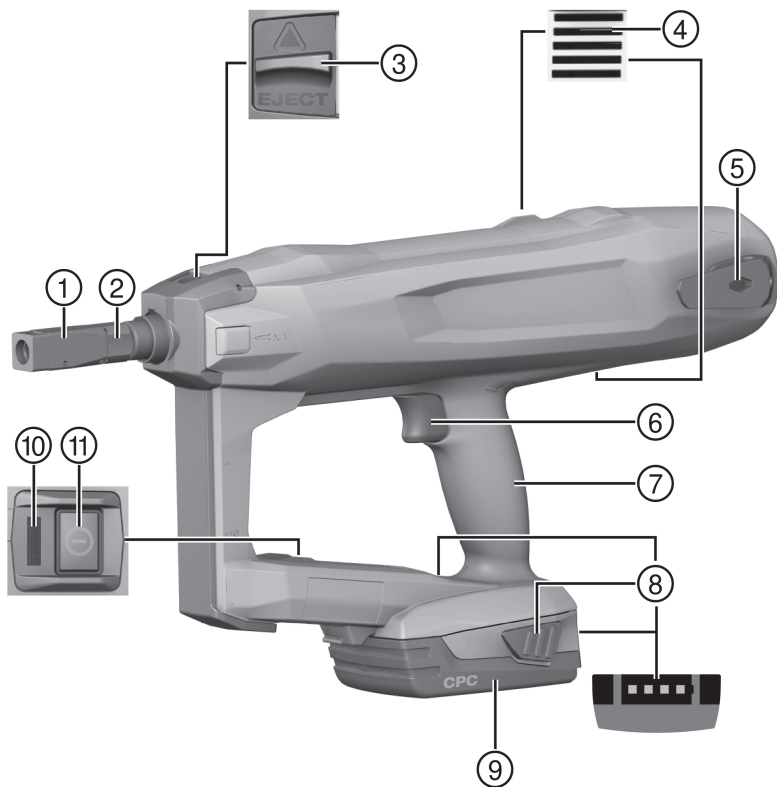




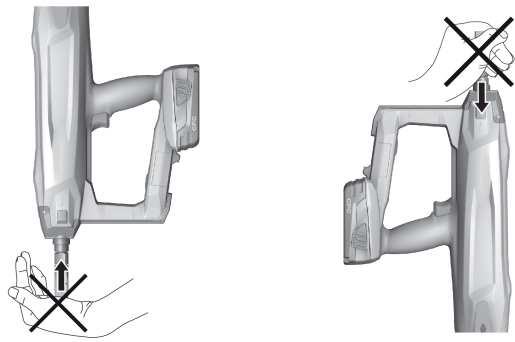
BX 3-BT

עברית
English

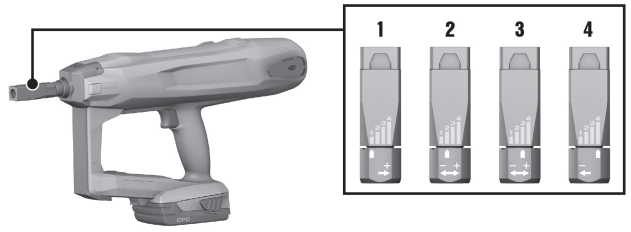
1
12



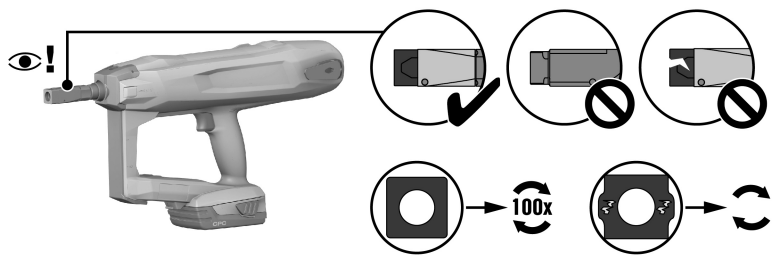
2



3

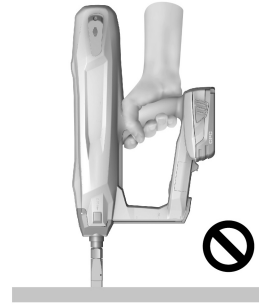
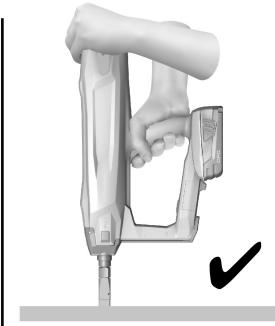
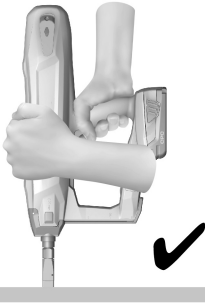
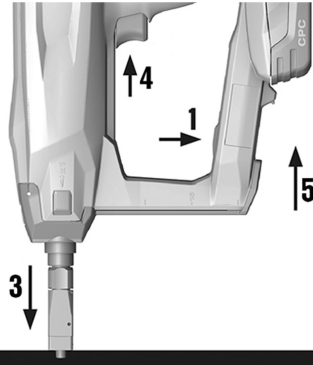
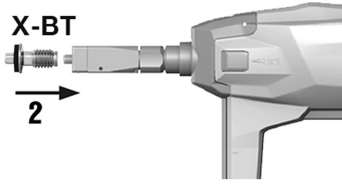


4



5

X-BT



BX 3-BT

he	הוראות הפעלה מקוריות	1
en	Original operating instructions	12

הוראות הפעלה מקוריות

1 תזכירים על התיעוד

1.1 על אודות תיעוד זה

- קרא את תיעוד זה במלואו לפני השימוש הראשון. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולאלה המצוינות על המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנת בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:



סכנה

סכנה!

מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.



אזהרה

אזהרה!

מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.



זהירות

זהירות!

מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לנזקים לרכוש.

1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש	
הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף	
טיפול נכון בחומרים למיחזור	
אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות	

1.2.3 סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות	2
המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט	3
מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר	11
סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.	

1.3 סמלים ספציפיים למוצר

1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים עשויים להופיע על המוצר:

סימן פעולת חובה	
השתמש במגני עיניים	



השתמש במגני שמיעה	
השתמש בקסדת מגן	
המוטג Bluetooth® והולגו Bluetooth SIG, Inc. הם סימנים מסחריים רשומים בבעלות Bluetooth SIG, Inc. ו-Hilti משתמשת בהם ברישיון.	
זרם ישר	
המכשיר תומך בטכנולוגיית NFC, התואמת את פלטפורמות iOS ו-Android.	
סדרת דגמי סוללות ליתיום-יון של Hilti שבשימוש. שים לב לנתונים בפרק שימוש בהתאם לייעוד.	
לעולם אין להשתמש בסוללה כפטיש.	
אין להפיל את הסוללה. אין להשתמש בסוללה שנחבטה או שניזוקה באופן אחר.	
אם מופיע על המוצר, אד המוצר אושר על ידי מוסד בדיקה זה עבור השוק בארה"ב ובקנדה בהתאם לתקנים התקפים.	

1.4 פרטי המוצר

המוצרים של **HILTI** מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד. שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם.

רשום את המספר הסידורי בטבלה הבאה. בכל פנייה לנציגינו או למעבדת שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

דגם:	BX 3-BT
דור:	02
מספר סידורי:	

1.5 הצהרת תאימות

היצרן מצהיר באחריותו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן עונה על דרישות החוק התקפות והתקנים התקפים. בסוף תיעוד זה ישנו צילום של הצהרת התאימות.

