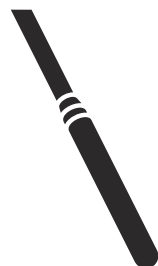




Husqvarna[®]



SMART 40, SMART 40E, SMART 48, SMART
48E, SMART 56, SMART 56E, SMART 65

Sadržaj

Uvod.....	2	Rešavanje problema.....	12
Bezbednost.....	4	Skladištenje i uklanjanje.....	13
Rukovanje.....	7	Tehnički podaci.....	15
Održavanje.....	9	Deklaracija o usklađenosti.....	17

Uvod

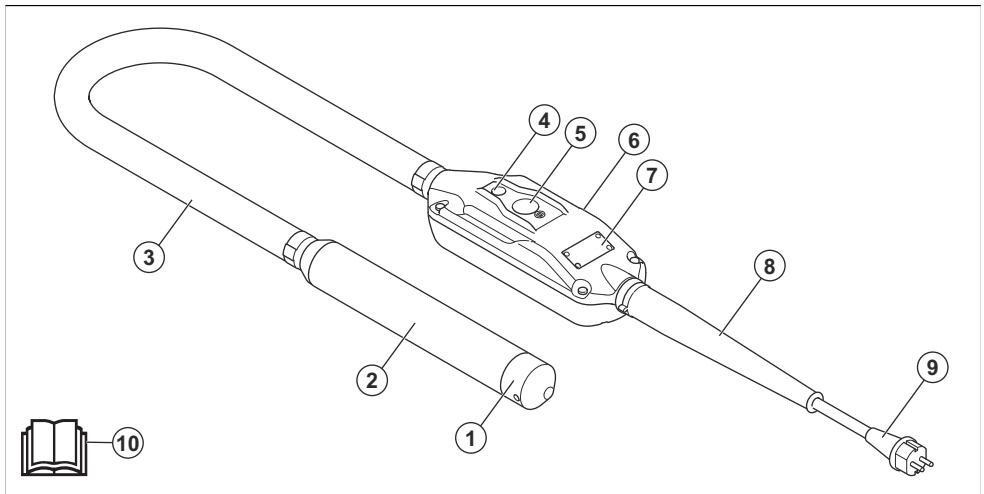
Opis proizvoda

Proizvod je pervibrator sa ugrađenim pretvaračem frekvencije.

Namena

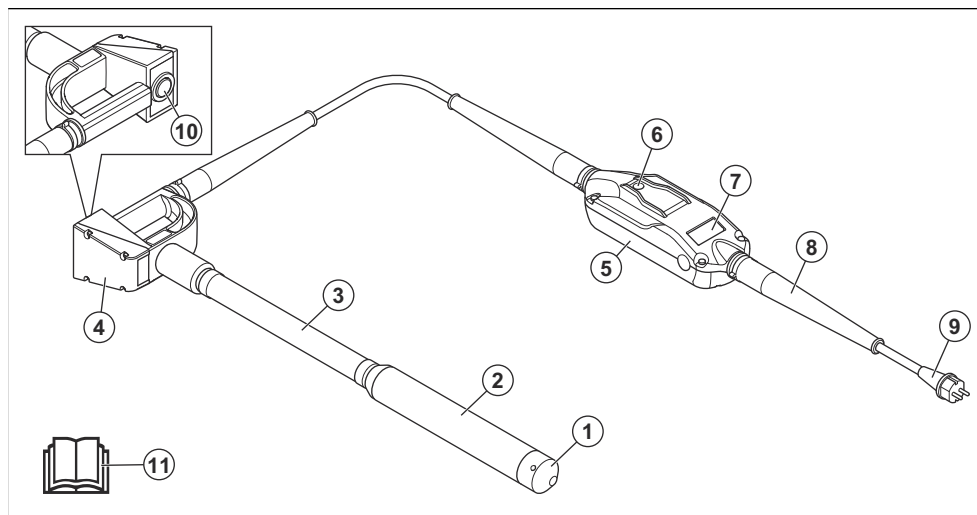
Proizvod je namenjen samo za profesionalnu upotrebu. Proizvod uklanja mehuriće vazduha iz nestvrdlog betona. Nemojte koristiti proizvod za druge zadatke.

