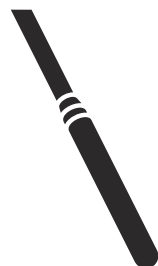




Husqvarna®



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

Saturs

Ievads.....	2	Problēmu novēršana.....	12
Drošība.....	4	Glabāšana un utilizācija.....	14
Lietošana.....	7	Tehniskie dati.....	15
Tehniskā apkope.....	9	Atbilstības deklarācija.....	17

Ievads

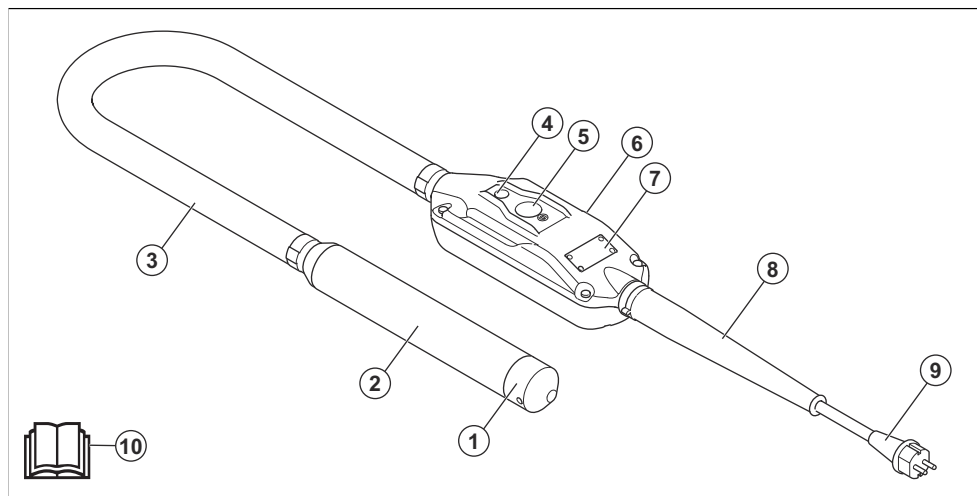
Izstrādājuma apraksts

Izstrādājums ir betona javas blīvēšanas vibrators ar iebūvētu frekvences pārveidotāju.

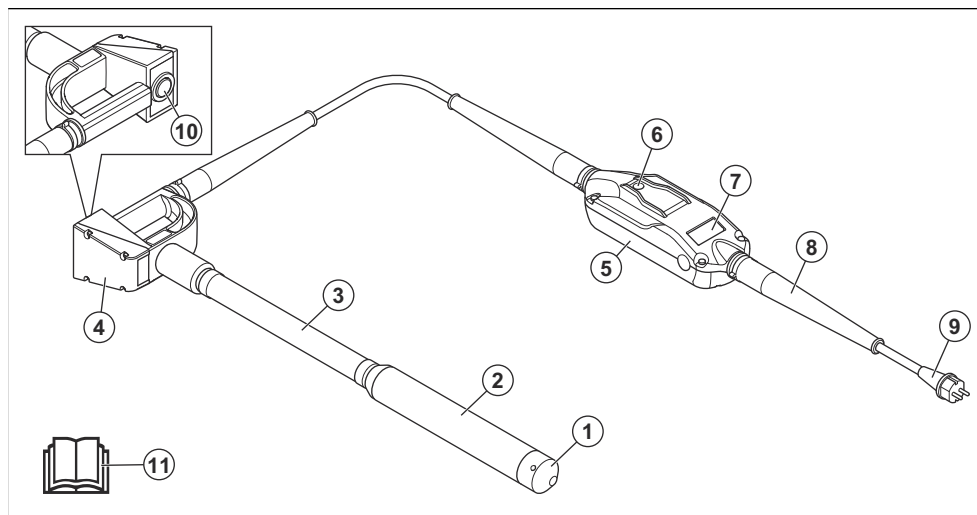
Paredzētā lietošana

Izstrādājums ir paredzēts tikai profesionālai izmantošanai. Izstrādājums likvidē gaisa burbulus mitrā cementā. Nelietojiet izstrādājumu citiem darbiem.

Izstrādājuma pārskats SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65



Izstrādājuma pārskats SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E



1. Gala vāciņš
2. Vibratora galva
3. Šļūtene
4. Rokturis
5. Frekvences pārveidotājs
6. LED indikators
7. Datu plāksnīte
8. Gumijas uzmava
9. Barošanas kabelis ar spraudni
10. Ieslēgšanas/izslēgšanas (ON/OFF) poga
11. Lietotāja rokasgrāmata



Izmantojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.



Šis izstrādājums atbilst spēkā esošajām EK direktīvām.

Piezīme: Pārējie uz izstrādājuma norādītie simboli/norādes atbilst noteiktu valstu sertifikācijas prasībām.

Simboli uz izstrādājuma



BRĪDINĀJUMS! Šis izstrādājums var būt bīstams un radīt smagas vai nāvējošas traumas operatoram vai citām personām. Esiet uzmanīgi un lietojiet izstrādājumu pareizi.

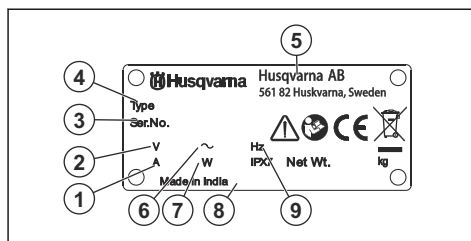


Uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un pirms izstrādājuma lietošanas pārliecinieties, vai izprotat norādījumus.



Izmantojiet apstiprinātus aizsargcimdus.

Datu plāksnīte



1. Strāva, A
2. Spriegums (V)
3. Sērijas numurs
4. Izstrādājuma veids
5. Ražotājs
6. Fāze
7. Nominālā jauda
8. Ražošanas gads

Produkta bojājumi

Mēs neatbildam par mūsu produkta bojājumiem, ja:

- ir veikts nepareizs produkta remonts;

- produkta remonts ir veikts, izmantojot detaļas, ko nav nodrošinājis vai apstiprinājis ražotājs;
- produktam tiek pievienots piederums, ko nav nodrošinājis vai apstiprinājis ražotājs;
- produkta remonts nav veikts pilnvarotā remontdarbnīcā vai pie pilnvarota speciālista.

Drošība

Drošības definīcijas

Brīdinājumi, norādes "Uzmanību!" un piezīmes tiek izmantotas, lai izceltu īpaši svarīgas lietotāja rokasgrāmatas daļas.



