

# HILTI

## DX 460

Bedienungsanleitung **de**

Mode d'emploi **fr**

Gebruiksaanwijzing **nl**

Ръководство за обслужване **bg**

Upute za uporabu **hr**

Instrukcja obsługi **pl**

Návod na obsluhu **sk**

Navodila za uporabo **sl**

Návod k obsluze **cs**

Használati utasítás **hu**

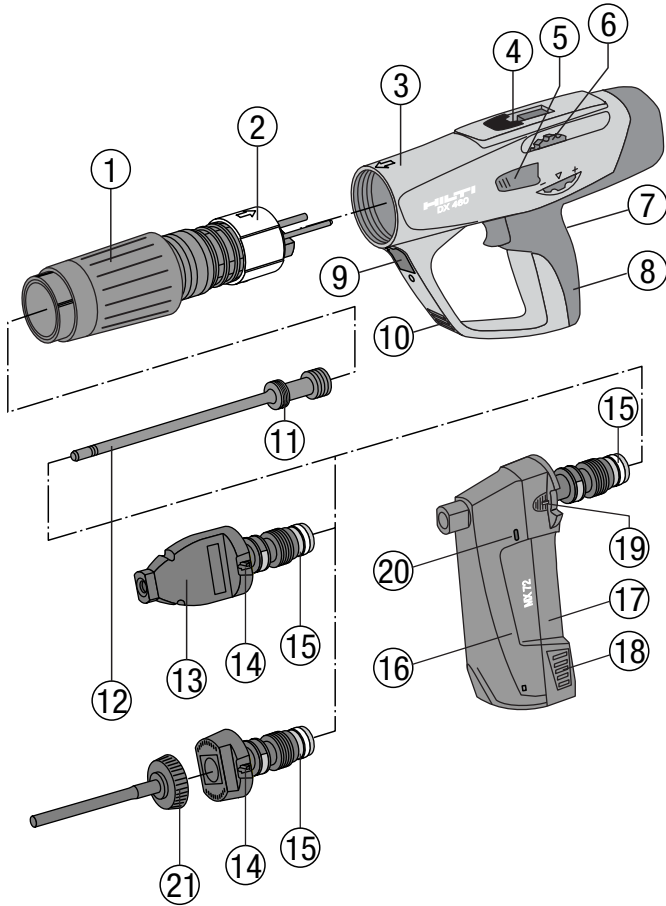
Instrucțiuni de utilizare **ro**

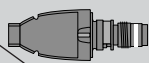
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ **uk**

Istruzioni d'uso **it**

دليل الاستعمال **ar**

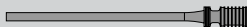






	X-MX 7 <sup>1)</sup>	X-460-F8	X-460-F8N15	X-460-F8N10	X-460-F8CW	X-460-F8S12	X-460-F8SS	X-460-F10	X-460-F10SS	X-460-F1E-L
X-U	S/W	S/W	S/W	S/W	S					
X-C	S/W	S/W	S/W	S/W	S					
X-S	S	S	S	S	S					
X-CT	S/W	S/W	S/W	S/W						
X-CR		S	S	S						
X-CP / X-CF		S								
DS								10		
X-FS / X-SW	S/W	S/W								
X-IE / XI-FV										IE
X-HS / X-HS-W	S	S	S	S	S					
X-CC	S	S	S	S	S					
X-CW					S					
X-(D)FB / X-EMTC	S	S	S	S	S					
X-ECH / X-EKB	S	S			S					
X-M6 / W6 ... P8		S					S			
X-M8 / W8 ... P8							S			
X-M10 / W10 ... P10								10	10	
X-DNH, DKH 2)		S								
X-M6H, X-M8H 2)		K								

S = X-460-P8  
W = X-460-P8W  
10 = X-460-P10  
IE = X-460-PIE-L  
K = X-460-PKwik



**de** <sup>1)</sup> für MX magazinierte Nägel  
<sup>2)</sup> Vorbohren erforderlich für DX-Kwik Befestiger

**fr** <sup>1)</sup> pour clous en bande MX  
<sup>2)</sup> Pré-perçage requis pour éléments de fixation DX-Kwik

**nl** <sup>1)</sup> MX gebandeerde nagels noodzakelijk  
<sup>2)</sup> Voorboren benodigd voor DX-Kwik pluñjers

**bg** <sup>1)</sup> Изисква се пирон подходящ за MX  
<sup>2)</sup> За закрепвания с бутала DX-Kwik се изисква предварително пробиване

**hr** <sup>1)</sup> Potreban je MX redenik  
<sup>2)</sup> Potreban je pripremno bušenje za DX-Kwik čavle s navojem

**pl** <sup>1)</sup> Wymagane gwoździe konfekcjonowane MX  
<sup>2)</sup> Wymagane wstępne nawiercenie dla oprawek DX-Kwik

**sk** <sup>1)</sup> Potrebný zásobník klincov MX  
<sup>2)</sup> Pre upevňovacie prvky pri použití DX-Kwik potrebné predvrtanie

**sl** <sup>1)</sup> Potrebni so žičniki v traku MX  
<sup>2)</sup> Za zaponke DX-Kwick je treba predhodno izvrtati izvrtine

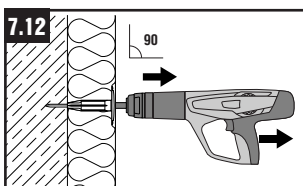
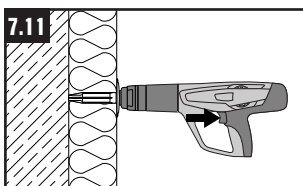
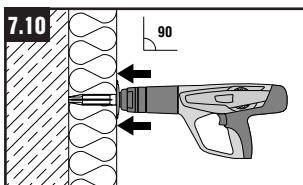
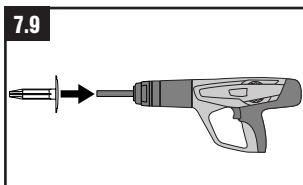
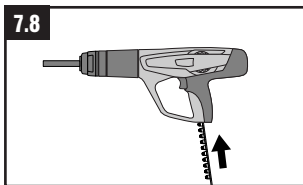
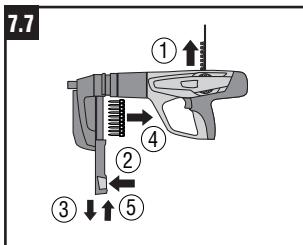
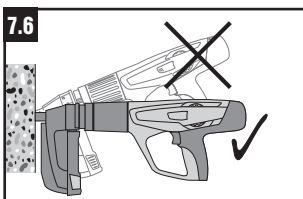
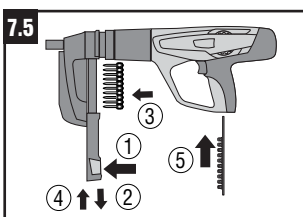
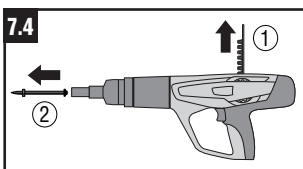
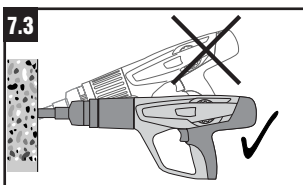
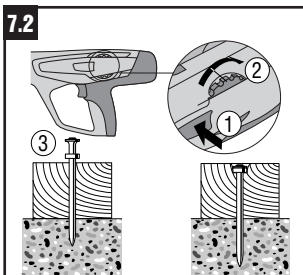
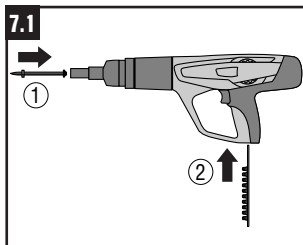
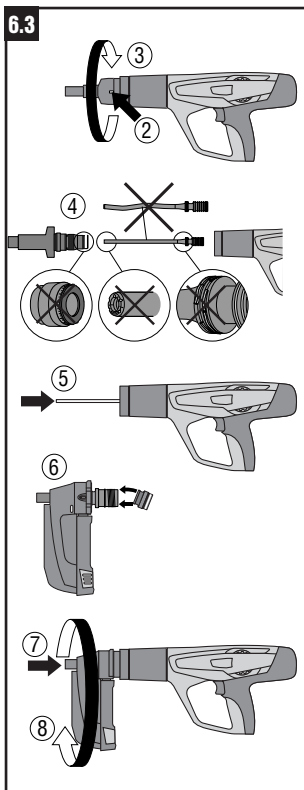
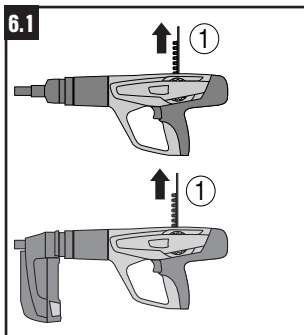
**cs** <sup>1)</sup> Nutný zásobník hřebů MX  
<sup>2)</sup> Pro upevňovací prvky při použití DX-Kwik nutné předvrtání

