

HILTI

GX 3

Hrvatski



1	Podaci o dokumentaciji	2
1.1	Uz ovu dokumentaciju	2
1.2	Objašnjenje znakova	2
1.2.1	Upozoravajući naputci	2
1.2.2	Simboli u dokumentaciji	2
1.2.3	Simboli na slikama	2
1.3	Simboli ovisno o proizvodu	3
1.3.1	Simboli na proizvodu	3
1.4	Tekstualne oznake	3
1.4.1	Isticanje mjesta u tekstu	3
1.5	Informacije o proizvodu	3
1.6	Izjava o sukladnosti	3
2	Sigurnost	4
2.1	Sigurnosne napomene	4
3	Opis	8
3.1	Pregled proizvoda	8
3.2	Namjenska uporaba	9
3.3	Sadržaj isporuke	9
3.4	Vodilice za svornjake	9
3.5	Pričvrtni elementi	9
3.6	Potisnik za namještanje dubine zabijanja i deblokadu vodilice za svornjake	9
3.7	Tipka RESET	9
3.8	Potporna noga	9
3.9	Pojasna kuka	9
3.10	Plinska kartuša	10
3.11	Indikator stanja napunjenosti plinske kartuše	10
4	Tehnički podaci	10
4.1	Stroj za pričvršćivanje	10
4.2	Informacije o buci i vrijednosti vibracije	11
5	Punjenje stroja za pričvršćivanje	11
5.1	Punjenje za zabijanje čavala	11
5.1.1	Priprema za zabijanje čavala	11
5.1.2	Punjenje spremnika	11
5.1.3	Umetanje plinske kartuše	11
5.2	Punjenje za zabijanje svornjaka	12
5.2.1	Priprema za zabijanje svornjaka	12
5.2.2	Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje	12
5.2.3	Umetanje plinske kartuše	12
6	Zabijanje pričvrtnih elemenata	12
6.1	Zabijanje čavala	12
6.2	Stavljanje svornjaka	12
7	Pražnjenje stroja za pričvršćivanje	13
7.1	Vađenje plinske kartuše	13
7.2	Pražnjenje spremnika	13
7.3	Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje	13

8	Opcionalni koraci za rukovanje	13
8.1	Provjera stanja napunjenosti plinske kartuše	13
8.2	Skidanje spremnika	13
8.3	Umetanje spremnika	13
8.4	Skidanje vodilice za svornjake	14
8.5	Umetanje vodilice za svornjake	14
8.6	Skidanje potporne noge	14
8.7	Montaža potporne noge	14
8.8	Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje	14
8.9	Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje	14
9	Uklanjanje smetnji	14
9.1	Ispravljanje nepravilnog uporišta klipa	14
9.2	Uklanjanje stranih tijela i čavala iz područja vodilice za svornjake	14
10	Čišćenje i održavanje	15
10.1	Pažljivo rukovanje strojem za pričvršćivanje	15
10.2	Čišćenje stroja za pričvršćivanje	15
11	Transport i skladištenje	15
11.1	Održavanje	15
11.2	Kontrola nakon čišćenja i održavanja	15
12	Pomoć u slučaju smetnji	15
13	Zbrinjavanje otpada	17
14	Jamstvo proizvođača	18

1 Podaci o dokumentaciji




1.1 Uz ovu dokumentaciju

- Prije početka rada pročitajte ovu dokumentaciju. To je preduvjet za siguran rad i neometano rukovanje.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini proizvoda i prosljedite ga drugim osobama samo zajedno s uputama za uporabu.

1.2 Objašnjenje znakova



1.2.1 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi u kombinaciji sa simbolom:

	OPASNOST! Znači moguću neposrednu opasnu situaciju koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.
	UPOZORENJE! Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.
	OPREZ! Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili materijalne štete.


1.2.2 Simboli u dokumentaciji

U ovoj dokumentaciji koriste se sljedeći simboli:

	Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu
	Napomene o primjeni i druge korisne informacije

1.2.3 Simboli na slikama






Koriste se sljedeći simboli na slikama:

2	Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ove upute.
3	Numeriranjem na slikama se navodi redoslijed radnih koraka i može odstupati od radnih koraka u tekstu.
11	Brojevi položaja koriste se na slici Pregled i odnose se na brojeve legende u odlomku Pregled proizvoda .
	Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.

1.3 Simboli ovisno o proizvodu

1.3.1 Simboli na proizvodu

Koriste se sljedeći simboli na proizvodu:

	Opći znakovi obveze
	Nosite zaštitne naočale
	Nosite zaštitne slušalice
	Nosite zaštitnu kacigu
	Otpatke dovedite na ponovnu preradu

1.4 Tekstualne oznake

1.4.1 Isticanje mjesta u tekstu

Oznake i natpisi su označeni na sljedeći način:

, '	Oznaka napisanih upravljačkih elemenata na stroju za pričvršćivanje.
« »	Natpisi na stroju za pričvršćivanje

1.5 Informacije o proizvodu

Hilti proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici.

- Prepišite serijski broj u sljedeću tablicu. Podaci o proizvodu potrebni su vam prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

Podaci o proizvodu

Stroj za pričvršćivanje, na plinski pogon	GX 3
Generacija	01
Serijski br.	