BRĪDINĀJUMS: Tiek izmantota tad, ja rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošanas dēļ operatoram vai blakus esošajām personām draud traumu vai nāves risks.



IEVĒROJIET: Tiek izmantota tad, ja rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošanas dēļ rodas izstrādājuma, citu materiālu vai blakus esošās teritorijas bojājuma risks.

Piezīme: Tiek izmantota, lai sniegtu plašāku informāciju, kas nepieciešama attiecīgajā situācijā.

Vispārīgie drošības norādījumi elektroinstrumentiem



BRĪDINĀJUMS: Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti šī trimera komplektā. Turpmāk norādīto brīdinājumu un norādījumu neievērošana var radīt strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagas traumas.

- Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus turpmākām uzziņām. Brīdinājumus izmantotais termins "mašīna" attiecas uz elektroierīci ar elektrofīkla barošanu (ar kabeli) vai uz izstrādājumu ar akumulatoru (bez barošanas kabeļa).

Darba zonas drošība

- Darba zonai jābūt tīrai un labi apgaismotai. Nekārtīgas un neapgaismotas darba vietas var izraisīt negadījumu.
- Nedarbiniet mašīnas sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu tuvumā. Mašīnas rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.

- Mašīnas lietošanas laikā neļaujiet tuvumā atrasties bērniem un citām personām. Uzmanības novēršanas dēļ varat zaudēt vadību.

Elektrodrošība

- Mašīnas kontaktspraudņiem jāatbilst kontaktligzdām. Nekādā gadījumā nepārveidojiet kontaktspraudni! Izmantojot mašīnām nedrīkst izmantot nekādus pārejas spraudņus. Oriģināli kontaktspraudņi un atbilstošas kontaktligzdas samazina elektriskās strāvas triecienu risku.
- Nepieļaujiet ķermeņa saskari ar zemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem un ledusskapjiem. Ja ir izveidojies ķermeņa zemējums, pastāv paaugstināts elektriskās strāvas trieciena risks.
- Nepakļaujiet mašīnas lietus vai mitruma iedarbībai. Ūdens, kas iekļuvis mašīnā, palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- Lietojot kabeli, ievērojiet piesardzību. Nekad neizmantojiet barošanas kabeli mašīnas pārmēšanai, vilkšanai vai atvienošanai no kontaktligzdas. Sargiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām detaļām. Bojāti vai savijušies kabeli paaugstina elektriskās strāvas trieciena risku.
- Lietojot mašīnu ārpus telpām, izmantojiet piemērotu ārpustelpu pagarinātāju. Lietošanai ārpus telpām piemērota pagarinātāja lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.
- Ja mašīna jālieto mitrumā, izmantojiet paliekošās strāvas ierīci (Residual Current Device, RCD). Izmantojot RCD, tiek samazināts elektriskās strāvas trieciena risks.

Individuālā aizsardzība

- Lietojot ierīci, ievērojiet piesardzību, pārdomājiet savas darbības un rīkojieties saprātīgi. Nelietojiet ierīci, kad esat noguris, narkotiku, alkohola vai zāļu iespaidā. Pat neliela neuzmanība, izmantojot ierīci, var radīt smagu traumu.
- Lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Vienmēr lietojiet acu aizsargus. Individuālo aizsardzības līdzekļu, piemēram, putekļu maskas, aizsargapavu ar neslidošām zolēm, ķiveres vai dzirdes aizsarglīdzekļu, lietošana attiecīgos apstākļos samazina traumu gūšanas risku.
- Nepieļaujiet nejaušu ieslēgšanu. Pirms pievienojat ierīci barošanas avotam un/vai akumulatoram, paceļojot vai pārmēšot to, pārliecinieties, ka ierīce ir

izslēgta. Ierīču pārmērīga, turot pirkstu uz slēdža, vai mašīnu pieslēgšana barošanai, ja ir ieslēgts slēdzis, var izraisīt negadījumus.

- **Pirms ierīces ieslēgšanas noņemiet visas regulēšanas atslēgas vai uzgriežņu atslēgas.** Uz ierīces rotējošajās daļas atstāta uzgriežņu atslēga vai atslēga var radīt traumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu. Vienmēr stāviet stabili un saglabājiet līdzsvaru.** Tādējādi var labāk vadīt ierīci negaidītās situācijās.
- **Attiecīgi apģērbieties. Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas. Nepieļaujiet matu un apģērba saskari ar kustīgajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var iekerties kustīgajās detaļās.
- **Ja komplektācijā ir iekļautas pievienojamas putekļu iesūces ierīces un savākšanas tvertnes, pārbaudiet, vai tās ir piestiprinātas un tiek izmantotas pareizi.** Putekļu savākšanas līdzekļu izmantošana var samazināt putekļu radītos draudus.
- **Vienmēr ievērojiet ierīces drošas izmantošanas principus un neignorējiet tos pat, ja bieži izmantojat ierīci un esat labi apguvuši tās lietošanu.** Neuzmanīga rīcība vienā acumirkli var radīt smagas traumas.

Kāta zāga lietošana un kopšana

- **Nepielieciet kāta zāgim spēku. Izmantojiet konkrētajam darbam piemērotu kāta zāgi.** Ar piemērotu kāta zāgi varēsiet labāk un drošāk strādāt norādītajā veiktspējas diapazonā.
- **Nelietojiet kāta zāgi, ja, nospiežot slēdzi, tas neieslēdzas vai neizslēdzas.** Ierīce, kuru nevar vadīt, izmantojot slēdzi, rada apdraudējumu un tā jāremontē.
- **Pirms jebkādu regulēšanas darbu veikšanas, piederumu maiņas vai ierīces novietošanas uzglabāšanai atvienojiet kontaktspraudni no barošanas avota un/vai izņemiet akumulatoru.** Šie pasākumi palīdz novērst kāta zāga nejaušu ieslēgšanu.
- **Ja kāta zāgi neizmantojat, novietojiet to bērniem nepieejamā vietā un neļaujiet to lietot tiem, kas nepārzina kāta zāga lietošanu vai šeit sniegtos norādījumus.** Kāta zāgis kļūst par apdraudējumu, ja to izmanto neapmācīti lietotāji.
- **Veiciet kāta zāga un piederumu tehnisko apkopi.** Pārbaudiet kustīgo detaļu salāgojumu un ķeršanos, bojājumus un jebkādu citu stāvokli, kas var ietekmēt kāta zāga darbību. Ja kāta zāgis ir bojāts, pirms lietošanas saremontējiet to. Daudzu nelaimes gadījumu iemesls ir slikti uzturētas ierīces.
- **Griezējinstrumenti jāuztur asi un tīri.** Pareizi uzturētas griešanas ierīces ar asiem asmeņiem retāk satrauc, un tās ir vieglāk vadīt.
- **Lietojiet kāta zāgi, piederumus un asmeņus u.c. detaļas atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamos uzdevumus.** Kāta zāga lietošana mērķiem, kuriem tas nav paredzēta, var radīt bīstamas situācijas.

