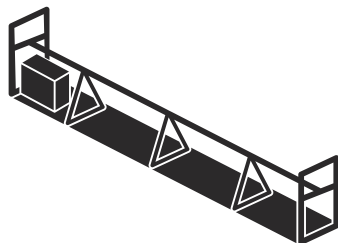




Husqvarna®



BE 20, BE 30, BD 32, BD 42, BD 52, BD 62

Съдържание

Въведение.....	2	Отстраняване на проблеми.....	16
Безопасност.....	4	Транспортиране, съхранение и изхвърляне.....	17
Монтаж.....	9	Технически характеристики.....	17
Операция.....	11	Декларация за съответствие на ЕО.....	21
Поддръжка.....	14		

Въведение

Proposition 65 (Закон за безопасна питейна вода и защита от токсичност) на щата Калифорния

 **WARNING!**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Описание на продукта

Продуктът е система за виброуплътняване на бетон.
Продуктът има електрическо (BE 20) или бензиново

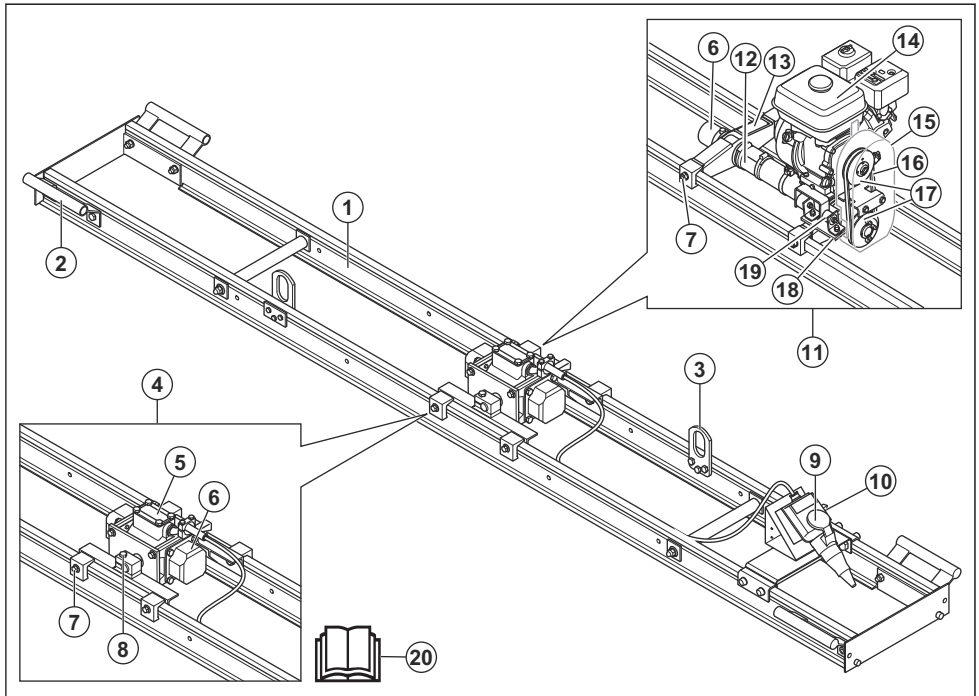
(BE 30) задвижващо устройство. Задвижващото устройство се използва заедно с BD рамо. Тези двойни BD рамена са вибрационни рамена, предназначени за уплътняване и подравняване на бетона по време на полагането му. BD рамената имат 2 успоредни алуминиеви рамена и се предлагат с различни размери.

Предназначение

Продуктът е само за професионална работа. Продуктът се използва за уплътняване на бетон, подравняване на бетонни плочи и заглаждане на повърхността на бетона. Продуктът се използва за средни до големи бетонни подове. Продуктът може да се използва за вибрации на максимална дълбочина до 150 mm. Задвижващото устройство BE 20 може също да се използва и за повърхностни вибрации.

Не използвайте продукта за други задачи.

Общ преглед на продукта



1. Рамо (BD)
2. Ръкохватка
3. Ухо за повдигане
4. Електрическо задвижващо устройство (BE 20)
5. Типова табелка
6. Ексцентрични тежести
7. Регулиращ винт за позицията на гредата
8. Регулиращ винт за хоризонтални или вертикални вибрации
9. Електрически контакт (BE 20)
10. Прекъсвач (BE 20)
11. Задвижващо устройство, работещо с гориво (BE 30)
12. Двусекционен вал
13. Типова табелка
14. Двигател
15. Капак на задвижващия ремък
16. Задвижващ ремък
17. Ролки
18. Вибрационен елемент
19. Антивибрационни части
20. Инструкция за експлоатация

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 антифони.



Използвайте защитни ръкавици.



Не докосвайте ролките. Опасност от нараняване.



Точка на повдигане върху предпазната рама.



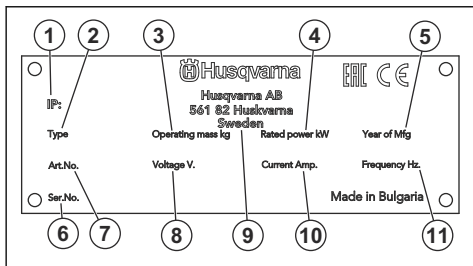
Шумови емисии към околната среда, както е посочено в директивата на ЕО. Емисиите на продукта са посочени в *Технически характеристики на страница 17* и върху стикера.



Тази 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.

