanja prašine, upotrebljavajte adekvatan mobilni otprišivač. Po potrebi nosite zaštitnu masku za lice, koja je adekvatna za određeni tip prašine. Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Pridržavajte se važećih propisa u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

3.3.6 Električna sigurnost

Prekriveni električni, gasni vodovi i vodovodne cevi predstavljaju ozbiljnu opasnost ako se pri radu oštete. Zbog toga područje rada prethodno ispitajte npr. sa detektorom metala. Spoljašnji metalni delovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod.

4 Tehnički podaci

Tehničke izmene zadržane!

Pištolj za ukucavanje eksera	BX 3-ME/BX 3-IF
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	3,8 kg
Dužina eksera za magacin za municiju	14...24 mm
Dužina za pojedinačne eksere	30...36 mm
Prečnik eksera	3 mm
Kapacitet magacina za municiju	20 eksera
Deonica potiskivanja	12 mm
Snaga potiskivanja	50...70 N
Preporučena maksimalna frekvencija postavljanja	500/h
Nominalni napon	21,6 V

Primeri odobrenih elemenata za fiksaciju u primeni u električnoj industriji, u vodoinstalaterskim poslovima i za grejanje i klimatizaciju (dozvoljeno samo u kombinaciji sa vodicom vijka X-FG B3-ME)

Ekseri za režim rada sa magacinom za municiju	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Ekseri za pojedinačnu postavku	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Navojni vijci za pojedinačnu postavku	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fiksacija električnih vodova	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Primeri odobrenih elemenata za fiksaciju u primeni kod gradnje gipsanim pločama (dozvoljeno samo u kombinaciji sa vodicom vijka X-FG B3-IF)

Ekseri za režim rada sa magacinom za municiju	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Ekseri za pojedinačnu postavku	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Akumulatorska baterija	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Nominalni napon	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacitet	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Energetski sadržaj	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Težina	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

NAPOMENA

U ovim uputstvima navedene vrednosti pritiska zvuka i vibracija su izmerene u skladu sa normiranim postupkom merenja i možete skupa da ih upotrebljavate za poređenje električnih alata. Takođe su primereni za preliminarnu procenu ekspozicija. Navedeni podaci reprezentuju primarne primene električnog alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primene sa alatima za umetanje koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tokom celokupnog radnog veka. Za tačnu procenu ekspozicija treba uzeti u obzir i vremena, tokom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tokom celokupnog radnog veka. Odredite dodatne sigurnosne mere za zaštitu korisnika od delovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: održavanje električnog alata i alata za umetanje, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

SI

Informacija o šumu i vibracijama (izmerena prema EN 60745-2-16)

Tipičan nivo jačine zvuka prema oceni A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Tipičan nivo emisije zvučnog pritiska prema oceni A, L_{pA}^1	89 dB (A)
Nesigurnost za navedeni nivo zvuka, K	3 dB (A)

¹ Vrednost važi za ukucavanje eksera u beton i čelik

Monoaksijalne ukupne vrednosti vibracija (u z-pravcu)

Vrednost emisije vibracija, a_h^1	2,5 m/s ²
Nepouzdanost, K	1,5 m/s ²

¹ Vrednost važi za ukucavanje eksera u beton i čelik.

5 Pre stavljanja u pogon



UPOZORENJE

Opasnost od povrede! Potiskivanjem kanalice za vijke nekim delom tela pištolj za ukucavanje se postavlja protivno odredbama. **Vodilicu za vijke nemojte nikada da potiskujete nekim delom tela. Vodilicu za vijke nikada ne vucite u nazad rukom ili nekim drugim predmetom. Prilikom umetanja elementa za fiksaciju u kanalicu za vijke ne prelazite preko osigurača od potiskivanja.**

OPREZ

Trzanje klizača za eksere može da dovede do povreda i oštećenja na pištolju za ukucavanje. **Prilikom povlačenja klizača za eksere na dole pazite na to da se sigurno užlebi. Nemojte da trzate klizač za eksere.**

5.1 Punjenje akumulatorske baterije

Za informacije o punjenju akumulatorske baterije pročitajte uputstvo za rukovanje punjačem.

5.2 Umetanje akumulatorske baterije 2

1. Akumulatorsku bateriju od pozadi gurnite u pištolj za ukucavanje.
2. **OPREZ Akumulatorska baterija koja pada može da povredi Vas i druge.** Kontrolišite, da li je ležište akumulatorske baterije sigurno u pištolju za ukucavanje.

Sr

5.3 Punjenje ekserima pištolja za ukucavanje

5.3.1 Punjenje za režim rada sa magacinom za municiju 3

1. Klizač za eksere vucite na dole, dok se ne užlebi.
2. Pištolj za ukucavanje obrnite na leđa.
3. Umetnite traku za eksere i pustite je da klizi u magacin za municiju (maksimalno 2 trake sa po 10 eksera).
4. Klizač za eksere držite čvrsto i pritisnite deblokadu klizača za eksere.
5. Klizač za eksere polako vratite nazad.
6. Ako želite da upotrebite element za fiksaciju, umetnite ga u za to predviđeno udubljenje u kanalici za vijke.

5.3.2 Punjenje za režim rada pojedinačnog postavljanja 4

1. Ispraznite magacin za municiju, pre nego što izvršite pojedinačne postavke (videti 6.5.1). **NAPOMENA** Postavljanje u režimu rada za pojedinačno postavljanje sa napunjenim magacinom za municiju može da dovede do oštećenja na pištolju za ukucavanje.
2. Ekser i element za fiksaciju postavite u za to predviđeno udubljenje u kanalici za vijke. **NAPOMENA** Postavljanje sa više eksera u kanalici za vijke može da prouzrokuje oštećenja na pištolju za ukucavanje. **U režimu rada za pojedinačno postavljanje pištolj za ukucavanje uvek napunite samo jednim ekserom.**
3. Aktivirajte prekidač za pojedinačno postavljanje. **NAPOMENA** Prekidač za pojedinačno postavljanje čujno uleže. Ukoliko klizač za eksere nekoliko centimetara povučete na dole, ponovo se otpušta prekidač za pojedinačno postavljanje.

6 Posluživanje



UPOZORENJE

Opasnost od povrede! Potiskivanjem kanalice za vijke nekim delom tela pištolj za ukucavanje se postavlja protivno odredbama. **Vodilicu za vijke nemojte nikada da potiskujete nekim delom tela. Vodilicu za vijke nikada ne vucite u nazad rukom ili nekim drugim predmetom. Prilikom umetanja elementa za fiksaciju u kanalicu za vijke ne prelazite preko osigurača od potiskivanja.**

UPOZORENJE

Tokom postupka postavljanja materijal podloge može da se okruni i mogu da se izlete delovi trake za eksere. Krhotine i delovi trake mogu da prouzrokuju povrede na telu i očima. **Vi i lica koja su oko Vas nosite zaštitne naočare i zaštitni šlem.**

OPREZ

Trzanje klizača za eksere može da dovede do povreda i oštećenja na pištolju za ukucavanje. **Prilikom povlačenja klizača za eksere na dole pazite na to da se sigurno užlebi. Nemojte da trzate klizač za eksere.**

OPREZ

U slučaju čestog postavljanja možete da ogulite ruku zbog kontakta sa gornjim delom drške. **Koristite zaštitne rukavice.**

OPREZ

Prilikom rada sa obe ruke pazite na to da ne pokrijete proreze za ventilaciju.

6.1 Sklapanje/rasklapanje potpornog nogara 5

Na ravnoj podlozi potporni nogar olakšava pravougaono postavljanje pištolja za ukucavanje, pošto samo još u bočnom pravcu morate da pazite na pravougaono pozi-

cioniranje. Na neravnoj osnovi može da bude neophodno da sklopite potporni nogar, kako biste pištolj za ukucavanje usmerili pod pravim uglom na podlogu. Pomoću rasklopljenog potpornog nogara pištolj za ukucavanje pomoću potporne kuke možete da zakačite na šipku skele.

6.1.1 Sklapanje potpornog nogara

1. **OPREZ Opasnost od prignječenja!** Prilikom sklapanja potpornog nogara postoji opasnost da između potporne kuke i kućišta priklješćite prste. **Pištolj za ukucavanje prilikom sklapanja potpornog nogara držite za dršku.** Odozgo pritisnite uz potporni nogar, kako biste ga otpustili iz užlebljene pozicije.
2. Potporni nogar zaokrenite za otprilike 180° prema nazad.
3. Odozgo pritisnite uz potporni nogar, kako biste ga užlebili u sklopljenoj poziciji.

6.1.2 Rasklapanje potpornog nogara

1. **OPREZ Opasnost od prignječenja!** Prilikom sklapanja potpornog nogara postoji opasnost da između potporne kuke i kućišta priklješćite prste. **Pištolj za ukucavanje prilikom sklapanja potpornog nogara držite za dršku.** Odozgo pritisnite uz potporni nogar, kako biste ga otpustili iz užlebljene pozicije.
2. Potporni nogar zaokrenite za 180° prema napred.
3. Odozgo pritisnite uz potporni nogar, kako biste ga užlebili u rasklopljenoj poziciji.

6.2 Uključivanje/isključivanje pištolja za ukucavanje

6.2.1 Uključivanje pištolja za ukucavanje

Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje.

NAPOMENA

Zatezanje elementa sa oprugom je čujno i prikaz statusa svetli zeleno.

6.2.2 Isključivanje pištolja za ukucavanje

Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje.

NAPOMENA

Otpuštanje elementa sa oprugom je čujno i gasi se prikaz statusa.

6.3 Izvršenje postavke 6

1. Uključite pištolj za ukucavanje (videti 6.2).
2. Pištolj za ukucavanje postavite pod pravim uglom na podlogu i potisnite kanalicu za vijke do graničnika. Pištolj za ukucavanje je spreman za postavku.
3. Pritiskom sigurnosnog okidača aktivirajte postavku.

4. Posle postavke pištolj za ukucavanje podignite u potpunosti sa podloge.

NAPOMENA Ukoliko kanalicu za vijke na podlozi potiskujete duže od 6 sekundi, a da ne usledi postavka, pištolj za ukucavanje se automatski isključuje. Pritiskom tastera za uključivanje/isključivanje ponovo možete da uključite pištolj za ukucavanje.

NAPOMENA Ukoliko pištolj za ukucavanje ne koristite, on se automatski isključuje posle 3 minuta.

6.4 Vađenje akumulatorske baterije 7

1. Isključite pištolj za ukucavanje (videti 6.2).
2. Pritisnite oba tastera za deblokiranje i držite ih pritisnute.
3. Akumulatorsku bateriju iz pištolja za ukucavanje izvucite u nazad.

6.5 Vađenje eksera iz pištolja za ukucavanje

6.5.1 Vađenje eksera u režimu rada sa magacinom za municiju

1. Klizač za eksere vucite na dole, dok se ne užlebi, a eksere iz magacina za municiju izguravajte na dole.
2. Klizač za eksere držite čvrsto i pritisnite deblokadu klizača za eksere.
3. Klizač za eksere polako vratite nazad u izlaznu poziciju.

6.5.2 Vađenje eksera u režimu rada za pojedinačno postavljanje

Kako biste izvadili ekser koji ste umetnuli u kanalicu za vijke, postupite kao prilikom otpuštanja zaglavljenej eksera (videti 6.7).

6.6 Vađenje/umetanje kanalice za vijke

6.6.1 Vađenje kanalice za vijke 8

1. Isključite pištolj za ukucavanje (videti 6.2).
2. Izvadite akumulatorsku bateriju (videti 6.4).
3. Klizač za eksere vucite na dole, dok se ne užlebi.
4. Izvadite eksere iz pištolja za ukucavanje (videti 6.5).
5. Blokadu kanalice za vijke gurnite u pravcu strelice do graničnika. Vodilica vijke se deblokira.
6. Vodilicu za vijke prema napred izvucite iz pročelja uređaja.

6.6.2 Umetanje kanalice za vijke 9

1. Isključite pištolj za ukucavanje (videti 6.2).
2. Izvadite akumulatorsku bateriju (videti 6.4).
3. Klizač za eksere vucite na dole, dok se ne užlebi.
4. Izvadite eksere iz pištolja za ukucavanje (videti 6.5).

5. Blokadu kanalice za vijke gurnite u pravcu strelice do graničnika i držite je u toj poziciji.
6. Vodilicu za vijke gurajte u pročelje uređaja dok se čujno ne užlebi.
7. Otpustite blokadu kanalice za vijke. Blokada kanalice za vijke iskače u srednji položaj.
8. Povlačenjem za kanalicu za vijke proverite da li je kanalica za vijke sigurno ulegla u pročelje uređaja.

6.7 Odlagljivanje zaglavljenih eksera

OPREZ

Upotreba drugačijeg pribora, a ne originalnog pribora koji je preporučio Hilti može da prouzrokuje oštećenja na pištolju za ukucavanje. **Za otpuštanje zaglavljenog**

eksera upotrebljavajte isključivo preporučeni set probojaca.

Pojedinačni ekseri mogu da se zaglave u kanalicu za vijke. Pomoću seta probojaca X-NP možete da uklonite zaglavljene eksere iz kanalice za vijke.

Pribor ćete pronaći u Vašem Hilti centru ili "online" pod www.hilti.com.

1. Izvadite kanalicu za vijke (videti 6.6).
2. Vodilicu za vijke umetnite u prijemnu čauru seta probojaca.
3. Zaglavljeni ekser iz kanalice za vijke izbijte pomoću probojca i čekića.
4. Umetnite kanalicu za vijke (videti 6.6).

7 Nega i održavanje

7.1 Nega pištolja za ukucavanje

1. Sa kanalice za vijke redovno uklanjajte ostatke plastike.
2. Nikada ne radite sa pištoljem za ukucavanje ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suvom četkom.
3. Sprečite prodiranje stranih tela u unutrašnjost pištolja za ukucavanje.
4. Spoljašnju stranu pištolja za ukucavanje redovno čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje.
5. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za raspršivanje, parni raspršivač ili tekuću vodu!
6. Uvek se pobrinite za to da na delovima drške pištolja za ukucavanje ne bude ulja i masti.
7. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona.

7.2 Nega Li-Ion akumulatorske baterije

Akumulatorsku bateriju uskladištite hladnu i suhu. Akumulatorsku bateriju puniti samo pomoću odobrenih Hilti punjača za Li-Ion akumulatorske baterije.

Kako bi akumulatorska baterija dostigla maksimalan vek trajanja, umetnutu akumulatorsku bateriju zamenite napunjenom akumulatorskom baterijom, ukoliko snaga akumulatorske baterije primetno oslabi.

NAPOMENA

- Zatezanje elementa sa oprugom u slučaju oslabljene snage akumulatorske baterije vrši sporije nego kada je akumulatorska baterija potpuno napunjena.
- Pri niskim temperaturama performanse akumulatorske baterije se smanjuju.
- Prilikom režima rada sa smanjenom snagom akumulatorske baterije pištolj za ukucavanje se isključuje, pre nego što dođe do oštećenja ćelija akumulatorske baterije.

8 Traženje kvara

Ukoliko greška ne bude navedena ili preporučena mera za otklanjanje iste ne dovede do uspeha, kontaktirajte Hilti servis.

Kvar	Mogući uzrok	Popravka
Element sa oprugom se ne zateže i nema prikaza statusa	Akumulatorska baterija prazna	Napunite akumulatorsku bateriju ili je zamenite napunjenom akumulatorskom baterijom
	Akumulatorska baterija nije korektno umetnuta	Izvadite akumulatorsku bateriju i korektno je umetnite Pogledajte odeljak: 6.4 Vađenje akumulatorske baterije 7 Pogledajte odeljak: 5.2 Umetanje akumulatorske baterije 2
Element sa oprugom se zateže, prikaz statusa svetli zeleno i 1 LED-a za prikaz statusa napunjenosti trepere	Akumulatorska baterija prazna	Napunite akumulatorsku bateriju ili je zamenite napunjenom akumulatorskom baterijom

Kvar	Mogući uzrok	Popravka
Element sa oprugom se zateže, prikaz statusa svetli zeleno i 1 LED-a za prikaz statusa napunjenosti trepere	Temperatura akumulatorske baterije preniska	Akumulatorsku bateriju ostavite da se postepeno zagreje na sobnu temperaturu
Element sa oprugom se ne do teže, prikaz statusa svetli zeleno i 4 LED-a za prikaz statusa napunjenosti trepere	Prekomerna temperatura u pištolju za ukucavanje	Pištolj za ukucavanje ostavite da se ohladi
Element sa oprugom se ne zateže, a prikaz statusa treperi crveno	Vodilica za vijke nije korektno umetnuta	Izvadite kanalicu za vijke i korektno je umetnite Pogledajte odeljak: 6.6 Vađenje/umetanje kanalice za vijke
Element sa oprugom se ne zateže, a prikaz statusa svetli crveno	Greška na uređaju	1. Isključivanje pištolja za ukucavanje 2. Vađenje akumulatorske baterije 3. Umetanje akumulatorske baterije 4. Ukjučivanje pištolja za ukucavanje
Vodilicu za vijke ne možete da potisnete, a prikaz statusa svetli zeleno	Magacin za municiju prazan	Magacin za municiju napunite ekserima. Pogledajte odeljak: 5.3.1 Punjenje za režim rada sa magacinom za municiju 3
	Klizač za eksere zaglavljen	Traku za eksere izvadite iz magacina za municiju i očistite magacin za municiju
	Ekser zaglavljen u kanalici za vijke	Zaglavljen ekser otpustite pomoću seta probojaca (pribor) . Pogledajte odeljak: 6.7 Odglašivanje zaglavljenih eksera
Vodilica za vijke zaglavljena u potisnutom položaju	Nečistoća između kanalice za vijke i pročelja uređaja	Izvadite kanalicu za vijke, očistite kanalicu za vijke i unutrašnju stranu pročelja uređaja, pa umetnite kanalicu za vijke. Pogledajte odeljak: 6.6 Vađenje/umetanje kanalice za vijke

Sr

9 Zbrinjavanje otpada



Uređaji fabrike Hilti izrađeni su većim delom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Fabrika Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih uređaja na recikliranje. O tome se raspitajte u servisu fabrike Hilti ili kod Vašeg savetnika za prodaju.



Samo za zemlje EU

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema evropskoj direktivi i nacionalnom pravu i preuzimanju starih električnih i elektronskih uređaja, istrošeni električni uređaji moraju se skupljati odvojeno i predati na ekološki ispravnu ponovnu preradu.

10 Garancija proizvođača za uređaje

U slučaju pitanja o uslovima garancije obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

11 EZ izjava o usklađenosti (original)

Oznaka:	Akumulatorski pištolj za ukucavanje eksera
Oznaka tipa:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2014

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod u skladu sa sledećim smernicama i normama: 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, do 19. aprila 2016.: 2004/108/EZ, od 20. aprila 2016.: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti akcionarsko društvo, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ВХ 3-МЕ/ВХ 3-IF Уред за закрепване с акумулаторно захранване

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Общи указания	177
2 Описание	178
3 Указания за безопасност	179
4 Технически данни	183
5 Въвеждане в експлоатация	184
6 Експлоатация	185
7 Обслужване и поддръжка на машината	187
8 Локализиране на повреди	187
9 Третиране на отпадъци	188
10 Гаранция от производителя за уредите	189
11 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	189

1 Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация. Без отговорност за технически промени и грешки.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1

- 1 Челен накрайник
- 2 Болтоводач X-FG B3-ME
- 3 Болтоводач X-FG B3-IF
- 4 Застопоряване на болтоводач
- 5 Ключ за единично забиване
- 6 Вентилационни отвори
- 7 Предпазител-разединител
- 8 Ръкохватка
- 9 Бутони за освобождаване
- 10 Индикация за състоянието на зареждане
- 11 Литиево-йонен акумулатор
- 12 Кука за скеле
- 13 Механизъм за подаване на пирони, блокираща позиция
- 14 Деблокиране на механизъм за подаване на пирони
- 15 Опорна пета
- 16 Магазинно устройство
- 17 Индикатор за статус
- 18 Бутон Вкл./ Изкл.
- 19 Механизъм за подаване на пирони, деблокираща позиция

1 Общи указания

1.1 Сигнални думи и тяхното значение

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Забранителни знаци



Не притискайте уреда към части на тялото

Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер

Препоръчителни знаци



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Да се използват антифони



Да се използва защитна каска



Използвайте защитни очила

Символи



Постоянен ток

Място на данните за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху типовата табелка на Вашия уред. Пренесете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси към нашето представителство или сервис винаги се опирайте на тези данни.

