

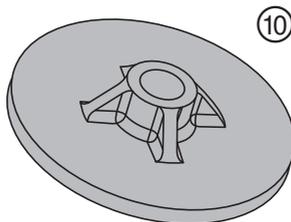
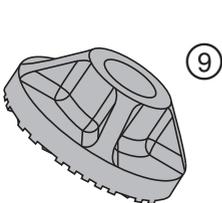
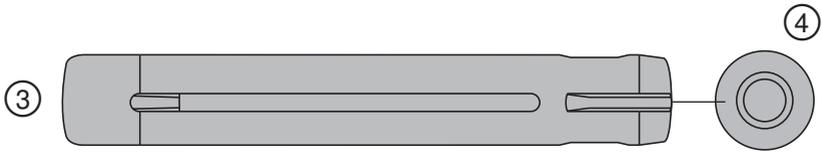
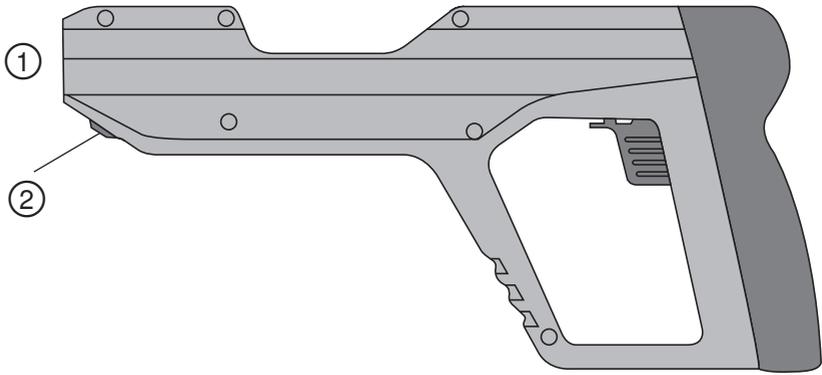
HILTI