Pregled proizvoda SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65



- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Vršni poklopac | 6. Pretvarač frekvencije |
| 2. Glava pervibratora | 7. Pločica sa podacima |
| 3. Crevo | 8. Gumeni rukavac |
| 4. LED indikator | 9. Strujni kabl sa utikačem |
| 5. Dugme za uključivanje/isključivanje (ON/OFF) | 10. Korisničko uputstvo |

Pregled proizvoda SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E



1. Vršni poklopac
2. Glava pervibratora
3. Crevo
4. Ručka
5. Pretvarač frekvencije
6. LED indikator
7. Pločica sa podacima
8. Gumeni rukavac
9. Strujni kabl sa utikačem
10. Dugme za uključivanje/isključivanje (ON/OFF)
11. Korisničko uputstvo



Koristite zaštitu za sluh.



Ovaj proizvod je u saglasnosti sa važećim direktivama EZ.

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

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.

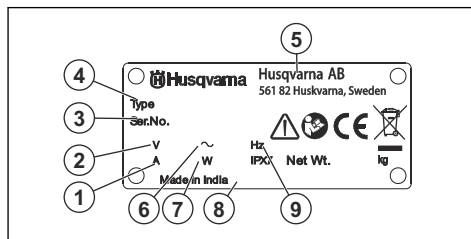


Pre korišćenja proizvoda pažljivo pročitajte uputstvo i budite sigurni da ste ga razumeli.



Koristite odobrene zaštitne rukavice.

Pločica sa oznakom tipa



1. Jačina struje, A
2. Napon, V
3. Serijski broj
4. Tip proizvoda
5. Proizvođač
6. Faza
7. Nominalna snaga

- 8. Godina proizvodnje
- 9. Frekvencija, Hz

Oštećenje proizvoda

Nismo odgovorni za oštećenja proizvoda 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 ukažu na naročito važne delove korisničkog uputstva.



UPOZORENJE: Koristi se ako, usled nepoštovanja uputstava, postoji rizik od nastanka telesnih povreda ili smrti kod rukovaoca 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 datoj situaciji.

Opšte bezbednosne napomene za mašine



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

- Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije. Pojam „mašina“ koji se koristi u bezbednosnim napomenama odnosi se na mašinu koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili onu koji radi na baterijski pogon (bez kabela).

Bezbednost u radnoj oblasti

- Držite radnu oblast čistom i dobro osvetljenom. U neurednim ili mračnim oblastima nezgode se češće dešavaju.
- Nemojte upravljati mašinom u eksplozivnim atmosferama, kao u slučaju prisustva zapaljivih tečnosti, gasova ili prašinet. Mašine proizvode varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- Pobrinite se da se tokom upotrebe mašine deca i druge osobe nalaze na bezbednoj udaljenosti.

Odvlačenje pažnje može dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.

Električna bezbednost

- **Utičak za priključenje elektroalata u struju mora da odgovara utičnici. Nikad nemojte ni na koji način da modifikujete utikač. Nemojte da koristite adaptere pri radu sa uzemljenim mašinama.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od strujnog udara.
- **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Ako vam je telo uzemljeno, postoji povišeni rizik od strujnog udara.
- **Elektroalate nemojte izlagati kiši ili vlazi.** Ako voda proдре u mašinu, povećaćе se opasnost od strujnog udara.
- **Nemojte nepropisno da postupate sa kablom. Ne koristite kabl za nošenje, vuču ili isključivanje proizvoda. Držite kabl dalje od izvora toplote, ulja, oštih ivica i pokretnih delova.** Oštećeni ili upleteni kabl povećava rizik od strujnog udara.
- **Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kablove koji su prikladni i za rad na otvorenom.** Korišćenje kabela koji je pogodan za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.
- **Ako ne može da se izbegne korišćenje proizvoda 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 koristite zdrav razum kad rukujete mašinom. Nemojte da koristite mašinu ako ste umorni ili pod dejstvom droge, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje prilikom korišćenja proizvoda može da dovede do teških telesnih povreda.
- **Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.** Zaštitna oprema poput zaštitne maske 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 prekidlač u isključenom položaju pre priključivanja na izvor napajanja i/ili prenosivi punjač baterije, podizanja ili nošenja mašine.** Nošenje mašine