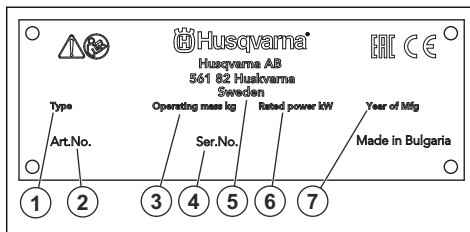
Типова табелка (BE 20)



1. Класификация по IP
2. Тип продукт
3. Тегло на продукта
4. Номинална мощност
5. Година на производство
6. Сериен номер

7. Продуктов номер
8. Напрежение, V
9. Производител
10. Ток, A
11. Честота, Hz

Типова табелка (BE 30)



1. Тип продукт
2. Продуктов номер
3. Тегло на продукта
4. Сериен номер
5. Производител
6. Номинална мощност
7. Година на производство

Отговорност за продукта

Както е посочено в законите за отговорност за вреди, причинени от стоки, ние не носим отговорност за щети, причинени от нашия продукт, ако:

- продуктът е неправилно ремонтиран.
- 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 инструкции за безопасност



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

- Този продукт е опасен инструмент, ако не сте достатъчно внимателни или ако го използвате неправилно. Този продукт може да причини сериозно нараняване или смърт на оператора и други хора. Преди да използвате продукта, трябва да прочетете и да разберете съдържанието на тази инструкция за експлоатация.
 - 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 лица да работят с продукта, освен ако не са прочели и разбрали съдържанието на инструкцията за експлоатация.
 - Не работете с продукта, освен ако не сте преминали обучение преди това. Уверете се, че всички оператори са преминали обучението.
 - Не позволявайте на деца да работят с продукта.
 - Позволявайте само на одобрени лица да работят с продукта.
 - Операторът носи отговорност за инциденти с други хора 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 неизправен.
 - Не модифицирайте този продукт.
 - Не работете с продукта, ако има вероятност някой да го е модифицирал.
- Използвайте лични предпазни средства. Направете справка с *Лични предпазни средства на страница 7*.
 - 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 степента 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,

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.

те може да се обострят или да станат постоянни. Ако тези или други симптоми се проявят, потърсете медицинска помощ:

- Изтръпване, загуба на чувствителност, „иглички“, „бодежи“, 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:
 - Смъртоносните 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 отработените газове



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

- Отработените газове от двигателя съдържат въглероден окис, който е много опасен, отровен газ без миризма. Вдишването на въглероден окис може да причини смърт. Понеже въглеродният окис няма миризма и не може да бъде видян, не е възможно да бъде почувстван. Симптом на отравяне с въглероден окис е замаяност, но е възможно човек да изпадне в безсъзнание без предупреждение, ако количеството или концентрацията на въглероден окис са достатъчно високи.
- Отработените газове също така съдържат неизгорели въглеводороди, включително бензен. Продължителното вдишване може да причини здравословни проблеми.
- Отработените газове, които можете да видите или помиришете, също съдържат въглероден окис.
- Не използвайте продукт с двигател с вътрешно горене на закрито или в зони с недостатъчно проветряване.
- Не вдишвайте отработените газове.
- Уверете се, че има достатъчно проветряване в работната зона. Това е много важно при работа с продукта в изкопи или други тесни пространства, където отработените газове може да се натрупват лесно.

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.

- Проверете ауслуха за повреди и дефекти. Уверете се, че ауслухът е правилно закрепен към продукта.
- 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.

Пожарогасител

- Дръжте наблизо пожарогасител по време на работа.
- Използвайте прахов пожарогасител от клас АВЕ или пожарогасител с въглероден диоксид от тип ВЕ.

Приспособления за безопасност на машината



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

- Не използвайте машина с неизправни приспособления за безопасност.
- Проверявайте редовно приспособленията за безопасност. Ако приспособленията за безопасност са дефектни, говорете с Вашия сервис Husqvarna.

Безопасност при работа с гориво



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

- Горивото е силно възпламенимо и изпаренията му създават опасност от експлозия. Бъдете внимателни с горивото, за да предотвратите нараняване, пожар или експлозия.
- Не вдишвайте изпаренията от горивото. Изпаренията от горивото са отровни и може да причинят увреждане. Уверете се, че въздушният поток е достатъчен.
- Никога не махайте капачката на резервоара за гориво и не зареждайте резервоара за гориво, когато двигателят работи.
- Оставете двигателя да изстине, преди да заредите гориво.
- Не наливайте гориво на закрито. Недостатъчният въздушен поток може да доведе до нараняване или смърт поради задушаване или въглероден окис.
- Не пушете близо до горивото или двигателя.
- Не поставяйте горещи предмети близо до горивото или двигателя.
- Не наливайте гориво в близост до искри или пламъци.
- Преди зареждане с гориво отворете бавно капачката на резервоара за гориво и освободете внимателно налягането.
- Попадането на гориво върху кожата може да причини нараняване. Ако гориво попадне върху кожата Ви, използвайте сапун и вода, за да го отстраните.
- Ако разлеете гориво по дрехите си, сменете ги незабавно.
- Не зареждайте резервоара за гориво догоре. Топлината причинява увеличаване на обема на горивото. Оставете място в горната част на резервоара за гориво.
- Затегнете капачката на резервоара за гориво докрай. Ако капачката на резервоара за гориво не е затегната, има риск от злополука.
- Преди да стартирате продукта, преместете го на минимум 3 м/10 фута от мястото, където сте налили гориво.
- Не включвайте продукта, ако върху него има гориво или моторно масло. Отстранете излишното гориво и моторно масло и оставете продукта да изсъхне, преди да стартирате двигателя.
- Проверявайте редовно двигателя за течове. Ако има течове в горивното система, не стартирайте двигателя, докато течовете не бъдат отстранени.
- Не използвайте пръстите си за проверка за течове от двигателя.
- Съхранявайте горивото само в одобрени съдове.

- Когато съхранявате продукта и горивото, се уверете, че горивото и изпаренията от горивото няма да причинят повреди.
- Източвайте горивото в одобрени съдове на открито и далеч от искри и пламъци.

