



Husqvarna®



## Ръководство за експлоатация

**PG450**



**BG** Ръководство за експлоатация

Моля, прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да започнете да използвате машината.

Превод от английски език на оригиналната инструкция

## ЛЕГЕНДА НА СИМВОЛИТЕ

### Символи за машината:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машината може да бъде опасен инструмент, ако се използва неправилно или небрежно, което може да причини сериозни или фатални наранявания на оператора или на други лица.

Моля, прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да използвате машината.

Използвайте лични предпазни средства. Виж инструкциите под заглавие „Лични предпазни средства“.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При пробивни машини се генерира прах, което може да доведе до наранявания при вдишване. Винаги осигурявайте добра вентилация.

Продуктът е разработен в съответствие с приложимите директиви и регламенти на ЕС.

**Екологична маркировка.** Символите на продукта или на опаковката на продукта обозначават, че този продукт не може да се обработва като битов отпадък.

Като гарантирате, че с този продукт се борави правилно, можете да противодействате на потенциалното отрицателно въздействие върху околната среда и хората, което в противен случай може да доведе до неправилно управление на отпадъците по отношение на този продукт.

За по-подробна информация относно рециклирането на този продукт, се свържете с Вашата община, службата за отпадъци по местоположение или магазина, от който сте закупили продукта.

**Останалите символи/етикети върху продукта се отнасят до специални изисквания за сертифициране на определени пазари.**



### Обяснение на нивата на предупреждение

Предупрежденията са класифицирани на три нива.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Указва опасна ситуация, която ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.

#### ВНИМАНИЕ!



**ВНИМАНИЕ!** Указва опасна ситуация, която ако не бъде избегната, може да доведе до леки или умерени наранявания.

#### ЗАБЕЛЕЖКА!

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Използва се за адресиране на практики, които не са свързани с телесни наранявания.

---

# СЪДЪРЖАНИЕ

---

## Съдържание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ЛЕГЕНДА НА СИМВОЛИТЕ</b> .....                       | <b>2</b>  |
| Символи за машината .....                               | 2         |
| Обяснение на нивата на предупреждение .....             | 2         |
| <b>СЪДЪРЖАНИЕ</b> .....                                 | <b>3</b>  |
| Съдържание .....  | 3         |
| <b>ПРЕДСТАВЯНЕ</b> .....                                | <b>4</b>  |
| Уважаеми клиенти, .....                                 | 4         |
| Дизайн и характеристики .....                           | 4         |
| PG450 .....   | 4         |
| <b>КОЕ КАКВО Е?</b> .....                               | <b>5</b>  |
| Кои са частите на машината за шлайфане? .....           | 5         |
| <b>ПРЕДПАЗНО ОБОРУДВАНЕ НА МАШИНАТА</b> .....           | <b>6</b>  |
| Оборудване за обща безопасност .....                    | 6         |
| Превключвател включване/изключване .....                | 6         |
| Аварийно спиране .....                                  | 6         |
| <b>ЕКСПЛОАТАЦИЯ</b> .....                               | <b>7</b>  |
| Общи мерки за безопасност .....                         | 7         |
| Лична безопасност .....                                 | 8         |
| Различни режими на машината .....                       | 10        |
| Регулиране на дръжка за управление .....                | 10        |
| Регулиране височина на рамката .....                    | 11        |
| Свързване на прахосмукачката .....                      | 12        |
| Насоки за шлифоване .....                               | 12        |
| Определяне на твърдостта на бетона .....                | 13        |
| Посока на въртене на двигателя .....                    | 14        |
| Избор на диамантен елемент .....                        | 14        |
| Смяна на диамантен елемент .....                        | 16        |
| Транспорт и съхранение .....                            | 16        |
| <b>СТАРТИРАНЕ И СПИРАНЕ</b> .....                       | <b>18</b> |
| Преди да стартирате .....                               | 18        |
| Стартиране .....  | 18        |
| Спиране .....   | 18        |
| <b>ПОДДРЪЖКА</b> .....                                  | <b>19</b> |
| Грешки и отстраняване на възникнали неизправности ..... | 19        |
| Поддръжка .....   | 19        |
| Техническо обслужване .....                             | 19        |
| <b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b> .....                           | <b>20</b> |
| Технически данни .....                                  | 20        |
| Декларация на ЕО за съответствие .....                  | 21        |

# ПРЕДСТАВЯНЕ

## Уважаеми клиенти,

Благодарим Ви, че избрахте продукт на Husqvarna!

Нашето желание е да бъдете доволни от Вашия продукт и той да бъде Ваш спътник за дълго време. Покупката на един от нашите продукти Ви дава достъп до професионална помощ при ремонти и услуги. Ако търговецът на дребно, от който сте закупили Вашата машина, не е от нашите оторизирани дилъри, попитайте го за адреса на най-близкия сервиз.

Ръководството за експлоатация е ценен документ. Уверете се, че той е винаги под ръка на работното място. Спазвайки посочените в него инструкции (експлоатация, техническо обслужване, поддръжка и т.н.), можете да удължите продължителността на живота и стойността на машината като уред втора употреба. Ако продавате тази машина, уверете се, че купувачът ще получи ръководството за експлоатация.

## Над 300 години иновации

Husqvarna AB е шведска компания, основана на традиция, датираща от 1689 г., когато шведският крал Карл XI разпорежда изграждането на фабрика за производство на мускети. По това време вече е поставена основата на инженерните умения, които стоят зад развитието на някои от водещите световни продукти в области като ловно оръжие, велосипеди, мотоциклети, домакински уреди, шевни машини и изделия за употреба на открито.

Husqvarna е световен лидер в областта на енергийните продукти за употреба на открито за лесовъдство, поддръжка на паркове и грижи за тревата и градината, както и за оборудване за рязане и диамантни инструменти за строителната и каменната индустрия.

## Отговорност на собственика

Отговорността на собственика/работодателя включва необходимостта оператора да има достатъчно познания за безопасното използване на машината. Надзорниците и операторите трябва да са прочели и разбрали Ръководството за експлоатация. Те трябва да са наясно със следното:

- Инструкциите за безопасност на машината
- Обхватът на приложенията и ограниченията на машината
- Как се използва и поддържа машината.

Националното законодателство може да регулира употребата на тази машина. Преди да започнете да използвате машината, разберете какво законодателство е приложимо на Вашето работно място.

## Запазване на права на производителя

След публикуването на настоящото ръководство, Husqvarna може да издаде допълнителна информация за безопасна работа за този продукт. Задължение на собственика е да спазва най-безопасните методи за работа.

Husqvarna AB води политика за непрекъснато развитие на продуктите, поради което си запазва правото за промени в дизайна и външния вид на продуктите, без предварително уведомление.

За информация и помощ към клиента, свържете се с нас на нашата интернет страница [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com).