1.6 Izjava o sukladnosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim smjernicama i normama. Sliku izjave o sukladnosti naći ćete na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija kod:

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

2.1 Sigurnosne napomene

Siguran rad sa strojem za pričvršćivanje

- ▶ Prilikom pritiskanja stroja za pričvršćivanje na neki dio tijela može doći do teških ozljeda nehotičnim aktiviranjem zabijanja. **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**
- ▶ Prilikom stavljanja pričvršćivnih elemenata za specifičnu primjenu na vodilicu za svornjake (npr. podloške, obujmice, stezaljke, itd.) može doći do teških ozljeda nehotičnim aktiviranjem zabijanja. **Nikada prilikom stavljanja pričvršćivnih elemenata za specifičnu primjenu nemojte pritisnuti rukom ili nekim drugim dijelom tijela vodilicu za svornjake.**
- ▶ **Stroj za pričvršćivanje nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.**
- ▶ **Pri uporabi stroja za pričvršćivanje ruke držite savijene (ne ispružene).**
- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada sa strojem za pričvršćivanje postupajte razumno. Stroj za pričvršćivanje ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje prilikom uporabe stroja za pričvršćivanje može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ Prilikom povlačenja potisnika čavala pazite da uskoči u ležište.
- ▶ **Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala kod odvajanja uskočnog osigurača prema naprijed nego ga vodite prema naprijed.** Mogli biste si prignječiti prste.
- ▶ Ne zabijajte pričvršćivne elemente **u pretvrdu podlogu**, kao što je vareno željezo ili lijevano željezo. Zabijanje u te materijale može uzrokovati neispravno zabijanje i lomljenje pričvršćivnih elemenata.
- ▶ Ne zabijajte pričvršćivne elemente **u premekanu podlogu**, kao što je drvo ili gipsani karton. Zabijanje u te materijale može uzrokovati neispravno zabijanje i probijanje podloge.
- ▶ Ne zabijajte pričvršćivne elemente **u lomljivu podlogu**, kao što je staklo ili pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati neispravno zabijanje i odvajanje podloge.
- ▶ Prije zabijanja se uvjerite da na stražnjoj strani podloge ne postoji mogućnost da se osobe ozlijede ili da se oštete predmeti.
- ▶ Aktivirajte okidač samo ako je stroj za pričvršćivanje pritisnut o podlogu tako da je vodilica za svornjake do graničnika utaknuta u stroj za pričvršćivanje.
- ▶ **Obavezno nosite zaštitne rukavice kada morate provesti održavanje na vrućem stroju za pričvršćivanje.**
- ▶ Kod visoke frekvencije zabijanja duže vremena površine mogu postati vruće izvan prihvatnog dijela stroja. Nosite zaštitne rukavice radi zaštite od opekline.
- ▶ Ako je stroj za pričvršćivanje pregrijan, izvadite plinsku kartušu i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.
- ▶ Tijekom postupka zabijanja može doći do otkidanja komadića materijala ili isključiva materijala u redenuku. Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči. **Nosite prikladne zaštitne naočale, zaštitne slušalice i zaštitnu kacigu.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, protuklizne zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštitne slušalice, ovisno o vrsti i primjeni stroja, smanjuje opasnost od ozljeda. Čak i druge osobe u okolini trebale bi nositi zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.
- ▶ Nosite prikladne zaštitne slušalice (vidi informacije o buci u poglavlju Tehnički podaci). Zabijanje pričvršćivnih elemenata aktivira se paljenjem smjese plina i zraka. Zvučno opterećenje, koje pritom nastaje, može oštetiti sluh. Čak i osobe u okolini trebale bi nositi prikladne zaštitne slušalice.
- ▶ Kada obavljate zabijanje, stroj za pričvršćivanje uvijek držite čvrsto i pod pravim kutom uz podlogu. Ovo pomaže da se spriječi skretanje pričvršćivnog elementa s materijala podloge.
- ▶ Nikada ne zabijajte drugi pričvršćivni element na istom mjestu. To može dovesti do loma i zaglavljenja pričvršćivnih elemenata.
- ▶ **Nikada ne zabijajte svornjak ili čavalo drugi put.** Kod ponovnog korištenja pričvršćivni elementi mogu se slomiti i uzrokovati ozljede.
- ▶ Uvijek izvadite plinsku kartušu (→ stranica 13) i ispraznite spremnik (→ stranica 13) prije nego što zamijenite spremnik, prije radova čišćenja, servisiranja i održavanja te prije skladištenja i transporta ili ako stroj za pričvršćivanje ostavljate bez nadzora.
- ▶ Nakon uporabe stroj odložite u ravnom položaju na pod. Stroj montiran na stroj sa šipkom i odložen na zidu može dovesti do ozljeda kod pada.
- ▶ Stroj sa šipkom ne držite za stražnji kraj kod zakretanja stroja za pričvršćivanje prema dolje. Zbog velike sile poluge možete izgubiti kontrolu nad zakretanjem stroja za pričvršćivanje. To može uzrokovati ozljede i materijalne štete.
- ▶ Provjerite ima li eventualnih oštećenja na stroju za pričvršćivanje i priboru kako biste osigurali besprijekoran i namjenski rad. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljeni

odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad uređaja. Oštećene zaštitne uređaje i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti **Hilti** servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.

