



**Husqvarna®**



**SMART 40/40E, SMART 48/48E,  
SMART 56/56E, SMART 65**

# Sadržaj

Uvod.....	2	Rešavanje problema.....	10
Bezbednost.....	3	Skladištenje i uklanjanje.....	12
Rukovanje.....	7	Tehnički podaci.....	13
Održavanje.....	8	EZ deklaracija o usaglašenosti.....	15

## Uvod

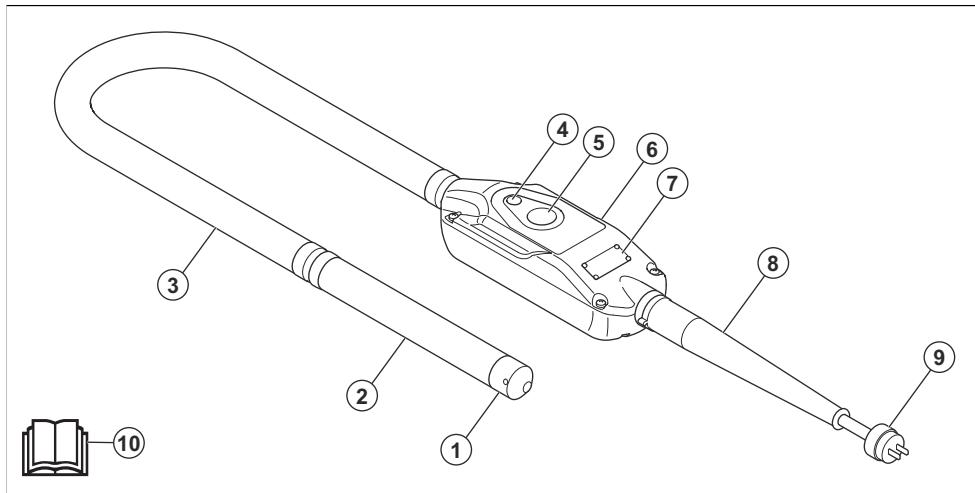
### Opis proizvoda

Proizvod je pervibrator sa ugrađenim pretvaračem frekvencije.

### Namena

Proizvod je namenjen samo za profesionalnu upotrebu. Proizvod uklanja mehuriće vazduha iz nestvrdlog betona. Nemojte koristiti proizvod za druge zadatke.

### Pregled proizvoda



1. Vršni poklopac
2. Glava pervibratora
3. Crevo
4. LED indikator
5. Dugme za uključivanje/isključivanje
6. Pretvarač frekvencije
7. Nazivna pločica
8. Gumeni rukavac
9. Strujni kabl sa utikačem
10. Korisničko uputstvo



Pre korišćenja proizvoda pažljivo  
procitajte uputstvo i budite sigurni da ste  
ga razumeli.



Koristite odobrene zaštitne rukavice.



Koristite zaštitu za sluh.



Ovaj proizvod je u saglasnosti sa važećim  
direktivama EZ.

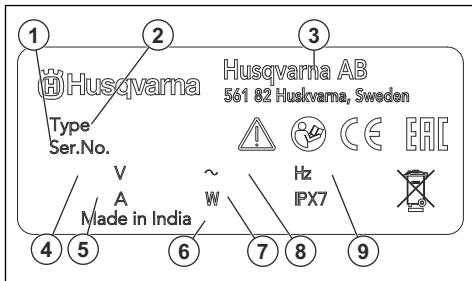
### Simboli na proizvodu



**UPOZORENJE:** Ovaj proizvod može biti  
opasan i prouzrokovati teške povrede ili  
smrt rukovaoca ili drugih osoba. Budite  
pažljivi i koristite proizvod na pravilan  
način.

**Napomena:** Ostali simboli/nalepnice koji su navedeni na proizvodu važe za specifične zahteve sertifikata na određenim tržištima.

## Nazivna pločica



1. Serijski broj

2. Tip proizvoda

3. Proizvođač

4. Napon, V
5. Jačina struje, A
6. Godina proizvodnje
7. Nominalna snaga
8. Faze
9. Frekvencija, Hz

## Odgovornost za proizvod

Kako je izloženo u zakonima o odgovornosti za proizvode, mi nismo odgovorni za oštećenja prouzrokovana našim proizvodom u sledećim slučajevima:

- proizvod je popravljen na pogrešan način
- proizvod je popravljen korišćenjem delova koji nisu napravljeni ili odobreni od strane proizvođača
- proizvod ima opremu koja ne potiče ili nije odobrena od strane proizvođača
- proizvod nije popravljen u ovlašćenom servisnom centru ili od strane ovlašćenog stručnjaka

## Bezbednost

### Bezbednosne definicije

Upozorenja, mere opreza i napomene se koriste da ukazuju na naročito važne delove korisničkog uputstva.



**UPOZORENJE:** Koristi se ako, usled nepoštovanja uputstava, postoji rizik od nastanka telesnih povreda ili smrti kod rukovaoца ili prisutnih osoba.



**OPREZ:** Koristi se ako, usled nepoštovanja uputstava, postoji rizik od nastanka oštećenja na proizvodu, drugim materijalima ili susednim oblastima.

**Napomena:** Koristi se za pružanje više informacija koje su neophodne u dатој situaciji.

### Opšta bezbednosna upozorenja za električni alat



**UPOZORENJE:** Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje su obezbeđene uz ovaj električni alat. Nepridržavanje svih uputstava navedenih u nastavku može da dovede do strujnog udara, požara i/ili teških telesnih povreda.