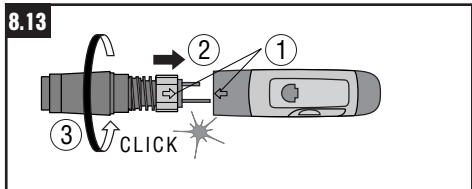
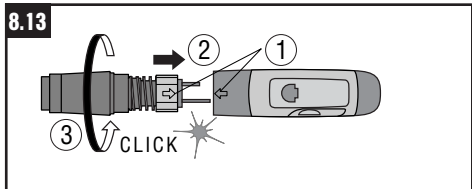
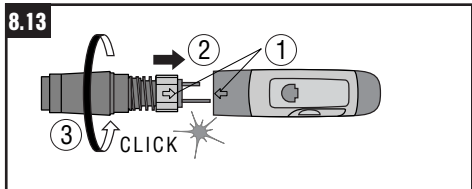
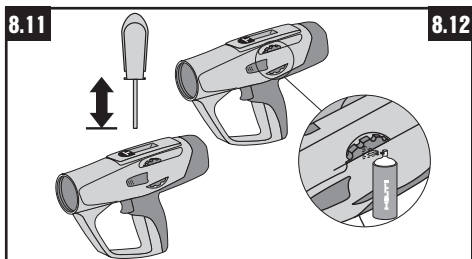
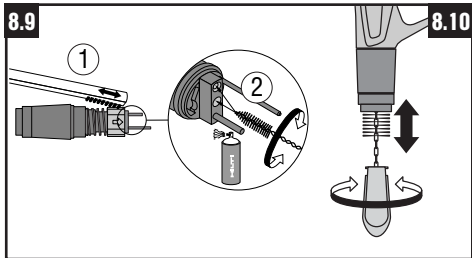
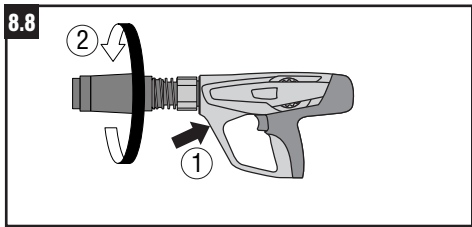
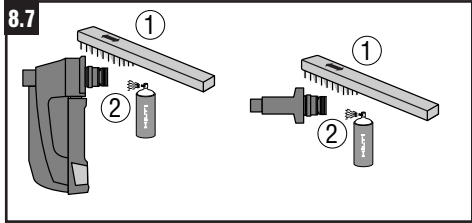
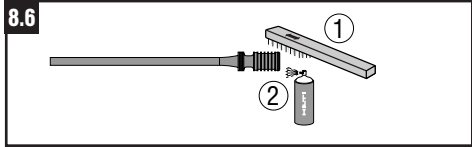
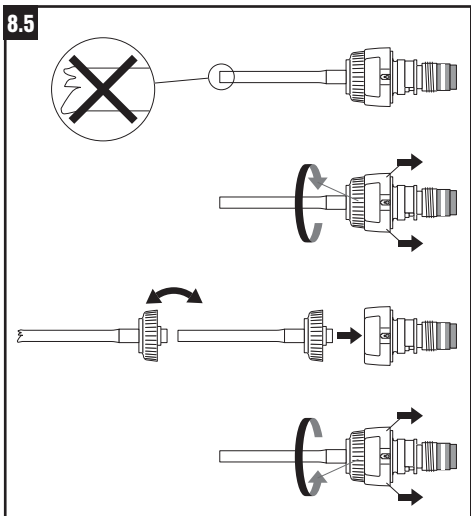
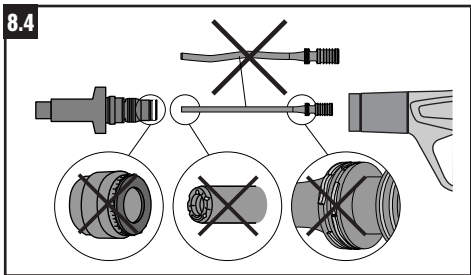
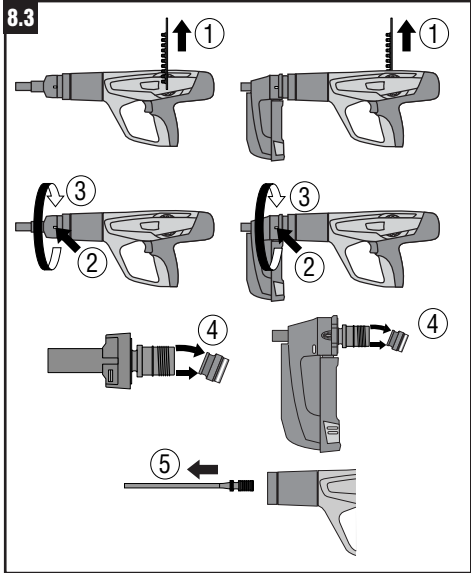
**hu** <sup>1)</sup> MX rendezett szögek használatá szükséges  
<sup>2)</sup> A DX-Kwik rögzítő előfúrás igényel

**ro** <sup>1)</sup> Sunt necesare seturi de cuie MX  
<sup>2)</sup> Este necesară pregăurire pentru închizătoarele DX-Kwik

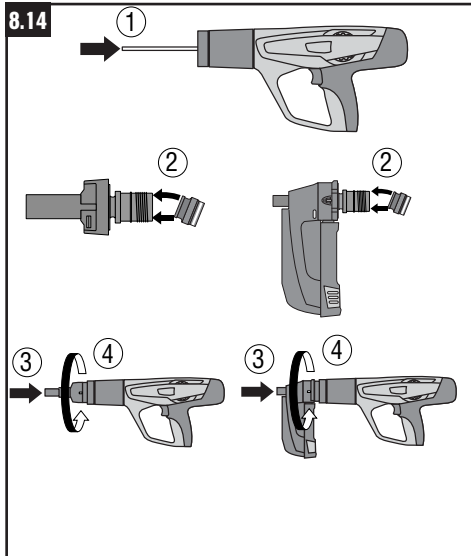
**uk** <sup>1)</sup> Потрібен дюбель-цвях з ронделлю  
<sup>2)</sup> Для кріпильних елементів DX-Kwik потрібне попереднє засвердлювання

**it** <sup>1)</sup> Necessari chiodi in stecca MX  
<sup>2)</sup> Preforatura necessaria per elementi di fissaggio DX-Kwik





8.14



# DX 460 Szegbeverő készülék

Feltétlenül olvassa el a használati utasítást, mielőtt a készüléket első alkalommal használja.

A használati utasítást mindig tartsa együtt a készülékkel.

Amikor valakinek odaadja a készüléket használat céljából, győződjön meg arról, hogy a használati utasítás is a készülék mellett van.

## A fő részek leírása **1**

- ① Lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető egység
- ② Vezetőkarmantyú
- ③ Burkolat
- ④ Patronvezető
- ⑤ Energiaszabályozó fogaskerék kioldó gombja
- ⑥ Energiaszabályozó fogaskerék
- ⑦ Elsűtő billentyű
- ⑧ Markolat
- ⑨ Dugattyúvisszavezető egység kioldó gombja
- ⑩ Hűtőlevegő rései
- ⑪ Dugattyúgyűrűk
- ⑫ Dugattyú\*
- ⑬ Szegvezető\*
- ⑭ Szegvezető kioldó gombja
- ⑮ Fékezógyűrű\*
- ⑯ Szegtár\*
- ⑰ Szegtároló burkolata
- ⑱ Szegtároló burkolatának kioldó gombja
- ⑲ Szegtároló kioldó gombja
- ⑳ Jelző
- ㉑ Kicserélhető szegvezetőcső

\* Ezeket a részeket a felhasználó cserélheti.

Tartalom	Oldal
1. Biztonsági előírások	157
2. Általános információk	159
3. A készülék leírása	159
4. Szerszámberetékek és kiegészítő szerelvények	160
5. Műszaki adatok	162
6. Használat előtt	162
7. Üzemeltetés	163
8. Ápolás és karbantartás	165
9. Hibakeresés	167
10. Hulladékanyag felhasználás	172
11. Készülékek gyártói garanciája	173
12. EU konformitási nyilatkozat (eredeti)	173
13. CIP-jelölés	173
14. Felhasználó egészsége és biztonsága	174

## 1. Biztonsági előírások

### 1.1 Alapvető biztonsági előírások

A használati utasításban a felsoroltakon kívül a következő szempontokat kell mindig szigorúan figyelembe venni.

### 1.2 Csak Hilti vagy ennek megfelelő minőségű patronokat használjon

Ha Hilti szerszámokban gyengébb minőségű patronokat használ, a nem elégett puskapor felhalmozódhat és felrobbanhat, aminek következtében a kezelő és a mellette álló személyek súlyosan megsérülhetnek. A patronok az alábbi feltételek közül legalább az egyiket teljesítsék:

### a) A szállítójuk igazolja az EN 16264 szabvány szerinti sikeres szesztelést

#### FIGYELEM:

- A szegbeverő készülékekhez való összes Hilti patronot az EN 16264 szabvány szerint sikeresen tesztelték.
  - Az EN 16264 szabványban előírt vizsgálatok patronok és szerszámok meghatározott kombinációinak rendszeresített jelentik, amelyet ellenőrző szervek végeznek el.
- A szerszámjelölés, az ellenőrző szerv neve és a rendszeresített száma a patron csomagolására van nyomtatva.

vagy

### b) A CE közösségi megfelelőségi jel (2013. júliusától az EU kötelezően előírja)

Csomagolási mintát lásd a [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges) címen.

### 1.3 A tervezett célra használja a készüléket

A szegbeverő készüléket arra tervezték, hogy az építkezéseken szegeket, menetes szegeket és kombinált rögzítőelemeket szakszerűen helyezzenek el acél, vagy beton tartófalban.



