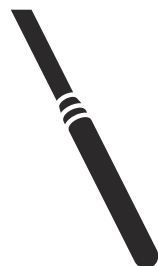




Husqvarna®



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

Съдържание

Въведение.....	2	Търсене и отстраняване на неизправности.....	13
Безопасност.....	4	Съхранение и изхвърляне.....	15
Операция.....	8	Технически характеристики.....	16
Техническо обслужване.....	9	Декларация за съответствие.....	18

Въведение

Описание на продукта

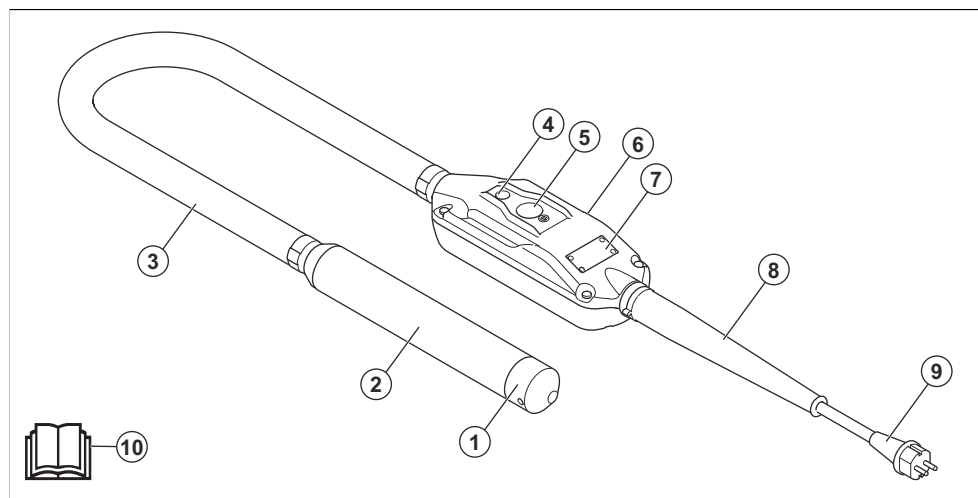
Продуктът е вибратор за бетон с вграден честотен преобразувател.

мокръ бетон. Не използвайте продукта за други задачи.

Предназначение

Продуктът е само за професионална работа.
Продуктът премахва въздушните мехурчета от

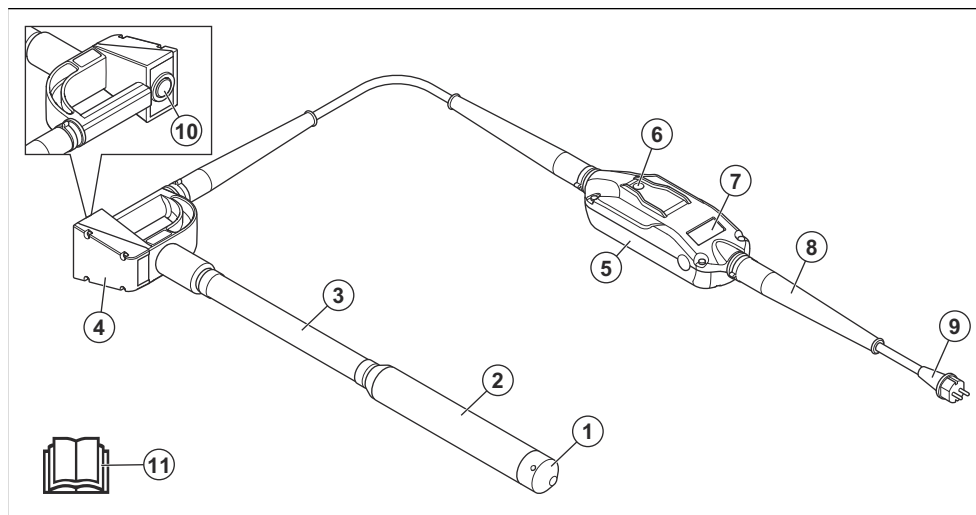
Общ преглед на продукта SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65



1. Капачка
2. Глава на вибратора
3. Маркуч
4. Светодиоден индикатор
5. Бутон за ВКЛ./ИЗКЛ.

6. Честотен преобразувател
7. Табелка с данни
8. Гумен ръкав
9. Електрически кабел със захранващ щепсел
10. Ръководство за оператора

Общ преглед на продукта SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E



1. Капачка
2. Глава на вибратора
3. Маркуч
4. Ръкохватка
5. Честотен преобразувател
6. Светодиоден индикатор
7. Табелка с данни
8. Гумен ръкав
9. Електрически кабел със захранващ щепсел
10. Бутон за ВКЛ./ИЗКЛ.
11. Ръководство за оператора



Използвайте антифони.



Таз машина е в съответствие с изискванията на приложимите директиви на ЕО.

Забележка: Останалите символи/лепенки върху продукта се отнасят за специфични изисквания по отношение на сертификати за някои пазари.

Символи върху машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този продукт може да бъде опасен и да причини сериозно нараняване или смърт на оператора или други хора. Внимавайте и използвайте продукта правилно.

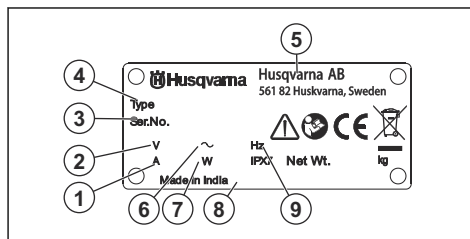


Прочетете внимателно ръководството и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да използвате продукта.