sa prstom na prekidaču ili napajanje mašine sa prekidačem u položaju za uključivanje može da dovede do nezgode.

- **Uklonite ključ za podešavanje ili francuski ključ pre uključivanja mašine.** Francuski ključ ili ključ koji ostanu pričvršćeni za obrtni deo proizvoda mogu da dovedu do telesne povrede.
- **Nemojte se preterano naginjati. Uvek budite oslonjeni na obe noge i pazite na ravnotežu.** To će vam omogućiti bolju kontrolu nad mašinom u nepredviđenim situacijama.
- **Budite propisno odeveni. Nemojte da nosite nakit ili široku odeću.** Vodite računa da vam kosa i odeća ne dođu u dodir sa pokretnim delovima. Pokretni delovi mogu da zakače široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- **Ako 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 sakupljanje prašine može da smanji broj kvarova koji su nastali usled prašine.
- **Nemojte dozvoliti da vam iskustvo koje ste stekli kroz čestu upotrebu mašine stvori 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 mašine

- **Ne silite mašinu. Koristite mašinu koja odgovara nameni.** Adekvatna mašina će bolje i sigurnije obaviti posao u meri za koju je napravljena.
- **Ne koristite mašinu ako je prekidač ne uključuje ili ne isključuje.** Svaka mašina koja ne može da se kontroliše putem prekidača je opasna i mora da se popravi.
- **Isključite utikač iz izvora električne energije i/ili uklonite akumulator, ako se može odvojiti, sa mašine pre nego što pristupite bilo kakvom podešavanju, promeni dodatne opreme ili skladištenju mašine.** Takve bezbednosne preventivne mere smanjuju rizik od slučajnog uključivanja mašine.
- **Čuvajte mašinu koja se ne koristi dalje od domaćaja dece i nemojte da dozvoljavate rad sa mašinom osobama koje nisu upoznate sa njom ili ovim uputstvima.** Mašine su opasne kada njima rukuju neobučeni korisnici.
- **Održavajte mašine i dodatnu opremu. Proverite da li su pokretni i vezni delovi pravilno postavljeni, da li postoje pukotine na delovima ili druga stanja koja mogu uticati na rad mašine. Ako je oštećena, odnesite mašinu na popravku pre korišćenja.** Mnoge nezgode su prouzrokovale loše održavane mašine.
- **Održavajte alat za sečenje oštirim i čistim.** Mašine za sečenje koje se pravilno održavaju i imaju oštre rezne rhvove se ređe krive i lakše kontrolišu.
- **Koristite mašinu, dodatnu opremu, nastavke itd. u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir radne uslove i posao koji treba da se obavi.** Korišćenje proizvoda za operacije za koje nije namenjen može da dovede do opasnih situacija.

- **Ručke i prihvatne površine bi trebalo da budu suve, čiste i bez ostatka ulja i maziva.** Klizave ručke i prihvatne površine ne dozvoljavaju bezbedno rukovanje i kontrolu nad mašinom 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.
- **Nikad ne servisirajte oštećene baterije.** Servisiranje baterije treba da vrši samo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Opšta bezbednosna uputstva



UPOZORENJE: Pročitajte

upozoravajuća uputstva koja slede pre korišćenja proizvoda.