### 1.4 Helytelen használat

- A készülék manipulációja vagy bármilyen átalakítása nem engedélyezett.
- A készüléket tilos robbanásveszélyes és gyúlékony légkörben használni, kivéve ha kifejezetten ilyen használatra engedélyezték.
- A sérülésveszély elkerülése érdekében csak eredeti Hilti rögzítőelemeket, patronokat, tartozékokat és alkatrészeket használjon, vagy azokkal azonos minőségűeket.
- Mindig vegye figyelembe a használati utasításban a

készülék használatára, ápolására és karbantartására vonatkozó leírásokat.

- Soha ne irányítsa a készüléket önmaga vagy a közelben álló más személy(ek) felé.
- Soha ne nyomja a készülék alaplapját a kezéhez vagy más testrészéhez.
- Ne üssön szegyet túl kemény vagy túl törekeny aljzatba, pl. üvegbe, márványba, műanyagba, bronzba, sárgarézbe, vörösrézbe, sziklába, szigetelőanyagba, üreges téglába, keramittéglába, vékony lemezbe (< 4 mm), öntöttvasba és gázbetonba.

### 1.5 Technológia

- Ezt a készüléket a legújabb technológia felhasználásával tervezték.
- A készülék és kiegészítői veszélyt jelentenek abban az esetben, ha nem szakképzett személy helytelenül használja, vagy nem a leírások szerint üzemelteti.



#### 1.6 A munkaterület biztonságossá tétele

- Kerülje a kedvezőtlen testhelyzetet.
- A gépet csak jól szellőztetett munkaterületen alkalmazza.
- A sérülést okozó tárgyakat el kell távolítani a munkaterületről.
- Kerülje az abnormális testtartást. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, ügyeljen az egyensúlyára.
- A készülék csak kézi használatra alkalmas.
- Más személyeket, különösen gyerekeket, tartson távol a munkaterülettől.
- A készülék használata előtt győződjön meg arról, hogy senki nem áll a háta mögött vagy az adott pont alatt, ahová a szege(ke)t be akarja verni.
- A készülék markolatát mindig tartsa szárazon, tisztán, illetve olaj és zsírinteszen.



#### 1.7 Általános biztonsági szabályok

- Csak az utasítások szerint használja a készüléket és csak akkor, ha az kifogástalan állapotban van.
- Használja a stabilizátort és a szilánkvezetőt, ha a körülmények lehetővé teszik.
- Ha egy patron nem robban fel, akkor a következők szerint járjon el:
  1. Tartsa a készüléket a felülethez szorítva 30 másodpercig.
  2. Ha a patron még mindig nem robban fel, vegye vissza a készüléket a felülettől, de vigyázzon, hogy ne irányítsa önmaga vagy mások felé!
  3. Kézzel továbbítsa a patronsort. Használja el a megmaradt patronokat. Vegye ki az elhasznált patronszalagot és szabaduljon meg tőle úgy, hogy azt ne lehessen újra felhasználni vagy másra használni.
- Ha a rögzítés kétszer – háromszor nem sikerült, és nem hallotta a patron robbanását, vagy hallotta, de a

szeg nem hatolt elég mélyen az alapanyagba, a következőket tegye:

1. Azonnal hagyja abba a munkát.
  2. Gép kitérölése és szétszerelése (lásd a 8.3. fejezetet).
  3. Válassza ki a helyes szegvezetőt, dugattyút, szegyet (lásd: 6.2)
  4. Vizsgálja meg a fékezőgyűrű, dugattyú és szegvezető /normál vagy táras/ kopását és a szükséges elemeket cserélje ki (lásd: 6.3, 8.4, 8.5).
  5. Tisztítsa ki a készüléket (lásd: 8.5 – 8.14).
  6. Ha a probléma a fenti tevékenységek hatására sem oldódott meg, a készülékkel ne dolgozzon tovább, vigye el a Hilti szervizbe ellenőrzésre.
- Ne kísérletezzen a patron felnyitásával!
  - Tartsa kezeit behajlítva akkor, amikor a készülék beveri a szegyet (ne nyújtott kézzel végezze ezt a műveletet).
  - Soha ne hagyja a töltött készüléket felügyelet nélkül.
  - Mindig vegye ki a készülékből a patronot mielőtt elkezdi a tisztítást, szervizelést, tárolást vagy részegység cseréjét.
  - Tárolás során a nem használt patronokat és a használaton kívüli készüléket óvja a nedvességtől és a túlzott hőtől. A készüléket olyan kofferben szállítsa és tárolja, amellyel megakadályozható, hogy illetéktelenek üzembe helyezték a készüléket.



#### 1.8 Hőmérésüket

- Ne szedje szét a készüléket addig, amíg az meleg.
- Soha ne lépje túl a javasolt óránkénti maximum belővési számot (700), mert a készülék túlmelegedhet.
- Ha a műanyag patronszalag elkezdene olvadni, azonnal hagyja abba a készülék használatát és hagyja lehűlni.

#### 1.9 A felhasználótól elvárt követelmények

- A készüléket szakszerű felhasználásra szánták.
- A készüléket csak képzett, engedéllyel rendelkező személy üzemeltetheti, szervizelheti, és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell.
- Figyelmesen járjon el és ne használja a készüléket akkor, ha nincs ott a teljes figyelme az adott munkán.
- Azonnal hagyja abba a munkát, ha nem érzi jól magát.

#### 1.10 Személyi védőfelszerelések



- A gép kezelőjének és a közelben tartózkodóknak a gép használata közben megfelelő védőszemüveget, védősisakot és fülvédőt kell viselniük..



## 2. Általános információk

### 2.1 A lehetséges veszély jelölése

#### - FIGYELMEZTETÉS - (WARNING)

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, ami súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

#### - VIGYÁZATI - (CAUTION)

Ebben a kezelési utasításban a VIGYÁZATI! szóval olyan lehetséges veszélyhelyzetekre hívjuk fel a figyelmet, melyek kisebb személyi sérülésekhez vagy készülék-, illetve dologi károsodásokhoz vezethetnek.

### 2.2 Piktogrammok

#### Figyelmeztető jelek



Általános figyelmeztetés



Vigyázat: forró felület

#### Szimbólumok



Olvassa el a kezelési utasítást használat előtt

#### Kötelezettséget jelölőnek



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



Viseljen hallásvédőt

**1** Ezek a számok a vonatkozó ábrákra utalnak. Az ábrák megtalálhatók a kihajtható első és hátsó borító oldalakon. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat mialatt a használati utasítást tanulmányozza.

A használati utasításban a "készülék" szóval helyettesítettük a DX 460 szegbeverő készülék megnevezését.

#### A készüléken található azonosító adatok fellelhetősége

A típus meghatározása és a sorozatszám a készülék adattábláján található. Jegyezze be ezeket az adatokat a használati utasításba és mindig erre hivatkozzon, amikor Hilti képviselőjénél illetve szervizében érdeklődik.

Típus: DX 460

Sorozatszám:

## 3. A készülék leírása

A készüléket olyan professzionális rögzítések kialakítására tervezték, ahol szegeket és többrészes tartókat rögzítenek betonba, acél alapanyagokhoz.

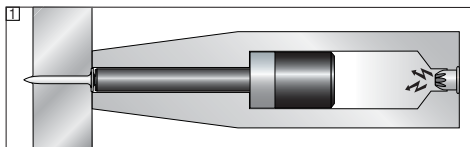
A készülék a jól bevált dugattyús alapelven működik. A dugattyús elv optimális munka- és rögzítési biztonságot eredményez. A DX 460 szegbeverő készülék 6.8/11 kaliberű patronnal működik.

A létrejövő gáznyomás automatikus dugattyú és patron-továbbítást végez. Ez lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy nagyon gyorsan és gazdaságosan végezzen (mentes) szegekkel rögzítéseket. Szegetár használata nagymértékben növeli a munka sebességét és kényelmét, elsősorban akkor, ha sok azonos típusú rögzítést kell létrehozni a különféle szegekkel.

Mint minden szegbeverő készülékre, így a DX 460 készülékre is érvényes, hogy a készülék, a tár, a rögzítőelemek (szegek) és a patronprogram egy műszaki egységet képez. Ez azt jelenti, hogy kifogástalan munka csak ebben a rendszerben végezhető. A Hilti által a különféle rögzítési feladatokhoz kidolgozott szerelési ajánlások csak és kizárólag ezen feltételek betartása mellett érvényesek.

A készülékre jellemző az ötszörös biztonság; ami a felhasználó és a közelben tartózkodók biztonságát szolgálja.

#### A dugattyús elv



Valamennyi Hilti készülék a biztonságot jelentő dugattyús elven működik. A szeg és a patron között egy dugattyú közvetíti az energiát. A mozgási energia 94 %-át a dugattyú veszi át és kb. 100 m/sec sebességgel az alapanyagba üti a szeget. A rögzítés akkor ér véget, amikor a dugattyú eléri lökethosszának végállását. A dugattyús elven működő készülékeknel az átlövés (mikor is a szeg keresztülrepül a falon) nem lehetséges.

#### Az ejtési biztonság

Az ejtésbiztosító **2** megakadályozza a véletlen gyújtást. Az ejtésbiztosítást az elsütőszerkezet és a rászorító út garantálja. Ez akadályozza meg a Hilti DX 460-as készüléket abban, hogy önmagától működésbe lépjen kemény felületre történő leeséskor, függetlenül attól, hogy milyen szögben történt a nekiütődés.

