

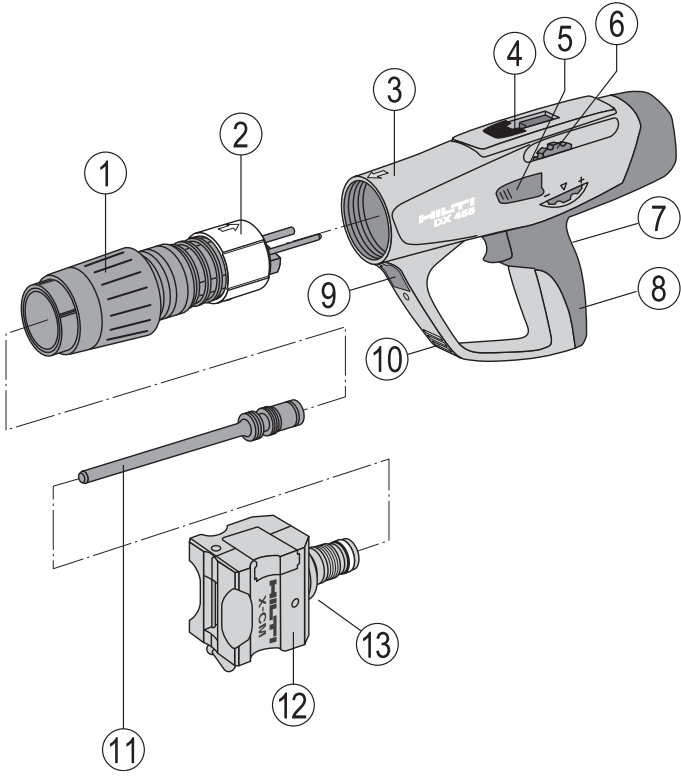
# HILTI

## DX 462 CM/HM

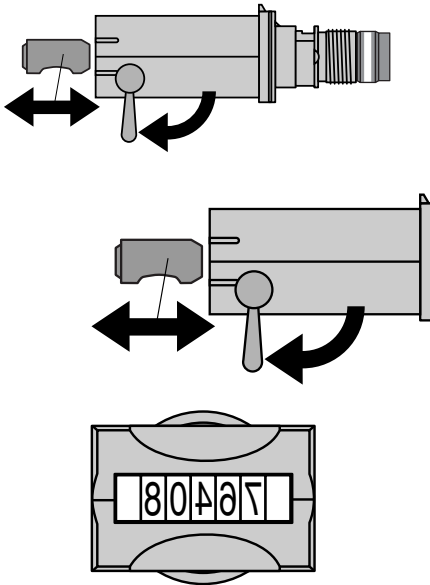
Bedienungsanleitung	de
Mode d'emploi	fr
Instrukcja obsługi	pl
Návod na obsluhu	sk
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
Инструкция по эксплуатации	ru
Gebruiksaanwijzing	nl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg



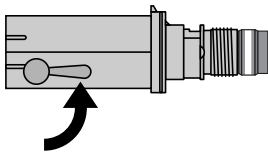
1



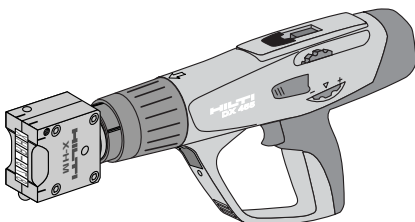
7.1



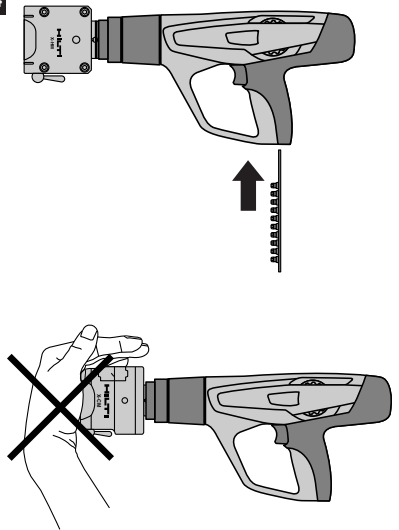
7.2



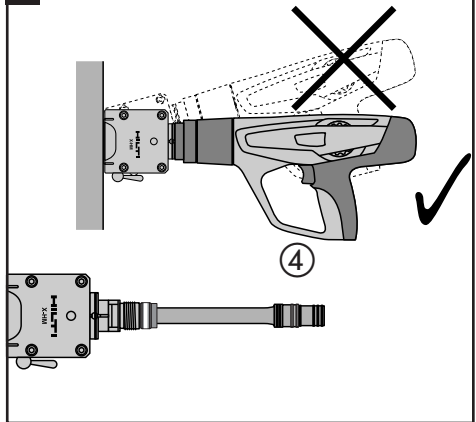
7.3



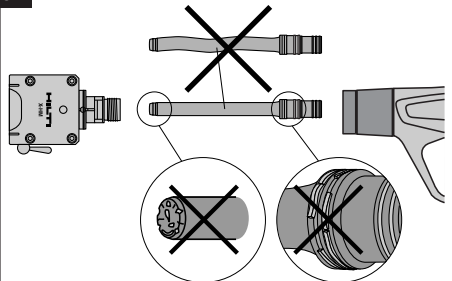
7.4

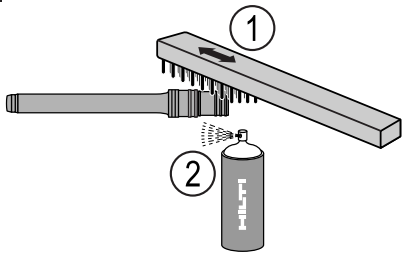
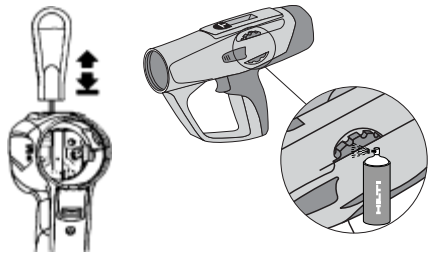
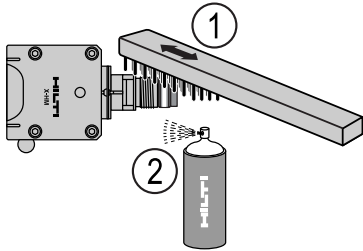
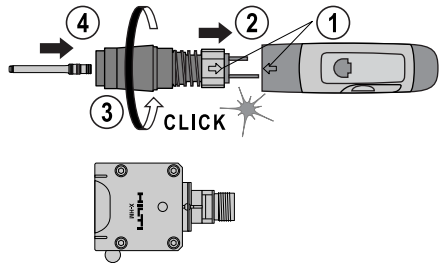
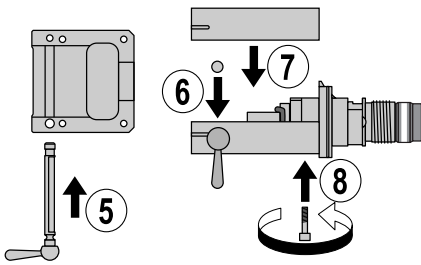
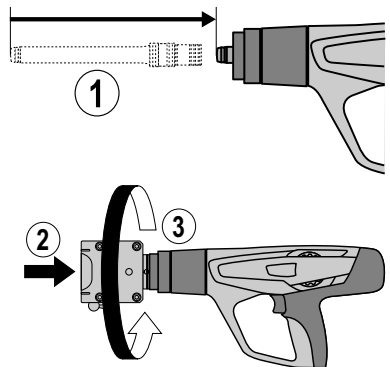
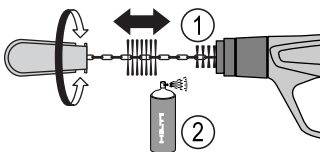


