

Husqvarna, 2018-03-21

Safety and Operating Instructions

Dear customer,

thank you for choosing a Husqvarna quality product. We hope that you will genuinely enjoy it. Please note that the enclosed manual contains Atlas Copco references.

The Husqvarna Group is vouching for the quality of this product.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our local sales or service point.

Husqvarna AB
561 82 Husqvarna, Sweden

Bulgarian:

Хускварна, 2018-03-12

Инструкция за безопасност и експлоатация

Уважаеми потребителю,

Благодаря ви, че избрахте качествения продукт на Husqvarna. Надяваме се, че ще го оцените с голямо задоволство.

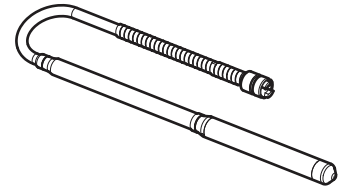
Имайте предвид, че приложеното ръководство съдържа инструкции на Atlas Copco.

Husqvarna Group гарантира качеството на този продукт.

Ако имате някакви въпроси, моля не се колебайте да се свържете с нашите търговски представители или най-близкия наш сервиз.

Husqvarna AB
561 82 Хускварна, Швеция

Инструкции за безопасност и експлоатация Вибратори с гъвкав вал



Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Съдържание

Въведение.....	5
За инструкциите за експлоатация и безопасна работа.....	5
Инструкции за безопасност.....	6
Сигнални думи за безопасност.....	6
Работно място.....	6
Лична безопасност.....	6
Лични предпазни средства.....	6
Дроги, алкохол или медикаменти.....	6
Експлоатация, предпазни мерки.....	8
Поддръжка, предпазни мерки.....	9
Съхранение.....	10
Общ преглед.....	11
Конструкция и функция.....	11
Основни части.....	11
Глава на вибратора AA.....	11
Експлоатация.....	11
Подготовка преди вибриране.....	11
Пускане.....	11
Вибриране.....	11
При правене на почивка.....	12
Поддръжка.....	12
Разглобяване.....	12
Сглобяване.....	13
Съхранение.....	13
Изхвърляне.....	13
Технически данни.....	14
Данни за инструмента AA.....	14

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Въведение

Благодарим Ви, че избрахте продукт на Atlas Copco. От 1873, ние сме предани на идеята да откриваме нови и по-добри начини за задоволяване нуждите на клиентите. През годините, разработихме иновативни и ергономични дизайни на продукти, които помагат на клиентите да подобрят и рационализират тяхната ежедневна работа.

Atlas Copco има стабилни международни продажби и сервизна мрежа, състояща се от клиентски центрове и дистрибутори по целия свят. Нашите експерти са висококвалифицирани професионалисти с обширни знания за продуктите и опит в приложението. Във всички кътчета на света, ние можем да предложим поддръжка на продукти и експертиза са осигуряване получаването винаги на максимална ефективност от нашите клиенти.

За повече информация, моля посетете: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

За инструкциите за експлоатация и безопасна работа

Целта на указанията е да ви предостави знания за това как да използвате машината по един ефективен, безопасен начин. Указанията ви дават също така съвети и как да се извършва редовната поддръжка на машината.

Преди да използвате машината за първи път, трябва да прочетете внимателно тези инструкции и да ги разберете всички.

Инструкции за безопасност

За намаляване на риска от сериозни наранявания или смърт на Вас или околните, прочетете и разберете Инструкциите за безопасност и употреба преди да монтирате, работите, ремонтирате, поддържате машината или да сменят нейни аксесоари.

Разпратете тези Инструкции за безопасност и употреба по работните обекти, осигурете копия за служителите и осигурете прочитането на инструкциите за безопасност от всеки, който след това ще работи с машината или ще я обслужва.

В допълнение, операторът или служителя на оператора трябва да оцени специфичните рискове, които може да възникнат в резултат от всяка употреба на машината.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

Сигнални думи за безопасност

Сигналните думи за безопасност Опасност, Предупреждение и Внимание имат следното значение:

ОПАСНОСТ	Указва опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозна телесна повреда.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указва опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозна телесна повреда.
ВНИМАНИЕ	Указва опасна ситуация, която, ако не се избегне, може да доведе до дребна или средна телесна повреда.