- ▶ Popravak stroja za pričvršćivanje prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Na taj način će se postići održavanje sigurnosti stroja za pričvršćivanje.
- ▶ Manipulacije ili preinake na stroju za pričvršćivanje nisu dozvoljene.
- ▶ **Stroj za pričvršćivanje ne koristite tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.**
- ▶ Vodite računa o okolnim utjecajima. Stroj za pričvršćivanje ne izlažite padalinama, ne rabite ga u vlažnom ili mokrom okruženju.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.
- ▶ Odaberite pravilne kombinacije vodilice za svornjake i pričvrstnog elementa. Ako se ne koristi pravilna kombinacija, može se oštetiti stroj za pričvršćivanje ili narušiti kvaliteta pričvršćivanja.
- ▶ Uvijek se pridržavajte smjernica za primjenu .

Opasnosti uslijed električne struje

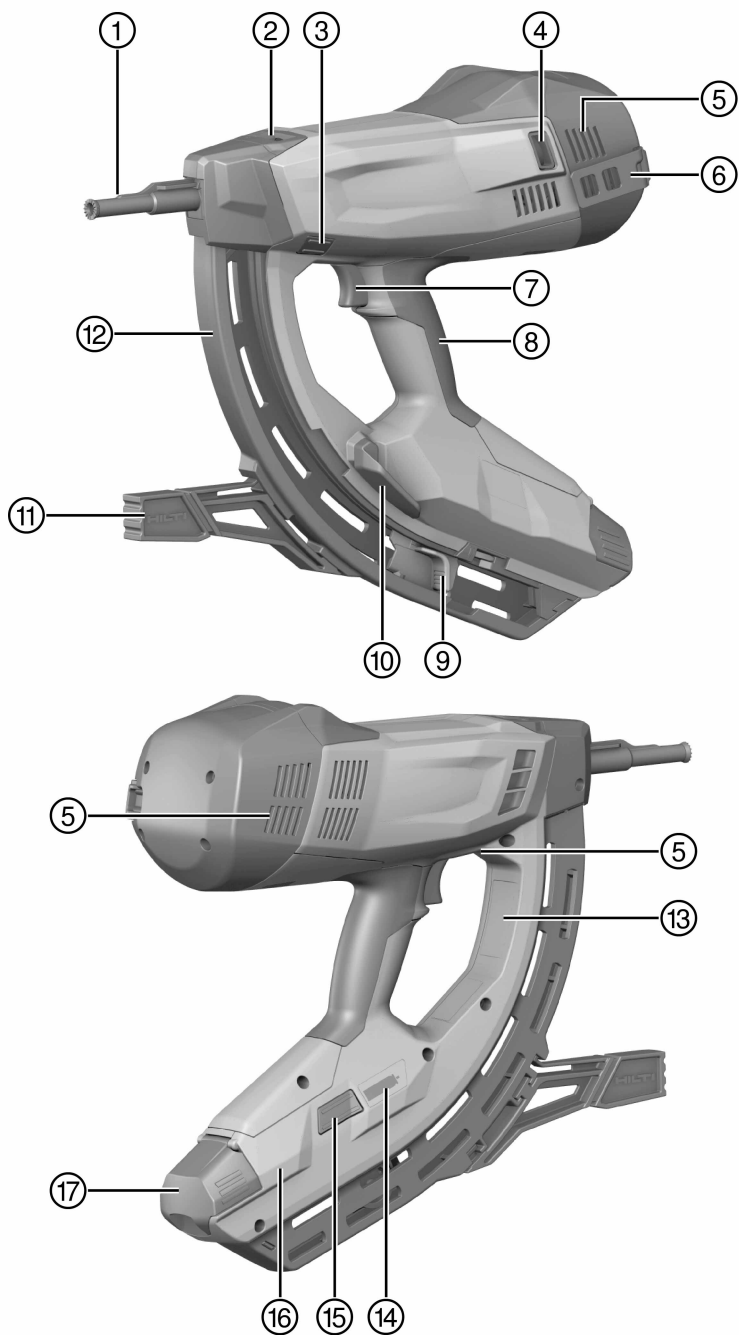
- ▶ Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje držite samo za izolirani rukohvat ako izvodite radove kod kojih može doći do udaranja o sakrivene strujne vodove. Kontakt s vodom pod naponom može staviti i metalne dijelove stroja pod napon te dovesti do električnog udara.