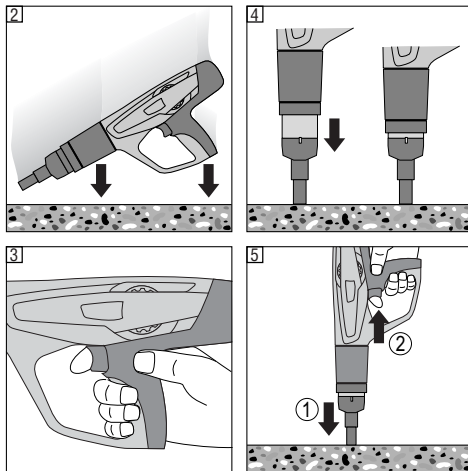
#### Az elsütési biztonság

A kioldó/elsütő billentyű biztosító **3** arra szolgál, hogy a patron ne lehessen egyszerűen csak a kioldó/elsütő billentyű meghúzásával beindítani. A készülék csak akkor veri be a szeget az alapanyagba, ha egyúttal a felülethez is nyomják megfelelő erővel.

## Rányomási biztonság

A rányomási biztonsági rendszer [4] azt jelenti, hogy a készüléket jelentős erővel kell a felülethez nyomni. Ezért a készülék csak akkor veri be a szeget, ha az említett módon a készüléket teljesen a felülethez nyomják.

Minden Hilti DX készülék rendelkezik egy nem szándékoltt belövés elleni védő mechanizmussal is [5]. Ez azt akadályozza meg, hogy a készülék beverje a szeget akkor, ha meghúzza az elsütő billentyűt és csak azután nyomja a készüléket a felülethez. Tehát a készülék csak akkor veri be a szeget, ha először odanyomják a felülethez (1.) és azután húzzák meg az elsütő billentyűt (2.).



hu

## 4. Patronok, kiegészítő elemek és szegválaszték

### Rögzítőelemek

Megnevezés	Alkalmazás
X-U	Nagy keménységű, széles körben alkalmazható szegek rendkívül kemény beton és acélfelületen történő rögzítéshez.
X-C	Ezek a szegek eltérő alkalmazási szempontok szerinti széleskörű rögzítési lehetőségekhez használhatók.
X-S	Standard szögek a hatékony acélfelületre rögzítéshez.
X-CT	Könnyen eltávolítható zsaluzatszeg ideiglenes rögzítésekhez
X-CR	Rozsdamentes szegek nedves vagy korrozív közegben történő rögzítésekhez.
X-CP / X-CF	Speciális rögzítőelemek fa vázszerkezetek betonfelületre rögzítéséhez.
DS	Nagy teljesítményű szögek általános rögzítéshez beton- és acélfelületre.
X-FS	Ideális kötőelem zsaluzat beállításához (rögzítéshez).
X-SW	Rugalmas alátétes rögzítő szigetelő fóliákhoz, acél és beton lemezeléséhez.
X-IE / XI-FV	Hőszigetelőanyagok rögzítése betonra, acélra, tömör téglára.
R 23 / R 36	Alátétek Hilti szegekhez: kitöltő szigetelések és fóliák egyszerű rögzítéséhez, beton és acél zsaluzathoz ill. ácsolathoz az X-460 WH23/36 alátét – tartóval.
X-HS / X-HS-W	Belsőmenetes függesztszög álmennyezet rögzítésére.
X-CC / X-CW	Rögzítőkapcsok leülő elemek sodronyköteles rögzítéséhez.
X-(D)FB / X-EMTC	Előszerelt (kettős) félbilincs, elektromos kábelek, vízvezetékek, fűtőcsövek rögzítésére.
X-EKB	Kábelrögzítő kengyel elektromos vezetékek rögzítése falra födém szerkezetre.
X-ECH	Kábelköteg rögzítőelem födémre, falra.
X-ET	Borda nélküli műanyag kábelcsatornák rögzítésére
X-(E)M/W/6/8 ... P8, X-M/W10 ... P10	Szegek betonon és acélon történő rögzítéshez.
X-DNH / DKH, X-M6/8H	Engedélyezett rögzítőrendszer betonfelülethez, előfúrással.

További kiegészítőért forduljon a Hilti képviselőjéhez.

## Szegtár

MX 72 Tár – Gyors és kényelmes rögzítésekhez.

## Szegvezetők

Megnevezés	Alkalmazás
X-460-F8	Standard
X-460-F8N15	15 mm, keskeny – Tökéletesített hozzáférhetőség
X-460-F8N10	10 mm, keskeny – Tökéletesített hozzáférhetőség
X-460-FBCW	X-CW elemek rögzítésére
X-460-F8S12	Szegvezető 12 mm-es acél alátétes szegekhez
X-460-F8SS	Repedésgátló 8 mm-es szegekhez - csökkenti az elrepedést.
X-460-F10	10 mm-es szegek rögzítéséhez.
X-460-F10SS	Szegvezető 10 mm-es szegekhez - csökkenti az elrepedést.
X-460-FIE-L	Szegvezető X-IE és XI-FV rögzítőelemhez 140 mm-ig.
X-460-FIE-XL	Szegvezető X-IE és XI-FV rögzítőelemhez 200 mm-ig.

## Kiegészítő elemek

Megnevezés	Alkalmazás
X-SGF8	Szilánkvédő a standard /X-460-F8/ kiszerezéshez
X-460-SGMX	Szilánkvédő az X-460-MX72 tárhoz
X-460-STAB	Stabilizáló az F10-es kiszerezéshez
X-460-TIE-L	Kiegészítőcső az X-460-FIE-L szegvezetőhöz (25–140 mm)
X-460-TIE-XL	Kiegészítőcső az X-460-FIE-XL szegvezetőhöz (25–200 mm)
X-EF Adapter	Az X-EF adapter lehetővé teszi a készülék merőleges elhelyezését a betonfelületen X-EKB és X-ECH kábelrögzítő kengyelek használatakor
X-460-B	Fékezőgyűrű
X-460-WH23/36	Alátét tartó tárcsa – 23 és 36 mm-es alátétek elhelyezésére
X-PT 460	Hosszabbító – Hosszabbító rendszer különböző mennyezeti alkalmazásokhoz.

## Dugattyúk

Megnevezés	Alkalmazás
X-460-P8	Standard dugattyú
X-460-P8W	Speciális dugattyú elvékonyított csúccsal falfelülettel szintbe süllyesztett szegekhez
X-460-P10	10 mm-es dugattyú – Az M10/W10 szegek beveréséhez.
X-460-PIE-L	Dugattyú az X-460-FIE-L szegvezetőhöz 25–140 mm-es szigetelőanyag-vastagsághoz.
X-460-PIE-XL	Dugattyú az X-460-FIE-XL szegvezetőhöz 25–200 mm-es szigetelőanyag-vastagsághoz.
X-460-PKwik	Dugattyú engedélyezett menetes csapok DX-Kwik segítségével történő beütéséhez (előfúrással)

## Patronok

Megrendelési név	Színkód	Energia tartomány
6.8/11 M zöld	Zöld	Alacsony
6.8/11 M sárga	Sárga	Közepes
6.8/11 M piros	Piros	Nagy
6.8/11 M fekete	Fekete	Igen nagy

## Tisztító készlet

Hilti spray, laposkefe, nagy kerek kefe, kis kerek kefe, kaparókés, tisztító kendő.

hu

## 5. Műszaki adatok

### DX 460 készülék

Súly	3.25 kg (7.16 lb), 3.51 kg (7.78 lb) tárral
Készülék hossza	458 mm (18.03"), 475 mm (18.7") tárral
Szeghossz	Max. 72 mm (2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ")
Javasolt óránkénti maximális rögzítés	700/h
Patronok	6,8/11 M (27 kal. rövid) zöld, sárga, vörös, fekete
Sajtoló erő szabályozása	4 fajta patron, kerekes szabályzó zárral

### MX 72 tár

Súly	0.653 kg (1.44 lb)
Szeghossz	Max. 72 mm (2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ")
Tárkapacitás	Max. 13 szeg

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk

hu

## 6. Használat előtt



### 6.1 A készülék ellenőrzése

- Ellenőrizze, hogy nincs-e patronheveder a készülékben. Ha mégis van, akkor kézzel vegye azt ki.
- Rendszeres időközönként ellenőrizzen minden belső részt a készülékben, hogy azok nem sérültek-e, és nézze meg azt is, hogy a készülék kezelő részei megfelelően működnek-e. Ne használja a készüléket, ha bármelyik része sérült vagy a kezelő részei nem működnek megfelelően. Ha szükséges, vigye a készüléket egy Hilti szervizbe javíttatni.
- Ellenőrizze a fékezőgyűrűt és a dugattyút, hogy nem használódtak-e el (nézzen utána a 8. fejezetben: Ápolás és karbantartás).

### 6.2 A megfelelő szegvezető / dugattyú / szegkombináció kiválasztása

Ha nem a megfelelő kombinációt használja, sérülésveszély áll fenn. Ezen túl a gép megsérülhet, ill. csökkenhet a rögzítés minősége. (lásd az áttekintést az utolsó oldalon)

### 6.3 A készülék átalakítása egyszeri rögzítésről sorozat rögzítésre (a szegvezető cseréje)

1. Győződjön meg arról, hogy sem patron, sem szeg nincs a készülékben. Ha patron, vagy szeget talál, akkor a patron, vagy szeget húzza ki felfelé a készülékből és vegye ki a szeget a szegvezetőből.
2. Nyomja meg a kioldó gombot.
3. Csavarja le a szegvezetőt.
4. Ellenőrizze a fékezőgyűrűt és a dugattyút, hogy nem használódtak-e el (nézzen utána a 8. fejezetben: Ápolás és karbantartás).
5. Tolja be a dugattyút a készülékbe ütközésig.
6. Tolja rá a fékezőgyűrűt a tárra úgy, hogy az a helyére kattanjon.
7. Tolja a tárat határozottan a dugattyú visszatérő egy-ségére.
8. Csavarja a tárat a készülékre addig, amíg az szilárdan beilleszkedik a helyére.