Използвайте одобрени защитни ръкавици.

Табелка с данни



1. Ток, A
2. Напрежение, V
3. Сериен номер
4. Тип продукт
5. производител
6. Фаза
7. Номинална мощност

8. Година на производство
9. Честота, Hz

Повреда на продукта

Ние не носим отговорност за повреди по нашия продукт, ако:

- продуктът е неправилен ремонтан.

- продуктът е ремонтиран с части, които не са от производителя или не са одобрени от производителя.
- продуктът има принадлежност, която не е от производителя или не е одобрена от производителя.
- продуктът не е ремонтиран в одобрен сервизен център или от одобрен орган.

Безопасност

Дефиниции за безопасност

Предупреждения, знаци за внимание и бележки се използват за указване на особено важни части на инструкцията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използва се, ако има опасност от нараняване или смърт за оператора или за околните, ако не се спазват инструкциите в ръководството.



ВНИМАНИЕ: Използва се, ако има опасност от повреждане на машината, други материали или съседната зона, ако не се спазват инструкциите в ръководството.

Забележка: Използва се за предоставяне на повече информация, която е необходима в дадена ситуация.

Общи предупреждения за безопасност на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и технически характеристики, предоставени с тази машина. Неспазването на всички инструкции, изброени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

- **Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.** Терминът „машина“ в предупрежденията се отнася за Вашата машина, захранвана от електрозахранващата мрежа (с кабел), или такава, захранвана от акумулаторна батерия (безжична).

- **Не работете с машини в експлозивна атмосфера, като например в присъствието на запалими течности, газове или прах.** Машините създават искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
- **Когато използвате машина, дръжте децата и страничните наблюдатели на разстояние.** Отклоняване на вниманието може да доведе до загуба на контрол.

Електрическа безопасност

- **Щепселите на машината трябва да съответстват на контакта. Никога не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Не използвайте никакви адаптерни щепсели със заземени машини.** Немодифицираните щепсели и съответстващите им изходи ще намалят риска от електрически удар.
- **Избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности, като например тръби, радиатори и хладилници.** Има повишен риск от електрически удар, ако Вашето тяло е заземено или замасено.
- **Не излагайте машините на дъжд или влага.** Навлизането на вода в машината ще повиши риска от електрически удар.
- **Не насилвайте шнура. Никога не използвайте шнура за носене, дърпане или изключване на машината от контакта. Дръжте шнура далеч от топлинни източници, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повредените или оплетени шнурове повишават риска от електрически удар.
- **Когато работите с машината навън, използвайте удължителен шнур, който е подходящ за употреба на открито.** Използването на шнур, който е подходящ за употреба на открито, намалява риска от електрически удар.
- **Ако работата с машината на влажно място е неизбежна, използвайте захранване с дефектнотокова защита (RCD).** Използването на RCD намалява риска от електрически удар.

Лична безопасност

- **Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и бъдете разсъдливи, когато работите с машина.** Не използвайте машина, когато сте изморени или когато сте под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Един миг невнимание по време на

Безопасност на работната площ

- **Поддържайте работната област чиста и добре осветена.** Безпорядък или тъмни площи могат да доведат до злополуки.

работа с машините може да доведе до сериозна телесна повреда.

- **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защита на очите.** Предпазните средства, като респираторна маска, непързалици се предпазни обувки, твърда каска или защита на слуха, използвани за съответните условия, ще намалят телесните повреди.
- **Не допускайте нежелано стартиране. Уверете се, че превключвателят е в изключено положение, преди да свържете машината към източника на захранване и/или акумулаторната батерия, преди да я повдигате или пренасяте.** Носенето на машини с поставен пръст на превключвателя или включването в мрежата на машини с превключвател във включено положение може да доведе до злополуки.
- **Отстранете всички ключове за настройка или гаечни ключове, преди да включите машината.** Гаечен ключ или ключ, който е оставен закрепен към въртяща се част на машината, може да доведе до телесна повреда.
- **Не се протягайте прекалено далеч. Поддържайте стабилна стойка и баланс през цялото време.** Това прави възможен по-добрия контрол над машината в непредвидени ситуации.
- **Обличайте се подходящо. Никога не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части.** Широки дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от движещите се части.
- **Ако са предоставени устройства за свързване на съдове за изсмукване на прах и съдове за събиране, се уверете, че те са свързани и се използват правилно.** Използването на съдове за събиране на прах може да намали опасностите, свързани с праха.
- **Не позволявайте опитът, придобит от честата употреба на машини, да Ви позволи да станете небрежни и да игнорирате принципите за безопасност при работа с машини.** Небрежното действие може за части от секундата да причини сериозно нараняване.

Употреба и поддръжка на машината

- **Не упражнявайте силови въздействия върху машината. Използвайте правилната машина за Вашето приложение.** С подходящата машина ще работите най-добре и безопасно, когато го използвате за целта, за която е предназначен от производителя.
- **Не използвайте машината, ако превключвателят не я включва и изключва.** Всяка машина, която не може да се управлява с превключвателя, е опасна и трябва да се ремонтира.
- **Разкачете щепсела от електрическия източник и/или премахнете акумулаторната батерия от машината, ако може да се отстрани, преди да правите каквито и да било настройки, да сменяте принадлежности или да съхранявате**

машини. Тези превантивни мерки за безопасност предотвратяват риска машината да бъде включена по невнимание.