- **Rokturiem un turēšanas virsmām ir jābūt sausām, tīrām un uz tām nedrīkst būt eļļas un smērvielas.** Slideni rokturi un turēšanas virsmas traucē drošu kāta zāga lietošanu un vadību negaidītās situācijās.

Apkope

- **Uzticiet elektriskā darbarīka apkopi kvalificētam remontdarbu speciālistam, kas izmanto tikai oriģinālas rezerves daļas.** Tādējādi tiks garantēta elektriskā darbarīka lietošanas drošība.
- **Nekad neveiciet bojātu akumulatoru apkopi.** Akumulatoru apkopi drīkst veikt tikai ražotājs vai pilnvarota apkopes pakalpojumu nodrošinātājs.

Vispārīgi norādījumi par drošību



BRĪDINĀJUMS: Pirms produkta lietošanas izlasiet zemāk minētos brīdinājumus.

- Šis produkts ir bīstams instruments, ja ar to nerīkojas uzmanīgi vai ja to lieto nepareizi. Šis produkts var izraisīt smagas vai nāvējošas traumas operatoram vai citām personām. Pirms produkta lietošanas ir jāizlasa un jāsaprot šis lietotāja rokasgrāmatas saturs.
- Šo produktu nedrīkst izmantot personas (tostarp bērni) ar samazinātām fiziskām, uztveres un garīgām spējām vai personas, kuras nepārzina ierīces lietošanu.
- Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas.
- Jāievēro visi spēkā esošie tiesību akti un noteikumi.
- Produkta lietošanas laikā operatoram un tā darba devējam jāzina un jānovērs uzmanību iespējamie riski.
- Neļaujiet nevienai personai izmantot produktu, ja tā nav izlasījusi un sapratusi lietotāja rokasgrāmatas saturu.
- Neizmantojiet produktu, ja neesat apguvuši tā lietošanu. Pārlicinieties, ka visi lietotāji ir saņēmuši apmācību.
- Neļaujiet bērniem lietot šo produktu.
- Atļaujiet tikai pilnvarotām personām lietot šo produktu.
- Operators ir atbildīgs par nelaimes gadījumiem, kas rodas citām personām vai to īpašumam.
- Neizmantojiet šo produktu, ja esat noguris, slims vai esat alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.
- Vienmēr rīkojieties piesardzīgi un saprātīgi.
- Šis produkts darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Zināmos apstākļos šis lauks var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai samazinātu nopietnu vai nāvējošu traumu risku, mēs iesakām personām, kam ir medicīniskie implantī, pirms šī produkta lietošanas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta izgatavotāju.
- Gādājiet, lai produkts ir tīrs. Pārlicinieties, ka varat skaidri izlasīt zīmes un uzlīmes.

- Neizmantojiet produktu, ja tas ir bojāts.
- Produkta pārveidošana ir aizliegta.
- Neizmantojiet produktu, ja pastāv iespēja, ka to ir pārveidojušas citas personas.

Darba drošības norādījumi



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Pārliecinieties, vai zināt, kā ārkārtas situācijā ātri apturēt izstrādājumu.
- Operatoram ir jābūt pietiekamam fiziskajam spēkam, kas ir nepieciešams, lai droši darbinātu šo izstrādājumu.
- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Skatiet šeit: *Individuālie aizsarglīdzekļi lpp. 7.*
- Pārliecinieties, vai darba zonā atrodas tikai piederošas personas.
- Gādājiet, lai darba veikšanas vieta būtu tīra un apgaismota.
- Pārliecinieties, ka esat drošā un stabilā pozīcijā darbības laikā.
- Pārliecinieties, ka ne jums, ne izstrādājumam nepastāv risks nokrist no augstuma.
- Pārbaudiet, vai uz roktura nav eļļas.
- Neizmantojiet izstrādājumu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai sprādziena risks.
- Izstrādājums var izsviest priekšmetus lielā ātrumā. Pārliecinieties, vai visas personas darba veikšanas vietā izmanto apstiprinātu individuālo drošības aprīkojumu. Noņemiet no darba veikšanas vietas nenospielinātus priekšmetus.
- Pirms aizejat no izstrādājuma, apturiet izstrādājumu un atvienojiet barošanas avotu.
- Pārbaudiet, vai tīkla izejas spriegums atbilst tam, kas norādīts uz izstrādājuma datu plāksnītes.
- Nodrošiniet, lai apgērbs, gari mati un rotaslietas netiktu ierautas kustīgajās daļās.
- Nesēdieties uz izstrādājuma.
- Nesitiet pa izstrādājumu.
- Pārliecinieties, ka ne jūs, ne citas personas darba zonā nevar aizķerties un uzkrīst uz kabeliem, šļūtenēm un vārpstām.
- Pirms izstrādājuma lietošanas noskaidrojiet, vai darba zonā nav kādi paslēpti vadi, elektriskie kabeli vai citi elektriskās strāvas avoti. Nelietojiet izstrādājumu, ja neesat pārliecināts par drošību darba zonā.

