

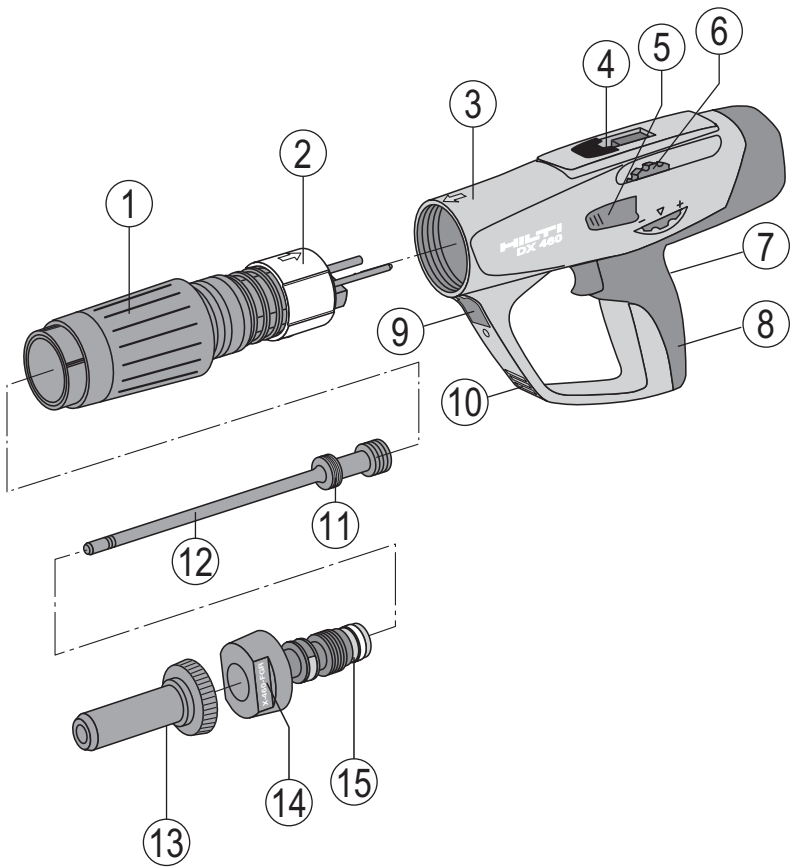
HILTI

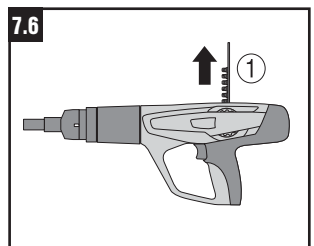
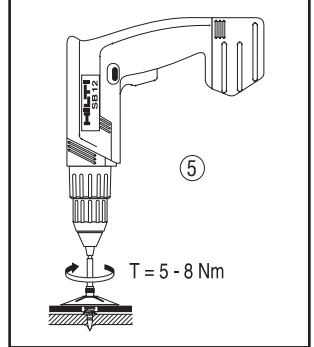
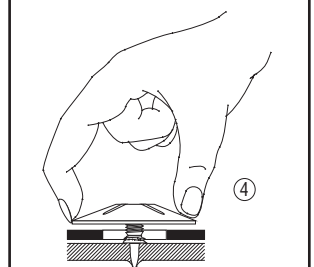
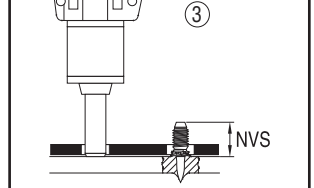
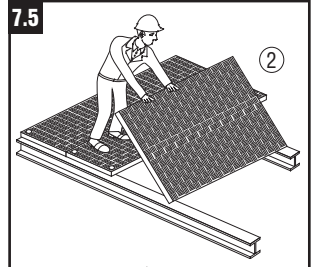
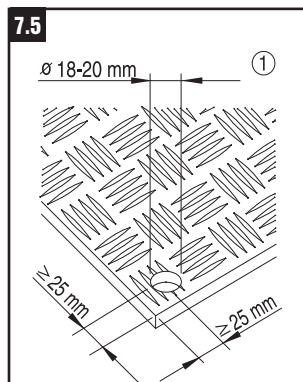
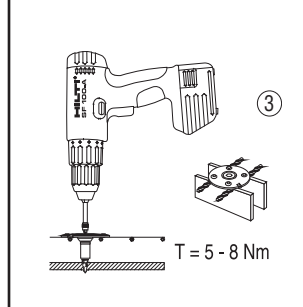
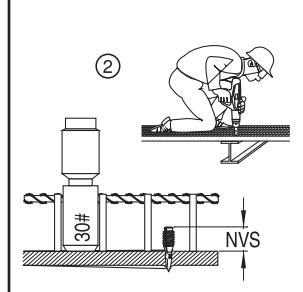
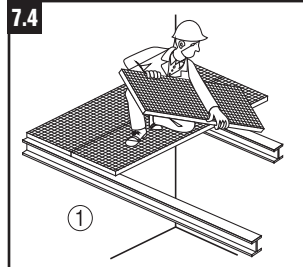
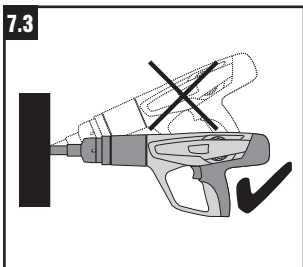
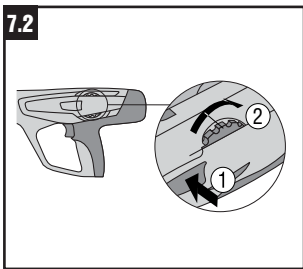
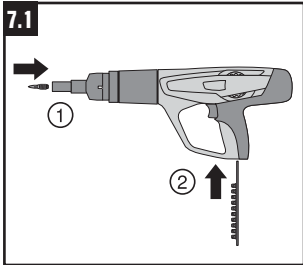
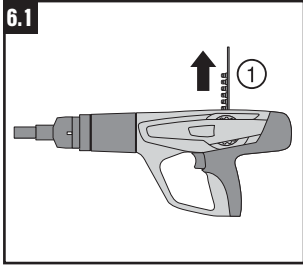
DX 460 GR

Bedienungsanleitung	de
Mode d'emploi	fr
Gebruiksaanwijzing	nl
Ръководство за обслужване	bg
Instrukcja obsługi	pl
Návod na obsluhu	sk
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu

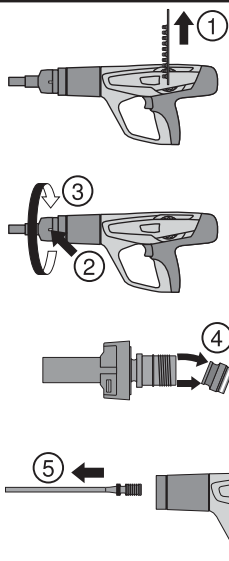


1

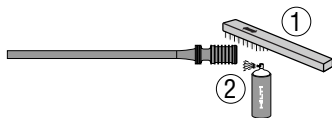




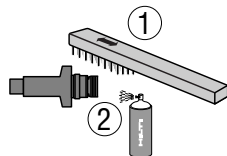
8.3



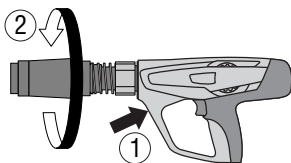
8.6



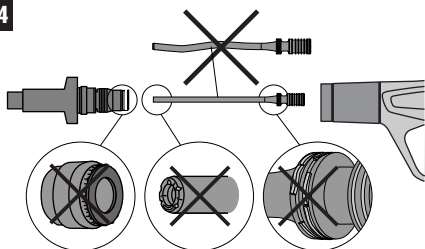
8.7



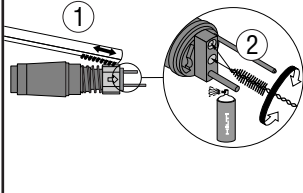
8.8



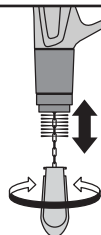
8.4



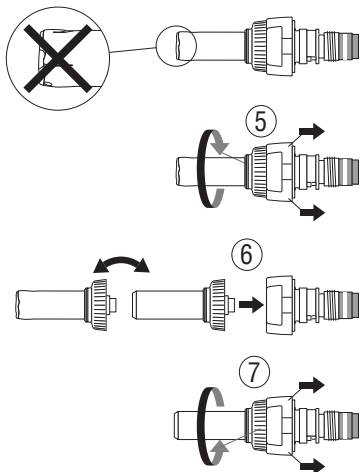
8.9



8.10



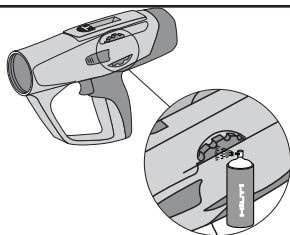
8.5



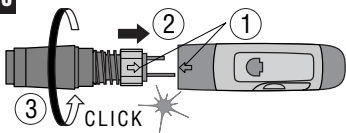
8.11



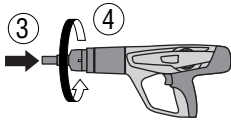
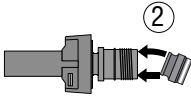
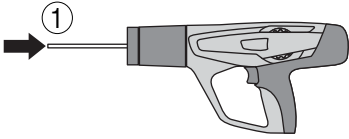
8.12



8.13



8.14



DX 460GR vsadzovací prístroj

Pred použitím prístroja je potrebné prečítať si tento návod na používanie.

Návod na používanie skladujte spolu s prístrojom.

Prístroj odovzdávajte len spolu s návodom na používanie.

Hlavné časti 1

- ① Vedenie piestu
- ② Vodiace puzdro
- ③ Kryt
- ④ Vodiaca lišta pásu nábojok
- ⑤ Tlačidlo na odblokovanie otočného regulátora energie
- ⑥ Otočný regulátor energie
- ⑦ Spúšť
- ⑧ Rukoväť
- ⑨ Tlačidlo na uvoľnenie vedenia piestu
- ⑩ Vetracie mriežky
- ⑪ Piestne krúžky
- ⑫ Piest*
- ⑬ Vymeniteľná oporná doska
- ⑭ Tlačidlo na uvoľnenie opornej dosky
- ⑮ Tlmič*

* uvedené časti môže vymieňať užívateľ prístroja

Obsah	Strana
1. Bezpečnostné opatrenia	71
2. Všeobecné informácie	73
3. Princíp činnosti	73
4. Príslušenstvo	74
5. Technické údaje	76
6. Príprava prístroja pred použitím	76
7. Prevádzka prístroja	77
8. Starostlivosť a údržba	78
9. Možné problémy a ich riešenie	80
10. Manipulácia s použitým materiálom	82
11. Záruka výrobcu náradia	83
12. Vyhlásenie o konformite EÚ (originál)	83
13. Označenie CIP	83
14. Zdravie používateľov a bezpečnosť	84

1. Bezpečnostné opatrenia

1.1 Základné bezpečnostné opatrenia

Okrem bezpečnostných opatrení uvedených v jednotlivých častiach tohto návodu je potrebné za každých okolností prísne dodržiavať aj nasledujúce požiadavky.

1.2 Používajte iba Hilti nábojky alebo nábojky rovnakej kvality

Používanie nekvalitných nábojok v nástrojoch Hilti môže viesť k nahromadeniu strelného prachu, ktorý môže vybuchnúť a spôsobiť vážne zranenia operátorom a okolostojacim osobám. Nábojky musia spĺňať minimálne jednu z nasledovných podmienok:

a) Musia byť schválené dodávateľom, že boli úspešne testované podľa EÚ normy EN 16264

UPOZORNENIE:

- Všetky nábojky Hilti pre vsadzovacie prístroje boli úspešne otestované podľa normy EN 16264.
- Pri skúškach definovaných v norme EN 16264 ide o systémové testy špecifických kombinácií nábojok a náradia, ktoré vykonávajú certifikačné inštitúcie. Označenie náradia, názov certifikačnej inštitúcie a číslo systémového testu sú uvedené na obale nábojky.

alebo

b) Musia mať znak zhody CE (od júla 2013 povinne predpísané v EÚ)

Pozrite si príklad balenia na stránke:

www.hilti.com/dx-cartridges

1.3 Účel použitia

Prístroj je skonštruovaný na profesionálne použitie pre vsádzanie klinec, závitových klinec a trŕňov do betónu, ocele a muriva.



1.4 Nesprávne použitie

- Upravovanie prístroja na vlastné účely nie je dovolené.
- Prístroj sa nesmie používať v explozívnej alebo zápalnej atmosfére okrem prípadu, keď je takéto použitie osobitne povolené.
- Na zabránenie rizika úrazu používajte iba originálne upevňovacie prvky Hilti, patróny, príslušenstvo a náhradné diely alebo výrobky rovnakej kvality.
- Dodržiavajte informácie o prevádzke, údržbe a starostlivosti o prístroj uvedené v návode na používanie.
- Prístroj nikdy nemierte na seba ani na okolostojace osoby.
- Hlaveň prístroja si nikdy neprikladajte na ruku alebo inú časť svojho tela.

- Nevsádzajte žiadne klince do príliš tvrdých alebo krehkých podkladov, ako je napríklad sklo, mramor, plast, bronz, mosadz, meď, skala, izolačný materiál, duté tehly, keramické tehly, tenké plechy (< 4 mm), liatina a plynobetón.