- **Съхранявайте неизползваните машини извън досега на деца и не разрешавайте на лица, които не са запознати с машините или с тези инструкции, да работят с тях.** Машините са опасни в ръцете на необучени потребители.
- **Поддържайте машините и принадлежностите.** Проверявайте за неправилно поставяне или застъпване на движещи се части, счупени части или друго състояние, което може да се отрази на работата на машината. Ако машината се повреди, я дайте за ремонт, преди да я използвате. Множество инциденти се причиняват от недостатъчно добре поддържани машини.
- **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи машини с остри режещи ръбове са по-трудни за огъване и се управляват по-лесно.
- **Използвайте машината, принадлежностите, приставките и т.н. съгласно тези инструкции, като имате предвид условията и естеството на работата, която извършвате.** Използването на машината за операции, различни от тези, за които е предназначена, може да доведе до опасна ситуация.
- **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло и грес.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и управление на машината в неочаквани ситуации.

Обслужване

- **Обслужването на Вашия електрически инструмент трябва да се извършва от квалифицирано лице по ремонтите, като се използват само идентични резервни части.** Това ще гарантира поддържането на безопасността на електрическия инструмент.
- **Никога не обслужвайте повредени акумулаторни батерии.** Обслужването на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или оторизирани сервизни доставчици.

Общи инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни инструкции, преди да използвате продукта.

- Този продукт е опасен инструмент, ако не сте внимателни или ако го използвате неправилно. Този продукт може да причини сериозно нараняване или смърт на оператора или други хора. Преди да използвате продукта, трябва да прочетете и да разберете съдържанието на това ръководство за оператора.

- Този продукт не е предназначен за употреба от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или такива, на които им липсват опит и познания.
- Запазете всички предупреждения и инструкции.
- Спазвайте всички приложими закони и разпоредби.
- Операторът и работодателят на оператора трябва да познават и да предотвратяват рисковете по време на работа с продукта.
- Не позволявайте на лице да работи с продукта, освен ако не е прочело и разбрало съдържанието на ръководството за оператора.
- Не работете с продукта, освен ако не сте преминали обучение преди това. Уверете се, че всички оператори са преминали обучение.
- Не позволявайте на дете да работи с продукта.
- Позволявайте само на упълномощени лица да работят с продукта.
- Операторът носи отговорност за злополуки с други лица или имущество.
- Не използвайте продукта, ако сте уморени, болни или под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства.
- Винаги бъдете внимателни и подхождайте разумно.
- Този продукт създава електромагнитно поле по време на работа. При някои условия това поле може да предизвика смущения в активни или пасивни медицински импланти. За да намалите риска от сериозно нараняване или смърт, препоръчваме лицата с медицински импланти да разговарят с лекаря си и производителя на медицинския имплант, преди да работят с този продукт.
- Поддържайте продукта чист. Уверете се, че разчитате ясно знаците и стикерите.
- Не използвайте продукта, ако е повреден.
- Не извършвайте модификации по този продукт.
- Не работете с продукта, ако има вероятност други лица да са извършили модификации по него.
- Уверете се, че в работната зона има само упълномощени лица.
- Поддържайте работната зона чиста и осветена.
- Уверете се, че сте застанали в безопасна и стабилна позиция по време на работа.
- Уверете се, че няма опасност продуктът или Вие да паднете от високо.
- Уверете се, че по дръжката няма грес или масло.
- Не използвайте продукта в места, където може да възникне пожар или експлозия.
- Продуктът може да предизвика изхвърляне на предмети с висока скорост. Уверете се, че всички лица в работната зона използват одобрени лични предпазни средства. Отстранете незакрепените предмети от работната зона.
- Преди да се отдалечите от продукта, го спрете и откачете захранващия източник.
- Уверете се, че напрежението в захранващия контакт съответства на посоченото на типовата табелка на продукта напрежение.
- Внимавайте дрехи, дълга коса или бижута да не се захванат в движещи се части.
- Не сядайте върху продукта.
- Не удряйте продукта.
- Уверете се, че Вие или други хора не можете да се спънете и да паднете заради кабели, маркучи и двусекционни валове в работната зона.
- Преди да започнете работа с продукта, проучете дали няма скрити проводници, електрически кабели или други източници на електричество. Не работете с продукта, освен ако не сте информирани, че той се намира в безопасна работна зона.

Безопасност при вибрация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате продукта.

- По време на работа с продукта вибрациите се предават от продукта към оператора. Регулярна и честа работа с продукта може да причини или да усложни степената на травми на оператора. Травми може да се получат на пръстите, дланите, китките, ръцете, рамената и/или нервите и кръвоносната система или на други части на тялото. Травмите могат да влошат състоянието и/или да са постоянни и може да се увеличат постепенно в течение на седмици, месеци или години. Възможните травми включват увреждане на кръвоносната система, нервната система, ставите и други структури на тялото.
- Симптомите може да се проявят по време на работа с продукта или по друго време. Ако имате симптоми и продължите да работите с продукта, те може да се обострят или да станат постоянни. Ако тези или други симптоми се проявят, потърсете медицинска помощ;

Инструкции за безопасност за работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате продукта.