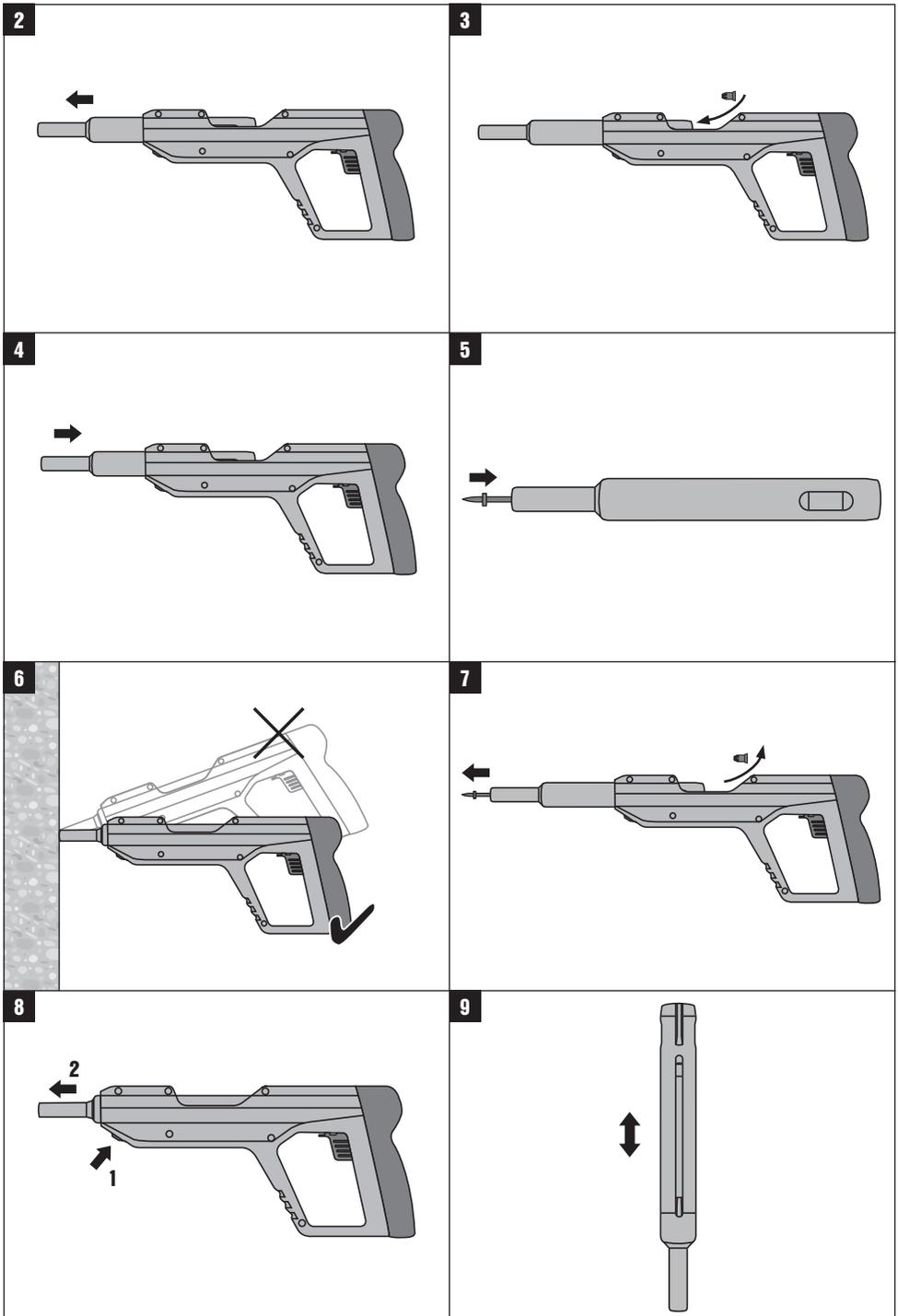
DX E-72

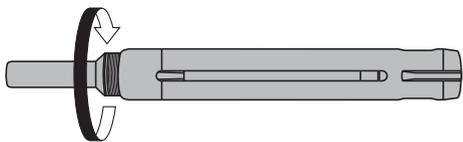
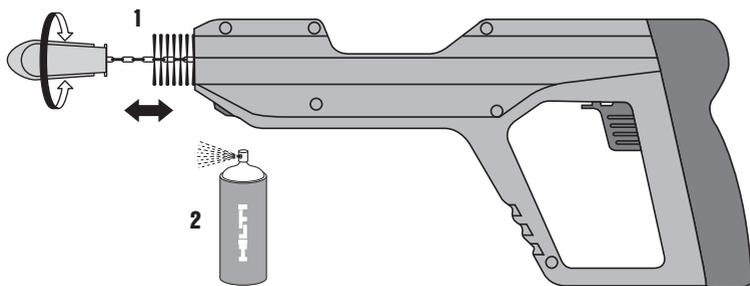
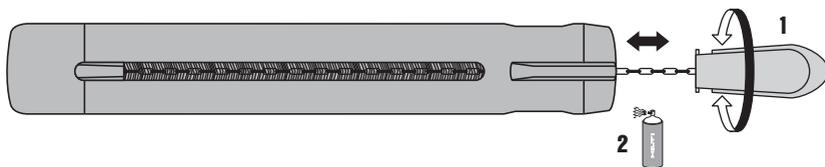
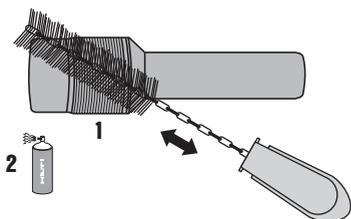
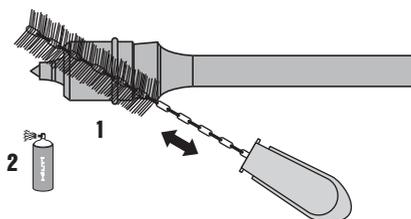
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
사용설명서	ko
操作说明书	cn



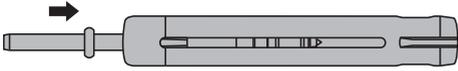
1



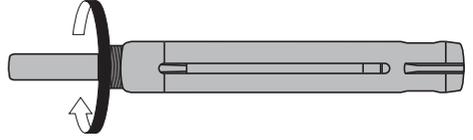


10**11****12****13****14****15**

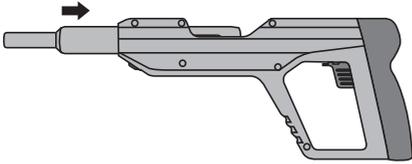
16



17



18



نظام تثبيت المسامير DX E-72

1 يشير كل عدد من الأعداد لصورة. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف المطوية. احتفظ بها مفتوحة عند مطالعة الدليل.
في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» جهاز كبس المسامير DX E-72.

مكونات الجهاز وعناصر الاستعمال 1

- ① جسم الجهاز
- ② المصد
- ③ مجرى الكباس
- ④ محمل الخراطيش
- ⑤ كباس
- ⑥ موجه المسامير
- ⑦ حلقة إحكام
- ⑧ حلقة صد

- ⑨ قاعدة ارتكاز إضافية اختيارية (واقي من الشظايا، للولايات المتحدة الأمريكية فقط)
- ⑩ قاعدة ارتكاز إضافية اختيارية (واقي من الشظايا، لشمال أوروبا فقط)

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعادة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

صفحة	فهرس المحتويات
110	1 إرشادات السلامة
112	2 إرشادات عامة
113	3 الشرع
114	4 الملحقات التكميلية، مواد الشغل
115	5 المواصفات الفنية
115	6 التشغيل
116	7 الإرشادات
117	8 الاستعمال
118	9 العناية والصيانة
119	10 تقصي الأخطاء
123	11 التكوين
123	12 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة
	13 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)
124	14 شهادة الفحص CIP
124	15 صحة المستخدم والسلامة

1 إرشادات السلامة

1.1 ملاحظات أساسية للسلامة

يجب مراعاة التعليمات التالية في جميع الأوقات بكل صرامة إلى جانب إرشادات السلامة التقنية الواردة في كل موضوع من موضوعات دليل الاستعمال هذا.

1.1.1 استخدام الخراطيش

اقتصر على استخدام خراطيش Hilti أو خراطيش ذات جودة مماثلة

إن استخدام خراطيش من نوعية رديئة في أدوات Hilti يمكن أن يؤدي إلى تكون ترسبات من البودرة غير المحترقة، والتي قد تنفجر فجأة وتتسبب في حدوث إصابات بالغة للمستخدم أو الأشخاص المحيطين به. الخراطيش يجب أن تفي بالحد الأدنى من الاشتراطات المتمثل في الآتي:

- (أ) يجب أن تتمكن الجبة الصانعة المعنية من إثبات نجاح الفحص طبقا لمواصفة الاتحاد الأوروبي EN 16264 أو
- (ب) تحمل علامة المطابقة CE (شرط إلزامي في الاتحاد الأوروبي بدءاً من يوليو 2013)

ملحوظة

تم اختبار جميع خراطيش Hilti الخاصة بأجهزة كبس المسامير بنجاح طبقا للمواصفة EN 16264. الاختبارات المحددة في المواصفة EN 16264 هي عبارة عن اختبارات أنظمة بتركيبات خاصة من الخراطيش والأدوات تُجرى بمعرفة جهات الترخيص. يتم طباعة اسم الأداة واسم جبة الترخيص ورقم اختبار النظام على عبوة الخرطوشة.

انظر أيضاً مثال للعبوة على الموقع: www.hilti.com/dx-cartridges

2.1.1 إرشادات للمستخدم

- (أ) يراعى أن الجهاز مخصص للمستخدم المحترف.
- (ب) ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة.

3.1.1 سلامة الأشخاص

- أ) كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع جهاز التركيب المباشر بتحمل عند العمل به. لا تستخدم الجهاز عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. توقف عن العمل في حالة شعورك بالإجهاد أو التعب. عدم الانتباه لللظة واحدة عند استخدام الجهاز قد يؤدي لإصابات خطيرة.
- ب) تجنب اتفاد وضع غير سليم للجسم. واحرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
- ت) ارتد هذا الأمان مضادا للانزلاق.
- ث) لا تقم بتوجيه الجهاز إليك أو إلى شخص آخر.
- ج) لا تضغط الجهاز في اتجاه يدك أو أي جزء من أجزاء الجسم الأخرى (أو أي شخص آخر).
- ح) احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.
- خ) عند استخدام الجهاز احتفظ بذراعك في وضع مثني (غير مفرد).
- د) يلزم مراعاة المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستخدام.

4.1.1 الاستخدام والتعامل بعناية مع أجهزة الكبس المباشر

- أ) استخدم الجهاز المناسب. لا تستخدم الجهاز في أغراض غير مخصص لها، بل استخدمه فقط بشكل مطابق للتعليمات وهو في حالة سليمة.
- ب) لا تترك الجهاز أبدا دون مراقبة وهو معبأ.
- ت) قم بتخزين الخراطيش والأجهزة غير المستخدمة لحمايتها من الرطوبة والحرارة المفرطة.
- ث) احرص على نقل الجهاز وتخزينه في حقيبة مؤمنة لضمان عدم تشغيل الجهاز من قبل أشخاص غير مؤهلين.
- ج) قم دائما بتفريغ الجهاز قبل إجراء أعمال التنظيف والخدمة والعناية، وعند توقف العمل مؤقتا وكذلك عند التخزين (الخروطشة وعناصر التثبيت).
- ح) يجب تفريغ الأجهزة غير المستخدمة وحفظها في مكان جاف ومرتفع أو مغلق، بعيدا عن متناول الأطفال.
- خ) افحص الجهاز والملحقات التكميلية من حيث احتمال وجود أضرار. قبل مواصلة الاستخدام يجب فحص تجهيزات الحماية أو الأجزاء المتأكلة بشكل طفيف بعناية من حيث أداؤها لوظيفتها بشكل سليم ومطابق للتعليمات. تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة أو متعرضة للضرر. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح ومستوفاة لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل الجهاز بلا مشاكل. يلزم استبدال كل من تجهيزات الحماية والأجزاء المتعرضة للضرر أو إصلاحها بشكل سليم فنيا لدى خدمة Hilti، ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك في دليل الاستخدام.
- د) لا تضغط على الزناد إلا والجهاز في وضع رأسي بالنسبة لسطح الشغل.