Napomene za rukovanje s umetnutim plinom

- ▶ Pridržavajte se napomena na plinskoj kartuši i u popratnim informacijama.
- ▶ Plin, koji istječe, opasan je za vaša pluća, kožu i oči. Otrilike 10 sekundi nakon vađenja plinske kartuše držite pretinac za plinsku kartušu dalje od lica i očiju.
- ▶ Ne aktivirajte ručno ventil plinske kartuše.
- ▶ Ako je netko udahnuo plin, izvedite ga na otvoreno ili u dobro prozračenu prostoriju i položite ga u udoban položaj. Ako je potrebno, potražite liječnika.
- ▶ **Ako je neka osoba u nesvijesti, potražite liječnika.** Ovu osobu odvedite u dobro prozračenu prostoriju i postavite u stabilan bočni položaj. Ako osoba ne diše, pružite joj umjetno disanje i u slučaju potrebe kisik.
- ▶ Kod kontakta očiju s plinom otvorene oči više minuta ispirite tekućom vodom.
- ▶ Ako je koža došla u dodir s plinom, kontaktnu površinu pažljivo operite sapunom i toplom vodom. Zatim nanesite kremu za njegu kože.

Opće napomene za osobnu sigurnost

- ▶ Pazite na ergonomsko držanje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete stroj za pričvršćivanje bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ Pri radu držite podalje od djelokruga rada druge osobe, posebice djecu.



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| ① | Vodilica za svornjake | ⑨ | Potisnik čavala |
| ② | Potisnik za namještanje dubine zabijanja i deblokadu vodilice za svornjake | ⑩ | Blokada spremnika |
| ③ | Tipka RESET | ⑪ | Potporna noga |
| ④ | Usisni/ispušni ventil | ⑫ | Spremnik |
| ⑤ | Prorezi za prozračivanje | ⑬ | Označna pločica |
| ⑥ | Pojasna kuka | ⑭ | Indikator plinske kartuše |
| ⑦ | Okidač | ⑮ | Tipka GAS |
| ⑧ | Rukohvat | ⑯ | Pretinac za plinsku kartušu |
| | | ⑰ | Poklopac pretinca za plinsku kartušu |

3.2 Namjenska uporaba

Opisani proizvod je stroj za pričvršćivanje na plinski pogon ("Stroj za pričvršćivanje"). Namijenjen je za zabijanje prikladnih pričvršćivnih elemenata u beton, čelik, pješčanik, betonske zidove, ožbukane zidove i ostale podloge prikladne za direktnu montažu.

Stroj za pričvršćivanje je namijenjen samo za ručnu uporabu ili sa strojem sa šipkom (pribor).

3.3 Sadržaj isporuke

Stroj za pričvršćivanje na plinski pogon s vodilicom za svornjake, kovčeg, upute za uporabu.

Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašem **Hilti** centru ili online na: www.hilti.group

3.4 Vodilice za svornjake

Vodilica za svornjake drži svornjak odn. vodi čavao i kod postupka zabijanja dovodi pričvršćivni element od željenog mjesta u podlozi. Za strojeve za pričvršćivanje **GX 3** i **GX 3-ME** (za točnu oznaku vidi označnu pločicu) moguće je kupiti vodilice za svornjake specifične za primjenu (IF ili ME).

3.5 Pričvršćivni elementi

Moguće je obrađivati dvije vrste pričvršćivnih elemenata pomoću stroja za pričvršćivanje: čavle i svornjake. Dodatne pričvršćivne elemente za stavljanje na vodilicu za svornjake moguće je kupiti za različite primjene.

3.6 Potisnik za namještanje dubine zabijanja i deblokadu vodilice za svornjake

Potisnik omogućuje smanjenje dubine zabijanja. U položaju **EJECT** potisnik deblokira vodilicu za svornjake kako biste je mogli izvaditi.

Stanje	Značenje
+	• Standardna dubina zabijanja
-	• Reducirana dubina zabijanja
EJECT	• Deblokada vodilice za svornjake

3.7 Tipka RESET

Nakon postupka zabijanja može se dogoditi da se vodilica za svornjake ne vraća u svoj početni položaj. To uzrokuje nepravilno uporište kliapa. Pritiskom na tipku **RESET** možete ispraviti nepravilno uporište kliapa.

Stanje	Značenje
Tipka RESET se izdiže iz kućišta. Vidljiv je njezin bijeli rub.	• Nepravilno uporište kliapa
Tipka RESET nije izbočena na kućištu.	• Nema nepravilnog uporišta kliapa

3.8 Potporna noga

Potporna noga na ravnoj podlozi olakšava postavljanje stroja za pričvršćivanje pod pravim kutom jer je potrebno paziti na pozicioniranje pod pravim kutom samo u bočnom smjeru. Na neravnoj ili valovitoj podlozi će možda biti potrebno skinuti potpornu nogu kako bi vodilica za svornjake bila pod pravim kutom s podlogom.

3.9 Pojasna kuka

Pojasna kuka može se izvući u dva položaja.

Stanje	Značenje
Položaj 1	• Položaj za vješanje o pojas
Položaj 2	• Položaj za vješanje na ljestvama, skelama, platformama itd.

3.10 Plinska kartuša



Napomena

Poštujte sigurnosne napomene koje su isporučene s plinskom kartušom!

Za rad je potrebno umetnuti plinsku kartušu u pretinac za plinsku kartušu na stroju za pričvršćivanje. Stanje napunjenosti plinske kartuše možete očitati pritiskom na tipku **GAS** na LED zaslonu.