8.3

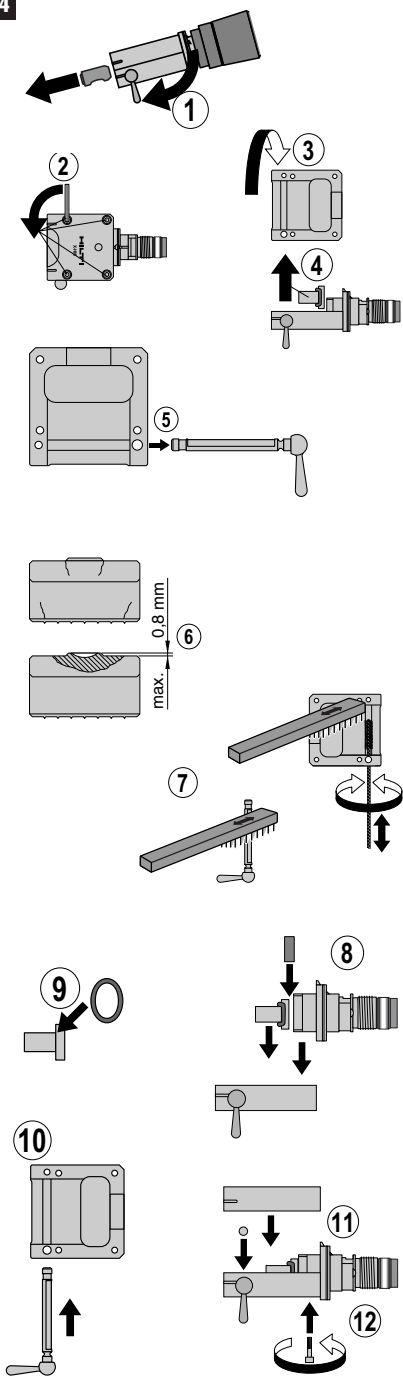


8.4

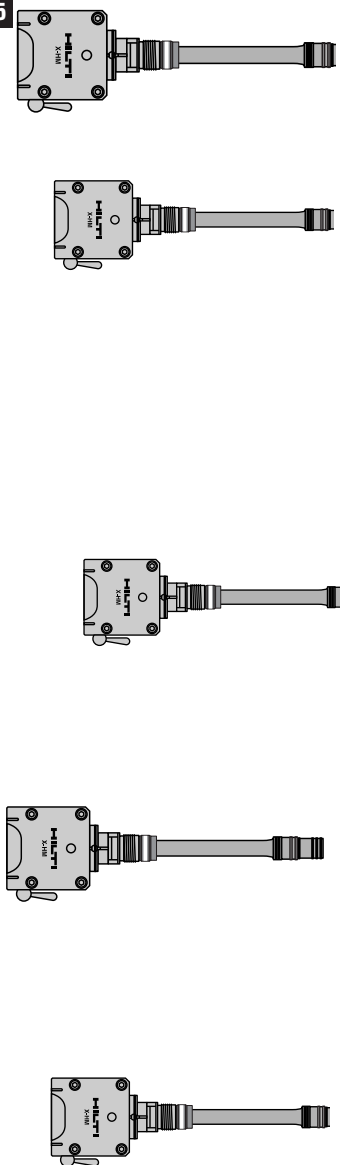


**8.5****8.10****8.11****8.6****8.12****8.7****8.13****8.8****8.9**

8.14



8.15



# Alat za zabijanje svornjaka DX 462CM/DX 462HM

**Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.**

**Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.**

**Alat za zabijanje čavala prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

## Sastavni dijelovi alata

- ① Jedinica za povrat ispušnih plinova stapa
- ② Čahura za vođenje
- ③ Kućište
- ④ Kanal za kartuše
- ⑤ Deblokada regulacije snage
- ⑥ Regulacija snage
- ⑦ Okidač
- ⑧ Ručica
- ⑨ Deblokada jedinice za povrat ispušnih plinova stapa
- ⑩ Ventilacijski prerezi
- ⑪ Stap\*
- ⑫ Glava za označavanje\*
- ⑬ Deblokada glave za označavanje

\* Ove dijelove smije zamijeniti korisnik.

Kazalo	Stranica
1. Sigurnosne upute	113
2. Opće upute	113
3. Opis	115
4. Elementi, oprema i pribor	116
5. Tehnički podaci	117
6. Prije stavljanja u pogon	117
7. Posluživanje	118
8. Čišćenje i održavanje	119
9. Traženje kvara	121
10. Zbrinjavanje otpada	123
11. Jamstvo proizvođača za DX-uređaje	123
12. EZ-izjava o suglasju (original)	123
13. CIP-oznaka	124
14. Zdravlje korisnika i sigurnost	124

## 1. Sigurnosne upute

### 1.1 Osnovne sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

### 1.2 Koristite samo Hilti uloške ili uloške slične kvalitete. Uporaba uložaka lošije kvalitete

U Hilti alatima može uzrokovati stvaranje naslaga nesagorjelog praha koje mogu eksplodirati i prouzročiti teške ozljede korisnika i osoba u njegovoj okolini. Ulošci moraju ispunjavati jedan od sljedećih minimalnih zahtjeva:

- a) Proizvođač uložka mora biti u stanju dokumentirati uspješno ispitivanje u skladu s EU normom EN 16264

#### NAPOMENA:

- Sve Hiltijeve kartuše za alate za zabijanje svornjaka uspješno su testirane za normu EN 16264.
- Kod ispitivanja definiranih za normu EN 16264 radi se o sustavnom ispitivanju specifičnih kombinacija kartuša i alata koja provode centri za certificiranje. Oznaka alata, naziv centra za certificiranje i broj sustavnog ispitivanja otisnuti su na pakiranju kartuše.

ili

- b) Isticanje CE oznake o sukladnosti (njezina je uporaba obvezna u EU od 2013)

Pogledajte primjer pakiranja na:  
[www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.3 Propisna uporaba

Alat služi profesionalnom korisniku za stavljanje oznaka na čelik.