- Ovaj proizvod je opasan alat ako niste pažljivi ili ako ga pogrešno koristite. Ovaj proizvod može da prouzrokuje ozbiljne telesne povrede ili smrt rukovaoca ili drugih osoba. Pre korišćenja proizvoda, morate da pročitate i razumete sadržaj ovog uputstva za upotrebu.
- Proizvod nije namenjen za korišćenje od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja.
- Sačuvajte sva upozorenja i uputstva.
- Poštujte sve važeće zakone i propise.
- Rukovalac i poslodavac rukovaoca moraju znati i sprečiti rizike tokom rada proizvoda.
- Nemojte da dozvolite da neko rukuje proizvodom osim ako je pročitao i razumeo sadržaj uputstva za upotrebu.
- Nemojte da rukujete proizvodom osim ako ste obučeni pre korišćenja proizvoda. Pobrinite se da svi rukovaoci budu obučeni.
- Nemojte dozvoliti da dete rukuje proizvodom.
- Dozvolite samo ovlašćenim osobama da rukuju proizvodom.
- Rukovalac je odgovoran za sve nesreće koje se dese drugim osobama ili njihovoj imovini.
- Nemojte da koristite proizvod ako ste umorni, bolesni ili pod uticajem alkohola, droge ili lekova.
- Uvek budite pažljivi i koristite zdrav razum.
- Ovaj proizvod stvara elektromagnetno polje prilikom rada. Ovo polje u pojedinim okolnostima može da izazove smetnje na aktivnim ili pasivnim medicinskim implantatima. U cilju smanjenja rizika od nastanka teških ili smrtonosnih telesnih povreda, preporučujemo osobama koje imaju medicinske implante da se pre upotrebe ovog proizvoda konsultuju sa svojim lekarom i proizvođačem medicinskog 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 7*.
- 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 i 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 odvojite ga od izvora napajanja.
- Uverite se da je napon električne mreže na utičnici usklađen 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 utvrdite 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 jave tokom rada i u drugo vreme. Ako imate simptome i nastavite rad proizvodom, simptomi mogu da se pojačaju ili da postanu stalni. Ako se jave ovi ili drugi simptomi, obratite se doktoru:
 - Utrnulost, gubitak osećaja, golicanje, probadanje, bol, osećaj pečenja, nabreklost, ukrućenost, nespretnost, gubitak snage, promene boje ili stanja kože.
- Simptomi mogu da se pojačaju 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 prenete sa ručki na rukovaoca. Pustite proizvod obavlja posao. Ne pritiskajte proizvod koristeći silu. Ovlaš držite proizvod za ručke, ali dovoljno jako 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 primeri takvih zdravstvenih problema:
 - Teške bolesti pluća: hronični bronhitis, silikozna, 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 sluh 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 spreči 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 neklizajućim donom.
- Koristite odobrenu radnu odeću ili ekvivalentnu pipijenu 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 7*.
- 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 opisane u ovom korisničkom uputstvu. Svo ostalo servisiranje prepustite ovlašćenom serviseru.
- Posle održavanja proverite nivo vibracija proizvoda. Ako nije odgovarajući, obratite se ovlašćenom serviseru.
- Neka ovlašćeni serviser redovno servisira proizvod.

Rukovanje

Uvod



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

Pokretanje i zaustavljanje proizvoda

Napomena: Uređaj 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 8*.

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.

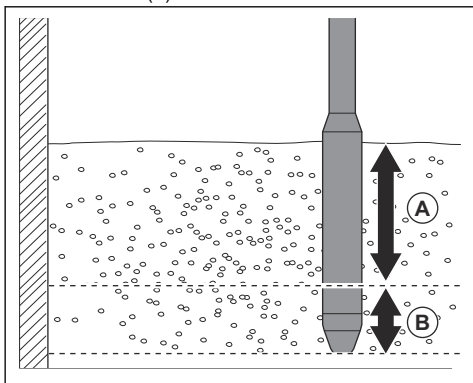
	Uslovi za sve regione osim Severne Amerike	Uslovi za Severnu Ameriku
Nominalni napon, VAC/Hz	220-240/50	100-130/60
Maksimalna nominalna struja, A	16	Nije dostupno
Nominalna struja kvara, mA	10	Nije dostupno
Vreme isključivanja, ms	<30	Nije dostupno
Klasa zaštite	>IPX4	Nije dostupno
Standardno	IEC 61540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

Rad proizvodom



OPREZ: Ne koristite proizvod za bočno pomeranje betona.