## Дизайн и характеристики

Ценности като висока производителност, надеждност, иновативни технологии, съвременни технически решения и екологични съображения отличават продуктите на Husqvarna. Безопасната експлоатация на този продукт изисква операторът да прочете внимателно настоящото ръководство. Ако се нуждаете от допълнителна информация, попитайте Вашия дилър на Husqvarna.

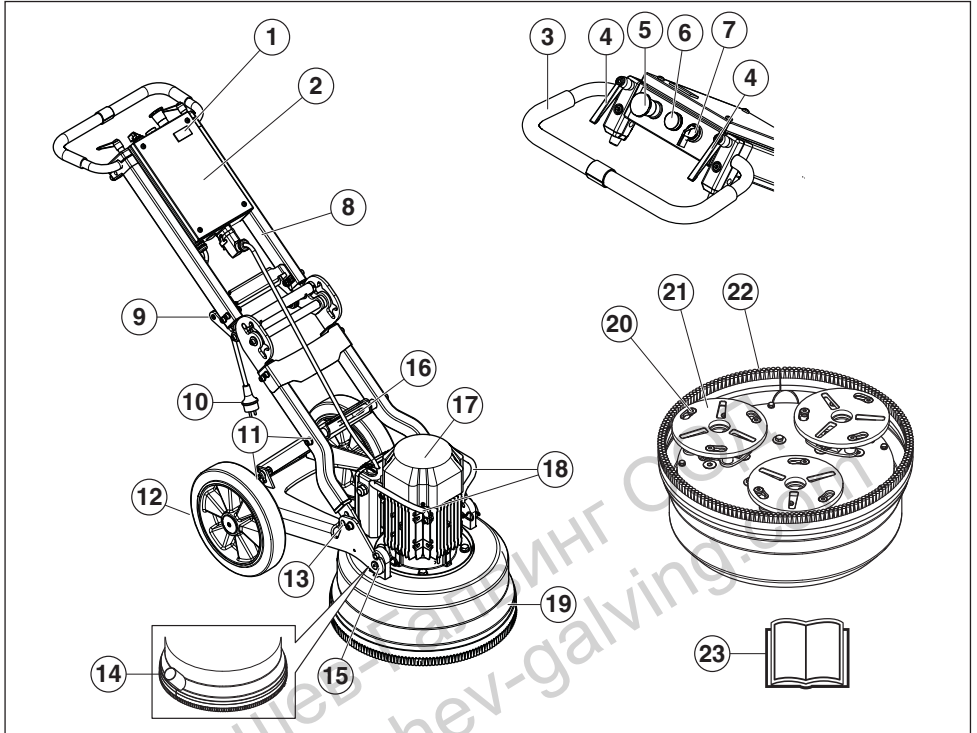
Някои от уникалните характеристики на Вашия продукт са описани по-долу.

## PG450

- Машината се използва за шлайфане и полиране на бетонни подове и други твърди материали.
- Машината може да се съгва и е преносима с цел улесняване на транспортирането.
- PG450 е здрав и лесен за използване уред.
- Машината е снабдена с плаващ капак.
- Монофазна е.
- Има 3 диска, 9 сегмента в пълен комплект.
- Машината има планетарна ротационна система.
- Дисков държач от смола – държач за диамантни инструменти с пластмасова връзка.



## КОЕ КАКВО Е?



### Кои са частите на машината за шлайфане?

- |   |  |
|---|--|
| 1. Брояч  | 11. Ръкохватка за заключване, опора          |
| 2. Електрическа кутия                                     | 12. Гумени колела                            |
| 3. Ръкохватка за управление                               | 13. Функция за заключване                    |
| 4. Заклучващ лост за регулиране на дръжката за управление | 14. Връзка, маркуч на прахосмучкачка         |
| 5. Аварийно спиране                                       | 15. Приставка за двигателя/глава за шлайфане |
| 6. Лампа за претоварване                                  | 16. Ухо за окачване                          |
| 7. Превключвател спиране/стартирание                      | 17. Електрически двигател                    |
| 8. Връзка, бърза връзка за кабела на двигателя            | 18. Дръжка за повдигане, двигател – PG450    |
| 9. Дръжка с ъглово съединение                             | 19. Плаващ капак                             |
| 10. Щепсел  | 20. Винт за заключване на главата            |
|   | 21. Сателитни дискове                        |
|   | 22. Четки                                    |
|   | 23. Ръководство за експлоатация              |

# ПРЕДПАЗНО ОБОРУДВАНЕ НА МАШИНАТА

## Оборудване за обща безопасност



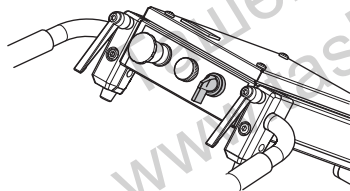
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никога не използвайте машина с повредено предпазно оборудване. Предпазното оборудване на машината трябва да се проверява и поддържа, както е описано в настоящия раздел. Ако Вашата машина не успее да премине някоя от тези проверки, свържете се с Вашия представителен сервиз за поправка.

Този раздел описва предпазното оборудване за безопасност на машината, нейното предназначение и как трябва да се извършват проверки и поддръжка, за да се гарантира, че тя работи правилно.

**ВНИМАНИЕ!** Свържете кабела на двигателя към електрическата кутия, преди да свържете щепсела

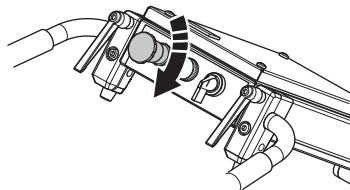
## Превключвател за спиране/стартране

Копчето за стартране/спиране се използва за стартране и спиране на машината.

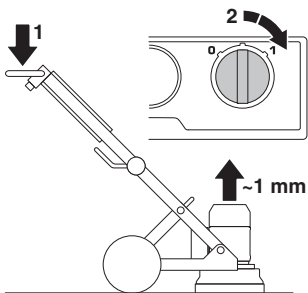


## Проверка на превключвателя за спиране/стартране

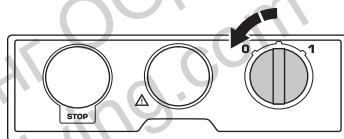
Проверете дали бутонът за аварийно спиране или за спиране на машината не са натиснати, като ги завъртите по посока на часовниковата стрелка.



- Намалете налягането между шлифовъчния диск и пода, като натиснете надолу дръжката без да повдигате машината за шлайфане от пода при стартването.

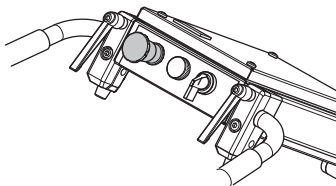


- Стартирайте машината, като завъртите ръкохватката 0/1 в позиция 1 (задвижване). След това машината ще стартира плавно и ще ускори до зададената скорост в рамките на 5 секунди.
- Завъртете копчето за старт/стоп на „0“ (стоп), за да спрете машината.