- ذ) أملك الجهاز دائما جيدا بزاوية قائمة بالنسبة لسطح الشغل عند قيامك بإجراء عملية الكبس. ومن خلال ذلك يتم تجنب انحراف عنصر التثبيت عن خامة سطح الشغل.
- ر) لا تكبس أبدا عنصر التثبيت مرة أخرى، فقد يؤدي ذلك إلى انكساره وانحصاره.
- ز) لا تكبس أية عناصر تثبيت في ثقوب موجودة، ما لم تكن شركة Hilti قد أوصت بذلك.
- س) احرص دائما على مراعاة إرشادات الاستعمال.
- ش) احرص على استخدام واقي من الشظايا (قاعدة ارتكاز إضافية) إذا سمحت ظروف العمل بذلك.
- ص) لا تقم بسحب موجه المسامير للخلف يدويا، فمن خلال ذلك قد يصعب الجهاز جاهزا للاستخدام. ويتبع وضع الاستعداد الوظيفي قيام الجهاز بعملية الكبس حتى في أجزاء الجسم.

5.1.1 مكان العمل



- أ) اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.
- ب) لا تقم بتشغيل الجهاز إلا في أماكن جيدة التهوية.
- ت) لا تقم بتركيب أية عناصر تثبيت في خامة سطح شغل لا تتناسب معها. المواد شديدة الصلابة، مثل الفولاذ الملموم والفولاذ المصبوب. المواد شديدة النعومة، مثل الخشب والملاط الجصي. المواد سريعة الكسر، مثل الزجاج والبلاط. قد يؤدي الكبس في هذه المواد إلى كسر العناصر أو تفتتها أو اختراقها.
- ث) لا تستخدم أية مسامير مع الزجاج، الرخام، البلاستيك، البرونز، النحاس الأصفر، النحاس، الصخور، المواد العازلة، الطوب المفرغ، الطوب الخزفي، الصاج الرقيق (> 4 مم)، الحديد الزهر، الخرسانة المفرغة.
- ج) تأكد قبل كبس عناصر التثبيت من عدم وقوف أحد الأشخاص خلف أو أسفل مكان العمل.
- ح) حافظ على نطاق عملك في أفضل حال. حافظ على محيط العمل خاليا من الأشياء التي يمكن أن تعرضك للإصابة. فالفوضى في أماكن العمل يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
- خ) حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشمع.
- د) لا تستخدم الجهاز في مكان معرض لخطر الحريق أو الانفجار، إلا إذا كان مصحرا باستخدامه لهذا الغرض خصيصا.

6.1.1 إجراءات السلامة الميكانيكية



- أ) اختر التشكيلات الصحيحة من عناصر التثبيت والمناسبة لموجّهات المسامير. فاستخدام تشكيلة

(ب) لا تحاول استخدام القوة في نزع الخراطيش غير المستهلكة من الجهاز.
(ت) احرص على تخزين الخراطيش غير المستخدمة في مكان مغلق لحمايتها من الرطوبة والحرارة المفرطة.

9.1.1 تجهيزات الحماية الشخصية



يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه ارتداء نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواق للأذنين أثناء استخدام الجهاز وعند معالجة المشاكل التي تطرأ عليه.

غير مناسبة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وتعريض الجهاز للضرر و/أو التأثير على جودة التثبيت.
(ب) لا تستخدم سوى عناصر تثبيت مصرح بها ومخصصة للجهاز.
(ت) لا تقم بإجراء أية تعديلات أو تغييرات على الجهاز، وخاصة الكباس.

7.1.1 إجراءات السلامة الحرارية

(أ) إذا تعرض الجهاز للسخونة المفرطة، فاتركه يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى لتردد الكبس.
(ب) إذا تعرض الجهاز للسخونة المفرطة، فاتركه يبرد.
(ت) لا تقم بفك الجهاز إذا كان ساخناً. اترك الجهاز يبرد.

8.1.1 خطر التعرض للانفجار



(أ) لا تستخدم سوى الخراطيش المصرح بها للجهاز.

2 إرشادات عامة

علامات الإلزام



قبل
الاستخدام
اقرأ دليل
الاستعمال

استخدم
واقياً للسمع

استخدم
خوذة حماية

استخدم
واقياً للعينين

موضع بيانات التمييز موجود على الجهاز
مسمى الطراز والرقم المسلسل تجدهما على لوحة الصنع بجهازك. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال خاصتك وأرجع إليها دائماً عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الجيل: 01

الرقم المسلسل:

1.2 كلمات دلالية ومدلولاتها

خطر
تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة
تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.2 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير



تحذير من
سخونة
السطح

تحذير من
المواد
القابلة
للانفجار

تحذير من
خطر عام

1.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

يقوم الجهاز بمساعدة المستخدم المحترف في كبس المسامير والخوابير والعناصر التراكمية في الخرسانة والفولاذ والطوب الرملي الجيري.

لا يجوز استعمال الجهاز إلا يدويا.

لا يسمع بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.

لا يجوز استخدام الجهاز في أجواء تساعد على الانفجار أو قابلة للاشتعال، إلا إذا كان مصمما له بذلك.

اقتصر على استخدام المنتجات الأصلية من Hilti كعناصر التثبيت والخرابيش والملحقات التكميلية وقطع الغيار أو منتجات لها نفس درجة الجودة، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والصيانة الواردة في دليل الاستعمال.

يمكن أن تصدر عن الجهاز ووسائل المساعدة الخاصة به أخطارا إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.

لا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح الجهاز إلا على أيدي أشخاص مدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة.

كما هو الحال في جميع أجهزة كبس المسامير المشغلة بالبارود، فإن الجهاز والخرابيش وعناصر التثبيت تُشكل وحدة فنية واحدة. وهو ما يعني ضرورة استخدام عناصر التثبيت والخرابيش المصنعة لدى Hilti خصيصاً لهذا الجهاز أو منتجات بنفس درجة جودتها لضمان إجراء عملية التثبيت بدون مشاكل باستخدام هذا النظام. يؤخذ بتوصيات الاستخدام والتثبيت المنصوص عليها من قبل Hilti في حالة مراعاة هذه الاشتراطات فقط.