Работно място

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обезопасявайте работното място

Разхвърляните работни маси и недостатъчното осветление може да предизвикат лични злополуки и да доведат до сериозни наранявания.

- ▶ Поддържайте работното място чисто.
- ▶ Поддържайте подходящо осветление на работното място.

Само квалифицирани и обучени лица могат да работят или да поддържат машината. Те трябва да са физически в състояние да се справят с по-голямата част, теглото и мощността на машината. Винаги използвайте здравия си разум и добра преценка.

Дръжте случайните лица, децата и посетителите настрана по време на работа с машината. Разсейванията може да причинят загуба на контрол.

Лична безопасност

Лични предпазни средства

Винаги използвайте одобрени предпазни средства. Операторите и другите лица в работната зона трябва да носят предпазни средства, включващи като минимум:

- Защитна каска
- Защита за слуха
- Устойчиви на удари защитни средства за очите със странична защита
- Защита на дихателната система, когато е подходяща
- Предпазни ръкавици
- Подходящи предпазни обувки
- Подходящо цяло или подобно работно облекло (без разхлабени части) което покрива ръцете и краката Ви.

Дроги, алкохол или медикаменти

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Дроги, алкохол или медикаменти

Дрогите, алкохолът или медикаментите може да повлияе Вашата преценка и силите Ви за концентрация. Лошите реакции и неправилна оценка могат да доведат до сериозни инциденти и смърт.

- ▶ Никога не използвайте машината, когато сте изморени или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти.
- ▶ Никое лице, под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти не може да работи с машината.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасности от подхлъзване, загуба на равновесие и падане

Има риск от подхлъзване, загуба на равновесие или падане, например преобръщане на маркучите или на други предмети. Подхлъзването, загубата на равновесие или падането може да доведат до нараняване. За да намалите този риск:

- ▶ Винаги проверявайте дали няма маркуч или друг предмет по пътя ви или по пътя на някое друго лице.
- ▶ Винаги се уверявайте, че сте в стабилно положение с краката си, далеч един от друг като ширината на раменете и поддържате балансирано телесно тегло.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от прах и дим

Праxът и/или парите, създавани или разпръсквани при използване на машината, могат да причинят сериозни и трайни заболявания на дихателната система, болести, или друга телесна повреда (например, силикоза или друго необратимо заболяване на белите дробове, които могат да бъдат фатални, рак, вродени дефекти и/или възпаление на кожата).

Някои прахове и дим, създавани от работите по уплътняване, съдържат вещества, за които е известно на щат Калифорния и други органи, че причиняват респираторни заболявания, рак, вродени дефекти, или друга репродуктивна заплаха. Някои примери за такива вещества са:

- Кристален силициев диоксид, цимент и други продукти за зидария.
- Арсен и хром от химически обработен каучук.
- Екстракти от бои на основата на олово.

Праxът и димът във въздуха могат да бъдат невидими с невъоръжено око, така че не разчитайте на зрението си, за да определите дали има прах или пари във въздуха.

За да намалите риска от излагане на прах и дим, направете всички от следните:

- ▶ Извършете специфична за обекта оценка на риска. Оценката на риска трябва да включва прах и дим, създадени от използването на машината и потенциала за смущаващ съществуващ прах.
- ▶ Използвайте подходящи инженерни контроли, за да сведете до минимум количеството на прах и дим във въздуха и да сведете до минимум натрупването им върху оборудване, повърхности, дрехи и части на тялото. Примерите за контроли включват: смукателна вентилация и системи за събиране на прах, струи вода и мокро пробиване. Контролирайте праха и дима при източника, където е възможно. Уверете се, че органите за управление са правилно монтирани, поддържани и се използват правилно.
- ▶ Носете, поддържайте и използвайте правилно предпазните средства за защита на дихателните пътища, както е указано от вашия работодател и както се изисква от наредбите за професионално здравеопазване и безопасност. Предпазните средства за защита на дихателните пътища трябва да бъдат ефективни за вида на веществото (и ако е приложимо - одобрени от съответния държавен орган).
- ▶ Работете в добре проветрено място.