1. Sipajte beton u slojevima jednake debljine, 30-50 cm/12-19 inča (A).

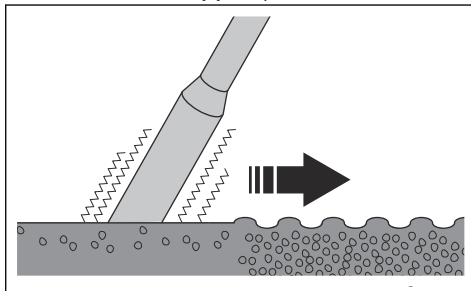


2. Potopite glavu pervibratora približno 10 cm/4 inča (B) u drugi sloj betona od vrha. Tako se slojevi betona pravilno mešaju.



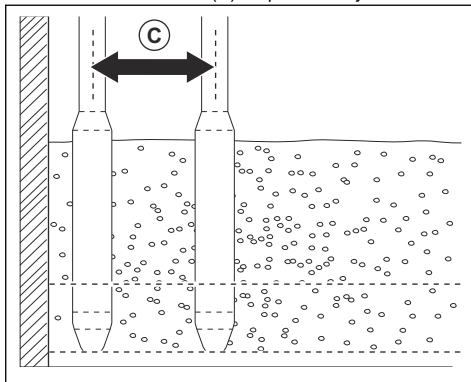
OPREZ: Nemojte naginjati proizvod za više od 45° kada potapate glavu pervibratora u beton.

3. Sačekajte oko 5–20 sekundi, dok površina oko glave pervibratora ne postane sjajna i dok mehurići vazduha više ne izbijaju na površinu.



Napomena: Vreme koje treba da sačekate zavisi od betonske krize.

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.



6. 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 poglavlje o bezbednosti.



UPOZORENJE: Pre održavanja proizvoda, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje (ON/OFF) 5 sekundi. Ovo uklanja napon sa kondenzatora i sprečava povrede od preostale na iglama čepa.

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 stvrdnuo.
- Uklonite mazivo i ulje sa ručke.

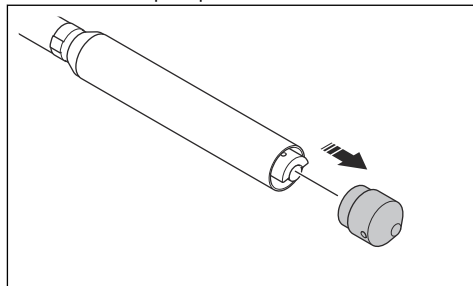
Uklanjanje glave pervibratora

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

Rasklapanje i sklapanje glave pervibratora

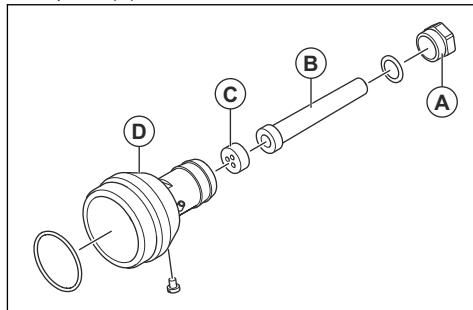
1. Koristite fen za vreli vazduh da zagrejte navoje vršnog poklopca.

2. Uklonite vršni poklopac sa cevi statora.



Napomena: Vršni poklopac ima desni navoj.