### 1.4 Nenamjenska uporaba

- Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.
- Alat se ne smije upotrebljavati u eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi ako za to nije predviđen.
- Kako biste izbjegli opasnosti od ozljeda, upotrebljavajte samo originalne Hiltijeve elemente za pričvršćivanje, kartuše, pribor i zamjenske dijelove ili elemente drugih proizvođača jednake kvalitete.
- Pridržavajte se podataka o pogonu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.
- Alat ne usmjerujte prema sebi ili drugoj osobi.
- Alat ne pritišćite na vaše ruke ili na neki drugi dio tijela.
- Oznake ne postavljajte na tvrdim ili krhkim podlogama, kao što su primjerice staklo, mramor, plastika, bronza, mjed, bakar, stijene, šuplje opeke, keramičke opeke i plinobeton.

## 1.5 Tehnički standardi

- Alat je sastavljen po najnovijim tehničkim standardima.
- Alati i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neizobraženo osoblje.



## 1.6 Stručno opremanje

- Pobrinite se za dobru rasvjetu.
- Alat upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.
- Alat je namijenjen samo za ručnu uporabu.
- Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- Pri radu držite podalje od djelokruga rada druge osobe, posebice djecu.
- Rukohvat mora biti suh, čist, bez ostataka ulja i masti.



## 1.7 Općenite sigurnosne upute

- Alat upotrebljavajte samo propisno i kad je u besprijekornom stanju.
- Ako kartuša ne pali, uvijek postupajte kako slijedi:
  1. Alat tijekom 30 sekundi držite pritisnutog prema radnoj površini.
  2. Ako kartuša još uvijek ne pali, skinite alat s radne površine i pritom pazite da ne bude usmjeren prema Vama ili drugoj osobi.
  3. Redenik pomaknite rukom za jednu kartušu; potrošite preostale kartuše u redeniku; uklonite istrošeni redenik i zbrinite ga tako da isključite ponovnu uporabu i zlouporabu.
- Ukoliko se uzastopno dese 2-3 promašena zabijanja bez jasno čujnog zvuka paljenja kartuše i znatno smanjene dubine označavanja, treba postupati na slijedeći način:
  1. Odmah prekinite s radom
  2. Alat ispraznite i demontirajte (vidi 8.3).
  3. Provjerite stap.
  4. Očistite alat (vidi 8.5-8.13).
  5. Ukoliko problem i nakon gore navedenih mjera i dalje postoji, alat više nemojte koristiti, pošaljite ga na provjeru u servisni centar Hilti te ga po potrebi popravite.
- Kartuše ne pokušavajte silom uklanjati iz redenika ili iz alata.
- Za vrijeme rada alatom ruke moraju biti savijene (ne ispružene).
- Napunjeni alat nikada ne ostavljajte bez nadzora.
- Alat uvijek ispraznite prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju te skladištenja.
- Kartuše i alat koji se ne koriste treba skladištiti tako da su zaštićeni od vlage i prekomjerne vrućine. Alat treba transportirati i skladištiti u kovčegu koji se može zaštititi od neovlaštenog korištenja.



## 1.8 Mjere toplotne sigurnosti

- Alat ne rastavljajte ako je vruć.
- Ne prekoračujte preporučenu maksimalnu frekvenciju zabijanja (broj oznaka na sat). U suprotnom se alat može pre-grijati.
- Ako dođe do topljenja na plastičnim redenicima, morate ohladiti alat.

## 1.9 Zahtjevi koje korisnik mora ispunjavati

- Alat je namijenjen za profesionalnu uporabu.
- Alat smije posluživati, čistiti i održavati samo ovlašteno, izobraženo osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima.
- Uvijek radite koncentrirano. Postupajte promišljeno, a alat ne upotrebljavajte ako niste koncentrirani. Ukoliko se ne osjećate dobro, prekinite s radom.

## 1.10 Osobna zaštitna oprema



- Korisnik i osobe koje se nalaze u njegovoj blizini moraju tijekom korištenja alata nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, štitnike za uši.

## 2. Opće upute

### 2.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

#### UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može prouzročiti tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

#### OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može prouzročiti laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

### 2.2 Piktogrami

#### Upozorni znaci



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na vruću površinu

#### Simboli



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

#### Obvezujući znaci



Nosite zaštitne naočale



Koristite zaštitnu kacigu



Koristite štitičke za uši

**1** Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute za uporabu riječ «alat» uvijek označava alat za zabijanje svornjaka DX 462CM/DX 462HM.

#### Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg alata. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: \_\_\_\_\_

Serijski br.: \_\_\_\_\_

## 2. Opis

Hilti DX 462CM i DX 462HM primjereni su za označavanje najrazličitijih materijala.

Alat funkcionira prema načelu stapa te se ga stoga ne svrstava među okidne alate. Načelo stapa osigurava optimalnu sigurnost rada i pričvršćivanja. Kao pogonsko sredstvo rabe se kartuše kalibra 6,8/11.

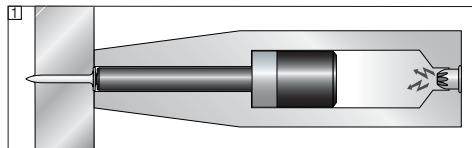
Stapovi i kartuše se automatski pomiču zahvaljujući nastajućem pritisku plina. Ovim sustavom za označavanje mogu se ugodno, brzo i ekonomično označiti i opremiti brojni materijali s temperaturama materijala do 50 °C za DX 462CM i s temperaturama materijala do 800 °C za DX 462HM s kvalitativno višom oznakom. Svakih 5 sekundi odn. svakih 30 sekundi kod promjene utisnutih znakova se može napraviti po jedna oznaka.

X-462CM poliuretana i X-462HM čelična glava za označavanje upisuju bilo sedam 8 mm utisnutih znakova ili deset 5,6 mm utisnutih znakova s visinama od 6, 10 ili 12 mm.

Kao i kod svih ostalih alata za zabijanje svornjaka na praškasti pogon čine DX 462HM i DX 462CM alati, X-462HM i X-462CM glave za označavanje, utisnuti znakovi i kartuše jednu tehničku cjelinu. To znači da se pričvršćenje bez poteškoća pomoću ovog sustava može osigurati samo onda, kada se koriste pričvrtni elementi i kartuše odn. proizvodi iste kvalitete specijalno proizvedeni za Hiltijeve alate. Preporuke za pričvršćivanje i primjenu vrijede samo u slučaju nepridržavanja ovih uvjeta.

Alat pruža 5-struku zaštitu. Za sigurnost korisnika alata i njegovog radnog okružja.

#### Načelo stapa



Energija pogonskog punjenja prenosi se na stap, čija ubrzana masa zabija čavao u podlogu. Budući da oko 95 % kinetičke energije ostaje u stapu, pričvrtni element prodire kontrolirano u podlogu s jako smanjenom brzinom manjom od 100 m/s. Zaustavljanje stapa u alatu istodobno završava postupak postavljanja, te su pri pravilnoj primjeni na taj način opasni proboji praktično nemogući.