1.5 Použitá technológia

- Prístroj bol skonštruovaný použitím najmodernejších technických a technologických poznatkov.
- Nesprávnym použitím prístroja a jeho príslušenstva neškoleným personálom môže vzniknúť nebezpečie.



1.6 Bezpečnosť na pracovisku

- S prístrojom pracujte len vtedy, keď sedíte alebo stojíte v pohodlnej polohe.
- Používajte prístroj len na dobre vetraných pracovných miestach.
- Odstráňte z pracovného priestoru predmety, ktoré môžu spôsobiť zranenie.
- Prístroj je určený výlučne na ručnú manipuláciu.
- Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe tela. Dbajte na stabilnú polohu celého tela a vždy udržiavajte rovnováhu.
- Ostatné osoby prítomné pri práci, najmä deti sa musia zdržiavať mimo pracovného priestoru.
- Pred použitím prístroja skontrolujte, či sa v priestore osadenia klinca alebo za ním niekto nenachádza.
- Rukovať prístroja udržiavajte v suchom stave, aby nebola zamastená ani znečistená od oleja alebo iných látok.



1.7 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- S prístrojom pracujte výhradne podľa návodu a to len vtedy, keď je v bezchybnom stave.
- V prípade, že nábojka zlyhá, postupujte nasledovne:
 1. Podržte prístroj 30 sekúnd prítlačený oproti pracovnému miestu.
 2. Ak náboj nevystrelí, prístroj vzdialte z pracovného povrchu tak, aby hlaveň nemierila na Vaše telo ani na okolostojace osoby.
 3. Posuňte ručne zásobníkový pás o jednu nábojku. Zostávajúce nábojky, na páse spotrebujte. Použitý zásobníkový pás vyberte a znehodnoťte tak, aby sa už nedal použiť.
- Ak sa stane, že 2–3 nábojky zlyhajú (bez jasne počuteľného zvuku výstrelu a upevňovaný element je osadený významne menšou energiou) postupujte nasledovne:
 1. Zastavte okamžite prácu s prístrojom.
 2. Prístroj vybite a demontujte (pozri 8.3).
 3. Skontrolujte správnu kombináciu: hlaveň, piest a používaný upevňovací element (pozri 6.2)
 4. Skontrolujte opotrebovanie zásobníka, piest a hlaveň a vymeňte súčasti, ak je to potrebné. (pozri 8.4.).
 5. Vyčistite prístroj.
 6. Nepoužívajte prístroj v prípade, že ste vykonali vyššie popísané pokyny a napriek tomu problémy prístroja pretrvávajú. Odovzdajte prosím prístroj do Hilti servisu.

- Nábojky, zo zásobníka alebo prístroja nikdy nevyklamujte.
- Pri výstrele držte ruky uvoľnené (nenatáhujte ramená).
- Nabitý prístroj nikdy nenechávajte bez dozoru.
- Pred čistením, údržbou, výmenou náhradných dielov a skladovaním prístroja nezabudnite prístroj vybit'
- Nepoužitá nábojka a nepoužívané prístroje sa musia skladovať tak, aby boli chránené pred vlhkom a vysokou teplotou. Prístroj sa musí prepravovať a skladovať v kufri, ktorý možno zaistiť proti neoprávnenému použitiu.



1.8 Teplota

- Prístroj nerozoberajte za horúca.
- Nikdy neprekračujte odporúčanú maximálnu rýchlosť vsadzovania klincov (počet osadení za hodinu). Prístroj by sa mohol prehriať.
- V prípade, že sa nábojkový pás začne roztápať, okamžite prerušte prácu s prístrojom a nechajte ho ochladieť.

1.9 Upozornenie pre užívateľa

- Prístroj je určený na profesionálne použitie.
- S prístrojom môže v rámci pracovnej činnosti, údržby a opráv narábať iba školený, k tomu oprávnený personál, ktorý musí byť informovaný o všetkých možných nebezpečenstvách.
- Pri práci s prístrojom postupujte opatrne. Prístroj nepoužívajte, ak nie ste plne sústredený na prácu.
- Ak sa necítite dobre, prestaňte pracovať s prístrojom.

1.10 Prostriedky osobnej ochrany



- Obsluha a osoby nachádzajúce sa v jeho blízkosti musia mať ochranu očí, tvrdú pokrývku hlavy a sluchové chrániče.

2. Všeobecné informácie

2.1 Upozornenie na možné nebezpečenstvo

VÝSTRAHA

Potenciálne nebezpečné situácie, ktoré môžu viesť k vážnym zraneniam alebo smrti, sú označené slovom VÝSTRAHA.

UPOZORNENIE

Potenciálne nebezpečné situácie, ktoré môžu viesť k menším zraneniam alebo škodám zariadenia, resp. majetku, sú označené slovom UPOZORNENIE.

2.2 Piktogramy

Varovné značky



Všeobecné varovanie



Pozor!
Horúci povrch!

Symbole



Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Prevádzkové upozornenia



Používajte ochranu očí



Používajte bezpečnostnú helmu



Používajte ochranu sluchu

1 Čísla označujú ilustrácie nachádzajúce sa na sklada-
com obale príručky. Pri čítaní návodu na používanie obal
rozprestrite, aby ste sa mohli ľahko zorientovať v prí-
ložených ilustráciách.

Slovný výraz "prístroj" používaný v tomto návode na
používanie sa vzťahuje na vsadzovací prístroj DX 460GR.

Umiestnenie identifikačných údajov na prístroji

Označenie typu a sériové číslo je uvedené na typovom
štítku prístroja. Tieto údaje si zapíšte do návodu na používa-
nie, aby ste ich v prípade potreby mohli ihneď vyhľadať.
Tieto údaje nezabudnite uviesť v prípade, ak kontaktu-
jete obchodného zástupcu firmy Hilti, resp. príslušné ser-
visné miesto.

Typ: DX 460GR

Sériové číslo:

3. Princíp činnosti

Prístroj je určený pre profesionálov na upevňovanie mate-
riálov kde sa používajú klince, skrutky a hmoždinky do
betónu, ocele a muriva.

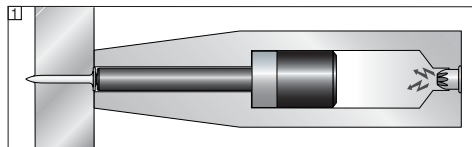
Prístroj pracuje na princípe piestu, čím sa odlišuje od
nástrojov založených na aplikácii vysokej rýchlosti. Princíp
piestu zabezpečuje optimálnu kombináciu bezpeč-
nosti a kvality. Prístroj používa nábojky kalibru 6,8/11.