3. Uklonite navrtku (A), poklopac kablova (B) i gumenu zaptivku (C).

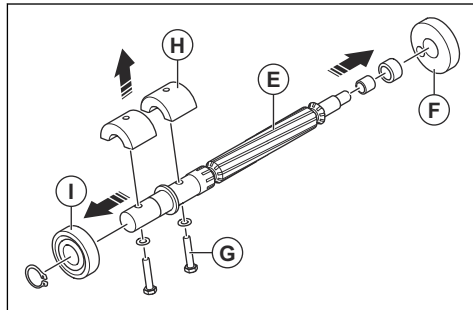


Napomena: Navrtka (A) ima desni navoj.

4. Uklonite nastavak za crevo (D).

Napomena: Nastavak za crevo (D) ima desni navoj.

5. Pomoću odgovarajuće šipke i gumenog čekiča pažljivo izgurajte rotor (E) kroz nosač ležaja (F).



6. Uklonite nosač ležaja (F), zavrtnje (G) i ekscentrični element (H).

7. Uklonite ležaj (I).
8. Očistite i pregledajte glavu pervibratora. Pogledajte *Čišćenje i pregled glave pervibratora na stranici 10*.
9. Sastavite glavu pervibratora obrnutim redosledom.



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

Čišćenje i pregled glave pervibratora

Napomena: Redovno menjajte O-prstenove.

1. Proverite da li je glava pervibratora oštećena ili pohabana. Zamenite oštećene delove.
2. Očistite sve delove.



OPREZ: Ne čistite pogonsku jedinicu vodom visokog pritiska.

3. Napunite glavu pervibratora uljem, pogledajte *Podmazivanje na stranici 10*.
4. 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.

1. Pažljivo očistite navoje na glavi pervibratora. Uverite se da su delovi suvi, bez ulja, masti i prljavštine.
2. Sipajte ulje u vršni poklopac. Za potreban tip ulja pogledajte *Podmazivanje na stranici 10*. Držite vršni poklopac vertikalno i pazite da ulje ne dospe na navoje vršnog poklopca.
3. Nanesite 4 trake sredstva za blokiranje navoja duž navoja vršnog poklopca. Uverite se da koristite odgovarajući tip sredstva za blokiranje navoja, pogledajte *Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja na stranici 11*. Postarajte se da sredstvo za blokiranje navoja ne dospe u glavu pervibratora.

Podmazivanje

4. Držite vršni poklopac vertikalno i postavite cev statora.



OPREZ: Ne naginjte vršni poklopac kad postavljate cev statora. Ako ulje dospe na navoje vršnog poklopca, sredstvo za blokiranje navoja ne može da blokira navoj.

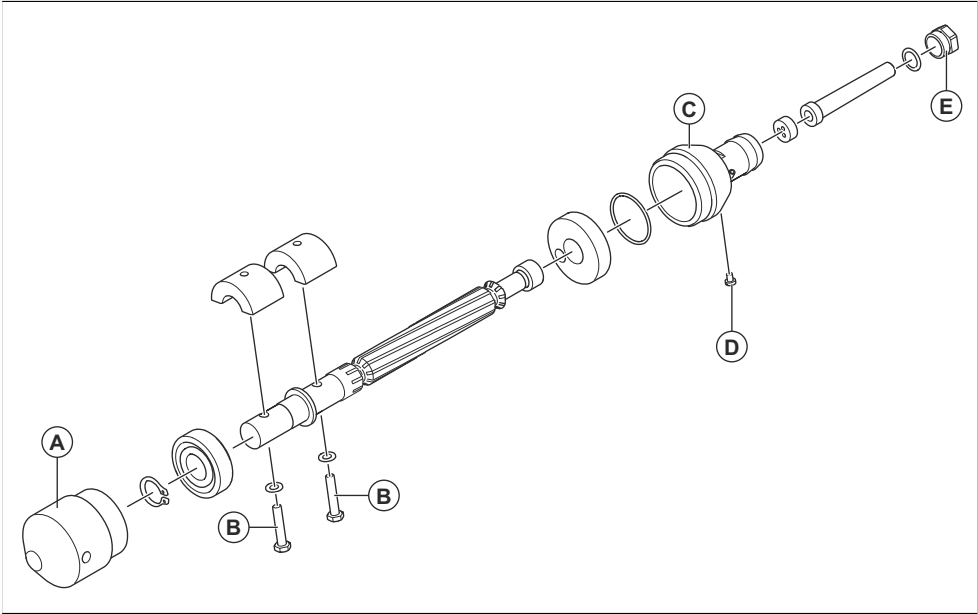
5. Pritegnite vršni poklopac na navedeni moment pritezanja, pogledajte *Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja na stranici 11*.