Тип:

Поколение: 01

Сериен №:

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Продуктът представлява акумулаторен уред за закрепване с ръчно задвижване за приложения във вътрешния интериор. Той е предназначен за фиксиране на специално произведени крепежни елементи в бетон, стомана, зидария, варовит пясъчник и други, за директен монтаж на подходящи основи. Продуктът е предназначен също и за закрепване на електрически кабели, в случай че за тази цел се използват подходящи крепежни елементи. Използвайте разрезените крепежни елементи заедно с предназначения за целта болтоводач (виж Раздел "Технически данни").

Уредът за закрепване, акумулаторът и крепежните елементи образуват техническо единство. Това означава, че безпроблемното закрепване с този уред за закрепване е гарантирано само тогава, когато се използват произведените специално за този уред крепежни елементи на Hilti и препоръчаните от Hilti зарядни устройства и акумулатори. Само при съблюдаване на тези условия са валидни посочените от Hilti препоръки за закрепване и приложение.

Уредът за закрепване може да се използва само като се държи с ръце.

Изключена е погрешна употреба. Като погрешна употреба се приема задействането при режим на работа единично забиване, без да бъде поставен пирон в болтоводача, забиване в много мека основа (напр. дърво), единично забиване в магазинно устройство и забиване в прекалено твърда основа (напр. високоустойчива стомана или много твърд естествен камък).

Уредът е предназначен за професионални потребители и може да бъде обслужван, поддържан в изправност и ремонтиран само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

За да предотвратите наранявания, използвайте оригинални принадлежности и оригинални инструменти на Хилти. Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.

2.2 Съоръжения за безопасност

При работа с магазинното устройство детекторът за пириони предотвратява появата на повреди, които могат да причинят щети на уреда за закрепване.

Предпазителят срещу притискане предотвратява свободното забиване на пириони. Уредът за закрепване може да бъде притиснат в магазинното устройство и задействан само с поставен пирон. За да притиснете уреда за закрепване в режим на работа единично забиване, преди това трябва да натиснете ключа за единично забиване.

2.3 Характеристики на оборудването

Уредът за закрепване е оборудван с ергономична противоплъзгаща ръкохватка с намаляване на вибрациите, опорна пета и кука за скеле, електронна защита от претоварване и контрол на температурата.

2.4 Обем на доставката

- 1 Уред за закрепване BX 3-ME или BX 3-IF
- 1 Ръководство за експлоатация

УКАЗАНИЕ

Други принадлежности ще намерите във Вашия Хилти Център или онлайн на www.hilti.com.

2.5 За работа с уреда за закрепване допълнително са необходими:

Подходящ литиево-йонен акумулатор (виж таблицата "Технически данни") и подходящо зарядно устройство от тип C 4/36. За повече информация относно зареждането на литиево-йонния акумулатор, моля, прочетете Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

2.6 Индикатор за статус

Светодиод на индикатор за статус	Работен режим
Изкл.	Уредът за закрепване е изключен
Свети в зелено	Уредът за закрепване е включен, не е засечена грешка
Свети в зелено	Уредът за закрепване е включен, виж Раздел "Локализиране на повреди"
Мига в зелено	виж Раздел "Локализиране на повреди"
Мига или свети в червено	виж Раздел "Локализиране на повреди"

2.7 Индикация за състоянието на зареждане

Литиево-йонният акумулатор разполага с индикация за състоянието на зареждане. С натискане на бутона за освобождаване на литиево-йонния акумулатор състоянието на зареждане се индикира посредством четири светодиода.

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
Светодиод 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
Светодиод 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
Светодиод 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	Светодиод 1	$C < 10 \%$

УКАЗАНИЕ

По време на процеса на фиксиране и непосредствено след него достоверното прочитане на данни за състоянието на зареждане става невъзможно.

3 Указания за безопасност

УКАЗАНИЕ

Указанията за безопасност в Раздел 3.1 съдържат всички общи указания за безопасност при електрични инструменти, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

3.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или

тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

3.1.1 Безопасност на работното място

- a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.
- b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол над електроинструмента.

3.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със зануленни електроинструменти, не използвайте адаптори за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.
- c) **Предпазвайте електроинструментите от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуред, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.
- f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуред във влажна среда, използвайте дефектнотокова защита.** Използването на дефектнотокова защита намалява риска от електрически удар.

3.1.3 Безопасен начин на работа

- a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.
- b) **Работете със защитно работно облекло и винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като респиратор, здрави, плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.
- c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно. Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички мощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.
- g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

3.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

- a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

- b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- d) **Съхранявайте електроинструмента на места, които са извън досега на деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части на ремонт. Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре наточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.
- g) **Работете с електроинструменти, принадлежностите, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени. Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

3.1.5 Използване и третиране на акумулаторния инструмент

- a) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** За зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, съществува опасност от пожар, ако се използва с други акумулатори.
- b) **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика злополука и/или пожар.
- c) **Неизползваните акумулаторни батерии не трябва да влизат в контакт с големи или малки метални предмети, например кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Късото съединение може да доведе до изгаряния или пожар.

- d) **При неправилно използване на акумулаторната батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ.** Изтичащата течност може да причини кожни раздразнения или изгаряния.

3.1.6 Сервис

- a) **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

3.2 Указания за безопасност за уред за закрепване

- a) **Винаги изхождайте от мисълта, че в електроинструмента има пирони.** Нехайното боравене с уреда за закрепване може да доведе до неочаквано изстрелване на пирони и да Ви нарани.
- b) **Не се прицелвайте с електроинструмента в себе си или в намиращи се в близост хора.** Посредством неочаквано задействане е избухнал пирон, което може да доведе до наранявания.
- c) **Не задействайте електроинструмента, преди той да бъде поставен здраво върху детайла.** Ако електроинструментът няма контакт с детайла, пиронът може да отскочи от мястото за закрепване.
- d) **Изключете електроинструмента от мрежата или от акумулатора, ако пиронът се заклещва в електроинструмента.** Когато уредът за закрепване е включен, той може да бъде задействан по невнимание при отстраняването на здраво заседнал пирон.
- e) **Бъдете внимателни при освобождаването на здраво заседнал пирон.** Системата може да бъде натегната и пиронът да бъде изтръгнат, докато Вие се опитвате да отстраните заклинването.
- f) **При закрепването на електрически кабели се уверете, че те не водят до електрическо напрежение.** Хващайте уреда за закрепване само за изолираните повърхности за хващане. Използвайте само такива пирони, които са подходящи за инсталиране на електропроводници. Проверете дали пиронът не е повредил изолацията на електрическия кабел. Повредена от пирони изолация на електропровод може да доведе до електрически удар и да предизвика опасност от пожар.

bg

3.3 Допълнителни указания за безопасност

3.3.1 Грижливо отношение към уреди за закрепване и внимателно боравене с тях

- a) **Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.**

- b) При индивидуалното маркиране на уреда корпусът не трябва да бъде повреден.
 - c) При съхраняване и транспортиране на уреда изваждайте акумулатора.
 - d) Преди почистване, сервизиране и поддръжка винаги разреждайте уреда, както и при прекъсване на работа и съхраняване (акумулатор, крепежен елемент).
 - e) Съхранявайте на сигурно място неизползваните в момента уреди. Когато уредите не се използват, следва да бъдат съхранявани на сухо, разположено нависоко или затворено място, далече от достъпа на деца.
 - f) При задействането на уреда дръжте ръцете си леко свити (не изпънати).
 - g) Задействайте предпазителя-разединител само когато уредът е притиснат върху основата вертикално и поддържайте разстояние, мерено от края, и междудоово разстояние (виж техническите параметри на пирона).
 - h) Дръжте уреда винаги здраво и вертикално към основата, когато извършвате завиване. Така ще предотвратите отскачане на крепежен елемент от основата.
 - i) Никога не завийте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклещване на елемента.
 - j) Не монтирайте крепежни елементи в налични отвори, освен когато това се препоръчва от Хилти.
 - k) Винаги спазвайте инструкциите за употреба.
 - l) Челният накрайник не трябва да бъде използван като област за хващане.
 - m) Не използвайте магазинното устройство като ръкохватка.
 - n) Уредът не може да се използва като ударен инструмент.
 - o) Никога не оставяйте уредът да падне.
 - p) Посредством неочаквано задействане е избутан пирон, което може да причини наранявания. Не натискайте уреда в ръката си или в друга част на тялото, респективно в други хора. При смущения извадете акумулатора, притиснете уреда в основа и го спрете върху основа.
 - q) Ако уредът е прегорял, оставете го да се охлади. Не надвишавайте максималната честота на закрепване.
 - r) Никога не използвайте уреда, ако защитните съоръжения са повредени или отстранени.
- d) Използвайте само разрешените за съответния уред акумулатори. При използване на други акумулатори или при използване на акумулатори за други цели е налице опасност от пожар и експлозия.
 - e) Не използвайте акумулатора като източник на енергия за други неквалифицирани потребители.
 - f) Не използвайте прекалено голяма сила при поставянето или свалянето на акумулатора.
 - g) Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и/или силно издадени навън контакти) не трябва нито да се зареждат, нито повече да се използват.
 - h) Предотвратете късо съединение в акумулатора. Преди да поставите акумулатора в уреда, проверете дали контактите на акумулатора и уреда са чисти от чужди тела. При късо съединение на контактите на акумулатора има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
 - i) Не използвайте уреда по време на дъжд или във влажна среда.
 - j) Не допускайте проникване на влага. Проникналата влага може да доведе до късо съединение и да причини изгаряния или да предизвика пожар.

3.3.3 Работно място

- a) Не монтирайте неподходящи за основата крепежни елементи. Материал, който е прекалено твърд, например напр. заварена или лята стомана. Материал, който е прекалено меък, например напр. дърво и гипсокартон Материал, който е прекалено трошлив, напр. стъкло и керамични плочки. Монтирането в такива материали може да доведе до счупване на елемента, отделяне на отломки или пробив.
 - b) Преди да завиете крепежен елемент, проверете да няма никой зад или под работното място.
 - c) Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почиствени от масла и смазки.
 - d) Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина, бетон / зидария / скала, които съдържат кварц и минерали, както и метали, могат да бъдат вредни за здравето. При допир или вдишване на прах могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за защита на дървесина). Съдържащият азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. По възможност използвайте прахоуловител. При нужда носете маска за дихателна защита, подходяща за съответния вид прах. Осигурете добро проветряване на работното място. Спазвайте валидните на територи-
- 3.3.2 Грижливо отношение към акумулаторни уреди и внимателно боравене с тях**
- a) Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.
 - b) Дръжте акумулаторите далече от високи температури и огън. Има опасност от експлозия.
 - c) Акумулаторите не трябва да се разгряват, смачкват, да се нагряват над 80°C или да се изгарят. В противен случай има опасност от пожар, експлозия и кожни изгаряния.

ята на страната Ви разпоредби за материалите за обработване.

3.3.4 Механични мерки за безопасност

- Предпазителят срещу притискане предотвратява уредът да не се задейства неволно без притискане в основа.
- Използвайте само крепежни елементи, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.
- При работа на магазинното устройство детекторът за пирони предотвратява появата на повреди, които могат да причинят щети на уреда.

3.3.5 Безопасен начин на работа

- Носете антифони. Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.
- Уредът не е предназначен за слаби хора без да им е проведен инструктаж. Дръжте уреда далече от деца.
- Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина, бетон / зидария / скала, които съдържат кварц и минерали, както и метали, могат да бъдат вредни за здравето. При допир или вдишване на прах могат да възникнат

алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за защита на дървесина). Съдържащият азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. По възможност използвайте прахоуловител. За да постигнете по-висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ прахоотделител. При нужда носете маска за дихателна защита, подходяща за съответния вид прах. Осигурете добро проветряване на работното място. Спазвайте валидните на територията на страната Ви разпоредби относно материалите за обработване.

3.3.6 Безопасност при работа с електроинструменти

Скритите електрически проводници, газопроводни и водопроводни тръби представляват сериозна опасност, ако бъдат повредени по време на работа. Поради това винаги проверявайте предварително работната област, напр. с металотърсач. Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако напр. по невнимание сте повредили електрически кабел.

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Уред за закрепване	BX 3-ME/BX 3-IF
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	3,8 кг
Дължина на пироните серийно	14...24 мм
Дължина на пироните единично	30...36 мм
Диаметър на пироните	3 мм
Капацитет на магазинното устройство	20 пирона
Ход на притискане	12 мм
Притискаща сила	50...70 N
Препоръчителна максимална честота на забиване	500/ч
Номинално напрежение	21,6 V

Примери за разрешените крепежни елементи за приложения на електричеството, в санитарната сфера, отоплението и климатичната техника (разрешени за използване само заедно с болтоводача X-FG B3-ME)

Пирони за работа на магазинно устройство	X-S 14 B3 MX X-S 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Пирони за единично забиване	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Болтове с резба за единично забиване	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Закрепване на електропроводници	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

bg

Примери за разрешените крепежни елементи за приложение в сухото строителство (разрешени за използване само заедно с болтоводача X-FG B3-IF)

Пирони за работа на магазинно устройство	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Пирони за единично забиване	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Акумулатор	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Номинално напрежение	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Капацитет	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Енергоресурс	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Тегло	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг

УКАЗАНИЕ

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на вибрациите са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняването на електроинструменти. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Посочените данни представят основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за други приложения, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна поддръжка, в данните може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: Поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работни процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерени, придържайки се към EN 60745-2-16)

Типово ниво на звуковата мощност по крива A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A, L_{pA}^1	89 dB (A)
Отклонение от посочените звукови нива, K	3 dB (A)

¹ Стойността е валидна за забиване на пирони в бетон и стомана

Едноосови общи стойности на вибрациите (в z-посока)

Емисионна стойност на вибрациите, a_n^1	2,5 м/сек ²
Отклонение, K	1,5 м/сек ²

¹ Стойността е валидна за забиване на пирони в бетон и стомана.

5 Въвеждане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука! Посредством притискане на болтоводача с части на тялото уредът за закрепване вече е неизползваем по предназначение. **Никога не притискайте болтоводача с части на тялото. Никога не връщайте обратно болтоводача с ръка или с предмет. При поставянето на крепежен елемент в болтоводача не преодолявайте предпазителя против притискане.**

ВНИМАНИЕ

Бързото връщане назад на механизма за подаване на пирони може да доведе до наранявания и да причини щети на уреда за закрепване. **При смъкването надолу на механизма за подаване на пирони внимавайте той да се застопори добре. Не оставяйте механизма за подаване на пирони да се върне бързо назад.**

5.1 Зареждане на акумулатор

За повече информация относно зареждането на акумулатора, моля, прочетете Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

5.2 Поставяне на акумулатор 2

1. Плъзнете акумулатора в уреда за закрепване в посока отзад.
2. **ВНИМАНИЕ** Падналият акумулатор може да изложи на опасност Вас и други лица. Контролирайте стабилното положение на акумулатора в уреда за закрепване.

5.3 Зареждане на уреда за закрепване с пирони

5.3.1 Зареждане за работа на магазинно устройство 3

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
2. Обърнете уреда за закрепване на обратната страна.
3. Поставете механизма за подаване на пирони и го оставете да се плъзне в магазинното устройство (максимум 2 ленти с по 10 пирона).
4. Дръжте здраво механизма за подаване на пирони и натиснете деблокировката на механизма за подаване на пирони.
5. Придвийте механизма за подаване на пирони бавно назад.

6. Ако искате да използвате крепежен елемент, поставете го в предвидената за това вдлъбнатина на болтоводача.

5.3.2 Зареждане за работен режим единично забиване 4

1. Изпразнете магазинното устройство, преди да извършвате единично забиване (виж 6.5.1).
УКАЗАНИЕ Задействането в режим единично забиване със заредено магазинно устройство може да причини щети на уреда за закрепване.
2. Поставете пилона и крепежния елемент в предвидената за това вдлъбнатина в болтоводача.
УКАЗАНИЕ Поставянето на няколко пилона в болтоводача може да причини щети на уреда за закрепване. **В режим единично забиване зареждайте уреда за закрепване винаги само с един пилон.**
3. Задействайте ключа за единично забиване.
УКАЗАНИЕ Ключът за единично забиване е фиксиран с ясно шракване. Ако механизмът за подаване на пирони е издърпан с няколко сантиметра надолу, ключът за единично забиване отново се освобождава.

6 Експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука! Посредством притискане на болтоводача с части на тялото уредът за закрепване вече е неизползваем по предназначение. **Никога не притискайте болтоводача с части на тялото. Никога не връщайте обратно болтоводача с ръка или с предмет. При поставянето на крепежен елемент в болтоводача не преодолявайте предпазителя против притискане.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на процеса от основата може да се отцепят късчета материал и да бъдат изхвърлени части на лентата с пирони. Трески и отломки могат да причинят наранявания на тялото и очите. **Вие и намиращите се в близост хора следва да носите защитни очила и защитна каска.**

ВНИМАНИЕ

Бързото връщане назад на механизма за подаване на пирони може да доведе до наранявания и да причини щети на уреда за закрепване. **При смъкването надолу на механизма за подаване на пирони внимавайте той да се застопори добре. Не оставяйте механизмът за подаване на пирони да се върне бързо назад.**

ВНИМАНИЕ

При често забиване ръката може да се протрие в резултат от контакта с горната част на ръкохватката. **Използвайте защитни ръкавици.**

ВНИМАНИЕ

Когато работите с две ръце, внимавайте да не покривате вентилационния отвор.

6.1 Сгъване/разгъване на опорна пета 5

Опорната пета улеснява поставянето под прав ъгъл на уреда за закрепване върху равна основа, тъй като трябва да се внимава за позиционирането под прав ъгъл само в странична посока. Върху неравна основа може да се наложи сгъването на опорната пета, с цел подравняването на уреда за закрепване под прав ъгъл спрямо основата.

При разгъната опорна пета уредът за закрепване може да бъде окачен с куката за скеле на опора на скеле.

6.1.1 Сгъване на опорна пета

1. **ВНИМАНИЕ** **Опасност от приклещване!** При обръщането на опорната пета съществува опасност от притискане на пръстите между куката за скеле и корпуса. **При обръщане на опорната пета дръжте уреда за закрепване за ръкохватката.**

Натиснете опорната пета в посока отгоре, за да я освободите от нейното закрепено положение.

bg

2. Завъртете опорната пета на 180° в посока назад.
3. Натиснете опорната пета в посока отдолу, за да я застопорите в сгъната позиция.

6.1.2 Разгъване на опорна пета

1. **ВНИМАНИЕ Опасност от приклепване!** При обръщането на опорната пета съществува опасност от притискане на пръстите между куката за скеле и корпуса. **При обръщане на опорната пета дръжте уреда за закрепване за ръкохватката.**
Натиснете опорната пета в посока отгоре, за да я освободите от нейното закрепено положение.
2. Завъртете опорната пета на 180° в посока напред.
3. Натиснете опорната пета в посока отдолу, за да я застопорите в разгъната позиция.

6.2 Включване/изключване на уред за закрепване

6.2.1 Включване на уред за закрепване

Натиснете бутона Вкл./Изкл.

УКАЗАНИЕ

Чува се обтягането на пружинния елемент и индикаторът за статус светва в зелено.

6.2.2 Изключване на уред за закрепване

Натиснете бутона Вкл./Изкл.

УКАЗАНИЕ

Чува се обтягането на пружинния елемент и индикаторът за статус изгасва.

6.3 Извършване на закрепване 6

1. Включете уреда за закрепване (виж 6.2).
2. Поставете уреда за закрепване върху основата под прав ъгъл и притиснете болтоводача докрай до ограничителя.
Уредът за закрепване е в готовност за работа.
3. Задействайте закрепването чрез натискане на предпазителя-разединител.
4. След закрепването повдигнете уреда за закрепване изцяло от основата.