Kod prekida rada, prije radova održavanja kao i prije transporta i skladištenja stroja za pričvršćivanje potrebno je izvaditi plinsku kartušu.

3.11 Indikator stanja napunjenosti plinske kartuše

Nakon pritiska na tipku **GAS** LED zaslon prikazuje stanje napunjenosti plinske kartuše.



Napomena

Indikator stanja napunjenosti ne radi ako je vodilica za svornjake utaknuta do graničnika u stroj za pričvršćivanje.

Stanje	Značenje
Sve četiri LED diode svijetle zeleno.	• Stanje napunjenosti oko 100 %.
Tri LED diode svijetle zeleno.	• Stanje napunjenosti je otprilike 75 %.
Dvije LED diode svijetle zeleno.	• Stanje napunjenosti je otprilike 50 %.
Jedna LED dioda svijetli zeleno.	• Stanje napunjenosti je otprilike 25 %.
Jedna LED dioda treperi zeleno.	• Stanje napunjenosti je ispod 10 %. Preporučujemo zamijeniti plinsku kartušu.
Jedna LED dioda svijetli crveno.	• Plinska kartuša ne nalazi se u stroju za pričvršćivanje ili se nalazi kriva plinska kartuša ili je prazna.



Napomena

Čak i kada se prikaže stanje napunjenosti "prazno", plinska kartuša iz tehničkih razloga sadrži još malo plina.

4 Tehnički podaci

4.1 Stroj za pričvršćivanje

Težina (prazno)	8,6 lb (3,9 kg)
Temperatura primjene, okolna temperatura	14 °F ...113 °F (-10 °C ...45 °C)
Maksimalna duljina pričvršnih elemenata	1,5 in (39 mm)
Promjer pričvršnih elemenata	• 0,10 in (2,6 mm) • 0,12 in (3,0 mm)
Potisak	1,6 in (40 mm)
Kapacitet spremnika	40 + 2 čavla
Maksimalna frekvencija zabijanja (Pričvršni elementi/h)	1.200
Maksimalna jakost magnetskog polja	-16,5 dBµA/m
Frekvencija	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Informacije o buci i vrijednosti vibracije

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu potisnih alata za svornjake. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene potisnog alata za svornjake. Ako se potisni alati za svornjake inače koristi za druge primjene s opremom koja se razlikuje ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicije trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih se stroj zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: Održavanje potisnog alata za svornjake i opreme, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Vrijednosti emisije buke izmjerene sukladno EN 15895

Razina emisije zvučnog tlaka na radnom mjestu ($L_{pA, 1s}$)	99 dB(A)
Vršna razina zvučnog tlaka na radnom mjestu ($L_{pC, peak}$)	133 dB (C)
Razina zvučne snage (L_{WA})	105 dB(A)
Nesigurnost razine zvuka	2 dB(A) / 2 dB(C)

Povratni udarac

Energetsko ekvivalentno ubrzanje, ($a_{hw, RMS(3)}$)	Rezultati za 1 mm lima na beton B35: 3,64 m/s ²
Mjerna nesigurnost	0,13 m/s ²

5 Punjenje stroja za pričvršćivanje

5.1 Punjenje za zabijanje čavala

5.1.1 Priprema za zabijanje čavala

Čavli se dovode kroz spremnik u obliku gotove trake s čavlima.



Napomena

Za zabijanje čavala ne smije biti umetnut adapter za pojedinačno zabijanje.

5.1.2 Punjenje spremnika

1. Povucite potisnik čavala prema natrag sve dok ne uskoči u ležište.
2. Gurnite trake s čavlima do graničnika u spremnik.



Napomena

Trake s kratkim čavlima možete nehotice krivo uvesti. Ako su čavli kratki, pazite da su vrhovi čavala okrenuti prema naprijed.



UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Prilikom otpuštanja potisnika čavala postoji opasnost od prignječenja prstiju.

- ▶ Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala prema naprijed nego ga vodite do graničnika prema naprijed.

3. Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.

5.1.3 Umetanje plinske kartuše

1. Otvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.
2. Skinite kapicu s plinske kartuše.



Napomena

Čuvajte kapicu kako biste nakon vađenja, npr. kod pražnjenja i za transport, sigurno mogli zatvoriti plinsku kartušu.

3. Gurnite plinsku kartušu s ventilom naprijed u pretinac za plinsku kartušu dok kopča plinske kartuše ne uskoči u ležište.
4. Zatvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.

5. Pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake tri puta o podlogu bez aktiviranja okidača kako biste odzračili plinske vodove.

5.2 Punjenje za zabijanje svornjaka

5.2.1 Priprema za zabijanje svornjaka

Svornjake je potrebno pojedinačno sprijeda uvesti u vodilicu za svornjake. Potreban je adapter za pojedinačno zabijanje. Kutije za svornjake sadrže adapter za pojedinačno zabijanje s odgovarajućom uputom za montažu.



Napomena

Za zabijanje svornjaka spremnik mora biti prazan, a adapter za pojedinačno zabijanje umetnut.

5.2.2 Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje

- ▶ Umetnite adapter za pojedinačno zabijanje (→ stranica 14).