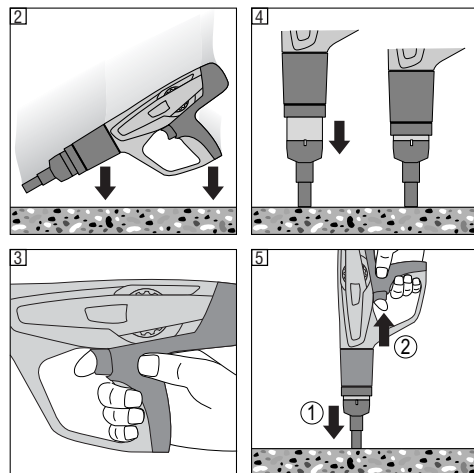
Povezivanjem mehanizma za paljenje i puta potiska ostvareno je **osiguranje od ispadanja** [2]. Pri udarcu alata o tvrdu podlogu stoga ne može doći do paljenja bez obzira na kut udarca.

**Osigurač okidača** [3] jamči, da se pri samostalnom aktiviranju okidača neće aktivirati pogonsko punjenje. Alat se može aktivirati samo ako se alat dodatno u potpunosti pritisne uz čvrstu podlogu.



**Osigurač potiska** [4] stvara potrebu za potiskom od najmanje 50 N tako da se postupak zabijanja može izvoditi samo uz potpuno potisnut alat.

Alat uz to ima **osigurač protiv nekontroliranog pokretanja alata** [5]. To znači da kod aktiviranog okidača i naknadnog potiskivanja alata ne može doći do aktiviranja. Može se aktivirati samo ako se alat prije toga pravilno potisne (1) i tek nakon toga pritisne okidač (2).



## 4. Elementi, oprema i pribor

### Glave za označavanje

Oznaka narudžbe	Primjena
X-462CM	Poliuretanska glava za označavanje za označavanje do 50 °C
X-462HM	Čelična glava za označavanje za označavanje do 800 °C

### Stap

Oznaka narudžbe	Primjena
X-462 PM	Stap za primjene označavanja

### Pribor

Oznaka narudžbe	Primjena
X-PT 460	Produžetak Pole Tool. Ovaj produžni sustav omogućuje označavanja na vrućim materijalima sa sigurne udaljenosti. Koristi se s DX 462HM
HM1	Zamjenski vijak i O-prsten. Samo za X-462HM glavu za označavanje
Naprava za centriranje	Za označavanja na okruglim površinama (npr. plinske boce). Samo zajedno s X-462CM glavom za označavanje. Osovina A-40-CML uvijek je potrebna, kada se koristi naprava za centriranje

### Svojstva

Oznaka narudžbe	Primjena
X-MC S znak za utiskivanje	"Sharp characters" –znakovi za utiskivanje oštih rubova za jasno označavanje na materijalima kod kojih dubina označavanja nije kritična.
X-MC LS znak za utiskivanje	"Low stress characters" –Za primjene na kritičnim materijalima. Veći radiji kod znakova za utiskivanje manje deformiraju materijal podloge.

X-MC MS znak za utiskivanje

"Mini stress characters" –deformiraju materijal podloge još manje nego "low stress characters". Znakovi za utiskivanje također imaju veće radije i natpis je osim toga prekinut. Pomoću toga se dobiva točkasti prikaz natpisa. (Može se dobiti samo na želju kupca!)

Za ostalu opremu i pričvrstne elemente molimo kontaktirajte vaše lokalno Hiltijevo predstavništvo.

### Kartuše

Oznaka narudžbe	boja	jačina
6,8/11 M zelena	zelena	blaga
6,8/11 M žuta	žuta	srednja

Za 90 % svih različitih označavanja se alat može napuniti zelenom kartušom. Žuta kartuša je za jednu jačinu snažnija. Korištenje kartuše najslabije snage se preporuča, kako bi se habanje stapa, udarnog mehanizma i znakova za utiskivanje smanjilo na minimum.

### Komplet za čišćenje

Hiltijev sprej, plosnata četka, okrugla četka velika, okrugla četka mala, grebač, krpa za čišćenje

hr

## 5. Tehnički podaci

Alat	DX 462CM	DX 462HM
Masa	3,92 kg (8.64 lb)	4,62 kg (10.19 lb)
Dužina alata	435 mm (17.13")	425 mm (16.73")
Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja	700/h	
Kartuše	6,8/11 M (27 cal. kratka) zelena, žuta	

Pridržano pravo tehničkih promjena

## 6. Prije stavljanja u pogon



### 6.1 Provjera alata

- Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se u alatu nalazi redenik, povucite ga rukom prema gore iz alata.
- Provjeravajte je li na vanjskim dijelovima alata došlo do oštećenja i funkcioniraju li svi elementi posluživanja besprijekorno. S alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako elementi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u ovlaštenu servisnu službu Hilti.
- Provjerite jesu li graničnik i stap možda istrošeni (vidi 8. Čišćenje i održavanje)


### 6.2 Zamjena glave za označavanje

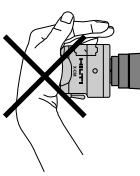
1. Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se u alatu nalazi redenik, povucite ga rukom prema gore iz alata.
2. Pritisnite deblokadu smještenu s bočne strane na glavi za označavanje.
3. Odmignite glavu za označavanje.
4. Provjerite jesu li glava za označavanje i stap možda istrošeni (vidi Čišćenje i održavanje)
5. Potisnite stap do graničnika u alatu.
6. Gumb za označavanje čvrsto pritisnite na jedinicu za povrat ispušnih plinova stapa.
7. Privijajte glavu za označavanje na alat, sve dok se ne uglati.

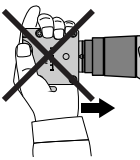
## 7. Posluživanje



	<b>OPREZ</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tijekom zabijanja može doći do odlamanja dijelova materijala ili do ispadanja dijelova spremnika za kartoše.</li><li>■ Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.</li><li>■ Koristite (korisnik i osobe u okruženju) zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.</li></ul>
	

	<b>OPREZ</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Označavanje se aktivira paljenjem jedne kartoše.</li><li>■ Prevelika buka može oštetiti sluh.</li><li>■ Koristite (korisnik i osobe u okruženju) zaštitu za sluh.</li></ul>

	<b>UPOZORENJE</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pritiskom na dio tijela (npr. dlan) alat možete učiniti pripremnim za rad.</li><li>■ Tijekom pripreme za rad može doći do zabijanja u dijelove tijela.</li><li>■ Stoga glavu za označavanje nikada ne pritišćite o dijelove tijela.</li></ul>

	<b>UPOZORENJE</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Povlačenjem glave za označavanje rukom se alat pod određenim okolnostima može učiniti pripremnim za uporabu.</li><li>■ Tijekom pripreme za rad može doći do zabijanja u dijelove tijela.</li><li>■ Stoga glavu za označavanje nikada ne povlačite rukom.</li></ul>

### 7.1 Umetanje znaka za utiskivanje

Glava za označavanje uvijek upisuje sedam 8 mm znakova za utiskivanje ili deset 5,6 mm znakova za utiskivanje.