- **Sačuvajte sva upozorenja i uputstva kao referencu za kasnije.** Izraz „električni alat“ iz upozorenja

se odnosi na električni alat koji se napaja preko električne mreže (putem kabla) ili akumulatora (bežično).

### Bezbednost u oblasti rada

- **Držite radnu oblast čistom i dobro osvetljenom.** U neurednim ili mračnim oblastima nezgode se češće dešavaju.
- **Ne radite sa električnim alatima u eksplozivnim okruženjima, npr. u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- **Neka se deca i posmatrači udalje od radite sa električnim alatom.** Skretanje pažnje može da dovede do toga da izgubite kontrolu.

### Električna bezbednost

- **Utikači električnog alata moraju da odgovaraju utičnicama.** Nikad nemojte ni na koji način da modifikujuete utikač. Nemojte da koristite adaptere pri radu sa uzemljenim električnim alatom. Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice će smanjiti rizik od strujnog udara.
- **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od strujnog udara ukoliko je vaše telo uzemljeno.
- **Nemojte izlagati električne alate kiši i vlazi.** Ako voda prodre u električni alat, povećaće se opasnost od strujnog udara.
- **Nemojte nepropisno da postupate sa kablom.** Nikada ne koristite kabl za nošenje, vuču ili isključivanje električnog alata. Držite kabl dalje od

**izvora topline, ulja, oštrih ivica i pokretnih delova.** Oštećeni ili zamršeni kablovi povećavaju rizik od strujnog udara.

- Kada radite sa električnim alatom na otvorenom, koristite produžni kabl koji je pogodan za upotrebu na otvorenom.** Korišćenje kabla koji je pogodan za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.
- Ako ne može da se izbegne korišćenje električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje preko zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD).** Upotreba RCD-a smanjuje rizik od strujnog udara.

## Lična bezbednost

- Budite na oprezu, ne skrećite pogled sa onoga što radite i rukujte alatom zdravorazumski. Nemojte da koristite električni alat ako ste umorni ili pod dejstvom droge, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje prilikom rada sa električnim alatima može da dovede do ozbiljnih telesnih povreda.
- Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.** Zaštitna oprema poput zaštitne maskе od prašine, sigurnosnih neklizajućih cipela, kacige ili zaštite za sluh koja se koristi u odgovarajućim uslovima smanjuje telesne povrede.
- Sprečite slučajno pokretanje. Pobrinite se da je prekidač u isključenom položaju pre priključivanja na izvor napajanja i/ili prenosivi punjač baterije, podizanja ili nošenja alata.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili napajanje električnog alata sa prekidačem u položaju za uključenje može da dovede do nezgode.
- Uklonite ključ za podešavanje ili francuski ključ pre uključivanja električnog alata.** Francuski ključ ili ključ koji ostanu pričvršćeni za obrtni deo električnog alata mogu da dovedu do telesne povrede.
- Nemojte se preterano naginjati. Uvek budite oslonjeni na obe noge i pazite na ravnotežu.** To će vam omogućiti bolji kontrolu nad električnim alatom u nepredviđenim situacijama.
- Budite propisno odreveni. Nemojte da nosite nakit ili široku odeću.** Vodite računa da vam kosa i odeća ne dodu u dodir sa pokretnim delovima. Pokretni delovi mogu da zakače široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- Ukoliko su obezbeđeni uređaji za povezivanje aparata za izbacivanje ili sakupljanje prašine, proverite da li su povezani i da li se pravilno koriste.** Korišćenje aparata za prikupljanje prašine može da smanji broj kvarova koji su nastali usled prašine.
- Nemojte dozvoliti da vam iskustvo koje ste stekli kroz čestu upotrebu alata stvari osećaj samopouzdanja i da se ne pridržavate principa u vezi sa bezbednošću.** Nemarna radnja može da izazove teške povrede u deliću sekunde.

## Upotreba i održavanje električnog alata

- Nemojte da koristite električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara nameni.** Adekvatan

električni alat će bolje i sigurnije obaviti posao u meri za koju je napravljen.

- Ne koristite električni alat ako se prekidačem alat ne uključuje ili ne isključuje.** Svaki električni alat koji ne može da se kontroliše putem prekidača je opasan i mora da se popravi.
- Isključite utikač iz izvora električne energije i/ili uklonite akumulator, ako se može odvojiti, sa električnog alata pre nego što pristupite bilo kakvom podešavanju, promeni dodatne opreme ili skladištenju električnog alata.** Takve bezbednosne preventivne mere smanjuju rizik od slučajnog uključivanja električnog alata.
- Električni alat koji se ne koristi čuvajte dalje od dohvata dece i nemojte da dozvoljavate rad sa alatom osobama koje nisu upoznate sa njim ili ovim uputstvima.** Električni alat je opasan kada njime rukuju neobučeni korisnici.
- Održavajte električne alate i dodatnu opremu.** Proverite da li su pokretni delovi poravnati i pričvršćeni, da li postoje pukotine na delovima i sva druga stanja koja mogu uticati na rad električnog alata. Ukoliko je oštećen, električni alat odnesite na popravku pre korišćenja. Mnoge nezgode su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- Održavajte alat za sečenje oštrim i čistim.** Alat za sečenje koji se pravilno održava i ima oštре rezne vrhove se ređe krvi i lakše kontroliše.
- Električni alat, pribor, delove alata itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima uzimajući u obzir radne uslove i posao koji treba da se obavi.** Korišćenje električnog alata za operacije za koje nije namenjen može da dovede do opasnih situacija.
- Ručke i prihvativne površine bi trebalo da budu suve, čiste i bez ostatka ulja i maziva.** Klizave ručke i prihvativne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

## Servis

- Servisiranje električnog alata poverite kvalifikovanom serviseru koji isključivo koristi iste rezervne delove.** Tako ćete biti sigurni u održavanje bezbednosti električnog alata.