يوفر الجهاز حماية خماسية. لسلامة مستخدم الجهاز ومحيط العمل من حوله.

2.3 فكرة عمل الكباس

يتم نقل الطاقة المتولدة من قوة الدفع إلى الكباس، والذي يقوم بدفع عنصر التثبيت في سطح الشغل من خلال كتلته المتسارعة. ومن خلال التطبيق العملي لفكرة عمل الكباس يمكن تصنيف الجهاز «كأداة منخفضة السرعة». ونظراً لبقاء ما يقرب من 95 % من طاقة الحركة في الكباس، فإن عنصر التثبيت يقوم باختراق السطح بشكل محكوم وبسرعة منخفضة للغاية تقل عن 100 م/ثانية. توقف الكباس في الجهاز يؤدي إلى إنهاء عملية الكبس في الحال، وبالتالي فإنه من المستحيل عملياً التعرض لطلقات خطيرة في حالة الاستخدام الصحيح.

3.3 مانع السقوط

من خلال اقتران آلية التشغيل بشروط الكبس تتحقق وظيفة منع السقوط. ولذا فعندما يصطدم الجهاز بسطح صلد لا يتم التشغيل، مهما كانت زاوية اصطدام الجهاز.

4.3 وسيلة تأمين الزناد

تضمن وسيلة تأمين الزناد عدم بدء عملية الكبس عند الضغط على الزناد بمفرده. وعلاوة على ذلك لا تبدأ عملية الكبس إلا عندما يكون الجهاز مضغوطاً تماماً على سطح ثابت.

5.3 وسيلة تأمين ضغط الجهاز

يتطلب التغلب على وسيلة تأمين ضغط الجهاز قوة ضغط مقدارها 50 نيوتن على الأقل، بحيث لا يمكن إجراء عملية الكبس إلا عن طريق ضغط الجهاز بشكل كامل.

6.3 وسيلة تأمين الإطلاق

يحتوي الجهاز بالإضافة إلى ذلك على وسيلة لتأمين الإطلاق. وهذا يعني أن عملية الإطلاق لن تحدث عند الضغط على الزناد ثم الضغط على الجهاز بعد ذلك. بل إن عملية الإطلاق ستتم فقط عند ضغط الجهاز أولاً بطريقة صحيحة ثم يعقب ذلك الضغط على الزناد.

7.3 الاستخدامات وبرنامج عناصر التثبيت

برنامج العناصر

الاستخدام	مسمى الطلب
مسمار عالي الصلابة ذي نطاقات استخدام كبيرة لعمليات التثبيت على الخرسانة شديدة الصلابة وعلى الفولاذ	U-X
مسمار قياسي لعمليات التثبيت على الخرسانة	C-X

مسمى الطلب	الاستخدام
S-X	مسمار قياسي لعمليات تثبيت فعالة للفلوذا
TC-X	مسمار ألواح التكبسية القابل للنزع بسهولة للتثبيت المؤقتة على الخرسانة
RC-X	مسمار مقاوم للصدأ لعمليات التثبيت في محيط رطب أو أكال
FC-X / PC-X	مثبت خاص للبياكل الخشبية على الخرسانة
SF-X	عنصر تثبيت لعمليات ضبط مواضع أسطح التكبسية
WS-X	عناصر مرنة ذات رؤوس مستديرة لتثبيت الرقائق والمواد العازلة الرقيقة على الخرسانة والفلوذا
W-SH-X / SH-X	نظام تعليق بوصلة قلاووظ
X-CC	مشبك تثبيت لعمليات التعليق باستخدام حبل معدني
CTME-X / BF(D)-X	قممات تثبيت معدنية لتثبيت المواسير الكهربائية والمواسير المعزولة الخاصة بالصرف الصحي والمياه والتدفئة (ساخنة وباردة)
X-EKB	مشبك كابلات لتمديد المسطح للأسلاك الكهربائية على الأسقف والجدران
HCE-X	حامل كابلات لتمديد حزمة من الأسلاك الكهربائية على الأسقف والجدران
X-ET	عنصر مجرى كابلات كهربائية لتثبيت مجاري الكابلات الكهربائية البلاستيكية (PVC)
8P ... 8/6/W/M(E)-X	خوابير قلاووظ لعمليات التثبيت المؤقتة على الخرسانة والفلوذا
H8/6M-X HKD / HND-X	نظام التثبيت "DX-Kwik" المصرح به (حاصل على التصريح التقني الأوروبي ETA) للخرسانة، مع تقب أولي

الخراطيش

مسمى الطلب	اللون	القوة
5.6/16 بنية	بني	ضعيفة
5.6/16 خضراء	خضراء	خفيفة
5.6/16 صفراء	صفراء	متوسطة
5.6/16 حمراء	حمراء	قوية

4 الملحقات التكميلية، مواد الشغل

ملحوظة

للحصول على مزيد من التجهيزات وعناصر التثبيت يرجى الاتصال بوكيل Hilti المحلي في بلدك.

المسمى	رقم الجزء، الوصف
مجرى الكباس	E72 ,1005
كباس	DNI/72 ,409314
موجه المسامير	E72/F1 ,1086
حلقة إحكام	72475
حلقة صد	1095

المسمى	رقم الجزء، الوصف
قاعدة ارتكاز إضافية اختيارية (واقى من الشطايا، للولايات المتحدة الأمريكية فقط)	1089
قاعدة ارتكاز إضافية اختيارية (واقى من الشطايا، لشمال أوروبا فقط)	1191

الملحقات التكميلية الخاصة بالسلامة وطقم التنظيف

المسمى
طقم التنظيف
إسبراي Hilti
دليل الاستعمال
قاعدة ارتكاز إضافية (للولايات المتحدة الأمريكية وشمال أوروبا فقط)

5 المواصفات الفنية

نحفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

الجهاز	DX E-72
الوزن	2,0 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	384 مم × 48 مم × 153 مم
الحد الأقصى لطول العنصر	72 مم
الخراطيش	5.6/16 (عيار 22 قصير) بنية، خضراء، صفراء، حمراء
منظم القدرة	4 مستويات للقوة
شوط الكبس	16 مم
قوة الكبس	100 نيوتن
درجة حرارة الاستعمال / درجة الحرارة المحيطة	-15...+50 °م
تردد الكبس الأقصى الموصى به	250/ساعة

6 التشغيل

1.6 فحص الجهاز

تحذير

لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء متضررة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. قم بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti المعتمدة.