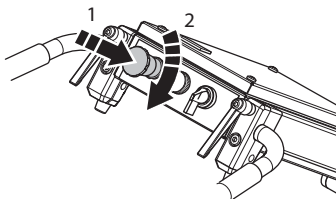
## Аварийно спиране

Аварийното спиране се използва за бързо изключване на двигателя. Аварийното спиране на машината прекъсва мрежовото захранване.



## Тестване на аварийното спиране

- Натиснете аварийния стоп. Проверете дали двигателят спира.
- Изключете бутона за аварийно спиране (завъртете по посока на часовниковата стрелка).



# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Общи мерки за безопасност



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Този раздел описва основните указания за безопасност при работа с машината. Тази информация в никакъв случай не може да замести професионалните умения и опит. Ако попаднете в ситуация, в която се чувствате несигурни, спрете и потърсете съвет от специалист. Свържете се с Вашия търговец, представителен сервиз или потребител с опит. Не се опитвайте да извършвате каквато и да било дейност, за която не се чувствате сигурни.

- Не използвайте машината без първо да прочетете и разберете съдържанието на настоящото ръководство за експлоатация. **Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.**

### Безопасност на работната зона

- **Поддържайте работната зона чиста и добре осветена.** Претрупаните или тъмни зони могат да са причина за злополуки.
- Машината не трябва да се използва в места, където има вероятност от пожар или експлозии.

### Електрическа безопасност



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Винаги съществува риск от токов удар при машини с електрическо захранване. Избягвайте неблагоприятните метеорологични условия и контакт с тялото с мълниепроводи и метални предмети. Винаги следвайте инструкциите в ръководството за експлоатация, за да избегнете повреда.

Никога не свързвайте машината към контакта, ако щепселът или кабелът са повредени.



**ВНИМАНИЕ!** Оборудването отговаря на изискванията на EN61000-3-11 и подлежи на условно свързване към електрическата мрежа. Уредът може да бъде свързан след консултация с доставчика.

Оборудването може да бъде свързано само към захранване с импеданс по-нисък от 0,28 ohm. Импедансът на системата в интерфейсната точка може да бъде получен от доставчика.

Ако захранването с мрежата има по-висок импеданс на системата, при стартиране на оборудването могат да се появят кратки спадове на напрежението. Това може да повлияе на работата на други елементи, например, премигващи светлини.

- Проверете дали мрежовото напрежение съответства на посоченото на табелката с характеристики на машината.
- Проверката и/или поддръжката трябва да се извършват с изключен двигател и изключен щепсел.
- Винаги изключвайте машината, преди да изключите захранващия кабел.
- Никога не влачете машината с помощта на кабела и никога не издърпвайте щепсела, като дърпате самия кабел. Хванете щепсела, за да изключите захранващия кабел.
- Никога не използвайте машината, ако някой кабел или щепсел е повреден, и го предайте на оторизиран сервиз за ремонт.
- Машината никога не трябва да се движи във вода с дълбочина, при която водата да достига до оборудването на машината. Оборудването може да се повреди, а машината да бъде под напрежение, което да доведе до телесни наранявания.
- Винаги изключвайте захранващия кабел, когато свързвате и изключвате контакта между двигателя и електрическа кутия.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Инструкции за заземяване



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неправилното свързване може да доведе до риск от токов удар. Свържете се с квалифициран електротехник, ако се съмнявате, че уредът е правилно заземен.

Не модифицирайте щепсела. Ако не съответства на изхода, квалифициран електротехник следва да монтира подходящ контакт. Уверете се, че се спазват местните регламенти и наредби.

Ако не разбирате напълно инструкциите за заземяване, свържете се с квалифициран електротехник.

- Машината има заземен кабел и щепсел и винаги трябва да бъде свързана към заземен контакт. Това намалява риска от токов удар в случай на неизправност.
- Използването на адаптори не е разрешено за машината.

### Удължителни и други кабели

- Маркировката на удължителния кабел трябва да е същата или по-висока от стойността, посочена на табелката с характеристики на машината.
- Използвайте заземени удължителни кабели.
- **Когато работите с електрически инструмент на открито, използвайте удължителен кабел, подходящ за външна употреба.** Използване на кабел, подходящ за употреба на открито, намалява риска от токов удар.
- Поддържайте връзката към удължителния кабел суха и на разстояние от земята.
- Дръжте кабели далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повреденият или заплетен кабел увеличава риска от токов удар.
- Проверете дали кабелите са непокътнати и в добро състояние. Никога не използвайте машината, ако някой кабел е повреден, а го предайте на оторизиран сервиз за ремонт.
- За да избегнете прегряване, не използвайте удължителния кабел, докато е навит.
- Уверете се, че кабелът е зад Вас, когато започнете да използвате машината, за да не го повредите.
- Когато използвате удължителен кабел, използвайте само сертифицирани удължителни кабели с достатъчна дължина.

## Лична безопасност



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прекомерното излагане на вибрации може да доведе до увреждане на кръвообращението или увреждане на нервите при хора с нарушена циркулация. Свържете се с Вашия лекар, ако почувствате симптоми на прекомерно излагане на вибрации. Такива симптоми включват изтръпване, загуба на усещане, изтръпване, бодежи, болка, загуба на сила, промени в цвета или състоянието на кожата. Такива симптоми обикновено се появяват в пръстите, ръцете или китките. Такива симптоми могат да се засилят при студени температури.

- Носете лични предпазни средства. Виж инструкциите при заглавието „Лични предпазни средства“.
- Никога не използвайте машината, ако сте уморени, ако сте пили алкохол или ако приемате лекарства, които могат да повлияят на зрението, прещенката Ви или координацията Ви.
- Никога не позволявайте на никой друг да използва машината, без първо да се уверите, че е прочел и разбрал съдържанието на ръководството за експлоатация.
- Всички оператори трябва да бъдат обучени за работа с машината. Собственикът носи отговорност за осигуряването на обучение на операторите.
- Хората и животните могат да Ви разсеят, което ще Ви накара да загубите контрол над машината. По тази причина винаги бъдете концентрирани и фокусирани върху съответната задача. Не допускайте деца да използват машината или да са в близост до нея.
- Бъдете внимателни, тъй като дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат уловени в движещи се части. Стойте на разстояние!
- Никога не оставяйте машината без надзор при работещ двигател.
- Уверете се, че винаги има друг човек наблизо, докато работите с машините, за да можете да го повикате в случай на авария.
- Винаги запазвайте безопасна и стабилна поза по време на работа.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Лични предпазни средства



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Трябва да използвате одобрени лични предпазни средства, когато използвате машината. Личните предпазни средства не могат да елиминират риска от нараняване, но това ще намали степента на нараняване, ако настъпи злополука. Потърсете Вашия търговец за помощ при избора на подходящо оборудване

- Антифони
- Предпазни очила или козирка
- Маска за дихателна защита
- Работни ръкавици за тежки дейности, с усилено захващане
- Плътено прилепнало облекло, както облекло за извършване на ттежки дейности, което е удобно и позволява пълна свобода на движение
- Ботуши с метални бомбета и неплъзгаща се подметка
- Винаги трябва да има аптечка за първа помощ наблизо.