## Opšta bezbednosna uputstva



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Ovaj proizvod je opasan ako se koristi nepažljivo ili nepravilno. Ovaj proizvod može prouzrokovati teške povrede ili smrt rukovaoca i drugih osoba. Pre korišćenja proizvoda morate da pročitate i shvatite sadržaj ovog korisničkog uputstva.
- Sačuvajte sva upozorenja i uputstva.
- Pridržavajte se svih primenjivih zakona i propisa.

- Rukovalac i poslodavac rukovaoca moraju znati koji su rizici i sprečiti rizike tokom rada proizvoda.
- Nemojte dozvoliti da druga osoba rukuje proizvodom osim ako se niste uverili da je pročitala i razumela sadržaj korisničkog uputstva.
- Nemojte rukovati proizvodom ako niste završili obuku pre korišćenja proizvoda. Pobrinite se da svi rukovaoci završe obuku.
- Nemojte dozvoliti da dete rukuje proizvodom.
- Neka samo ovlašćene osobe rukuju proizvodom.
- Rukovalac je odgovoran za sve nesreće koje se dese drugim osobama ili njihovoj imovini.
- Nemojte da koristite proizvod kada ste umorni, bolesni ili pod uticajem alkohola, droge ili lekova.
- Uvek budite pažljivi i koristite zdrav razum.
- Ovaj proizvod pri radu stvara elektromagnethno polje. Ovo polje u određenim uslovima može da izazove smetnje na aktivnim i pasivnim medicinskim implantatima. U cilju smanjenja rizika od uslova nastanka teških ili smrtonosnih telesnih povreda, preporučujemo osobama koje imaju medicinske implante da se pre upotrebe ovog proizvoda konsultuju sa lekarom ili proizvođačem implanta.
- Održavajte proizvod čistim. Pobrinite se da jasno možete pročitati znakove i nalepnice.
- Nemojte da koristite proizvod ako je pokvaren.
- Nemojte vršiti prepravke na ovom proizvodu.
- Nemojte rukovati proizvodom ako postoji mogućnost da su druge osobe izvršile prepravke na proizvodu.

## Bezbednosna uputstva za rad



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Naučite kako da brzo zaustavite proizvod u slučaju opasnosti.
- Rukovalac mora da ima fizičku snagu potrebnu za bezbedno rukovanje proizvodom.
- Koristite ličnu zaštitnu opremu. Pogledajte *Lična zaštitna oprema na stranici 6*.
- Pobrinite se da samo ovlašćene osobe budu u radnoj oblasti.
- Održavajte radnu oblast čistom i osvetljenom.
- Pobrinite se da budete u bezbednom i stabilnom položaju tokom rada.
- Pobrinite se da nema opasnosti da vi ili proizvod možete pasti sa visine.
- Uverite se da na ručki nema maziva ili ulja.
- Ne koristite proizvod na mestima na kojima postoji opasnost od požara ili eksplozije.
- Proizvod može prouzrokovati izbacivanje predmeta velikom brzinom. Uverite se da sve osobe u radnom prostoru koriste odobrenu ličnu zaštitnu opremu. Uklonite nepričvršćene predmete iz radnog prostora.
- Ako se udaljavate od proizvoda, zaustavite ga i odvojte ga od izvora napajanja.

- Uverite se da je napon električne mreže na utičnici uskladen sa naponom navedenim na pločici tipa proizvoda.
- Pazite da se odeća, duga kosa i nakit ne uhvate u pokretne delove.
- Nemojte sedeti na proizvodu.
- Ne udarajte proizvod.
- Uverite se da nema opasnosti da se iko saplete ili padne zbog kablova, creva i osovina u radnom prostoru.
- Pre rada proizvodom utvrđite da li u radnom prostoru ima skrivenih žica, električnih kablova i drugih izvora elektriciteta. Ne koristite proizvod ako niste sigurni da je u bezbednom radnom području.

## Bezbednost vibracija



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Vibracije se tokom rada prenose sa proizvoda na rukovaoca. Redova i čest rad proizvodom može da izazove ili poveća povrede rukovaoca. Povrede se dešavaju u prstima, šakama, zglobovima šake, rukama, ramenima i/ili nervima i krvotoku drugih delova tela. Povrede mogu da budu onesposobljavajuće i/ili trajne i mogu da se postepeno povećavaju tokom nedelja, meseci i godina. Moguće povrede uključuju oštećenje krvotoka, nervnog sistema, zglobova i drugih tkiva i organa.
- Simptomi mogu da se javе tokom rada i u drugo vreme. Ako imate simptome i nastavite rad proizvodom, simptomi mogu da se pojavi ili da postanu stalni. Ako se javе ovi ili drugi simptomi, обратите se doktoru:
  - Utrnulost, gubitak osećaja, golicanje, probadanje, bol, osećaj pečenja, nabreklost, ukrućenost, nespretnost, gubitak snage, promene boje ili stanja kože.
  - Simptomi mogu da se pojavi po hladnom vremenu. Nosite toplu odeću i neka vam šake budu utopljene i suve kad radite proizvodom po hladnom vremenu.
  - Da biste očuvali nominalni nivo vibracija, radite i održavajte proizvod shodno korisničkom uputstvu.
  - Proizvod ima sistem prigušenja vibracija koji smanjuje vibracije prenute sa ručki na rukovaoca. Pustite proizvod obavlja posao. Ne pritiskejte proizvod koristeći silu. Ovlašćite proizvod za ručke, ali dovoljno kako da imate kontrolu i da možete da bezbedno da ga koristite. Ne gurajte ručke u graničnike više nego što je potrebno.
  - Držite se samo za ručku/ručke. Držite ostale delove tela dalje od proizvoda.
  - Odmah zaustavite proizvod ako se odjednom pojave jake vibracije. Ne nastavljajte rad dok ne otklonite uzrok većih vibracija.