- ▶ Ако машината има ауспух за отработените газове, го насочете директно така, че да намалява смущенията от прах в запрашена околна среда.
- ▶ Експлоатирайте и поддържайте машината, както се препоръчва в инструкциите за експлоатация и безопасност
- ▶ Носете защитни облекла, които могат да се перат, или такива за еднократна употреба на работната площадка, вземайте душ и се преобличайте в чисти дрехи преди напускане на работното място, за да намалите излагането на прах и дим на себе си, други лица, коли, домове и други области.
- ▶ Избягвайте ядене, пиене и използване на тютюневи изделия в зони, където има прах или пари.
- ▶ Измивайте си ръцете и лицето старателно, колкото е възможно по-скоро при напускане на зоната на излагане и винаги преди ядене, пиене, използване на тютюневи изделия, или осъществяване на контакт с други лица.
- ▶ Спазвайте всички приложими закони и подзаконови актове, включително здравословните и регламентите за безопасност.
- ▶ Участвайте в програми за мониторинг на въздуха, медицински изследвания, както и програми за обучение по здравеопазване и безопасност, предвидени от вашия работодател или търговски организации и в съответствие с наредбите и препоръките по професионално здравеопазване и безопасност. Консултирайте се с лекари с опит в съответната трудова медицина.
- ▶ Работете с вашия работодател и търговска организация за намаляване на излагането на въздействие на прах и дим на работното място и намаляване на рисковете. Трябва да се съставят и изпълняват ефективни програми, политики и процедури по здравеопазване и безопасност за защита на работниците и останалите от опасно излагане на прах и дим на базата на съвети от експерти по здравеопазване и безопасност. Консултирайте се с експерти.

Експлоатация, предпазни мерки

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Неправилна употреба

Неправилната употреба на машината, принадлежностите и инструментите за поставяне може да доведе до сериозни наранявания или опасна ситуация.

- ▶ Използвайте машината, принадлежностите и инструментите в съответствие с инструкциите за безопасност.
- ▶ Използвайте машината за онова, за което е конструирана да върши и по начина, за който е предназначена.
- ▶ Използвайте правилната машина за работата, която ще се извършва.
- ▶ Не насилвайте машината, докато работи.
- ▶ Вземайте под внимание работните условия.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Летящи отломки

Неспазването на изискванията към заготовките, принадлежностите, или дори към самата машина, може да създаде летящи с висока скорост отломки. По време на работа може да се отделят летящи отломки или други частици от уплътнения материал и да причинят телесна повреда от удряне на оператора или на други лица. За да намалите тези рискове:

- ▶ Използвайте одобрени лични предпазни средства и каска за безопасност, включваща удароустойчиви предпазни средства за очите със странична защита.
- ▶ Уверете се, че в работната зона няма неупълномощени лица.
- ▶ Пазете работното място без чужди тела.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Неочаквани движения

Машината е изложена на тежки напрежения по време на работа. Ако машината се повреди или заседне, може да има внезапно и неочаквано движение, което може да доведе до наранявания.

- ▶ Винаги проверявайте машината преди употреба. Никога не използвайте машината, ако подозирате, че е повредена.
- ▶ Уверете се, че дръжката е чиста и без грес и масла.
- ▶ Дръжте краката си далеч от машината.
- ▶ Никога не сядайте върху машината.
- ▶ Никога не удряйте и не злоупотребявайте с машината.

- ▶ Обръщайте внимание и гледайте какво правите.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасности от вибрации

Нормалното и правилното използване на машината излагат оператора на вибрации. Редовното и често излагане на вибрации може да допринесе за или утежни нараняванията или разстройствата на пръстите на оператора, ръцете, китките, ръцете, раменете и/или нервите и снабдяването с кръв или други части на тялото, включително водещите до инвалидност и/или постоянни травми или заболявания, които може да се развият постепенно в продължение на седмици, месеци или години. Такива наранявания или нарушения могат да включват увреждане на системата на кръвообращението, увреждане на нервната система, увреждане на ставите и евентуално увреждане на други структури на тялото.