Tlak plynu z vystrelenej nábojky zabezpečuje automa-
tický návrat piestu do počiatočnej polohy a zasunutie
nábojky do nábojovej komory, čo umožňuje rýchlu a
úspornú prácu pri upevňovaní materiálov klincami a závi-
tovými klincami. Zásobník klincov zvyšuje rýchlosť a
pohodlnosť práce najmä tam, kde je potrebné vykonať
veľký počet štandardných nastrelení.

Podobne ako u všetkých vsadzovacích prístrojov, prís-
troj, program upevnenia a program nábojok vytvárajú
"technickú jednotku". Znamená to, že optimálne
upevňovanie materiálov možno dosiahnuť iba použitím
piestov a nábojok špeciálne skonštruovaných pre ten-
to prístroj, resp. použitím výrobkov rovnakej kvality.
Odporúčania firmy Hilti týkajúce sa práce s prístrojom
sa vzťahujú iba na prípady, kedy sú dodržané uvedené
podmienky.

Prístroj je kvôli zvýšenej ochrane obsluhy aj okolostojá-
cich pracovníkov zabezpečený päťstupňovým systémom
bezpečnosti.

Princíp činnosti piestu



Energia uvoľnená výstrelom sa prenáša na piest, ktorý
svojím zrýchlením zasunie klince do podkladového mate-
riálu. Keďže piest absorbuje až 95% kinetickej energie,
klince preniká do podkladového materiálu kontrolovane
pri značne zníženej rýchlosti (menej ako 100 m/sekun-
du). Vsádzanie klinca sa ukončí v okamihu, keď piest
dosiahne koniec svojej dráhy. Pri správnom používaní
prístroja sa tak minimalizuje riziko vzniku prestrelenia
materiálu.

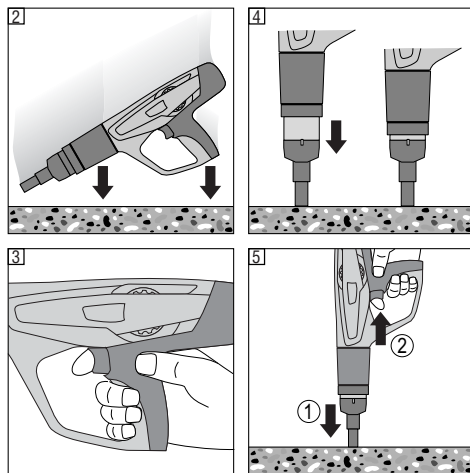
Pádová poistka **2** pracuje na princípe spriahnutia odpaľ-
vacieho mechanizmu s natiaknutím kohútika. Uvedený
spôsob ochrany zabraňuje náhodnému výstrelu prís-
troja Hilti DX pri páde na tvrdý povrch bez ohľadu na uhol
dopadu.

Odpaľovacia poistka **3** zabraňuje, aby došlo k vystre-
leniu nábojky len prostredníctvom potiahnutia spúšte. Z
prístroja možno vystreliť len vtedy, ak je priťahený o tvr-
dý povrch.

sk

Prítlačná poistka [4] kontroluje, či je prístroj prítlačený o pracovný povrch určitou silou. Z prístroja môžete teda vystreliť len v tom prípade, ak ním tlačíte o pracovný povrch značnou silou.

Okrem uvedených bezpečnostných prvkov má prístroj Hilti DX aj bezpečnostný mechanizmus na ochranu proti náhodnému výstrelu [5]. Tento mechanizmus bráni výstrelu v prípade, ak sa najprv potiahne spúšť a až potom sa prístroj prítlačí o pracovný povrch. Z prístroja možno vystreliť jedine vtedy, ak sa najprv správnym spôsobom prítlačí a až potom sa potiahne spúšť.



4. Nábojky, príslušenstvo a klice

Závitové klice

katalógové číslo	Použitie
X-EM	Pozinkového klice pre vnútorné, suché a nekorozívne prostredie.
X-CRM	Klice z nehrdzavejúcej ocele pre vonkajšie a/alebo korozívne prostredie (neodporúča sa v tuneloch, bazénoch alebo podobnom prostredí)
X-GR-RU	Príchytky s dvojitém povlakom (porovnateľné s galvanizovanou oceľou), ponorením pre vnútorné, mierne korozívne prostredie alebo pre použitie s obmedzenou životnosťou. Nie je pre použitie v morskej atmosfére alebo v značne znečistenom prostredí.

X-FCM príchytky mriežových roštů

katalógové číslo	Použitie
X-FCM	Príchytky zo zinkového plechu pre vnútorné, suché a nekorozívne prostredie.
X-FCM-M	Príchytky s dvojitém povlakom (porovnateľné s galvanizovanou oceľou), ponorením pre vnútorné, mierne korozívne prostredie alebo pre použitie s obmedzenou životnosťou. Nie je pre použitie v morskej atmosfére alebo v značne znečistenom prostredí.
X-FCM-R	Príchytky z nehrdzavejúcej ocele pre vonkajšie a/alebo korozívne prostredie (neodporúča sa v tuneloch, bazénoch alebo v podobnom prostredí)

X-FCP príchytky pre pochádzny plech

katalógové číslo	Použitie
X-FCP-M	Príchytky s dvojitém povlakom (porovnateľné s galvanizovanou oceľou), pre vnútorné, mierne korozívne prostredie alebo pre použitie s obmedzenou životnosťou. Nie je pre použitie v morskej atmosfére alebo v značne znečistenom prostredí.
X-FCP-R	Príchytky z nehrdzavejúcej ocele pre vonkajšie a/alebo korozívne prostredie (neodporúča sa v tuneloch, bazénoch alebo v podobnom prostredí)

Oporná doska

katalógové číslo	Použitie
X-460-F8GR	Základná oporná doska pre 8 mm klince

Piesty

katalógové číslo	Použitie
X-460-PGR	Piest pre príchytky X-FCM, X-FCPX-460-PGR

Príslušenstvo

katalógové číslo	Použitie
Centrovacie zariadenia	Na dokonalé centrovanie klincov
S-B HEX5 Bit	Na zaskrutkovanie/odskrutkovanie mriežkových diskov X-FCM
S-NSX 2.8x15 bit	Na zaskrutkovanie/odskrutkovanie reb
X-460-TGR	Výmenná predná časť oporné dosky X-460-F8GR

sk

Nábojky




katalógové číslo	farebné označenie	prieraznosť
6.8/11 M zelená	Zelená	nízka
6.8/11 M žltá	Žltá	stredná
6.8/11 M červená	Červená	vysoká
6.8/11 M čierna	Čierna/fialová	veľmi vysoká

Čistiace pomôcky

Sprej Hilti, plochá kefka, veľká okrúhla kefka, malá okrúhla kefka, škrabka, čistiaca tkanina

Odporúčania Hilti pre oblasť využitia príchytok

Oblasť použitia	X-FCM + X-EM	X-FCM-M + X-CRM X-GR-RU + X-CRM	X-FCM-R + X-CRM
Vnútorne, suché a nekorozívne prostredie			
Vnútorne, vonkajšie, mierne korozívne prostredie			
Morská atmosféra, značne znečistené prostredie			
Tunely, bazény alebo podobné prostredie			

	Najvhodnejší produkt pre použitie
	Môže sa použiť
	Nepoužíva sa

Dôležité: Nepoužívajte klince X-EM v kombinácii s pozinkovanými príchytkami X-FCM-M*, X-GR-RU* alebo X-FCM-R**. Vždy použite klince X-CRM z nehrdzavejúcej ocele.