## Zaštita od prašine



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Rad proizvodom može da podigne prašinu. Prašina može da izazove teške povrede i trajne zdravstvene probleme. Brojni zakonodavni organi tretiraju silikonsku prašinu kao štetnu supstancu. Ovo su primjeri takvih zdravstvenih problema:
  - Teške bolesti pluća: hronični bronhitis, silikoza, plućna fibroza
  - Kancer
  - Defekti novorođenčadi
  - Upala kože
- Koristite odgovarajuću opremu da biste smanjili količinu prašine i isparenja u vazduhu i taloženje prašine na opremu, površine, garderobu i delove tela. Primeri regulisanja su sistemi za sakupljanje prašine i raspršivanje vode radi slepljivanja prašine. Gde je moguće, smanjite prašinu na samom izvoru. Uverite se da je oprema pravilno instalirana, da se pravilno koristi i da se redovno održava.
- Koristite odobrenu zaštitu za disajne organe. Uverite se da je dostupna zaštita disajnih organa od opasnih materijala u radnom prostoru.
- Pobrinite se da postoji dovoljan protok vazduha u radnom prostoru.
- Ako je moguće, usmerite izduvnik proizvoda tako da ne diže prašinu.

## Buka: bezbednost



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Visok nivo buke i dugotrajno izlaganje buci mogu da dovedu do gubitka sluha izazvanog bukom.
- Da biste buku održavali na minimumu, radite i održavajte proizvod shodno korisničkom uputstvu.
- Uvek koristite odobrenu zaštitu za uši dok koristite proizvod.
- Vodite računa o signalima upozorenja i glasovima kada koristite zaštitne slušalice. Uklonite zaštitu za sluš kad je proizvod zaustavljen, osim ako nije neophodna zbog nivoa buke u radnom prostoru.

## Lična zaštitna oprema



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

• Uvek koristite odobrenu ličnu zaštitnu opremu kada koristite proizvod. Lična zaštitna oprema ne može da u potpunosti spriči telesnu povredu, ali ona umanjuje stepen telesne povrede ako dođe do nesrećnog slučaja. Neka vam prodavac pomogne u izboru odgovarajuće opreme.

- Redovno proveravajte stanje lične zaštitne opreme.
- Koristite odobrenu zaštitnu kacigu.
- Koristite odobrenu zaštitu za uši.
- Koristite odobrenu zaštitu za disajne organe.
- Koristite odobrenu zaštitu za oči sa bočnom zaštitom.
- Koristite zaštitne rukavice.
- Nosite obuću sa čeličnim štitnikom za prste i neključućim donom.
- Koristite odobrenu radnu odeću ili ekvivalentnu pripojenu odeću sa dugim rukavima i nogavicama.

## Bezbednosna uputstva za održavanje



**UPOZORENJE:** Pročitajte upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Ako se održavanje ne vrši na ispravan način i redovno, raste rizik od telesnih povreda i oštećenja proizvoda.
- Koristite ličnu zaštitnu opremu. Pogledajte *Lična zaštitna oprema na stranici 6*.
- Očistite proizvod da biste uklonili opasan materijal pre održavanja.
- Isključite proizvod iz napajanja pre održavanja.
- Ne prepravljajte proizvod. Prepravke koje ne odobri proizvođač mogu da izazovu teške telesne povrede ili smrt.
- Uvek koristite originalnu opremu i rezervne delove. Oprema i rezervni delovi koje ne odobri proizvođač mogu da izazovu teške telesne povrede ili smrt.
- Zamenite oštećene, pohabane ili pokvarene delove.
- Obavljajte samo poslove održavanja opisana u ovom korisničkom uputstvu. Svo ostalo servisiranje prepustite ovlašćenom serviseru.
- Posle održavanja proverite nivo vibracija proizvoda. Ako nije odgovarajući, обратите se ovlašćenom serviseru.
- Neka ovlašćeni serviser redovno servisira proizvod.

# Rukovanje

## Uvod



**UPOZORENJE:** Pre korišćenja proizvoda je potrebno da pročitate i razumete poglavje o bezbednosti.

	Uslovi za sve regije osim Severne Amerike	Uslovi za S-vernju Ameriku
Klasa tipa	Nije dostupno	A

## Pokretanje i zaustavljanje proizvoda

**Napomena:** Uredaj koristite samo sa zaštitnim uređajem diferencijalne struje (RCD). RCD mora da ima zaštitu za jačinu struje od 16 A ili više. Proizvod je uzemljeni uređaj 1. klase.