تأكد من عدم وجود خرطوشة في الجهاز، وفي حالة وجود خرطوشة بالجهاز اسحبها بيدك من الجهاز.

افحص جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم.

افحص الكباس وحلقة الصد من حيث صحة تركيبها ومدى تأكلها.



ملحوظة

اقرأ دليل الاستعمال قبل التشغيل.

1.7 إرشادات التثبيت

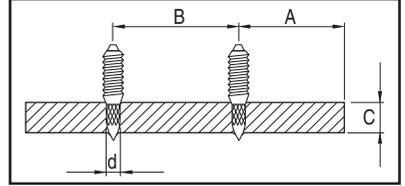
احرص دائما على مراعاة إرشادات الاستعمال.

ملحوظة

للحصول على معلومات تفصيلية اطلب المواصفات الفنية من وكيل Hilti أو لوائح التعليمات الفنية المحلية إذا لزم الأمر.

1.1.7 الحد الأدنى للمسافات

الحد الأدنى للمسافات عند التثبيت على الفولاذ

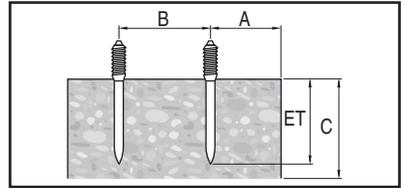


A أدنى مسافة من الحافة = 15 مم (5/8 بوصة)

B أدنى مسافة من المحور = 20 مم (3/4 بوصة)

C أدنى سمك لسطح الشغل = 4 مم (5/32 بوصة)

الحد الأدنى للمسافات عند التثبيت على الخرسانة



A أدنى مسافة من الحافة = 70 مم (2 3/4 بوصة)

B أدنى مسافة من المحور = 80 مم (3 1/8 بوصة)

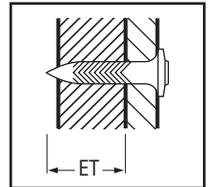
C أدنى سمك لسطح الشغل = 100 مم (4 بوصة)

2.1.7 أعماق الإدخال

ملحوظة

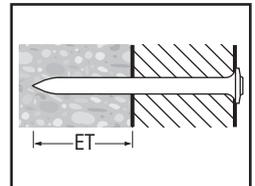
يمكنك الحصول على الأمثلة والمعلومات الخاصة من كتيب تقنية التثبيت من Hilti.

أطوال المسامير في الفولاذ



ET عمق الاختراق: 12 ± 2 مم (1/2 بوصة \pm 1/16 بوصة)

أطوال المسامير في الخرسانة



ET عمق الاختراق: 22 مم (بعد أقصى 27 مم) (7/8 بوصة (بعد أقصى 1 بوصة))

2.8 تعبئة الجهاز 2 3 4 5

يجب تعميم الجهاز وحشوه قبل أي عملية كبس.

1. أمسك موجّه المسامير بالخنصر والسبابة واسحب ظرف التركيب في المحور الرأسي للجهاز إلى الأمام حتى النهاية.
2. ضع خرطوشة غير مستهلكة في محمل الخراطيش.
3. ملحوظة أدخل الخرطوشة في الجهاز برفق. لا تضغطها!
3. أعد تحريك ظرف التركيب إلى الخلف تماما مرة أخرى. وبذلك يتحرك الكباس إلى وضع بدء عملية التثبيت.
4. أدخل المسمار من الأمام، بالرأس أولاً، في الجهاز إلى أن تستقر الرأس المستديرة للمسار في الجهاز.
3. ملحوظة إذا وجدت صعوبة في إخراج أو تحريك ظرف التركيب إلى وضعه الأصلي، فإنه يلزم تنظيف الجهاز. قم بإجراء الخدمة للجهاز! انظر موضوع 3.9
- وعدتذ يكون الجهاز في وضع الاستعداد لعملية الكبس التالية.

3.8 ضبط القدرة

1. اختر مستوى قوة الخراطيش تبعاً لمجال الاستخدام.
 2. في حالة عدم توافر قيم مستوحاة من خبرة سابقة، فاحرص على أن تبدأ بالحد الأدنى من القدرة: اختر لون الخرطوشة الأضعف.
 3. اكبس أحد المسامير.
- عندما يتوغل المسمار بعمق ضئيل استخدم خرطوشة بمستوى قوة أكبر.

4.8 الكبس 6

تحذير

احرص دائماً على مراعاة إرشادات السلامة الواردة في دليل الاستعمال.

1. اضغط الجهاز بزاوية قائمة على سطح الشغل.
2. قم بإجراء عملية الكبس عن طريق ضغط الزناد.

5.8 تفريغ الجهاز 7

تحذير

لا تحاول إطلاقاً خلع الخرطوشة من محمل الخراطيش بدفعها بجسم مدبب أو حاد من الخلف.

بمجرد انتباهك من العمل تأكد من عدم وجود خرطوشة أو عنصر تثبيت في الجهاز. فإذا ظل الجهاز محشواً بعد الانتباه من العمل اخلع الخرطوشة وعنصر التثبيت من الجهاز.

ملحوظة

في حالة انحصار جلبة إحدى الخراطيش المنطلقة في محمل الخراطيش قم بتفكيك الجهاز (انظر موضوع 9.3.1) واستخدم الدافع لتحريك جلبة الخرطوشة من محمل الخراطيش من الأمام.



تحذير

أثناء عملية الكبس يمكن أن تتناثر بعض الشظايا. استخدم (المستخدم والأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط) نظارة واقية وخذوة حماية. الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين.

احترس

يتم كبس عناصر التثبيت من خلال انطلاق قوة دفع. ارتد (المستخدم والأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط) واقياً للسمع. الضجيج العالي للغاية يمكن أن يضر بقدرتك على السمع.

تحذير

يؤدي ضغط الجهاز على أي جزء من أجزاء الجسم (اليد مثلاً) ليكون، بالمخالفة للتعليمات، جاهزاً للاستخدام. يتبع وضع الاستعداد الوظيفي قيام الجهاز بعملية الكبس حتى في أجزاء الجسم (خطر الإصابة من خلال المسامير أو الكباس). لا تضغط الجهاز مطلقاً على أجزاء الجسم.

تحذير

لا تكبس أبداً عنصر التثبيت مرة أخرى، فقد يؤدي ذلك إلى انكساره وانحصاره.

تحذير

لا تكبس أية عناصر في ثقوب موجودة بالفعل، ما لم تكن شركة Hilti قد أوصلت بذلك (على سبيل المثال عنصر DX-Kwik).

احترس

إذا تعرض الجهاز للسخونة المفرطة، فاتركه يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى لتردد الكبس.