1. Znakove za upisivanje željene oznake umetnite na odgovarajući način. Pritom mora biti poluga za blokiranje otvorena.
2. Znakove za upisivanje uvijek umećite u sredinu glave za označavanje. Umetnite jednaki broj razmačnika s oba kraja jednog reda znakova za utiskivanje.
3. Ukoliko je potrebno izjednačite nejednakomjeran razmak od ruba korištenjem znaka za utiskivanje <-> To jamči jednakomjerno udarno djelovanje.
4. Umetnute znakove za utiskivanje zaštitite zatvaranjem poluge za blokiranje.
5. Alat za označavanje s glavom za označavanje je sada spreman za uporabu.

#### OPREZ:

● Kao razmačnik koristite samo originalna prazna mjesta, u krajnjem slučaju koristite i znakove za utiskivanje s istrošenim znakom.

● Krivo okrenuti ugrađeni znakovi za utiskivanje smanjuju životni vijek udarnog mehanizma i negativno utječe na kvalitetu utiskivanja!

### 7.2 Umetanje redenika

Gurajte redenik, prvo s uskim krajem odozdo u ručku, sve dok se redenik u potpunosti ne spusti u ručku. Kada želite koristiti već korišteni redenik, redenik povucite rukom prema gore iz alata sve dok nekoristišna kartoša ne bude u ležaju kartoše. (Pomoć: Najdonji broj sa stražnje strane redenika označava koja kartoša ovog redenika se upravo nalazi u ležaju kartoše.)

### 7.3 Podešavanje snage

Odaberite jačinu kartoše te postavke snage sukladno primjeni. Ukoliko nemate prethodnih saznanaja o primjeni, uvijek započnite s najmanjom snagom:

1. Pritisnite gumb za blokadu.
2. Okrenite kotačić za reguliranje snage na 1.
3. Aktivirajte alat.
4. Ako je oznaka premalo utisnuta: Povećajte učinak podešavanjem kotačića za regulaciju učinka. Po potrebi koristite jače kartoše.

### 7.4 Označavanje s alatom

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Zabijanje aktivirajte pritiskanjem okidača.

#### UPOZORENJE:

- Glavu za označavanje nikada ne pritišćite prema natrag površinom dlana. Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Ne prekoračite maksimalnu frekvenciju zabijanja.

### 7.5 Pražnjenje alata

Izvucite korišteni redenik iz alata.

## 8. Čišćenje i održavanje


Uvjetovano alatom tijekom redovitog rada dolazi do onečišćenja i habanja funkcijski relevantnih sastavnih dijelova. Stoga su za pouzdan i siguran rad alata neizbježan preduvjet redovita provjeravanja i održavanja. Preporučamo čišćenje alata i provjeru stapa i graničnika najmanje jednom tjedno pri intenzivnom korištenju, a najkasnije nakon 10.000 zabijanja!

### 8.1 Čišćenje alata

Vanjski plašt kućišta alata je napravljen od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera. S alatom za zabijanje čavala ne radite ako su začepljeni otvori za prozračivanje! Sprječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje ili parni čistač!

### 8.2 Održavanje

Redovito provjeravajte je li na vanjskim dijelovima alata došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi elementi za posluživanje. S alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako elementi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

<b>OPREZ</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tijekom primjene može alat postati vruć.</li><li>■ Možete si opeći ruke.</li><li>■ Alat ne rastavljajte ako je vruć. Pustite da se alat ohladi.</li></ul>

### Provedite servis na alatu:

1. u slučaju neispravnog paljenja kartuše ili
2. ako dođe do osciliranja snage ili
3. ako dođe do slabljenja komfora upravljanja:
  - Potisak koji je potreban se povećava
  - Otpor okidača se povećava
  - Reguliranje snage se samo jako teško može podesiti
  - Redenik se samo jako teško može izvaditi

### OPREZ kod čišćenja:

- Za održavanje/podmazivanje komponenti nikada ne koristite/mast. To može uzrokovati funkcijske smetnje alata. Koristite isključivo sprej Hilti ili proizvode usporedive kvalitete.
- Priljavština u DX alatima sadrži supstance koje mogu ugroziti Vaše zdravlje.
  - Ne udišite prašinu/nečistoću, koja nastaje pri čišćenju.
  - Ne dozvolite da prašina/priljavština dođe u doticaj sa živim namirnicama.
  - Nakon čišćenja alata operite ruke.

### 8.3 Demontaža alata

1. Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se u alatu nalazi redenik, povucite ga rukom prema gore iz alata.
2. Pritisnite blokadu smještenu s bočne strane na glavi za označavanje.
3. Odvrnite glavu za označavanje.
4. Izvadite glavu za označavanje i stap.

### 8.4 Provjerite jesu li graničnik i stap možda istrošeni

Zamijenite stap ako

- je puknut.
- je prejako istrošen (npr. 90° izbijanje segmenta).
- su stapni prsteni iskočili ili ih nema.
- je stap iskrivljen (provjerite kotrljanjem po ravnoj površini).

### NAPOMENA:

● Ne upotrebljavajte istrošeni stap i na stapu ne obavljajte nikakve manipulacije.

### 8.5 Čišćenje stapnih prstenova

1. Očistite stapne prstene plosnatom četkom, sve dok se ne započnu slobodno pomicati.
2. Lagano poprskajte stapne prstene sprejem Hilti.

### 8.6 Čišćenje glave za označavanje na navoju

1. Očistite navoj plosnatom četkom.
2. Lagano poprskajte navoj sprejem Hilti.

### 8.7 Demontaža jedinice za povrat ispušnih plinova stapa

1. Pritisnite blokadu na obruču ručice.
2. Odvijte jedinicu za povrat ispušnih plinova stapa.

### 8.8 Čišćenje jedinice za povrat ispušnih plinova stapa

1. Očistite oprugu plosnatom četkom.
2. Očistite čeonu stranu plosnatom četkom.
3. Očistite oba otvora s čeonu strane malom okruglom četkom.
4. Očistite veliku rupu malom okruglom četkom
5. Lagano poprskajte jedinicu za povrat ispušnih plinova stapa sprejem Hilti.

### 8.9 Čišćenje unutrašnjosti kućišta

1. Očistite kućište velikom okruglom četkom.
2. Lagano poprskajte unutrašnjost kućišta sprejem Hilti.

### 8.10 Čišćenje kanala redenika

Očistite desni i lijevi kanal redenika s priloženim grebačem. Za čišćenje kanala redenika morate lagano podignuti gume-ni pokrov.