התיעוד הטכני שמור כאן:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 ביטחון

2.1 הוראות ביטחון כלליות לכלי עבודה חשמליים

⚠ אזהרה! קרא את כל ההנחיות והוראות הביטחון. אי ציות להוראות הביטחון ולהנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות.

שמור את כל הוראות הביטחון וההנחיות לעיון בעתיד.

ביטחון במקום העבודה

שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת. חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.

אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שיטנים בה נחלים, גזים או אבק דליקים. כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.

הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו. אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.

ביטחון בחשמל

מנע מגע של הגוף במשטחים מוארקים, כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים. קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.

הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות. חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.



בטיחות של אנשים

- ◀ היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תפעיל כלי עבודה חשמליים כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בדמן השימוש בכלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
- ◀ **לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן.** לבישת ציוד מגן אישי, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדת מגן או מגי שמימה – בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי – מקטינה את הסיכון לפציעות.
- ◀ **מנע הפעלה בשוגג.** לפני שאתה מחבר את הסוללה, מרים או נושא את כלי העבודה החשמלי ודא שהוא כבוי. אל תניח את אצבעך על המתג בדמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.
- ◀ **הרחק כלי כוונון או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי.** כלי עבודה או מפתחות הנמצאים ברקבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום פציעות.
- ◀ **הימנע מתנוחות גוף לא נכונות.** עמוד באופן יציב ושומר תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
- ◀ **לבש בגדים מתאימים.** אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.
- ◀ **כאשר ניתן להתקין התקני שאיבת אבק ולכידה יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה.** שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

שימוש וטיפול בכלי העבודה החשמלי

- ◀ **אל תפעיל עומס רב מדי על המכשיר.** השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הנקוב.
- ◀ **אל תשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין.** כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.
- ◀ **לפני ביצוע כוונים במכשיר, החלפת אביזר או אפסון המכשיר הקפד להסיר את הסוללה.** אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של כלי העבודה החשמלי.
- ◀ **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.
- ◀ **טפל בכלי העבודה החשמלי בקפדנות.** 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.
- ◀ **שמור על כלי החיתוך חדים ונקיים.** כלי חיתוך מטופלים היטב, שלהביהם חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- ◀ **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 שלשמן הוא מיועד עלול להיות מסוכן.

שימוש וטיפול בכלי עבודה נטענים

- ◀ **טען את הסוללות רק במטענים שהומלצו על ידי היצרן.** טעינה של סוללה במטען המיועד לטעינה של סוללות מסוג אחר עלולה לגרום לשרפה.
- ◀ **השתמש לשם כך רק בסוללות המתאימות לכלי העבודה החשמלי.** שימוש בסוללות אחרות עלול לגרום לשרפות.
- ◀ **שמור סוללות שאינן בשימוש הרחק ממנהיגים, משרדיים, ממטבעות, מפתחות, מסמרים, ברגים או חפצים מתכתיים קטנים אחרים שיכולים לגשר בין המגעים.** קצר בין מגעי הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשרפה.
- ◀ **שימוש שגוי עלול לגרום לדליפת נוזלים מהסוללה.** אל תיגע בנוזלים אלה. נוזל סוללות שדלף עלול לגרום לגירויים בעור ולכוויות. אם נגעת בו במקרה, שטוף את האזור במים. אם הנוזל מוגע בעיניים, פנה לרופא.

שירות

- ◀ **דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד.** כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.

2.2 הוראות בטיחות עבור אקדחי חיבור

- ◀ **עליך להניח תמיד כי ישנן סיכות בכלי העבודה החשמלי.** שימוש קל דעת באקדח החיבור עלול לגרום לירי בלתי צפוי של סיכות ולפציעות.
- ◀ **אל תכוון את כלי העבודה החשמלי לכיוונך או לכיוון אנשים אחרים.** ירי בשוגג יגרום לשרור הסיכה, מה שעלול לגרום לפציעות.
- ◀ **אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי לפני שהוא מוצמד בחוזקה לחלק שבעבודה.** אם אין מגע בין כלי העבודה החשמלי לחלק שבעבודה, הסיכה עלולה להיחדף מהמקום.
- ◀ **אם נתקעה סיכה בכלי העבודה החשמלי יש לנתק את כלי העבודה החשמלי מהחשמל או מהסוללה.** בעת הוצאת סיכה תקועה מהאקדח בזמן שהוא מחובר לאספקת חשמל עלולה להתרחש ירייה בשוגג.
- ◀ **היה זהיר בעת הוצאת סיכה תקועה.** המערכת עשויה להיות דרוכה, כך שהסיכה תיפלט בעוצמה בזמן שאתה מנסה לשרר את ההיתקעות.



בעת חיבור קווי חשמל יש לוודא שהמתח אליהם מנותק. אחוד רק באזורי האחידה המבודדים באקדח העבודה. השתמש רק בסיכות המתאימות להתקנת קווי חשמל. ודא שהסיכה אינה פוגעת בבידוד של קו החשמל. סיכה שפגעה בבידוד של כבל החשמל עלולה לגרום להתחשמלות ולשרפה.

2.3 הוראות בטיחות

הערות בטיחות בסיסיות

⚠ 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.

דרישות מהמשתמש

◀ רק מי שהוסמך לכך ועבר הכשרה מתאימה רשאי לתפעל ולתחזק את המכשיר.

ציוד מגן אישי

◀ אתה והאנשים בקרבת מקום צריכים ללבוש משקפי מגן וקסדה בזמן השימוש.

◀ לבש במגני שמיעה.

◀ רעשים חזקים מדי עלולים לפגוע בשמיעה.

בטיחות של אנשים

◀ ציית להנחיות ההפעלה, הטיפול והתחזוקה המצוינות בהוראות ההפעלה.

◀ היה ערבי, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם אקדחי מסמרים. אל תשתמש במכשיר כאשר אתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. הפסק לעבוד אם אינך חש בטוב או שיש לך כאבים. די ברגע אחד של חוסר תשומת לב בעת השימוש במכשיר כדי לגרום לפציעות קשות.

◀ עבוד תמיד בתנוחה נוחה. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל.

◀ ערוך הפסקות בעבודה כמו גם תרגילי הרפיה ותרגילי אצבעות כדי לשפר את זרימת הדם לאצבעותיך.

◀ לבש נעלי עבודה מונעות החלקה.

◀ שמור על זרועות מכופפות (לא מתוחות) בזמן העבודה במכשיר.

◀ הרחק אנשים אחרים, ובמיוחד ילדים, מטווח הפעולה במהלך העבודה.

טיפול ושימוש קפדניים בכלי עבודה להתקנות

⚠ אזהרה! סכנה עקב בורג שחודר לגמרי את החומר! לפני ההחדרה של בורגי מתכת יש לוודא שאיש אינו נמצא מאחורי החלק שאליה מחדירים את בורג המתכת.

◀ השתמש במכשיר המתאים לעבודה שלך. אין להשתמש במכשיר למטרות שלא לשמן הוא יועד, אלא רק בהתאם לייעוד וכשהוא תקין לגמרי.

◀ אין להשאיר מכשיר טעון ללא השגחה.

◀ יש להוביל או לאחסן את המכשיר רק במזוודה מאובטחת.

◀ יש להקפיד לכבות את המכשיר לפני ביצוע עבודות ניקוי, טיפול ותחזוקה, לפני החלפת מוליך המסמרים וכן לאחר הפסקת העבודה או לפני אחסון.

◀ מכשירים שאינם בשימוש יש לאחסן פרקים במקום סגור, הרחק מהישג יד של ילדים.