## 7. A készülék üzemeltetése



<b>VIGYÁZAT</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Az alapanyag szilánkosodhat szegbeveréskor, illetve a patronszalagból darabkák repülhetnek ki.</li> <li>■ A kirepülő szilánkok a test és a szemek sérülését okozhatják.</li> <li>■ Viseljen védőszemüveget és védősisakot (a készülékhasználó és a közelében tartózkodók).</li> </ul>

<b>VIGYÁZAT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A szegzet elsülő patron hatására a dugattyú veri be az alapanyagba.</li> <li>■ Erőteljes zaj károsíthatja a hallást.</li> <li>■ Viseljen hallásvédőt (a készülékhasználó és a közelében tartózkodók).</li> </ul>

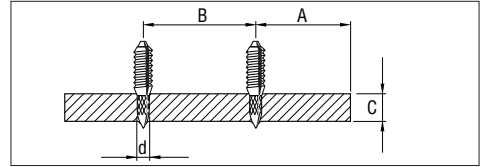
<b>VIGYÁZAT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A készülék működésbe léphet, ha a test egy adott pontjához szorítják (pl.: kézhez).</li> <li>■ Ez azt eredményezheti, hogy a szeg a testbe hatol!</li> <li>■ Soha ne nyomja a készülék szegvezetőjét semmilyen testrészhöz!</li> </ul>

<b>VIGYÁZAT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ha a tárat vagy a szegvezetőt hátratólja, akkor elsülhet a készülék.</li> <li>■ Győződjön meg arról, hogy a készülék készenléti állapotban van-e.</li> <li>■ Soha ne húzza vissza a kezével a szegvezetőt vagy a tárat!</li> </ul>

## Az ideális rögzítési minőség irányelve **FIGYELEM**

Ezeket az ajánlásokat mindig figyelembe kell venni!  
További speciális felhasználási információt találhat a Hilti termékismertetőjében, amit a Hilti Centerekben beszerezhet.

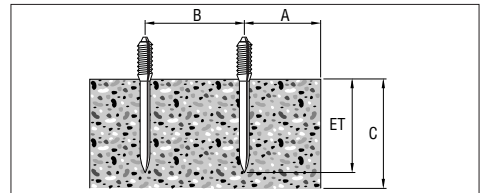
### Minimális távolság Rögzítés acélra



#### Acél

A = min. távolság a szélektől = 15 mm ( $\frac{3}{8}$ "  
B = min. szegőtávolság = 20 mm ( $\frac{1}{2}$ "  
C = min. alapanyag vastagság = 4 mm ( $\frac{3}{16}$ "

### Rögzítés betonra

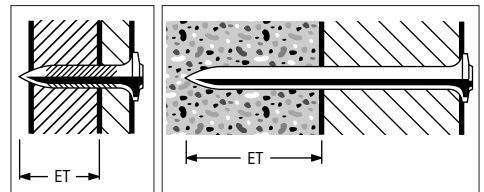


#### Beton

A = min. távolság a szélektől = 70 mm ( $2\frac{7}{8}$ "  
B = min. szegőtávolság = 80 mm ( $3\frac{1}{8}$ "  
C = min. alapanyag vastagság = 100 mm (4")

### Behatolási mélység

(Példa, az egyedi információt a Hilti Fastening Technology Manual kézikönyv tartalmazza)



#### Acélhoz szánt

#### szeghossz:

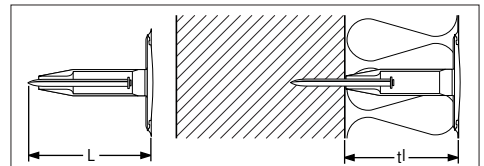
Behatolási mélység (ET): 12 ± 2 mm ( $\frac{1}{2} \pm \frac{1}{16}$ "

#### Betonhoz szánt szeghossz:

#### Behatolási mélység (ET):

22 mm (27 max.) ( $\frac{7}{8}$  (1" max.)

### X-IE elem (beton, acél, egyéb megfelelő aljzat – lásd a 5.3. fejezetet)



A rögzítőelem (L) vastagsága a szigetelőanyag vastagságával megegyezik (t!).

hu

## 7.1 Az egyszeri szegbeverésre beállított készülék működése

1. Helyezze be a szeget (először a fejet) a készülékbe egészen addig, amíg az alátét részét is a készülék tartja.
2. A patronhevedert az elkeskenyített végével alulról helyezze be a készülék patronvezetőjébe és hüvelykujjával ütközésig tolja. Ha Ön egy használt patronot kíván újra felhasználni, akkor az elkeskenyített végénél húzza kifelé a patronhevedert addig, amíg az elsütő szeg előtt még fel nem robbantott patron lesz. (Segítség: a patronheveder behelyezése előtt számolja meg, hogy hányadik a jó patron. A patronheveder hátulján található számok. Húzza ki a patronhevedert a készülékből, s a heveder hátsó oldalán látja a számokat. Addig végezze ezt, amíg a megfelelő patron számát nem látja).

## 7.2 A rögzítőerő beállítása

A patron és a teljesítményt az adott alkalmazásnak megfelelően válassza ki. Ha nem állnak rendelkezésre tapasztalati értékek, akkor mindig a legalacsonyabb teljesítménnyel kezdjen dolgozni:

1. Nyomja meg a kioldó gombot.
2. Fordítsa el az energiaszabályozó kereket 1 fokkal.
3. Helyezzen el egy szeget.
4. Ha a szeg nem hatol be elég mélyre: Növelje meg a teljesítményt a teljesítmény-szabályozó tárcsa elfordításával. Ha szükséges, használjon erősebb patronot.

## 7.3 Szegbeverés egy szeg esetén

1. Nyomja határozottan a készülék elülső részét a munkafelülethez úgy, hogy derékszögben álljon a készülék a felülethez viszonyítva.
2. Húzza meg a készülék elsütő billentyűjét.

### FIGYELEM

- Ne kíséreljen meg beverni egy szeget már meglévő lyukba, kivéve azokban az esetekben, amikor a Hilti ezt javasolja; például a DX Kwik rendszer használata esetén.
- Ne próbálja meg újra betölteni a már felhasznált rögzítőelemet.
- Soha ne lépje túl a javasolt rögzítési darabszámot (700/h).

## 7.4 Az egy szeg beverésére beállított készülék újratöltése

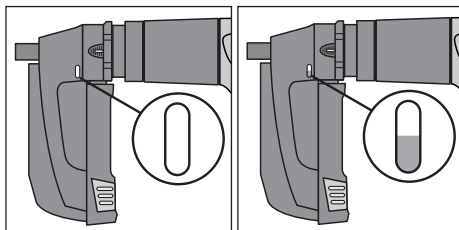
Ellenőrizze, hogy nincs-e patronheveder vagy szeg a készülékben. Ha a készülékben patronhevedert vagy szeget talál, akkor a patronot húzza ki a készülékből és vegye ki a szeget a szegvezetőből.

## 7.5 A sorozatos rögzítésre beállított készülék feltöltése

1. Szabadítsa ki a tár burkolatát úgy, hogy megnyomja a kioldó gombot.
2. Húzza lefelé a tár burkolatát ütközésig.
3. Tegyen új tározott szegeket a tárba.
4. Húzza felfelé a tárfedelet kattanásig.
5. Helyezze be a patronhevedert a markolat felől (keskeny végével indítva) és addig tolja, amíg a felső vége megjelenik. Ha a heveder már részben használt, akkor

húzza át addig, amíg egy új patron kerül a töltényürbe. (A patronheveder hátulján látható utolsó szám amint mutatja, hogy melyik patron lesz a következő.)

Ha már csak 3 szeg, vagy annál kevesebb szeg van a tárban, akkor piros indikátor jelzi, hogy ismét feltöltheti a tárat 10 db tározott szeggel.



Több mint 3 szeg van a tárban.

3 vagy kevesebb szeg van a tárban.

### FIGYELEM

- A tárban lévő összes szegnek egyenlő hosszúságúnak kell lenni!

## 7.6 Szegbeverés a szegtárral felszerelt készülékkel

1. Nyomja a készülék elülső részét határozottan a munkafelülethez úgy, hogy a készülék derékszögben képezzen a felülettel.
2. Helyezze el a szeget az elsütő billentyű meghúzásával.

### FIGYELEM

- Ne kíséreljen meg elhelyezni egy szeget már meglévő lyukba, kivéve azokban az esetekben, amikor a Hilti ezt javasolja; például a DX Kwik rendszer használata esetén.
- Ne próbálja meg újra betölteni a már felhasznált rögzítőelemet.
- Soha ne lépje túl a javasolt rögzítési darabszámot (700/h).