Postavljanje glave pervibratora

1. Povežite žicu uzemljenja na spojnicu creva na glavi pervibratora.
2. Nanesite sredstvo za blokiranje navoja na zavrtnj koji povezuje spojnicu creva i glavu pervibratora. Koristite odgovarajući tip sredstva za blokiranje navoja, pogledajte *Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja na stranici 11*.
3. Spojte žice klemama. Koristite termalnu izolaciju kad povezujete vodove na stator.
4. Stavite žice u crveno crevo i provucite ga kroz uvodnicu kablova.
5. Pričvrstite crevo sa spojnicom creva na glavi pervibratora obujmicom.
6. Uvedite kablove u kućište pretvarača frekvencije kroz uvodnicu.
7. Pritegnite navrtku i stavite crveno crevo na spojnicu creva na pretvaraču frekvencije. Pričvrstite crveno crevo obujmicom.
8. Povežite žice u pretvaraču frekvencije klemama.
9. Stavite poklopac na pretvarač frekvencije.

Glava pervibratora	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Shell T46, cm ³ (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

Moment pritezanja i tip sredstva za blokiranje navoja



Tip sredstva za blokiranje navoja	
Vršni poklopac (A)	LOCTITE®638™
Mazalica (C)	LOCTITE®243™
Potisni zavrtanj (D) ¹	LOCTITE®243™
Zavrtanj (E)	LOCTITE®243™

Moment pritezanja				
	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
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

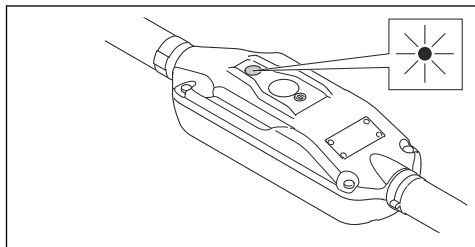
¹ Potisni zavrtanj drži kabl uzemljenja i zaptiva glavu pervibratora. Ako zaptivanje potisnim zavrtnjem nije dobro, iz glave pervibratora može da curi ulje.

Rešavanje problema

Problem	Uzrok	Rešenje
Uređaj diferencijalne struje je odvojen.	Oštećen je strujni kabl ili utikač.	Pregledajte kabl i utikač. Ako je potrebno, zamenite oštećene delove.
	Pretvarač frekvencije je oštećen.	Zamenite pretvarač frekvencije.
Pretvarač frekvencije ne radi pravilno.	Pretvarač frekvencije je preopterećen zbog oštećenog dela.	Zamenite oštećeni deo.
	Glava pervibratora ne može da se slobodno kreće.	Zaustavite pretvarač frekvencije i sačekajte 30 sekundi. Pokrenite pretvarač frekvencije.
Nema dovoljno vibriranja.	Cev statora ili vodovi su oštećeni.	Odvojite proizvod od pretvarača frekvencije. Odvojite žice koje povezuju pretvarač frekvencije sa glavom pervibratora. Izmerite otpor između faza na strani glave pervibratora. Uporedite vrednosti sa onima na nazivnoj pločici i u tabeli, pogledajte <i>Tehnički podaci na stranici 15</i> . Ako su vrednosti netačne, pregledajte vodove i cev statora. Zamenite oštećeni deo.
	Postoji kratak spoj između faza i uzemljenja.	Izmerite otpor između svake faze i uzemljenja. Ako je otpor 10 megao- ma ili manji, pregledajte vodove i cev statora. Zamenite oštećeni deo.
	Neki delovi su oštećeni.	Izvadite proizvod iz betona, sačekajte 2 minuta. Izmerite jačinu ulazne struje u proizvod, pogledajte najviše vrednosti u <i>Tehnički podaci na stranici 15</i> . Ako su vrednosti pogrešne, rasklopite glavu pervibratora i pregledajte delove. Zamenite oštećene delove.
	Pretvarač frekvencije je preopterećen.	Stavite glavu pervibratora u beton. Izmerite jačinu ulazne struje u proizvod. Uverite se da jačina struje ne prelazi vrednosti na nazivnoj pločici.
	Temperatura kućišta pretvarača frekvencije prelazi 60 °C/140 °F.	Sačekajte da se temperatura kućišta smanji do 10 °C/50 °F.