**Napomena:** Prenosni zaštitni uređaj diferencijalne struje (PRCD) nije uključen. Pogledajte *PRCD na stranici 7*.

1. Povežite proizvod na utičnicu napajanja.
2. Pritisnite dugme ON/OFF da biste pokrenuli proizvod. Vibriranje počinje za 1,5 sekundu.

- Napomena:** Vibracije počinju malom brzinom i postepeno se povećavaju na najveću.
3. Pritisnite dugme ON/OFF da biste zaustavili proizvod.
  4. Odvojte proizvod sa napajanja.
  5. Pritisnite i držite dugme ON/OFF 5 sekunde. Ovo uklanja napon sa kondenzatora i sprečava povrede od preostale na iglama čepa.

## PRCD

Koristite uređaj PRCD samo sa primenjivim uslovima.

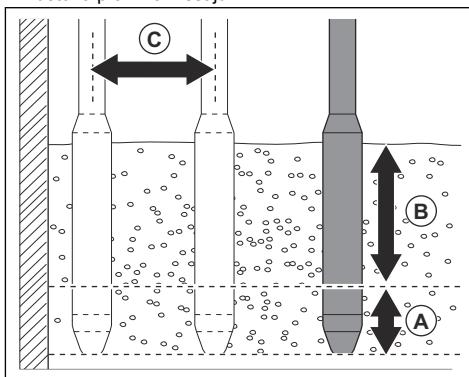
	Uslovi za sve regije osim Severne Amerike	Uslovi za S-vernju Ameriku
Nominalni napon, VAC/Hz	220-240/50	100-130/60
Maksimalna nominalna struja, A	16	Nije dostupno
Nominalna struja kvara, mA	10	Nije dostupno
Vreme isključivanja, ms	<30	Nije dostupno
Klasa zaštite	>IPX4	Nije dostupno
Standardno	IEC 61540	UL 943 ili CSA C22.2 NO. 144-1

## Rad sa proizvodom

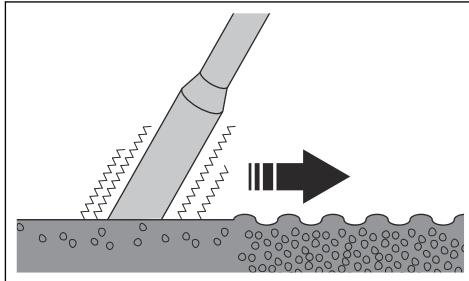


**OPREZ:** Ne koristite proizvod za bočno pomeranje betona.

1. Sipajte beton u slojevima jednake debeljine, 30–50 cm / 12–19 inča (B).
2. Potopite glavu pervibratora približno 15 cm / 6 inča (A) u drugi sloj betona od vrha. Tako se slojevi betona pravilno mešaju.



3. Sačekajte oko 10–20 sekundi, dok površina oko glave pervibratora ne postane sjajna i dok mehurići vazduha više ne izbjiju na površinu.



4. Polako izvadite glavu pervibratora, da bi beton popunio rupu koja ostaje iza nje.
5. Vratite glavu pervibratora u beton na rastojanju od 30–50 cm / 12–19 inča (C) od prve lokacije.

- Ponovite korake 4 i 5. Nastavite dok se mehurići vazduha potpuno ne uklone iz površine betona.

## Održavanje

### Uvod



**UPOZORENJE:** Pre održavanja proizvoda je potrebno da pročitate i razumete poglavje o bezbednosti.

### Čišćenje proizvoda



**OPREZ:** Nemojte da koristite čistač pod visokim pritiskom za čišćenje proizvoda.

- Operite proizvod vodom iz creva.
- Skinite beton sa površine proizvoda posle rada dok se nije stvrduo.
- Uklonite mazivo i ulje sa ručke.

### Uklanjanje glave pervibratora

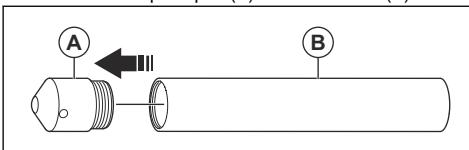
- Isključite proizvod iz struje.
- Odsecite i bacite steznik koji drži kablove na kraju creva do pretvarača frekvencije.
- Skinite poklopac sa pretvarača frekvencije.
- Odsecite 3 žice priključka i odvojte žicu uzemljenja sa pretvarača frekvencije.
- Izvucite crevo iz kraja bližeg pretvaraču frekvencije i izvadite navrtku iz kućišta.
- Stavite glavu pervibratora u stegu za cevi i pritegnite stegu do kraja.
- Odsecite i bacite steznik koji drži kablove na kraju creva do glave pervibratora. Povucite crveno crevo tako da vidite priključke.
- Isecite i bacite toplotnu izolaciju i odvojte terminale.
- Odvojte žicu uzemljenja od spojnica creva.

### Rasklapanje i sklapanje glave pervibratora



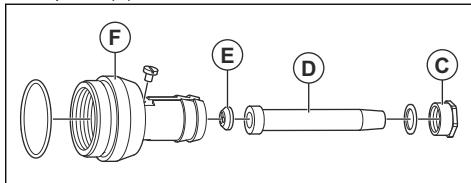
**UPOZORENJE:** Glava pervibratora sadrži komponente pod visokim naponom. Sačekajte 2 minuta posle prestanka rada da biste rastavili glavu pervibratora.

- Uklonite vršni poklopac (A) sa cevi statora (B).