Електрическа безопасност



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

- Захранващият щепсел трябва да съответства на захранващия контакт. Не модифицирайте щепсела. Не използвайте адаптерни щепсели със заземени продукти. Захранващите щепсели без модификации и правилните захранващи контакти намаляват риска от електрически удар.
- Не дърпайте захранващия шнур, за да преместите продукта.
- Издърпвайте захранващия щепсел, за да откачите захранващия шнур. Не дърпайте захранващия шнур.
- Уверете се, че захранващият шнур не се закача за врати, огради или подобни препятствия, което може да доведе до повреда на захранващия шнур.
- Проверете дали захранващият шнур и захранващият щепсел са в добро състояние и дали не са повредени.
- Не свързвайте повреден захранващ шнур към продукта.
- Не докосвайте захранващия шнур, ако той се повреди по време на работа с продукта. Изключвайте захранващия шнур от контакта.
- Дръжте захранващия шнур далеч от вода, масло, остри ръбове и движещи се части.
- Дръжте продукта далеч от дъжд и влажни условия. Рискът от електрически удар се повишава, ако в продукта навлезе вода.
- Използвайте захранване със защита с RCD (устройството за остатъчен ток), ако работите с продукта във влажна среда. Устройството за остатъчен ток (RCD) намалява риска от електрически удар.
- Ако техническото обслужване не се изпълнява правилно и редовно, рискът от нараняване и повреда на продукта се увеличава.
- Използвайте лични предпазни средства. Направете справка с *Лични предпазни средства на страница 7*.
- Спрете двигателя и се уверете, че всички части на продукта са изстинали, преди да извършите техническо обслужване.
- Почистете продукта, за да отстраните опасните материали, преди да извършвате техническо обслужване.
- Разкачете лулата на запалителната свещ, преди да извършите техническо обслужване.
- Отработените газове от двигателя са горещи и могат да съдържат искри. Не работете с продукта на закрито или близо до запалими материали.
- Не правете промени по продукта. Промени, 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. Всяко друго обслужване трябва да се извършва от одобрен сервизен център.
- Отстранете всички инструменти от продукта, преди да стартирате двигателя след техническо обслужване. Незакрепените инструменти или инструменти, които са закрепени на въртящи се части, може да изхвърчат и да причинят нараняване.
- След техническото обслужване проверете нивото на вибрации в продукта. Ако нивото не е правилно, свържете се с одобрен сервизен център.
- Осигурете редовното обслужване на продукта от одобрен сервизен център.

Инструкции за безопасност при техническо обслужване



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

Монтаж

Въведение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете главата за безопасност, преди да монтирате продукта.

За регулиране на центробежната сила (BE 20)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да регулирате центробежната сила, разкачете източника на захранване.

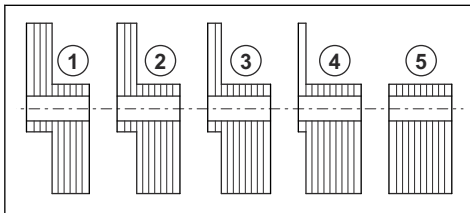
1. Отстранете винтовете от капачите на ексцентричните тежести. Има по 1 капак от всяка страна на задвижващото устройство.
2. Отстранете капачите на ексцентричните тежести.
3. Отстранете гайките, които държат ексцентричните тежести. Наличните позиции са посочени в таблицата и на капачите.
4. Завъртете ексцентричните тежести на 180°, за да регулирате центробежната сила.



ВНИМАНИЕ: Извършете същото регулиране на всеки край на задвижващото устройство.

5. Прикрепете ексцентричните тежести.
6. Монтирайте капачите. Уверете се, че уплътненията на капачите са в добро състояние.

Забележка: Центробежната сила е фабрично настроена на позиция 4.



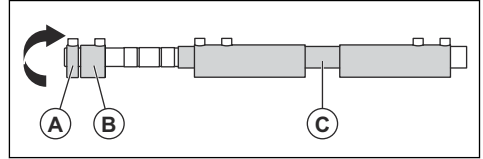
Брой тежести	1	2	3	4	5
Центробежна сила, N	920	1850	2770	3690	4620

За регулиране на центробежната сила (BE 30)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За да предотвратите случайно стартиране, преди да регулирате центробежната сила, спрете двигателя и отстранете лулата на запалителната свещ.

1. Отстранете капачката.



2. Разхлабете винтовете, които държат ексцентричните тежести (A) и (B).
3. Завъртете ексцентричните тежести (A) и (B) на 180°, за да регулирате центробежната сила.
4. Затегнете винтовете, които държат ексцентричните тежести (A) и (B).
5. Монтирайте лулата. Уверете се, че О-пръстените са монтирани правилно.

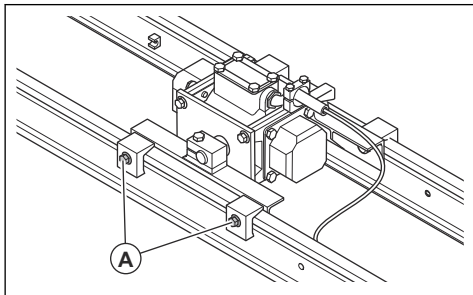
Тежести	C	A + C	B + C	A + B + C
Центробежна сила, N при 3600 min ⁻¹	1920	2140	2400	2620

За монтиране на задвижващото устройство на рамото (BE 20)

Препоръчително е да регулирате центробежната сила, преди да монтирате задвижващото устройство на рамото. Вижте *За регулиране на центробежната сила (BE 20)* на страница 9.

1. Поставете рамото на равна повърхност.
2. Поставете задвижващото устройство в центъра на рамото.

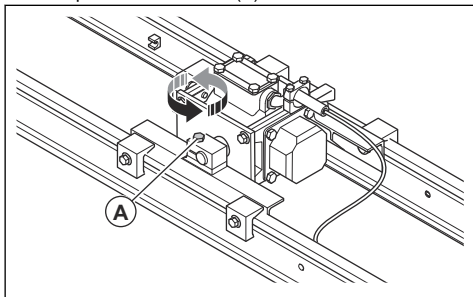
- Затегнете винтовете (A). Въртете с въртящ момент до 68 Nm.