УКАЗАНИЕ Ако болтоводачът е притиснат върху основата повече от 6 секунди, без да бъде извършено закрепване, уредът за закрепване се изключва автоматично. Посредством натискане на бутона Вкл./Изкл. уредът за закрепване може да бъде включен отново.

УКАЗАНИЕ Ако уредът за закрепване не се използва, той се изключва автоматично след 3 минути.

6.4 Изваждане на акумулатор 7

1. Изключете уреда за закрепване (виж 6.2).
2. Натиснете двата бутона за освобождаване и ги задръжте в натиснато положение.
3. Извадете акумулатора от уреда за закрепване в посока назад.

6.5 Изваждане на пирони от уред за закрепване

6.5.1 Изваждане на пирони за работа на магазинно устройство

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори, и избутайте пироните от магазинното устройство в посока надолу.
2. Дръжте здраво механизма за подаване на пирони и натиснете деблокировката на механизма за подаване на пирони.
3. Придвигнете механизма за подаване на пирони бавно назад в изходна позиция.

6.5.2 Изваждане на пирони в режим единично забиване

За да извадите поставен в болтоводача пирон, процедирайте както при освобождаването на заклепчен пирон (виж 6.7).

6.6 Изваждане/поставяне на болтоводач

6.6.1 Изваждане на болтоводач 8

1. Изключете уреда за закрепване (виж 6.2).
2. Извадете акумулатора (виж 6.4).
3. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
4. Извадете пироните от уреда за закрепване (виж 6.5).
5. Плъзнете блокировката на болтоводача по посока на стрелката докрай до ограничителя. Болтоводачът е освободен.
6. Издърпайте болтоводача от челния накрайник в посока напред.

6.6.2 Поставяне на болтоводач 9

1. Изключете уреда за закрепване (виж 6.2).
2. Извадете акумулатора (виж 6.4).
3. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
4. Извадете пироните от уреда за закрепване (виж 6.5).
5. Плъзнете блокировката на болтоводача по посока на стрелката до ограничителя и я задръжте в тази позиция.
6. Плъзнете болтоводача в челния накрайник, докато се застопори с ясно щракване.
7. Освободете блокировката на болтоводача. Блокировката на болтоводача отскача в средно положение.
8. Посредством издърпване на болтоводача проверете стабилното положение на болтоводача в челния накрайник.

6.7 Освобождаване на заседнали пирони

ВНИМАНИЕ

Употребата на други принадлежности, различни от препоръчаните от Хилти оригинални принадлежности, може да доведе до повреда на уреда за закреп-

ване. За освобождаването на заседнал пирон използвайте само препоръчания комплект тесли за вадене на пирони.

Отделни пирони могат да заседнат в болтоводача. С помощта на комплекта тесли X-NP заседналите пирони могат да бъдат извадени от болтоводача.

Други принадлежности ще намерите във Вашия Хилти Център или онлайн на www.hilti.com.

1. Извадете болтоводача (виж 6.6).
2. Пъхнете болтоводача в приемната втулка на комплекта тесли за изваждане на пирони.
3. Избутаите навън от болтоводача заседналия пирон с помощта на тесла и чук.
4. Поставете болтоводача (виж 6.6).

7 Обслужване и поддръжка на машината

7.1 Грижи за уреда за закрепване

1. Редовно отстранявайте остатъците от пластмаса от болтоводача.
2. Никога не работете с уреда за закрепване при запушени вентилационни отвори! Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха четка.
3. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда за закрепване.
4. Редовно почиствайте външната страна на уреда за закрепване с леко навлажнена кърпа за почистване.
5. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване!
6. Поддържайте ръкохватките на уреда за закрепване винаги чисти от масла и мазнини.
7. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

7.2 Грижи за литиево-йонни акумулатори

Съхранявайте акумулаторите на сухо и хладно място. Зареждайте акумулаторите само с разрешените от Хилти зарядни устройства за литиево-йонни акумулатори.

За да постигнете максимален срок на годност на акумулаторите, заменете поставения акумулатор със зареден акумулатор, когато мощността на акумулатора намалее осезаемо.

УКАЗАНИЕ

- Обтягането на пружинния елемент протича по-бавно при намалена мощност на акумулатора, отколкото при напълно зареден акумулатор.
- При ниски температури мощността на акумулатора пада.
- При работа с намалена мощност на акумулатора уредът за закрепване се изключва, преди да настъпи повреда на акумулаторните клетки.

8 Локализиране на повреди

Ако дадена грешка не е отбелязана или препоръчителната мярка за нейното отстраняване не води до успех, свържете се със сервис на Хилти.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Пружинният елемент не се обтяга и липсва индикация за статус	Изтощен акумулатор	Заредете акумулатора или го заменете със зареден акумулатор
	Акумулаторът не е поставен правилно	Извадете акумулатора и го поставете правилно Виж раздел: 6.4 Изваждане на акумулатор 7 Виж раздел: 5.2 Поставяне на акумулатор 2
Пружинният елемент не се обтяга, индикаторът за статус мига в зелено и 1 светодиод на индикацията за състоянието на зареждане мига	Изтощен акумулатор	Заредете акумулатора или го заменете със зареден акумулатор
	Твърде ниска температура на акумулатора	Оставете акумулаторът да се охлади бавно на стайна температура
Пружинният елемент не се обтяга, индикаторът за статус мига в зелено и 4 светодиода на индикацията за състоянието на зареждане мигат	Свърхтемпература в уреда за закрепване	Оставете уредът за закрепване да се охлади

bg

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Пружинният елемент не се обтяга и индикаторът за статус мига в червено	Болтоводачът не е поставен правилно	Извадете болтоводача и го поставете правилно. Виж раздел: 6.6 Изваждане/поставяне на болтоводач
Пружинният елемент не се обтяга и индикаторът за статус свети в червено	Грешка на уреда	1. Изключване на уреда за закрепване 2. Изваждане на акумулатора 3. Поставяне на акумулатора 4. Включване на уреда за закрепване
Болтоводачът не може да се притисне и индикаторът за статус свети в зелено	Празно магазинно устройство	Заредете магазинното устройство с пирони. Виж раздел: 5.3.1 Зареждане за работа на магазинно устройство 8
	Заклещен механизъм за подаване на пирони	Извадете лентите с пирони от магазинното устройство и почистете магазинното устройство.
	Заседнал пирон в болтоводача	Освободете заседналия пирон с комплекта тесли за вадене на пирони (принадлежности). Виж раздел: 6.7 Освобождаване на заседнали пирони
Заседнал болтоводач в притиснато състояние	Замърсяване между болтоводач и челен накрайник	Извадете болтоводача, почистете болтоводача и вътрешната страна на челния накрайник и поставете болтоводача. Виж раздел: 6.6 Изваждане/поставяне на болтоводач



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни концернът Хилти вече е изградил възможности за обратно вземане на Вашия употребяван уред. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

10 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

11 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Уред за закрепване с акумулаторно захранване
Обозначение на типа:	BX 3-ME/BX 3-IF
Поколение:	01
Година на производство:	2014

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EC, до 19-ти април 2016: 2004/108/EO, от 20-ти април 2016: 2014/30/EC, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BX 3-ME/BX 3-IF Aparat de fixare cu alimentare de la acumulatori

Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

În cazul transferării aparatului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Cuprins	Pagina
1 Indicații generale	190
2 Descriere	191
3 Instrucțiuni de protecție a muncii	192
4 Date tehnice	196
5 Punerea în funcțiune	197
6 Modul de utilizare	198
7 Îngrijirea și întreținerea	199
8 Identificarea defecțiunilor	200
9 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	201
10 Garanția producătorului pentru aparate	201
11 Declarația de conformitate CE (Originală)	201

❑ Cifrele fac trimitere la imagini. Imaginile se găsesc la începutul manualului de utilizare.

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice și erorilor.

Componentele aparatului, elementele de comandă și elementele indicatoare ❶

- ❶ Ciocul aparatului
- ❷ Ghidaj de bolțuri X-FG B3-ME
- ❸ Ghidaj de bolțuri X-FG B3-IF
- ❹ Închizătorul ghidajului de bolțuri
- ❺ Comutator de implantare bolț cu bolț
- ❻ Fante de aerisire
- ❼ Declanșator de siguranță
- ❽ Mâner
- ❾ Taste pentru deblocare
- ❿ Indicatorul stării de încărcare
- ⓫ Acumulator Li-Ion
- ⓬ Cârlig pentru schelă
- ⓭ Cursor pentru cuie, poziția blocată
- ⓮ Elementul de deblocare al cursorului pentru cuie
- ⓯ Picior de reazem
- ⓰ Magazin de alimentare
- ⓱ Indicatorul de stare
- ⓲ Tasta Pornit/ Oprit
- ⓳ Cursorul pentru cuie, poziția deblocată

1 Indicații generale

1.1 Cuvinte-semnal și semnificația lor

PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT

Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE

Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

1.2 Explicarea pictogramelor și alte indicații

Semne de interzicere



Nu apăsați aparatul pe părți ale corpului

Semne de avertizare



Atenționare - pericol cu caracter general

Semne de obligativitate



Citiți manualul de utilizare înainte de folosire



Folosiți căști antifonice



Folosiți cască de protecție



Utilizați ochelari de protecție

Simboluri



Curent continuu

Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Generația: 01

Număr de serie:

2 Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul este un aparat de fixare cu dirijare manuală și cu alimentare de la acumulatori pentru aplicații de lucru în spații interioare. El este destinat implantării de elemente de fixare special construite în beton, oțel, zidărie, gresie calcaroasă și alte materiale de bază adecvate pentru montaj direct. Produsul este destinat și fixării de conductori electrici, dacă se utilizează elemente de fixare adecvate în acest scop. Utilizați numai elemente de fixare avizate în combinație cu ghidajul de bolțuri destinat special (vezi capitolul "Date tehnice").

Aparatul de fixare, acumulatorul și elementele de fixare formează o unitate tehnică. Cu alte cuvinte, o fixare fără probleme cu acest aparat de fixare este garantată numai atunci când se utilizează elementele de fixare Hilti fabricate special în acest scop și redresoare și acumulatori recomandați de Hilti. Recomandările oferite de Hilti privind fixarea și utilizarea sunt valabile numai în cazul respectării acestor condiții.

Aparatul de fixare are voie să fie utilizat numai prin dirijare manuală.

Nu sunt permise aplicații de lucru eronate. Printre aplicațiile de lucru eronate se numără declanșarea în regim de implantare bolț cu bolț fără ca cuiul să fie introdus în ghidajul de bolțuri, implantări în materiale de bază foarte moi (de ex. lemn), implantări bolț cu bolț în regim de funcționare cu magazie de alimentare și implantări în material de bază foarte dur (de ex. oțel extrem de rigid sau piatră naturală foarte dură).

Aparatul este destinat utilizatorilor profesioniști; deservirea, întreținerea și revizia aparatului sunt permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Pentru evitarea accidentărilor, utilizați accesorii și accesorii de lucru originale de la Hilti.

Respectați prescripțiile naționale privind protecția muncii.

2.2 Dispozitive de siguranță

În regim de funcționare cu magazie de alimentare, detectorul de cui împiedică implantările eșuate care pot cauza prejudicii la aparatul de fixare.

Siguranța acționării prin presare împiedică implantarea liberă de cui. Aparatul de fixare poate fi presat și declanșat în regim de funcționare cu magazie de alimentare numai cu cuiul introdus. Pentru a presa aparatul de fixare în regim de implantare bolț cu bolț, comutatorul de implantare bolț cu bolț trebuie să fie în prealabil apăsat.

2.3 Caracteristici distinctive de dotare

Aparatul de fixare este dotat cu un mâner ergonomic, aderent și cu amortizare anti-vibrații, cu un picior de reazem cu cârlig pentru schelă, cu un dispozitiv electronic de protecție la suprasarcină și cu un dispozitiv de monitorizare a temperaturii.

ro

2.4 Setul de livrare

- 1 Aparat de fixare BX 3-ME sau BX 3-IF
- 1 Manual de utilizare

INDICAȚIE

Accesoriile se găsesc la centrul dumneavoastră Hilti sau online la www.hilti.com.

2.5 Pentru punerea în exploatare a aparatului de fixare, este necesar suplimentar:

Un acumulator Li-Ion adecvat (vezi tabelul „Date tehnice”) și un redresor adecvat din seria de tip C 4/36. Pentru informații privind încărcarea acumulatorului Li-Ion, vă rugăm să citiți manualul de utilizare al redresorului.

2.6 Indicatorul de stare

LED indicator de stare	Starea de funcționare
Stins	Aparatul de fixare deconectat
Se aprinde în verde	Aparatul de fixare conectat, nicio defecțiune detectată
Se aprinde în verde	Aparatul de fixare conectat, vezi paragraful "Identificarea defecțiunilor"
Se aprinde intermitent în verde	Vezi paragraful "Identificarea defecțiunilor"
Se aprinde intermitent sau se aprinde în roșu	Vezi paragraful "Identificarea defecțiunilor"

2.7 Indicatorul stării de încărcare

Acumulatorul Li-Ion dispune de un indicator al stării de încărcare. Prin apăsarea unei taste pentru deblocare de pe acumulatorul Li-Ion, este indicată starea de încărcare prin intermediul a patru LED-uri.

LED aprins permanent	LED cu aprindere intermitentă	Starea de încărcare 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	$C < 10 \%$

INDICAȚIE

Pe parcursul procesului de implantare și imediat după acesta nu este posibilă o apelare plauzibilă a stării de încărcare.

3 Instrucțiuni de protecție a muncii

INDICAȚIE

Instrucțiunile de protecție a muncii din capitolul 3.1 includ toate instrucțiunile de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice, instrucțiunile care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse și indicații care nu sunt relevante pentru acest aparat.

3.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice

a) ATENȚIONARE

Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea

instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave. **Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) și la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

3.1.1 Securitatea în locul de muncă

- a) **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.

- b) **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

3.1.2 Securitatea electrică

- a) **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigidererele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- c) **Ferți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- d) **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Ferți cablul de influența căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.
- f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

3.1.3 Securitatea persoanelor

- a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidentări grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminte antiderapantă, cască de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- c) **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/**

sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta. Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.

- d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
- e) **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mânușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

3.1.4 Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- b) **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- d) **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e) **Îngrijiți sculele electrice cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare mașinii.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- f) **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea**

care urmează a fi desfășurată. Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

3.1.5 Utilizarea și manevrarea sculei cu acumulatori

- a) **Încărcați acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** Pentru un redresor adecvat unui anumit tip de acumulatori, apare pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alți acumulatori.
- b) **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți special pentru sculele electrice.** Folosirea altor acumulatori poate duce la accidentări și poate provoca pericol de incendiu.
- c) **Țineți acumulatorii nefolosiți la distanță de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate avea ca urmări arsuri sau incendii.
- d) **La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din acumulatori. Evitați contactul cu acesta! În cazul contactului accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul ieșit din acumulatori poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.

3.1.6 Service

- a) **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a sculei electrice.

3.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru aparatul de fixare

- a) **Presupuneți întotdeauna că scula electrică conține cuie.** Manevrarea fără precauții a aparatului de fixare poate duce la expulzarea neașteptată de cuie și vă poate vătăma.
- b) **Nu îndreptați scula electrică asupra propriei persoane sau asupra altor persoane din apropiere.** Prin declanșarea neașteptată se va expulza un cui, ceea ce poate duce la accidentări.
- c) **Nu acționați scula electrică înainte ca aceasta să fie așezată ferm pe piesa care se prelucrează.** Dacă scula electrică nu are contact cu piesa, cuiul poate ricoșa din locul de fixare.
- d) **Detășăți scula electrică de la rețea sau de la acumulator dacă cuiul se înțepenește în scula electrică.** Dacă aparatul de fixare este racordat, la îndepărtarea unui cui înțepenit el poate fi acționat accidental.
- e) **Procedați cu precauție la îndepărtarea unui cui înțepenit.** Sistemul poate fi tensionat și cuiul poate fi expulzat energetic în timp ce încercați să remediați înțepenirea.
- f) **La fixarea conductorilor electrici asigurați-vă că aceștia nu sunt sub tensiune electrică.** Cuprindeți aparatul de fixare numai de suprafețele izolate ale mânerelor. Utilizați numai cunile care sunt

adecvate pentru instalarea conductorilor electrici. Verificați dacă cuiul nu a deteriorat izolația conductorilor electrici. Un cui care a deteriorat izolația conductorilor electrici poate provoca o electrocutare și pericol de incendiu.

3.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

3.3.1 Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatelor de fixare

- a) **Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.**
- b) **Pentru marcarea individuală a aparatului, carcasa nu trebuie deteriorată.**
- c) **Înlăturați acumulatorul la depozitarea și transportul aparatului.**
- d) **Descărcați aparatul întotdeauna înaintea lucrărilor de curățare, service și întreținere, la întreruperea lucrului și în scopul depozitării (acumulatorul, elementul de fixare).**
- e) **Păstrați în siguranță mașinile nefolosite.** Mașinile care nu sunt folosite trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.
- f) **La acționarea aparatului, țineți brațele îndoite (nu întinse).**
- g) **Acționați declanșatorul de siguranță numai dacă aparatul este presat vertical pe materialul de bază și păstrați distanța față de margine și de ax (vezi fișa tehnică de date a cuiului).**
- h) **Țineți aparatul întotdeauna ferm și perpendicular față de suportul de bază, atunci când executați o implantare.** În acest fel, este împiedicată devierea elementului de fixare față de materialul de bază.
- i) **Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea și înțepenirea elementului.**
- j) **Nu implantați elementele de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest lucru este recomandat de Hilti.**
- k) **Respectați întotdeauna directivele privind utilizarea.**
- l) **Nu este permis ca ciocul aparatului să fie utilizat ca zonă de prindere.**
- m) **Nu utilizați magazia de alimentare ca mâner.**
- n) **Nu este permis ca aparatul să fie utilizat ca unealtă percutoare.**
- o) **Nu lăsați niciodată aparatul să cadă.**
- p) **Prin declanșarea neașteptată se va expulza un cui, ceea ce poate duce la accidentări. Nu presați aparatul spre mâinile dumneavoastră sau spre o altă parte a corpului, respectiv spre o altă persoană.** În cazul unei avarii scoateți acumulatorul, apăsați aparatul pe un material de bază și declanșați-l pe materialul de bază.
- q) **Dacă aparatul s-a supraîncălzit, lăsați-l să se răcească. Nu depășiți frecvența de implantare maximă.**
- r) **Nu utilizați niciodată aparatul când dispozitivele de protecție sunt deteriorate sau au fost înlăturate.**

3.3.2 Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatelor cu acumulatori

- a) **Respectați directivele speciale pentru transportul, depozitarea și exploatarea acumulatorilor Li-Ion.**
- b) **Ferțiți acumulatorii de influența temperaturilor înalte și a focului.** Pericol de explozie.
- c) **Nu este permisă dezmembrarea, strivirea, încălzirea la peste 80 °C sau arderea acumulatorilor.** În caz contrar, apare pericolul de incendiu, explozie și producere de iritațiilor de natură chimică.
- d) **Utilizați exclusiv acumulatori avizați pentru aparatul respectiv.** În cazul utilizării altor acumulatori sau al utilizării acumulatorilor pentru alte scopuri, apare pericolul de foc și explozie.
- e) **Nu folosiți acumulatorul ca surse de energie pentru alți consumatori nespecificați.**
- f) **Nu folosiți forța excesivă la introducerea sau scoaterea acumulatorului.**
- g) **Acumulatorii deteriorați (de exemplu acumulatorii cu fisuri, piese rupte, îndoite, având contactele împinse spre interior și/ sau scoase forțat) nu au voie să fie nici încărcăți, nici utilizați în continuare.**
- h) **Evitați un scurtcircuit la acumulator.** Înainte de introducerea acumulatorului în aparat, verificați ca la contactele acumulatorului și în aparat să nu existe corpuri străine. În cazul când contactele unui acumulator sunt scurtcircuitate, apare pericolul de aprindere, explozie și provocare a arsurilor chimice.
- i) **Nu folosiți aparatul în ploaie sau într-un mediu cu umiditate.**
- j) **Evitați pătrunderea umidității.** Pătrunderea de umiditate poate cauza un scurtcircuit și poate avea ca urmare producerea de arsuri sau un incendiu.