1.8 كيفية التصرف في حالة تعثر إطلاق الخرطوشة

في حالة حدوث تعثر في الإطلاق أو إذا لم تنطلق الخرطوشة، تصرف دائماً على النحو التالي:

احتفظ بالجهاز مضغوطاً على سطح الشغل لمدة 30 ثانية. إذا لم تنطلق الخرطوشة رغم ذلك، فقم بإبعاد الجهاز عن سطح الشغل واحرص أثناء ذلك على عدم توجيه الجهاز إليك أو إلى أي شخص آخر.

اخلع الخرطوشة وتخلص منها بحيث تتأكد من عدم استخدامها مرة أخرى أو تعريضها لسوء الاستخدام.



احترس

قد تتعرض الأجزاء الوظيفية للاتساخ والتآكل أثناء التشغيل العادي وذلك نظرا لطبيعة عمل الجهاز. تعتبر أعمال الفحص والصيانة الدورية شرط أساسي لتشغيل الجهاز بشكل يعتمد عليه وبصورة آمنة. ننصح بتنظيف الجهاز وفحص الكباس يوميا على الأقل في حالة الاستعمال المتكرر، أو على أقصى تقدير بعد 3000 عملية كبس!

تحذير

يحظر وجود خرطوشة في الجهاز عند إجراء أعمال الصيانة والإصلاح. يحظر وجود أية عناصر تثبتت في موجه المسامير.

احترس

من الممكن أن يسخن الجهاز نتيجة الاستخدام. يمكن أن تتعرض يديك للإصابة بحروق. لا تقم بفك الجهاز إذا كان ساخنا. اترك الجهاز يبرد.

1.9 العناية بالجهاز

تحذير

لا تستخدم بخافة أو جهاز عامل بالبخار في عملية التنظيف. لا تقم أبدا بتشغيل الجهاز وفتحات التهوئة مسدودة. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل الجهاز.

نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء.

2.9 الإصلاح

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أداؤها لوظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء متضررة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. قم بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti. احرص على تشغيل الجهاز بالخرطوش الموصى بها فقط. فالاختيار الخاطئ للخرطوش أو وضع ضبط الطاقة المرتفع للغاية قد يؤدي إلى تعطل أجزاء الجهاز قبل الأوان.

تحذير

الاتساخات في أجهزة DX تحتوي على مواد يمكن أن تشكل خطرا على صحتك. لا تستنشق أتربة / اتساخات ناتجة عن عملية التنظيف، أبعدها عن المواد الغذائية عن الأتربة / الاتساخات. اغسل يديك بعد تنظيف الجهاز. لا تستخدم أبدا الشمع من أجل صيانة / تزييق مكونات الجهاز. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث اختلالات وظيفية بالجهاز. لا تستخدم سوى اسبراي Hilti أو منتجات لها نفس درجة الجودة

3.9 إجراء الخدمة للجهاز

قم بإجراء الخدمة للجهاز، إذا طرأت تقلبات في القدرة أو تعثرات في إطلاق الخرطوشة أو إذا تدهورت راحة الاستعمال بشكل ملحوظ. وهذا يعني عمليا: تزايد الضغط اللازم للإطلاق أو تزايد مقاومة الزناد أو صعوبة خلع جلبة الخرطوشة المنطلقة أو صعوبة التعمير.

1.3.9 تفكيك الجهاز 8 9 10 11

ملحوظة

في حالة اتساخ الجهاز بشدة اخط الكباس من الخلف عبر محمل الخرطوش لإفراجه من مجرى الكباس. واستخدم الدافع لإجراء هذه الخطوة.

1. اضغط المصد حتى النهاية واخلع في الوقت نفسه ظرف التركيب الموجود في الممر الرأسي بالكامل من الجهاز.
2. اخط اللقمة برفق على الأرض لتترك الكباس للأمام.
3. أمسك موجه المسامير بيد وأدر بيدك الأخرى مجرى الكباس عكس اتجاه عقارب الساعة.
4. اخلع حلقة الصد وانزع الكباس.

2.3.9 افحص الكباس وحلقة الصد من حيث وجود تآكل

ملحوظة

لا تستخدم كباس متعرض للتآكل ولا تقم بإجراء أية تعديلات على الكباس.

ملحوظة

استبدل حلقة الصد في حالة انبعاجها أو تلفها.

احترس

مواصلة العمل بحلقة صد منبعجة يمكن أن يتسبب في تلف موجه المسامير والكباس.

قم بتغيير الكباس، إذا:

- تعرض للكسر.
- تعرض للتآكل بشكل كبير (مثل انكسار في القطاع بزواوية 90°).
- ارتدت حلقة الكباس أو لم تكن موجودة.
- تعرض الكباس للانحناء (الفحص من خلال الدرجة على سطح أملس).

3.3.9 فحص موجه المسامير من حيث وجود تآكل

قم بتغيير موجه المسامير، إذا كانت الماسورة بها ضرر (على سبيل المثال بها تقوس أو اتساع أو شقوق).

4.3.9 افحص حلقة الإحكام من حيث وجود تآكل

استبدل حلقة الإحكام إذا كانت ممزقة أو محتصرة بشدة أو لم تكن موجودة أصلا.

احترس

لا تتلف حلقة الإحكام بالفرشاة.

قم بتنظيف الجهاز مرة كل أسبوع على الأقل أو مباشرة بعد كل مرة يتم فيها كبس عدد كبير نسبياً من المسامير (حوالي 3000 عملية تثبيت).

قم بتنظيف الأجزاء المختلفة باستخدام الفرشات المناسبة:

- نظف الجسم من الداخل
- نظف مجرى الكباس ومحمل الخراطيش
- نظف موّجه المسامير من الداخل والخارج

نظف الكباس وحلقة الكباس إلى أن يتمكن من التمرک بسلاسة.

6.3.9 التزليق

قم برش الأجزاء التي تم تنظيفها بقليل من اسبراي Hilti المورد مع الجهاز. لا تستخدم سوى اسبراي Hilti أو منتجات لها نفس درجة الجودة.

ملحوظة

تعامل بعناية مع الأجزاء الصغيرة، فهذه الأجزاء عرضة للضياع.

1. اجمع حلقة الصد مع الكباس وادفعهما في مجرى الكباس.
2. اربط موّجه المسامير بشكل متساوي في مجرى الكباس.
3. أدخل ظرف التركيب بالفتحة إلى أسفل في الجهاز حتى المصد.