**Napomena:** Vršni poklopac (A) ima desni navoj.

- Uklonite navrtku (C), poklopac kablova (D) i gumenu zaptivku (E).

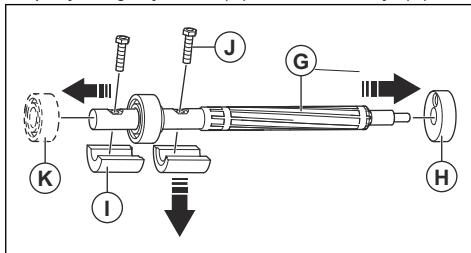


**Napomena:** Navrtka (C) ima desni navoj.

- Uklonite nastavak za crevo (F).

**Napomena:** Nastavak za crevo (F) ima desni navoj.

- Pomoću odgovarajuće šipke i gumenog čekića pažljivo izgurajte rotor (G) kroz nosač ležaja (H).



- Uklonite nosač ležaja (H), ekscentrični element (I) i zavrtnje (J).
- Uklonite ležaj (K).
- Očistite i pregledajte glavu pervibratora. Pogledajte Čišćenje i pregled glave pervibratora na stranici 8.
- Sastavite glavu pervibratora obrnutim redosledom.



**OPREZ:** Ako menjate zavrtnje (J), uverite se da nisu predugački. Ako zavrtnji prođu kroz ekscentrični element, mogu da dodirnu unutrašnju površinu cevi statora. To spričava kretanje rotora i može da ošteći proizvod.

### Čišćenje i pregled glave pervibratora

**Napomena:** Redovno menjajte O-prstenove.

- Proverite da li je glava pervibratora oštećena ili pohabana. Zamenite oštećene delove.

- Očistite sve delove.



**OPREZ:** Ne čistite pogonsku jedinicu vodom visokog pritiska.

- Napunite glavu pervaibratora uljem, pogledajte *Podmazivanje na stranici 9*.
- Pregledajte da li je vršni poklopac oštećen. Zamenite vršni poklopac ako je oštećen.

## Postavljanje vršnog poklopca



**OPREZ:** Od postavljanja vršnog poklopca do ponovnog korišćenja proizvoda treba da prođe 6 sati.

- Pažljivo očistite navoje na glavi pervaibratora. Uverite se da su delovi suvi, bez ulja, masti i prljavštine.
- Nanесите 4 trake sredstva za blokiranje navoja duž navoja vršnog poklopca. Koristite odgovarajući tip sredstva za blokiranje navoja, pogledajte *Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja na stranici 9*. Postaraćte se da sredstvo za blokiranje navoja ne dospe u glavu pervaibratora.
- Sipajte ulje u vršni poklopac. Držite vršni poklopac vertikalno i pazite da ulje ne dospe na navoje vršnog poklopca.
- Držite vršni poklopac vertikalno i postavite cev statora.

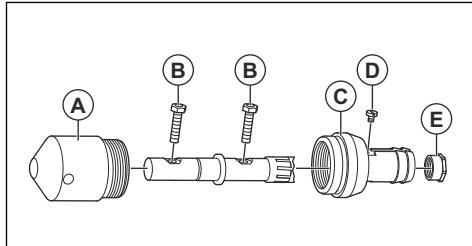


**OPREZ:** Ne naginjite vršni poklopac kad postavljate cev statora. Ako ulje

## Podmazivanje

Glava pervaibratora	SMART40 / 40E	SMART48 / 48E	SMART56 / 56E	SMART65
Shell T46, cm <sup>3</sup> (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

## Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja



dospe na navoje vršnog poklopca, sredstvo za blokiranje navoja ne može da blokira navoj.

- Pritegnite vršni poklopac na navedeni moment pritezanja, pogledajte *Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja na stranici 9*.

## Postavljanje glave pervaibratora

- Povežite žicu uzemljenja na spojnicu creva na glavi pervaibratora.
- Nanесите sredstvo za blokiranje navoja na zavrtnji koji povezuje spojnicu creva i glavu pervaibratora. Koristite odgovarajući tip sredstva za blokiranje navoja, pogledajte *Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja na stranici 9*.
- Spojte žice klemama. Koristite termalnu izolaciju kad povezujete vodove na stator.
- Stavite žice u crveno crevo i prućite ga kroz uvodnicu kablova.
- Pričvrstite crevo sa spojnicom creva na glavi pervaibratora obujmicom.
- Uvedite kablove u kućište pretvarača frekvencije kroz uvodnicu.
- Pritegnite navrtku i stavite crveno crevo na spojnicu creva na pretvaraču frekvencije. Pričvrstite crveno crevo obujmicom.
- Povežite žice u pretvaraču frekvencije klemama.
- Stavite poklopac na pretvarač frekvencije.