3.3.3 Locul de muncă

- a) **Nu implantați elemente de fixare într-un material de bază inadecvat.** Material prea dur, ca de exemplu oțel sudat și oțel turnat. Material prea moale, ca de exemplu lemn și gips-carton. Material prea casant, ca de exemplu sticlă, gresie și faianță. Implantarea în aceste materiale poate provoca ruperea elementului, spargerea cu producere de așchii sau străpungerea materialului.
- b) **Înainte de a implanta elemente de fixare, asigurați-vă că nimeni nu se află în spatele locului de muncă sau sub acesta.**
- c) **Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.**
- d) **Pulberea materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, betonul / zidăria / piatra care conține cuarț și minerale, precum și metale pot dăuna sănătății.** Atingerea sau inhalarea pulberii poate provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite categorii de pulbere cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Manevrarea materialului care conține azbest este permisă

numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului.** Dacă este cazul, purtați o mască de protecție a respirației, care să fie adecvată pentru praful respectiv. **Asigurați o aerisire bună a locului de muncă.** Respectați prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.

3.3.4 Măsurile de securitate de natură mecanică

- a) **Siguranța acționării prin presare împiedică declanșarea involuntară a aparatului fără apăsare pe un material de bază.**
- b) **Utilizați numai elementele de fixare care sunt destinate și avizate pentru aparat.**
- c) **În regim de funcționare cu magazine de alimentare, detectorul de cuie împiedică implantările eșuate care pot deteriora aparatul.**

3.3.5 Securitatea persoanelor

- a) **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- b) **Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**
- c) **Mașina nu este destinată persoanelor cu o constituție slabă și fără efectuarea unui instructaj. Nu permiteți accesul copiilor la mașină.**
- d) **Pulberea materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, betonul / zidăria / piatra care conține cuarț și minerale, precum și metale pot dăuna sănătății.** Atingerea sau inhalarea pulberii poate provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite categorii de pulbere cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Manevrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate **Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului.** Pentru a obține un grad ridicat de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil adecvat pentru desprăfuire. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție a respirației, care să fie adecvată pentru praful respectiv. **Asigurați o aerisire bună a locului de muncă.** Respectați prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.

3.3.6 Securitatea electrică

Conductorii electrici acoperiți, precum și țevile de gaz și de apă reprezintă surse serioase de pericol, dacă ele sunt deteriorate în cursul lucrărilor. De aceea, verificați în prealabil zona de lucru, de ex. cu un detector de metale. Piesețe metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greșeală un conductor electric.

4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Aparat de fixare	BX 3-ME/BX 3-IF
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	3,8 kg
Lungimea cuielor magazinate	14...24 mm
Lungimea cuielor individuale	30...36 mm
Diametrul cuiului	3 mm
Capacitatea magaziei	20 cui
Cursa de acțiune prin presare	12 mm
Forța de apăsare	50...70 N
Frecvența maximă recomandată de implantare	500/h
Tensiunea nominală	21,6 V

Exemple de elemente de fixare avizate pentru aplicații electrice, sanitare, de încălzire și climatizare (admisibile numai în combinație cu ghidajul de bolțuri X-FG B3-ME)

Cuie pentru regim de funcționare cu magazie de alimentare	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Cuie pentru implantare bolț cu bolț	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Bolțuri filetate pentru implantare bolț cu bolț	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Fixarea conductorilor electricei	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Exemple pentru elemente de fixare avizate în aplicații de lucru cu zidărie uscată (admisibile numai în combinație cu ghidajul de bolțuri X-FG B3-IF)

Cuie pentru regim de funcționare cu magazie de alimentare	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Cuie pentru implantare bolț cu bolț	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Acumulatorul	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Tensiunea nominală	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacitate	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Conținut energetic	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Greutate	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

INDICAȚIE

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere. Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpul în care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Informații referitoare la zgomot și vibrații (măsurate în conformitate cu EN 60745-2-16)

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluat după curba de filtrare A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluat după curba de filtrare A, L_{pA}^1	89 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menționat, K	3 dB (A)

¹ Valoarea este valabilă pentru percutarea de cuie în beton și oțel

Valorile totale ale vibrațiilor uniaxiale (în direcția z)

Valoarea emisei vibrațiilor, a_h^1	2,5 m/s ²
Insecuritatea, K	1,5 m/s ²

¹ Valoarea este valabilă pentru percutarea de cuie în beton și oțel.

5 Punerea în funcțiune



ATENȚIONARE

Pericol de accident! Prin apăsarea ghidajului de bolțuri cu o parte a corpului, aparatul de fixare va fi adus în stare pregătită de implantare într-un mod neconform cu destinația sa. **Nu presați niciodată ghidajul de bolțuri cu o parte a corpului. Nu trageți niciodată înapoi ghidajul de bolțuri cu mâna sau cu un obiect. Nu treceți niciodată de siguranța acționării prin presare la introducerea unui element de fixare în ghidajul de bolțuri.**

AVERTISMENT

Retractarea bruscă a cursorului pentru cuie poate produce accidentări și poate cauza deteriorări la aparatul de fixare. **La tragerea în jos a cursorului pentru cuie, aveți în vedere ca acesta să se fixeze în siguranță. Nu lăsați cursorul pentru cuie să se retrageze brusc.**

5.1 Încărcarea acumulatorului

Pentru informații privind încărcarea acumulatorului, citiți manualul de utilizare al redresorului.

5.2 Introducerea acumulatorului 2

1. Introduceți prin glisare acumulatorul din spate în aparatul de fixare.
2. **AVERTISMENT Un acumulator care cade vă poate periclită pe dumneavoastră și alte persoane.**
Controlați așezarea sigură a acumulatorului în aparatul de fixare.

5.3 Încărcarea cu cuie a aparatului de fixare

5.3.1 Încărcare pentru regim de funcționare cu magazie de alimentare 3

1. Trageți în jos cursorul pentru cuie, până când acesta se cuplează.
2. Rotiți aparatul de fixare pe spate.
3. Introduceți benzile de cuie și lăsați-le să gliseze în magazia de alimentare (maxim 2 benzi cu câte 10 cuie).
4. Țineți ferm cursorul pentru cuie și apăsați pe elementul de deblocare al cursorului pentru cuie.
5. Duceți lent înapoi cursorul pentru cuie.
6. Dacă doriți să utilizați un element de fixare, implantați-l în adâncitura prevăzută special din ghidajul de bolțuri.

5.3.2 Încărcarea pentru regimul de implantare bolț cu bolț 4

1. Goliți magazia de alimentare înainte de a executa implantări bolț cu bolț (vezi 6.5.1).
INDICAȚIE Implantarea în regim de implantare bolț cu bolț cu magazia de alimentare încărcată poate cauza deteriorări la aparatul de fixare.
2. Instalați cuiul și elementul de fixare în adâncitura prevăzută special din ghidajul de bolțuri.
INDICAȚIE Implantarea cu mai multe cuie în ghidajul de bolțuri poate cauza deteriorări la aparatul de fixare. **Încărcați întotdeauna aparatul de fixare în regim de implantare bolț cu bolț numai cu un cui.**
3. Acționați comutatorul de implantare bolț cu bolț.
INDICAȚIE Comutatorul de implantare bolț cu bolț se fixează în poziție cu zgomot perceptibil. Când cursorul pentru cuie este tras câțiva centimetri în jos, comutatorul de implantare bolț cu bolț se desprinde din nou.

6 Modul de utilizare



ATENȚIONARE

Pericol de accident! Prin apăsarea ghidajului de bolțuri cu o parte a corpului, aparatul de fixare va fi adus în stare pregătită de implantare într-un mod neconform cu destinația sa. **Nu presați niciodată ghidajul de bolțuri cu o parte a corpului. Nu trageți niciodată înapoi ghidajul de bolțuri cu mâna sau cu un obiect. Nu treceți niciodată de siguranța acționării prin presare la introducerea unui element de fixare în ghidajul de bolțuri.**

ATENȚIONARE

Pe parcursul procesului de implantare, materialul de bază se poate sparge în așchii și este posibilă aruncarea unor piese din benzile de cuie. Așchiile și piesele pot cauza accidentări la corp și ochi. **Purtați împreună și persoanele din jur ochelari de protecție și o cască de protecție.**

AVERTISMENT

Retractarea bruscă a cursorului pentru cuie poate produce accidentări și poate cauza deteriorări la aparatul de fixare. **La tragerea în jos a cursorului pentru cuie, aveți în vedere ca acesta să se fixeze în siguranță. Nu lăsați cursorul pentru cuie să se retracteze brusc.**

AVERTISMENT

În cazul implantării frecvente, mâna poate fi frecată prin contactul cu zona de prindere de sus. **Folosiiți mănuși de protecție.**

AVERTISMENT

Aveți în vedere în cursul lucrărilor cu ambele mâini ca fantele de aerisire să nu fie acoperite.

6.1 Închiderea/deschiderea prin rabatare a piciorului de reazem **5**

Pe un material de bază plan, piciorul de reazem ușurează așezarea perpendiculară a aparatului de fixare, deoarece trebuie să se acorde atenție numai pe direcție laterală poziționării perpendiculare. Pe un substrat denivelat poate fi necesară închiderea prin rabatare a piciorului de reazem, pentru a alinia aparatul de fixare perpendicular pe materialul de bază.

Cu piciorul de reazem deschis prin rabatare, aparatul de fixare poate fi acroșat cu cârligul pentru schelă de o bară de schelă.

6.1.1 Închiderea prin rabatare a piciorului de reazem

1. **AVERTISMENT Pericol de strivire!** La întoarcerea piciorului de reazem apare pericolul ca degetele să fie strivite între cârligul pentru schelă și carcasa. **Țineți aparatul de fixare de mâner la întoarcerea piciorului de reazem.** Apăsați de sus pe piciorul de reazem, pentru a-l desface din poziția sa de fixare.
2. Rabatați înapoi piciorul de reazem cu aproximativ 180°.
3. Apăsați de jos pe piciorul de reazem, pentru a-l fixa în poziția închisă.

6.1.2 Deschiderea prin rabatare a piciorului de reazem

1. **AVERTISMENT Pericol de strivire!** La întoarcerea piciorului de reazem apare pericolul ca degetele să fie strivite între cârligul pentru schelă și carcasa. **Țineți aparatul de fixare de mâner la întoarcerea piciorului de reazem.** Apăsați de sus pe piciorul de reazem, pentru a-l desface din poziția sa de fixare.
2. Rabatați piciorul de reazem cu 180° spre față.
3. Apăsați de jos pe piciorul de reazem, pentru a-l fixa în poziția deschisă.

6.2 Conectarea/deconectarea aparatului de fixare

6.2.1 Conectarea aparatului de fixare

Apăsați tasta de pornire/ oprire.

INDICAȚIE

Tensionarea elementului elastic este sesizabilă auditiv și indicatorul de stare se aprinde în verde.

6.2.2 Deconectarea aparatului de fixare

Apăsați tasta de pornire/ oprire.

INDICAȚIE

Destinderea elementului elastic este sesizabilă auditiv și indicatorul de stare se stinge.

6.3 Executarea unei implantări **6**

1. Conectați aparatul de fixare (vezi 6.2).
2. Așezați aparatul de fixare perpendicular pe suportul de bază și presați ghidajul de bolțuri până la opritor. Aparatul de fixare este pregătit pentru implantare.
3. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului de siguranță.

- După implantare, desprindeți complet aparatul de fixare de pe suportul de bază.

INDICAȚIE Dacă ghidajul de bolțuri este apăsat un timp mai lung de 6 secunde pe un material de bază fără să se realizeze o implantare, aparatul de fixare se deconectează automat. Prin apăsarea tastei Pornit/Oprit, aparatul de fixare poate fi conectat din nou.

INDICAȚIE Dacă aparatul de fixare nu este folosit, el se deconectează automat după 3 minute.

6.4 Extragerea acumulatorului 7

- Deconectați aparatul de fixare (vezi 6.2).
- Apăsăți cele două taste pentru deblocare și țineți-le apăstate.
- Trageți acumulatorul spre spate din aparatul de fixare.

6.5 Extragerea cuielor din aparatul de fixare

6.5.1 Extragerea cuielor în regim de funcționare cu magazine de alimentare

- Trageți în jos cursorul pentru cuie, până când se fixează și extrageți prin glisare cuietele în jos afară din magazia de alimentare.
- Țineți ferm cursorul pentru cuie și apăsați pe elementul de deblocare al cursorului pentru cuie.
- Duceți lent înapoi cursorul pentru cuie în poziția inițială.

6.5.2 Extragerea cuielor în regim de implantare bolț cu bolț

Pentru a extrage un cui introdus în ghidajul de bolțuri, procedați ca la desprinderea unui cui înțepenit (vezi 6.7).

6.6 Extragerea/introducerea ghidajului de bolțuri

6.6.1 Extragerea ghidajului de bolțuri 8

- Deconectați aparatul de fixare (vezi 6.2).
- Extrageți acumulatorul (vezi 6.4).
- Trageți în jos cursorul pentru cuie, până când acesta se cuplează.
- Extrageți cuietele din aparatul de fixare (vezi 6.5).

- Introduceți prin glisare închizătorul ghidajului de bolțuri în sensul indicat de săgeată până la opritor. Ghidajul de bolțuri este deblocat.
- Trageți ghidajul de bolțuri spre înainte afară din ciocul aparatului.

6.6.2 Introducerea ghidajului de bolțuri 9

- Deconectați aparatul de fixare (vezi 6.2).
- Extrageți acumulatorul (vezi 6.4).
- Trageți în jos cursorul pentru cuie, până când acesta se cuplează.
- Extrageți cuietele din aparatul de fixare (vezi 6.5).
- Introduceți prin glisare închizătorul ghidajului de bolțuri în sensul indicat de săgeată până la opritor și țineți-l în această poziție.
- Introduceți prin glisare ghidajul de bolțuri până la fixarea cu zgomot perceptibil în ciocul aparatului.
- Eliberați închizătorul ghidajului de bolțuri. Închizătorul ghidajului de bolțuri sare în poziție centrală.
- Verificați prin tragere de ghidajul de bolțuri așezarea sigură a ghidajului de bolțuri în ciocul aparatului.

6.7 Desprinderea unui cui înțepenit

AVERTISMENT

Folosirea altor accesorii decât accesorii originale recomandate de la Hilti poate duce la deteriorarea aparatului de fixare. **Utilizați pentru desprinderea unui cui înțepenit exclusiv setul recomandat de extragere prin percuție.**

Unele cui se pot înțepeni în ghidajul de bolțuri. Cu ajutorul setului de extragere prin percuție X-NP puteți îndepărta cuietele înțepenite din ghidajul de bolțuri.

Accesorii se găsesc la centrul dumneavoastră Hilti sau online la www.hilti.com.

- Extrageți ghidajul de bolțuri (vezi 6.6).
- Introduceți ghidajul de bolțuri în manșonul adaptor al setului de extragere prin percuție.
- Extrageți prin percuție cuiul înțepenit din ghidajul de bolțuri cu ajutorul extractorului cu percuție și al unui ciocan.
- Introduceți ghidajul de bolțuri (vezi 6.6).

7 Îngrijirea și întreținerea

7.1 Îngrijirea aparatului de fixare

- Înlăturați regulat resturile de plastic de pe ghidajul de bolțuri.
- Nu lăsați aparatul de fixare să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată.
- Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul aparatului de fixare.
- Curățați regulat suprafața exterioară a aparatului de fixare cu o lavetă de curățare ușor umezită.

- Nu utilizați aparate de pulverizare, aparate cu jet de aburi sau flux de apă în vederea curățării!
- Feriți părțile de prindere ale aparatului de fixare contra depunerii de ulei și unsoare.
- Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

7.2 Îngrijirea acumulatorilor Li-Ion

Depozitați acumulatorii în spații răcoase și uscate.

Încărcați acumulatorii numai cu redresoare Hilti avizate pentru acumulatorii Li-Ion.
Pentru a atinge durata de serviciu maximă a acumulatorilor, schimbați acumulatorul utilizat cu un acumulator încărcat imediat ce puterea acumulatorului scade sesizabil.

INDICAȚIE

- Când puterea acumulatorului scade, tensionarea elementului elastic se realizează mai lent decât cu acumulatorul încărcat complet.
- În cazul temperaturilor scăzute, puterea acumulatorului scade.
- La funcționarea cu putere diminuată a acumulatorului, aparatul de fixare se deconectează înainte să apară o deteriorare a elementelor de acumulator.

8 Identificarea defecțiunilor

Dacă o defecțiune nu este prezentată sau dacă măsura de remediere recomandată nu dă rezultate, luați legătura cu centrul de service Hilti.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Elementul elastic nu este tensionat și nicio indicație de stare	Acumulator gol	Încărcați acumulatorul sau schimbați-l cu un acumulator încărcat
	Acumulatorul nu este introdus corect	Extrageți acumulatorul și introduceți-l corect Vezi capitolul: 6.4 Extragerea acumulatorului 7 Vezi capitolul: 5.2 Introducerea acumulatorului 2
Elementul elastic nu este tensionat, indicatorul de stare se aprinde intermitent în verde și 1 LED al indicatorului stării de încărcare se aprinde intermitent	Acumulator gol	Încărcați acumulatorul sau schimbați-l cu un acumulator încărcat
	Temperatura acumulatorului prea scăzută	Lăsați acumulatorul să se încălzească lent la temperatura camerei
Elementul elastic nu este tensionat ulterior, indicatorul de stare se aprinde intermitent în verde și 4 LED-uri ale indicatorului stării de încărcare se aprind intermitent	Supratemperatură la aparatul de fixare	Lăsați aparatul de fixare să se răcească
Elementul elastic nu este tensionat și indicatorul de stare se aprinde intermitent în roșu	Ghidajul de bolțuri nu este introdus corect	Extrageți ghidajul de bolțuri și introduceți-l corect. Vezi capitolul: 6.6 Extragerea/introducerea ghidajului de bolțuri
Elementul elastic nu este tensionat și indicatorul de stare se aprinde în roșu	Eroare la aparat	1. Deconectarea aparatului de fixare Executați o implantare suplimentară pe al 2-lea 3. Introducerea acumulatorului 4. Conectarea aparatului de fixare
Ghidajul de bolțuri nu se poate apăsa și indicatorul de stare se aprinde în verde	Magazia de alimentare goală	Încărcați magazia de alimentare cu cuie. Vezi capitolul: 5.3.1 Încărcare pentru regim de funcționare cu magazie de alimentare 3
	Cursorul pentru cuie înțepenit	Extrageți benzile de cuie din magazia de alimentare și curățați magazia de alimentare
	Cui înțepenit în ghidajul de bolțuri	Desprindeți cuiul înțepenit cu setul de extragere prin percuție (accesoriu). Vezi capitolul: 6.7 Desprinderea unui cui înțepenit

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Ghidajul de bolțuri înțepenit în stare apăsată	Impurități între ghidajul de bolțuri și ciocul aparatului	Extrageți ghidajul de bolțuri, curățați ghidajul de bolțuri și partea interioară a ciocului aparatului și introduceți ghidajul de bolțuri. Vezi capitolul: 6.6 Extrage-reă/introducerea ghidajului de bolțuri

9 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relațiile necesare la centrele pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.

10 Garanția producătorului pentru aparate

Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local HILTI.

11 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Aparat de fixare cu alimentare de la acumulatori
Indicativ de model:	BX 3-ME/BX 3-IF
Generația:	01
Anul fabricației:	2014

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2006/42/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, Până la 19 aprilie 2016: 2004/108/CE, începând cu 20 aprilie 2016: 2014/30/UE, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
11/2015

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Επαναφορτιζόμενο καρφωτικό ΒΧ 3-ΜΕ/ΒΧ 3-ΙF

Πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στη συσκευή.