◀ יש לכבד את המכשיר והאביזרים לאיתור נזקים אפשריים. בדוק שהחלקים הנעים פועלים בצורה תקינה לגמרי ואינם נתקעים או פגומים.

◀ כדי להבטיח עבודה תקינה של המכשיר כל החלקים חייבים להיות מותקנים בצורה נכונה וכל התנאים חייבים להתמלא. חלקים שניזוקו יש להביא לתיקון או להחלפה במעבדת שירות של Hilti, אלא אם צוין אחרת בהוראות ההפעלה.

◀ לפני תחילת העבודה בדוק את אזור העבודה כדי לאתר קווי חשמל וצינורות גז או מים מוסתרים; השתמש לכך, לדוגמה, בגלאי מתכות. חלקים מתכתיים חיצוניים של המכשיר עלולים להוליך חשמל במקרה שתפגע בטעות כבל חשמל.

◀ אין להחזיר בורגי מתכת לחומר שאינו מתאים.

◀ חומרים לא מתאימים הם זכוכית, שיש, פלסטיק, ארז, פליד, נחושת, חומרי בידוד, לבנים חלולות, לבני קרמיקה, פחים קלים (> 4 מ"מ) ובטון גז (איטונג). החדרה לחומרים אלה עלולה לגרום לשרפה, לפיצוץ של החומר או לחזירה מלאה דרך החומר.

◀ לחץ על ההדק רק כאשר המכשיר מוצמד בזווית ישרה לגמרי לחומר.

◀ בעת החדרה יש להחזיק את אקדח המסמרים בזווית ישרה לחומר, כדי למנוע סטייה של בורגי המתכת מהחומר.

◀ שמור על ידיות האחידה יבשות, נקיות וללא שמן או גריז.

◀ מנע נפילה של המכשיר.

◀ אין להשתמש במכשיר במקומות שקיימת בהם סכנה לשרפה או לפיצוץ, אלא אם התקבל אישור מיוחד.

◀ חבר את רכיבי X-BT רק בקדחים שנקדחו מראש.

מקום העבודה

◀ שמור על סדר במקום העבודה שלך. הרחק מסביבת העבודה חפצים שעלולים לפצוע אותך.

◀ אי-סדר במקום העבודה עלול לגרום לתאונות.

◀ דאג לתאורה טובה ולאורור טוב באזור העבודה.



אמצעי בטיחות מכניים

- אין לבצע כל מניפולציה או שינוי במכשיר, ובמיוחד לא בבריח.
- יש להשתמש רק בבורגי מתכת שאושרו ויועדו למכשיר זה.

אמצעי בטיחות תרמיים

- אין לחרוג מתדירות ההחדרה המרבית המומלצת (ראה הפרק נתונים טכניים).
- אם המכשיר התחמם מדי, יש לאפשר לו להתקרר.
- אין לפרק את המכשיר כאשר הוא חם. אפשר למכשיר להתקרר.

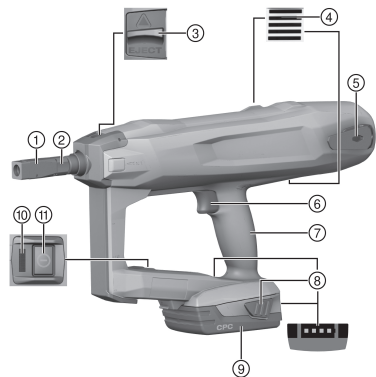
2.4 טיפול ושימוש קפדניים בסוללות בטענות

- ציית לתקנות הנוגעות להובלה, אחסון והפעלה של סוללות בטענות מסוג ליתיום-יון.
- הרחק את הסוללות ממקומות חמים מאוד, מקרינת שמש ישירה ומאש.
- אין לפרק, למעוך, לחמם לטמפרטורה גבוהה מ-80°C (176°F) או לשרוף את הסוללות הנטענות.
- אן להשתמש או לטעון סוללות שקיבלו מכה, שנפלו מגובה גבוה ממטר או שניזוקו באופן אחר. במקרה כזה יש ליצור קשר עם השירות של Hilti.
- אם הסוללה חמה כל כך שלא ניתן לגעת בה, ייתכן שהיא אינה תקינה. הנח את הסוללה במקום לא דליק, גלוי, רחוק מספיק מחומרים דליקים. אפשר לסוללה להתקרר. אם כעבור שעה הסוללה עדיין חמה מדי לנגיעה, אז היא פגומה. צור קשר עם השירות של Hilti.

3 תיאור

3.1 סקירת המוצר

- 1 מוליך מסמרים (סדרה X-FG B3)
- 2 הגדרת עומק החדרה
- 3 נעילת מוליך המסמרים
- 4 חריצי אוורור
- 5 תפס לחגורה
- 6 הדק
- 7 ידית אחיזה
- 8 לחצני שחרור עם פונקציה נוספת של חיווי מצב טעינה
- 9 סוללת ליתיום-יון
- 10 חיווי מצב
- 11 לחצן הדלקה/כיבוי



3.2 שימוש בהתאם ליעוד

- מוצר זה הוא אקדח מסמרים ידני, המופעל באמצעות סוללה. הוא מיועד להחדרת בורגי מתכת (X-BT) בפלדה. השתמש רק במוטות תברג בשילוב עם מוליך המסמרים הייעודי.
- אקדח המסמרים, הסוללה הנטענת ובורגי המתכת מהווים יחידה טכנית אחת. השתמש במוטות התברג של Hilti שיצרו במיוחד עבור מכשיר זה ובמטענים ובסוללות המומלצים של Hilti. המלצות העבודה והשימוש של Hilti תקפות רק כשמקפידים על תנאים אלה.
- אקדח המסמרים מיועד לשימוש ידני בלבד.
- יש למנוע שימוש שגוי. כאשר יורים באקדח כשאינ רכבי X-BT במוליך המסמרים זה נחשב לשימוש שגוי.
- השתמש עבור מוצר זה רק בסוללות ליתיום-יון של Hilti מסדרת הדגמים B 22.
- השתמש עבור סוללות בטענות אלה רק במטענים שאושרו על ידי Hilti. מידע נוסף תמצא ב-Hilti Store או בכתובת: www.hilti.group

3.3 Bluetooth

המוצר כולל ממשק Bluetooth. כאשר ישנה סוללה במכשיר והמכשיר מופעל, תתאפשר תקשורת Bluetooth. מרגע שהמכשיר עובר למצב המתנה או לאחר שאקדח המסמרים כובה באמצעות לחצן ההפעלה/כיבוי, תקשורת הנתונים תמשיך עוד שלוש שעות.



כדי לבטל באופן יזום את Bluetooth יש ללחוץ על לחצן ההפעלה/כיבוי למשך 5 שניות רצופות לפחות, עד שהנורית מהבהבת פעמיים בכחול.

לאחר הוצאת הסוללה לא ישודרו עוד נתונים.
Bluetooth אינו זמין בכל השוקים.

Bluetooth 3.3.1

בסוף תיעוד זה ישנם סמלי אישור ספציפיים למדינה Bluetooth.

3.4 חיויי מצב

חיויי המצב מציג מידע על מצבי אקדח המסמרים.

מצב	משמעות
כבוי	אקדח המסמרים כבוי
הנורית מאירה בירוק.	אקדח המסמרים דולק ומוכן להחזרה
הנורית מהבהבת כל 3 שניות בירוק.	אקדח המסמרים נמצא במצב המתנה, לחיצת קנה המכשיר תפעיל את המכשיר
הנורית מהבהבת ללא הפסקה בירוק.	אקדח המסמרים חם מדי או הסוללה חלשה, ראה טבלת התקלות
הנורית מהבהבת באדום.	תקלה במכשיר, ראה טבלת התקלות
הנורית מאירה באדום.	תקלה במכשיר, ראה טבלת התקלות
הנורית מהבהבת בצהוב.	הבא את המכשיר למעבדת שירות של Hilti.