<b>Moment pritezanja, Nm</b>				
<b>Glava pervibratora</b>	<b>40 / 40E</b>	<b>48 / 48E</b>	<b>56 / 56E</b>	<b>65</b>
Vršni poklopac (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Zavrtanj (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Mazalica (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

<b>Tip sredstva za blokiranje navoja</b>				
<b>Glava pervibratora</b>	<b>40 / 40E</b>	<b>48 / 48E</b>	<b>56 / 56E</b>	<b>65</b>
Vršni poklopac (A)	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™
Mazalica (C)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Potisni zavrtanj (D) <sup>1</sup>	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Zavrtanj (E)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™

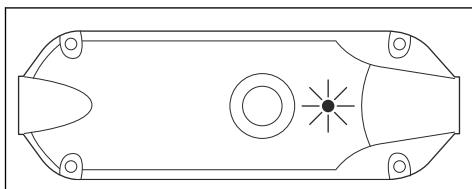
## **Rešavanje problema**

<b>Problem</b>	<b>Uzrok</b>	<b>Rešenje</b>
Uredaj diferencijalne struje je odvojen.	Oštećen kabl ili utikač.	Pregledajte kabl / utikač. Ako je potrebno, zamenite oštećene ili neispravne delove.
	Oštećen pretvarač frekvencije.	Zamenite izmenjivač frekvencija.
Problem sa pretvaračem frekvencije.	Pretvarač frekvencije je preopterećen zbog neispravnog dela.	Zamenite neispravni deo.
	Glava pervibratora ne može da se slobodno kreće.	Zaustavite pretvarač frekvencije i sačekajte 30 sekundi. Pokrenite pretvarač frekvencije.

<sup>1</sup> Potisni zavrtanj drži kabl uzemljenja i zaptiva glavu pervibratora. Ako zaptivanje potisnim zavrtnjem nije dobro, iz glave pervibratora može da curi ulje.

Problem	Uzrok	Rešenje
Nedovoljno vibriranje.	Neispravna cev statora ili vodovi.	Odvojte proizvod od pretvarača frekvencije. Odvojte žice koje povezuju pretvarač frekvencije sa glavom per vibratora. Izmerite otpor između faza na strani glave per vibratora. Uporedite vrednosti sa onima na nazivnoj pločici i u tabeli, pogledajte <i>Tehnički podaci na stranici 13</i> . Ako su vrednosti netačne, pregledajte vodove i cev statora. Zamenite neispravni deo.
		Kratak spoj između faza i uzemljenja. Izmerite otpor između svake faze i uzemljenja. Ako je otpor 10 megaoma ili manji, pregledajte vodove i cev statora. Zamenite neispravni deo.
	Oštećeni delovi.	Izvadite proizvod iz betona, sačekajte 2 minuta. Izmerite jačinu ulazne struje u proizvod, pogledajte najviše vrednosti u <i>Tehnički podaci na stranici 13</i> . Ako su vrednosti pogrešne, rasklopite glavu per vibratora i pregledjajte delove. Zamenite oštećene delove.
	Preopterećenje pretvarača frekvencija.	Stavite glavu per vibratora u beton. Izmerite jačinu ulazne struje u proizvod. Uverite se da jačina struje ne prelazi vrednosti na nazivnoj pločici.
	Pregrevanje: Temperatura kućišta pretvarača frekvencija prelazi 60 °C (140 °F).	Sačekajte da se temperatura kućišta smanji 10 °C (50 °F).
Proizvod se zaustavlja tokom rada.	Uredaj diferencijalne struje je otkrio kvar.	Pregledajte kablove i pretvarač frekvencije. Zamenite kabl ili pretvarač frekvencije.
	Proizvod se pregrijao.	Zaustavite proizvod i pomerite ga u hlad.
	Preopterećenje proizvoda.	Proverite da li je došlo do kratkog spoja faza kod glave per vibratora.
		Proverite da li je došlo do kratkog spoja faza i uzemljenja kod glave per vibratora.

## Status LED svetla



Status LED-a	Status proizvoda	Postupak
Zeleno svetlo	Povezan na izvor napajanja	Nije dostupno
Trepće zeleno	Rad je u toku. Preslabu struju.	Proverite da li je glava pervibratora blokirana ili preopterećena.
Trepće crveno	Pregrejana razvodna tabla pretvarača frekvencije ili glava pervibratora.	Pustite da se pretvarač frekvencije ili glava pervibratora ohladi.
Trepće zeleno i crveno	Previsok ili prenizak napon.	Proverite napon izvora napajanja.
Crveno svetlo	Preopterećenje. Kratak spoj između faza. Kvar izolacije u glavi pervibratora. Problem u pretvaraču frekvencije.	Pregledajte da li su pretvarač frekvencije ili glava pervibratora oštećeni. Ako je potrebno, pošaljite proizvod ovlašćenom servisu.

## Skladištenje i uklanjanje

---

### Skladištenje

- Očistite proizvod pre skladištenja.
- Čuvajte proizvod na suvom mestu bez mraza.
- Čuvajte proizvod u zaključanoj prostoriji da biste spričili neodobren pristup deci i drugim osobama.

### Uklanjanje proizvoda

- Pratite lokalne zakone i propise o reciklaži.
- Kad rashodujete proizvod, pošaljite ga prodavcu ili ga odnesite na odgovarajuće mesto za reciklažu.