5.2.3 Umetanje plinske kartuše

- ▶ Umetnite plinsku kartušu (→ stranica 11).

6 Zabijanje pričvršnih elemenata

6.1 Zabijanje čavala



UPOZORENJE

Opasnost od ozljede! Pritiskanje stroja za pričvršćivanje o neki dio tijela može uzrokovati teške ozljede nehotičnim aktiviranjem zabijanja.

- ▶ **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**

1. Provjerite postavku dubine zabijanja.
2. Stavite stroj za pričvršćivanje s potpornom nogom i vodilicom za svornjake na podlogu.
3. Pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake do graničnika o podlogu.
4. Pritom pazite da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
5. Pritisnite okidač za zabijanje.



Napomena

Zabijanje nije moguće ako vodilica za svornjake nije pritisnuta do graničnika o podlogu.

6. Stroj za pričvršćivanje nakon zabijanja u potpunosti dignite s podloge.
7. Po završetku rada ili ako stroj za pričvršćivanje ostavljate bez nadzora, izvadite plinsku kartušu (→ stranica 13) i ispraznite spremnik (→ stranica 13).

6.2 Stavljanje svornjaka



UPOZORENJE

Opasnost od ozljede! Pritiskanje stroja za pričvršćivanje o neki dio tijela može uzrokovati teške ozljede nehotičnim aktiviranjem zabijanja.

- ▶ **Nikada prilikom stavljanja pričvršnih elemenata nemojte pritisnuti rukom ili nekim drugim dijelom tijela vodilicu za svornjake.**
- ▶ **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**



UPOZORENJE

Opasnost od ozljede uslijed padajućih predmeta! Ponovno zabijanje na čavao ili svornjak, koji nije optimalno postavljen, može oslabiti pričvršćenje. Padajući pričvršni predmeti mogu uzrokovati štete ili ozljede.

- ▶ **Nikada ne vršite zabijanje kako biste poboljšali dosjed već zabijenog čavla ili svornjaka.**

1. Provjerite postavku dubine zabijanja.
2. Uvedite svornjak u vodilicu za svornjake.
3. Stavite stroj za pričvršćivanje s potpornom nogom i vodilicom za svornjake na podlogu.
4. Pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake do graničnika o podlogu.

5. Pritom pazite da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
6. Pritisnite okidač za zabijanje.



Napomena

Zabijanje nije moguće ako vodilica za svornjake nije pritisnuta do graničnika o podlogu.

7. Po završetku rada ili ako stroj za pričvršćivanje ostavljate bez nadzora, izvadite plinsku kartušu (→ stranica 13).

7 Pražnjenje stroja za pričvršćivanje

7.1 Vađenje plinske kartuše

1. Otvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.
2. Za odvajanje plinske kartuše pritisnite kopču plinske kartuše.
3. Izvadite plinsku kartušu iz pretinca za plinsku kartušu.
4. Stavite kapicu na plinsku kartušu.
5. Zatvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.

7.2 Pražnjenje spremnika

1. Povucite potisnik čavala prema natrag sve dok ne uskoči u ležište.
2. Izvadite sve trake s čavlima iz spremnika.



UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Prilikom otpuštanja potisnika čavala postoji opasnost od prignječenja prstiju.

- ▶ Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala prema naprijed nego ga vodite do graničnika prema naprijed.

3. Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.

7.3 Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje

- ▶ Nakon zabijanja svornjaka izvadite adapter za pojedinačno zabijanje (→ stranica 14).

8 Opcionalni koraci za rukovanje

8.1 Provjera stanja napunjenosti plinske kartuše

1. Pritisnite tipku **GAS**, a da pritom ne pritisnete stroj za pričvršćivanje.
2. Očitajte stanje napunjenosti plinske kartuše. → stranica 10

8.2 Skidanje spremnika

1. Povucite potisnik čavala prema natrag sve dok ne uskoči u ležište.
2. Izvadite labave trake s čavlima iz spremnika.



UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Prilikom otpuštanja potisnika čavala postoji opasnost od prignječenja prstiju.

- ▶ Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala prema naprijed nego ga vodite do graničnika prema naprijed.

3. Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.
4. Otvorite blokadu spremnika.
5. Spremnik zakrenite za točku okretanja prema naprijed.
6. Objesite spremnik.

8.3 Umetanje spremnika

1. Otvorite blokadu spremnika.
2. Objesite prednji kraj spremnika.
3. Zakrenite spremnik do graničnik prema stroju za pričvršćivanje.

4. Zatvorite blokadu spremnika.

8.4 Skidanje vodilice za svornjake

1. Izvadite plinsku kartušu. → stranica 13
2. Potisnik za deblokadu vodilice za svornjake stavite u položaj **EJECT**.
3. Izvadite vodilicu za svornjake.

8.5 Umetanje vodilice za svornjake

1. Izvadite plinsku kartušu. → stranica 13
2. Vodilicu za svornjake uvedite u utor na nosu stroja za pričvršćivanje.
3. Čvrsto držite vodilicu za svornjake kako vam ne bi ispala te pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake o čvrstu podlogu sve dok vodilica za svornjake ne uskoči u ležište.
4. Provjerite je li vodilica za svornjake uskočila u ležište.
 - ◀ Kada je vodilica za svornjake uskočila u ležište, potisnik za deblokadu vodilice za svornjake nalazi se ponovno u položaju **†**.