* (dvojitý povlak)

** (nehrdzavejúca oceľ)

5. Technické údaje

Prístroj DX 460GR

Hmotnosť	3,85 kg (8,49 lb)
Dĺžka prístroja	478 mm (18,8")
Odporúčaná rýchlosť práce	700 osadení za hodinu
Nábojky	6,8/11 M (kaliber 27) zelené, žlté, červené, čierne
Nastavenie priereznosti	4 stupne priereznosti nábojky nastaviteľné prostredníctvom otočného regulátora s uzamykaním

Právo zmeny technických údajov vyhradené

sk

6. Príprava prístroja pred použitím



6.1 Kontrola prístroja

- Skontrolujte, či sa v prístroji nenachádza nábojkový pás. Ak je nábojkový pás založený v prístroji, ručne ho vyberte.
- Pravidelne kontrolujte všetky vonkajšie časti prístroja, či nie sú poškodené. Takisto skontrolujte funkčnosť všetkých ovládacích prvkov. V prípade poškodenia časti prístroja alebo chybnéj činnosti ovládacích prvkov, s prístrojom nepracujte. V prípade potreby dajte prístroj opraviť do servisu Hilti.
- Skontrolujte opotrebovanosť piestu a tlmiča (pozri kapitolu "8. Údržba a starostlivosť").


6.2 Výber vhodnej kombinácie opornej dosky, piestu a klinca

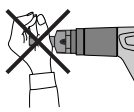
Ak sa nepoužije správna kombinácia, hrozí nebezpečenstvo poranenia. Ďalej sa môže poškodiť prístroj, prípadne ovplyvniť kvalita upevnenia.


7. Prevádzka prístroja



UPOZORNENIE	
 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pri vsadzovaní klinca môže dochádzať k odštepovaniu podkladového materiálu a k odletovaniu úlomkov zásobníkového pásu. ■ Odletujúce úlomky môžu spôsobiť telesné zranenie alebo poraniť oči. ■ Obsluha aj okolostojace osoby musia mať ochranné okuliare a tvrdú pokrývku hlavy.

UPOZORNENIE	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sila potrebná na vsadzovanie klinčov vzniká vystrelením nábojky. ■ Zvýšená hladina hluku môže spôsobiť poškodenie sluchu. ■ Operátor aj okolostojace osoby musia mať chrániče sluchu.

VÝSTRAHA	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prístroj je by mohol pripravený na výstrel aj po priložení na niektorú časť tela (napr. na ruku). ■ Týmto spôsobom Vám do tela môže vniknúť kliniec. ■ Nikdy nepritlačajte ústie hlavne prístroja k telu.

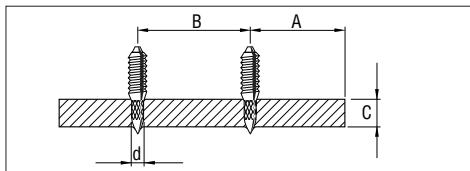
VÝSTRAHA	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Za určitých okolností môže byť prístroj pripravený vystrelovať pritiahnutím hlavne alebo upevňovača rukou. ■ V stave pripravenosti môže prístroj vystreliť aj do časti tela. ■ Nikdy ručne nepritahujte hlavu ani upevňovač.

Smernice pre optimálnu kvalitu upevňovania

POZNÁMKA

Vždy postupujte podľa týchto odporúčaní.

Podrobnejšie informácie môžete nájsť v Príručke technológie vsadzovania spoločnosti Hilti, ktorá je k dispozícii u miestneho zástupcu firmy Hilti.



ocel'

A = minimálna vzdialenosť od okraja = 15 mm ($\frac{5}{8}$ "

B = minimálny rozstup = 20 mm ($\frac{7}{8}$ "

C = minimálna hrúbka podkladu = 4 mm ($\frac{3}{16}$ "

Hĺbka vsadzovania do ocele: 12 +/- 2mm

sk

7.1 Nabíjanie prístroja pri jednorázovej prevádzke

1. Posuňte kliniec spredu do prístroja, až pokiaľ nebude podložka klinca držať v prístroji.
2. Do spodnej časti rukoväte prístroja vložte nábojkový pás úzkym koncom tak, aby bol zároveň s rukoväťou. Použitý nábojkový pás potiahnite tak, aby sa do nábojkovej komory dostala nová nábojka. (posledné viditeľné číslo na zadnej strane nábojkového pásu predstavuje číslo nábojky, ktorá bude vystrelená najbližšie)

7.2 Nastavenie prízravnosti

Silu nábojky a nastavenie výkonu zvolte podľa príslušného použitia. Pokiaľ nemáte žiadne skúsenosti, začnite vždy s najnižším výkonom:

1. Stlačte uvoľňovacie tlačidlo.
2. Otočný regulátor prízravnosti nastavte na hodnotu 1.
3. Vsaďte jeden kliniec.
4. Ak kliniec preniká do príliš malej hĺbky: Zvýšte výkon prestavením kolieska na reguláciu výkonu. V prípade potreby použite silnejšiu nábojku.

7.3 Upevnenie pomocou prístroja

1. Prístroj pevne pritlačte o pracovný povrch v pravom uhle.
2. Stlačením spúšte vsaďte kliniec.

VÝSTRAHA

- Nikdy sa nesaňte zasunúť upevňovač do jestvujúceho otvoru, okrem situácie, kedy to odporúča Hilti, napr. pri použití systému DX X-BT.
- Nikdy neosádzajte ten istý kliniec dvakrát.
- Vždy dodržiavajte maximálnu rýchlosť vsadzovania.