## Експлоатация и грижа

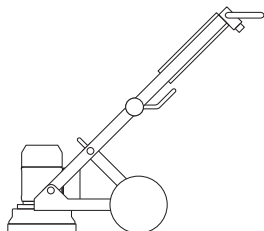
- Използвайте машината само за целта, за която е предназначена.
- Поддържайте всички части в добро състояние и се уверете, че всички приспособления са добре затегнати.
- Никога не използвайте повредена машина. Извършвайте проверките за безопасност, поддръжката и техническото обслужване, описани в настоящото ръководство. Някои мерки за поддръжка и техническо обслужване трябва да се извършват от обучени и квалифицирани специалисти. Вижте инструкциите под заглавие „Поддръжка“.
- Не изменяйте предпазното оборудване. Проверявайте редовно дали функционира както трябва. Машината не трябва да работи с дефектно или разглобено предпазно оборудване.
- Никога не използвайте машина, която е модифицирана по някакъв начин от първоначалната техническа спецификация.
- Винаги използвайте оригинални принадлежности. Свържете се с Вашия търговец за повече информация.
- Машините трябва да се пускат в експлоатация само, когато шлифовъчните глави са на земята, освен ако не се провежда процедура за изпитване, както е посочено в настоящото ръководство.
- Машината не трябва да се стартира без поставени четки. За безопасност е важно да се създаде добро уплътнение между машината и пода, особено при работа в приложения за сухо шлайфане.

- По време на шлайфане машината трябва да бъде свързана с прахосмукачка за отстраняване на праха.
- Уверете се, че машината е без захранване, когато смените диамантените инструменти, като натиснете аварийното спиране и изключите от контакта.
- Винаги демонтирайте диамантения инструмент след всяка операция на шлайфане.
- Уверете се, че ивицата с четки е непокътната и чиста и че е плътно прилепнала към пода. Ивицата с повредени четки винаги трябва да се подменя.
- Плочата на инструмента продължава да се върти известно време след изключване на двигателя. Поддържайте действието на шлайфане, докато вентилаторът спре напълно. Уверете се, че плочата на инструмента е спряла да се върти преди повдигане на машината.
- Когато шлайфате лепило, асфалт, боя или други подобни, повдигнете леко предната част на машината след употреба, за да предотвратите прилепването ѝ към пода от образувалата се топлина. Уверете се, че плочата на инструмента е спряла да се върти преди повдигане на машината.
- Диамантените инструменти могат да бъдат много горещи след употреба. Оставете машината да се охлади, преди да премахнете диамантените сегменти. Използвайте предпазни ръкавици.
- При повдигане Винаги използвайте монтираното ухо за окачване.
- Винаги носете машината с дръжката за пренасяне и дръжката за управление.

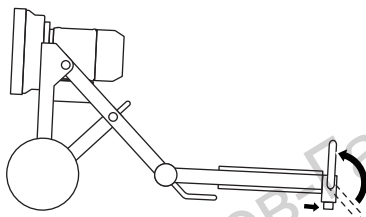
# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Режими на машината

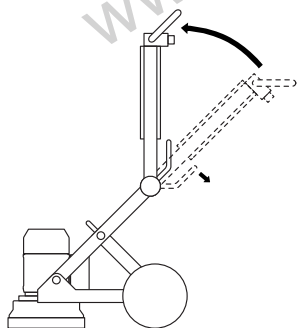
### Позиция за работа



### Позиция за обслужване

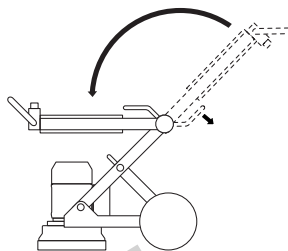


### Позиция с накланяне при транспортиране



### Позиция с повдигане при транспортиране

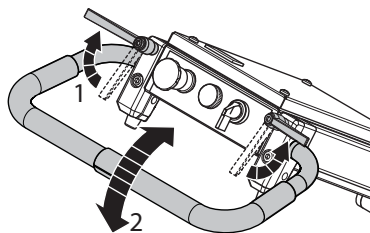
Поставете уплътнителен материал между двигателя и електрическата кутия, за да предотвратите повреда на машината.



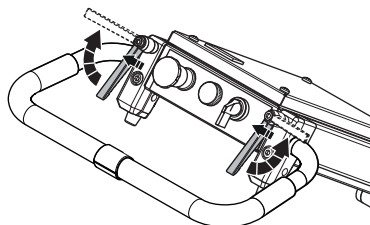
### Регулиране на дръжка за управление

Дръжката може да се регулира в широк диапазон. Ръкохватките за заключване на дръжката се управляват по посока на часовниковата стрелка или се поставят в свободно положение.

- Разхлабете ръкохватките и заключете дръжката в желаната позиция.



- Фиксирайте позицията, като затегнете ръкохватките за заключване.
- Когато уредът не се използва, изтеглете нагоре ръкохватките за заключване и ги поставете в свободно положение.

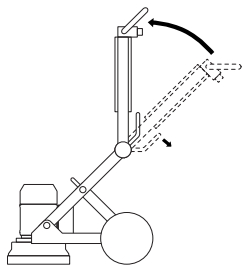


# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

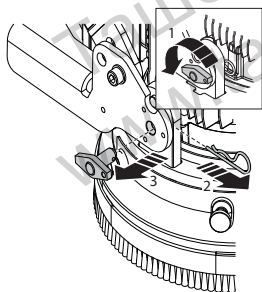
## Регулиране на височината на рамката

Ъгълът на рамката може да се регулира, за да промени разпределението на теглото на шасито, за да намали или увеличи натиска при шлайфане. Може да се използва и за осигуряване на по-удобна работна позиция за отделните оператори.

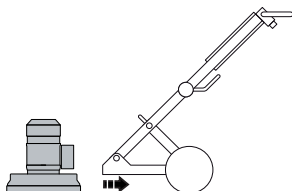
- Изключете кабела на двигателя от електрическата кутия.
- Застанете до машината за шлайфане, хванете дръжката на централния шарнир, като едновременно с това придвижвате горната рамка в позиция с наклоняване за транспортно положение.