- Проверете движението на рамото.
 - Стартирайте продукта. Вижте *За стартиране на електрическото задвижващо устройство (BE 20)* на страница 12.
 - Уверете се, че рамото се движи плавно.
 - Ако рамото не се движи плавно, спрете продукта. Направете справка с *За спиране на електрическото задвижващо устройство (BE 20)* на страница 13.
 - Преместете задвижващото устройство надясно или наляво и отново проверете движението му.
- Повтаряйте процедурата, докато движението стане плавно.

За монтиране на задвижващото устройство за повърхностни вибрации (BE 20)

- Отстранете винтовете (A).



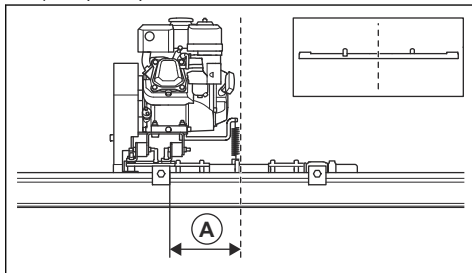
- Завъртете задвижващото устройство на 90°.
- Прикрепете винтовете (A).

За монтиране на задвижващото устройство на рамото (BE 30)

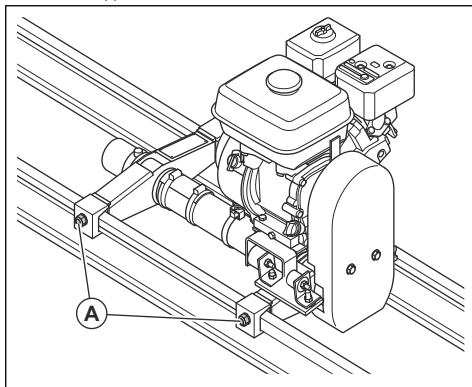
Препоръчително е да регулирате центробежната сила, преди да монтирате задвижващото устройство на рамото. Вижте *За регулиране на центробежната сила (BE 30)* на страница 9.

- Поставете рамото на равна повърхност.

- Поставете вибрационния елемент на задвижващото устройство на 200 mm/7,9 in (A) от центъра на рамото.



- Затегнете винтовете (A). Въртете с въртящ момент до 68 Nm.

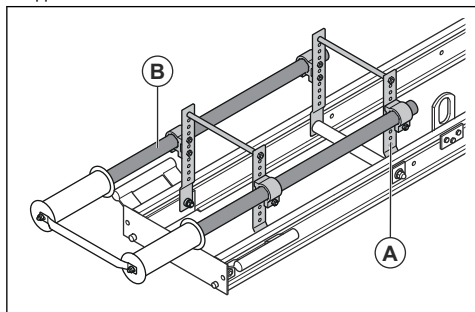


- Проверете движението на рамото.
 - Стартирайте продукта. Вижте *За стартиране на задвижващото устройство, работещо с гориво (BE 30)* на страница 12.
 - Уверете се, че рамото се движи плавно.
 - Ако рамото не се движи плавно, спрете продукта. Направете справка с *За спиране на задвижващото устройство, работещо с гориво (BE 30)* на страница 14.
 - Преместете задвижващото устройство надясно или наляво и отново проверете движението му.
- Повтаряйте процедурата, докато движението стане плавно.

За монтиране на конзолната греда на U2

Конзолната греда на U2 се предлага като допълнителен аксесоар. Използвайте конзолната греда, когато продуктът е разположен на опорни релси. Ролките на конзолната греда имат гумено покритие.

1. Монтирайте скобите (A) към рамото с помощта на доставените винтове и гайки.



2. Регулирайте височината и дължината на удължителното рамо (B).

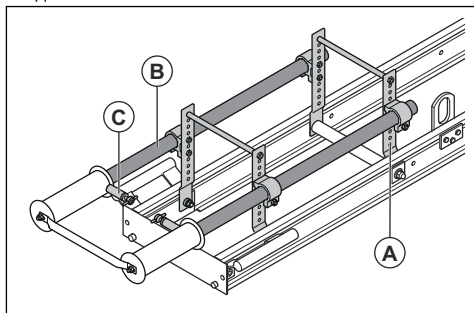
Забележка: Височината между долния ръб на удължителното рамо и рамото може да се регулира от 125 mm/6 in до 250 mm/10 in с интервали от 25 mm/1 in. Дължината може да се удължава от 130 mm/5 in до 500 mm/16 in.

За монтиране на конзолната греда на U3

Конзолната греда на U3 се предлага като допълнителен аксесоар. Използвайте конзолната греда, когато продуктът е разположен на опорни релси. Ролките на конзолната греда имат гумено

покрите. Конзолната греда има колела, които са прикрепени към двусекционен вал. Двусекционният вал и колелата повдигат рамото над бетонната повърхност. Това улеснява преместването на рамото обратно над бетонната повърхност.

1. Монтирайте скобите (A) към рамото с помощта на доставените винтове и гайки.



2. Регулирайте височината и дължината на удължителното рамо (B).

Забележка: Височината между долния ръб на удължителното рамо и рамото може да се регулира от 125 mm/6 in до 250 mm/10 in с интервали от 25 mm/1 in. Дължината може да се удължава от 130 mm/5 in до 500 mm/16 in.

3. Регулирайте височината на рамото с ръкохватките (C).

Операция

Въведение



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

- Уверете се, че релсите са стабилни. Релсите, които не са стабилни, могат да причинят накланяне или неправилно движение на продукта.

За извършване преди работа с продукта (BE 20)

- Прочетете внимателно ръководството за оператора и се уверете, че разбирате инструкциите.
- Извършете всекидневното техническо обслужване. Направете справка с *График за техническо обслужване на страница 14*.
- Уверете се, че електрическият контакт и захранващият шнур на продукта не са повредени.
- Уверете се, че захранващият шнур може да се движи свободно по повърхността на бетона по време на работа.
- Уверете се, че долният ръб на продукта е прав. Направете справка с *За прав долен ръб на продукта на страница 12*.