7.4 X-FCM držiak roštov

1. Umiestnite pochôzny rošt na koňstruktú.
2. Pristrel'te závitový kliniec do nosnej koňstruktú pomocou centrovacieho nástavca, ktorý zaisť vsadenie klinca do stredu oka roštu. Skontrolujte správnosť vsadenia klinca pomocou meradla odmeraním mŕ-

veho bodu nad povrchom, ku ktorému je pripevnený (NVS)

3. Naskrutkujte príchytku X-FCM na závitový klíncec.
Max. ut'ahovací moment = 5 až 8 Nm

7.5 Inštalácia príchytky X-FCP

1. Plech musí byť predvrtaný alebo prerazený.
2. Uložte a nastavte časť plechu.
3. Upevnite klíncec so závitom X-CRM cez predvrtaný otvor. Skontrolujte hĺbku vniku pomocou meradla zmeraním mŕtveho bodu nad povrchom, ku ktorému je pripevnený (NVS).
4. Nasad'te príchytku X-FCP na závitový klíncec a naskrutkujte.
5. Ut'ahnite. Max. ut'ahovací moment = 5 až 8 Nm

7.6 Vybitie prístroja

Presvedčite sa, že v prístroji nie sú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky. V prípade, že tak nie je, odstráňte pás s nábojkami vytiahnutím smerom hore z prístroja, vyberte upevňovací prvok z hlavne prístroja.

8. Starostlivosť a údržba


V závislosti od konkrétneho prístroja dochádza v pravidelnej prevádzke k znečisteniu a k opotrebovaniu častí prístroja, ktoré sú dôležité pre jeho správnu funkciu. Nevyhnutným predpokladom pre zaistenie spoľahlivej a bezpečnej prevádzky zariadenia sú preto pravidelné prehliadky a údržba. Pri intenzívnom používaní odporúčame vykonávať čistenie prístroja a kontrolu piesta a zásobníka minimálne raz do týždňa, najneskôr však po 10 000 vsadeniach!

8.1 Starostlivosť o prístroj

Vonkajší kryt prístroja je vyrobený z nárázuvzdorného plastu. Časť rukoväte pozostáva zo syntetickej gumy. Vetracie otvory musia byť vždy priechodné a čisté. Dbajte o to, aby sa dovnútra prístroja nedostali cudzie predmety. Na čistenie prístroja používajte mierne navlhčenú látku. Na čistenie nepoužívajte spreje ani parné čistiace systémy. Prístroj pravidelne čistite.

8.2 Údržba

Pravidelne kontrolujte všetky vonkajšie časti prístroja, či nie sú poškodené. Takisto kontrolujte funkčnosť všetkých ovládacích prvkov. V prípade poškodenia časti prístroja alebo chybnéj činnosti ovládacích prvkov s prístrojom nepracujte. V prípade potreby dajte prístroj opraviť do servisu Hilti.

UPOZORNENIE	
	<ul style="list-style-type: none">■ Pri práci sa prístroj môže zahriať.■ Dajte si pozor, aby ste si nespálili ruky.■ Prístroj nerozoberajte, keď je horúci. Nechajte ho ochladíť.

Servisná prehliadka prístroja

Prístroj dajte do servisu na prehliadku v prípade:

1. zlyhania nábojky,
2. premenlivej priereznosti nábojky,
3. ak spozorujete, že:
 - sa zvyšuje tlak,
 - sa zvyšuje tlak na potiahnutie spúšte,
 - otočný regulátor priereznosti sa ťažko nastavuje,
 - nábojkový pás sa ťažko vyberá.

POZOR pri čistení nástroja:

- Nikdy nepoužívajte mazadlo na údržbu/mazanie časti nástroja. Toto môže podstatne ovplyvniť funkčnosť prístroja. Použite len sprej Hilti alebo sprej s rovnakou kvalitou.
- Nečistota z prístroja DX obsahuje látky, ktoré môžu ohroziť vaše zdravie.
 - Nevdychujte prach z čistenia
 - Chráňte potraviny pred prachom
 - Očistite si ruky po vyčistení prístroja

8.3 Demontáž prístroja

1. Presvedčíte sa, že v prístroji nie sú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky. V prípade, že tak nie je, odstráňte pás s nábojkami vyťahnutím smerom hore z prístroja, vyťahnite upevňovací prvok z hlavne prístroja.
2. Stlačte mechanizmus na odblokovanie pripevnený na boku, na vedení klinec.
3. Odskrutkujte opornú dosku.
4. Odpojte tlmíč odchylením od vedenia klinec.
5. Vyberte piest.

8.4 Kontrola opotrebovania tmiča a piesta

Tlmíč vymeňte v prípade, ak

- je kovový krúžok uvoľnený alebo zlomený,
- tlmíč nedrží na vodiacej lište,
- spozorujete nerovnomerné opotrebovanie materiálu pod kovovým krúžkom.

Piest vymeňte v prípade, ak

- je zlomený,
- je špička výrazne opotrebovaná (napr. ak sa odštiepil 90° úlomok)
- sú zlomené piestne krúžky, alebo ak chýbajú,
- je ohnutý (skontrolujte kotúľaním na rovnom povrchu)

POZNÁMKA

- Nepoužívajte opotrebované piesty. Piesty nebrúste ani inak neupravujte.

8.5 Kontrola opotrebovania hlavne

Pri vedení klinec X-460-F8GR by sa mala rúra na vedení klinec vymeniť vtedy, keď je poškodená (napr. prehnutá, rozšírená, má trhliny).

Postup pri výmene rúry na vedenie klinec:

1. Presvedčíte sa, že v prístroji nie je pás s nábojkami, v opačnom prípade pás vyťahnite rukou smerom hore z prístroja.
2. Stlačením zabezpečovacieho tlačidla odistíte hlavneň.
3. Odskrutkujte opernú dosku z prístroja
4. Skontrolujte opotrebovanie zastavovacieho krúžku a piestu. (pozri inštrukcie údržby)
5. Odšraubujte prevlečné puzdro zabezpečujúce rúrkovú časť hlavne.
6. Vyberte opotrebovanú prednú rúrkovú časť hlavne a nahraďte ju novou.
7. Stiahnite posuvný krúžok nadol a naskrutkujte hlavicu hlavne.
8. Vráťte piest do vedenia piestu prístroja až na doraz.
9. Vložte zastavovací krúžok do jeho lôžka až pevne zaskočí.
10. Nasad'te hlavneň prístroja na piest a zatlačte, až závit hlavne a prístroja zaskočí k sebe.
11. Našraubujte hlavneň na prístroj až na doraz (preskakuje a nejde viac dotiahnuť).

8.6 Čistenie piestnych krúžkov

1. Očistite piestne krúžky plochou kefkou, až pokiaľ sa nebudú voľne pohybovať.
2. Piestne krúžky zľahka nasprejujte Hilti sprejom

8.7 Vyčistíte závitovú časť hlavne

1. Vyčistíte závit pomocou plochej kefy.
2. Mierne postriekajte závit sprejom Hilti.

8.8 Rozoberte výmennú jednotku piestu

1. Stlačte tlačidlo uvoľnenia na držadle.
2. Odskrutkujte vratnú jednotku piestu.

8.9 Čistenie vedenia piestu

1. Vyčistíte pružinu plochou kefkou.
2. Vyčistíte prednú stranu plochou kefkou.
3. Malou okrúhlou kefkou vyčistíte dva malé otvory.
4. Na vedenie piestu zľahka nastriekajte sprej Hilti.