3.5 חיויי רמת טעינת הסוללה

בעת לחיצה על לחצן שחרור הסוללה תוצג רמת הטעינה של הסוללה.

במהלך החזרה ומדי לאחריה המידע על רמת הטעינה לא יהיה אמין.



מצב	משמעות
כל ארבע הנוריות מאירות בירוק.	רמת הטעינה היא 75% עד 100%.
שלוש נוריות מאירות בירוק.	רמת הטעינה היא 50% עד 75%.
שתי נוריות מאירות בירוק.	רמת הטעינה היא 25% עד 50%.
נורית אחת מאירה בירוק.	רמת הטעינה היא 10% עד 25%.
נורית אחת מהבהבת בירוק.	רמת הטעינה נמוכה מ-10%.

3.6 מפרט אספקה

אקדח מסמרים BX 3-BT, מוליד מסמרים X-FG B3 סטנדרטי, הוראות הפעלה.
מוצרים נוספים המאושרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או בכתובת: www.hilti.group

4 נתונים טכניים

4.1 אקדח מסמרים

משקל לפי EPTA Procedure 01 כולל סוללה	אורך פינ'בורג
4.0 ק"ג B 22/2.6 Li-Ion (02)	31 מ"מ
4.1 ק"ג B 22/3.0 Li-Ion (01)	8 מ"מ ... 10 מ"מ
4.2 ק"ג B 22/4.0 Li-Ion	12 מ"מ
4.3 ק"ג B 22/5.2 Li-Ion (01)	50 ניוטון ... 70 ניוטון
4.6 ק"ג B 22/8.0 Li-Ion	



50 °C ... -15 °C	טמפרטורת עבודה (טמפרטורת סביבה)
50 °C ... -10 °C	טמפרטורת עבודה פינים וברגים
שעה/650	תדירות החדרה מומלצת
21.6 וולט	מתח נקוב
2,400 מגה הרץ ...	תדר
2,483.5 מגה הרץ	
-11.9 dBm	הספק שידור מקסימלי

4.2 סוללה

21.6 וולט	מתח עבודה עם סוללה בטענת
60 °C ... -17 °C	טמפרטורת סביבה בעבודה
40 °C ... -20 °C	טמפרטורת אחסון
45 °C ... -10 °C	טמפרטורת הסוללה בתחילת הטעינה

4.3 מידע על רעשים וערכי רעידות

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, בשילוב אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת החשיפה לעומסים במשך זמן העבודה הכולל עשויה להיות גבוהה באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא אמנם פועל אך אינו בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה המחוברים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

מידע על רעשים ורעידות (נמדד בהסתמך על EN 60745-2-16)

105 dB	רמת הספק קול אופיינית בדירוג $L_{WA, A}$ (בהחדרת מסמרים לפלדה)
94 dB	שים לב לרמת לחץ הקול האופיינית בדירוג $L_{pA, A}$ (בהחדרת מסמרים לפלדה)
3 dB	אי-ודאות ברמת הקול המצוינות, K

ערכי רעידות חד-ציריים מרביים (בכיוון z)

2.2 מ' /שני ²	ערך רעידות, a_n (בהחדרת מסמרים לפלדה)
1.5 מ' /שני ²	אי-ודאות, K

5 עבודות התקנה והכנה

5.1 חיבור הסוללה



אזהרה

סכנת פציעה עקב קצר או נפילת סוללה!

- ◀ לפני חיבור הסוללה ודא שהמגעים של הסוללה ושל המוצר נקיים מגופים זרים.
- ◀ ודא תמיד שהסוללה תפוסה היטב.

1. טען את הסוללה למצב מלא לגמרי לפני השימוש הראשון.
2. דחף את הסוללה למוצר עד שאתה שומע אותה נבעלת.
3. ודא שהסוללה יושבת היטב.

5.2 הסרת הסוללה

1. לחץ על לחצני השחרור של הסוללה.
2. הסר את הסוללה מהמכשיר.

5.3 טעינת סוללה

1. קרא את הוראות ההפעלה של המטען לפני הטעינה.
2. ודא שהמגעים של הסוללה ושל המטען נקיים ויבשים.
3. טען את הסוללה במטען מאושר. ← עמוד 5




5.4 הסרת מוליך המסמרים

1. כבה את אקדח המסמרים.
2. הסר את הסוללה.
3. הוצא את בורג המתכת ממוליך המסמרים.
4. דחף את נעילת מוליך המסמרים בכיוון החץ עד הסוף.
4. מוליך המסמרים ישתחרר.
5. הסר את מוליך המסמרים.

5.5 חיבור מוליך המסמרים

1. כבה את אקדח המסמרים.
2. הסר את הסוללה.
3. דחף את נעילת מוליך המסמרים בכיוון החץ עד הסוף, והחזק אותה במצב זה.
4. דחף את מוליך המסמרים בכיוון קנה המכשיר, עד שאתה שומע אותו נבעל.

 בדוק אם כיסוי המגן השחור על מוליך המסמרים תקין. החלף את כיסוי המגן השחור במקרה הצורך.

5. שחרר את נעילת מוליך המסמרים.
4. נעילת מוליך המסמרים תקפוצ לעמדה האמצעית.
6. משוך את מוליך המסמרים לצורך בדיקה שהוא יושב יציב.

5.6 כוונון עומק החדרה

1. סובב את כוונון עומק החדרה כדי לקבוע את עומק החדרה הדרוש.
2. בדוק את איכות החדרה בהתאם להנחיות המצורפות לרכיב החיבור. כל שינוי בדרגת העוצמה צריך לבצע עם מסמר חדש.

 בחר את דרגת העוצמה לפי סוג השימוש.
אם עדיין אינך מנוסה בעבודה עם כלי העבודה הזה, אנו ממליצים לקבוע בהתחלה דרגת עוצמה 3.

6 תפעול

6.1 הדלקת אקדח המסמרים

אזהרה 

סכנת פציעה! בעקבות לחיצת אקדח המסמרים לאבר גוף עלולה להשתחרר ירייה בשוגג וכך לגרום לפציעות קשות.
לעולם אין להצמיד את אקדח המסמרים לכף היד או לאבר גוף אחר.


אזהרה 

סכנת פציעה! משיכה ידנית לאחור של מוליך המסמרים עשויה להעביר את המכשיר למצב מוכן לירי. מצב זה מאפשר החדרה גם לאברי גוף.

לעולם אין למשוך בחזרה את מוליך המסמרים לאחור ידנית.

לחץ על לחצן ההדלקה/כיבוי.

ניתן לשמוע את הרכיב הקפיצי נמתח, וחיווי המצב מאיר בירוק.

 כשהטמפרטורה נמוכה יורדים ביצועי הסוללה.
כאשר הספק הסוללה נמוך, מתיחת הרכיב הקפיצי אטית יותר מאשר כאשר הסוללה מלאה.
כאשר הספק הסוללה יורד מאוד יכבה אקדח המסמרים לפני שייגרם נזק לתאי הסוללה.

6.2 כיבוי אקדח המסמרים

לחץ על לחצן ההדלקה/כיבוי.

ניתן לשמוע את שחרור הרכיב הקפיצי, וחיווי המצב נכבה.



⚠ אזהרה

סכנת פציעה עקב שימוש לא נכון ו/או חומר שברירי!