- Уверете се, че знаете как да спрете бързо продукта в аварийна ситуация.
- Операторът трябва да е достатъчно силен физически, за да работи с продукта безопасно.
- Използвайте лични предпазни средства. Направете справка с *Лични предпазни средства на страница 7*.

- Изтръпване, загуба на чувствителност, „иглички“, „бодехи“, болка, парене, пулсиране, скованост, тремавост, загуба на сила, промяна на цвета или състоянието на кожата.
- Симптомите може да се обострят при ниски температури. Използвайте топли дрехи и дръжте ръцете си топли и сухи, когато работите с продукта в среди с ниски температури.
- Изпълнявайте техническото обслужване и работете с продукта, както е посочено в инструкцията за експлоатация, за да поддържате правилното ниво на вибрации.
- Продуктът има антивибрационна система, която намалява вибрациите от дръжките към оператора. Оставете продукта да свърши работата. Не натискайте силно продукта. Леко дръжте продукта за ръкохватките, но се уверете, че можете да управлявате и да работите безопасно с продукта. Не натискайте ръкохватките до крайните ограничители повече от необходимото.
- Дръжте ръцете си само на ръкохватката/ръкохватките. Дръжте всички останали части на тялото си далеч от продукта.
- Спрете продукта веднага, ако внезапно се появят силни вибрации. Не работете с продукта, преди да бъде отстранена причината за повишеното ниво на вибрации.

Безопасност относно праха



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате продукта.

- Използването на продукта може да вдигне прах във въздуха. Прахът може да предизвика сериозно нараняване и трайни здравословни проблеми. Силициевият прах се регламентира като вреден от няколко органа. Примери за такива здравословни проблеми са:
 - Смъртоносни белодробни заболявания
 - хроничен бронхит, силикоза и белодробна фиброза
 - Рак
 - Вродени дефекти
 - Възпаление на кожата
- Използвайте правилното оборудване, за да намалите количеството прах и отработени газове във въздуха, както и да намалите праха по работното оборудване, повърхностите, дрехите и частите на тялото. Примери за такова контролно оборудване са системи за събиране на прах и водни струи за потушаване на праха. Намалявайте праха при източника, когато това е възможно. Уверете се, че оборудването е монтирано и се използва правилно, и че се извършва редовна техническа поддръжка.

- Използвайте одобрена респираторна защита. Уверете се, че респираторната защита е приложима за опасните материали в работната зона.
- Уверете се, че в работната зона има достатъчно проветряване.
- Ако е възможно, насочете ауспуха на продукта така, че да не вдига прах във въздуха.

Безопасност относно шума



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате продукта.

- Високите нива на шум и продължителното излагане на шум може да доведат до загуба на слуха, причинена от шум.
- За да поддържате шума на минимално ниво, извършвайте техническото обслужване и работете с продукта, както е посочено в инструкцията за експлоатация.
- Използвайте одобрени антифони, когато работите с продукта.
- Ослушвайте се за предупредителни сигнали и гласове, когато използвате антифони. Сваляйте антифоните, когато продуктът е спрял, освен ако антифоните са необходими поради нивото на шума в работната зона.

Лични предпазни средства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- При работа с продукта винаги използвайте одобрени лични предпазни средства. Личните предпазни средства не изключват изцяло риска от нараняване, но намаляват степента на нараняването при злополука. Нека Вашият дилър Ви помогне да изберете правилните лични предпазни средства.
- Редовно проверявайте състоянието на личните предпазни средства.
- Използвайте одобрена защитна каска.
- Използвайте одобрени антифони.
- Използвайте одобрена респираторна защита.
- Използвайте одобрени защитни средства за очите със странична защита.
- Използвайте защитни ръкавици.
- Използвайте ботуши със стоманени бомбета и противоплъзгаща подметка.
- Използвайте одобрено работно облекло или еквивалентно плътно прилягащо облекло, което е с дълги ръкави и дълги крачоли.

Инструкции за безопасност при
техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате продукта.

- Ако техническото обслужване не се изпълнява правилно и редовно, рискът от нараняване и повреда на продукта се увеличава.
- Използвайте лични предпазни средства. Вижте *Лични предпазни средства на страница 7*.
- Почистете продукта, за да отстраните опасните материали, преди да извършвате техническо обслужване.
- Преди извършване на техническо обслужване изключете продукта от захранващия източник.

- Не модифицирайте продукта. Модификации, които не са одобрени от производителя, могат да доведат до сериозно нараняване или смърт.
- Винаги използвайте оригинални аксесоари и резервни части. Аксесоари и части, които не са одобрени от производителя, могат да доведат до сериозно нараняване или смърт.
- Заменете повредени, износени или счупени части.
- Изпълнявайте техническото обслужване само както е посочено в настоящата инструкция за експлоатация. Възложете цялото сервизно обслужване на одобрен сервиз.
- След техническото обслужване проверете нивото на вибрации в продукта. Ако нещата не са наред, свържете се с одобрен сервиз.
- Осигурете редовното обслужване на продукта от одобрен сервиз.

Операция

Въведение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете раздела с инструкции за безопасност преди използване на продукта.

За стартиране и спиране на продукта

Забележка: Използвайте продукта само с дефектнотокова защита (RCD). RCD трябва да има защита за 16 A или повече. Продуктът е устройство от клас на заземяване 1.

Забележка: Не е включена преносима дефектнотокова защита (PRCD). Направете справка с *PRCD на страница 8*.