## 7.7 A tározott szerszámkészülék kiürítése

1. Ellenőrizze, hogy nincs-e patronheveder a készülékben. Ha mégis van, akkor felfelé húzva távolítsa el a patronhevedert a készülékből.
2. Szabadítsa ki a tár burkolatát úgy, hogy megnyomja a kioldó gombot.
3. Húzza lefelé a tár burkolatát ütközésig.
4. Ellenőrizze, hogy a tár üres.
5. Húzza felfelé a tárfedelet kattanásig.

7.8 A patronhevedert az elkeskenyített végével alulról helyezze be a készülék patronvezetőjébe és hüvelykujjával ütközésig tolja. Ha Ön egy használt patronot kíván újra felhasználni, akkor az elkeskenyített végénél húzza kifelé a patronhevedert addig, amíg az elsütő szeg előtt még fel nem robbantott patron lesz. (Segítség: A patronheveder hátulján található legalsó szám mutatja, hogy a heveder hányadik patronja található a patrontartóban. Addig végezze ezt.)

**7.9** Helyezze el az X-IE szeget a DX 460 IE szegvezetőbe felütközésig.

**7.10** A szigetelőanyag felületére merőlegesen nyomja össze a készüléket úgy, hogy az X-IE szeg a szigetelőanyagon megfelelően átszűrődjön.

**7.11** Végezze el a rögzítést.

**7.12** Húzza ki a készüléket az X-IE szegből.

## 8. Ápolás és karbantartás


Szabályos üzemeltetés közben, készüléktípustól függetlenül a működés szempontjából fontos gépegységek elszennyeződhetnek és elkophatnak. Ezért a megbízható és biztonságos üzemeltetéshez megkerülhetetlen előfeltétel a rendszeres ellenőrzés és karbantartás. Ajánljuk, hogy intenzív használat esetén legalább hetente, legkésőbb azonban 10.000 beütést követően tisztítsa meg a készüléket és ellenőrizze a dugattyút, valamint a puffert!

### 8.1 A készülék ápolása

A készülék külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolatnak van egy műgumiből készült része. A hűtőnyílásokat eltömődés mentesen, és mindig tiszta állapotban kell tartani. Ne hagyja, hogy idegen tárgyak kerüljenek a készülék belsejébe. Enyhén nedves szövetet használjon a készülék külső burkolatának megtisztításához, és rendszeres időközönként ezt tegye meg. Ne használjon aeroszolt vagy gőzzel tisztító rendszert a burkolat letisztításához.!

### 8.2 Karbantartás

Rendszeres időközönként ellenőrizze a készülék külsejét, hogy nincs-e rajta sérülés, és hogy minden kezelőrése megfelelően működik-e. Ne használja a készüléket, ha bármelyik része sérült vagy a kezelőrészei hibásan működnek. Ha szükséges, vigye el a készüléket egy Hilti szervizbe javíttatni.

	VIGYÁZAT
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Működés közben a készülék felmelegszik.</li><li>■ Megégetheti a kezét!</li><li>■ Ne szedje szét a készüléket addig, amíg meleg. Hagyja lehűlni.</li></ul>

### A készülék szervizelése

A készüléket szervizbe kell vinni, ha:

1. a patronok hibásan gyűjtanak/kihagynak.
2. a szeg mozgási energiája nem állítható be vagy szabálytalan.

3. ha észreveszi, hogy:

- az érintkezési nyomóerőt növelni kell,
- az elsütő billentyű meghúzása nehezedik,
- a rögzítési energia beállítása nehezebbé vált (erőltetni kell),
- a patronhevedert nehéz eltávolítani.

### A készülék tisztítása közben VIGYÁZZON:

- Ne használjon kenőzsírt a készülék karbantartásához vagy kenéséhez. Ez erőteljesen befolyásolhatja a készülék működését. Csak Hilti sprayt vagy azzal megegyező minőségű anyagot használjon
- A DX készülékből kikerülő piszok olyan anyagokat tartalmaz, amely káros hatással lehet az egészségre
  - Ne lélegezze be a tisztításból származó port
  - A por ne kerüljön élelmiszer közelébe
  - A készülék tisztítása után mosson kezet

### 8.3 A készülék szétszerelése

1. Ellenőrizze, hogy nincs-e patron a készülékben vagy szeg a szegvezetőben. Ha mégis van, akkor felfelé húzva távolítsa el a patronot a készülékből, és vegye ki a szeget a szegvezetőből.
2. Nyomja meg a szegvezető oldalán elhelyezett kiretesztelő gombot.
3. Csavarja le a szegvezetőt / tárat
4. Vegye ki a fékezőgyűrűt a szegvezetőből illetve a tárból úgy, hogy azt kifelé hajlítsa.
5. Vegye ki a dugattyút.

### 8.4 Ellenőrizze, hogy a fékezőgyűrű és a dugattyú nincs-e elkopva

Cserélje ki a fékezőgyűrűt, ha:

- a fémgűrű laza vagy eltört,
- a fékezőgyűrű már nem marad meg a szegvezetőben,
- kirepedt, egyenlőtlen kopás látható a fémgűrű alatt

Cserélje ki a dugattyút, ha:

- az eltört,
- a dugattyú hegye erősen elkopott (pl. ha egy 90°-os darabka lepattant),
- a dugattyúgyűrűk eltörték vagy hiányoznak,
- a dugattyú meghajlott (ezt ellenőrizze úgy, hogy egy sima felületen végiggurítja).

### FIGYELEM

- Ne használjon elkopott dugattyúkat. Ne módosítsa és ne reszelje a dugattyút.

### 8.5 Ellenőrizze, hogy a szegvezető nincs-e elkopva

Az X-460-FIE és az X-460-FIE-L szegvezetőket cserélje ki, ha a szegvezető csőve megsérült (megrepedt, kettőtört, stb.). A szegvezető cső cseréje (lásd: 6.3, 8.5).

1. Győződjön meg arról, hogy patronheveder és szeg nincs a készülékben. Ha igen, akkor húzza ki a patronhevedert a készülékből és távolítsa el a szeget a szegvezetőből.
2. Nyomja meg a kioldógombot.
3. Csavarja le a szegvezetőt.

hu

- Ellenőrizze a fékezőgyűrűt és a dugattyút, hogy nem használódtak-e el (nézzen utána a 8. fejezetben: ápolás, karbantartás).
- Húzza hátra a mozgatható gyűrűt és szedje le a köpenycsavart.
- Cserélje ki a szegvezetőcsövet.
- Húzza hátra a mozgatható gyűrűt és helyezze vissza a köpenycsavart.
- Tolja be a dugattyút a készülékbe ütközésig.
- Tolja rá a fékezőgyűrűt a szegvezetőre úgy, hogy az a helyére kattanjon.
- Tolja a szegvezetőt határozottan a dugattyún keresztül a hengerre ütközésig.
- Csavarja a szegvezetőt a készülékre addig, amíg az szilárdan illeszkedik a helyén.
- Határozott mozdulattal nyomja rá a szegvezetőt illetve a tárat a dugattyú visszalökő egységre.
- Csavarja rá a szegvezetőt / tárat a készülékre kattanásig.

### 8.15 A készülék ellenőrzése az ápolás / karbantartás után

Az ápolás és karbantartás után ellenőrizze, hogy minden biztonsági egység megfelelően illeszkedik és működik-e.

### FIGYELEM

● Más kenőanyag - és nem a Hilti spray - használata a gumirészek sérülését okozhatja, különösen a fékezőgyűrű esetében.

### 8.6 A dugattyúgyűrűk megtisztítása

- Lapos kefével tisztítsa meg a dugattyúgyűrűket, míg azok szabadon nem mozognak.
- Finoman fújjon Hilti sprayt a dugattyúgyűrűkre.

### 8.7 Tisztítsa meg a szegvezető, illetve a tár menetes részét

- A lapos kefével tisztítsa meg a menetet.
- Ezután enyhén fújja be Hilti spray-vel.

### 8.8 Szerelje szét a dugattyú visszalökő egységét

- Nyomja meg a markolati rész elejénél lévő kioldó gombot.
- Csavarja ki a visszalökő egységet.

### 8.9 Tisztítsa meg a visszalökő egységet

- A lapos kefével tisztítsa meg a rugót.
- A lapos kefével tisztítsa meg az elülső részt.
- A kis kerek kefével tisztítsa meg a hátsó részen lévő két furatot.
- Hilti spray-vel enyhén fújja be a visszalökő egységet.

### 8.10 Tisztítsa meg a ház belsejét

- A nagy kerek kefével használja a ház belsejének megtisztításához.
- A ház belsejét enyhén fújja be Hilti spray-vel.

### 8.11 Tisztítsa meg a patronszalag vezetőt

Használja a mellékelt kaparót a jobb és bal vezetőhorony megtisztításához. A gumiborítást enyhén fel kell emelni ahhoz, hogy a tisztítást elvégezze.

### 8.12 Enyhén fújja be Hilti spray-vel a rögzítési energia szabályozó kereket

### 8.13 Illessze vissza a dugattyú visszalökő egységet

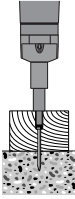
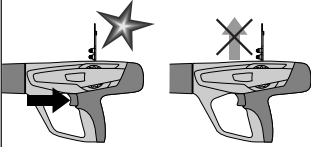
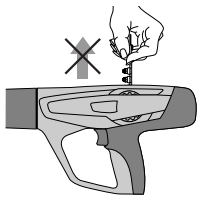
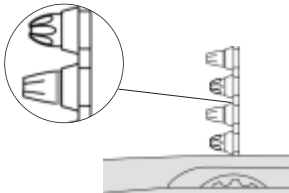
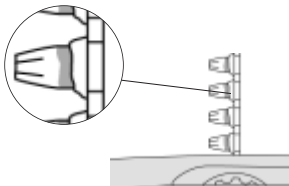
- Állítsa egyvonalba a házon lévő nyilat a visszalökő egységen lévő nyállal.
- Tolja be a visszalökő egységet a házba ütközésig.
- Csavarja rá a visszalökő egységet a készülékre kattanásig.