Όταν δίνετε τη συσκευή σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Πίνακας περιχομένων	Σελίδα
1 Γενικές υποδείξεις	202
2 Περιγραφή	203
3 Υποδείξεις για την ασφάλεια	204
4 Τεχνικά χαρακτηριστικά	208
5 Θέση σε λειτουργία	209
6 Χειρισμός	210
7 Φροντίδα και συντήρηση	212
8 Εντοπισμός προβλημάτων	212
9 Διάθεση στα απορρίμματα	213
10 Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές	214
11 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)	214

! Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Οι εικόνες βρίσκονται στην αρχή των οδηγιών χρήσης. Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων και σφαλμάτων!

Εξαρτήματα εργαλείου, χειριστήρια και ενδείξεις

- ① Μύτη εργαλείου
- ② Οδηγός καρφιών Χ-FG Β3-ΜΕ
- ③ Οδηγός καρφιών Χ-FG Β3-ΙF
- ④ Μηχανισμός ασφάλισης οδηγού καρφιών
- ⑤ Διακόπτης μονού καρφίου
- ⑥ Σχισμές αερισμού
- ⑦ Καυμπί ασφαλείας
- ⑧ Χειρολαβή
- ⑨ Πλήκτρα απασφάλισης
- ⑩ Ενδειξη κατάστασης φόρτισης
- ⑪ Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion
- ⑫ Αγκιστρο σκαλωσιάς
- ⑬ Σύρτης καρφιών, κλειδωμένη θέση
- ⑭ Απασφάλιση σύρτη καρφιών
- ⑮ Στήριγμα
- ⑯ Δεσμίδα
- ⑰ Ενδειξη κατάστασης
- ⑱ Πλήκτρο ON/OFF
- ⑲ Σύρτης καρφιών, ξεκλειδωτή θέση

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα απαγόρευσης



Μην πιέζετε το εργαλείο σε μέρη του σώματός

Σύμβολα προειδοποίησης



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης

Σύμβολα υποχρέωσης



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά

Σύμβολα



Συνεχές
ρεύμα

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στη συσκευή

Η περιγραφή τύπου και ο αριθμός σειράς αναγράφονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Γενιά: 01

Αρ. σειράς:

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν είναι ένα καθοδηγούμενο με το χέρι επαναφορτιζόμενο καρφωτικό για εφαρμογές σε εσωτερικούς χώρους. Προορίζεται για την τοποθέτηση ειδικά κατασκευασμένων εξαρτημάτων στερέωσης σε μπετόν, χάλυβα, τοιχοποιίες, ασβεστόλιθο και άλλα υποστρώματα κατάλληλα για απευθείας τοποθέτηση. Το προϊόν προορίζεται επίσης για τη στερέωση ηλεκτρικών αγωγών, εφόσον για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται κατάλληλα εξαρτήματα στερέωσης. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα στερέωσης σε συνδυασμό με τον κατάλληλο για αυτά οδηγό καρφιών (βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά").

Το καρφωτικό, η επαναφορτιζόμενη μπαταρία και τα εξαρτήματα στερέωσης αποτελούν ένα ενιαίο τεχνικό σύνολο. Αυτό σημαίνει, ότι η απορβλημάτιστη στερέωση με αυτό το καρφωτικό μπορεί να διασφαλιστεί μόνο εφόσον χρησιμοποιούνται τα ειδικά για τον σκοπό αυτό κατασκευασμένα εξαρτήματα στερέωσης της Hilti και οι προτεινόμενοι φορτιστές και οι προτεινόμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti. Μόνο σε περίπτωση τήρησης αυτών των όρων ισχύουν οι αναφερόμενες από τη Hilti προτάσεις στερέωσης και εφαρμογής.

Το καρφωτικό επιτρέπεται να καθοδηγείται μόνο με το χέρι.

Πρέπει να αποκλείονται οι κακές χρήσεις. Ως κακή χρήση θεωρείται η ενεργοποίηση στη λειτουργία τοποθέτησης μονού καρφιού, χωρίς να υπάρχει καρφί στον οδηγό καρφιών, το κάρφωμα σε πολύ μαλακό υπόστρωμα (π.χ. ξύλο), η τοποθέτηση μονού καρφιού στη λειτουργία με δεσμίδα και το κάρφωμα σε πολύ σκληρό υπόστρωμα (π.χ. χάλυβας υψηλής αντοχής ή πολύ σκληρές φυσικές πέτρες).

Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Χρησιμοποιείτε για την αποφυγή τραυματισμών γνήσια αξεσουάρ και γνήσια εξαρτήματα της Hilti.

Προσέξτε τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.

2.2 Διατάξεις ασφαλείας

Στη λειτουργία με δεσμίδα το σύστημα ανίχνευσης καρφιών αποτρέπει λανθασμένα κάρφωματα, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στο καρφωτικό.

Η ασφάλεια πίεσης αποτρέπει την ελεύθερη τοποθέτηση καρφιών. Το καρφωτικό μπορεί να πιεστεί και να ενεργοποιηθεί στη λειτουργία με δεσμίδα μόνο όταν υπάρχει καρφί. Για να πιέσετε το καρφωτικό στη λειτουργία μονού καρφιού, πρέπει προηγουμένως να πατήσετε τον διακόπτη μονού καρφιού.

2.3 Χαρακτηριστικά εξοπλισμού

Το καρφωτικό είναι εξοπλισμένο με μία εργονομική, αντιολισθητική και αντικραδαμική χειρολαβή, ένα στήριγμα με άγκιστρο σκαλωσιάς, μια ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτισης και μια επιτήρηση θερμοκρασίας.

2.4 Έκταση παράδοσης

- 1 Καρφωτικό BX 3-ME ή BX 3-IF
- 1 Οδηγίες χρήσης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αξεσουάρ θα βρείτε στο Hilti Center ή online στη διεύθυνση www.hilti.com.

2.5 Για τη λειτουργία του καρφωτικού απαιτούνται επιπρόσθετα:

Μία κατάλληλη επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion (βλέπε πίνακα "Τεχνικά χαρακτηριστικά") και ένας κατάλληλος φορτιστής από τη σειρά C 436. Για πληροφορίες για τη φόρτιση της μπαταρίας Li-Ion, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.

2.6 Ένδειξη κατάστασης

LED της ένδειξης κατάστασης	Κατάσταση λειτουργίας
Ανενεργό	Καρφωτικό απενεργοποιημένο
Ανάβει πράσινη	Καρφωτικό ενεργοποιημένο, δεν αναγνωρίστηκε σφάλμα
Ανάβει πράσινη	Καρφωτικό ενεργοποιημένο, βλέπε ενότητα "Αναζήτηση βλαβών"
Αναβοσβήνει πράσινο	βλέπε ενότητα "Αναζήτηση βλαβών"
Αναβοσβήνει ή ανάβει κόκκινο	βλέπε ενότητα "Αναζήτηση βλαβών"

2.7 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης

Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion διαθέτει ένδειξη κατάστασης φόρτισης. Πατώντας ένα πλήκτρο απασφάλισης στην μπαταρία Li-Ion προβάλλεται η κατάσταση φόρτισης με τέσσερα LED.

LED μόνιμα αναμμένο	LED αναβοσβήνει	Κατάσταση φόρτισης 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	$C < 10 \%$

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Κατά την εργασία και αμέσως μετά τη διαδικασία καρφώματος δεν είναι δυνατή μια αξιόπιστη εμφάνιση της κατάστασης φόρτισης.

3 Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 3.1 περιλαμβάνονται όλες οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα στις οδηγίες χρήσης. Ενδέχεται επομένως να περιλαμβάνονται και υποδείξεις που δεν αφορούν το συγκεκριμένο εργαλείο.

3.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

a) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει

ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδεδεμένα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

3.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και

οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

- b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

3.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

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

3.1.3 Ασφάλεια προσώπων

- a) **Να είσατε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσατε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος

ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ΟΝ, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξάρτηματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξάρτηματα.
- g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

3.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

- a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένο.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) **Φροντίστε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν**

el

άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο. Πολλά ατυχήματα φειλούνται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

- f) Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.
- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λομβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

3.1.5 Χρήση και αντιμετώπιση του επαναφορτιζόμενου εργαλείου

- a) Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε φορτιστές που είναι κατάλληλοι για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, όταν χρησιμοποιούνται με άλλες μπαταρίες.
- b) Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες για τα ηλεκτρικά εργαλεία επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.
- c) Κρατήστε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες και άλλα μεταλλικά μικροαντικείμενα, που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών. Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να έχει ως συνέπεια εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- d) Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορούν να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε είδους επαφή. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό. Τα υγρά της μπαταρίας ενδέχεται να προκαλέσουν ερεθισμό ή εγκαύματα στο δέρμα.

3.1.6 Σέρβρις

- a) Αναθέστε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

3.2 Υποδείξεις ασφαλείας για καρφωτικό

- a) Θεωρείτε πάντα ότι το ηλεκτρικό εργαλείο περιέχει καρφιά. Η απρόσεκτη μεταχείριση του καρφωτικού μπορεί να προκαλέσει μη αναμενόμενη εκτόξευση καρφιών και να τραυματιστείτε.
- b) Μην σημαδεύετε με το ηλεκτρικό εργαλείο εσάς ή άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά. Από

απρόσδοκτη ενεργοποίηση εξέρχεται ένα καρφί, το οποίο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

- c) Μην ενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το τοποθετήσετε καλά πάνω στο αντικείμενο. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν έχει επαφή με το αντικείμενο, μπορεί να εξοστρακιστεί το καρφί από το σημείο στερέωσής.
- d) Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό εργαλείο από το ηλεκτρικό δίκτυο ή από την μπαταρία, εάν το καρφί έχει κολλήσει μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο. Όταν το καρφωτικό είναι συνδεδεμένο, μπορεί να ενεργοποιηθεί κατά λάθος κατά την αφαίρεση του κολλημένου καρφιού.
- e) Προσοχή κατά την αφαίρεση ενός κολλημένου καρφιού. Το σύστημα μπορεί να είναι οπλισμένο και το καρφί να εκτοξευθεί με δύναμη, όσο προσπαθείτε να το ελευθερώσετε.
- f) Βεβαιωθείτε κατά τη στερέωση ηλεκτρικών αγωγών, ότι από τους αγωγούς δεν διέρχεται ηλεκτρική τάση. Πιάνετε το καρφωτικό μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης. Χρησιμοποιείτε μόνο καρφιά τέτοια, που είναι κατάλληλα για την εγκατάσταση ηλεκτρικών αγωγών. Ελέγξτε ότι το καρφί δεν έχει προκαλέσει ζημιά στη μόνωση του ηλεκτρικού αγωγού. Από ένα καρφί, που έχει προκαλέσει ζημιά στη μόνωση ηλεκτρικών αγωγών, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία και κίνδυνος για φωτιά.

3.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

3.3.1 Επιμελής χειρισμός και χρήση καρφωτικών

- a) Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στη συσκευή.
- b) Για να σημαδεύετε το εργαλείο ως δικό σας, δεν επιτρέπεται να προκαλέσετε ζημιά στο περιβλήμα.
- c) Απομακρύνετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία κατά την αποθήκευση και μεταφορά του εργαλείου.
- d) Αδειάζετε το εργαλείο πάντα πριν από εργασίες καθαρισμού, σέρβρις και συντήρησης, πριν από διαλείμματα από την εργασία καθώς και για αποθήκευση (επαναφορτιζόμενη μπαταρία, εξαρτήματα στερέωσης).
- e) Φυλάξτε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε με ασφαλή τρόπο. Εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό, υπερωψωμένο ή κλειδωμένο χώρο, εκτός της εμβέλειας παιδιών.
- f) Κατά τον χειρισμό του εργαλείου έχετε τα χέρια σας λυγισμένα (όχι τεντωμένα).
- g) Ενεργοποιείτε το κουμπί ασφαλείας μόνο όταν το εργαλείο πιέζεται κάθεται πάνω στο υπόστρωμα και τηρείτε την απόσταση από τα άκρα και την απόσταση αξόνων (βλέπε τεχνικό δελτίο δεδομένων του καρφιού).
- h) Κρατάτε τη συσκευή πάντα σταθερή και σε ορθή γωνία προς το υπόστρωμα, όταν τοποθετείται καρφιά. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγετε την

- εκτροπή του εξαρτήματος στερέωσης από το υπόστρωμα.
- i) Ποτέ μην τοποθετείτε ένα εξάρτημα στερέωσης με δεύτερη προσπάθεια, μπορεί να προκαλέσει θραύσεις στο εξάρτημα και να κολλήσει.
 - j) Ποτέ μην τοποθετείτε εξαρτήματα στερέωσης σε υπάρχουσες οπές, εκτός και εάν προτείνεται από την Hilti.
 - k) Προσέχετε πάντα τις οδηγίες εφαρμογής.
 - l) Η μύτη του εργαλείου δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως λαβή.
 - m) Μην χρησιμοποιείτε τη δεσμίδα ως χειρολαβή.
 - n) Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως κρουστικό εργαλείο.
 - o) Μην αφήνετε ποτέ να πέσει κάτω το εργαλείο.
 - p) Από απροσδόκητη ενεργοποίηση εξέρχεται ένα καρφί, το οποίο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην πιέζετε το εργαλείο κόντρα στο χέρι σας ή σε άλλα μέρη του σώματός σας ή άλλου προσώπου. Σε περίπτωση βλάβης, αφαιρέστε την μπαταρία, πιέστε το εργαλείο κόντρα σε κάποιο υπόστρωμα και ενεργοποιήστε το στο υπόστρωμα.
 - q) Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει, εάν έχει υπερθερμανθεί. Μην υπερβείτε τη μέγιστη συχνότητα τοποθέτησης.
 - r) Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν απομακρυνθεί συστήματα προστασίας.

3.3.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων εργαλείων

- a) Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη λειτουργία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion.
- b) Κρατάτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από υψηλές θερμοκρασίες και τη φωτιά. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- c) Δεν επιτρέπεται να αποσυαρμολογείτε, να συμπίεζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80°C ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, εκρήξεων και χημικών εγκαυμάτων.
- d) Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που είναι εγκεκριμένες για το εκάστοτε εργαλείο. Σε περίπτωση χρήσης άλλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ή χρήσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών για άλλους σκοπούς υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και εκρήξεων.
- e) Μην χρησιμοποιείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία ως πηγή ενέργειας για καταναλωτές που δεν αναφέρονται ρητά.
- f) Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- g) Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (για παράδειγμα μπαταρίες με ρωγμές, σπασμένα τμήματα, λυγισμένες και/ή στραβωμένες επαφές) δεν επιτρέπεται ούτε να φορτίζονται ούτε να εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται.

- h) Αποφύγετε να δημιουργηθεί βραχυκύκλωμα στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Ελέγχετε πριν από την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας στο εργαλείο, ότι δεν υπάρχουν ξένα σώματα στις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και στις επαφές στο εργαλείο. Εάν βραχυκυκλώσετε τις επαφές μιας επαναφορτιζόμενης μπαταρίας υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, έκρηξης και χημικών εγκαυμάτων.
- i) Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο στη βροχή ή σε περιβάλλον με υγρασία.
- j) Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας. Η εισχώρηση υγρασίας ενδέχεται να προκαλέσει βραχυκύκλωμα και να έχει ως συνέπεια εγκαύματα ή πυρκαγιά.

3.3.3 Χώρος εργασίας

- a) Μην τοποθετείτε εξαρτήματα στερέωσης σε υποστρώματα, που είναι ακατάλληλα. Υλικό που είναι πολύ σκληρό, όπως για παράδειγμα συγκολλημένος χάλυβας και χυτοχάλυβας. Υλικό που είναι πολύ μαλακό, όπως για παράδειγμα ξύλο και γυψοσανίδα. Υλικό που είναι πολύ άκαμπο, όπως για παράδειγμα γυαλί και πλακίδια. Η τοποθέτηση σε αυτά τα υλικά μπορεί να προκαλέσει θραύση των εξαρτημάτων, θραύσματα ή διαμπερή διέλευση του καρφιού.
- b) Βεβαιωθείτε πριν από την τοποθέτηση εξαρτημάτων στερέωσης, ότι δε βρίσκεται κανείς πίσω ή κάτω από το χώρο εργασίας.
- c) Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.
- d) Σκόνη υλικών όπως σοβάδων με περιεκτικότητα σε μολύβδο, ορισμένων ειδών ξύλου, μπετόν / τοιχοποιίας / πετρωμάτων που περιέχουν χαλαζίες και ορυκτών καθώς και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Συγκεκριμένα είδη σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνα, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωματίες, υλικά προστασίας ξυλείας). Η εργασία με υλικά με αμιάντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Φοράτε ενδεχομένως μάσκα προστασίας της αναπνοής, η οποία να είναι κατάλληλη για την εκάστοτε σκόνη. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.

3.3.4 Μηχανικά μέτρα ασφαλείας

- a) Η ασφάλεια πίεσης αποτρέπει την ακούσια ενεργοποίηση του εργαλείου χωρίς να πιεστεί σε κάποιο υπόστρωμα.
- b) Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα στερέωσης, τα οποία προορίζονται και είναι εγκεκριμένα για το εργαλείο.

- c) Στη λειτουργία με δεσμίδα το σύστημα ανίχνευσης καρφιών αποτρέπει λανθασμένα καρφώματα, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο.

3.3.5 Ασφάλεια προσώπων

- a) **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- b) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**
- c) **Το εργαλείο δεν προορίζεται για αδύναμα άτομα χωρίς ενημέρωση. Κρατάτε το εργαλείο μακριά από παιδιά.**
- d) Σκόνη υλικών όπως σοβάδων με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλου, μπετόν / τοιχοποιίας / πετρωμάτων που περιέχουν χαλαζίες και ορυκτών καθώς και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Συγκεκριμένα είδη σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως

καρκινογόνα, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάνια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η εργασία με υλικά με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για την επίτευξη μεγάλου βαθμού απορρόφησης της σκόνης, χρησιμοποιείτε κατάλληλο φορητό αποκοιωτή. Φοράτε ενδεχομένως μάσκα προστασίας της αναπνοής, η οποία να είναι κατάλληλη για την εκάστοτε σκόνη. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.**

3.3.6 Ηλεκτρική ασφάλεια

Τα κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια και οι σωλήνες υγραερίου και ύδρευσης εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους σε περίπτωση που υποστούν ζημιά κατά την εργασία. Για αυτόν το λόγο ελέγξτε προηγουμένως την περιοχή εργασίας π.χ. με έναν ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο.

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Καρφωτικό	BX 3-ME/BX 3-IF
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	3,8 kg
Μήκος καρφιών σε δεσμίδα	14...24 mm
Μήκος καρφιών μεμονωμένα	30...36 mm
Διάμετρος καρφιών	3 mm
Χωρητικότητα δεσμιδας	20 καρφιά
Απόσταση πίεσης	12 mm
Δύναμη πίεσης	50...70 N
Προτεινόμενη μέγιστη συχνότητα καρφώματος	500/h
Ονομαστική τάση	21,6 V

Παραδείγματα για εγκεκριμένα εξαρτήματα στερέωσης για ηλεκτρικές, υδραυλικές εφαρμογές και εφαρμογές θέρμανσης και κλιματισμού (επιτρέπονται μόνο σε συνδυασμό με τον οδηγό καρφιών X-FG B3-ME)

Καρφιά για λειτουργία σε δεσμίδα	X-S 14 B3 MX X-P 17 B3 MX X-P 20 B3 MX X-P 24 B3 MX
Καρφιά για μεμονωμένη τοποθέτηση	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7
Ακέφαλες βίδες για μεμονωμένη τοποθέτηση	X-M6-7-14 B3 P7 X-M6-7-24 B3 P7 X-W6-12-14 B3 P7 X-W6-12-20 B3 P7
Στερέωση ηλεκτρικών αγωγών	X-EKB MX X-ECT MX X-ECH MX X-EKS MX X-EKS C MX

Παραδείγματα για εγκεκριμένα εξαρτήματα στερέωσης σε εφαρμογές ξηράς δόμησης (επιτρέπονται μόνο σε συνδυασμό με τον οδηγό καρφιών X-FG B3-IF)

Καρφιά για λειτουργία σε δεσμίδα	X-P 17 B3 MX X-C 20 B3 MX X-C 24 B3 MX
Καρφιά για μεμονωμένη τοποθέτηση	X-P 30 B3 P7 X-P 36 B3 P7

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
Ονομαστική τάση	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Χωρητικότητα	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Περιεχόμενο ενέργειας	56,16 Wh	71,28 Wh	112,32 Wh
Βάρος	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πρακτικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση του θορύβου και/ή των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χειριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους σύμφωνα με το EN 60745-2-16)

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A, L_{WA}^1	100 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης, L_{PA}^1	89 dB (A)
Ανακρίβεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου, K	3 dB (A)

¹ Η τιμή ισχύει για την εισαγωγή καρφιών σε μετόν και χάλυβα

Μονοαξονικές συνολικές τιμές δόνησης (προς την κατεύθυνση z)

Τιμή κραδασμών, a_h^1	2,5 m/s ²
Ανακρίβεια, K	1,5 m/s ²

¹ Η τιμή ισχύει για την εισαγωγή καρφιών σε μετόν και χάλυβα.