8.10 Čistenie vnútornej časti krytu

1. Vnútornú časť krytu vyčistíte veľkou okrúhlou kefkou.
2. Na vnútornú časť krytu zľahka nastriekajte sprej Hilti.

8.11 Čistenie vodiacej lišty nábojkového pásu

Vyčistíte pravú a ľavú vodiacu lištu nábojkového pásu prostredníctvom priloženej škrabky. Na uľahčenie čistenia musíte mierne nadvihnúť gumený kryt lišty.

8.12 Na otočný regulátor prieraznosti zľahka nastriekajte sprej Hilti.

8.13 Montáž vedenia piestu

1. Zorientujte šípky na kryte a na vedení piestu tak, aby smerovali jedným smerom.
2. Vedenie piestu zatlačte na doraz do krytu.
3. Zaskrutkujte vedenie piestu do prístroja, tak aby zapadlo na miesto.

8.14 Montáž prístroja

1. Piest zatlačte na doraz do prístroja.
2. Zatlačte tlmíč o opornú dosku, kým cvaknutím nezapadne na miesto.
3. Vodiacu opornú dosku pevne zatlačte na vedenie piestu.
4. Zaskrutkujte opornú dosku tak, aby zapadli na miesto.

8.15 Kontrola prístroja po vykonaní údržby

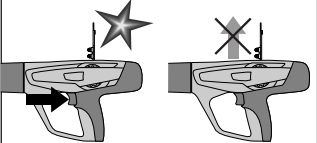
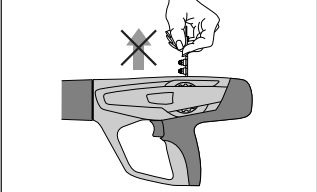
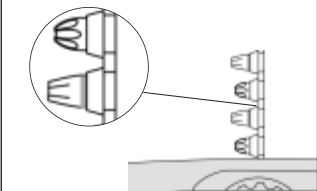
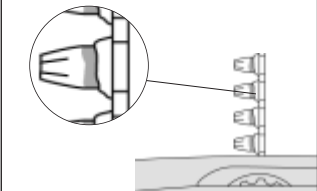
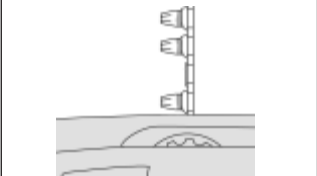
Po vykonaní údržby prístroja skontrolujte, či sú všetky ochranné a bezpečnostné prvky na svojom mieste a či sú funkčné.

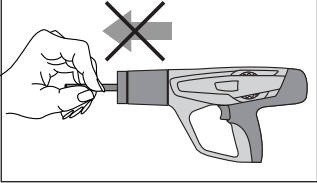
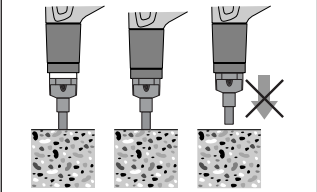
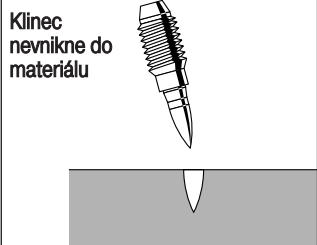
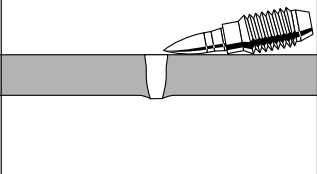
POZNÁMKA

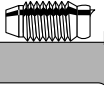
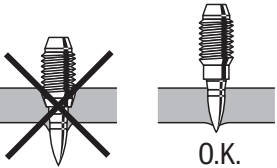
- Na mazanie používajte len prípravky Hilti, lebo ináč môže dôjsť k poškodeniu gumených častí prístroja, najmä tmiča.

sk

9. Odstraňovanie porúch

Chyba	príčina	možné riešenie
<p>nedochádza k pohybu nábojky</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ nábojkový pás je poškodený ■ v prístroji sú karbónové usadeniny ■ prístroj je poškodený 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vymeňte nábojkový pás ■ vyčistíte vodiacu lištu nábojkového pásu (viď časť 8.11) <p>ak problém pretrváva,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obráťte sa na zákaznicke centrum Hilti
<p>nábojkový pás sa nedá vybrať</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ prístroj sa v dôsledku vysokej pracovnej rýchlosti prehrial ■ prístroj je poškodený <p>VÝSTRAHA Nikdy sa nepokúšajte vylomiť nábojku zo zásobníka, resp. zo samotného prístroja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ prístroj nechajte ochladit' a potom sa snažte opatrne vybrať nábojkový pás ■ ak uvedený postup zlyhá, obráťte sa na zákaznicke centrum Hilti.
<p>nábojku nemožno vystrelit'</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ nábojka je zlá ■ v prístroji sú karbónové usadeniny <p>VÝSTRAHA Nikdy sa nepokúšajte vylomiť nábojku zo zásobníka.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ nábojkový pás potiahnúť o jednu nábojku ■ nábojkový pás posuňte ručne o jeden náboj dopredu. V prípade, že sa uvedený problém objavuje častejšie, prístroj vyčistite. (pozri 8.3–8.14) <p>ak problém pretrváva,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obráťte sa na zákaznicke centrum Hilti
<p>nábojkový pás sa začína roztápať</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ prístroj je počas práce príliš dlho tlačný na pracovný povrch ■ rýchlosť vsadzovania je príliš vysoká 	<ul style="list-style-type: none"> ■ prístroj počas práce nepritláčajte tak dlho ■ vyberte z prístroja nábojkový pás ■ prístroj rozoberte (viď časť 8.3) a nechajte ho rýchlo ochladit', aby sa nepoškodil. <p>ak prístroj nemôžete rozobrať,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obráťte sa na zákaznicke centrum Hilti
<p>nábojka vypadáva z nábojkového pásu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ rýchlosť vsadzovania je príliš vysoká <p>VÝSTRAHA Nikdy sa nepokúšajte vylomiť nábojku zo zásobníka, resp. z prístroja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ okamžite zastavte prácu s prístrojom a nechajte ho vychladnúť ■ vyberte nábojkový pás ■ nechajte prístroj vychladnúť ■ prístroj vyčistite a vyberte z neho voľné nábojky <p>ak sa prístroj nedá rozobrať,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obráťte sa na zákaznicke centrum Hilti