1. Свържете продукта към подходящ захранващ контакт.
2. Натиснете бутона за ВКЛ./ИЗКЛ., за да стартирате продукта. Вибрацията стартира след 1,5 секунди.

Забележка: Вибрациите стартират с много ниска скорост и бавно нарастват до максимална скорост.

3. Натиснете бутона за ВКЛ./ИЗКЛ., за да спрете продукта.
4. Разкачете продукта от захранващия контакт.
5. Натиснете и задръжте бутона за ВКЛ./ИЗКЛ. за 5 секунди. Това отстранява напрежението от кондензаторите и предотвратява нараняване от останалото електричество на щифтовете на щепсела.

PRCD

Използвайте PRCD само с приложимите изисквания.

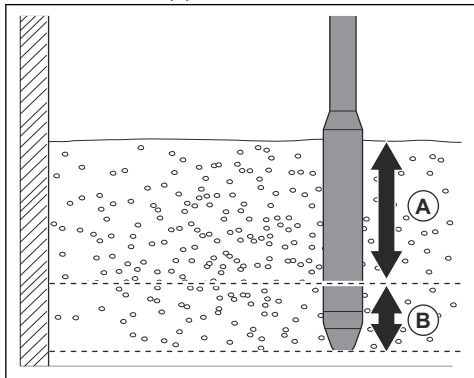
	Изисквания за всички региони, с изключение на Северна Америка	Изисквания за Северна Америка
Номинално напрежение, VAC/Hz	220 – 240/50	100 – 130/60
Максимален номинален ток, A	16	Не е налично
Номинален ток при повреда, mA	10	Не е налично
Време за изключване, ms	< 30	Не е налично
Клас на защита	>IPX4	Не е налично
Стандартна	IEC 61540	UL 943 или CSA C22.2 № 144-1
Тип клас	Не е налично	A

За работа с продукта



ВНИМАНИЕ: Не използвайте продукта за преместване на бетона настрани.

1. Запълвайте бетон с еднакво дебели слоеве, 30 – 50 cm/2 – 19 in (A).

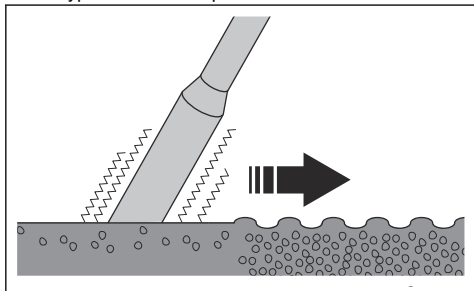


2. Поставете главата на вибратора приблизително на 10 cm/4 in (B) надолу в най-близкия долен слой на бетона. Това спомага за правилното смесване на слоевете бетон.



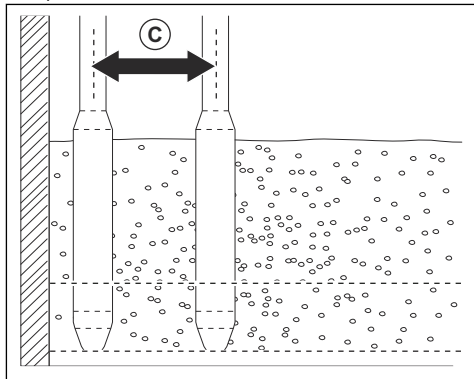
ВНИМАНИЕ: Не наклоняйте продукта на повече от 45°, когато поставяте главата на вибратора в бетона.

3. Изчакайте приблизително 5 – 20 секунди, докато повърхността около главата на вибратора не стане лъскава и не спрат да се издигат въздушни мехурчета към повърхността.



Забележка: Необходимото време за изчакване зависи от консистенцията на бетона.

4. Отстранете бавно главата на вибратора, за да може бетонът да запълни отвора от главата на вибратора.
5. Поставете главата на вибратора надолу в бетона на разстояние 30 – 50 cm/12 – 19 in (C) от предишното място на поставяне.



6. Извършвайте многократно стъпка 4 и 5. Продължете, докато въздушните мехурчета не бъдат напълно отстранени от площта на бетона.

Техническо обслужване

Въведение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете главата за безопасност, преди да извършите техническо обслужване на продукта.

Това отстранява напрежението от кондензаторите и предотвратява нараняване от останалото електричество на щифтовете на щепсела.

За почистване на продукта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да извършите техническо обслужване на продукта, натиснете и задръжте бутон за ВКЛ./ИЗКЛ. за 5 секунди.



ВНИМАНИЕ: Не използвайте водоструйка за почистване на продукта.

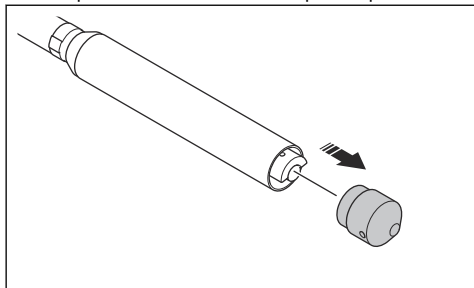
- Използвайте течаша вода от маркуч за почистване на машината.
- Отстранявайте бетона от повърхността на продукта след всяка операция, преди бетонът да се втвърди.
- Отстранете греста и маслото от ръкохватката.