Drošība saistībā ar vibrācijām



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Izstrādājuma lietošanas laikā no tā uz operatoru iet vibrācija. Regulāra un bieža izstrādājuma izmantošana var izraisīt operatora traumas vai palielināt to nopietnumu. Traumas var rasties pirkstiem, plaukstām, plaukstu locītavām, rokām, pleciem un/vai nerviem, kā arī citu ķermeņa daļu asinsvadiem. Traumas var būt destruktīvas un/vai ar paliekošām sekām, kā arī pakāpeniski palielināties nedēļu, mēnešu vai gadu laikā. Traumas ir iespējamas asinsrites sistēmai, nervu sistēmai, locītavām un citām ķermeņa daļām.
- Simptomi var izpausties izstrādājuma lietošanas vai citā laikā. Ja jums ir parādījušies simptomi un jūs turpināt lietot izstrādājumu, simptomi var palielināties un kļūt paliekoši. Meklējiet medicīnisko palīdzību, ja parādās šādi vai savādāki simptomi:
 - nejutīgums, sajūtu zudums, zvanišana ausīs, durošas sajūtas, sāpes, dedzinošas sajūtas, pulsējošas sajūtas, stīvums, neveiklība, spēka zudums, ādas krāsas vai stāvokļa izmaiņas.
- Aukstā laikā simptomi var pastiprināties. Kad lietojat izstrādājumu aukstā vidē, izmantojiet siltas drēbes, kā arī turiet rokas siltumā un sausumā.
- Lai uzturētu pareizu vibrāciju līmeni, lietojiet izstrādājumu un veiciet tā apkopi, kā norādīts lietotāja rokasgrāmatā.
- Izstrādājumam ir vibrāciju slāpēšanas sistēma, kas samazina vibrāciju, kura iet no rokturiem uz operatoru. Ļaujiet izstrādājumam paveikt darbu. Nespiediet uz to ar spēku. Turiet izstrādājuma rokturus nesaspīdēti, taču pārliecinieties, ka kontrolējat un vadāt to drošā veidā. Nespiediet rokturus iekšā pret gala atdūrēm vairāk nekā nepieciešams.
- Turiet rokas tikai uz roktura vai rokturiem. Sargiet pārējās ķermeņa daļas no šī izstrādājuma.
- Ja pēkšņi rodas spēcīgas vibrācijas, nekavējoties apstādiniet izstrādājumu. Neturpiniet lietošanu, kamēr palielināto vibrāciju iemesls nav novērsts.

Drošība saistībā ar putekļiem



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Lietojot izstrādājumu, gaisā var tikt sacelti putekļi. Tie var izraisīt nopietnas traumas un nenovēršamas veselības problēmas. Vairākas iestādes ir noteikušas, ka silīcija dioksīda putekļi ir kaitīgi. Tādu veselības problēmu piemēri ir šādi:
 - neārstējamas plaušu slimības, hronisks bronhīts, silikoze un plaušu fibroze;
 - vēzis;
 - dzemdesi patoloģija;
 - ādas iekaisums.
- Lietojiet pareizu aprīkojumu, lai samazinātu putekļu un izplūdes gāzu daudzumu gaisā, uz darba aprīkojuma, virsmām, drēbēm un ķermeņa daļām.

Šāda aprīkojuma piemēri ir putekļu savākšanas sistēmas un ūdens smidzinātāji, kas neļauj rasties putekļiem. Kur vien iespējams samaziniet putekļu izcelšanās iespējas. Pārļiecinieties, vai aprīkojums ir pareizi uzstādīts un lietots, kā arī ir veikta regulārā apkope.

- Izmantojiet apstiprinātus elpceļu aizsarglīdzekļus. Pārļiecinieties, vai elpceļu aizsarglīdzekļi ir piemēroti bīstamajiem materiāliem darbu veikšanas zonā.
- Pārļiecinieties, vai darba zonā ir pietiekama gaisa plūsma.
- Ja tas nav iespējams, pavisiet izstrādājuma izplūdes cauruli tādā virzienā, kur tā nevar izraisīt putekļu rašanos gaisā.

Drošība saistībā ar trokšņiem



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Augsts trokšņa līmenis un trokšņa ilglaicīga iedarbība var radīt trokšņa izraisītu dzirdes zudumu.
- Lai maksimāli samazinātu trokšņa līmeni, izmantojiet izstrādājumu un veiciet tā apkopi, kā norādīts lietotāja rokasgrāmatā.
- Strādājot ar izstrādājumu, vienmēr izmantojiet apstiprinātus dzirdes aizsarglīdzekļus.
- Izmantojot dzirdes aizsarglīdzekļus, klausieties, lai sadzirdētu brīdinājuma signālus un balsis. Kad izstrādājums ir apstādināts, noņemiet dzirdes aizsarglīdzekļus, ja vien tie nav nepieciešami darbu veikšanas zonā esošā trokšņa līmeņa dēļ.

Individuālie aizsarglīdzekļi



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot izstrādājumu, izlasiet tālāk izklāstītās brīdinājuma instrukcijas.

- Izmantojot izstrādājumu, vienmēr lietojiet apstiprinātus individuālos aizsarglīdzekļus. Šādi līdzekļi nevar pilnībā novērst traumu gūšanas risku, taču samazina traumu smaguma pakāpi, ja negadījums tomēr notiek. Ļaujiet izplatītajam palīdzēt jums izvēlēties pareizo individuālo aizsargaprīkojumu.

- Regulāri pārbaudiet individuālā aizsargaprīkojuma stāvokli.
- Izmantojiet apstiprinātu aizsargķiveri.
- Izmantojiet apstiprinātus dzirdes aizsarglīdzekļus.
- Izmantojiet apstiprinātus elpceļu aizsarglīdzekļus.
- Lietojiet acu aizsarglīdzekļus ar sānu aizsargiem.
- Lietojiet aizsargcimdus.
- Velciet zābakus ar tērauda purngaliem un neslidošām pazolēm.
- Lietojiet apstiprinātu apģērbu vai līdzvērtīgu cieši pieguļošu apģērbu, kam ir garas piedurknes un bikšu stāri.

Norādījumi par drošu apkopi



BRĪDINĀJUMS: Pirms izstrādājuma lietošanas izlasiet tālāk izklāstītos brīdinājumus.

- Ja apkope netiek veikta pareizi un regulāri, traumu gūšanas risks un bojājumu izstrādājumam risks palielinās.
- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Skatiet šeit: *Individuālie aizsarglīdzekļi lpp. 7.*
- Pirms apkopes noīriet izstrādājumu, lai noņemtu bīstamos materiālus.
- Pirms veicat izstrādājuma apkopi, atvienojiet to no barošanas avota.
- Izstrādājuma pārveidošana ir aizliegta. Ražotāja neapstiprinātas izstrādājuma izmaiņas var izraisīt nopietnas vai nāvējošas traumas.
- Vienmēr izmantojiet oriģinālos piederumus un rezerves daļas. Ražotāja neapstiprināti piederumi un rezerves daļas var izraisīt nopietnas vai nāvējošas traumas.
- Nomainiet bojātās, nodilušās un salūzušās detaļas.
- Veiciet tikai to apkopi, kas norādīta lietotāja rokasgrāmatā. Uzdodiet pilnvarota servisa pārstāvim veikt visus pārējos apkopes darbus.
- Pēc apkopes veiciet izstrādājuma vibrācijas līmeņa pārbaudi. Ja tas nav pareizs, sazinieties ar pilnvarotu apkopes pārstāvi.
- Uzdodiet apkopes pārstāvim regulāri veikt izstrādājuma apkopi.