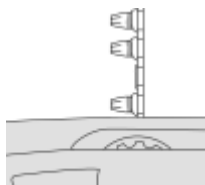
### 8.14 A készülék összeszerelése

- Tolja be a dugattyút a készülékbe ütközésig.
- Tolja rá a fékezőgyűrűt a szegvezetőre vagy a tárra addig, amíg az tökéletesen nem illeszkedik.

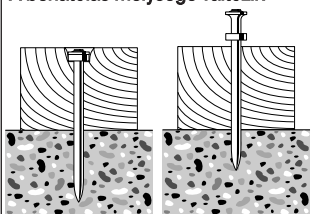
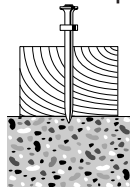
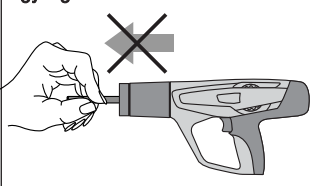


## 9. Hibakeresés

Hiba	OK	Lehetséges javítás
<p><b>A dugattyú beszorul az alapanyagba</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A szeg túl rövid</li> <li>■ A szegen nincs alátét</li> <li>■ Túl nagy a rögzítő erő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vegye ki a patronhevedert, és tolja teljesen hátra a dugattyút (ld. 8.3-8.14)</li> <li>■ Használjon hosszabb szeget</li> <li>■ Használjon alátétes szegeket a famunkáknál</li> <li>■ Csökkentse a rögzítő energiát <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belövési energiaszint újraállítása</li> <li>• Alacsonyabb energiájú patron használata</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>A patron nem továbbítódik</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sérült a patronszalag</li> <li>■ Lőpor rakódott le</li> <li>■ A készülék elromlott</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cserélje ki a patronhevedert</li> <li>■ Tisztítsa meg a vezetősíneket (lásd 8.11)</li> </ul> <p>Ha a probléma továbbra is fennáll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keressen fel egy Hilti szervizt</li> </ul>
<p><b>A patronszalagot nem lehet kihúzni</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A készülék túlmelegedett a magas fokozatú beállítás miatt</li> <li>■ A szerszám elromlott</li> </ul> <p><b>FIGYELMEZTETÉS</b> Soha ne próbálja meg felnyitni a patron ,ami kijött a készülékből.</p>	<p>Ha a probléma továbbra is fennáll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keressen fel egy Hilti szervizt</li> </ul>
<p><b>A patron nem lehet elsűtni</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rossz a patron</li> <li>■ Lőpor rakódott le</li> </ul> <p><b>FIGYELMEZTETÉS</b> Soha ne próbálja meg felnyitni a patron ,ami kijött a készülékből.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kézrel húzzon tovább egy töltetet</li> </ul> <p>Ha a probléma gyakrabban is előfordul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ tisztítsa ki a készüléket</li> </ul> <p>Ha a probléma továbbra is fennáll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keressen fel egy Hilti szervizt</li> </ul>
<p><b>A patronszalag megolvad</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A készüléket túl sokáig nyomják a felülethez a belövés ideje alatt</li> <li>■ A belövés gyakorisága túl nagy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kevesebb ideig nyomja a készüléket a felülethez</li> <li>■ Vegye ki a patronhevedert</li> <li>■ Szerelje szét a készüléket (lásd 8.3) a gyors lehűléshez és a további sérülések megelőzése érdekében</li> </ul> <p>Ha a készüléket nem lehet szétzedni,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keressen fel egy Hilti szervizt</li> </ul>

**Hiba****A patron kiesik a szalagból****A készülék használója észreveszi, hogy**

- megnőtt az érintkezési nyomás
- megnőtt az elsütő billentyű húzóereje
- az energia beállításakor szorulás van
- a patronszalagot nehéz kihúzni

**A behatolás mélysége változik****A töltet hibásan sül el: a szeg csak részben hatol be az alapanyagba****A dugattyú beszorult a visszalökő egységbe és nem húzható ki****OK**

- A belövés gyakorisága túl nagy

**FIGYELMEZTETÉS**

Soha ne próbálja meg felnyitni a patronot, ami kijött a készülékből.

- Lőpor rakódott le

- Helytelen dugattyúbeállítás

- Lőpor rakódott le

- Helytelen dugattyúállás

- Hibás patronok

- Sérült a dugattyú

- A lökéstoppító darabkái bekerültek a henger belsejébe

- Sérült a fékezőgyűrű

- Lőpor rakódott le

**Lehetséges javítás**

- Azonnal fejezze be a munkát és hagyja lehűlni a készüléket
  - Vegye ki a patronhevedert.
  - Hagyja lehűlni a készüléket.
  - Tisztítsa meg a készüléket és távolítsa el a meglazult patronot
- Ha nem lehet szétszerelni a készüléket,
- akkor forduljon egy Hilti szervizhez

- Tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3-8.14)
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő patronot használták-e (lásd 1.2), és kifogástalan állapotban vannak-e.

- Vegye ki a patronhevedert és tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3-8.14).
- Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a dugattyút és a fékezőgyűrűt (lásd 8.4).

Ha a probléma továbbra is fennáll:

- Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel.

- Vegye ki a patronhevedert és tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3-8.14).
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő patronot használták-e (lásd 1.2), és kifogástalan állapotban vannak-e.

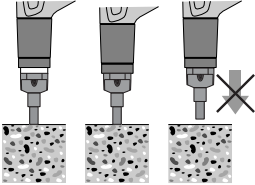
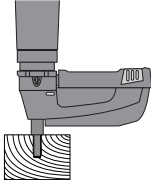
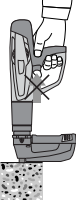
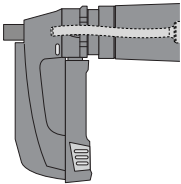
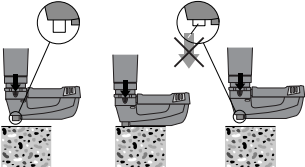
Ha a probléma továbbra is fennáll:

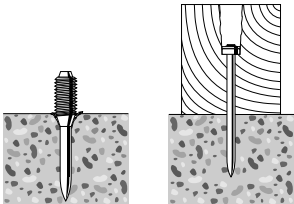
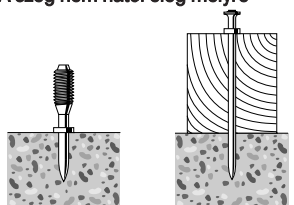
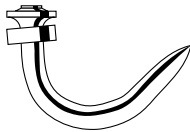
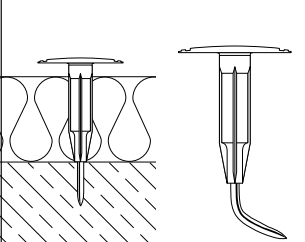
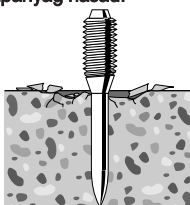
- Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel.

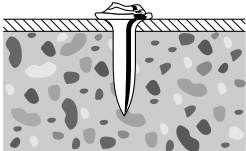

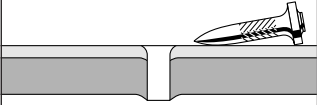

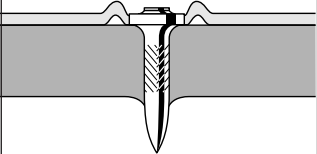
- Vegye ki a patronhevedert és tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3-8.14).
- Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a dugattyút és a fékezőgyűrűt (lásd 8.4).


Ha a probléma továbbra is fennáll:

- Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel.

Hiba	OK	Lehetséges javítás
<p><b>A fékezőgyűrű beszorult</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lőpor rakódott le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Húzza ki a készülékből a dugattyúvisszavezető egység előlő részét</li> <li>■ Ellenőrizze, hogy a megfelelő patron használták-e (lásd 1.2), és kifogástalan állapotban vannak-e.</li> <li>■ Tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3–8.14)</li> </ul> <p>Ha a probléma továbbra is fennáll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel.</li> </ul>
<p><b>A készülék elsüti a patronot, de nem lövi be a szegét</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A dugattyú helytelen pozícióban áll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vegye ki a patronhevedert és tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3–8.14).</li> </ul> <p>Ellenőrizze, hogy a megfelelő patron használták-e (lásd 1.2), és kifogástalan állapotban vannak-e.</p> <p>Ha a probléma továbbra is fennáll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel.</li> </ul>
<p><b>Az elsütő billentyűt nem lehet elhúzni</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A készülék nincs teljesen a felülethez szorítva</li> <li>■ A biztonsági rendszer aktiválódott mert: <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tár nincs betöltve</li> <li>– műanyag forgácsok kerültek a tárba</li> <li>– helytelen dugattyúállás</li> <li>– a szegheveder rosszul van betéve a tárba</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vegye fel a készüléket és ismét nyomja a felülethez</li> <li>■ Töltse fel a szegtárat</li> <li>■ Nyissa ki a tárat, vegye ki a szeghevedert és a forgácsokat</li> <li>■ Tisztítsa meg a készüléket (lásd 8.3–8.14)</li> </ul> <p>Ha a probléma továbbra is fennáll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel.</li> </ul>
<p><b>A dugattyú beszorult a tár szegvezető részébe</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A dugattyú és / vagy a fékezőgyűrű megsérült</li> <li>■ Műanyag darabkák kerültek a tár belsejébe</li> <li>■ Túl nagy energiával hatol a szeg az acélba</li> <li>■ Nagy energiával elsütik a készüléket behelyezett szeg nélkül</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Csavarja le a tárat</li> <li>■ Ellenőrizze a fékezőgyűrűt és a dugattyút. Ha szükséges, cserélje ki (lásd 8.4)</li> <li>■ Nyissa ki a tárat, vegye ki a szeghevedert és a műanyag darabkákat</li> </ul>
<p><b>A tár szegvezetője beszorult.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Megsérült a szegvezető.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cseréljen tárat.</li> </ul>