За отстраняване на главата на вибратора

1. Разкачете продукта от захранващия контакт.
2. Изрежете и изхвърлете скобата, която държи проводниците към края на маркуча, който е в близост до честотния преобразувател.
3. Отстранете капака от честотния преобразувател.
4. Отрежете 3-те проводника на конектора и разкачете заземителния проводник от честотния преобразувател.
5. Издърпайте маркуча за края, който е в близост до честотния преобразувател, и отстранете гайката от корпуса.
6. Поставете главата на вибратора в менгеме за тръби и затегнете добре менгемето.
7. Изрежете и изхвърлете скобата, която държи проводниците към края на маркуча, който е в близост до главата на вибратора. Издърпайте червения маркуч, докато видите конекторите.
8. Изрежете и изхвърлете термоизолацията и разкачете клемите.
9. Разкачете заземителния проводник от нипела на маркуча.

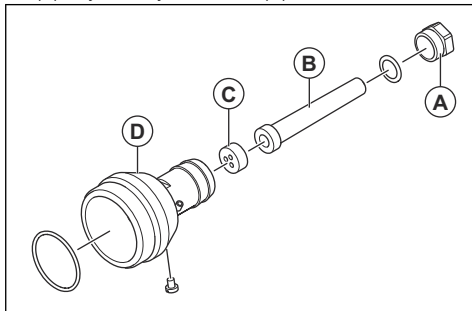
За демонтиране и монтиране на главата на вибратора

1. Използвайте термопистолет, за да нагреете резбите на капачката.
2. Отстранете капачката от статорната тръба.



Забележка: Капачката е с дясна резба.

3. Отстранете гайката (A), обвивката на проводника (B) и гумения уплътнител (C).

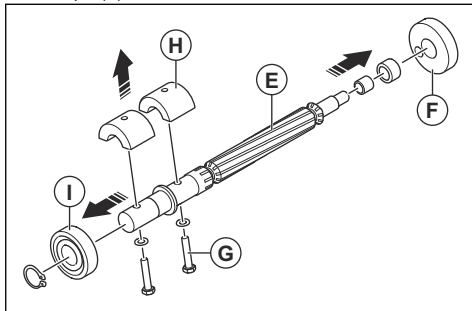


Забележка: Гайката (A) е с дясна резба.

4. Отстранете нипела на маркуча (D).

Забележка: Нипелът на маркуча (D) е с дясна резба.

5. Използвайте подходящ прът и гумен чук, за да избутате внимателно ротора (E) през държача на лагера (F).



6. Отстранете държача на лагера (F), винтовете (G) и ексцентричния елемент (H).
7. Отстранете лагера (I).
8. Почистете и проверете главата на вибратора. Направете справка с *За почистване и проверка на главата на вибратора на страница 11*.
9. Монтирайте главата на вибратора в обратната последователност.



ВНИМАНИЕ: Ако смените винтовете (G), се уверете, че те не са твърде дълги. Ако винтовете преминат през ексцентричния елемент, те могат да докоснат вътрешната повърхност на статорната тръба. Това предотвратява движението на ротора и може да причини повреда на продукта.

За почистване и проверка на главата на вибратора

Забележка: Редовно заменяйте О-пръстените.

1. Проверявайте главата на вибратора за повреди и износване. Заменете повредените части.
2. Почистете всички части.



ВНИМАНИЕ: Не използвайте вода под високо налягане за почистване на задвижващото устройство.

3. Напълнете главата на вибратора с масло, направете справка с *Смазване на страница 11*.
4. Проверете капачката за повреди. Заменете капачката, ако е повредена.

За монтиране на капачката



ВНИМАНИЕ: Изчакайте 6 часа, след като сте монтирали капачката, преди да използвате продукта.

1. Почистете внимателно резбите на главата на вибратора. Уверете се, че частите са сухи – без масло, грес или замърсявания.
2. Поставете масло в капачката. Направете справка с *Смазване на страница 11* за информация за правилния тип масло. Дръжте капачката във вертикално положение и се погрижете върху резбите на капачката да не попада масло.
3. Нанесете вертикално 4 ленти фиксатор за резби върху резбите на капачката. Уверете се, че използвате правилния тип фиксатор за резби, направете справка с *Въртящ момент на затягане и тип фиксатор за резби на страница 12*. Уверете се, че в главата на вибратора не е навлязъл фиксатор за резби.
4. Дръжте капачката във вертикално положение и монтирайте статорната тръба.

Смазване

Глава на вибратора	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)