Lietošana

Ievads



BRĪDINĀJUMS: Pirms produkta lietošanas izlasiet un izprotiet drošības norādījumus.

Izstrādājuma iedarbināšana un apturēšana

Piezīme: Izmantojiet šo izstrādājumu tikai ar kēdē ieslēgtu paliekošās strāvas ierīci (Residual-Current Device, RCD). RCD jābūt 16 A vai stiprākas strāvas aizsardzībai. Šis izstrādājums ir iezemēta 1. klases ierīce.

Piezīme: Pārvietojamā paliekošās strāvas ierīce (PRCD) nav iekļauta. Skatiet šeit: *PRCD lpp. 8*.

1. Pievienojiet izstrādājumu atbilstošai barošanas kontaktligzdai.
2. Lai iedarbinātu izstrādājumu, nospiediet pogu ON/OFF (ieslēgts/izslēgts). Vibrācija sākas pēc 1,5 sekundēm.

Piezīme: Vibrācija sākas ar ļoti mazu frekvenci un tad lēnām palielinās līdz maksimālai.

3. Nospiediet pogu ON/OFF (ieslēgts/izslēgts), lai apturētu izstrādājumu.
4. Atvienojiet izstrādājumu no barošanas kontaktligzdas.
5. 5 sekundes turiet nospiestu pogu ON/OFF (ieslēgts/izslēgts). Tādējādi tiek panākts, ka kondensators vairs nav sprieguma, nepieļaujot traumu rašanos, ko varētu izraisīt atlikusī elektrība uz spraudņa tapām.

PRCD

Izmantojiet PRCD, ievērojot spēkā esošās prasības.

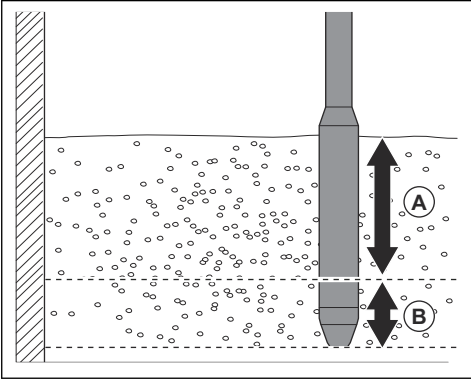
	Prasības visiem reģioniem, izņemot Ziemeļameriku	Prasības Ziemeļamerikai
Nominālais spriegums, V AC/Hz	220–240/50	100–130/60
Maks. nominālā strāva, A	16	N/A
Nominālā defekta strāva, mA	10	N/A
Izslēgšanas laiks, ms	< 30	N/A
Aizsardzības klase	> IPX4	N/A
Standarta	IEC 61540	UL 943 vai CSA C22.2 NO. 144–1
Tipa klase	N/A	A

Izstrādājuma darbināšana



IEVĒROJIET: Neizmantojiet izstrādājumu, lai pārvietotu betonu sāniski.

1. Iepildiet betonu vienāda biezuma slāņos, 30–50 cm/2–19 collas (A).

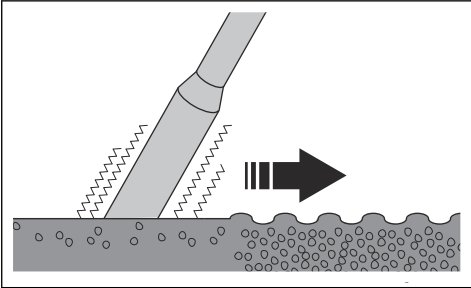


2. Virziet vibratora galvu aptuveni 10 cm/4 collas (B) lejup tuvākajā apakšējā betona slānī. Tādējādi betona slānī tiek pareizi samaisīti.



IEVĒROJIET: Ievietojot vibratora galvu betonā, nesasveriet izstrādājumu vairāk nekā 45° slīpumā.

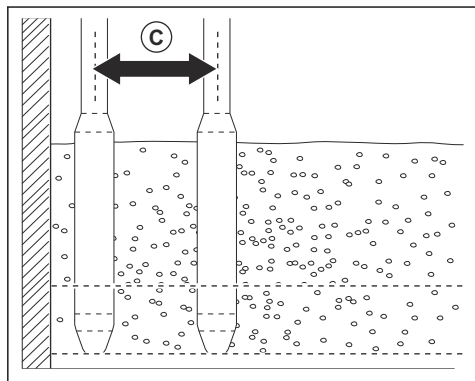
3. Uzgaidiet aptuveni 5–20 sekundes, līdz virsma ap vibratora galvu kļūst spīdīga un uz virsmas neparādās gaisa burbuļi.



Piezīme: Gaidīšanas laiks ir atkarīgs no betona masas.

4. Lēni izņemiet vibratora galvu, ļaujot betonam aizpildīt vibratora galvas radīto caurumu.

5. Virziet vibratora galvu lejup betonā aptuveni 30–50 cm/12–19 collu attālumā (C) no iepriekšējās ievietošanas vietas.



6. Daudzkārt atkārtojiet 4. un 5. darbību. Turpiniet, līdz no betona laukuma ir pilnībā izlaisti visi gaisa burbuļi.

Tehniskā apkope

Ievadinformācija



BRĪDINĀJUMS: Pirms izstrādājuma tehniskās apkopes veikšanas izlasiet un izprotiet drošības nodaļas informāciju.



BRĪDINĀJUMS: Pirms izstrādājuma tehniskās apkopes 5 sekundes turiet nospiestu ieslēgšanas/izslēgšanas (ON/OFF) pogu. Tādējādi tiek panākts, ka kondensators vairs nav sprieguma, nepieļaujot traumu rašanos, ko varētu izraisīt atlikusī elektrība uz spraudņa tapām.

Izstrādājuma tīrīšana



IEVĒROJIET: Nemazgājiet izstrādājumu ar augstspiediena mazgātāju.

- Izstrādājuma tīrīšanai izmantojiet tekošu ūdeni no šļūtenes.
- Pēc katras darbināšanas notīriet no izstrādājuma virsmām betonu, pirms betons sacietē.
- Notīriet smērvielu un eļļu no roktura.

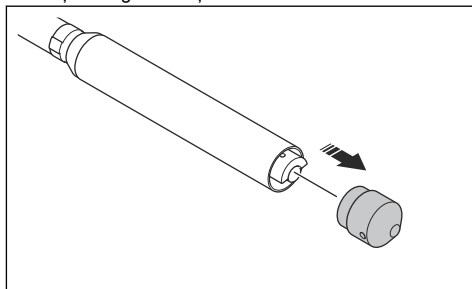
Vibratora galvas noņemšana

1. Atvienojiet izstrādājumu no barošanas kontaktligzdas.
2. Nogrieziet un izmetiet skavu, kas notur vadus uz šļūtenes gala, kas atrodas līdzās frekvences pārveidotājam.
3. Noņemiet frekvences pārveidotāja vāku.