8.3.9 الفحص

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة افحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

ملحوظة

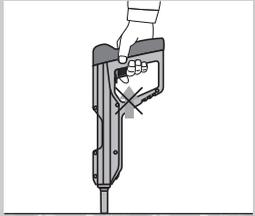
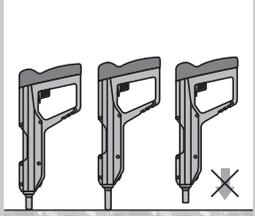
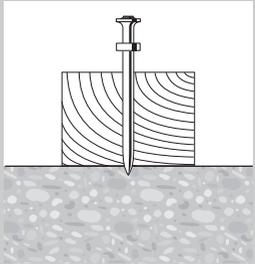
يمكنك تمديد جهوزية الجهاز للاستخدام من خلال قيامك بضغط الجهاز وهو غير معبأ، أي دون تركيب عنصر التثبيت والخراطوشة، على سطح صلد ثم القيام بعملية الإطلاق. يشير صوت الطقطة المسموع بوضوح للزناد إلى جهوزية الجهاز للاستخدام.

10 تصفي الأخطاء

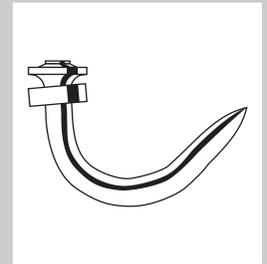
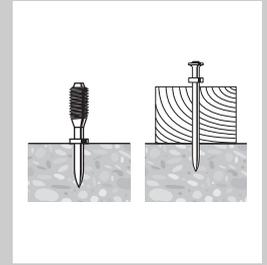
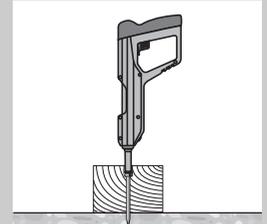
تحذير

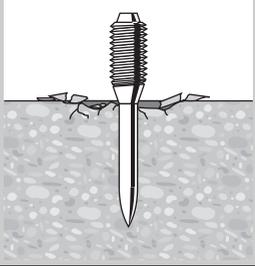
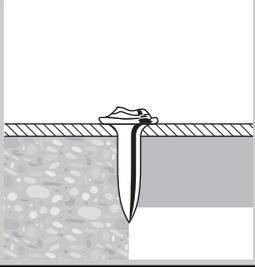
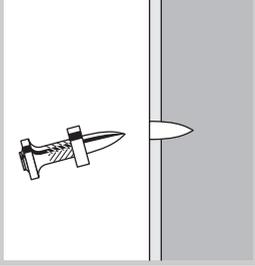
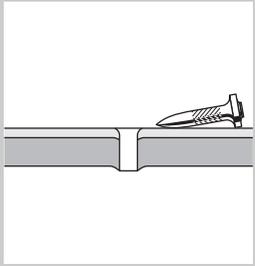
قبل التغلب على المشاكل يلزم تفريغ الجهاز.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
بذل مزيد من القوة عند تعمير الجهاز	ترسب بقايا الاحتراق	قم بإجراء الخدمة للجهاز. انظر موضوع: 3.9 إجراء الخدمة للجهاز
تزايد الضغط اللازم للإطلاق	ترسب بقايا الاحتراق	قم بإجراء الخدمة للجهاز. انظر موضوع: 3.9 إجراء الخدمة للجهاز
تزايد مقاومة الزناد	ترسب بقايا الاحتراق	قم بإجراء الخدمة للجهاز. انظر موضوع: 3.9 إجراء الخدمة للجهاز
تعذر تعمير الجهاز.	حلقة الصد تالفة	قم بتغيير حلقة الصد.
	قدرة الطاقة زائدة للغاية، لذا فإن الكباس منحصر.	ارفع الكباس المنحصر. استخدم خرطوشة أضعف أو عنصر تثبيت أطول.
	لم يتم تعبئة عنصر تثبيت.	ارفع الكباس المنحصر. استخدم عنصر تثبيت.
	الجهاز به اتساعات.	قم بتنظيف الجهاز. إذا ظلت المشكلة قائمة: قم بإجراء الخدمة للجهاز.
		تحذير لا تحاول استخدام القوة في نزع الخراطيش غير المستهلكة من الجهاز. انظر موضوع: 3.9 إجراء الخدمة للجهاز

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
تعذر تشغيل الجهاز	لم يتم الضغط على الجهاز بشكل كامل	اضغط على الجهاز بشكل كامل
	خرطوشة رديئة	استخدم خرطوشة جديدة
	الجهاز به اتساخات.	قم بتنظيف الجهاز. إذا ظلت المشكلة قائمة: قم بإجراء الخدمة للجهاز.
	لم يتم تعميمير الجهاز	قم بتعميرير الجهاز
الجهاز منحصر	الجهاز متسخ بشكل كبير.	قم بتنظيف الجهاز.
	الكباس به أضرار	افحص الكباس (انظر 2.3.9) و قم بتغييره عند اللزوم
	الجهاز به أضرار	إذا ظلت المشكلة قائمة: اتصل بمركز Hilti
تعثر الإطلاق: يتم إدخال العنصر في سطح الشغل فقط بشكل جزئي	تعثر الكباس	قم بتعميرير الجهاز. انظر موضوع: 5.8 تفريغ الجهاز 7
	التعميرير يتم بشكل غير متساو أو غير كامل بعض الشيء.	قم بالتعميرير بشكل كامل
	حلقة الكباس تالفة أو غير موجودة.	قم بتغيير الكباس.
	خرطوش رديئة	قم بتغيير الخرطوشة (عند اللزوم استخدم عبوة جديدة/جافة) إذا ظلت المشكلة قائمة: قم بإجراء الخدمة للجهاز. انظر موضوع: 3.9 إجراء الخدمة للجهاز
	الجهاز به اتساخات.	قم بتنظيف الجهاز. إذا ظلت المشكلة قائمة: قم بإجراء الخدمة للجهاز.
	لم يتم تعميمير الجهاز	قم بتعميرير الجهاز
لا يتم طرد الخرطوشة عند التعمير.	قدرة الطاقة زائدة للغاية، لذا فإن الكباس منحصر.	ارفع الكباس المنحصر. استخدم خرطوشة أضعف أو عنصر تثبيت أطول.
	لم يتم تلقيح عنصر تثبيت، لذا فإن الكباس منحصر.	ارفع الكباس المنحصر. أدخل عنصر تثبيت في الجهاز.
	فرط سخونة الجهاز	اترك الجهاز يبرد بعد ذلك اخلع جلبة الخرطوشة بحرص من الجهاز.
		تحذير لا تحاول استخدام القوة في نزع الفراطيش غير المستهلكة من الجهاز.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
لا يتم طرد الخرطوشة عند التعمير.	الجهاز به ضرر.	اتصل بشركة Hilti.
تعدر خلع جلبة الخرطوشة.	جلبة الخرطوشة منبعدة.	قم بتفكيك الجهاز واخلع جلبة الخرطوشة المنحصرة من الأمام بواسطة الدافع لإخراجها من محمل الفراطيش. تحذير لا تحاول استخدام القوة في نزع الفراطيش غير المستهلكة من الجهاز. انظر موضوع: 1.3.9 تفكيك الجهاز 11 10 9 8
الكباس ملتصق في سطح الشغل / تم كبس العنصر بعمق أكثر من اللازم	عنصر قصير للغاية	استخدم عنصر أطول نسبياً.
	عنصر بدون رأس مستديرة	استخدم عنصر برأس مستديرة مناسب للاستخدامات على الخشب.
	قدرة التشغيل كبيرة للغاية.	استخدم خرطوشة أضعف نسبياً.
تم كبس العنصر بعمق قليل للغاية	عنصر طويل للغاية	استخدم عنصر أقصر نسبياً. ملحوظة يراعى الحد الأدنى لمتطلبات عمق الكبس. احصل على «كتيب تقنية التثبيت» من مركز Hilti.
	قدرة التشغيل منخفضة للغاية	استخدم خرطوشة أقوى نسبياً.
المسمار تعرض للانثناء	سطح صلب أو مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	استخدم خرطوشة أقوى نسبياً. استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
	توجد قضبان حديد تسليح تحت سطح الخرسانة مباشرة.	استخدم مسمار أقصر نسبياً. استخدم المسمار مع حد استخدام أعلى نسبياً. استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي). قم بعملية التثبيت في موضع آخر.