### 8.11 Regulaciju snage lagano poprskajte sprejem Hilti.

### 8.12 Montaža jedinice za povrat ispušnih plinova stapa

1. Poravnajte strelice na kućištu i na jedinici za povrat ispušnih plinova stapa.
2. Potisnite jedinicu za povrat ispušnih plinova stapa u kućište do graničnika.
3. Privijte jedinicu za povrat ispušnih plinova stapa u alat, dok se ne uglavi.

hr

### 8.13 Sastavljanje alata

1. Potisnite stap do graničnika u alatu.
2. Gumb za označavanje čvrsto pritisnite na jedinicu za povrat ispušnih plinova stapa.
3. Privijajte glavu za označavanje na alat, sve dok se ne uglati.

### 8.14 Održavanje i čišćenje X-462HM čelične glave za označavanje

Čelična glava za označavanje bi se trebala čistiti nakon većeg broja označavanja (odn. kod pojavljivanja problema kao primjerice kod oštećenja udarnog mehanizma ili nedovoljne i nezadovoljavajuće kvalitete označavanja).

1. Izvadite znakove za utiskivanje otvaranjem poluge za blokiranje.
2. Odvните četiri vijka (M6×30) imbus ključem.
3. Odvojite gornju polovicu kućišta od donje (Pozor čvrsti spoj!) npr. korištenjem gumenog čekića.
4. Izvadite udarni mehanizam s O-prstenom, elemente za prigušivanje i sklop adaptera i pregledajte da nema eventualnih oštećenja na svakome od njih.
5. Izvadite polugu za blokiranje s osovinom.
6. Prije sastavljanja glave za označavanje, detaljno pregledajte da na udarnom mehanizmu nema oštećenja. Istrošeni odn. potrgani udarni mehanizam može uzrokovati prijevremeni kvar i dovesti do nezadovoljavajuće kvalitete označavanja.
7. Očistite unutrašnjost glave za označavanje i osovinu.
8. Umetnite dio adaptera u polovinu kućišta.
9. Navucite novi O-prsten preko udarnog mehanizma.
10. Umetnite osovinu s polugom za blokiranje u otvor
11. Umetnite elemente za prigušivanje nakon ugradnje udarnog mehanizma.
12. Stavite gornju polovinu kućišta na donju te ih čvrsto privijte pomoću četiri vijka (M6×30) te pritom koristite Loc-tite i imbus ključ.

### 8.15 Održavanje i čišćenje X-462CM poliuretanske glave za označavanje

Čelična glava za označavanje bi se trebala čistiti nakon većeg broja označavanja (odn. kod pojavljivanja problema kao primjerice kod oštećenja udarnog mehanizma ili nedovoljne i nezadovoljavajuće kvalitete označavanja).

1. Izvadite znakove za utiskivanje otvaranjem poluge za blokiranje.
2. Sigurnosni vijak (M6×30) otpustite imbus ključem za otprilike 15 okretaja.
3. Skinite zatvarač s glave za označavanje.
4. Izvadite udarni mehanizam i O-prsten zajedno s elementom za prigušivanje te pregledajte da nema eventualnih oštećenja na svakome od njih. Ukoliko je potrebno, u otvor stavite probojac.
5. Polugu za blokiranje s osovinom izvucite okretanjem u otvoreni položaj i izvucite primjenom blage sile.
6. Provjerite da na udarnom mehanizmu nema oštećenja. Istrošeni odn. potrgani udarni mehanizam može uzrokovati prijevremeni kvar i dovesti do nezadovoljavajuće kvalitete označavanja.

7. Očistite unutrašnjost glave za označavanje i osovinu.
8. Osovinu s polugom za blokiranje umetnite u otvor kao što je prikazano na slici te je pritisnite prema unutra, dok se ne uglati.
9. Navucite novi gumeni O-prsten preko udarnog mehanizma.
10. Postavite element za prigušivanje na udarni mehanizam te umetnite oba u glavu za označavanje.
11. Umetnite zatvarač u glavu za označavanje i čvrsto zategnite sigurnosni vijak (M6×30) imbus ključem.

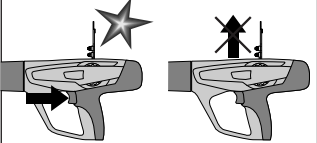
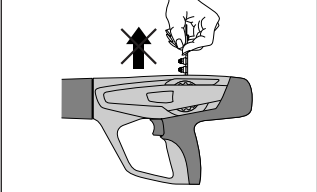
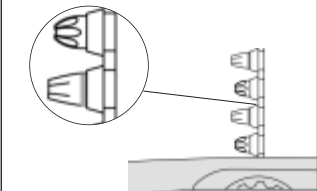
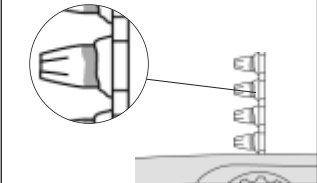
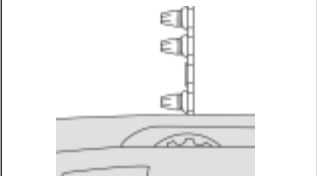
### 8.16 Kontrola nakon čišćenja i održavanja

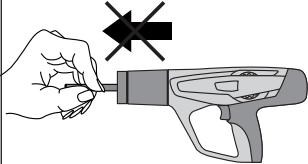
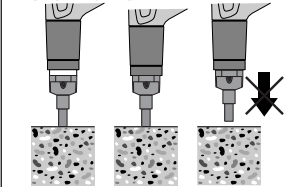
Nakon čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li priključeni i funkcioniraju li besprijekorno svi zaštitni alati.

#### NAPOMENA:

- Uporaba drugih sredstava za podmazivanje osim Hiltijevog spreja može oštetiti gumene dijelove, a naročito graničnik.

## 9. Traženje kvara

Kvar	Uzrok	Mogućnosti rješenja
<p><b>Redenik se ne pomiče</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oštećeni redenik</li> <li>■ Nakupljanje ostataka od sagorijevanja</li> <li>■ Alat je oštećen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zamjena redenika</li> <li>■ Čišćenje kanala redenika (vidi 8.10)</li> </ul> <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Hiltijev centar</li> </ul>
<p><b>Redenik se ne može skinuti</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alat je pregrijan zbog visoke frekvencije zabijanja</li> <li>■ Alat je oštećen</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE</b> Ne pokušavajte kartuše na silu uklanjati iz redenika ili alata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pustite da se alat ohladi!</li> <li>■ Zatim oprezno izvadite redenik iz alata</li> </ul> <p>Ukoliko nije moguće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Hiltijev centar</li> </ul>
<p><b>Kartuša se ne može zapaliti</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neispravna kartuša</li> <li>■ Alat zaprljan</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE</b> Ne pokušavajte kartuše na silu uklanjati iz redenika ili alata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Povucite redenik za jednu kartušu dalje</li> <li>■ Ukoliko se problem učestalo ponavlja, očistite alat (vidi 8.3-8.13)</li> </ul> <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Hiltijev centar</li> </ul>
<p><b>Redenik se topi</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alat je kod postavljanja bio predugo pritisnut</li> <li>■ Previsoka frekvencija zabijanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pritisnite kraće, prije nego što se alat aktivira</li> <li>■ Izvadite kartuše</li> <li>■ Demontirajte alat (vidi 8.3) radi bržeg hlađenja i sprječavanja mogućih oštećenja</li> </ul> <p>Ukoliko se alat ne može rastaviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Hiltijev centar</li> </ul>
<p><b>Kartuša se odvaja iz redenika</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previsoka frekvencija zabijanja</li> </ul> <p><b>UPOZORENJE</b> Ne pokušavajte kartuše na silu uklanjati iz redenika ili alata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Odmah prekinite s radom</li> <li>■ Izvadite redenik</li> <li>■ Ohladite alat</li> <li>■ Očistite alat i izvadite labave kartuše</li> </ul> <p>Ako se alat ne može rastaviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Hiltijev centar</li> </ul>