- Освободете гайките с няколко оборота, за да разхлабите натиска.
- Извадете заключващите щифтове и отстранете болтовете от всички страни на шлифовъчната глава.

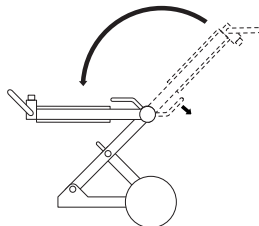


- Извадете колесното шаси от шлифовъчната глава.

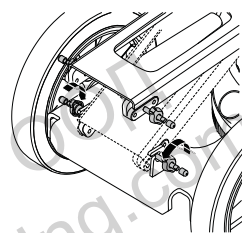


- Застанете до колесното шаси, хванете дръжката на централния шарнир, като едновременно

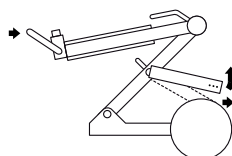
с това придвижвате горната рамка напред към позицията за повдигане.



- Освободете гайките от опората.

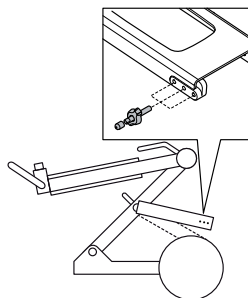


- Хванете дръжката за управление, за да стабилизирате рамката и повдигнете и издигнете нагоре и над опората.



- Изберете търсеното подходящо положение, като затегнете ръкохватките за заключване в съответния отвор.

По-ниско разположеният отвор отговаря на по-високо разположена дръжка за управление и по-голям натиск при шлифване. По-високо разположеният отвор отговаря на по-ниско разположена дръжка за управление и по-малък натиск при шлифване.





# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

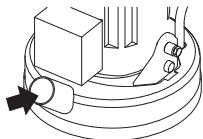
## Височини на дръжката

| Позиция на отвора | Височина на дръжката, мм/инч |
|-------------------|------------------------------|
| Горна             | 835/33                       |
| Централна         | 925/36                       |
| Долна             | 1000/39                      |

## Свързване на прахосмукачката

Използвайте система за прахоулавяне Husqvarna за постигане на пълен контрол на праха.

- Свържете прахосмукачката към машината. Използвайте маркуч с диаметър 50 мм (2 инча).



Уверете се, че филтрите на прахосмукачката са целесъобразни и чисти. По време на работа обръщайте внимание на отделения прах.

## Водачи за диамантени шлифовъчни елементи

### Обща информация

Диамантеният сегмент обикновено се състои от два компонента:

- Диаманти (наричани също диамантени кристали или зърна). Промяната на размера на диамантите или зърната ще промени грубостта или фиността на драскотините след процеса на шлайфане.
- Свързващо вещество (метал или пластмаса). Прахът се смесва и суспендира в метално или пластмасово свързващо вещество. Ако металът се използва като свързващо вещество, крайният продукт се нарича сегмент, свързан с метал или агломериран диамантен сегмент. Ако пластмасата се използва като свързващо вещество, крайният продукт се нарича диаманти, свързани с пластмаса или полиращ диск. Чрез промяна на твърдостта на свързващото вещество можете да промените колко бързо или бавно да се износва диамантеният абразив.

### Основни принципи

Следвайте представените по-долу общи правила за използване на диамантни инструменти при шлайфане. Както при всички правила, има изключения или случаи, когато те не се прилагат.

### Размер на диамантените зърна

Промяната на размера на диамантените зърна към по-малък размер частици/зърна ще се отрази на ефективността на диамантения инструмент по следните начини:

- Създаване на по-фин модел на надраскване.
- Удължен живот на експлоатация на диамантените инструменти.

Обратното ще се случи при промяна към по-голям размер частици/зърна.

### Свързващо вещество

Увеличаването на твърдостта на свързващото вещество ще:

- Създаде по-фин модел на надраскване.
- Удължи живота на експлоатация на диамантените инструменти.
- Ще намали скоростта на работа.

Обратното ще се случи при промяна към по-голям размер частици/зърна.

Обратното ще се случи при използване на по-мекото свързващо вещество – метал или смоли.

### Брой диамантени сегменти под машината

Увеличеният брой сегменти под машината води до:

- По-малък натиск върху всеки отделен сегмент – по-малко износване на диамантените инструменти.
- Намаляване на натоварването на машината, т.е. машината за шлайфане ще използва по-малко ток.
- Създаване на по-гладък модел на надраскване (особено при меки подови повърхности).

Обратното ще се случи при намаляване на броя на сегментите под машината.

### Обобщение на принципите, прилагани при работа с диамантени сегменти

Диамантените сегменти трябва да се износват, за да осигурят висока ефективност на шлайфане. Износването на диамантените сегменти може да бъде повлияно от следните фактори:

- Натиск.
- Твърдост на свързващото вещество.
- Размер на диамантните зърна.
- Брой сегменти под машината.
- Добавянето на допълнителен абразив (например пясък, силиконов карбид) по подовото покритие ще увеличи износването.

Като цяло, колкото по-бързо се износва диамантеният сегмент толкова по-добра е ефективността на шлайфането. Промяната на горепосочените фактори също може да промени следните резултати:

- Модела на надраскване.
- Текущото потребление на тока на машината.
- Гладкостта на пода (виж следващия раздел).
- Лекотата на работа.

### Определяне твърдостта на бетона

Всички бетонни смеси се измерват според тяхната якост на натиск и в зависимост от това от коя част на света се намирате, се използват различни индекси на якост на натиск (например PSI и МПа). Като цяло, колкото по-висока е степента на якост на натиск, толкова по-твърд е бетонът и следователно, толкова по-трудно ще се шлайфа.

Но има и други фактори, различни от якостта на натиск, които определят колко е твърдо подовото покритие и поради това влияят върху избора на диамантения инструмент. Тъй като най-често обсъждаме само горният слой (5 мм) от гледна точка на шлайфането, повърхностната обработка на бетона и състоянието на бетонната повърхност имат многократно по-голямо влияние върху избора на диамантен сегмент отколкото силата на натиск.

#### **Фактори по отношение на повърхността, които трябва да се вземат предвид при избора на диамантени сегменти**

Като цяло, ако бетоновата повърхност е много гладка (т.е. най-вероятно е била сериозно обработена с пердашка), бетонът ще се държи така, сякаш има

висока якост на натиск, и следователно изисква сегмент с меко свързващо вещество.

Съответно, ако бетонната повърхност е обработена грубо/агресивно (напр. с повреди, причинени от дъжд, скарифицирана, с видими агрегатни материали и т.н.), бетонът ще се държи така, сякаш има ниска якост на натиск, и следователно изисква сегмент с твърдо свързващо вещество.

Повърхностните покрития/замърсители (напр. епоксидни покрития, лепила за керамични плочки, изравняващи съединения/замазки) често имат по-голямо отношение към избора на диамант, отколкото якостта на натиск на бетона.