- ◀ **סכנה להחדרת מסמר דרך היד!** תפעל את המכשיר תמיד בשתי ידיים! החזק תמיד את המכשיר היטב ביד השנייה, כמוצג באיורים.
- ◀ **לעולם אין להצמיד את אקדח המסמרים לכף היד או לאבר גוף אחר!** זה עלול לגרום פציעות קשות עקב ירייה בשוגג.
- ◀ **לבש תמיד ציוד מגן אישי ומשקפי מגן וכפפות הגנה.** גם אנשים אחרים בקרבת מקום צריכים ללבוש משקפי מגן וקסדת מגן. במהלך החדרה ישנה סכנת פציעה, ובמיוחד סכנה לפגיעה בעיניים עקב שבבים הניתנים מהחומר המעובד כאשר ישנו גוף זר באזור מוליך המסמרים.
- ◀ לעולם אין לנסות לתקן תקלה במכשיר באמצעות ירייה נוספת!

⚠ זהירות

סכנת פציעה ונזק לאקדח המסמרים!

- ◀ **לעולם אין להחזיר רכיב חיבור החדרה שנייה!** זה עלול לגרום לשבירה של הרכיב או להיתקעות של הרכיב.
- ◀ השתמש עבור מכשיר זה רק באביזרים מקוריים של חברת Hilti. שימוש בחומרים ובאביזרים לא מתאימים עלול לגרום פציעות ולהוביל לנזקים לאקדח המסמרים.

1. הדלק את אקדח המסמרים. ← עמוד 8
2. החדר את מוט התברג.
3. הצמד את אקדח המסמרים בדוית ישרה לחומר, ולחץ את מוליך המסמרים – כאשר יש בו בורג מתכת מתאים – מעל מרכז הקדח שבקדח מראש, עד מעצור הגבול.
4. לחץ על ההדק כדי להחזיר את רכיב החיבור.

לאחר כל החדרה השתמש בכלי המדידה כדי לוודא שהרכיב הוחדר בעומק נכון.



5. הרחק את אקדח המסמרים במלואו מהחומר לאחר ההחדרה.

- לחיצת מוליך המסמרים לחומר למשך יותר מ-6 שניות בלי שתתבצע החדרה תגרום לכיבוי אוטומטי של אקדח המסמרים. ניתן ללחוץ על מתג ההפעלה/כיבוי כדי להפעיל מחדש את אקדח המסמרים.

לעולם אין להחזיר רכיב חיבור החדרה שנייה!

- לאחר 6 דקות שבהן אקדח המסמרים לא היה בשימוש הוא יכבה אוטומטית.

6.4 כיבוי Bluetooth

- ◀ לחץ על לחצן ההפעלה/כיבוי למשך 5 שניות רצופות לפחות, עד שהנורת מאירה פעמיים בכולו.
- ◀ לא תתאפשר עוד העברת נתונים.
- ◀ Bluetooth אינו זמין בכל השווקים

כשאתה נמצא בסביבה רגישה (כגון בית חולים), שבה אסור להשתמש ב-Bluetooth, אפשר לבטל את ה-Bluetooth.



7 טיפול ותחזוקה

7.1 טיפול ותחזוקה

⚠ אזהרה

סכנת פציעה כאשר הסוללה מחוברת!

- ◀ לפני ביצוע עבודות טיפול ותחזוקה כלהן יש להקפיד להסיר את הסוללה!

טיפול במכשיר

- כבה את אקדח המסמרים.
- הסר את הסוללה.
- הוצא את רכיב החיבור ממוליך המסמרים.
- הסר בזהירות לכלוך שבנדק.
- נקה בזהירות את חריצי האוויר באמצעות מברשת יבשה.
- נקה את גוף המכשיר רק בעזרת מטלית לחה מעט. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.



טיפול בסוללות ליתיום-יון

- שמור על הסוללה נקייה מכלוך, שמן וגריד.
- בקה את גוף המכשיר רק בעזרת מטלית לחה מעט. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.
- מנע חדירת לחות.

תחזוקה

- יש לבדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר נזקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אם ישנם נזקים ו/או תקלות אין להפעיל את המוצר. הבא מיד את המכשיר לתיקון במעבדת שירות של Hilti.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש להקפיד ולחבר את כל התקני ההגנה ולבדוק את תפקוד המכשיר.

יצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש רק בחלקי חילוף וחומרים מתכלים מקוריים. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאביזרים שאושרו על-ידנו עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store שלך או בכותבת: www.hilti.group.



8 הובלה ואחסון של מכשירים בטענים

הובלה

- ◀ כבה את אקדח המסמרים.

⚠ זהירות

התחלת פעולה בשוגג במהלך הובלה!

- ◀ יש להוביל את המכשיר כשהסוללה מנותקת ממנו!
- ◀ הסר את הסוללה.
- ◀ הוצא את רכיב החיבור ממוליך המסמרים.
- ◀ בשום אופן אין להוביל סוללות כשהן נמצאות בין עצמים לא ארזים.
- ◀ לפני השימוש במכשיר לאחר הובלה ממושכת יש לבדוק אותו ואת הסוללה לאיתור נזקים.

אחסון

⚠ אזהרה

נזק לא מכוון כשהסוללות פגומות או דולפות!

- ◀ יש לאחסן את המכשיר כשהסוללה מנותקת ממנו!
- ◀ יש לאחסן את המכשיר והסוללה במקום קריר ויבש.
- ◀ לעולם אין להניח סוללות בשמש, על מקור חום או מאחורי שמשא.
- ◀ יש לאחסן את המכשיר והסוללה הרחק מהישג ידם של ילדים או אנשים לא מורשים.
- ◀ לפני השימוש במכשיר בתום אחסון ממושך יש לבדוק אותו ואת הסוללה לאיתור נזקים.

9 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זה או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
הרכיב הקפיצי אינו נמתח; אין חיווי מצב.	סוללה ריקה.	◀ החלף את הסוללה.
	הסוללה אינה מחוברת נכון.	◀ חבר את הסוללה. ← עמוד 7
הרכיב הקפיצי אינו נמתח, חיווי המצב מהבהב בירוק ונורית אחת של חיווי רמת הטעינה מהבהבת.	סוללה ריקה.	◀ החלף את הסוללה.
	טמפרטורת הסוללה נמוכה מדי.	◀ אפשר לסוללה להתחמם בהדרגה לטמפרטורת החדר.
הרכיב הקפיצי אינו נמתח, נורית חיווי המצב מהבהבת בירוק, וארבע הנוריות של חיווי רמת הטעינה מהבהבות.	טמפרטורה גבוהה מדי באקדח המסמרים.	◀ אפשר לאקדח המסמרים להתקרר.
הרכיב הקפיצי אינו נמתח וחיווי המצב מהבהב באדום.	מוליך המסמרים אינו מחובר נכון.	◀ חבר את מוליך המסמרים. ← עמוד 8
הרכיב הקפיצי אינו נמתח וחיווי המצב מאיר באדום.	תקלה במכשיר	◀ הסר את הסוללה. ← עמוד 7 ◀ חבר את הסוללה. ← עמוד 7
רכיב הוכנס עקום.	המכשיר נלחץ חזק מדי באמצעות ידית האחיזה.	◀ הצמד את המכשיר לחומר תוך הפעלת לחץ נמוך.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
רכיב הוכנס עקום.	המכשיר נלחץ בדוויית לא ישרה.	<ul style="list-style-type: none"> לחץ את המכשיר בדוויית ישרה באמצעות אזור האחיזה בצד האחורי של המכשיר.

10 סילוק

⚠ אזהרה

סכנת פציעה בעקבות סילוק לא תקין! סכנה בריאותית מהשתחררות גדים ונוזלים.

- אין לשלוח סוללות פגומות!
- כסה את החיבורים באמצעות חומר לא מוליך, כדי למנוע קצר.
- סלק סוללות כך שהן לא יוכלו להגיע לידיהם של ילדים.
- סלק את הסוללה ב-Hilti Store או פנה לחברת המיחזור האחראית.