Kvar	Uzrok	Mogućnosti rješenja
<p><b>Slabljenje komfora upravljanja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Potisak koji je potreban se povećava</li> <li>-Otpor okidača se povećava</li> <li>-Reguliranje snage se samo jako teško može podesiti</li> <li>-Redenik se samo jako teško može izvadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nakupljanje ostataka od sagorijevanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Čišćenje alata (vidi 8.3-8.13)</li> <li>■ Uvjerite se da koristite kartuše koje su ispravne (vidi 1.2) te da su u bespriječnom stanju.</li> </ul>
<p><b>Stap je zaglavljen u jedinici za povrat ispušnih plinova stapa</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oštećeni stap</li> <li>■ Habanje graničnika u unutrašnjosti jedinice za povrat ispušnih plinova stapa</li> <li>■ Oštećeni graničnik</li> <li>■ Zaprijanje zbog ostataka od sagorijevanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izvadite redenike i očistite alat (vidi 8.3-8-14).</li> <li>■ Provjerite stap i graničnik, ukoliko je potrebno, zamijenite ih (vidi 8.4).</li> </ul> <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Centar Hilti.</li> </ul>
<p><b>Jedinica za povrat ispušnih plinova stapa je zaglavljena</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nakupljanje ostataka od sagorijevanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Povucite prednji dio jedinice za povrat ispušnih plinova stapa iz alata</li> <li>■ Uvjerite se da koristite kartuše koje su ispravne (vidi 1.2) te da su u bespriječnom stanju.</li> <li>■ Čišćenje alata (vidi 8.3-8.13)</li> </ul> <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktirajte Hiltijev centar</li> </ul>
<p><b>Promijenjiva kvaliteta označavanja</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oštećeni stap</li> <li>■ Oštećeni dijelovi (udarni mehanizam, O-prsten) u glavi za označavanje</li> <li>■ Istrošeni znakovi za utiskivanje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Provjerite stap, te ga zamijenite ukoliko je potrebno</li> <li>■ Očistite glavu za označavanje (vidi 8.14-8.15)</li> <li>■ Provjerite znak za utiskivanje</li> </ul>

## 10. Zbrinjavanje otpada

Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O toj mogućnosti raspitajte se u Hilti servisu ili kod savjetnika za prodaju tvrtke Hilti.

Ako pri alatu želite sami izvesti razdvajanje materijala: rastavite je, koliko je to moguće, bez specijalnih alata.

### Pojedine dijelove razdijelite kako je dolje navedeno:

Sastavni dio/sastavna grupa	Glavni materijal	Ponovna prerada
Transportni kovčeg	plastika	recikliranje plastike
Vanjsko kućište	plastika/elastomer	recikliranje plastike
Vijci, sitni dijelovi	čelik	stari metal
Istrošene kartuše	čelik/plastika	sukladno javnim propisima

## 11. Jamstvo proizvođača za DX-uređaje

Hilti jamči, da isporučeni stroj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi samo pod pretpostavkom da se uređaj sukladno uputi za uporabu tvrtke Hilti pravilno rabi, da se njime pravilno rukuje, da ga se pravilno njeguje i čisti i da se održava tehnička cjelovitost, t.j. da se s uređajem upotrebljavaju samo originalni potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi ili drugi proizvodi iste kakvoće.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka stroja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

**Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s upo-**

**rabom ili nemogućnosti uporabe stroja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.**

Za popravak ili zamjenu valja stroj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.


hr

## 12. EZ-izjava o suglasju (original)

Oznaka:	Alat za zabijanje svornjaka
Tipiska oznaka:	DX 462 HM/CM
Godina konstrukcije:	2003

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjericama i normama: 2006/42/EZ, 2011/65/EU.

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



<b>Norbert Wohlwend</b> Head of Quality & Processes Management BU Direct Fastening 08/2012	<b>Tassilo Deinzer</b> Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 08/2012
---	--

### Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



## 13. CIP-oznaka

Za zemlje članice C.I.P. osim zemalja u kojima vrijedi pravni poredak EU i EFTA:

Hilti DX 462 HM/CM ima registriranu izvedbu i sistemski je ispitan. Zbog toga je alat opremljen registracijskim znakom u obliku kvadrata s upisanim brojem registracije S 812. Time Hilti jamči sukladnost s registriranim načinom gradnje.

Nedopuštene nedostatke, koji su utvrđeni prilikom primjene, treba javiti izdavatelju dopuštenja (PTB, Braunschweig) te Stalnoj međunarodnoj komisiji C.I.P. (Ständige Internationale Kommission, Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Bruxelles, Belgien).

## 14. Zdravlje korisnika i sigurnost

### Informacije o buci

hr

#### Alat za zabijanje svornjaka uz pomoć kartuše

Tip:	DX 462 HM/CM
Model:	Seriya
Kalibar:	6,8/11 zelena
Podešavanje snage:	4
Primjena:	Oznake sa znakovima za utiskivanje na čeličnom bloku (400×400×50 mm)

#### Deklarirane vrijednosti mjerenja uklopnih karakterističnih brojeva prema smjernici za strojeve 2006/42/EZ zajedno s E DIN EN 15895

	DX 462 HM	DX462 CM
Razina zvučne snage:	$L_{WA, 1s}^1$ 110 dB(A)	108 dB(A)
Razina emisija zvučnog tlaka na radnom mjestu:	$L_{pA, 1s}^2$ 108 dB(A)	107 dB(A)
Razina emisije zvučnog tlaka:	$L_{pC, peak}^3$ 135 dB(C)	134 dB(C)

#### Upute za uporabu i postavljanje:

Postavljanje i rad stroja za zabijanje svornjaka prema E DIN EN 15895-1 u releksijski slabom prostoru za ispitivanje tvrtke Müller-BBM GmbH. Okolni uvjeti u prostoru za ispitivanje odgovaraju DIN EN ISO 3745.

#### Postupak ispitivanja:

Prema E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 u postupku spiralne površine u slobodnom polju na reflektirajućoj osnovici.

NAPOMENA: Izmjerene emisije buke i nesigurnost mjerenja predstavljaju gornju granicu pokazatelja zvuka koji se očekuju kod mjerenja

Različiti uvjeti rada mogu dovesti do drugačijih emisijskih vrijednosti.