Ако се появят по някое време изтръпване, упорит и повтарящ се дискомфорт, усещане за парене, скованост, пулсиране, изтръпване, болка, тремавост, отслабване на захвата, избелване на кожата, или други симптоми при работа на машината или когато не се работи с машината, трябва да се спре работата с машината, да се уведоми вашият работодател и да се потърси медицинска помощ. Продължителната употреба на машината след появата на такива симптоми може да увеличи риска от симптоми, които стават по-тежки и/или постоянни.

Експлоатирайте и поддържайте машината, както се препоръчва в тези инструкции, за да се предотврати ненужното увеличаване на вибрациите.

За намаляване на излагането на оператора на въздействието на вибрации може да спомогне следното:

- ▶ Ако машината има амортизорни ръкохватки, ги дръжте в централно положение и избягвайте натискането им в крайните ограничители.
- ▶ Когато се задейства ударният механизъм, единственият ви телесен контакт с машината трябва да са вашите ръце върху ръкохватка или ръкохватките. Избягвайте всякакъв друг контакт, например като подпирате някоя част от тялото към машината, или се навеждате върху машината в опит да увеличите силата на подаване.
- ▶ Уверете се, че машината е добре поддържана и не е износена.
- ▶ Незабавно спрете да работите, ако машината изведнъж започва да вибрира силно. Преди възобновяване на работа, открийте и отстранете причината за увеличените вибрации.

- ▶ Участвайте в здравен надзор или наблюдение, медицински прегледи и програми за обучение, предлагани от вашия работодател и когато това се изисква от закона.
- ▶ При работа в студени условия носете топли дрехи и поддържайте ръцете си топли и сухи.

Вижте „Изложение на декларацията за шум и вибрации“ за машината, включваща обявената стойност на вибрациите. Тази информация може да бъде намерена в края на тези инструкции за безопасност и експлоатация.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от шум

Високите нива на шум може да доведат до постоянна загуба и блокиране на слуха и други проблеми, като например шум в ушите (звънене, жужене, свистене или мърморене в ушите). За да се намалят рисковете и предотврати ненужното увеличаване на нивата на шум:

- ▶ Оценката на риска на тези опасности и прилагането на подходящ контрол е от съществено значение.
- ▶ Експлоатирайте и поддържайте машината, както се препоръчва в тези инструкции.
- ▶ Ако машината има заглушител, проверете дали той е налице и в добро работно състояние.
- ▶ Винаги използвайте антифони.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасности от принадлежности

Случайното задействане на принадлежностите по време на поддръжка или монтаж може да предизвика сериозни наранявания, когато източникът на захранване е свързан.

- ▶ Никога не проверявайте, почиствайте, монтирайте или сваляйте принадлежности, когато източникът на захранване е свързан.

Поддръжка, предпазни мерки

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Видоизменение на машината

Всяко видоизменение на машината може да доведе до телесни наранявания на вас или други.

- ▶ Никога не видоизменяйте машината. Видоизменяните машини не се обхващат от гаранция или отговорност за продукта.
- ▶ Винаги използвайте оригинални части и принадлежности, одобрени от Atlas Copco.
- ▶ Веднага сменяйте повредените части.
- ▶ Сменяйте износените компоненти навреме.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Повредени части на машината

Липсата на поддръжка води до повредени или износени части, които могат да причинят злополуки.

- ▶ Проверявайте за разцентроване или заклинване на движещи се части.
- ▶ Проверявайте машината за счупени или повредени по друг начини части.
Повредените или износени части могат да се отразят на работата на машината.

Съхранение

- ◆ Съхранявайте машината на сигурно място, далеч от достъп на деца и заключена.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Общ преглед

За намаляване на риска от сериозни наранявания или смърт на Вас или околните, прочетете и разберете Инструкциите за безопасност, които може да бъдат намерени на предходните страници на тези инструкции, преди да работите, ремонтирате с тази машина.

Конструкция и функция

Колонният вибратор AA е високочестотен вибратор за бетон. Колонният вибратор AA е конструиран е на принципа на махалото с ниска скорост на въртене във вала и висока честота във вибраторната тръба.

Вибраторът AA подхожда на всички видове строителни обекти. Монтира се на агрегати с електрически, бензинови и дизелови двигатели. Вибраторът AA е с 6 метра (19,7 фута) дълъг гъвкав вал.