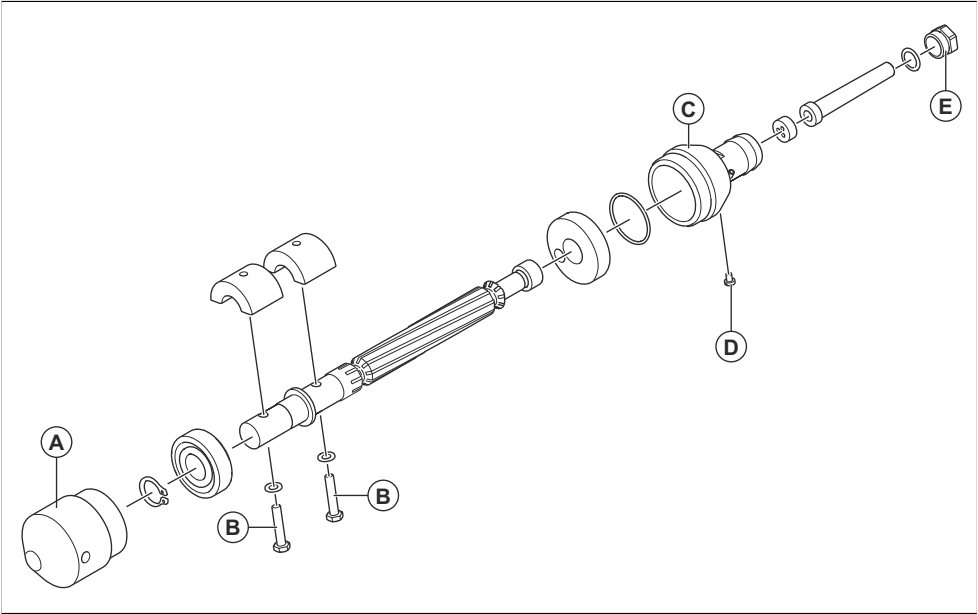
ВНИМАНИЕ: Не накланяйте капачката, когато монтирате статорната тръба. Ако в резбата на капачката попадне масло, фиксаторът за резби няма да уплътни резбата.

5. Затегнете капачката до посочения въртящ момент, направете справка с *Въртящ момент на затягане и тип фиксатор за резби на страница 12*.

За монтиране на главата на вибратора

1. Свържете заземителния проводник към нипела на маркуча върху главата на вибратора.
2. Закрепете винта към нипела на маркуча и главата на вибратора с фиксатор за резби. Уверете се, че използвате правилния тип фиксатор за резби, направете справка с *Въртящ момент на затягане и тип фиксатор за резби на страница 12*.
3. Използвайте конектори, за да държите проводниците заедно. Използвайте топлоизолация, за да свържете проводниците към статора.
4. Поставете проводниците в червения маркуч и поставете червения маркуч в близост до щуцера.
5. Използвайте скоба, за да свържете маркуча към нипела на маркуча върху главата на вибратора.
6. Преместете проводниците в корпуса на честотния преобразувател през щуцера.
7. Затегнете гайката и поставете червения маркуч върху нипела на маркуча върху честотния преобразувател. Прикрепете червения маркуч със скоба.
8. Използвайте конектори, за да свържете проводниците в честотния преобразувател.
9. Поставете капака върху честотния преобразувател.

Въртящ момент на затягане и тип фиксатор за резби



Тип фиксатор за резби	
Капачка (A)	LOCTITE®638™
Нипел (C)	LOCTITE®243™
Ограничителен винт (D) ¹	LOCTITE®243™
Винт (E)	LOCTITE®243™

Въртящ момент на затягане				
	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Капачка (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Винт (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Нипел (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

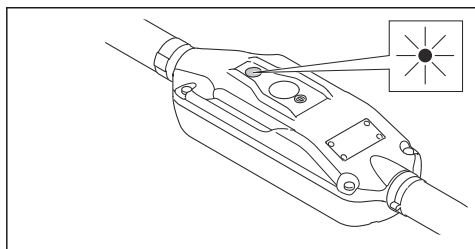
¹ Ограничителният винт придържа заземителния кабел и уплътнява главата на вибратора. Ако ограничителният винт не е добре уплътнен, от главата на вибратора може да изтече масло.

Търсене и отстраняване на неизправности

Проблем	Причина	Решение
Дефектнотоковата защита е свободна.	Електрическият кабел или захранващият щепсел е повреден.	Проверете кабела и щепсела. Ако е необходимо, сменете повредените части.
	Честотният преобразувател е повреден.	Сменете честотния преобразувател.
Честотният преобразувател не работи правилно.	Има претоварване на честотния преобразувател поради повредена част.	Сменете повредената част.
	Главата на вибратора не може да се движи свободно.	Спрете честотния преобразувател и изчакайте 30 секунди. Стартирайте честотния преобразувател.
Няма достатъчно вибрации.	Статорната тръба или проводниците са повредени.	Разкачете продукта от честотния преобразувател. Разкачете проводниците между честотния преобразувател и главата на вибратора. Измерете съпротивлението между фазите откъм страната на главата на вибратора. Сравнете стойностите с тези на табелката с данни и с тези в таблицата, направете справка с <i>Технически характеристики на страница 16</i> . Ако стойностите не са правилни, проверете проводниците и статорната тръба. Сменете повредената част.
	Има късо съединение между фазите и заземяването.	Измерете съпротивлението между всяка фаза и заземяването. Ако съпротивлението е 10 мегаома или по-ниско, проверете проводниците и статорната тръба. Сменете повредената част.
	Има повредени части.	Повдигнете продукта над бетона, изчакайте 2 минути. Измерете входящия ток, подаван към продукта, направете справка с <i>Технически характеристики на страница 16</i> за максималните стойности. Ако стойностите не са правилни, разглобете главата на вибратора и проверете частите. Сменете повредените части.
	Има претоварване в честотния преобразувател.	Поставете главата на вибратора в бетона. Измерете входящия ток, подаван към продукта. Уверете се, че токът не надвишава стойностите, посочени на табелката с данни.
	Температурата на корпуса на честотния преобразувател е над 60°C/140°F.	Изчакайте, докато температурата на корпуса спадне до 10°C/50°F.