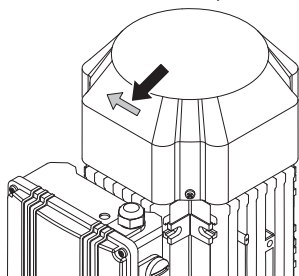
Като общо правило, когато шлифовате бетонна плоча за първи път и не сте сигурни за нейната твърдост, винаги започвайте с по-твърди диамантени сегменти. Това ще гарантира най-малкото износване на диамантените сегменти. Ако сегментът с твърд диамант не е подходящ за приложението, всичко, което това ще Ви коства, е малко време, без да се износват диамантените сегменти ненужно. Ако направите обратното (т.е. за начало се използва мек сегмент) и бетонът е мек или има абразивна повърхност или повърхностно замърсяване, е напълно възможно да се износи значително количество диамант за много кратък период от време.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Посока на въртене на двигателя

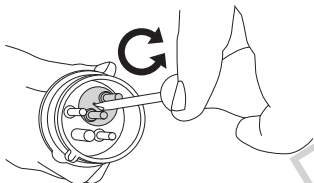
### Монофазен

Стрелката показва посоката на въртене на двигателя.



### Трифазен

Посоката на двигателя може да бъде променена чрез обръщане на полюсите на захранващия щепсел.



**ЗАБЕЛЕЖКА!** Инструментите Piranha/PCD са проектирани за работа на двигателя само в една посока.

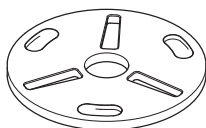
## Избор на диамант

Начинът, по който диамантените сегменти са захванати върху шлифовъчния блок, ще повлияе значително на работата на машината, нивата на производителност и качеството на завършеното покритие.

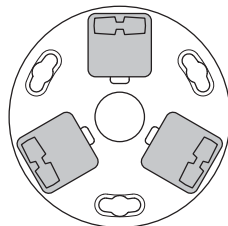
### Диамантени сегменти с метално свързващо вещество

Държач за диск от тип Redi Lock – използва се за закрепване на диамантени сегменти с метално свързващо вещество.

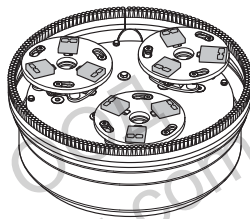
**ВНИМАНИЕ!** Husqvarna препоръчва три инструмента с един сегмент на всеки държач за диск от тип Redi Lock, когато отстранявате повърхности натрупвания или нормален бетон.



### Пълен комплект/сателитен диск

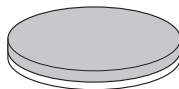


### Пълен комплект – 3 държача за диск от тип Redi Lock, 9 сегмента

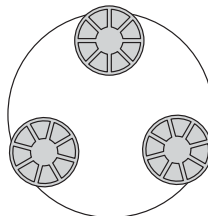


### Диамантни сегменти със свързващо вещество смола

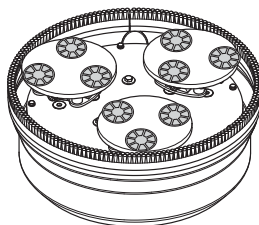
Държач за диск от смола – използва се за закрепване на диамантни сегменти с пластмасово свързващо вещество.



### Пълен комплект/сателитен диск



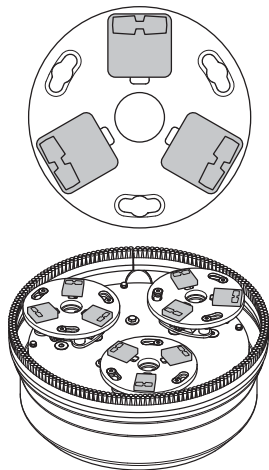
### Пълен комплект – 3 държача за диск от смола, 9 сегмента



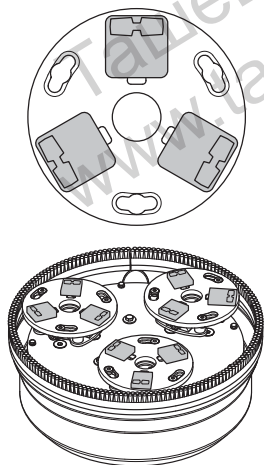
## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Препоръки на Husqvarna за шлайфане преди HiPERFLOOR

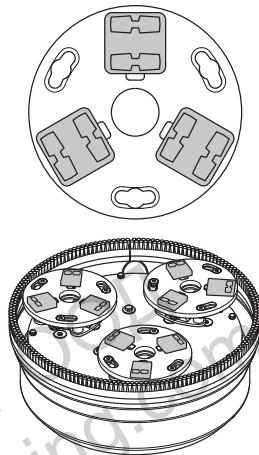
- 1 Когато шлайфате като първи етап, използвайте единични сегменти на плочата с инструменти.



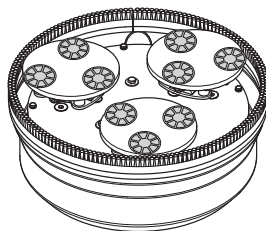
- 2 Сменете към по-меко свързващо вещество, но все пак използвайте единични сегменти на плочата с инструменти.



- 3 Сменете със сегмент с двойни сегменти на всяка плоча, със същата твърдост или по-меко от тези в стъпка две. Нанесете вода GM3000 и следвайте препоръките, дадени от Husqvarna за процеса HiPERFLOOR.



- 4 Сменете с държач за диск от смола за диамантени сегменти с пластмасово свързващо вещество и използвайте препоръчаните инструменти от Husqvarna за процеса HiPERFLOOR. Прилагайте процеса HiPERHARD и оставете да изсъхне в съответствие с препоръките на Husqvarna.



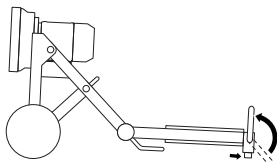
# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Смяна на диамантените сегменти

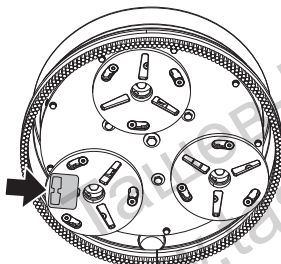
Изключете машината и извадете щепсела на захранването.

Пригответе комплект ръкавици, тъй като диамантените инструменти могат значително да се нагреят.

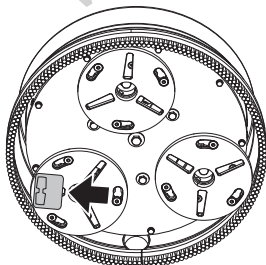
- Поставете машината в позиция за техническо обслужване.
- Издърпайте назад, за да застане върху дръжката и да повдигнете шлифовъчната глава от земята.
- Поставете машината обратно на земята.