Problem	Uzrok	Rešenje
Proizvod se zaustavlja tokom rada.	Uređaj diferencijalne struje je otkrio kvar.	Pregledajte kablove i pretvarač frekvencije. Zamenite kabl ili pretvarač frekvencije.
	Proizvod se pregrejavao.	Zaustavite proizvod i pomerite ga u hlad.
	Proizvod je preopterećen.	Proverite da li je došlo do kratkog spoja faza kod glave pervibratora.
		Proverite da li je došlo do kratkog spoja faza i uzemljenja kod glave pervibratora.

Status LED svetla



Status LED-a	Status proizvoda	Postupak
Zeleno svetlo	Povezan na izvor napajanja	Nije primenljivo
Trepće zeleno	Rad je u toku. Struja je prejaka ili preblizu granici.	Proverite da li je glava pervibratora blokirana ili preopterećena. Uverite se da koristite odgovarajući prečnik.
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.
	Postoji kratak pad napona.	Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje (ON/OFF) dvaput.
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 sprečili 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
Radne karakteristike							
Nominalni napon, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230
Nominalna jačina struje, A	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10
Nominalna frekvencija, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominalna snaga, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Faze, ~	1	1	1	1	1	1	1
Otpor statora, omi	26,5/6,6	26,5/6,6	9,3/2,4	9,3/2,4	5,6/1,5	5,6/1,5	2,6
Oscilacije, 1/min	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
Oscilacije, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Ulazna snaga, kW (elektro- motor)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Zaštita	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Ponderisana nepouzdanost efektivnog ubrzanja (K) m/s ²²	3,81 (0,42)	2,6 (1,5)	2,47 (0,44)	2,8 (1,5)	5,87 (1,00)	2,6 (1,5)	4,62 (0,66)
Dimenzije							
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 pri- menljivo	15/49,2	Nije pri- menljivo	15/49,2	Nije pri- menljivo	15/49,2	Nije pri- menljivo
Dužina kabla (od pretvarača frekvencije do drške), 115 V, m/stope	Nije pri- menljivo	10/32,8	Nije pri- menljivo	10/32,8	Nije pri- menljivo	10/32,8	Nije pri- menljivo
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
Radna masa, kg/funte	13,1/28,9	12/26,4	14,7/32,4	13,6/30	15,9/35,1	14,8/32,6	18,5/40,8
Dužina pretvarača frekvenci- je, 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 frekvencije, 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 frekvenci- je, mm/inča.	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14

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

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
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
Emisija buke							
Nivo zvučnog pritiska L_P na uho rukovaoca, dB (A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Nivo snage zvuka L_W meren, dB(A) rel 1pW ⁴	86	86	91	91	94	94	99

Izjava o deklarisanjoj 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 spremе korisnika, kao i od stanja proizvoda.

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

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

Deklaracija o usklađenosti

EZ deklaracija o usaglašenosti

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

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

u potpunosti usaglašen sa sledećim EU direktivama i
propisima:

Direktiva/propis	Opis
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.husqvarnaconstruction.com

Originalna uputstva



1144746-82

Rev. B



2025-09-08