המוצרים של Hilti מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים כיתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות Hilti תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של Hilti או למשווק.

אין להשליך כלי עבודה חשמליים, כלים אלקטרוניים וסוללות לפסולת הביתית!



11 אחריות יצרן

אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.

12 RoHS (תקנה להגבלת השימוש בחומרים מסוכנים)

בקישור הבא תמצא את טבלת החומרים המסוכנים: [BX-3-BT qr.hilti.com/r9808595](http://BX-3-BT.qr.hilti.com/r9808595). קישור לטבלת RoHS תמצא בסוף תיעוד זה, בצורת קוד QR.



Original operating instructions

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:

DANGER

DANGER !

- ▶ Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.

WARNING

WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.

CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use.
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
	Item reference numbers are used in the overview illustrations and refer to the numbers used in the product overview section
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.



1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols can be used on the product:

	General symbol for "must do"
	Wear eye protection
	Wear hearing protection
	Wear a hard hat
	The Bluetooth [®] wordmark and the logo are registered trademarks and the property of Bluetooth SIG, Inc. and Hilti has been granted a license to use these trademarks.
	Direct current (DC)
	The power tool supports near-field communication (NFC) technology, which is compatible with iOS and Android platforms.
	Hilti Li-ion battery type series used. Observe the information given in the section headed Intended use .
	Never use the battery as a striking tool.
	Do not drop the battery. Never use a battery that has suffered an impact or is damaged in any other way.
	If applied on the product, the product has been certified by this certification body for the US and Canadian markets according to the applicable standards.

1.4 Product information

products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Type:	BX 3-BT
Generation:	02
Serial number:	

1.5 Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

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.



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.

Electrical safety

- ▶ **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.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Power tool use and care

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Disconnect 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **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.

Battery tool use and care

- ▶ **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.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **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.
- ▶ **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.



Service

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

2.2 Tacker safety warnings

- ▶ **Always assume that the tool contains fasteners.** Careless handling of the tacker can result in unexpected firing of fasteners and personal injury.
- ▶ **Do not point the tool towards yourself or anyone nearby.** Unexpected triggering will discharge the fastener causing an injury.
- ▶ **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 may be deflected away from your target.
- ▶ **Disconnect the tool from the power source when the fastener jams in the tool.** While removing a jammed fastener, the tacker may be accidentally activated if it is plugged in.
- ▶ **Use caution while removing a jammed fastener.** The mechanism may be under compression and the fastener may be forcefully discharged while attempting to free a jammed condition.
- ▶ **When fastening electrical cables, make sure the cables are not energized. Hold the tacker only by insulated gripping surfaces. Use only fasteners designed for electrical cable installations. Inspect that the fastener has not damaged the insulation of the electrical cables.** A fastener that damages the insulation of electric cables can lead to electric shock and fire hazards.

2.3 Safety instructions

Basic information concerning safety

⚠ WARNING! Read all safety precautions and other instructions. Failure to observe the safety precautions and other instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety precautions and instructions for future reference.

Requirements to be met by users

- ▶ Only authorized, appropriately trained persons may operate or service this tool.

Personal protective equipment

- ▶ You and all other persons in the vicinity must wear suitable eye protection and a hard hat while the tool is in use.
- ▶ Wear hearing protection.
 - ▶ Exposure to noise can cause hearing loss.

Personal safety

- ▶ Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use the tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Take a break if you experience pain or feel unwell. A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.
- ▶ Avoid awkward postures. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.
- ▶ Take breaks between working and do relaxation and finger exercises to improve the blood circulation in your fingers.
- ▶ Wear non-skid shoes.
- ▶ Keep the arms slightly bent while operating the tool (do not straighten the arms).
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

Use and care of direct fastening tools

⚠ WARNING! Danger of threaded studs penetrating right through! Before driving threaded studs, check to make sure that no one is present behind or below the object into which the threaded stud is to be driven.

- ▶ Use the right tool for the work you are carrying out. Do not use the tool for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.
- ▶ Never leave a loaded tool unattended.
- ▶ Transport and store the tool in a secured toolbox.
- ▶ Always switch the tool off before cleaning, maintenance, changing the fastener guide, before work breaks and before storing the tool.
- ▶ When not in use, the tool should be unloaded and stored in a locked, dry place where it is inaccessible to children.



- ▶ Check the tool and the accessories for any damage. Check that moving parts function faultlessly, without sticking, and that no parts are damaged.
 - ▶ All parts must be fitted correctly and fulfill all conditions necessary for correct operation of the tool. Damaged parts must be properly repaired or replaced by **Hilti Service** unless otherwise stated in the operating instructions.
- ▶ Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally.
- ▶ Do not attempt to drive threaded studs into unsuitable materials.
 - ▶ Unsuitable materials are glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, insulating material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 4 mm) and cellular concrete. Driving a fastener into these materials may cause the fastener to break, splinter the material or to be driven right through.
- ▶ Pull the trigger only when the tool is fully pressed against the working surface at right angles.
- ▶ When driving fasteners, always hold the fastening tool at right angles to the working surface in order to prevent the threaded stud being deflected by the surface.
- ▶ Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Never drop the tool.
- ▶ Do not use the tool in places where there is a risk of fire or explosion unless the tool is specially approved for this type of use.
- ▶ Secure X-BT fasteners only in holes specially pre-drilled for this purpose.

Workplace

- ▶ Keep the workplace tidy. Clear the work zone of objects that could cause injury.
 - ▶ Untidiness in the working area can lead to accidents.
- ▶ Make sure that the working area is well lit and well ventilated.

Mechanical safety rules

- ▶ Do not tamper with or modify the tool or parts of it, especially the piston.
- ▶ Use only threaded studs of a type approved for use with the tool.

Thermal safety rules

- ▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").
- ▶ If the tool has overheated, allow it to cool down.
- ▶ Do not dismantle the tool while it is hot. Allow the tool to cool down.

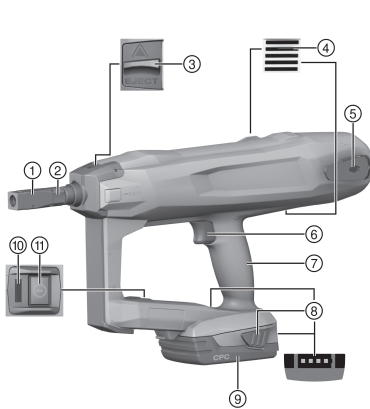
2.4 Careful handling and use of batteries

- ▶ Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.
- ▶ Do not expose batteries to high temperatures, direct sunlight or fire.
- ▶ Do not disassemble, crush or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C (176 °F).
- ▶ Do not use or charge batteries that have suffered mechanical impact, have been dropped from a height or show signs of damage. In this case, always contact your **Hilti Service**.
- ▶ If the battery is too hot to touch it may be defective. Put the battery in a place where it is clearly visible and where there is no risk of fire, at an adequate distance from flammable materials. Allow the battery to cool down. If it is still too hot to touch after an hour, the battery is faulty. Contact **Hilti Service**.



3 Description

3.1 Overview of the product



- ① Fastener guide (X-FG B3 series)
- ② Fastener driving depth adjuster
- ③ Fastener guide locking catch
- ④ Air vents
- ⑤ Belt hook
- ⑥ Trigger
- ⑦ Grip
- ⑧ Release buttons (also used to activate the charge status indicator)
- ⑨ Li-ion battery
- ⑩ Status indicator
- ⑪ On/off button

3.2 Intended use

The product is a hand-held, cordless fastening tool. It is designed for driving threaded studs (X-BT) into steel. Use only approved threaded studs in combination with the corresponding fastener guide.