- Сложете ръкавиците.
- Използвайте чук, за да отстраните диамантените сегменти.



- Поставете нови диамантени сегменти върху шлифовъчния диск.



- След като бъдат прикрепени нови диамантени сегменти, извършете процедурата в обратен ред, за да спуснете машината на земята.

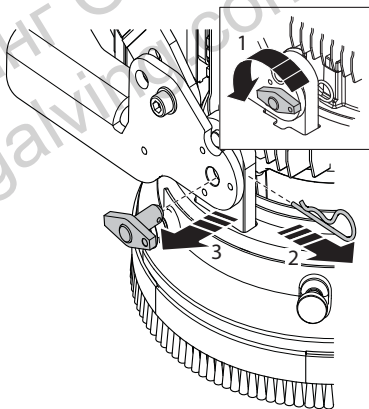
## Транспортиране и съхраняване

- Осигурете оборудването по време на транспортиране, за да избегнете транспортни повреди и инциденти.
- Машината трябва да се транспортира под капак, когато е възможно, като се ограничава излагането на дъжд и сняг.
- Съхранявайте оборудването в заключваща се зона, така че да е извън обсега на деца и неотозирани лица.
- Винаги когато не се използва, машината трябва да се съхранява на сухо място.

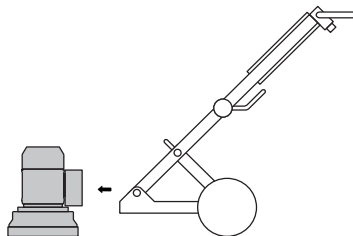
## Транспортиране

Машината може да бъде разглобена и сгъната, за да е по-компактна при транспортиране.

- Изключете кабела на двигателя от електрическата кутия.
- Извадете заключващите щифтове и след това болтовете от всички страни.

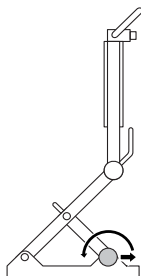


- Разхлабете шлифовъчната глава от колесното шаси.

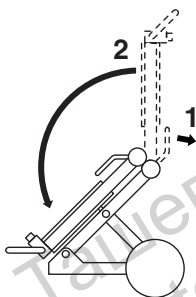


## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

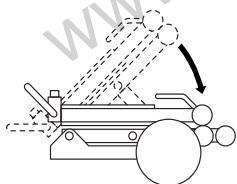
- Поставете машината в наклонена транспортна позиция. Разхлабете ръкохватките за заключване от опората.



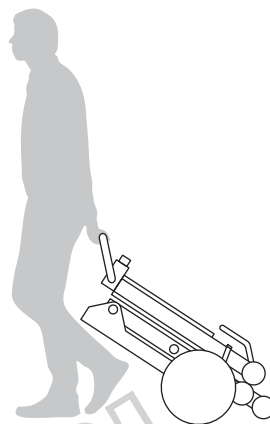
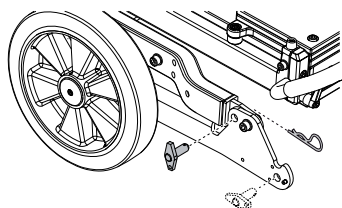
- Сгънете опората назад.
- Задръжте дръжката надолу чрез ъгловото съединение, като едновременно насочвате внимателно горната част на рамката напред.



- Внимателно сгънете машината напред.

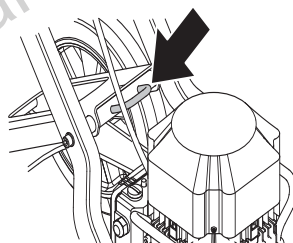


- Закрепете машината със заключващ щифт и болт.



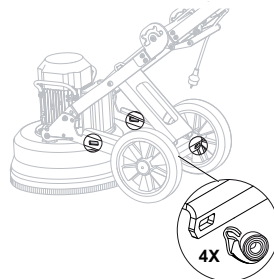
### Ухо за повдигане

- Винаги използвайте монтираното ухо за повдигане, когато повдигате уреда. За да осигурите балансирано повдигане, използвайте наблюдател като помощник, докато извършвате действието.



### Обезопасяване на машината

- Машината е снабдена с отвори за фиксиране на машината към превозното средство по време на транспортиране. Закрепете фиксиращата кука в отвора на шасито и го затегнете здраво надолу.



# СТАРТИРАНЕ И СПИРАНЕ

## Преди да стартирате



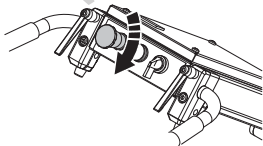
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Моля, прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да използвате машината.

Носете лични предпазни средства. Виж инструкциите при заглавието „Лични предпазни средства“.

Уверете се, че няма неоторизирани лица в работната зона, в противен случай съществува риск от сериозни телесни наранявания.

Проверете дали машината е сглобена правилно и дали няма каквито и да било признаци на повреда.

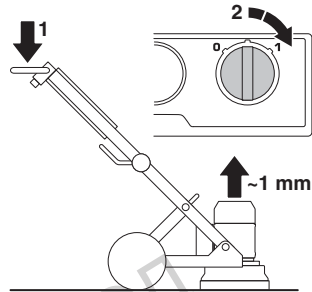
- Извършвайте ежедневна поддръжка.
- Позиционирайте машината за шлайфане върху работната зона.
- Уверете се, че има диамантени сегменти под машината и че те са здраво закрепени.
- Свържете прахоуловителя към машината.
- Използвайте ръкохватките за заключване за регулиране на дръжката за управление, за да зададете най-удобната работна височина.
- Уверете се, че кабелът на двигателя е свързан към електрическата кутия, преди машината да бъде включена в контакта на захранването.
- Включете машината в контакта на захранването.
- Проверете дали бутонът за аварийно спиране не е натиснат, като го завъртите по посока на часовниковата стрелка.



- Проверете посоката на въртене на двигателя.

## Стартиране

- Намалете налягането между шлифовъчния диск и пода, като натискате дръжката, без да повдигате шлайфащия блок от пода, когато стартирате.



- За стартиране на машината. Стартирайте машината, като завъртите копчето 0/1 в позиция 1 (задвигване). След това машината ще стартира плавно и ще се ускори до зададената скорост в рамките на 5 секунди.

## Спиране

- Изключете машината с копчето за старт/стоп, като го завъртите на положение „0“ (стоп).



- Поддържайте шлифовъчните сегменти в контакт с пода при спиране. Това ще помогне за бързото спиране на машината. Не вдигайте шлайфащата глава от пода при спиране, тъй като това може да създаде значително количество прах във въздуха.
- Извадете щепсела.