## Tehnički podaci

### Tehnički podaci

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
<b>Radne karakteristike</b>							
Napon, V	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115
Otpor statora, omi, 230 V / 115 V	26,50 / 6,60	26,50 / 6,60	9,30 / 2,40	9,30 / 2,40	5,60 / 1,50	5,60 / 1,50	2,60 / N/A
Jačina ulazne struje, A, 230 V/115 V <sup>2</sup>	1,9 / 3,8	1,9 / 3,8	2,2 / 4,4	2,2 / 4,4	2,7 / 5,4	2,7 / 5,4	3,7 / N/A
Faze	1	1	1	1	1	1	1
Frekvencija, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Snaga, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Ulagana snaga, kW (elektro-motor)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Jačina struje, (A) 230 V / 115 V	2,5 / 5	2,5 / 5	4,5 / 9	4,5 / 9	6,4 / 12,8	6,4 / 12,8	10 / N/A
Zaštita	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Maks. brzina pri punom opterećenju, o/min	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Maks. brzina pri punom opterećenju (elektromotor), o/min	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ponderisana nepouzdanost efektivnog ubrzanja (K) m/s <sup>2</sup> <sup>3</sup>	3,81 (0,42)	< 2,5	2,47 (0,44)	< 2,5	5,87 (1,00)	< 2,5	4,62 (0,66)
<b>Dimenzije</b>							
Dužina kabla (od utikača do pretvarača frekvencije), m/stope	15 / 49,2	1,7 / 5,6	15 / 49,2	1,7 / 5,6	15 / 49,2	1,7 / 5,6	15 / 49,2
Dužina kabla (od pretvarača frekvencije do drške), 230 V, m/stope	Nije dostupno	15 / 49,2	Nije dostupno	15 / 49,2	Nije dostupno	15 / 49,2	Nije dostupno
Dužina kabla (od pretvarača frekvencije do drške), 115 V, m/stope	Nije dostupno	10 / 32,8	Nije dostupno	10 / 32,8	Nije dostupno	10 / 32,8	Nije dostupno
Masa pretvarača frekvencije, kg/funti	2,8 / 6,17	2,8 / 6,17	2,8 / 6,17	2,8 / 6,17	2,8 / 6,17	2,8 / 6,17	2,8 / 6,17

<sup>2</sup> Kad se proizvod izvadi iz betona.

<sup>3</sup> Ponderisano efektivno ubrzanje izmereno u vodi na 2 metra (6,56 stopa) od kraja igle prema EN ISO 5349.

	<b>SMART 40</b>	<b>SMART 40E</b>	<b>SMART 48</b>	<b>SMART 48E</b>	<b>SMART 56</b>	<b>SMART 56E</b>	<b>SMART 65</b>
Radna masa, kg/funte	13,1 / 28,88	12 / 26,40	14,7 / 32,40	13,6 / 29,98	15,9 / 35,05	14,8 / 32,63	18,5 / 40,78
Dužina pretvarača frekven-cije, mm/inča.	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Širina pretvarača frekven-cije, mm/inča.	103 / 4,05	103 / 4,05	103 / 4,05	103 / 4,05	103 / 4,05	103 / 4,05	103 / 4,05
Visina pretvarača frekven-cije, mm/inča.	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14
Prečnik glave pervibratora, mm/inča.	40 / 1,58	40 / 1,58	48 / 1,90	48 / 1,90	56 / 2,20	56 / 2,20	65 / 2,56
Dužina glave pervibratora, mm/inča.	320 / 12,59	320 / 12,59	350 / 13,78	350 / 13,78	380 / 14,96	380 / 14,96	410 / 16,14
Ukupna masa, kg/funti	2,3 / 5,0	2,3 / 5,0	3,9/8,6	4,2/9,3	5,1 / 11,2	5,2 / 11,5	7,7 / 16,9
<b>Emisija buke</b>							
Nivo zvučnog pritiska $L_p$ na uho rukovaoca, dB(A) <sup>4</sup>	75	75	80	80	83	83	88
Nivo snage zvuka $L_{wme-}^w$ , dB(A) rel 1pW <sup>5</sup>	86	86	91	91	94	94	99

## Izjava o deklarisanoj buci i vibracijama

Deklarisane vrednosti dobijene su tipskim laboratorijskim ispitivanjem u skladu sa navedenim smernicama ili standardima i pogodne su za poređenje sa deklarisanim vrednostima drugih proizvoda testiranih u skladu sa istim direktivama ili standardima. Ove deklarisane vrednosti nisu pogodne za korišćenje pri proceni rizika i vrednosti izmerene na pojedinačnim mestima rada mogu da budu više. Stvarne vrednosti izlaganja i rizik od štetnog uticaja na pojedinačnog korisnika su jedinstvene i zavise od načina na koji korisnik radi, materijala na kom se proizvod koristi i vremena izlaganja i fizičke spreme korisnika, kao i od stanja proizvoda.

<sup>4</sup> Nivo buke izmeren u vazduhu na 1 m od proizvoda prema EN ISO 3744. Nepouzdanost: ± 3dB

<sup>5</sup> Nivo buke izmeren u vazduhu na 1 m od proizvoda prema EN ISO 3744. Nepouzdanost: ± 3dB

## EZ deklaracija o usaglašenosti

### EZ deklaracija o usaglašenosti

Mi, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljujemo pod punom odgovornošću da je proizvod:

<b>Opis</b>	<b>Pervibrator</b>
<b>Marka</b>	Husqvarna
<b>Tip/model</b>	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
<b>Identifikacija</b>	Serijski brojevi od 2020 i nadalje

u potpunosti usaglašen sa sledećim EU direktivama i propisima:

<b>Direktiva/propis</b>	<b>Opis</b>
2006/42/EZ	„koji se odnose na mašine“
2014/30/EU	„koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost“
2011/65/EU	„koji se odnose na ograničenje opasnih supstanci“

i da su sledeći harmonizovani standardi i/ili tehničke specifikacije primenjeni;

EN 12649:2008+A1:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Partille, 2020-03-05



Martin Huber

Direktor sektora za istraživanje i razvoj, betonske površine i podovi

Husqvarna AB, odsek za građevinarstvo

Odgovoran za tehničku dokumentaciju



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

Originalna uputstva

1140466-82



2022-03-22