8.6 Skidanje potporne noge

1. Laganim pritiskom odvojite uskočni mehanizam potporne noge.
2. Okrenite potpornu nogu za 90°.
3. Skinite potpornu nogu.

8.7 Montaža potporne noge

1. Stavite potpornu nogu pod pravim kutom sa spremnikom i uvedite je u utor.
2. Okrenite potpornu nogu za 90° sa spremnikom i laganim pritiskom je pustite da uskoči u ležište.

8.8 Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje

1. Izvadite plinsku kartušu. → stranica 13
2. Skinite spremnik. → stranica 13
3. Umetnite adapter za pojedinačno zabijanje.
4. Umetnite spremnik. → stranica 13

8.9 Vadenje adaptera za pojedinačno zabijanje

1. Izvadite plinsku kartušu. → stranica 13
2. Skinite spremnik. → stranica 13
3. Izvadite adapter za pojedinačno zabijanje.
4. Umetnite spremnik. → stranica 13

9 Uklanjanje smetnji

9.1 Ispravljanje nepravilnog uporišta klipa

- ▶ Provjerite položaj pritiskom na tipku **RESET**. → stranica 9

Rezultat

- Tipka **RESET** se izdiže iz kućišta. Vidljiv je njezin bijeli rub.
- ▶ Za ispravljanje nepravilnog uporišta klipa pritisnite tipku **RESET**.

9.2 Uklanjanje stranih tijela i čavala iz područja vodilice za svornjake



OPREZ

Opasnost od ozljede uslijed letećih dijelova! Zabijanje može uzrokovati ozljede uslijed letećih dijelova ako se strana tijela nalaze u području vodilice za svornjake ili ako su pričvrtni elementi zaglavljivi u vodilici za svornjake.

- ▶ Nikada ne pokušavajte ukloniti smetnje na stroju aktiviranjem zabijanja!

1. Izvadite plinsku kartušu. → stranica 13
2. Ispraznite spremnik. → stranica 13
3. Skinite spremnik. → stranica 13

4. Skinite vodilicu za svornjake. → stranica 14
5. Uklonite sva strana tijela i čavle iz područja vodilice za svornjake.
6. Umetnite vodilicu za svornjake. → stranica 14
7. Umetnite spremnik. → stranica 13

10 Čišćenje i održavanje

10.1 Pažljivo rukovanje strojem za pričvršćivanje

- ▶ Ne koristite stroj za pričvršćivanje ukoliko su začepljeni prorezi za prozračivanje!
- ▶ Uvijek se pobrinite da na prihvatnim dijelovima stroja ne bude ulja i masti.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje čistite redovito. → stranica 15
- ▶ Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu.
- ▶ Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje.
- ▶ Ne upotrebljavajte sprejeve niti slična sredstva za podmazivanje ili čišćenje.

10.2 Čišćenje stroja za pričvršćivanje

1. Izvadite plinsku kartušu. → stranica 13
2. Ispraznite spremnik. → stranica 13
3. Uklonite ostatke plastike s vodilice za svornjake.
4. Očistite proreze za prozračivanje suhom četkom i ne dopustite da prljavština ili strana tijela dospiju u unutrašnjost stroja.
5. Očistite vanjsku stranu stroja vlažnom krpom za čišćenje.

11 Transport i skladištenje

11.1 Održavanje

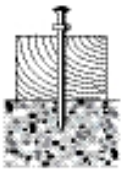
- ▶ Za siguran rad koristite samo originalne rezervne dijelove i potrošni materijal. Rezervne dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor, koji smo odobrili za vaš proizvod, pronaći ćete u vašem **Hilti** centru ili na: **www.hilti.group**.
- ▶ Redovito provjeravajte je li na vanjskim dijelovima stroja za pričvršćivanje došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
- ▶ Sa strojem za pričvršćivanje nikada ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne rade besprijekorno.
- ▶ Neispravan stroj za pričvršćivanje odnesite na popravak u **Hilti** servis.

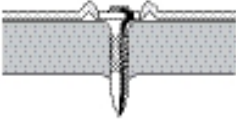

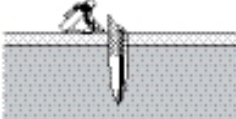




11.2 Kontrola nakon čišćenja i održavanja

- ▶ Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj **+**.