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

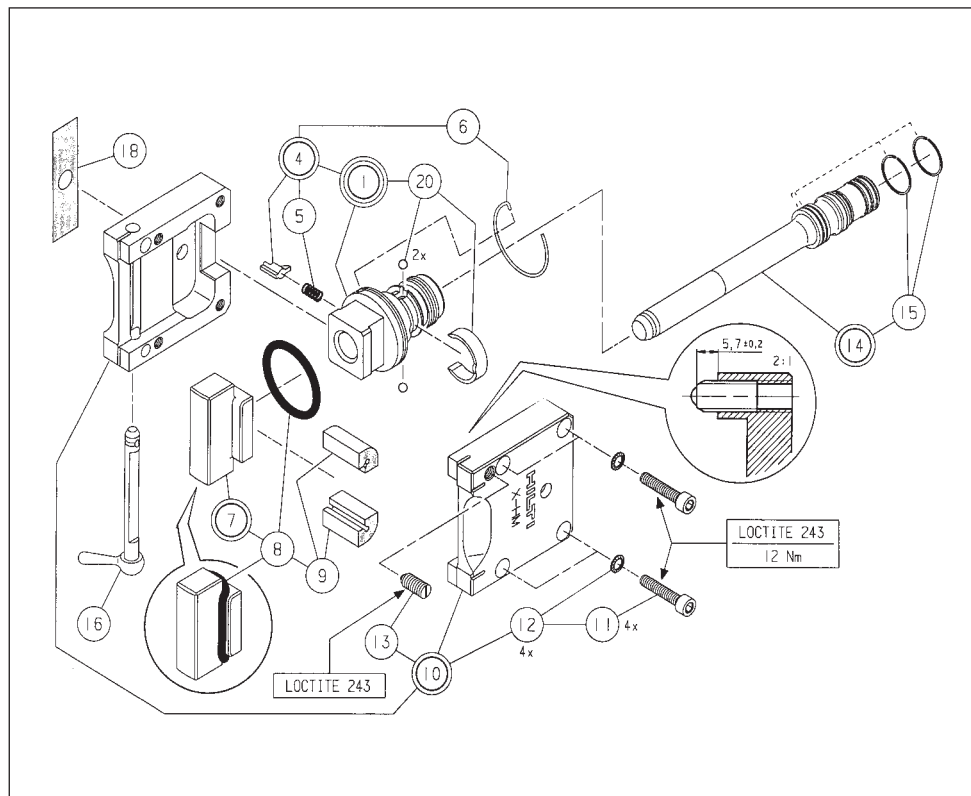
<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

## Vibracija

Ukupna vrijednost titranja koja se navodi sukladno 2006/42/EZ ne prekoračuje 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Dodatne informacije vezano za zdravlje korisnika i sigurnost možete potražiti na Hiltijevim internet stranicama [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse)

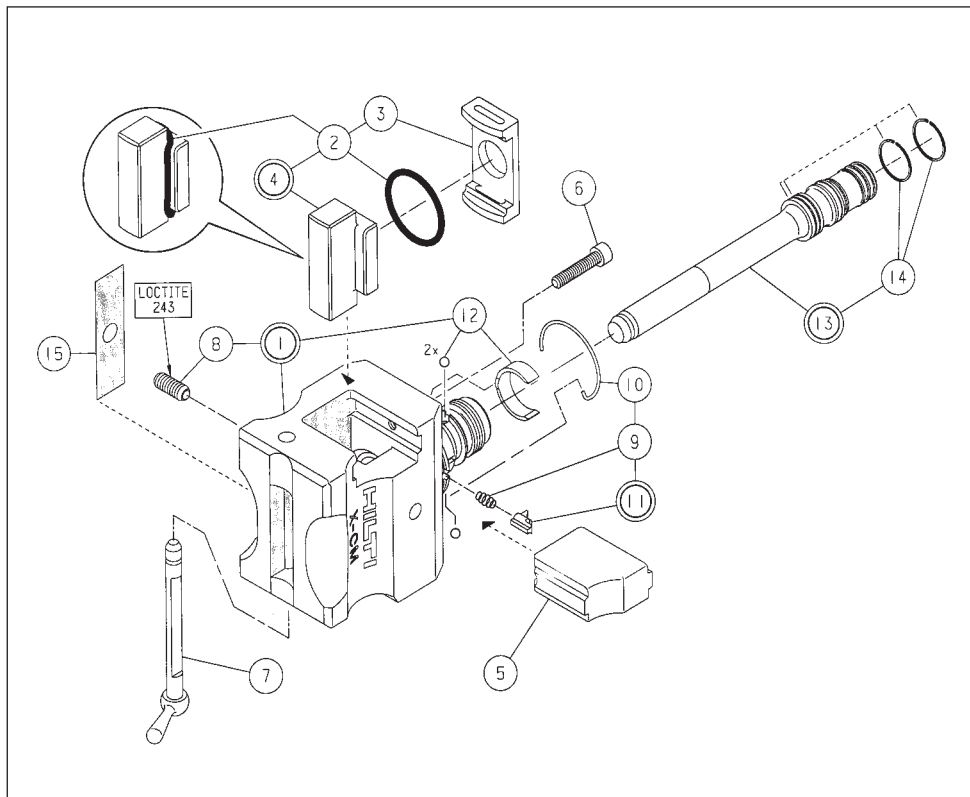
## X-462HM glava za označavanje:



hr

Komad	Oznaka narudžbe	Broj artikla.
①	međukomad komplet	267920
④	zaskočka HM komplet	268017
⑤	potisna opruga 0,4x5,4x10,9	4892
⑥	prstenasta opruga NM	267979
⑦	element za prigušivanje HM komplet	268014
⑧	O-prsten 34x5	268003
⑨	element za prigušivanje	268000
⑩	kucište HM komplet	268013
⑪	cilindrični vijak M6x30	72477
⑫	Schnorr S-ploča 6	70489
⑬	potiskivač M8	268002
⑭	stap X-462PM	267900
⑮	lamelni prsten AS 22,1	4667
⑯	osovina komplet	267998
⑰	oznaka-naljepnica upozorenja	23579
⑳	komplet držača stapa 5,556	268205

## X-462CM glava za označavanje:



hr

Komad	Oznaka narudžbe	Broj artikla
①	glava za označavanje DXA-CM	268057
②	O-prsten 34×3	268164
③	element za prigušivanje CM	268158
④	udarni mehanizam komplet	268056
⑤	zatvarač	23586
⑥	cilindrični vijak M6×30	72477
⑦	osovina A40-CM	268054
⑧	potiskivač M8	268002
⑨	potisna opruga 0,4×5,4×10,9	4892
⑩	prstenasta opruga NM	267979
⑪	zaskočka HM komplet	268017
⑫	komplet držača stapa 5,556	268205
⑬	stap X-462PM	267900
⑭	lamelna prstena AS22, 1	4667
⑮	oznaka upozorenja	23579



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 2815 | 0813 | 10-Pos. 1 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

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

376369 / A6