За извършване преди работа с продукта (BE 30)

- Прочетете внимателно ръководството за оператора и се уверете, че разбирате инструкциите.
- Прочетете ръководството за двигателя, което е доставено от производителя на двигателя.
- Извършете всекидневното техническо обслужване. Направете справка с *График за техническо обслужване на страница 14*.
- Уверете се, че има достатъчно гориво в резервоара за гориво.
- Уверете се, че долният ръб на продукта е прав. Направете справка с *За прав долен ръб на продукта на страница 12*.
- Уверете се, че посоката на въртене на двусекционния вал е правилната за операцията.

- Уверете се, че релсите са стабилни. Релсите, които не са стабилни, могат да причинят накланяне или неправилно движение на продукта.

За наливане на гориво

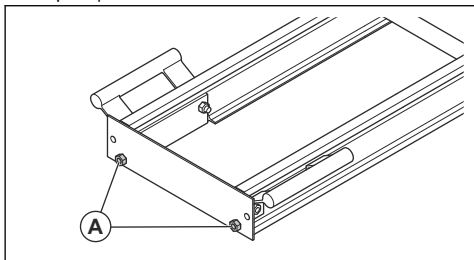


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и спазвайте инструкциите, дадени в *Безопасност при работа с гориво на страница 7.*

- Затворете клапана на горивото, преди да напълните с гориво.
- Винаги когато пълните с гориво, използвайте филтър.

За прав долен ръб на продукта

1. Когато продуктът е сглобен, поставете краищата му върху дървени опори, за да освободите долния му ръб.
2. Прикрепете корда успоредно на долния ръб на продукта.
3. Натегнете кордата, за да стане права.
4. Ако е необходимо, завъртете шестоъгълните винтове в края на рамото (А). Максималният въртящ момент е 100 Nm.



ВНИМАНИЕ: Не регулирайте шестоъгълните винтове с гнездо за ключ в другия край на рамото.

5. Погледнете контактната повърхност между продукта и дървените опори, за да се уверите, че продуктът не е усукан.
6. Погледнете долния ръб на продукта и кордата, за да се уверите, че продуктът е прав.

За промяна на посоката на въртене

Ще получите най-добри резултати, ако двусекционният вал се върти в посока, обратна на посоката на работа. Обтягането на теглителните корди се запазва и е по-лесно да се контролира движението на продукта.

- За ВЕ 20: Променете позицията на фазовия превключвател в електрическия конектор, за да промените посоката на въртене.

- За ВЕ 30: Повдигнете и завъртете продукта, за да промените посоката на въртене.

За стартиране на електрическото задвижващо устройство (ВЕ 20)

1. Уверете се, че честотата и напрежението върху типовата табелка съответстват на захранващото напрежение.
2. Свържете захранващ шнур между електрическия контакт на задвижващото устройство и захранването.
3. Завъртете превключвателя за стартиране/спиране, за да стартирате задвижващото устройство.
4. Проверете посоката на въртене на вибрационния двусекционен вал. Ако посоката е неправилна, преместете фазовия превключвател на електрическия конектор, за да преминете в обратната посока.

За стартиране на задвижващото устройство, работещо с гориво (ВЕ 30)

1. Отворете горивния клапан.
2. Поставете смукача в правилното положение.
 - a) Ако двигателят е студен, затворете смукача.
 - b) Ако двигателят е топъл или околната температура е висока, отворете смукача.
3. Уверете се, че регулаторът на дроселната клапа е настроен на обороти на празен ход.
4. Поставете прекъсвача за ON/OFF на двигателя в положение ON.
5. Издърпайте дръжката на въжето за стартиране, докато двигателят запали.
6. Ако смукачът е затворен, незабавно го отворете.
7. Оставете двигателя да работи на празен ход 2 – 3 минути и след това увеличете до пълни обороти.

Дълбочина на вибрациите

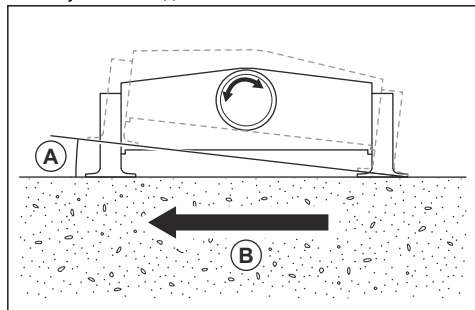
Дълбочината на вибрациите е свързана с консистенцията на бетона. За да получите максималната дълбочина на вибрациите, също така е необходимо релсите да са стабилни. Обикновено вибрациите достигат до дълбочина 10 – 15 cm/4 – 6 in. Ако дълбочината на бетона е по-голяма от тази, е необходимо да използвате други методи за виброуплътняване на бетон, преди да използвате този продукт.

За да работите с продукта

Необходими са 2-ма оператори, по 1 на всеки край на продукта, за безопасна и правилна работа с продукта. Работната зона трябва да бъде

достатъчно голяма, за да може продуктът да се издърпва от разстояние без ограничения.

- Преди работа монтирайте теглителните шнурове към краищата на продукта.
- Дърпайте и контролирайте продукта с помощта на теглителните шнурове.
 - a) Използвайте цялата дължина на теглителните шнурове.
 - b) Дръжте теглителните шнурове приблизително на нивото на кръста си, за да сте сигурни, че предната част на продукта не се повдига. Не позволявайте ъгълът (А) на продукта да се увеличи над 8°.