Hiba	OK	Lehetséges javítás
<p><b>A szeg túl mélyre hatol az anyagban</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Túl rövid a szeg.</li> <li>■ A rögzítő erő túl nagy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Használjon hosszabb szeget.</li> <li>■ Csökkentse az energiaszintet.</li> <li>■ Használjon kisebb teljesítményű patront.</li> </ul>
<p><b>A szeg nem hatol elég mélyre</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A szeg túl hosszú</li> <li>■ A rögzítő energia túl alacsony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Használjon rövidebb szeget.</li> <li>■ Növelje a belövesi energiát.</li> <li>■ Használjon nagyobb teljesítményű patront.</li> </ul>
<p><b>Meghajlik a szeg</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kemény és/vagy nagy alkotóelemek vannak a betonban.</li> <li>■ A betonacél közel van a felülethez.</li> <li>■ Nagyon kemény a felület (acél).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Használjon rövidebb szeget</li> <li>■ Használjon bővebb alkalmazási területű szeget</li> <li>■ Használjon DX-Kwik gyorsrögzítőt (előfúrás)</li> <li>■ Váltson egyes elemre</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ nem megfelelő szeg</li> <li>■ rossz teljesítményszabályozás</li> <li>■ kemény vagy nagy kavicsok a betonban</li> <li>■ betonacél közel van a felülethez</li> <li>■ nagyon kemény beton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A rögzítőelem hosszát a szigetelőanyag vastagságával egyeztetni kell.</li> <li>■ Változtassa meg a belövesi energiát.</li> <li>■ Használjon nagyobb teljesítményű patront.</li> </ul>
<p><b>Az alapanyag hasad.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nagy szilárdságú beton.</li> <li>■ Kemény és/vagy nagy részecskék a betonban</li> <li>■ Régi beton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Csap alkalmazása; Használjon repedésgátlót: X-SS...</li> <li>■ Szeg alkalmazása; Használjon rövidebb szeget, DX-Kwik rendszert (előfúrás)</li> </ul>

Hiba	OK	Lehetséges javítás
<p><b>Megsérül a szegfej</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Túl nagy a rögzítő erő</li> <li>■ Nem jó dugattyút használtak</li> <li>■ Megsérült a dugattyú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Csökkentse a rögzítő energiát</li> <li>■ Használjon kisebb teljesítményű patront</li> <li>■ Ellenőrizze a szeg/dugattyú kombinációt</li> <li>■ Cserélje ki a dugattyút</li> </ul>
<p><b>A szeg nem hatol be a felületbe</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Túl alacsony a belövési erő</li> <li>■ Túllépte az alkalmazási határértéket (nagyon kemény felület)</li> <li>■ Alkalmatlan a rendszer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Próbálkozzon nagyobb rögzítő erő beállításával vagy használjon nagyobb teljesítményű patront</li> <li>■ Használjon erősebb szeget</li> <li>■ Váltson egyes elemre</li> <li>■ Használjon erősebb rendszereket, pl. DX 76 PTR-t</li> </ul>
<p><b>A szeg nem marad az alapanyagban</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vékony az acélalap (4-5 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Próbálkozzon másik rögzítő erővel vagy másik patronnal</li> <li>■ Használjon vékony acélfelülethez alkalmas szeget, pl. X-EDNK 20 P8TH-t</li> </ul>
<p><b>Eltörik a szeg</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A rögzítő erő túl alacsony</li> <li>■ Az alkalmazási határt túllépték (nagyon kemény a felület)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Próbálkozzon nagyobb erővel vagy nagyobb teljesítményű patronnal</li> <li>■ Használjon rövidebb szeget</li> <li>■ Használjon erősebb szeget</li> </ul>
<p><b>A szeg feje áthatol az anyagon, amit rögzítenie kellene (fémlemez esetén)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A rögzítő erő túl nagy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Csökkentse a rögzítés erejét</li> <li>■ Használjon kisebb teljesítményű patront</li> <li>■ Használjon cilindres szeget (szélesfejű)</li> <li>■ Használjon alátétes szeget</li> </ul>

Hiba	OK	Lehetséges javítás
<p><b>A szeg feje megsérült</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Túl nagy a rögzítő erő</li> <li>■ Nem jó dugattyút használ</li> <li>■ Elkopott a dugattyú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Csökkentse a rögzítés erejét</li> <li>■ Használjon kisebb teljesítményű patron</li> <li>■ Ellenőrizze a szeg/dugattyú kombinációt</li> <li>■ Cserélje ki az elkopott dugattyút</li> </ul>

## 10. Hulladékanyag felhasználás

hu

A Hilti termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt készülékeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön az Ön Hilti képviselőjénél vagy ügyfélszolgálatánál.

Amennyiben Ön szeretné visszajuttatni a készüléket újrafelhasználásra, akkor a következők szerint járjon el: addig az állapotig szedje szét a készüléket, ameddig nincs szükség speciális szerszámokra.

### A következők szerint különítse el az egyes részeket:

Rész / részegység	Fő anyag	Visszaforgatás
Készülék tartódoboz	Műanyag	Műanyag visszaforgatás
Külső burkolat	Műanyag/műgumi	Műanyag visszaforgatás
Csavarok, kisebb alátétek/részek	Acél	Hulladék fém
Elhasznált patronheveder	Műanyag/acél	Helyi előírások szerint

## 11. Készülékek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint helyesen történik, és hogy az egy-egy műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket vagy más, minőségileg ezekkel egyenértékű terméket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítást vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

**Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak**

**zárva. Különösen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmazásáért.**

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

hu

## 12. EU konformitási nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Szgebeverő készülék
Típusmegjelölés:	DX 460
Konstruktív év:	2001

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2011/65/EU.

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



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes Management  
BU Direct Fastening  
08/2012



**Tassilo Deinzer**  
Head BU Measuring Systems  
BU Measuring Systems  
08/2012

### Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13. CIP-jelölés

Az EU és az EFTA jogközösségen kívüli C.I.P. tagországokra a következő rendelkezés érvényes:

A Hilti DX 460 típusengedéllyel rendelkező és ellenőrzött rendszer. Ez alapján a gép rendelkezik a négyzet alakú és a négyzetbe beírt S 812 engedélyezési számú forgalomba hozatali engedéllyel. A Hilti ezzel garantálja, hogy a gép összhangban van az engedélyezett típusal.

Azokat a nem megengedett hiányosságokat, amelyekre a gép használata közben derül fény, jelenteni kell az engedélyezést végző hatóságnak (PTB, Braunschweig), valamint a Nemzetközi Állandó Bizottság (C.I.P.) irodájának (Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Brüsszel, Belgien).

## 14. Felhasználó egészsége és biztonság

### Zajinformáció

#### Patronos szegbeütő gép

Típus:	DX 460
Modell:	szorozat
Kaliber:	6.8/11 fekete
Teljesítménybeállítás:	2
Felhasználás:	24 mm vastagságú fa rögzítése betonra (C40) X-U 47P8 segítségével

#### A zajjelzőszámok névleges mérési értékei a gépekről szóló, 2006/42/EK irányelv, és az E DIN EN 15895 szerint

Hangteljesítmény:	$L_{WA, 1s}^1$	105 dB(A)
Kibocsátási hangnyomásszint a munkahelyen:	$L_{pA, 1s}^2$	101 dB(A)
Kibocsátási hangnyomásszint:	$L_{pC, peak}^3$	133 dB(C)

#### Üzemeltetési és felállítási körülmények:

a szegcshúzó felállítása és üzemeltetése az E DIN EN 15895-1 szabvány szerint történt a Müller-BBM GmbH cég gyenge hangvisszaverődéssel rendelkező vizsgálókamrájában. A vizsgálókamrában a környezeti feltételek megfelelnek a DIN EN ISO 3745 szabványnak.

#### Vizsgálati eljárás:

Az E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 és DIN EN ISO 11201 szabványok szerinti burkolófelület-eljárás szabad téren, hangvisszaverő aljzaton.

MEGJEGYZÉS: A mért zajkibocsátás és a hozzá tartozó mérési hibahatár a mérések során várható zajjelzőszámok felső határát jelentik.

Eltérő munkakörülmények más kibocsátási értékekhez vezethetnek.

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

### Rezgés

A 2006/42/EC szabvány szerint megadandó rezgési összérték ne haladja meg a 2,5 m/s<sup>2</sup>-et.

A felhasználó egészségére és biztonságára vonatkozóan további információkat a Hilti honlapján talál: [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse)





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2678 | 1014 | 10-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2014

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

370451 / A6



370451