Chyba	príčina	možné riešenie
<p>Ak operátor spozoruje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvýšenie prítlačného tlaku - zvýšenú námahu spúšte - sťažené otáčanie otočným regulátorom priereznosti - ťažkosti pri vyberaní nábojkového pásu 	<ul style="list-style-type: none"> ■ v prístroji sú karbónové usadeniny 	<ul style="list-style-type: none"> ■ prístroj vyčistíte (postupujte podľa časti 8.3–8.14) ■ Uistite sa, že sa používajú správne nábojky (pozrite si časť 1.2) a že sú v bezchybnom stave.
<p>piest sa zasekol vo vedení a nemožno ho vybrať</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ piest je poškodený ■ vnútri vedenia piestu sa nachádzajú úlomky tlmíča ■ poškodený tlmíč ■ karbónové usadeniny 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odstráňte nábojkový pás a vyčistite prístroj (pozrite si časť 8.3–8.14). ■ Skontrolujte piest a tlmíč, v prípade potreby ich vymeňte (pozrite si časť 8.4). <p>Ak problém pretrváva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontaktujte centrum spoločnosti Hilti.
<p>vedenie piestu sa zaseklo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ karbónové usadeniny 	<ul style="list-style-type: none"> ■ z prístroja ručne vytlačte prednú časť vedenia piestu ■ Uistite sa, že sa používajú správne nábojky (pozrite si časť 1.2) a že sú v bezchybnom stave. ■ prístroj vyčistíte (postupujte podľa časti 8.3–8.14) <p>ak problém pretrváva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kontaktujte zákaznícke centrum Hilti
<p>Klinec nevnikne do materiálu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ priereznosť je príliš nízka ■ prekročenie medze použiteľnosti (veľmi tvrdý povrch) ■ nevhodný systém 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vyskúšajte nastavenie s vyššou priereznosťou alebo silnejšiu nábojku ■ použite výkonnejší systém ako napr. DX 76 PTR
<p>Klinec nedrží v podkladovom materiáli</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ tenký oceľový podklad (4–5 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vyskúšajte rôzne nastavenie priereznosti pre rôzne nábojky

Chyba	príčina	možné riešenie
<p>Klinec sa zlomí</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ priereznosť je príliš nízka ■ prekročenie medze použiteľnosti (veľmi tvrdý povrch) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vyskúšajte nastavenie prístroja pri vyššej priereznosti alebo silnejšiu nábojku ■ Prejdite na výkonnejší prístroj, ako je DX 76 PTR ■ Ak je to prípustné pri danej aplikácii: Predvrtajte alebo zmeňte systém (X-BT) (Pre ďalšie informácie kontaktujte prosím lokálne zastúpenie spoločnosti Hilti.)
<p>Stud head penetrates through material fastened</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ príliš vysoká priereznosť 	<ul style="list-style-type: none"> ■ znížte nastavenie priereznosti ■ použite slabšiu nábojku

10. Manipulácia s použitým materiálom

Väčšina materiálov použitých na výrobu vsadzovacích prístrojov firmy Hilti sa dá recyklovať. Pred recykláciou je potrebné materiály separovať. V mnohých štátoch má firma Hilti dohody o odbere starých vsadzovacích prístrojov na recykláciu. Podrobnejšie informácie môžete získať v zákazníckom servise Hilti alebo u obchodných zástupcov. Ak chcete Vaš použitý vsadzovací prístroj vrátiť za účelom recyklácie, rozoberte ho do maximálnej možnej miery bez použitia špeciálneho náradia.

Jednotlivé časti oddeľte nasledovne:

časť	hlavný materiál	recyklácia
kufor s náradím	Plast	recyklácia plastov
vonkajší kryt	Plast/syntetická guma	recyklácia plastov
skrutky, drobné súčasti	Oceľ	Kovový šrot
použitý nábojkový pás	Plast/ocel'	podľa miestnych predpisov

11. Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti alebo iné, kvalitatívne rovnocenné výrobky.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi. Hilti

neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

sk

12. Vyhlásenie o konformite EÚ (originál)

Označenie:	Vsadzovací prístroj
Typové označenie:	DX 460-GR
Rok výroby:	2001

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/ES, 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

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

13. Označenie CIP

Pre členské štáty C.I.P. mimo právneho priestoru EÚ a EFTA platí:

Prístroj Hilti DX 460 je konštrukčne spôsobilý a systémovo preverený. Na základe toho je prístroj označený povolovacím znakom v štvorcovom tvare, so zaregistrovaným schvaľovacím číslom S 812. Tým firma Hilti garantuje zhodu s povoleným typom konštrukcie.

Nepriprúsné nedostatky, ktoré sa zistia pri používaní, je potrebné ohlásiť schvaľovaciemu orgánu (PTB, Braunschweig) ako aj Stálej medzinárodnej komisii C.I.P. (Stála medzinárodná komisia, Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Brusel, Belgicko).

14. Zdravie používateľov a bezpečnosť

Informácia o hluku

Vsadzovací prístroj poháňaný nábojkami

Typ:	DX 460
Model:	Séria
Kaliber:	6.8/11 čierna
Nastavenie výkonu:	2
Využitie:	Upevňovanie 24 mm dreva na betón (C40) pomocou X-U 47P8

sk

Deklarované namerané hodnoty ukazovateľov hlučnosti podľa smernice o strojoch 2006/42/ES v spojení s E DIN EN 15895

Hladina akustického tlaku:	$L_{WA, 1s}^1$	105 dB(A)
Hladina akustického tlaku na pracovisku:	$L_{pA, 1s}^2$	101 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku:	$L_{pC, peak}^3$	133 dB(C)

Podmienky prevádzky a inštalácie:

Inštalácia a prevádzka vsadzovacieho prístroja podľa E DIN EN 15895-1 v bezodrazovom skúšobnom priestore firmy Müller-BBM GmbH. Podmienky prostredia v skúšobnom priestore zodpovedajú DIN EN ISO 3745.

Skúšobná metóda:

Podľa E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 a DIN EN ISO 11201 metóda s meracou obalovou plochou vo voľnom poli nad odrazovou rovinou.

POZNÁMKA: Nameraná hlučnosť a príslušná neistota merania predstavujú hornú hranicu ukazovateľov hlučnosti, ktoré možno pri meraní očakávať.

Odlíšne pracovné podmienky môžu viesť k iným emisným hodnotám

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

³ ± 2 dB (C)

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií uvádzaná podľa 2006/42/EC neprekračuje 2,5 m/s².

Ďalšie informácie týkajúce sa zdravia používateľov a bezpečnosti môžete získať na internetovej stránke firmy Hilti: www.hilti.com/hse



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 2678 | 0613 | 5-Pos. 1 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

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

282818 / A3



282818