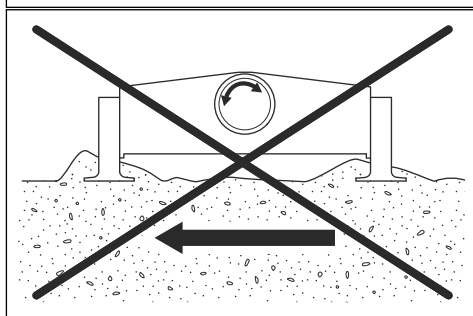
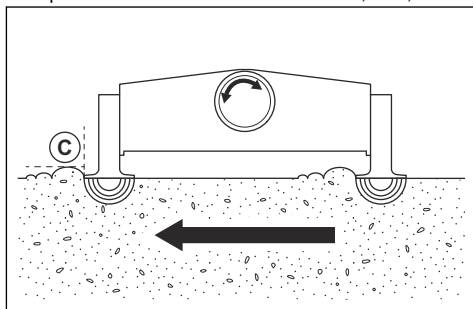
- с) Движете продукта напред (В) със скорост 0,5 – 1,0 m/min или с 1,6 – 3,2 ft/min.



ВНИМАНИЕ: Не спирайте по време на работа, тъй като това ще остави следи по бетонната повърхност.

- Ако предната част на продукта направи дупка в бетонната повърхност, добавете бетон пред задната част на продукта. Бетонът ще запълни дупката.

- По време на работа проверявайте височината на бетона (С) пред 2-те части на продукта. Правилната височина е 10 – 20 mm/0,4 – 0,8 in.



Забележка: Ако височината на бетона е по-голяма от 20 mm/0,8 in, продуктът става твърде тежък за теглене и бетонната повърхност зад продукта не е гладка. Ако височината на бетона е по-малка от 10 mm/0,4 in, вибрациите не дават добър резултат.

- В края на работната зона спрете вибрациите, преди да спрете движението на продукта.



ВНИМАНИЕ: Не теглете продукта обратно по бетонната повърхност. Ако е необходимо да използвате продукта втори път в работната зона, повдигнете продукта и го преместете обратно до началото.

За спиране на електрическото задвижващо устройство (BE 20)

1. Задайте прекъсвача на позиция ИЗКЛ.
2. Разкачете захранващия шнур от източника на захранване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги разкачайте захранващия шнур от източника на захранване, когато продуктът не работи.

За спиране на задвижващото устройство, работещо с гориво (BE 30)

1. Преместете регулатора на дроселната клапа в положение за обороти на празния ход.

2. Поставете прекъсвача за ON/OFF на двигателя в положение OFF. Двигателят спира.
3. Преместете клапана на горивото в положение OFF.

Поддръжка

Въведение



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

X = инструкциите не са предоставени в тази инструкция за експлоатация.

O = вижте ръководството за двигателя за инструкции.

График за техническо обслужване

* = общо техническо обслужване, извършвано от оператора. Инструкциите не са предоставени в тази инструкция за експлоатация.

Общо техническо обслужване, всички модели	При всяка употреба
Почистете продукта.	X
Проверете продукта за повреди.	*
Проверете дали са затегнати всички гайки и винтове.	*

BE 30	При всяка употреба	След първите 20h	На всеки 50h	Ежемесечно или на всеки 200h	На всеки 3 месеца или на всеки 300h
Уверете се, че няма течове на гориво или масло.	*				
Проверете нивото на горивото и на моторното масло.	O				
Извършете проверка на регулатора на дроселната клапа и на жилото на газта.	*				
Проверете въздушния филтър. Почистете въздушния филтър, ако е необходимо.	O				
Почистете въздушния филтър. Сменете въздушния филтър, ако е необходимо.			O	O	
Сменете въздушния филтър.					O
Сменете моторното масло.		O	O	O	O
Проверете и почистете запалителната свещ. Сменете запалителната свещ, ако е необходимо.			O	O	

BE 30	При всяка употреба	След първите 20h	На всеки 50h	Ежемесечно или на всеки 200h	На всеки 3 месеца или на всеки 300h
Извършете проверка на оборотите на двигателя.				○	
Източете горивото и почистете резервоара за гориво и горивния филтър.				○	
Почистете и регулирайте карбуратора.					○
Почистете главата на цилиндъра.					○
Регулирайте клапана на горивото.					○

За почистване на продукта

- Отстранявайте бетона от повърхността на продукта след всяка операция, преди бетонът да се втвърди. Напръскайте с кофражно масло за бетон или освобождаващ агент за бетон.
- Използвайте устройство за миене под високо налягане за почистване на продукта.



ВНИМАНИЕ: Не насочвайте водата директно към мотора на електрическото задвижващо устройство.



ВНИМАНИЕ: Преди да почистите задвижващото устройство, работещо с гориво, с водоструйка, поставете капак на двигателя. Върху карбуратора, резервоара за гориво или генератора не трябва да попада вода.

- Почистете външните повърхности на двигателя на задвижващото устройство, работещо с гориво, с вода, но не и с водоструйка.
- Почистете двусекционните валове, но не насочвайте водата към лагерите.
- Наклонете продукта, за да почистите долната страна.
- Отстранете греста и маслото от ръкохватката.

Смазване

Необходимо е греста за модела BE 20 да се сменя на всеки 5000 часа. Направете справка с таблицата.

BE 20	
Тип лагер	6305.ZZ

BE 20	
Наставка SKF	C3
Наставка FAG	C3
Грес	TRIBOL 3030/100 C T.G.O.A.-

Интервалът за смазване на лагерите за модел BE 30 е на всеки 1200 часа.

За смяна на лагерите

- Отстранете капациите.
- Отбележете позицията на ексцентричните тежести.
- Отстранете гайките и ексцентричните тежести.
- Отстранете фланците и ротора.
- Отстранете лагерите от фланците с удар.
- Почистете лагерите с подходящ почистващ препарат.
- Смажете лагерите. Направете справка с *Смазване на страница 15*.
- Уверете се, че О-пръстените и уплътненията не са повредени. Заменете повредените части.
- Монтирайте лагерите във фланците със стягащ инструмент или с чук.
- Монтирайте фланците и ротора.