12 Pomoć u slučaju smetnji


U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti Service**.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 <p>Pričvrсни elementi često nisu dovoljno duboko zabijeni.</p>	Snaga preniska	▶ Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj + .
	Pričvrсни element je predugačak	▶ Koristite kraći pričvrсни element.
	Podloga je pretvrda	▶ Razmislite o uporabi DX strojeva.
	Usisni/Ispušni ventil je zaprljan ili prekriven.	▶ Očistite stroj za pričvršćivanje i pazite na položaj ruku.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 <p>Pričvrсни elementi su često pređuboko zabijeni.</p>	Snaga je previsoka.	► Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj  .
	Pričvrсни element je prekratak.	► Koristite dulje pričvršne elemente.
 <p>Pričvrсни elementi se lome.</p>	Snaga preniska	► Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj  .
	Pričvrсни element je predugačak	► Koristite kraći pričvrсни element.
	Podloga je pretvrda	► Razmislite o uporabi DX strojeva.
	Vodilica za svornjake nije postavljena pod pravim kutom na podlozi.	► Stroj za pričvršćivanje pritisnite za zabijanje tako da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
 <p>Pričvrсни elementi se savijaju.</p>	Snaga preniska	► Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj  .
	Pričvrсни element je predugačak	► Koristite kraći pričvrсни element.
	Vodilica za svornjake nije postavljena pod pravim kutom na podlozi.	► Stroj za pričvršćivanje pritisnite za zabijanje tako da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
 <p>Pričvrсни elementi se ne drže u čeličnoj podlozi.</p>	Debljina podloge premala.	► Odaberite drugu metodu pričvršćivanja.
Sadržaj plinske kartuše nije dovoljan za jednu kutiju pričvršnih elemenata.	Povećana potrošnja plina zbog čestog pritiskanja bez zabijanja.	► Izbjegavajte pritiskanje bez zabijanja.
Stroj za pričvršćivanje se ne razdvaja.	Nepravilno uporište klipa	► Ispravite nepravilno uporište klipa. → stranica 14
	Otkrivanje čavala je blokirano, a tipka RESET je izbočena na kućištu nakon pritiska.	► Uklonite strana tijela i čavle iz područja vodilice za svornjake. → stranica 14
	Pričvrсни element se zaglavio u spremniku za svornjake.	► Odvojite zaglavljene pričvrсни elemente.
	Čavao je zaglavljen ispod poluge ispred vrha klipa.	► Izvadite plinsku kartušu, stroj pritisnite prema dolje i čvrsto pritisnite okidač.
Omjer ispada zabijanja je previsok.	Spremnik za svornjake nije postavljen pod pravim kutom na podlozi.	► Stroj za pričvršćivanje pritisnite za zabijanje tako da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
	Korišten krivi pričvrсни element.	► Koristite odgovarajući pričvrсни element.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Omjer ispada zabijanja je previsok.	Podloga je pretvrda	► Razmislite o uporabi DX strojeva.
Stroj za pričvršćivanje ne vrši zabijanje.	Potisnik čavala nije doveden prema naprijed.	► Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.
	Premalo čavala u spremniku (2 čavla ili manje).	► Napunite spremnik. → stranica 11
	Dovođenje čavala ometano	► Koristite drugu traku s čavlima. ► Očistite spremnik.
	Prazna plinska kartuša	► Provjerite stanje napunjenosti plinske kartuše. → stranica 13
	LED dioda 1 svijetli crveno	► Provjerite stanje napunjenosti plinske kartuše. → stranica 13
	Zrak u plinskim vodovima	► Pritisnite stroj za pričvršćivanje tri puta bez aktiviranja.
	Strana tijela u području vodilice za svornjake	► Uklonite strana tijela i čavle iz područja vodilice za svornjake. → stranica 14
	Stroj za pričvršćivanje je prevruć	► Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
	Pogreška elektronike	► Izvadite i ponovno umetnite plinsku kartušu. Ako problem i dalje postoji, umetnite novu plinsku kartušu.
Stroj za pričvršćivanje je vruć i ne zabija čak niti nakon stanke.	Brzina zabijanja je bila znatno viša od 1200 pričvršćivanja u satu.	► Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
Stroj za pričvršćivanje ne zabija ili to čini samo pojedinačno.	Uvjeti okoline su izvan dopuštenog područja.	► Vodite računa da se trebate pridržavati dopuštenih područja navedenih u poglavlju Tehnički podaci.
	Temperatura u plinskoj kartuši je izvan dopuštenog područja.	► Vodite računa da se trebate pridržavati dopuštenih područja navedenih u poglavlju Tehnički podaci.
	U sustavu za doziranje plina stvorili su se mjehurići plina.	► Izvadite plinsku kartušu i ponovno je umetnite.
	Stroj za pričvršćivanje nije u potpunosti nadignut nakon zabijanja.	► Stroj za pričvršćivanje nadignite u potpunosti s podloge nakon zabijanja.
Pričvrtni element ne može se ukloniti iz vodilice za svornjake.	Pričvrtni element se zaglavio u spremniku za svornjake.	► Odvojite zaglavljene pričvrtni element.

13 Zbrinjavanje otpada

 **Hilti** Uređaji su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod vašeg prodajnog savjetnika.



► Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

14 Jamstvo proizvođača

- ▶ Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

GX 3 (01)

[2015]

2014/53/EU

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 792-13

2006/42/EG

EN 301489-1 V2.2.0

2006/66/EG

EN 301489-3 V2.1.1

EN 300330 V2.1.1

Schaan, 04/2017

Norbert Wohlwend

Head of Quality Management
Business Unit Direct Fastening

Dr. Lars Taenzer

Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.group

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20170912