5 Θέση σε λειτουργία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ατυχήματος! Με την πίεση του οδηγού καρφιών σε κάποιο μέρος του σώματος, το καρφωτικό τίθεται σε ετοιμότητα τοποθέτησης αντίθετα με την προβλεπόμενη χρήση. **Μην πιέζετε ποτέ τον οδηγό καρφιών με ένα μέρος του σώματος. Μην τραβάτε τον οδηγό καρφιών ποτέ με το χέρι ή με κάποιο αντικείμενο. Μην υπερβείτε την ασφάλεια πίεσης κατά την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος στερέωσης στον οδηγό καρφιών.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η απότομη επιστροφή του σύρτη καρφιών ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές στο καρφωτικό. **Βεβαιωθείτε κατά το τράβηγμα του σύρτη καρφιών**

προς τα κάτω, ότι έχει ασφαλίσει σωστά. Μην αφήνετε τον σύρτη καρφιών να επιστρέφει απότομα.

5.1 Φόρτιση μπαταρίας

Για πληροφορίες για τη φόρτιση της μπαταρίας, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.

5.2 Τοποθέτηση μπαταρίας **2**

1. Σπρώξτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από πίσω στο καρφωτικό.
2. **ΠΡΟΣΟΧΗ** Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία που έχει πέσει κάτω μπορεί να θέσει σε κίνδυνο εσάς και άλλους.
Ελέγξτε εάν έχει τοποθετηθεί καλά η επαναφορτιζόμενη μπαταρία στο καρφωτικό.

5.3 Εφοδιασμός καρφωτικού με καρφιά

5.3.1 Εφοδιασμός για λειτουργία σε δεσμίδα 3

1. Τραβήξτε προς τα κάτω τον σύρτη καρφιών, μέχρι να κουμπώσει.
2. Γυρίστε το καρφωτικό ώστε να ακουμπήσει στην πλάτη.
3. Τοποθετήστε την ταινία καρφιών και αφήστε τη να γλιστρήσει μέσα στη δεσμίδα (μέγιστο 2 ταινίες με 10 καρφιά έκαστη).
4. Συγκρατήστε τον σύρτη καρφιών και πιέστε την απασφάλιση του σύρτη καρφιών.
5. Τραβήξτε τον οδηγό καρφιών αργά προς τα πίσω.
6. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα εξάρτημα στερέωσης, τοποθετήστε το στην προβλεπόμενη εσοχή στον οδηγό καρφιών.

5.3.2 Εφοδιασμός για λειτουργία τοποθέτησης μονού καρφιού 4

1. Αδειάστε τη δεσμίδα, πριν πραγματοποιήσετε τοποθετήσεις μονών καρφιών (βλέπε 6.5.1).
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η τοποθέτηση στη λειτουργία τοποθέτησης μονών καρφιών με γεμάτη δεσμίδα μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο καρφωτικό.
2. Τοποθετήστε το καρφί και το εξάρτημα στερέωσης στην προβλεπόμενη εσοχή στον οδηγό καρφιών.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η τοποθέτηση με περισσότερα καρφιά στον οδηγό καρφιών μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο καρφωτικό. **Εφοδιάζετε το καρφωτικό στη λειτουργία τοποθέτησης μονού καρφιού πάντα μόνο με ένα καρφί.**
3. Πατήστε τον διακόπτη μονού καρφιού.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ο διακόπτης μονού καρφιού ασφαλίζει με χαρακτηριστικό ήχο. Τραβώντας τον σύρτη καρφιών λίγα εκατοστά προς τα κάτω, ενεργοποιείται ξανά ο διακόπτης μονού καρφιού.

6 Χειρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ατυχήματος! Με την πίεση του οδηγού καρφιών σε κάποιο μέρος του σώματος, το καρφωτικό τίθεται σε ετοιμότητα τοποθέτησης αντίθετα με την προβλεπόμενη χρήση. **Μην πιέζετε ποτέ τον οδηγό καρφιών με ένα μέρος του σώματος. Μην τραβάτε τον οδηγό καρφιών ποτέ με το χέρι ή με κάποιο αντικείμενο. Μην υπερβείτε την ασφάλεια πίεσης κατά την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος στερέωσης στον οδηγό καρφιών.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διαδικασία τοποθέτησης ενδέχεται να εξοστρακιστεί υλικό από το υπόστρωμα και να εκσφενδονιστούν τμήματα της δεσμίδας καρφιών. Τα θραύσματα και τα τμήματα αυτά ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια. **Φοράτε, εσείς και τα άτομα που βρίσκονται κοντά, προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικό κράνος.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η απότομη επιστροφή του σύρτη καρφιών ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές στο καρφωτικό. **Βεβαιωθείτε κατά το τράβηγμα του σύρτη καρφιών προς τα κάτω, ότι έχει ασφαλίσει σωστά. Μην αφήνετε τον σύρτη καρφιών να επιστρέφει απότομα.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση συχνών καρφωμάτων μπορεί να υποστεί τριβή στο χέρι από την επαφή με την επάνω περιοχή συγκράτησης. **Φοράτε προστατευτικά γάντια.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την εργασία με τα δύο χέρια, φροντίστε ώστε να μην καλύπτετε τις σχισμές αερισμού.

6.1 Κλείσιμο/άνοιγμα στηρίγματος 5

Σε επίπεδο υπόστρωμα, το στήριγμα διευκολύνει την εφαρμογή του καρφωτικού υπό ορθή γωνία, δεδομένου ότι χρειάζεται πλέον να προσέχετε μόνο εάν στις πλευρές βρίσκεται υπό ορθή γωνία. Σε ανώμαλο υπόστρωμα ενδέχεται να είναι απαραίτητο να κλείσετε το στήριγμα, για να φέρετε το καρφωτικό υπό ορθή γωνία προς το υπόστρωμα.

Όταν είναι ανοιχτό το στήριγμα, μπορείτε να αναρτήσετε το καρφωτικό με το άγκιστρο σκαλωσιάς σε μια σκαλωσιά.

6.1.1 Κλείσιμο στηρίγματος

1. **ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος σύνθλιψης!** Κατά την αναδίπλωση του στηρίγματος υπάρχει κίνδυνος να σύνθλιψετε τα δάκτυλα ανάμεσα στο άγκιστρο σκαλωσιάς και στο περιβλημά. **Συγκρατείτε το καρφωτικό από τη χειρολαβή κατά την αναδίπλωση του στηρίγματος.**
Πιέστε από επάνω κόντρα στο στήριγμα, ώστε να το ελευθερώσετε από τη θέση ασφάλισης.
2. Περιστρέψτε το στήριγμα κατά περίπου 180° προς τα πίσω.
3. Πιέστε από κάτω κόντρα στο στήριγμα, ώστε να το ασφαλίσετε στην κλειστή θέση.

6.1.2 Άνοιγμα στηρίγματος

1. **ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος σύνθλιψης!** Κατά την αναδίπλωση του στηρίγματος υπάρχει κίνδυνος να συνθλίψετε τα δάκτυλα ανάμεσα στο άγκιστρο σκαλωσιάς και στο περίβλημα. **Συγκρατείτε το καρφωτικό από τη χειρολαβή κατά την αναδίπλωση του στηρίγματος.**
Πιέστε από επάνω κόντρα στο στήριγμα, ώστε να το ελευθερώσετε από τη θέση ασφάλισης.
2. Περιτρέψτε το στήριγμα κατά 180° προς τα εμπρός.
3. Πιέστε από κάτω κόντρα στο στήριγμα, ώστε να το ασφαλίσετε στην ανοιχτή θέση.

6.2 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση καρφωτικού

6.2.1 Ενεργοποίηση καρφωτικού

Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η συμπίεση του ελατηρίου ακούγεται και η ένδειξη κατάστασης ανάβει πράσινη.

6.2.2 Απενεργοποίηση καρφωτικού

Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η εκτόνωση του ελατηρίου ακούγεται και η ένδειξη κατάστασης σβήνει.

6.3 Πραγματοποίηση τοποθέτησης 6

1. Θέστε σε λειτουργία το καρφωτικό (βλέπε 6.2).
2. Εφαρμόστε το καρφωτικό σε ορθή γωνία στο υπόστρωμα και πιέστε τον οδηγό καρφιών μέχρι να κρουμπώσει.
Το καρφωτικό είναι έτοιμο για τοποθέτηση.
3. Καρφώστε πιέζοντας το κουμπί ασφαλείας.
4. Απομακρύνετε το καρφωτικό τελείως από το υπόστρωμα μετά το κάρφωμα.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν πιέσετε τον οδηγό καρφιών περισσότερο από 6 δευτερόλεπτα στο υπόστρωμα, χωρίς να πραγματοποιηθεί κάρφωμα, το καρφωτικό απενεργοποιείται αυτόματα. Πατώντας το πλήκτρο on/off μπορείτε να ενεργοποιήσετε ξανά το καρφωτικό.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Όταν το καρφωτικό δεν χρησιμοποιείται, απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 3 λεπτά.

6.4 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας 7

1. Θέστε εκτός λειτουργίας το καρφωτικό (βλέπε 6.2).
2. Πατήστε τα δύο πλήκτρα απασφάλισης και κρατήστε τα πατημένα.
3. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από το καρφωτικό τραβώντας την προς τα πίσω.

6.5 Αφαίρεση καρφιών από το καρφωτικό

6.5.1 Αφαίρεση καρφιών στη λειτουργία σε δεσμίδα

1. Τραβήξτε προς τα κάτω τον σύρτη καρφιών, μέχρι να κουμπώσει και αφαιρέστε τα καρφιά από τη δεσμίδα τραβώντας τα προς τα κάτω.

2. Συγκρατήστε τον σύρτη καρφιών και πιέστε την απασφάλιση του σύρτη καρφιών.
3. Τραβήξτε τον οδηγό καρφιών αργά προς τα πίσω στην αρχική θέση.

6.5.2 Αφαίρεση καρφιών στη λειτουργία τοποθέτησης μονού καρφιού

Για να αφαιρέσετε ένα καρφί που είναι τοποθετημένο στον οδηγό καρφιών, ακολουθήστε τη διαδικασία όπως για την αφαίρεση ενός κολλημένου καρφιού (βλέπε 6.7).

6.6 Αφαίρεση/τοποθέτηση οδηγού καρφιών

6.6.1 Αφαίρεση οδηγού καρφιών 8

1. Θέστε εκτός λειτουργίας το καρφωτικό (βλέπε 6.2).
2. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία (βλέπε 6.4).
3. Τραβήξτε προς τα κάτω τον σύρτη καρφιών, μέχρι να κουμπώσει.
4. Αφαιρέστε τα καρφιά από το καρφωτικό (βλέπε 6.5).
5. Ωθήστε τον μηχανισμό ασφάλισης του οδηγού καρφιών με τη φορά του βέλους μέχρι να τερματίσει. Ο οδηγός καρφιών ελευθερώνεται.
6. Αφαιρέστε τον οδηγό καρφιών από τη μύτη του εργαλείου τραβώντας τον προς τα μπροστά.

6.6.2 Τοποθέτηση οδηγού καρφιών 9

1. Θέστε εκτός λειτουργίας το καρφωτικό (βλέπε 6.2).
2. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία (βλέπε 6.4).
3. Τραβήξτε προς τα κάτω τον σύρτη καρφιών, μέχρι να κουμπώσει.
4. Αφαιρέστε τα καρφιά από το καρφωτικό (βλέπε 6.5).
5. Ωθήστε τον μηχανισμό ασφάλισης του οδηγού καρφιών με τη φορά του βέλους μέχρι να τερματίσει και κρατήστε τον σε αυτή τη θέση.
6. Ωθήστε τον οδηγό καρφιών στη μύτη του εργαλείου μέχρι να ακουστεί ότι έχει ασφαλιστεί.
7. Αφήστε ελεύθερο τον μηχανισμό ασφάλισης οδηγού καρφιών.
Ο μηχανισμός ασφάλισης οδηγού καρφιών μετακινείται στη μεσαία θέση.
8. Τραβώντας τον οδηγό καρφιών, ελέγξτε την καλή έδραση του οδηγού καρφιών στη μύτη του εργαλείου.

6.7 Ελευθέρωση κολλημένου καρφιού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Από τη χρήση αξεσουάρ εκτός των προτεινόμενων γνήσιων αξεσουάρ της Hiti ενδέχεται να προκληθούν ζημιές στο καρφωτικό. **Χρησιμοποιήστε για την απελευθέρωση του κολλημένου καρφιού αποκλειστικά και μόνο το προτεινόμενο σετ ζουμπάδων.**

Κάποια μεμονωμένα καρφιά ενδέχεται να κολλήσουν μέσα στον οδηγό καρφιών. Με τη βοήθεια του σετ ζουμπάδων X-NP μπορείτε να απομακρύνετε κολλημένα καρφιά από τον οδηγό καρφιών.

Αξεσουάρ θα βρείτε στο Hilti Center ή online στη διεύθυνση www.hilti.com.

1. Αφαιρέστε τον οδηγό καρφιών (βλέπε 6.6).

2. Τοποθετήστε τον οδηγό καρφιών στο χιτώνιο υποδοχής του σετ ζουμπάδων.
3. Βγάλτε από τον οδηγό καρφιών το κολλημένο καρφιό με τη βοήθεια του ζουμπιά και ενός σφυριού.
4. Τοποθετήστε τον οδηγό καρφιών (βλέπε 6.6).

7 Φροντίδα και συντήρηση

7.1 Φροντίδα του καρφωτικού

1. Απομακρύνετε τακτικά τα υπολείμματα πλαστικών από τον οδηγό καρφιών.
2. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το καρφωτικό με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα.
3. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του καρφωτικού.
4. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του καρφωτικού με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού.
5. Μην χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό!
6. Διατηρείτε τις χειρολαβές του καρφωτικού πάντα καθαρές από λάδια και λιπαρές ουσίες.
7. Μην χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

7.2 Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

Αποθηκεύετε τις μπαταρίας σε δροσερό και στεγνό χώρο.

Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με τους εγκεκριμένους φορτιστές της Hilti για μπαταρίες Li-Ion.

Για να επιτύχετε τη μέγιστη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, αντικαταστήστε την τοποθετημένη μπαταρία με μια φορτισμένη μπαταρία, μόλις μειωθεί αισθητά η ισχύς της μπαταρίας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Η συμπίεση του ελατηρίου πραγματοποιείται πιο αργά μειωμένη ισχύ μπαταρίας από ό,τι με πλήρως φορτισμένη μπαταρία.
- Σε χαμηλές θερμοκρασίες πέφτει η απόδοση της μπαταρίας.
- Κατά τη λειτουργία με μειωμένη ισχύ μπαταρίας απενεργοποιείται το καρφωτικό, πριν προκληθούν ζημιές στις κυψέλες της μπαταρίας.

8 Εντοπισμός προβλημάτων

Εάν κάποιο σφάλμα δεν αναφέρεται εδώ ή δεν επιλυθεί με την προτεινόμενη ενέργεια αποκατάστασης, απευθυνθείτε στο σέρβις της Hilti.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
el Το ελατήριο δεν συμπίεζεται και δεν υπάρχει ένδειξη κατάστασης	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία άδεια	Φορτίστε την μπαταρία ή αντικαταστήστε τη με μια φορτισμένη μπαταρία
	Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί σωστά	Αφαιρέστε και τοποθετήστε σωστά την μπαταρία Βλέπε κεφάλαιο: 6.4 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας 7 Βλέπε κεφάλαιο: 5.2 Τοποθέτηση μπαταρίας 2
Το ελατήριο δεν συμπίεζεται, η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα και 1 LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης αναβοσβήνει	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία άδεια	Φορτίστε την μπαταρία ή αντικαταστήστε τη με μια φορτισμένη μπαταρία
	Θερμοκρασία μπαταρίας πολύ χαμηλή	Αφήστε την μπαταρία να φτάσει αργά στη θερμοκρασία περιβάλλοντος
Το ελατήριο δεν συμπίεζεται ξανά, η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα και 4 LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης αναβοσβήνουν	Υπερθέρμανση στο καρφωτικό	Αφήστε το καρφωτικό να κρυώσει

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το ελατήριο δεν συμπιέζεται και η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	Ο οδηγός καρφιών δεν έχει τοποθετηθεί σωστά	Αφαιρέστε και τοποθετήστε σωστά τον οδηγό καρφιών. Βλέπε κεφάλαιο: 6.6 Αφαίρεση/τοποθέτηση οδηγού καρφιών
Το ελατήριο δεν συμπιέζεται και η ένδειξη κατάστασης ανάβει με κόκκινο χρώμα	Σφάλμα εργαλείου	1. Απενεργοποίηση καρφωτικού 2. Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας 3. Τοποθέτηση μπαταρίας 4. Ενεργοποίηση καρφωτικού
Ο οδηγός καρφιών δεν πιέζεται και η ένδειξη κατάστασης ανάβει με πράσινο χρώμα	Δεσμίδα άδεια	Εφοδιάστε τη δεσμίδα με καρφιά. Βλέπε κεφάλαιο: 5.3.1 Εφοδιασμός για λειτουργία σε δεσμίδα 8
	Σύρτης καρφιών κολλημένος	Αφαιρέστε την ταινία καρφιών από τη δεσμίδα και καθαρίστε τη δεσμίδα
	Καρφί κολλημένο στον οδηγό καρφιών	Απελευθερώστε το κολλημένο καρφί με το σετ ζουμπάδων (αξεσουάρ). Βλέπε κεφάλαιο: 6.7 Ελευθέρωση κολλημένου καρφιού
Οδηγός καρφιών κολλημένος σε κατάσταση πίεσης	Ρύπανση ανάμεσα στον οδηγό καρφιών και στη μύτη του εργαλείου	Αφαιρέστε τον οδηγό καρφιών, καθαρίστε τον οδηγό καρφιών και την εσωτερική πλευρά της μύτης του εργαλείου και τοποθετήστε τον οδηγό καρφιών. Βλέπε κεφάλαιο: 6.6 Αφαίρεση/τοποθέτηση οδηγού καρφιών

9 Διάθεση στα απορρίμματα



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



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωση της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

10 Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές

Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της HILTI.

11 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Επαναφορτιζόμενο καρ- φωτικό
Περιγραφή τύπου:	BX 3-ME/BX 3-IF
Γενιά:	01
Έτος κατασκευής:	2014

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2006/42/ΕΚ, 2006/66/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ, έως 19 Απριλίου 2016: 2004/108/ΕΚ, από 20 Απριλίου 2016: 2014/30/ΕΕ, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
11/2015



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
11/2015

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BX 3-ME/BX 3-IF סוללה באמצעות מופעל מסמרים

1 המספרים מתייחסים לאיורים. האיורים נמצאים בתחילת הוראות הפעלה. הדכות לשינויים טכניים ולטעויות שמורה.