ВНИМАНИЕ: Внимавайте, когато монтирате ротора. Статорната намотка може да се повреди.

- Монтирайте ексцентричните тежести и капациите.

Отстраняване на проблеми

Проблем	Задвижващо устройство	Причина	Решение
Продуктът не стартира.	Електрическо.	Няма ток.	Свържете захранващия шнур правилно към електрическия контакт на продукта. Извършете проверка на мрежовия контакт.
		Гориво.	Нивото на горивото или маслото е твърде ниско.
	Клапанът на горивото е затворен.		Отворете горивния клапан.
	Прекъсвачът на двигателя е в позиция ИЗКЛ.		Задайте прекъсвача на позиция ВКЛ.
	Запалителната свещ е износена или не е монтирана правилно.	Проверете запалителната свещ. Сменете ги, ако е необходимо.	
Моторът спира след няколко минути.	Електрическо.	Напрежението е прекалено високо.	Извършете проверка на напрежението на захранването.
		Защитата на двигателя се освобождава.	Натоварването на мотора е прекалено високо. Намалете центробежната сила.
		Прекъсвачът се освобождава.	Лоша заземителна връзка. Извършете проверка на конекторите и кабелите. Заменете повредените части.
Винтовете за обтягане не могат да се завъртят.	Електрически и с гориво.	В секциите на продукта има вода от бетона.	Използвайте масло, което да проникне до винтовете за обтягане.
Винтовете за обтягане са разхлабени или липсват.	Електрически и с гориво.	Винтовете за обтягане са износени.	Сменете винтовете за обтягане.
Рамото не е право.	Електрически и с гориво.	Гумените лагери на винта за разтягане са износени.	Заменете лагерите.
Резултатът за бетонната повърхност е незадоволителен.	Електрически и с гориво.	Задвижващото устройство е настроено неправилно.	Уверете се, че позицията на ексцентричните тежести е правилна. Извършете проверка на обтягането на задвижващия ремък и на обтягането на секциите на продукта. Регулирайте или сменете, ако е необходимо.
		Продуктът е твърде дълъг за работната зона.	Регулирайте работната зона или монтирайте по-късо рамо към задвижващото устройство.
		Релсите са различни на всеки край на продукта или не са подходящи.	Регулирайте релсите.
		Пред продукта има прекалено много бетон.	Следете височината на бетона по време на работа.

Транспортиране, съхранение и изхвърляне

Транспортиране



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Бъдете внимателни при транспортиране. Продуктът е тежък и ако падне, може да причини нараняване.

- BE 20: Преди транспортиране разкачете захранващия шнур от захранването.
- BE 30: По време на транспортиране дръжте клапана на горивото затворен, а двигателя в вертикално положение, за да предотвратите теч на гориво.

За повдигане на продукта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Уверете се, че подемното оборудване е с нужната товароподемност за безопасно повдигане на продукта. На типовата табелка на продукта е посочено теглото му.

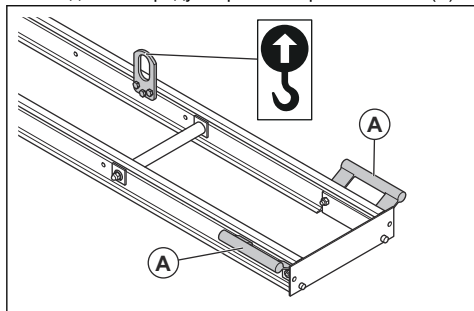


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не повдигайте повреден продукт. Уверете се, че ушите за повдигане са правилно монтирани и не са повредени.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не ходете или стойте под или близо до повдигнат продукт.

- Повдигнете продукта ръчно за ръкохватките (А).



- Ако използвате повдигащо оборудване, прикрепете го към ушите за повдигане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте метални куки, вериги или друго повдигащо оборудване с груби ръбове, което може да повреди ухото за повдигане.

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.
- Изпразнете всичкото гориво от резервоара, преди да приберете продукта за съхранение за дълъг период от време. Изхвърлете горивото на подходящо място за изхвърляне. (BE 30)
- Когато резервоарът за гориво се изпразни, стартирайте двигателя. Оставете двигателя да работи, докато в карбуратора не остане гориво и двигателят спре. (BE 30)

Изхвърляне

- Съблюдавайте местните изисквания за рециклиране и приложимите разпоредби.
- Изхвърлете всички химикали, като например двигателно масло или гориво, в сервизен център или на подходящо за целта място.
- Когато продуктът вече не се използва, изпратете го на Husqvarna дилър или го изхвърлете на място за рециклиране.

Технически характеристики

	BE 20	BE 30
Напрежение, V	380, 400, 440	Не е налично
Фази	3	Не е налично
Честота, Hz	50	Не е налично

	BE 20	BE 30
Мощност, kW/hp при об/мин.	0,45/0,6 при 3600	2,6/3,5 при 3600 ¹
Ток при пълно натоварване, А	0,8	Не е налично
Марка на двигателя, тип *	Не е налично	Honda, GX120
Гориво*	Не е налично	Безоловен бензин, макс. 10% етанол
Вместимост на резервоара за гориво, l/qts	Не е налично	2/1,8
Вместимост на резервоара за масло, l/qts	Не е налично	0,6/0,52
Размери на задвижващото устройство, Д × Ш × В mm/ft	Не е налично	305 × 341 × 329/1,00 × 1,10 × 1,07
Общо тегло, kg/lb	37/81,6	32/70,5

* = за допълнителна информация и въпроси относно този конкретен двигател направете справка с

ръководството за двигателя или уебсайта на производителя на двигателя.