4. Nogrieziet trīs savienotāja vadus un atvienojiet zemējuma vadu no frekvences pārveidotāja.
5. Velciet šļūteni no gala, kas atrodas vistuvāk vibratora galvai. Velciet sarkano šļūteni, līdz ir redzami savienotāji.
6. Ievietojiet vibratora galvu cauruļu skrūvspīlēs un pilnībā pievelciet cauruļu skrūvspīles.
7. Nogrieziet un izmetiet skavu, kas notur vadus uz šļūtenes gala, kas atrodas vistuvāk vibratora galvai. Velciet sarkano šļūteni, līdz ir redzami savienotāji.
8. Nogrieziet un izmetiet siltumizolāciju un atvienojiet savienojuma vietas.
9. Atvienojiet zemējuma vadu no šļūtenes uzgaļa.

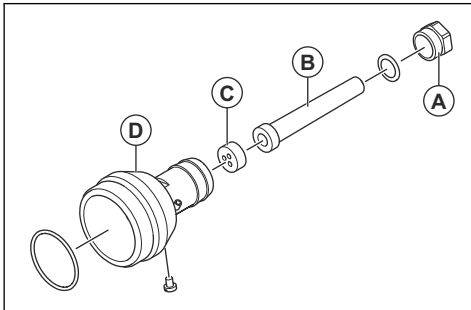
Vibratora galvas izjaukšana un salikšana

1. Izmantojiet karsta gaisa pistoli, lai uzkarstētu gala vāciņa vītnes.
2. Noņemiet gala vāciņu no statora caurules.



Piezīme: Gala vāciņam ir labās puses vītne.

3. Noskrūvējiet uzgriezni (A), noņemiet vada ietvaru (B) un gumijas blīvi (C).

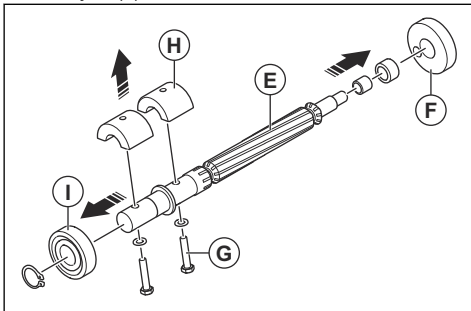


Piezīme: Uzgriežnim (A) ir labās puses vītne.

4. Noņemiet šļūtenes savienojumu (D).

Piezīme: Šļūtenes savienojumam (D) ir labās puses vītne.

5. Izmantojiet atbilstošu stieni un gumijas āmuru, lai uzmanīgi izbīdītu motoru (E) cauri gultņa turētājam (F).



6. Noņemiet gultņa turētāju (F), skrūves (G) un ekscentrisko elementu (H).
7. Noņemiet gultni (I).
8. Notīriet un pārbaudiet vibratora galvu. Skatiet šeit: *Vibratora galvas tīrīšana un pārbaude lpp. 10.*
9. Salieciet vibratora galvu, veicot darbības pretējā secībā.



IEVĒROJIET: Ja izmantojat citas skrūves (G), pārbaudiet, vai tās nav pārāk garas. Ja skrūves izvīrās no ekscentra elementa, tās var saskarties ar statora caurules iekšējo virsmu. Šādi tiks bloķēta rotora kustība un var tikt bojāts izstrādājums.

Vibratora galvas tīrīšana un pārbaude

Piezīme: Regulāri mainiet blīvģredzenus.

1. Pārbaudiet, vai vibratora galva nav bojāta un nodilusi. Nomainiet bojātās daļas.
2. Notīriet visas daļas.



IEVĒROJIET: Nemazgājiet piedziņas bloku ar augstspiediena ūdens strūklu.

3. Uzpildiet vibratora galvu ar eļļu; skatiet šeit: *Eļļošana lpp. 11.*
4. Pārbaudiet, vai nav bojāts gala vāciņš. Ja gala vāciņš ir bojāts, nomainiet to.

Gala vāciņa uzstādīšana



IEVĒROJIET: Pēc gala vāciņa uzstādīšanas uzgaidiet 6 stundas un tikai tad izmantojiet izstrādājumu.

1. Rūpīgi iztīriet vibratora galvas vītnes. Pārbaudiet, vai daļas ir sausas un bez eļļas, smērvielām un netīrumiem.
2. Iepildiet gala vāciņā eļļu. Informāciju par pareizu eļļas veidu skatiet šeit: *Eļļošana lpp. 11.* Turiet gala vāciņu vertikāli un sekojiet, lai eļļa nenokļūtu uz gala vāciņa vītņiem.
3. Uz gala vāciņa vītņiem uzklājiet četras kārtas vītņu fiksācijas līdzekli. Noteikti izmantojiet pareiza veida vītņu fiksācijas līdzekli; skatiet šeit: *Pievilkšanas griezes moments un vītņu fiksācijas līdzekļa veids lpp. 11.* Raugieties, lai vibratora galvā neieklejūtu vītņu fiksācijas līdzeklis.
4. Turiet gala vāciņu vertikāli un uzstādiet statora cauruli.



IEVĒROJIET: Nesasveriet gala vāciņu, kad uzstādāt statora cauruli. Ja eļļa nokļūst uz gala vāciņa vītnes, vītņu fiksācijas līdzeklis nespēs bloķēt vītņi.

5. Pievelciet gala vāciņu ar norādīto griezes momentu; skatiet šeit: *Pievilkšanas griezes moments un vītņu fiksācijas līdzekļa veids lpp. 11.*

Vibratora galvas uzstādīšana

1. Pievienojiet zemējuma vadu šļūtenes uzgalim uz vibratora galvas.
2. Nostipriniet skrūvi pie šļūtenes uzgaļa, kā arī nostipriniet vibratora galvu, izmantojot vītņu fiksācijas līdzekli. Noteikti izmantojiet pareiza veida vītņu fiksācijas līdzekli; skatiet šeit: *Pievilkšanas griezes moments un vītņu fiksācijas līdzekļa veids lpp. 11.*
3. Izmantojiet savienotājus, lai sastiprinātu vadus. Izmantojiet siltumizolāciju, lai pievienotu vadus statoram.
4. Ievietojiet vadus sarkanajā šļūtenē un novietojiet sarkano šļūteni līdzās uzmai.