Основни части

Глава на вибратора AA



- A. Гъвкав вал
- B. Опашка
- C. О-пръстен
- D. Самонагаждащ се сачмен лагер
- E. Уплътнителни гарнитури
- F. Тръба
- G. Вал на вибратора
- H. Крайна капачка

Експлоатация

Подготовка преди вибриране

Пускане

1. Преместете заключващия лост на съединителя напред.
2. Вкарайте съединителя на колонния вибратор в направляващата втулка на задвижването.
3. Леко завъртете съединителя на двигателя докато квадратният фитинг на гъвкавия вал легне в квадратната тръба на задвижването.
4. Отпуснете заключващия лост. Ако връзката между вала и задвижващия агрегат е правилна, лостът ще се върне в първоначалното си положение.

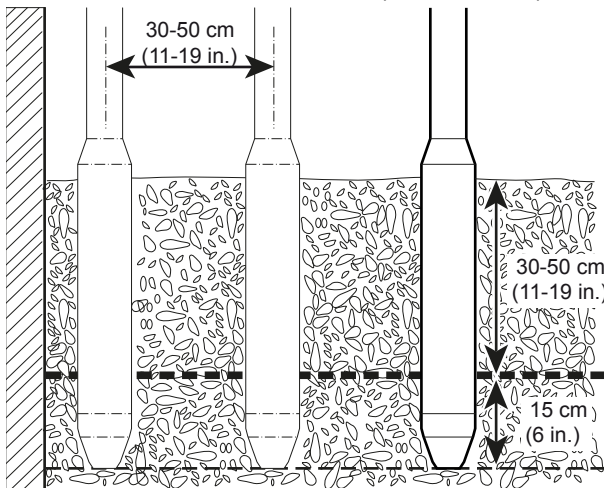
Указание Никога не свързвайте колонния вибратор с работещ задвижващ агрегат.

При пускане на колонния вибратор, може да се наложи странично накланяне на колонния вибратор, за да започнат вибрациите. Уверете се, че маркучът не се извива рязко и не се образува примка под каквато и да е форма. Това ще увеличи износването и намали експлоатационния ресурс на маркуча.

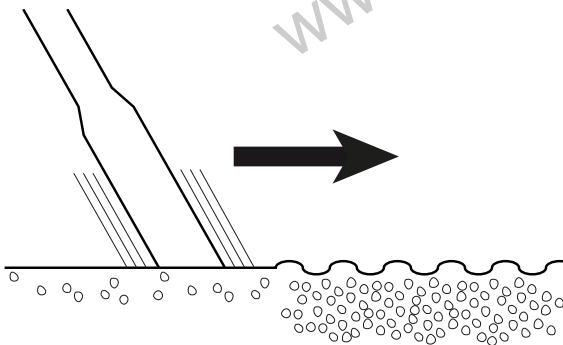
Вибриране

Указание Не използвайте колонния вибратор за преместване на бетон настрани.

1. Оставете вибратора да проникне около 15 см (6 инча) надолу в най-близкия долен слой, за да осигурите добро сливане на различните слоеве един с друг.
2. Напълнете бетона равномерно в кофража в слоеве с дебелина 30 - 50 см (12 - 20 инча).



3. Вмъквайте колонния вибратор вертикално на разстояние 8-10 пъти диаметъра на тръбата между вмъкванията.
4. Вибрирайте систематично.
5. Оттегляйте вибратора бавно, за да давате възможност на бетона да запълва оставяните от вибратора кухини.
6. Бетонът е вибриран щателно, когато зоната около вибратора става лъскава и няма въздушни мехурчета на повърхността. Това отнема обикновено около 10-20 секунди.



При правене на почивка

- ◆ Спирайте машината по време на почивките.
- ◆ Изваждайте щепсела на машината от стенния контакт, така че да няма риск от неволно пускане.

Поддръжка

Регулярната поддръжка е основно изискване за продължителната безопасна и ефективна употреба на машината. Следвайте внимателно инструкциите за поддръжка.