The fastening tool, battery and threaded studs together form a technical entity. Use the **Hilti** threaded studs specially manufactured for the tool and the batteries and chargers recommended by **Hilti**. The fastening and application recommendations made 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 includes triggering without an X-BT fastener inserted in the fastener guide.
- Use only **Hilti** lithium-ion batteries of the B 22 series with this product.
- Use only **Hilti**-approved battery chargers to charge these batteries. More information is available from your **Hilti Store** or from www.hilti.group

3.3 Bluetooth

The product has a Bluetooth interface. Wireless communication via Bluetooth is possible as soon as the battery has been fitted and the fastening tool switched on at the on/off button.

Data transfer continues for three hours after the tool has switched to standby mode or after the tool has been switched off at the on/off button.

To deactivate Bluetooth manually, press and hold down the on/off button for at least 5 seconds until the LED shows blue twice.

When the battery is removed, no further data are transferred.

Bluetooth is not available in all markets.

3.3.1 Bluetooth

See the end of this documentation for country-specific approval symbols for Bluetooth.

3.4 Status indicator

The status indicator provides information about the status of the fastening tool.


Status	Meaning
Off	The fastening tool is switched off
The LED shows green.	The fastening tool is switched on and ready for use



Status	Meaning
The LED flashes green every 3 seconds.	The fastening tool is in stand-by mode. Press the nose of the tool against the working surface to switch it on
The LED flashes steadily green.	The fastening tool is too hot or the battery has insufficient power; see "Troubleshooting"
The LED flashes red.	Malfunction; see "Troubleshooting"
The LED shows red.	Malfunction; see "Troubleshooting"
The LED flashes yellow.	Bring the fastening tool to Hilti Service .

3.5 Indication of battery charge status

When one of the battery release buttons is pressed, the display indicates the battery's state of charge.

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

Status	Meaning
All four LEDs show green.	Charge status is 75 % to 100 %.
Three LEDs show green.	Charge status is 50 % to 75 %.
Two LEDs show green.	Charge status is 25 % to 50 %.
One LED shows green.	Charge status is 10 % to 25 %.
One LED flashes green.	Charge status is below 10 %.

3.6 Items supplied

BX 3-BT fastening tool, X-FG B3 series fastener guide, operating instructions.

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group

4 Technical data

4.1 Fastening tool

Weight in accordance with EPTA Procedure 01 including battery	B 22/2.6 Li-Ion (02)	4.0 kg
	B 22/3.0 Li-Ion (01)	4.1 kg
	B 22/4.0 Li-Ion	4.2 kg
	B 22/5.2 Li-Ion (01)	4.3 kg
	B 22/8.0 Li-Ion	4.6 kg
Threaded-stud length	31 mm	
Thread diameter	8 mm ... 10 mm	
Compression stroke	12 mm	
Contact pressure	50 N ... 70 N	
Application temperature (ambient temperature)	-15 °C ... 50 °C	
Application temperature, threaded studs	-10 °C ... 50 °C	
Recommended maximum driving rate	650/h	
Rated voltage	21.6 V	
Frequency	2,400 MHz ... 2,483.5 MHz	
Maximum emitted transmission power	-11.9 dBm	

4.2 Battery

Battery operating voltage	21.6 V
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C



Storage temperature	-20 °C ... 40 °C
Battery charging starting temperature	-10 °C ... 45 °C

4.3 Noise information and vibration values

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 power tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase 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 exposure over the total working period. Set out additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, such as: Maintaining the power tool and accessories, keeping the hands warm, reorganization of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745-2-16)

Typical A-weighted sound power level, L_{WA} (driving nails into steel)	105 dB
Typical A-weighted emission sound pressure level, L_{pA} (driving nails into steel)	94 dB
Uncertainty for the specified sound levels, K	3 dB

Total uniaxial vibration values (in z-direction)

Vibration emission value, a_h (driving nails into steel)	2.2 m/s ²
Uncertainty, K	1.5 m/s ²

5 Preparing the tool for use

5.1 Inserting the battery



WARNING

Risk of injury by short circuit or falling battery!

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the contacts on the battery and the contacts on the product are free of foreign matter.
- ▶ Make sure that the battery always engages correctly.

1. Charge the battery fully before using it for the first time.
2. Push the battery into the product until it engages with an audible click.
3. Check that the battery is seated securely.

5.2 Removing the battery

1. Press the battery release buttons.
2. Remove the battery from the tool.

5.3 Charging the battery

1. Before charging the battery, read the operating instructions for the charger.
2. Make sure that the contacts on the battery and the contacts on the charger are clean and dry.
3. Use an approved charger to charge the battery. → page 17

5.4 Removing the fastener guide

1. Switch off the fastening tool.
2. Remove the battery.
3. Remove the threaded stud from the fastener guide.
4. Slide the fastener guide locking catch as far as it will go in the direction of the arrow.
 - ▶ The fastener guide will be released.
5. Remove the fastener guide.



5.5 Inserting the fastener guide 2

1. Switch off the fastening tool.
2. Remove the battery.
3. Slide the fastener guide locking catch as far as it will go in the direction of the arrow and hold it in this position.
4. Slide the fastener guide into the nosepiece until it engages with an audible click.



Check that the black protective cap on the fastener guide is in full working order. Replace the black protective cap if it is not in full working order.

5. Release the fastener guide locking catch.
 - ▶ The fastener guide locking catch jumps to the middle position.
6. Grip and pull the fastener guide to check that it is securely seated.

5.6 Setting fastener driving depth 3

1. Turn the fastener driving depth adjuster to the required driving depth.
2. Check the quality of the fastening in accordance with the instructions supplied with the fasteners. Every time you make a change to the power level, you must use a new stud to do so.



Select the power level that suits the application.

If you do not yet have experience in working with the power tool, the recommended initial power level is stage 3.

6 Operation

6.1 Switching on the fastening tool 2



WARNING

Risk of injury! Pressing the nosepiece of the fastening tool against a part of the body may lead to serious injury due to inadvertent firing and release of a fastener.

- ▶ **Never press the nosepiece of the fastening tool against your hand or any other part of the body.**



WARNING

Risk of injury! Under certain circumstances, pulling the fastener guide back by hand could make the tool ready to fire. When the tool is ready to fire, fasteners or the piston could be driven inadvertently into parts of the body.

- ▶ **Never attempt to pull the fastener guide back by hand.**

- ▶ Press the on/off button.
 - ▶ The spring mechanism audibly builds up tension and the status indicator shows green.



Battery performance drops at low temperatures.

When battery performance drops, tensioning of the spring mechanism takes longer than with a fully charged battery.

If you continue to operate the fastening tool after battery performance drops, the fastening tool will switch itself off automatically before damage to the battery cells occurs.

6.2 Switching off the fastening tool

- ▶ Press the on/off button.
 - ▶ The spring mechanism audibly relieves its tension and the status indicator goes out.



6.3 Driving a fastener 5

WARNING

Risk of injury by incorrect handling and/or splintering material!

- ▶ **Risk of driving a nail through your hand!** Always use both hands to operate the product! Always hold the product firmly with your second hand as illustrated.
- ▶ **Never press the nosepiece of the fastening tool against your hand or any other part of the body!** By unintentionally triggering a driving operation, this can cause severe injury.
- ▶ **Wear personal protective equipment and always wear protective glasses and protective gloves.** Other persons in the vicinity must also wear eye protection and a hard hat. When fasteners are being driven, there is a risk of injury to the body and eyes caused by material splintering off the working surface and also if there are foreign bodies in the area of the fastener guide.
- ▶ Never attempt to clear malfunctions of the tool by continuing to trigger the tool!