5. Izmantojiet skavu, lai pievienotu šļūteni šļūtenes uzgalim uz vibratora galvas.

6. Ievietojiet vadus frekvences pārveidotāja korpusā, cauri uzmai.

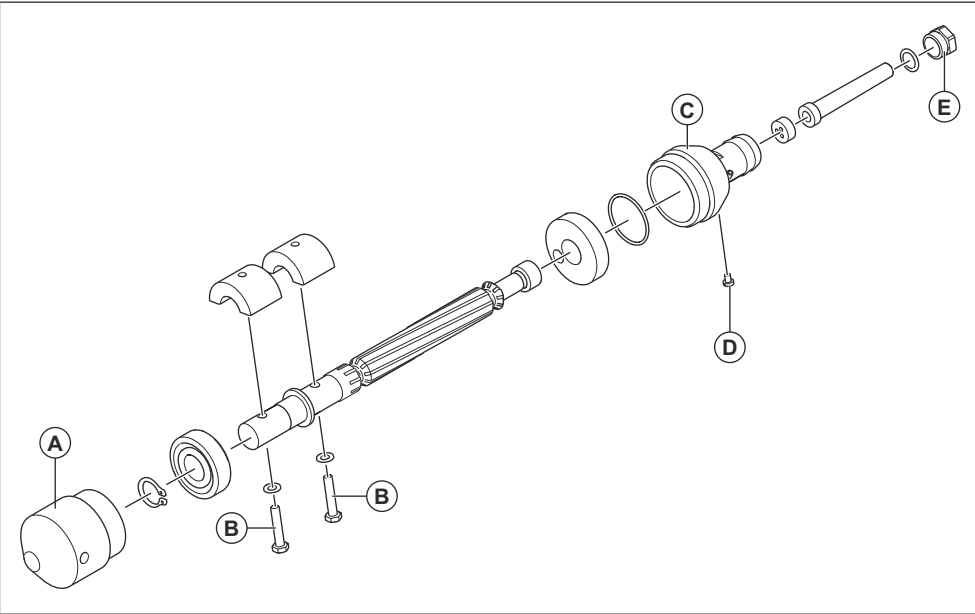
7. Pievelciet uzgriezni un novietojiet sarkano šļūteni uz frekvences pārveidotāja šļūtenes uzgaļa. Nostipriniet sarkano šļūteni ar skavu.
8. Izmantojiet savienotājus, lai pievienotu vadus frekvences pārveidotājā.

9. Uzlieciet frekvences pārveidotāja vāku.

Elļošana

Vibratora galva	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Shell T46, cm³(cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

Pievilkšanas griezes moments un vītņu fiksācijas līdzekļa veids



Vītņu fiksācijas līdzekļa veids	
Gala vāciņš (A)	LOCTITE®638™
Uzgalis (C)	LOCTITE®243™
Piespiedskrūve (D) ¹	LOCTITE®243™

¹ Piespiedskrūve notur zemējuma kabeli un blīvē vibratora galvu. Ja piespiedskrūve netiek noblīvēta pareizi, no vibratora galvas var noplūst eļļa.

Vītņu fiksācijas līdzekļa veids	
Skrūve (E)	LOCTITE®243™

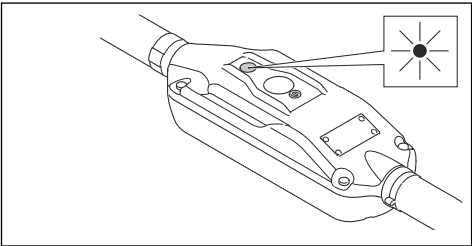
Pievilkšanas griezes moments				
	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Gala vāciņš (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Skrūve (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Uzgalis (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Paliekošās strāvas ierīce ir atlaista.	Elektrības kabelis vai strāvas kontaktspraudnis ir bojāts.	Pārbaudiet kabeli un spraudni. Ja nepieciešams, nomainiet bojātās detaļas.
	Frekvences pārveidotājs ir bojāts.	Nomainiet frekvences pārveidotāju.
Frekvences pārveidotājs nedarbojas pareizi.	Frekvences pārveidotāja pārslodze bojātas detaļas dēļ.	Nomainiet bojāto detaļu.
	Vibratora galva nevar brīvi kustēties.	Izslēdziet frekvences pārveidotāju un uzgaidiet 30 sekundes. Ieslēdziet frekvences pārveidotāju.

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Nav pietiekamas vibrācijas.	Statora caurule vai vadi ir bojāti.	Atvienojiet izstrādājumu no frekvences pārveidotāja. Atvienojiet vadus, kas savieno frekvences pārveidotāju ar vibratora galvu. Izmēriet pretestību starp fāzēm vibratora galvas sānos. Salīdziniet vērtības ar vērtībām datu plāksnītē un tabulā; skatiet šeit: <i>Tehniskie dati lpp. 15</i> . Ja vērtības nav pareizas, pārbaudiet vadus un statora cauruli. Nomainiet bojāto detaļu.
	Īssavienojums starp fāzēm un zemējumu.	Izmēriet pretestību starp katru fāzi un zemējumu. Ja pretestība ir 10 megaomi vai mazāk, pārbaudiet vadus un statora cauruli. Nomainiet bojāto detaļu.
	Ir bojātas detaļas.	Izceliet izstrādājumu no betona; uzgaidiet divas minūtes. Izmēriet izstrādājuma ievades strāvu, maksimālās vērtības skatiet šeit: <i>Tehniskie dati lpp. 15</i> . Ja vērtības nav pareizas, izjauciet vibratora galvu un pārbaudiet detaļas. Nomainiet bojātās detaļas.
	Frekvences pārveidotāja pārslodze.	Ievietojiet vibratora galvu betonā. Izmēriet izstrādājuma ievades strāvu. Pārbaudiet, vai strāva nepārsniedz vērtības, kas norādītas datu plāksnītē.
	Frekvences pārveidotāja korpusa temperatūra pārsniedz 60 °C/140 °F.	Uzgaidiet, līdz korpusa temperatūra pazeminās līdz 10 °C/50 °F.
Izstrādājums pēkšņi pārtrauc darboties.	Paliekošās strāvas ierīce konstatē kļūmi.	Pārbaudiet kabelus un frekvences pārveidotāju. Nomainiet kabeli vai frekvences pārveidotāju.
	Izstrādājums ir pārāk sakarsis.	Apturiet izstrādājumu un pārvietojiet ēnā.
	Izstrādājums ir pārslogots.	Pārbaudiet, vai starp fāzēm pie vibratora galvas nav radies īsslēgums. Pārbaudiet, vai starp fāzēm un zemējumu pie vibratora galvas nav radies īsslēgums.