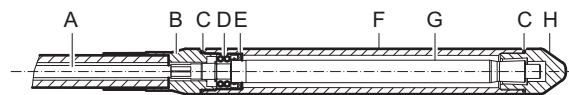
- ◆ Преди да започнете поддръжка на машината я почистете, за да избегнете излагането на опасни субстанции. Вижте „Опасност от прах и пара“
- ◆ Използвайте само одобрени части. Всякакви повреди или неизправна работа в резултат на използването на неодобрени части не се покриват от гаранцията и отговорността за продукта.
- ◆ При почистване на механични части с разреждател, спазвайте съответните регламенти за здраве и безопасност и осигурете достатъчна вентилация.
- ◆ За по-сериозни сервизни работи по машината се свържете с най-близкия упълномощен сервиз.
- ◆ След всяко обслужване, проверете дали нивото на вибрация на машината е нормално. Ако не е се свържете с най-близкия упълномощен сервиз.

Указание Никогa не смазвайте вътрешните части на вибратора.

След всеки 500 часа работа разглобявайте вибратора и проверявайте компонентите му. Сменяйте O-пръстените, уплътнителни гарнитури и лагерите.

Гъвкавият вал трябва да се гресира на всеки 500 часа работа.

Разглобяване



1. Поставете вибратора в тръбно менгеме.
2. Развийте крайната капачка (H) и опашката (B) (лява резба).
3. Развийте гъвкавия вал (A) от вала (G) на вибратора (дясна резба)
4. Използвайте клещи в краищата на вала на вибратора и на гъвкавия вал.
5. Свалете вибраторния вал от предната част на тръбата.

6. Свалете сачмения лагер (D) и уплътнителната гарнитура (E), ако е необходимо.

Сглобяване

1. Поставете обратно О-пръстените, уплътнителните гарнитури и лагерите при всяко ремонтиране на вибратора.
2. Почиствайте и гресируйте гъвкавия вал. Вж. раздел „Смазване“.
3. Сглобете вибратора в обратен на разглобяването ред.
4. Внимавайте с тръбата, вала на вибратора и крайната капачка, тъй като тези части не трябва да се смазват. Погрижете се компонентите да са чисти и сухи, за да се гарантира работата на вибратора.

Съхранение

- ◆ Почиствайте машината преди съхранение с цел да се избегнат опасни вещества. Вж. раздел „Опасност от прах и дим“
- ◆ Винаги съхранявайте машината на сухо място.
- ◆ Съхранявайте машината на сигурно място, далеч от достъп на деца и заключена.

Изхвърляне

Една употребявана машина трябва да бъде третирана и да се изхвърля по такъв начин, че възможно най-голяма част от материала да може да бъде рециклирана и всяко отрицателно въздействие върху околната среда да се запазва възможно най-ниско и в съответствие с местните ограничения.

Винаги изпращайте употребяваните филтри и източените останки от масло за екологично правилно изхвърляне.

Технически данни

Данни за инструмента AA

Тип	AA27	AA37	AA47	AA67	AA77
Диаметър на тръбата, мм (инча)	25 (1)	39 (1,53)	50 (1,97)	63 (2,48)	75 (2,95)
Дължина на тръбата, мм (инча)	334 (13,15)	366 (14,40)	420 (16,53)	500 (19,68)	510 (20,07)
Общо тегло, кг (фнт)	10 (22,04)	19 (41,88)	23 (50,70)	25 (55,11)	29 (63,93)
Дължина на гъвкавия вал, м (фт)					
Макс. обороти на задвижване (ел. задвижващ модул), об/мин	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
Макс. обороти на задвижване (бензинов задвижващ модул), об/мин	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900
Неопределеност на ефективно претегленото ускорение (K) м/сек ² *(фт/сек ² *)	2,46 -	1,56 0,3	3,52 -	2,66 -	3,16 0,41

* Претеглено ефективно ускорение, измерено във вода със задвижване на един вибратор, на маркуча, на 2 м от края на колонния вибратор (м/сек²), съгласно EN ISO 5349-1.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Неправомерното използване и копиране на съдържанието, дори и под формата на извлечение, е забранено. Това важи особено за стокови марки, обозначение на модели, номера на части и чертежи.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1163 16a | 2013-02-14

Atlas Copco

www.atlascopco.com