Проблем	Причина	Решение
Продуктът спира по време на работа.	Дефектнотоковата защита е открила неизправност.	Проверете кабелите и честотния преобразувател. Сменете кабела или честотния преобразувател.
	Продуктът е прекалено горещ.	Спрете продукта и го преместете далеч от слънчевата светлина.
	Има претоварване в продукта.	Проверете дали има късо съединение между фазите откъм страната на главата на вибратора. Проверете дали има късо съединение между фазите и заземяването откъм страната на главата на вибратора.

Състояние на светодиодната лампа



Състояние на светодиода	Състояние на продукта	Процедура
Зелена светлина	Свързан към източника на захранване	Не е налично
Мига в зелено	Работи. Твърде висок ток или твърде близо до граничната стойност.	Проверете дали главата на вибратора не е блокирана или претоварена.
		Уверете се, че използвате правилния диаметър.
Мига в червено	Кутията на честотния преобразувател или главата на вибратора е твърде гореща.	Оставете честотния преобразувател и главата на вибратора да се охладят.
Мига в зелено и в червено	Твърде високо или твърде ниско напрежение.	Проверете напрежението на източника на захранване.
	Има краткотраен спад на напрежението.	Натиснете бутона за ВКЛ./ИЗКЛ. 2 пъти.
Червена светлина	Претоварване. Късо съединение между фазите. Повредена изолация в главата на вибратора. Проблем в честотния преобразувател.	Проверете честотния преобразувател и главата на вибратора за повреда. Ако е необходимо, изпратете продукта в одобрен сервизен център.

Съхранение

- Почистете продукта преди съхранение.
- Съхранявайте продукта на сухо и незамръзващо място.
- Съхранявайте продукта под ключ, за да предотвратите достъпа до него на деца или лица, които не са упълномощени да го използват.

Изхвърляне на продукта

- Съблюдавайте местните изисквания за рециклиране и приложимите разпоредби.
- Когато продуктът вече не се използва, изпратете го на дистрибутора или го изхвърлете на място за рециклиране.

Технически характеристики

Технически характеристики

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Работни характеристики							
Номинално напрежение, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230
Номинален ток, A	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10
Номинална честота, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинална мощност, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Фази, ~	1	1	1	1	1	1	1
Съпротивление на статора, ом	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
Осцилации, 1/min	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600
Осцилации, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Входяща мощност, kW (електрическо задвижващо устройство)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Клас на защита	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Неопределеност на претеглено ефективно ускорение (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)
Размери							
Дължина на кабела (от щепсела до честотния преобразувател), m/ft	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2
Дължина на кабела (от честотния преобразувател до ръкохватката) 230 V, m/ft	Не е налично	15/49,2	Не е налично	15/49,2	Не е налично	15/49,2	Не е налично
Дължина на кабела (от честотния преобразувател до ръкохватката) 115 V, m/ft	Не е налично	10/32,8	Не е налично	10/32,8	Не е налично	10/32,8	Не е налично
Тегло на честотния преобразувател, kg/lb	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
Работно тегло, kg/lb	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
Дължина на честотния преобразувател, mm/in	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Ширина на честотния преобразувател, mm/in	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05

² Претеглено ефективно ускорение, измерено във вода на разстояние 2 m (6,56 ft) от края на виброелемента съгласно EN ISO 5349.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Височина на честотния преобразувател, mm/in	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14
Диаметър на главата на вибратора, mm/in	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Дължина на главата на вибратора, mm/in	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Общо тегло, kg/lb	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
Шумови емисии							
Ниво на звуковото налягане L_p при ухото на оператора, dB(A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Ниво на звуковата мощност L_W , измерено, dB(A) rel 1 pW ⁴	86	86	91	91	94	94	99

Декларация за шума и вибрациите

Тези декларираны стойности са получены чрез лабораторен тип тестване в съответствие с посочената директива или стандарти и са подходящи за сравняване с декларираните стойности на други продукти, тествани в съответствие със същите директива или стандарти. Тези декларираны стойности не са подходящи за използване при извършване на оценки на риска и измерените в индивидуалните работни места стойности може да са по-високи. Действителните стойности на излагане и на опасността от увреждане, изпитани от индивидуалните потребители, са уникални и зависят от начина на работа на потребителя, в какъв материал се използва продукта, както и от времето на експониране, физическото състояние на потребителя и състоянието на продукта.

³ Ниво на шум, измерено във въздух на 1 m от продукта съгласно EN ISO 3744. Неопределеност: ± 3 dB

⁴ Ниво на шум, измерено във въздух на 1 m от продукта съгласно EN ISO 3744. Неопределеност: ± 3 dB

Декларация за съответствие

Декларация за съответствие на ЕО

Ние, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Швеция,
тел.: +46-36-146500, декларираме на своя собствена
отговорност, че продуктът:

Описание	Вибратор за бетон
Марка	Husqvarna
Тип/модел	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
Идентификация	Сериен номер от 2020 и след това

отговаря напълно на следните директиви и
регламенти на ЕС:

Директива/регламент	Описание
2006/42/EO	"относно машини"
2014/30/EC	"относно електромагнитната съвместимост"
2011/65/EC	"относно ограниченията за опасни вещества"

и че следните хармонизирани стандарти и/или
технически спецификации са приложени;

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

Директор по развойна дейност, „Бетонни
повърхности и подове“

Husqvarna AB, подразделение за строителна техника

Отговорен за техническата документация



www.husqvarnaconstruction.com

Оригинални инструкции



1144746-60

Rev. B



2025-09-08