LED indikatora statuss



LED statuss	Izstrādājuma statuss	Darbības
Deg zaļā krāsā	Pievienots barošanas avotam	NAV PIEEJAMS
Mirgo zaļā krāsā	Notiek darbība. Pārāk liela strāva vai pārāk tuvu ierobežojumam.	Pārbaudiet, vai vibratora galva nav bloķēta vai pārslogota.
		Pārliecinieties, ka izmantojat pareizo diametru.
Mirgo sarkanā krāsā	Frekvences pārveidotāja korpuss vai vibratora galva ir pārāk karsta.	Ļaujiet frekvences pārveidotājam un vibratora galvai atdzist.
Mirgo zaļā un sarkanā krāsā	Pārāk augsts vai pārāk zems spriegums.	Pārbaudiet barošanas avota spriegumu.
	Uz īsu brīdi ir sprieguma kritums.	2 reizes nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas (ON/OFF) pogu.
Deg sarkanā krāsā	Pārslodze. Īsslēgums starp fāzēm. Vibratora galvas izolācijas kļūme. Frekvences pārveidotāja kļūme.	Pārbaudiet, vai frekvences pārveidotājam un vibratora galvai nav radušies bojājumi. Ja nepieciešams, nogādājiet izstrādājumu pilnvarotā apkopes centrā.

Glabāšana un utilizācija

Glabāšana

- Pirms uzglabāšanas noīriiet izstrādājumu.
- Glabājiet izstrādājumu sausā, no sala pasargātā vietā.
- Glabājiet izstrādājumu norobežotā vietā, lai novērstu to, ka tam var piekļūt bērni vai personas, kam tas nav atļauts.

Izstrādājuma utilizēšana

- Ievērojiet vietējās pārstrādes prasības un piemērojamos noteikumus.
- Kad izstrādājums vairs netiek izmantots, nosūtiet to izplatītājam vai nogādājiet to pārstrādes vietā.

Tehniskie dati

Tehniskie dati

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Veiktspēja							
Spriegums, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230
Nominālā strāva, A	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10
Nominālā frekvence, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominālā jauda, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Fāzes, ~	1	1	1	1	1	1	1
Statora pretestība, omos	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
Svārstības, 1/min	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
Svārstības, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Ievades jauda, kW (elektriskā piedziņā)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Aizsardzība	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Svērtā efektīvā paātrinājuma nenoteiktība (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)
Izmēri							
Kabeļa garums (no spraudņa līdz frekvences pārveidotājam), m/pēdas	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2
Kabeļa garums (no frekvences pārveidotāja līdz rokturim), 230 V, m/pēdas	NAV PIE-EJAMS	15/49,2	NAV PIE-EJAMS	15/49,2	NAV PIE-EJAMS	15/49,2	NAV PIE-EJAMS
Kabeļa garums (no frekvences pārveidotāja līdz rokturim), 115 V, m/pēdas	NAV PIE-EJAMS	10/32,8	NAV PIE-EJAMS	10/32,8	NAV PIE-EJAMS	10/32,8	NAV PIE-EJAMS
Frekvences pārveidotāja svars, kg/mārciņas	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
Darba svars, kg/mārciņas	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
Frekvences pārveidotāja garums, mm/collas	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Frekvences pārveidotāja platums, mm/collas	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05
Frekvences pārveidotāja augstums, mm/collas	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14

² Svērtais reālais paātrinājums, kas izmērīts ūdenī, 2 metru (6,56 pēdu) attālumā no mērītāja gala saskaņā ar standartu EN ISO 5349.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Vibratora galvas diametrs, mm/collas	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Vibratora galvas garums, mm/collas	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Kopējais svars, kg/mārciņas	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
Trokšņa emisija							
Skaņas spiediena līmenis L_p pie operatora auss, dB(A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Skaņas jaudas līmenis L_W iz- mērītais, dB(A) rel 1pW ⁴	86	86	91	91	94	94	99

Paziņojums par deklarētajiem trokšņa un vibrācijas rādītājiem

Šīs vērtības tika iegūtas laboratorijas tipa pārbaudes laikā saskaņā ar minēto direktīvu vai standartu prasībām un ir piemērotas salīdzinājumam ar citu tādu izstrādājumu deklarētajām vērtībām, kuri ir pārbaudīti, izmantojot tās pašas direktīvas vai standartus. Šīs deklarētās vērtības nav piemērotas izmantošanai riska novērtēšanā, un atsevišķās darba vietās izmērītās vērtības var būt lielākas. Faktiskās iedarbības vērtības un atsevišķa lietotāja apdraudējuma risks ir unikāls katram gadījumam un var būt atkarīgs no veida, kā strādā attiecīgais lietotājs, kādam materiālam tiek izmantots izstrādājums, kā ar tā, cik liels ir iedarbības laiks vai kāds ir izstrādājuma un lietotāja fiziskais stāvoklis.

³ Trokšņa līmenis mērīts gaisā 1 m attālumā no izstrādājuma saskaņā ar standartu EN ISO 3744. Nenoteiktība: ± 3dB

⁴ Trokšņa līmenis mērīts gaisā 1 m attālumā no izstrādājuma saskaņā ar standartu EN ISO 3744. Nenoteiktība: ± 3dB

Atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācija

Mēs, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Zviedrija,
tālr. +46-36-146500, ar pilnu atbildību apliecinām, ka šis
produkts:

Apraksts	Betona vibrators
Zīmols	Husqvarna
Tips/modelis	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
Identifikācija	Ar sērijas numuriem no 2020 un turpmākiem sērijas numuriem

pilnībā atbilst šādām ES direktīvām un noteikumiem:

Direktīva/regula	Apraksts
2006/42/EK	"par iekārtām"
2014/30/ES	"par elektromagnētisko savietojamību"
2011/65/ES	"par bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu"

un ir ievēroti tālāk norādītie saskaņotie standarti un/vai
tehniskās specifikācijas;

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



Martins Hubers (Martin Huber)

Izpētes un attīstības direktors, Betona virsmu un grīdu
nodaļa

Husqvarna AB, Celtniecības daļa

Atbildīgais par tehnisko dokumentāciju



www.husqvarnaconstruction.com

Lietošanas pamācība



1144746-64

Rev. B



2025-09-08