CAUTION

Risk of injury and damage to the fastening tool!

- ▶ **Never attempt to re-drive the fastener!** This can lead to fastener breakages and jamming of the fastener.
- ▶ Use only approved, genuine **Hilti** accessories with this tool. The use of unsuitable material and accessories can lead to injuries and damage the fastening tool.

1. Switch on the fastening tool. → page 20
2. Insert the threaded stud.
3. Hold the fastening tool perpendicular to the working surface, center the fastener guide, loaded with a suitable threaded stud, over the pre-drilled hole and apply pressure to seat the fastener guide against the working surface.
4. Drive the fastener by pulling the trigger.



After driving each fastener, use the test gauge to check that the stud has been driven to the correct preset depth.

5. Lift the fastening tool completely clear of the working surface after driving a fastener.



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

Never attempt to re-drive the fastener!

- The fastening tool switches itself off automatically if it is not used for 6 minutes.

6.4 Switching off Bluetooth

- ▶ Press the on/off button for at least 5 seconds until the LED shows blue twice.
 - ▶ No further data transfer is possible.
 - ▶ Bluetooth is not available in all markets



Bluetooth can be deactivated if you are in a sensitive environment (e.g. a hospital) where use of Bluetooth is prohibited.

7 Care and maintenance

7.1 Care and maintenance

WARNING

Risk of injury with battery inserted !

- ▶ Always remove the battery before carrying out care and maintenance tasks!

Care and maintenance of the tool

- Switch off the fastening tool.
- Remove the battery.
- Remove the fastener from the fastener guide.



- Carefully remove any dirt that may be adhering to parts.
- Clean the air vents carefully with a dry brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.

Care of the lithium-ion batteries

- Keep the battery free from oil and grease.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as these may attack the plastic parts.
- Avoid ingress of moisture.

Maintenance

- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Have it repaired immediately by **Hilti Service**.
- After cleaning and maintenance, fit all guards or protective devices and check that they function correctly.

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Store** or online at: www.hilti.group.

8 Transport and storage of cordless tools

Transport

- ▶ Switch off the fastening tool.

CAUTION

Accidental starting during transport !

- ▶ Always transport your products with the batteries removed!
- ▶ Remove the battery.
- ▶ Remove the fastener from the fastener guide.
- ▶ Never transport batteries in bulk form (loose, unprotected).
- ▶ Check the tool and batteries for damage before use after long periods of transport.

Storage

WARNING

Accidental damage caused by defective or leaking batteries !

- ▶ Always store your products with the batteries removed!
- ▶ Store the tool and batteries in a place that is as cool and dry as possible.
- ▶ Never leave batteries in direct sunlight, near sources of heat or behind glass.
- ▶ Store the tool and batteries in a place where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- ▶ Check the tool and batteries for damage before use after long periods of storage.

9 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The spring element is not tensioned; no status indication.	The battery is empty.	▶ Change the battery.
	The battery is not fitted correctly.	▶ Insert the battery. → page 19
The spring element is not tensioned, the status indicator blinks green and 1 battery charge status LED blinks.	The battery is empty.	▶ Change the battery.
	Battery temperature too low.	▶ Allow the battery to warm up slowly to room temperature.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The spring element is not re-tensioned, the status indicator blinks green and 4 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.	▶ Insert the fastener guide. → page 20
The spring element is not tensioned and the status indicator lights red.	System fault	▶ Remove the battery. → page 19 ▶ Insert the battery. → page 19
Fastener driven at an angle.	Too much contact pressure applied through the grip to the fastening tool.	▶ Apply less pressure to press the fastening tool against the surface.
	Fastening tool was angled off the driving axis when pressed against the surface.	▶ Press the fastening tool at right angles against the surface, applying pressure to the grip surface on the back of the fastening tool.

10 Disposal

WARNING

Risk of injury due to incorrect disposal! Health hazards due to escaping gases or liquids.

- ▶ DO NOT send batteries through the mail!
- ▶ Cover the terminals with a non-conductive material (such as electrical tape) to prevent short circuiting.
- ▶ Dispose of your battery out of the reach of children.
- ▶ Dispose of the battery at your **Hilti Store**, or consult your local governmental garbage disposal or public health and safety resources for disposal instructions.

Most of the materials from which **Hilti** products are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti sales representative for further information.



- ▶ Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!

11 Manufacturer's warranty

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

12 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the link to go to the table of hazardous substances: [BX 3-BT qr.hilti.com/r9808595](https://www.hilti.com/r9808595). There is a link to the RoHS table, in the form of a QR code, at the end of this document.







Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

Designation: Tacker



BX 3-BT (02) [2017]


2006/42/EC	EN 60745-1	EN 301 489-1 V1.9.2
2014/30/EU	EN 60745-2-16	EN 301 489-17 V2.2.1
2011/65/EU		EN 300 328 V1.9.1

Mario Grazioli
Head of Quality Management
Business Unit Direct Fastening

Schaan, 04.02.2021

Dr. Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening

BRA	 <p>Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.</p>
CAN	<p>Product Name: PAN1740 Contains IC: 216Q-1740</p> <p>This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</p>
JPN	 <p>MIC ID: R 202-SMF099</p>
KOR	 <p>Company Name: Hilti Corporation Equipment Name: Tacker Model Name: BX 3 Manufactured Date: 2019 Manufacturer / Country: Hilti Corporation / Germany</p> <p>R-R-JZ3-BX3-02</p>
MEX	 <p>RCCPAPA19-0332</p>
PHL	 <p>NTC - Type Approved BX3-BT (02): No. ESD - 1818394C BX3-L (02): No. ESD - 1818393C BX3-ME (02): No. ESD - 1818395C</p>
QAT	<p>ictQATAR Type Approval reg. No.:</p> <p>BX3 BT (02): CRA/SA/2019/R-7726. BX3 L (02): CRA/SA/2019/R-7727</p>

SGP	<p style="text-align: center;">Complies with IMDA Standards</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none; text-align: center;">BX3-BT (02)</td> <td style="width: 33%; border: none; text-align: center;">BX3-L (02)</td> <td style="width: 33%; border: none; text-align: center;">BX3-ME (02)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Complies with IMDA Standards N0625-19</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Complies with IMDA Standards N0625-19</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Complies with IMDA Standards N0625-19</td> </tr> </table>	BX3-BT (02)	BX3-L (02)	BX3-ME (02)	Complies with IMDA Standards N0625-19	Complies with IMDA Standards N0625-19	Complies with IMDA Standards N0625-19
BX3-BT (02)	BX3-L (02)	BX3-ME (02)					
Complies with IMDA Standards N0625-19	Complies with IMDA Standards N0625-19	Complies with IMDA Standards N0625-19					
ZAF	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>TA-2018/3756 APPROVED</p> </div> </div>						
USA	<p style="text-align: center;">Product name: PAN1740 Contains FCC ID: T7V1740</p> <p style="text-align: center;">FCC Warnings</p> <p>This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p>						
UAE	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;">BX3-L(02)</td> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;">BX3-BT(02)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> TRA REGISTERED No: ER69968/19 Dealer No: DA80971/19 </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> TRA REGISTERED No: ER69969/19 Dealer No: DA80971/19 </td> </tr> </table>	BX3-L(02)	BX3-BT(02)	TRA REGISTERED No: ER69968/19 Dealer No: DA80971/19	TRA REGISTERED No: ER69969/19 Dealer No: DA80971/19		
BX3-L(02)	BX3-BT(02)						
TRA REGISTERED No: ER69968/19 Dealer No: DA80971/19	TRA REGISTERED No: ER69969/19 Dealer No: DA80971/19						

ROHS **r9808595**





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2209576