Рамена	Височина, mm/инча	Обща ширина, mm/ин	Обща дължина, m/ft	Тегло, kg/lb	Провисване, mm/ин
BD 32	100/3,93	400/15,74	3,2/10,5	32/70,5	8 + -9/0,31 + -0,35
BD 42	100/3,93	400/15,74	4,2/13,8	41/90,4	11 + -12/0,43 + -0,47
BD 52	100/3,93	400/15,74	5,2/17,1	47/103,6	13 + -14/0,51 + -0,55
BD 62	100/3,93	400/15,74	6,2/20,3	57/125,7	18 + -20/0,71 + -0,78

Емисии на шум и вибрации	BE 20	BE 30
Ниво на звуковата мощност, гарантирано L_{WA} dB (A) ²	94	103,8
Ниво на звуковото налягане при ухото на оператора, L_p , dB (A) ³	Не е налично	75,7
Ниво на вибрациите, a_{hv} , m/s ² ⁴	2,5	3,0

¹ По спецификацията на производителя на двигателя. Номиналната мощност на двигателя е средната нетна мощност (при указаните об/мин) на стандартен двигател за модела двигател, измерен спрямо SAE стандарта J1349/ISO1585. Двигателите масово производство може да се отклоняват от тази стойност. Действителната изходна мощност за двигателя, инсталиран на крайния продукт, ще зависи от работната скорост, условията на околната среда и други стойности.

² Шумови емисии в околната среда, измерени като звукова мощност (L_{WA}) според EN ISO 3744 в съответствие с директива на ЕО 2000/14/ЕО. Разликата между гарантираното и измереното ниво на шума е в това, че гарантираното ниво на шума включва също и дисперсията в резултатите от измерването, както и вариациите между различните машини от един и същи модел в съответствие с Директива 2000/14/ЕО.

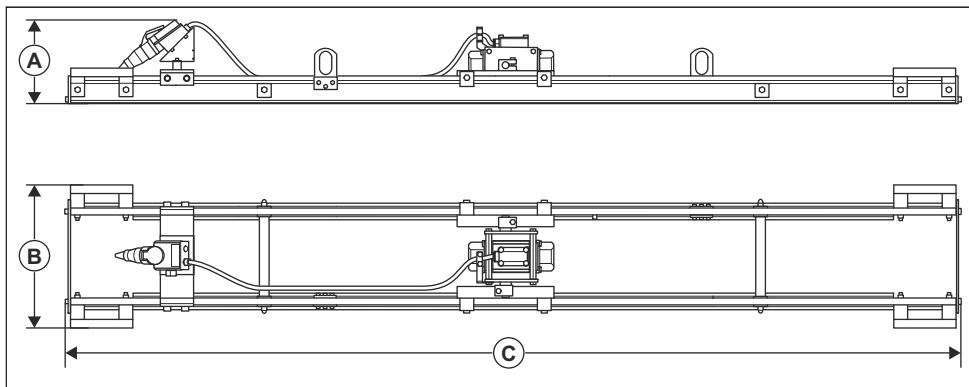
³ Ниво на звуковото налягане L_p според EN ISO 11201, EN 500-4. Неопределеност K_{PA} 3,5 dB (A).

⁴ Ниво на вибрациите според EN 500-4. Отчетените данни за равнището на вибрации имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 1,5 m/s².

Декларация за шума и вибрациите

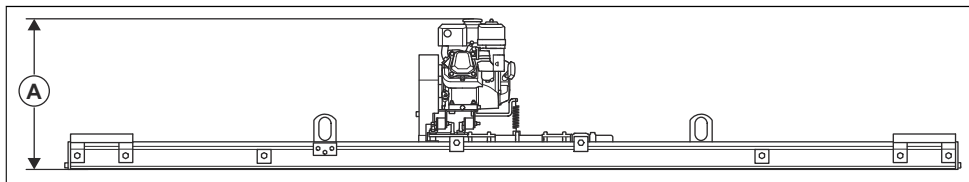
Тези декларираны стойности са получены чрез лабораторен тип тестване в съответствие с посочената директива или стандарти и са подходящи за сравняване с декларираните стойности на други продукти, тествани в съответствие със същите директива или стандарти. Тези декларираны стойности не са подходящи за 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.

Размери на продукта (BE 20)



	BD 32	BD 42	BD 52	BD 62
Височина, мм/инча (A)	305/12	305/12	305/12	305/12
Ширина, мм/инча (B)	520/20,5	520/20,5	520/20,5	520/20,5
Дължина, мм/инча (C)	3200 + 34/10,5 + 1,3	4200 + 34/13,8 + 1,3	5200 + 34/17,0 + 1,3	6200 + 34/20,3 + 1,3

Размери на продукта (BE 30)



Височината (A) е 541 мм/21,2 in за всички рамена.
 Ширината и дължината са същите като за BE 20.
 Вижте *Размери на продукта (BE 20)* на страница 20.

Декларация за съответствие на ЕО

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	Машина за уплътняване на бетон, вибрационно рамо
Марка	Husqvarna
Тип/модел	BE20 + загладящ прът BD
Идентификация	Серийни номера от 2020 и след това

отговаря напълно на следните директиви и
регламенти на ЕС:

Директива/регламент	Описание
2006/42/ЕО	"относно машини"
2014/30/ЕС	„относно електромагнитната съвместимост“
2011/65/ЕС	"относно ограниченията за опасни вещества"

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

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 2020-03-05



Martin Huber

Директор по развойна дейност, „Бетонни
повърхности и подове“

Husqvarna AB, подразделение за строителна техника

Отговорен за техническата документация

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	Машина за уплътняване на бетон, вибрационно рамо
Марка	Husqvarna
Тип/модел	BE30 + загладящ прът BD
Идентификация	Серийни номера от 2020 и след това

отговаря напълно на следните директиви и
регламенти на ЕС:

Директива/регламент	Описание
2006/42/ЕО	"относно машини"
2014/30/ЕС	„относно електромагнитната съвместимост“

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

EN 12649:2008+A1:2011

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.husqvarnacp.com

Оригинални инструкции

1140662-60



2020-04-22