רכיבי המכשיר, רכיבי בקרה וחיווי

- 1 קנה המכשיר
- 2 מוליך מסמרים X-FG B3-ME
- 3 מוליך מסמרים X-FG B3-IF
- 4 נעילת מוליך המסמרים
- 5 מתג החדרה בודדת
- 6 חריצי אוורור
- 7 הדק בטיחות
- 8 ידית אחידה
- 9 לחצני שחרור
- 10 חיווי מצב טעינה
- 11 סוללת ליתיום-יון
- 12 וו לפיגומים
- 13 דוחף מסמרים, מצב נעול
- 14 משחרר דוחף המסמרים
- 15 רגלית
- 16 מחסנית
- 17 חיווי מצב
- 18 לחצן הפעלה/כיבוי
- 19 דוחף מסמרים, מצב משוחרר

קרא את הוראות הפעלה במלואן לפני השימוש הראשון.

שמור את הוראות הפעלה האלה בצמוד למכשיר תמיד.

אם אתה מעביר את המכשיר לאדם אחר הקפד למסור לו גם את הוראות הפעלה.

עמוד	תוכן העניינים
215	1 הנחיות כלליות
216	2 תיאור
217	3 הוראות בטיחות
219	4 נותבים טכניים
220	5 הפעלה ראשונה
221	6 תפעול
222	7 טיפול ותחזוקה
223	8 איתור תקלות
223	9 סילוק
224	10 מכשירים באחריות יצרן
224	11 הצהרת תאימות של הקהילה האירופית (מקורית)

1 הנחיות כלליות

סמל אזהרה



סמל אזהרה מפני סכנה כללית

סמל פעולת חובה



השתמש במשקפי מגן



השתמש בקסדת מגן



השתמש במגני שמיעה



קרא את הוראות הפעלה לפני השימוש

סמלים



זרם ישר

1.1 מילות מפתח ומשמעותן

סכנה

מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה

מציינת מצב מסוכן אפשרי, שעלול להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

זהירות

מציינת מצב מסוכן אפשרי, שעלול להוביל לפציעות גוף קלות או לנדקי רכוש.

הערה

לקבלת הנחיות שימוש ומידע שימושי נוסף.

1.2 הסבר הסמלים והערות נוספות

סמל איסור



אין להצמיד את המכשיר לאברי גוף

he

דגם:
דור: 01
מס' סידור:

קום פרטי הדיהי על המכשיר
שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם של מכשירך. העתק נתונים אלה להוראות ההפעלה שלך, וציון אותם בכל פעם שאתה פונה לנציגים או למרכז השירות שלנו.

2 תיאור

2.1 שימוש בהתאם ליעוד

מוצר זה הוא אקדח מסמרים ידני, המופעל באמצעות סוללות נטענת, ומיועד לשימוש בתוך מבנים. הוא מיועד להחדרת אביזרי חיבור מיוחדים בבטון, פלדה, קירות לבנים, אבן גיר וחומרי בנייה אחרים. המכשיר מיועד גם לחיבור קווי חשמל, במידה שמשתמשים באביזרי חיבור מתאימים למטרה זו. השתמש רק באקדחי מסמרים מאושרים בשילוב עם מוליך מסמרים ייעודי (ראה הפרק "נתונים טכניים"). אקדח המסמרים, הסוללה הנטענת ואביזרי החיבור יוצרים יחידה טכנית אחת. משמעות הדבר היא שניתן להבטיח חיבור נטול תקלות באמצעות אקדח המסמרים רק כאשר משתמשים באביזרי החיבורים הייעודיים של Hilti ובמטענים ובסוללות המומלצים של Hilti. המלצות החיבור והשימוש של Hilti תקפות רק כשמקפידים על תנאים אלה.

אקדח המסמרים מיועד לשימוש ידני בלבד. יש למנוע שימוש שגוי. שימוש שגוי כולל ירייה במצב החדרה בודדת בלי שיימצא מסמר במוליך המסמרים, החדרה לחומר רך מאוד (כגון עץ), החדרות בודדות במצב פעולה עם מחסנית והחדרות בחומרים קשים במיוחד (כגון פלדה מוקשחת או אבן טבעית קשה במיוחד). המכשיר מיועד לאנשי מקצוע, ורק עובדים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן את המכשיר. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המכשיר והעדרים שלו עלולים להיות מסוכנים אם נעשה בהם שימוש לא מקצועי בידי אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה או בעקבות שימוש שלא בהתאם ליעוד. כדי למנוע פציעות יש להשתמש רק באביזרים וכלי עבודה מקוריים של Hilti. ציית לתקנות הבטיחות בעבודה התקפות במדינתך.

2.2 התקני בטיחות

פונקציית זיהוי המסמרים מונעת בעת עבודה עם מחסנית החדרות שגויות, שעלולות לגרום נזקים למכשיר. אבטחת הלחיצה מונעת החדרת מסמרים חופשית. בעת עבודה עם מחסנית במכשיר ניתן לבצע הצמדת לחיצה והחדרה רק כאשר ישנו מסמר במחסנית. כדי לבצע הצמדת לחיצה של המכשיר ובמצב החדרה בודדת, יש ללחוץ קודם לכן על לחצן ההחדרה הבודדת.

2.3 מאפיינים טכניים

המכשיר מאובדן בדיית אחיזה ארגונומית, מונעת החלקה ומשככת רעידות, רגלית עם וו לתלייה על פיגומים, הגנת עומס יתר אלקטרונית ובקרת טמפרטורה.

2.4 מפרט אספקה

- 1 אקדח מסמרים BX 3-ME או BX 3-IF
- 1 הוראות הפעלה

הערה

אביזרים מתאימים ניתן למצוא במרכז Hilti הקרוב אליך או באינטרנט, בכתובת www.hilti.com.

2.5 לצורך הפעלת אקדח המסמרים יש צורך גם צורך ב:

סוללת ליתיום יום נטענת מתאימה (ראה הטבלה "נתונים טכניים") ומטען מתאים מסדרת הדגמים C 436. לקבלת מידע נוסף בנושא טעינת סוללת הליתיום-יון, קרא בבקשה את הוראות ההפעלה של המטען.

2.6 חיווי מצב

נורית חיווי מצב הטעינה	מצב פעולה
כבוי	אקדח המסמרים כבוי
מאירה בירוק	אקדח המסמרים מופעל, לא זוהתה אף תקלה
מאירה בירוק	אקדח המסמרים מופעל, ראה הפרק "איתור תקלות"
מהבהבת בירוק	ראה הפרק "איתור תקלות"
מהבהבת או מאירה ברציפות באדום	ראה הפרק "איתור תקלות"

סוללת הליתיום-יון כוללת חיווי מצב טעינה. בעקבות לחיצה על לחצן שחרור בסוללת הליתיום-יון יוצג מצב הטעינה של הסוללה באמצעות ארבע נוריות לד.

נורית דולקת ברציפות	נורית מהבהבת	מצב טעינה C
נורית 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
נורית 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
נורית 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
נורית 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	נורית 1	$C < 10\%$

הערה

במהלך החדרה ומיד לאחריה המידע על מצב הסוללה לא יהיה אמין.

3 הוראות בטיחות

הערה

הוראות הבטיחות בפרק 3.1 מכילות את כל הוראות הבטיחות הכלליות של כלי עבודה חשמליים, כפי שהתקנים הרלוונטיים דורשים שיציבו בהוראות הפעלה. לכן ייתכנו הנחיות שאינן רלוונטיות למכשיר זה.

3.1 הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

אזהרה

קרא את כל ההנחיות והוראות הבטיחות. אי ציות להוראות הבטיחות ולהנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות. **שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.** המונח "כלי עבודה חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכלי עבודה חשמליים המחוברים לרשת החשמל (עם כבל חשמל) וכן לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה בטענת (ללא כבל חשמל).

3.1.1 בטיחות במקום העבודה

- א) **שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת.** חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.
- ב) **אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שישנם בה נחלים, גזים או אבק דליקים.** כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.
- ג) **הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו.** אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.

3.1.2 בטיחות בחשמל

- א) **תקע החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לשבות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש במתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה.** תקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמלי מתאימים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- ב) **מנע מגע של הגוף בשטחים מוארקים כגון צינורות, גופי חיומם, תנורים ומקררים.** קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך עובד מוארק.
- ג) **הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות.** חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.

- ד) **אל תשתמש בכלל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, ליוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי מהכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל. הרחק את הכבל מחום, שמן, פינות חדות או חלקי מכשיר נעים.** כבלים שניזוקו או שהסתכנו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ה) **כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכלל מאריך המיועד לשימוש בחוץ.** שימוש בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ מקטין את הסיכון להתחשמלות.
- ו) **אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לחה, השתמש במפסק הגנה.** השימוש במפסק הגנה מפחית את הסיכון להתחשמלות.

3.1.3 בטיחות של אנשים

- א) **היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תשתמש בכלי עבודה חשמליים כאשר אתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות.** די ברגע אחד של חוסר תשומת לב בעת השימוש בכלי עבודה חשמלי כדי לגרום לפציעות קשות.
- ב) **לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן.** לבישת ציוד מגן כגון מסכת אבק, בעלי עבודה מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמיעה - בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי - מקטינה את הסיכון לפציעות.
- ג) **מנע הפעלה בשוגג.** ודא שכלי העבודה החשמלי כבוי לפני שאתה מחבר אותו לאספקת החשמל ו/או לפני שאתה מחבר את הסוללה או לפני שאתה נושא אותו. אל תניח את אצבעך על המתג בזמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.
- ד) **הרחק כלי כוונון או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי.** כלי עבודה או מפתח הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום לפציעות.
- ה) **הימנע מתכוונות גוף לא כנונות.** עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
- ו) **לבש בגדים מתאימים.** אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. בגדים רחוקים מהשער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיפתק בחלקים נעים.
- ז) **אם ניתן להתקין התקני שאיבת אבק ולכידה יש לודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה**

he

ככונה. שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

3.1.4 שימוש וטיפול בכלי עבודה חשמליים

- (א) אל תפעיל את המכשיר בעומס יתר. השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הנכון.
- (ב) אל שתשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין. כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.
- (ג) נתק את תקע החשמל מהשקע ו/או הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שאתה מפסיק לעבוד עם המכשיר. אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של כלי העבודה החשמלי.
- (ד) שמור כלי עבודה חשמליים שאינם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במכשיר או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר. כלי עבודה חשמליים הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ניסיון.
- (ה) טפל בכלי העבודה החשמלי בהקפדה. בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבורים או מקולקלים המשבשים את הפעולה התקינה של כלי העבודה החשמלי. לפני השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא תקינים. תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי עבודה חשמליים.
- (ו) שמור על הכלים החותכים חדים ונקיים. כלי חיתוך מטופלים היטב, בעלי להבים חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- (ז) השתמש בכלי העבודה החשמלי, באביזרים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם להוראות אלה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע. שימוש בכלי העבודה החשמלי למטרות אחרות מאלה ששלמך הוא מיועד עלול להיות מסוכן.

3.1.5 שימוש וטיפול בכלי עבודה בטענים

- (א) טען את הסוללות רק במטענים שהומלצו על ידי היצרן. טעינה של סוללה במטען המיועד לטעינה של סוללות מסוג אחר עלולה לגרום לשרפה.
- (ב) השתמש לשם כך רק בסוללות המתאימות לכלי העבודה החשמלי. שימוש בסוללות אחרות עלול לגרום לשרפות.
- (ג) שמור סוללות שאינן בשימוש הרחק ממהדקי נייר משרדיים, ממטבחות, מפתחות, מסמרים, ברגים או חפצים מתכתיים קטנים אחרים, שיכולים לגשר בין המגעים. קצר בין מגעי הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשרפה.
- (ד) שימוש שגוי עלול לגרום ללליפת כוונס מהסוללה. אל תיגע בכחלים אלה. עם נגיעת בהם במקרה, שטוף את האזור במים. אם הנדל נוגע בעיניים, פנה לרופא. נדל סוללות שדלף עלול לגרום לגירויים בעור ולכוויות.

3.1.6 שירות

- (א) דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.

3.2 הוראות בטיחות עבור אקדח המסמרים

- (א) עליך להיזהר תמיד כי ישנם מסמרים בכלי העבודה החשמלי. שימוש שגוי זדעז באקדח המסמרים עלול לגרום לשחרור בלתי צפוי של מסמרים ולפציעות.
- (ב) אל תכוון את כלי העבודה החשמלי לכיווןך או לכיוון אנשים אחרים. ירייה בשוגג תגרום לשחרור המסמר, מה שעלול לגרום לפציעות.

- (ג) אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי לפני שהוא מוצמד בחזקה לחלק שבעבודה. אם אין מגע בין כלי העבודה החשמלי לחלק שבעבודה, המסמר עלול להיחדף מהמקום.
- (ד) אם נתקע מסמר בכלי העבודה החשמלי יש לנתק את כלי העבודה החשמלי מהחשמל או מהסוללה. כשאקדח המסמרים מחובר למקור חשמל, עלול להשתחרר מסמר בשוגג בעת שחרור מסמר תקוע.
- (ה) היה זהיר בעת הוצאת מסמר תקוע. המערכת עשויה להיות תחת מתח, כך שהמסמר ייפלט בעוצמה בזמן שאתה מנסה לשחרר את ההיתקעות.
- (ו) בעת חיבור קווי חשמל יש לוודא שהמתח אליהם מנותק. אחוז רק באזורי האחיזה המבודדים באקדח המסמרים. השתמש רק במסמרים המתאימים להתקנת קווי חשמל. ודא שהמסמר אינו פורע בבידוד של קו החשמל. מסר שפגע בבידוד של כבל החשמל עלול לגרום להתחשמלות ולשרפה.

3.3 הוראות בטיחות נוספות

3.3.1 שימוש וטיפול מקצועיים באקדחי מסמרים

- (א) התערבות או ביצוע שינויים במכשיר אסורים.
- (ב) אם ברצונך לטמן את המכשיר באופן אינדיבידואלי יש להקפיד שאלו לפגוע בגוף המכשיר.
- (ג) הסר את הסוללה לפני אחסון או הובלה של המכשיר.
- (ד) לפני ביצוע עבודות ניקוי, טיפול ותחזוקה וכן לאחר הפסקת העבודה או לפני אחסון המכשיר יש להקפיד לפרוק את המכשיר (סוללה ואביזרי החיבור).
- (ה) יש לשמור במקום בטוח את המכשירים כשאינם בשימוש. מכשירים שאינם בשימוש יש לאחסון במקום יבש, מוגבה או נעול, מחוץ להישג ידם של ילדים.
- (ו) שמור על זרועות מכופפות (לא מתוחות) בזמן העבודה במכשיר.
- (ז) החוץ על הדק הבטיחות כך כאשר המכשיר לחוץ כנגד החומר, ושמור על המרחק הדרוש ממקצה החומר למסמר ובין המסמרים (ראה גיליון הנתונים הטכניים של המסמר). החזק את המכשיר בצורה יציבה וזווית ישרה לחומר בזמן העבודה. כך תמנע סטייה של אביזר החיבור החומר.
- (ח) לעולם אין להחזיר אביזר חיבור באמצעות החדרה שנייה, הדבר עלול לגרום לשכירת האביזר או להיתקעות.
- (ט) אין להחזיר אביזרי חיבור לחורים קיימים, אלא אם הומלץ בפירוט על ידי Hilti.
- (כ) ציית תמיד להנחיות השימוש.
- (ל) אין להשתמש בקנה המכשיר כידית אחיזה.
- (מ) אין להשתמש במכשיר כפטיש.
- (נ) מנע נפילה של המכשיר.
- (ס) ירייה בשוגג תגרום לשחרור המסמר, מה שעלול לגרום לפציעות. אל תצמיד את המכשיר לכף היד או לאבר אחר או לאדם אחר. במקרה של תקלה יש להוציא את הסוללה, ללחוץ את המכשיר לחומר ולירות אל החומר.
- (פ) אם המכשיר התחמם מדי, יש לאפשר לו להתקרר. אין לחרוג מתדירות ההחזרה המרבית.
- (צ) בשום אופן אין להשתמש במכשיר כאשר התקני הבטיחות ניזוקו או כשהם אינם מותקנים.

3.3.2 שימוש וטיפול מקצועיים במכשירים בטענים

- (א) ציית לתקנות הנוגעות להובלה, אחסון והפעלה של סוללות בטענות מסוג ליתיום-יון.
- (ב) הרחק סוללות ממקורות חום גבוה או מאש. סכנת התפוצצות. אין לפרק, למעוך, לחמם לטמפרטורה גבוהה מ-80 °C או לשרוף סוללות. אחרת קיימת סכנה לשרפה, פיצוץ ופציעה.

he

העבודה. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל.

3.3.4 אמצעי בטיחות מכניים

- א) אבטחת הלחיצה מונעת ירייה בשוגג של הצקדח בלי שהוא הוצמד לחומר.
- ב) יש להשתמש רק באביזרי חיבור שאושרו ויועדו למכשיר זה.
- ג) פונקציית זיהוי המסמרים במצב פעולה עם מחסנית מונעת החדרות שגויות שעלולות לפגוע במכשיר.

3.3.5 בטיחות של אנשים

- א) השתמש במגני שמיעה. רעש חזק עלול לפגוע בשמיעה.
- ב) ערוך הפסקות בעבודה ותרגילי הרפיה ותרגילי אצבעות כדי לשפר את זרימת הדם לאצבעותיך.
- ג) המכשיר אינו מיועד לאנשים חלשים ללא הכשרה מתאימה. הרחק את המכשיר מיהיג ידם של ילדים.
- ד) אבק של חומרים דוגמת צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, בטון / קירות / אבנים המכילות קוורץ ומינרלים כגון מתכת עלולים להדיק לבריאות. נגיעה באבקים אלה או שאיפתם עלולים לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בכלי הנשימה של המשתמש או של אנשים הנמצאים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של אלון או בוק, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרומוט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט השתמש בשואב אבק במידת האפשר. השתמש בשואב אבק נייד כדי להשיג שאיבה ברמה גבוהה. לבש במקרה הצורך מסיכה להגנה על הנשימה, המתאימה לסוג האבק שבו אתה עובד. דאג לאוורור מספיק במקום העבודה. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל.

3.3.6 בטיחות בחשמל

קווי חשמל, גז או צינורות מים מוסתרים עלולים להוות סכנה גדולה אם הם נפגעים במהלך העבודה. לכן יש לבדוק את אזור העבודה בעזרת גלאי מתכות טרם תחילת העבודה. חלקי מתכת חשופים של המכשיר עשויים להוליך חשמל, לדוגמה במקרה שאתה פוגע בשוגג בחוט חשמל.

- ד) השתמש אך ורק בסוללות שאושרו במיוחד למכשיר זה. שימוש בסוללות אחרות או שימוש בסוללות המיועדות למטרות אחרות עלול לגרום לשרפה או לפיצוץ.
- ה) אל השתמש בסוללה כמקור אנרגיה לצרכנים אחרים שלא עברו היא נועדה.
- ו) אל תפעיל כוח מופרד בעת חיבור או ניתוק של הסוללה.
- ז) אין לטעון סוללות שזיהוקן (לדוגמה סוללות שיש בהן סדקים, חלקים שבורים, שהמגעים שלהם נפגעו, נמטכו או נמשכו החוצה) ואין להמשיך להשתמש בהן.
- ח) מנע קצר בסוללה. לפני חיבור הסוללה למכשיר ודא שהמגעים בסוללה ובמכשיר בקיים מגופים זרים. קצר בין מגעי הסוללה עלולה לגרום לשרפה, לפיצוץ ולפציעות צריבה.
- ט) אין להשתמש במכשיר במקום גשום או בסביבה לחה.
- י) מנע חזרת לחות. אם חודרת לחות היא עלולה לגרום לקצר ובעקבות זאת לשריפה.