التغلب عليه	السبب المحتمل	الخطأ
استخدم مسمار أقصر نسبياً.	خرسانة صلبة/قديمة	تشطي الخرسانة
استخدم خرطوشة أقوى نسبياً استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).	سطح صلب أو مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	
استخدم خرطوشة أضعف نسبياً	قدرة التشغيل كبيرة للغاية.	تعرض رأس المسمار للضرر
استخدم المسمار مع حد استخدام أعلى نسبياً.	تم تجاوز حد الاستخدام (سطح شغل شديد الصلابة)	
قم بتغيير الكباس.	الكباس تالف.	
استخدم خرطوشة أقوى نسبياً	قدرة التشغيل منخفضة للغاية	المسمار لم يتوغل بالعمق الكافي في سطح الشغل
استخدم المسمار مع حد استخدام أعلى نسبياً.	تم تجاوز حد الاستخدام (سطح شغل شديد الصلابة)	
استخدم نظام أقوى نسبياً مثل DX 76 (PTR).	نظام غير مناسب	
استخدم خرطوشة أخرى. استخدم مسماراً مناسباً لأسطح الشغل الفولاذية الرقيقة.	سطح شغل فولاذي رقيق (> 4 مم)	المسمار لم يثبت في سطح الشغل
		

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
انكسار المسامير	قدرة التشغيل منخفضة للغاية	استخدم خرطوشة أقوى نسبياً
	تم تجاوز حد الاستخدام (سطح شغل شديد الصلابة)	استخدم مسامير أقصر نسبياً. استخدم المسامير مع حد استخدام أعلى نسبياً. ملحوظة يراعى الحد الأدنى لمتطلبات عمق الكبس. اطلب «كتيب تقنية التثبيت» من وكيل Hilti المحلي.
رأس المسامير اخترقت المادة المراد تثبيتها (الصاج)	قدرة التشغيل كبيرة للغاية.	استخدم خرطوشة أضعف نسبياً. استخدم مسامير برأس أسطوانية. استخدم مسامير برأس مستديرة.

ar

11 التكوين



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنياً. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

12 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل HILTI المحلي الذي تتعامل معه.

13 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

المسمى:	نظام تثبيت المسامير
مسمى الطراز:	DX E-72
الجيل:	01
سنة الصنع:	1991

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: EU/2011/65, 2006/42/EC.

Feldkircherstrasse 100, Hilti Corporation
FL-9494 Schaan



Tassilo Deinzer
Head BU Measuring Systems

BU Measuring Systems
04/2013



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
04/2013

14 شهادة الفحص CIP

للتقنية والفيزياء على هيئة مربع مع رقم التصريح المسجل S 832. وبذلك تضمن شركة Hilti مطابقتها للتصميم المصرح به. العيوب غير المسموح بها التي تظهر عند الاستخدام يجب الإبلاغ عنها لدى رئيس هيئة الترخيص (PTB) وكذلك مكتب اللجنة الدولية الدائمة (C.I.P.).

يسري على الدول الأعضاء في لجنة C.I.P خارج المنطقة القانونية للاتحاد الأوروبي EU واتحاد التجارة الحرة الأوروبية EFTA: الجهاز DX E-72 من Hilti مصرح به من الناحية التصميمية وقد تم اختبار نظامه. وبموجب ذلك فإن الجهاز حائز على علامة الترخيص من المعهد الاتحادي

15 صحة المستخدم والسلامة

1.15 معلومات الضجيج

جهاز كبس المسامير العامل بالفراطيش

الطراز	DX E-72
الموديل	سلسلة
عيار	5.6/16 صفراء
ضبط القدرة	التحكم في قدرة الجهاز غير متاح
الاستخدام	تثبيت خشب رقائقى بسمك 20 مم على الخرسانة (C40) باستخدام العنصر X-U47 P8

قيم القياس المعلقة لأرقام تمييز مستوى الصوت طبقا لمواصفة الماكينات 2006/42/EC بالارتباط مع المواصفة E DIN EN 15895

مستوى شدة الصوت، LWA, 1S ¹	115 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث في مكان العمل، LpA, 1s ²	107 ديسيبل (A)
قمة مستوى ضغط الصوت المنبعث، LpC, peak ³	141 ديسيبل (C)
1 ± 2 ديسيبل (A)	
2 ± 2 ديسيبل (A)	
3 ± 2 ديسيبل (C)	

ظروف التشغيل والنصب: نصب وتشغيل جهاز كبس المسامير طبقا للمواصفة E DIN EN 15895-1 في نطاق اختبار قليل الانعكاسات لشركة Müller-BBM GmbH. وتكون الظروف المحيطة في نطاق الاختبار مطابقة للمواصفة DIN EN ISO 3745. **عملية الاختبار:** طبقا للطريقة الخاصة بالأسطح المغلفة بالمواصفات E DIN EN 15895 و DIN EN ISO 3745 و ملاحظة: انبعاثات الضجيج المقاسة ونسبة التفاوت الخاصة بها تمثل الحد الأعلى لأرقام تمييز مستوى الصوت المتوقعة أثناء عمليات القياس. ظروف العمل المختلفة قد تؤدي إلى قيم انبعاث أخرى.

يمكن الحصول على مزيد من المعلومات بخصوص صحة المستخدم والسلامة من موقع Hilti على الإنترنت www.hilti.com/hse

2.15 الاهتزاز
قيمة الاهتزاز الإجمالية المعطاة طبقا للمواصفة 2006/42/EC لا تتجاوز 2,5 م/ثانية².

ar



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 4031 | 0414 | 00-Pos. 2 | 1

Printed in China © 2014

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2021513 / A4



2021513