3.3.3 מקום העבודה

- א) אין להחזיר אביזרי חיבור למצע שאינו מתאים. חומרים קשים מדי, כגון פלדה מרותכת ופלדה יצוקה. חומרים רכים מדי, כגון עץ ולחות גבס. חומרים פריזים מדי, כגון זכוכית ואריחים. החדרה לחומרים אלה עלולה לגרום לשבירה, להתרסקות או לחזירה מלאה דרך החומר.
- ב) לפני החדרת אביזרי החיבור יש לוודא שאיש אינו נמצא מתחת למקום העבודה או מאחוריו.
- ג) שמור על ידיית האחזיה יבשות, נקיית וללא שמן או גריד.
- ד) אבק של חומרים דוגמת צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, בטון / קירות / אבנים המכילות קוורץ ומינרלים כגון מתכת עלולים להדיק לבריאות. נגיעה באבקים אלה או שאיפתם עלולים לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בכלי הנשימה של המשתמש או של אנשים הנמצאים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של אלון או בוק, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרומוט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט. השתמש בשואב אבק במידת האפשר. לבש במקרה הצורך מסיכה להגנה על הנשימה, המתאימה לסוג האבק שבו אתה עובד. דאג לאוורור מספיק במקום

4 נתונים טכניים

הזכות לשינויים טכניים שמורה!

אקדח מסמרים	BX 3-ME/BX 3-IF
משקל בהתאם להליך EPTA מתאריך 01/2003	3.8 ק"ג
אורך מסמר במחסנית	14...24 מ"מ
אורך מסמר בודד	30...36 מ"מ
קוטר מסמר	3 מ"מ
קיבולת מחסנית	20 מסמרים
מהלך לחיצה	12 מ"מ
כוח לחיצה	50...70 ניוטון
תדירות החדרה מומלצת	500 לשעה
מתח קבוק	21.6 וולט

דוגמאות לרכיבי חיבור מאושרים עבור עבודות חשמל, סניטציה, הסקה ומיזוג (מוותרים רק בשילוב עם מוליך המסמרים XM-FG B3-ME)

מסמרים עבור מחסנית	XM 3B 02 P-X XM 3B 71 P-X X-S 14 B3 MX XM 3B 42 P-X
מסמרים עבור החדרה בודדת	7P 3B 63 P-X X-P 30 B3 P7
מוט תברגי עבור החדרה בודדת	7P 3B 42-7-6M-X X-M6-7-14 B3 P7 7P 3B 02-21-6W-X 7P 3B 41-21-6W-X
חיבור של קווי חשמל	-X XM SKE-X XM HCE-X XM TCE-X X-EKB MX XM C SKE

דוגמאות לרכיבי חיבור בבנייה יבשה (מאושרים רק בשילוב עם מוליך המסמרים FG B3-IF)

מסמרים עבור מחסנית	XM 3B 42 C-X XM 3B 02 C-X X-P 17 B3 MX
מסמרים עבור החדרה בודדת	7P 3B 63 P-X X-P 30 B3 P7

סוללה	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion
מתח נקוב	21.6 וולט	21.6 וולט	21.6 וולט
קיבולת	2.6 אמפר-שעה	3.3 אמפר-שעה	5.2 אמפר-שעה
תכולת אנרגיה	56.16 ואט שעה	71.28 ואט שעה	112.32 ואט שעה
משקל	0.48 ק"ג	0.78 ק"ג	0.78 ק"ג

הערה

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם להליך המדידה התקני, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים. הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי לשימושים אחרים, עם אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת העומסים למשך זמן העבודה כולו עלולים להיות גבוהים באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא פועל אך אינו בשימוש. בעקבות זאת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויים להיות נמוכים באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני השפעות של קול ואו רעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה הנוספים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

מידע על רעשים ורעידות (בהתאם ובהסתמך על EN 60745-2-16)

רמת הספק קול אופיינית בדירוג ¹ A, L WA	100 דציבל (A)
רמת לחץ קול אופיינית בדירוג ¹ A, L pA	89 דציבל (A)
אי-ודאות ברמות הקול המצוינות, K	3 דציבל (A)
¹ הערך תקף להחדרת מסמרים בבטון ובפלדה.	

ערכי רעידות חד-ציריים מרביים (בכיוון z)

ערכי תנודות, a h ¹	2.5 מ'שנ"2
אי ודאות, K	1.5 מ'שנ"2
¹ הערך תקף להחדרת מסמרים בבטון ובפלדה.	

5 הפעלה ראשונה

כלשהו. בעת החדרת אביזר חיבור אל מוליך המסמרים אין לגבור על אבטחת הלחיצה.

הזירה

החדרה המהירה של דוחף המסמרים עלולה לגרום לפציעות ולבזקים לאקדח המסמרים. **בעת משיכה מטה של דוחף המסמרים יש לוודא כי הוא נתפס בבטחה. אין לגרום למצב שבו מוליך המסמרים חוזר אחורה במהירות.**



אזהרה

סכנת תאונה! לחיצת מוליך המסמרים באמצעות אבר גוף מעבירה את אקדח המסמרים למצב מוכן להחדרה בניגוד להוראות השימוש. **לעולם אין ללחוץ את מוליך המסמרים באמצעות אבר גוף. לעולם אין למשוך בחזרה את מוליך המסמרים ביד או באמצעות חפץ**

4. החזק היטב את דוחף המסמרים ולחץ על משחרר דוחף המסמרים.
5. העבר את דוחף המסמרים באטיות לאחור.
6. אם ברצונך להשתמש באביזר חיבור, הכנס אותו אל השקע המיועד במוליך המסמרים.

5.3.2 טעינה לצורך החדרה בודדת 4

1. וקן את המחסנית לפני ביצוע החדרות בודדות (ראה 6.5.1).
2. הערה ביצוע החדרות בודדות כאשר ישנם מסמרים במחסנית עלול לגרום נזקים לאקדח המסמרים.
3. הכנס את המסמר ואת אביזר החיבור על השקע המיועד לו במוליך המסמרים.
4. הערה החדרה כאשר ישנם כמה מסמרים במוליך המסמרים עלולה לגרום נזקים לאקדח המסמרים. **במצב החדרה בודדת יש לטעון באקדח המסמרים מסמר אחד בלבד.**
5. לחץ על מתג ההחדרה הבודדת.
6. הערה מתג ההחדרה הבודדת ייתפס בצליל נקישה. בעקבות משכית דוחף המסמרים מטה כמה סנטימטרים ישתחרר בחזרה מתג ההחדרה הבודדת.

5.1 טעינת סוללה

לקבלת מידע נוסף בנושא טעינת הסוללה, קרא בבקשה את הוראות הפעלה של המטען.

5.2 חיבור הסוללה 2

1. דחף את הסוללה מאחור אל אקדח המסמרים.
2. **זהירות: סוללה שנפלה עלולה לסכן אותך ואחרים.** ודא שהסוללה מחוברת היטב לאקדח המסמרים.

5.3 טעינת מסמרים לאקדח המסמרים

5.3.1 טעינה לצורך החדרה באמצעות מחסנית 3

1. משוך את דוחף המסמרים מטה עד שהוא נתפס.
2. סובב את אקדח המסמרים על גבו.
3. הכנס את פס המסמרים ואפשר לו להחליק לתוך המחסנית (2 פסים של 10 מסמרים כל אחד לכל היותר).

6 תפעול

כאשר הרגלית פתוחה ניתן לתלות את אקדח המסמרים על מוט פיגומים בעזרת וו התלייה.

6.1.1 קיפול הרגלית

1. **זהירות: סכנת מעיכה!** בעת קיפול הרגלית קיימת סכנה שהאצבע תימחץ בין וו התלייה לבין גוף המכשיר. **בעת קיפול הרגלית יש לאחוז באקדח המסמרים בידיה האחזיה.** לחץ ממעלה על הרגלית כדי לשחרר אותה.
2. הטח את הרגלית כ-180° בחזרה.
3. לחץ מלמטה על הרגלית כדי לנעול אותה במצב סגור.

6.1.2 פתיחת הרגלית

1. **זהירות: סכנת מעיכה!** בעת קיפול הרגלית קיימת סכנה שהאצבע תימחץ בין וו התלייה לבין גוף המכשיר. **בעת קיפול הרגלית יש לאחוז באקדח המסמרים בידיה האחזיה.** לחץ ממעלה על הרגלית כדי לשחרר אותה.
2. הטח את הרגלית כ-180° קדימה.
3. לחץ מלמטה על הרגלית כדי לנעול אותה במצב פתוח.

6.2 הפעלה/כיבוי של אקדח המסמרים

6.2.1 הפעלת אקדח המסמרים

לחץ על לחצן ההפעלה/כיבוי.
הערה
 ניתן לשמוע את הרכיב הקפיצי נמתח, וכן נורית חייו המצב תאריך ביווק.

6.2.2 כיבוי אקדח המסמרים

לחץ על לחצן ההפעלה/כיבוי.
הערה
 ניתן לשמוע את הרכיב הקפיצי משתחרר, בנוסף לכך נורית חייו המצב נכבית.

6.3 ביצוע החדרה 6

1. הפעל את אקדח המסמרים (ראה 6.2).



אזהרה

סכנת תאונה! לחיצת מוליך המסמרים באמצעות אבר גוף מעבירה את אקדח המסמרים למצב מוכן להחדרה בניגוד להוראות השימוש. **לעולם אין ללחוץ את מוליך המסמרים באמצעות אבר גוף. לעולם אין למשוך בחזרה את מוליך המסמרים ביד או באמצעות חפץ כלשהו.** בעת החדרת אביזר חיבור אל מוליך המסמרים אין לגבור על אבטחת הלחיצה.

אזהרה

במהלך ההחדרה ייתכן כי ישתחררו שבבים מהחומר שאליה מחדירים את המסמרים וכי חלקים מפס המסמרת יתעופפו בחלל. השבבים והחלקיקים עלולים לגרום לפציעות גוף ועיניים. **עלך ועל האנשים בקרבת מקום ללבוש משקפי מגן וקסדה.**

זהירות

החדרה מהירה של דוחף המסמרים עלולה לגרום לפציעות ולנזקים לאקדח המסמרים. **בעת משכיכה מטה של דוחף המסמרים יש לוודא כי הוא נתפס בטובה.** אין לגרום למצב שבו מוליך המסמרים חוזר אחורה במהירות.

זהירות

שימוש תכופ עלול לגרום לשפשוף בכף היד בעקבות מגע באזור האחזיה העליון. **השתמש בכפפות מגן.**

זהירות

בעת עבודה בשתי ידיים יש לוודא כי אינך חוסם את חריצי האוורור.

6.1 פתיחה/קיפול של הרגלית 5

שימוש ברגלית לצורך תמיכה מקל על כיוון זווית ישרה של אקדח המסמרים, כיוון שבעזרת הרגלית יש צורך לבדוק זווית ישירה רק בצדדים. על משטח לא מאוזן יש צורך לעתים לקפל את הרגלית כדי לאזן את אקדח המסמרים על הקרקע.

2. הצמד את אקדח המסמרים בדויות ישרה לחומר ולחץ את מוליך המסמרים עד למעצור.
3. אקדח המסמרים מוכן להחדרה.
4. לחץ על הקו הבטיחות כדי להחזיר את האביזר.
5. הרקת את אקדח המסמרים במלאו מהחומר לאחר ההחדרה.
6. הערה: לחיצת מוליך המסמרים לחומר למשך יותר מ-6 שניות בלי שתבצע החדרה תגרום לכיבוי אוטומטי של אקדח המסמרים. ניתן ללחוץ על מתג ההפעלה/כיבוי כדי להפעיל מחדש את אקדח המסמרים.
7. הערה: כעבר 3 דקות ללא שימוש באקדח המסמרים הוא יכבה אוטומטית.

6.4 הסרת הסוללה

1. כבה את אקדח המסמרים (ראה 6.2).
2. לחץ על שני לחצני השחרור והחזק אותם לחוצים.
3. משוך את הסוללה לאחור אל מחוץ לאקדח המסמרים.

6.5 הסרת מסמרים מאקדח המסמרים

6.5.1 הסרת מסמרים במצב החדרה באמצעות מחסנית

1. משוך מטה את דוחף המסמרים עד שהוא נתפס, ודחף את המסמרים למטה אל מחוץ למחסנית.
2. החזק היטב את דוחף המסמרים ולחץ על משחרר דוחף המסמרים.
3. העבר את דוחף המסמרים באטיות לאחור למצב המוצא.

6.5.2 הסרת מסמרים במצב החדרה בודת

1. כדי להוציא מסמר שהוכנס למוליך המסמרים, פעל באופן זהה לשחרור מסמר תקוע (ראה 6.7).

6.6 הסרה/חיבור של מוליך המסמרים

6.6.1 הסרת מוליך המסמרים

1. כבה את אקדח המסמרים (ראה 6.2).
2. הסר את הסוללה (ראה 6.4).

3. משוך את דוחף המסמרים מטה עד שהוא נתפס.
4. הוצא את המסמרים מאקדח המסמרים (ראה 6.5).
5. דחף את נעילת מוליך המסמרים בכיוון החץ עד הסוף.
6. משוך את מוליך המסמרים קדימה אל מחוץ לקנה המכשיר.

6.6.2 חיבור מוליך המסמרים

1. כבה את אקדח המסמרים (ראה 6.2).
2. הסר את הסוללה (ראה 6.4).
3. משוך את דוחף המסמרים מטה עד שהוא נתפס.
4. הוצא את המסמרים מאקדח המסמרים (ראה 6.5).
5. דחף את נעילת מוליך המסמרים בכיוון החץ עד הסוף, והחזק אותה במצב זה.
6. דחף את מוליך המסמרים אל הקנה עד שאתה שומע אותו נתפס.
7. שחרר את נעילת מוליך המסמרים.
8. בצע משיכות ניסיון של מוליך המסמרים כדי לוודא שהוא מחובר היטב לקנה המכשיר.

6.7 שחרור מסמרים תקועים

ההירוק

שימוש באביזרים אחרים מלבד האביזרים המקוריים המומלצים של Hilti עלול לגרום בקים לאקדח המסמרים. לצורך שחרור מסמרים תקועים יש להשתמש אך ורק בערכת המקב המומלצת.

מסמרים בודדים עשויים להיתקע במוליך המסמרים. בעזרת ערכת המקב X-NP ניתן להוציא את המסמר התקוע ממוליך המסמרים. אביזרים מתאימים ניתן למצוא במרכז Hilti הקרוב אליך או באינטרנט, בכתובת www.hilti.com.

1. הוצא את מוליך המסמרים (ראה 6.6).
2. הכנס את מוליך המסמרים אל השרוול של ערכת המקב.
3. דחף את המסמר התקוע החוצה בעזרת המקב ופטיש.
4. חבר את מוליך המסמרים (ראה 6.6).

7 טיפול ותחזוקה

7.1 טיפול באקדח המסמרים

1. הסר באופן סדיר את שאריות הפלסטיק ממוליך המסמרים.
2. לעולם אין להפעיל את אקדח המסמרים כאשר חריצי האוורור סתומים! נקה את חריצי האוורור בהירות בעזרת מברשת יבשה.
3. מנע חדירה של גופים זרים לתוך אקדח המסמרים.
4. נקה את הצד החיצוני של אקדח המסמרים באופן סדיר בעזרת מטלית ניקוי לכה.
5. אל תנקה באמצעות מכשיר רסס, מכשיר ניקוי בקיטור או מים זורמים!
6. שמור על אזורי האחידה של אקדח המסמרים בקיים משמן או מגרז תמיד.
7. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון.

7.2 טיפול בסוללות ליתיום-יון

אחסן סוללות בטענות במקום קריר ויבש. טען את הסוללות רק בטענים שאושרו על ידי Hilti להטענת סוללות ליתיום-יון.

כדי להשיג את משך החיים המרבי של הסוללות, יש להחליף את הסוללה המחוברת למכשיר ברגע שהספק שלה יורד באופן ניכר.

הערה

- כאשר הספק הסוללה נמוך, מתיחת הרכיב הקפיצי אטית יותר מאשר כאשר הסוללה מלאה.
- כשהטמפרטורה נמוכה יורדים ביצועי הסוללה.
- כאשר הספק הסוללה יורד מאוד יכבה אקדח המסמרים לפני שייגרם נזק לתאי הסוללה.

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת כאן או שלא ניתן לפתור אותה באמצעות הפעולות המוצעות כאן, יש ליצור קשר עם השירות של Hilti.

תקלה	סיבה אפשרית	טיפול
הרכיב הקפיצי אינו נמתח ונורית חיווי המצב אינה דולקת	סוללה ריקה	טען את הסוללה או החלף אותה בסוללה טעונה
	הסוללה אינה מחוברת נכון	הסר את הסוללה וחבר אותה בצורה נכונה ראה פרק: 6.4 הסרת הסוללה 7 ראה פרק: 5.2 חיבור הסוללה 2
הרכיב הקפיצי אינו נמתח, חיווי המצב מהבהב בירוק ונורית אחת מנוריות חיווי המצב מהבהבת	סוללה ריקה	טען את הסוללה או החלף אותה בסוללה טעונה
	טמפרטורת הסוללה נמוכה מדי	אפשר לסוללה להתחמם בהדרגה לטמפרטורת החדר
הרכיב הקפיצי אינו נמתח, נורית חיווי המצב מהבהבת בירוק, וארבע הנוריות של חיווי מצב הטעינה מהבהבות	טמפרטורה גבוהה מדי של אקדח המסמרים	אפשר לאקדח המסמרים להתקרר
הרכיב הקפיצי אינו נמתח וחיווי המצב מהבהב באדום	מוליך המסמרים אינו מחובר נכון	הסר את מוליך המסמרים וחבר אותו בצורה נכונה. ראה פרק: 6.6 הסרה/חיבור של מוליך המסמרים
הרכיב הקפיצי אינו נמתח וחיווי המצב מאיר באדום	תקלה במכשיר	1. כיבוי אקדח המסמרים 2. הסרת הסוללה 3. חיבור הסוללה 4. הפעלת אקדח המסמרים
לא ניתן ללחוץ את מוליך המסמרים, ונורית חיווי המצב מאירה בירוק	מחסנית ריקה	טען מסמרים במחסנית. ראה פרק: 5.3.1 טעינה לצורך החדרה באמצעות מחסנית 3
	דוחף המסמרים תקוע	הוצא את פס המסמרים מהמחסנית ונקה את המחסנית
	מסמר תקוע במוליך המסמרים	שחרר את המסמר התקוע בעזרת ערכת המקב (אביזר). ראה פרק: 6.7 שחרור מסמרים תקועים
מוליך המסמרים תקוע במצב לחץ	לכלוך בין מוליך המסמרים לקנה המכשיר	הוצא את מוליך המסמרים, נקה את מוליך המסמרים והצד הפנימי של קנה המכשיר וחבר את מוליך המסמרים. ראה פרק: 6.6 הסרה/חיבור של מוליך המסמרים

he



המכשירים של Hilti מיוצרים בחלקם הגדול מחומרים ניתנים למחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות ישנם ל-Hilti כבר הכלים לקבל את מכשירך הישן לצורך מחזור. שאל את שירות הלקוחות של Hilti או פנה למשווק שמכר לך את המכשיר.

רק למדינות האיחוד האירופי

אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת הביתית!

בהתאם לתקנה האירופית בנוגע למכשירים חשמליים ואלקטרוניים ישנים ולחוקי המדינה יש לאסוף כלי עבודה חשמליים בנפרד ולמחזרם באופן ידיוותי לטביבה.



אם יש לך שאלות בנושא האחריות פנה בבקשה למשווק HILTI המורשה באזורך.

11 הצהרת תאימות של הקהילה האירופית (מקורית)

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening

BU Direct Fastening
11/2015



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
11/2015

תיעוד טכני מאת:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

שם:	אקדח מסמרים מופעל באמצעות סוללה
שם דגם:	BX 3-ME/BX 3-IF
דור:	01
שנת ייצור:	2014

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי מוצר זה תואם את התקנות והתקנים הבאים: 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU עד ל-19 באפריל 2016: 2004/108/EC, החל ב-20 באפריל 2016: 2014/30/EU, EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-16



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