# ПОДДРЪЖКА

## Неизправности и отстраняване на възникнали проблеми

### Машината не се включва

- Проверете захранването и захранващите кабели, за да се уверите, че не са повредени.
- Проверете дали бутонът за аварийно спиране не е натиснат, като го завъртите по посока на часовниковата стрелка.
- Проверете лампата за претоварване. Ако лампата за претоварване е включена, оставете двигателя да се охлади за няколко минути, докато машината не бъде автоматично рестартирана.

### Трудно е да се държи машината

- Има твърде малко диамантени сегменти под машината или се използва грешен тип инструмент за приложението (твърдото лепило или меките подови покрития водят до по-високи вибрации за машината и потребителя, ако има твърде малко диамантени сегменти под машината). Обикновено това също е придружено от по-високо потребление на ток от двигателя. Използвайте броя диамантени сегменти, препоръчани от Husqvarna, за да намалите по-високите вибрации върху машината за шлайфане и потребителя.

### Машината подскача

- Диамантените сегменти може да не са поставени правилно или да имат различна височина. Проверете дали всички диамантени сегменти са поставени правилно и дали са на една и съща височина.

### Машината спира след кратък период от време

- Машината е претоварена и защитата от претоварване е освободена. Намалете натоварването. Машината ще се рестартира след около минута, когато двигателя се е охладил.
- Уверете се дали всички удължителни кабели не са предвидени за по-ниско натоварване.

### Машината спира при стартирането

- Електродвигателят е претоварен и лампата за претоварване е включена. Оставете машината една или две минути, за да се рестартира, и опитайте отново. Когато това не помогне, свържете се с оторизиран сервиз.
- Уверете се дали всички удължителни кабели не са оразмерени за по-ниско натоварване.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Добрите характеристики на двигателя зависят от правилното напрежение. Удължаващите кабели, които са прекалено дълги и/или имат габарит, който е твърде малък, намаляват мощността на двигателя при натоварване.

## Поддръжка

**ВАЖНО!** Инспекциите и/или поддръжката следва да се извършват при изключен двигател и изваден от контакта щепсел.

Използвана правилно, машината е продукт, при който се налага много малко поддръжка и който е изключително надежден.

### Ежедневна поддръжка

- Почистване
- Подаване на електрозахранването
- Четки
- Сателитни дискове

### Почистване

Винаги издърпвайте щепсела от контакта преди почистване, поддръжка или монтаж.

Винаги почиствайте цялото оборудване в края на работния ден. Не използвайте уред под високо налягане за почистване на машината.

За да може машината винаги да се охлажда достатъчно, отворите за охлаждащия въздух трябва да се поддържат открити и чисти.

### Електрическо захранване



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никога не използвайте повредени кабели. Те могат да причинят сериозни, дори фатални, телесни наранявания.

Проверете дали кабелът и удължителния кабел са непокътнати и в добро състояние.

Никога не използвайте машината, ако кабелът е повреден. Предайте го в оторизиран сервиз за ремонт.

### Четки

Уверете се, че лентата с четки е цяла и достига до пода.

### Сателитни дискове

Завъртете сателитните дискове, за да се уверите, че вътрешните ремъци не са повредени.

Също така проверете дали винтовете за фиксиране на главата са затегнати и гумените амортизатори са в добро състояние.

## Техническо обслужване

**ВАЖНО!** Всички видове ремонти могат да се извършват само от оторизирани сервизни техници. По този начин се избягва изпагането на операторите на големи рискове.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

### Технически данни

|   | PG450<br>(монофазна, 220–240 V) |             | PG450<br>(монофазна, 100–120 V) |             |
|---|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
|   | 50 HZ                           | 60 Hz       | 50 Hz                           | 60 Hz       |
| Мощност на двигателя, kW/к.с.                 | 2,2/3,0                         | 2,2/3,0     | 1,5/2,0                         | 1,5/2,0     |
| Номинален ток, A                              | 13                              | 13          | 20                              | 19          |
| Номинално напрежение, V                       | 220–240                         | 220–240     | 100–120                         | 100–120     |
| Тегло, кг/lbs                                 | 109/240,3                       | 109/240,3   | 109/240,3                       | 109/240,3   |
| Широчина на шлайфане, мм/инч                  | 450/17,7                        | 450/17,7    | 450/17,7                        | 450/17,7    |
| Диаметър – шлифовъчен диск, мм/инч            | 3x180/3x7,1                     | 3x180/3x7,1 | 3x180/3x7,1                     | 3x180/3x7,1 |
| Натиск при шлайфане, кг/lbs                   | 59/130                          | 59/130      | 59/130                          | 59/130      |
| Скорост на въртене – шлифовъчен диск, об/мин. | 705                             | 865         | 470                             | 575         |

### Шумови емисии

| Шумови емисии (виж забележка 1)                        |      |
|--|------|
| Ниво на мощност на звук, измерено dB(A)                | 93   |
| Ниво на звук (виж забележка 2)                         |      |
| Нива на звуково налягане при ухото на оператора, dB(A) | 79,2 |
| Вибрационни нива (виж забележка 3)                     |      |
| Дръжка дясно, м/сек <sup>2</sup>                       | 3,5  |
| Дръжка ляво, м/сек <sup>2</sup>                        | 3,9  |

Забележка 1: Емисии на шум в околната среда, измерени като звукова мощност съгласно EN 60335-2-72.

Очаквана вариация при измерването 2,5 dB (A).

Забележка 2: Ниво на звуково налягане съгласно EN 60335-2-72. Очаквана вариация при измерването 4 dB (A).

Забележка 3: Ниво на вибрации съгласно EN 60335-2-72. Отчетените данни за нивото на вибрации имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) 1 м/сек<sup>2</sup>.

# Декларация на ЕО за съответствие

(Важи само за Европа)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Хускварна, Швеция, тел: +46-36-146500, декларира с изключителна отговорност, че машината за шлайфане **Husqvarna PG450** от 2014 г., с посочения сериен номер и последващи такива (годината е посочена ясно табелката с информация и е последвана от серийния номер) е в съответствие с разпоредбите в ДИРЕКТИВАТА НА СЪВЕТА

- от 17 май 2006 г. „относно машините“ **2006/42/ЕС**
- от 26 февруари 2014 г. „относно електромагнитната съвместимост“ **2014/30/ЕС**
- от 26 февруари 2014 г. „относно електрическо оборудване, предназначено за използване в определени граници на напрежение“ **2014/35/ЕС**
- от 8 юни 2011 г. „относно ограничаването на употребата на определени опасни вещества“ **2011/65/ЕС**.

Приложени са следните стандарти: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1: 2001+A2: 2008, EN 61000-3-11, EN 60335-2-72:2012, EN 60335-1:2010.

Предоставената машина съответства на мострата, която е преминала през преглед на типа на ЕО.

Партиле, 21 август 2017 г.



Хоаким Ед  
Директор за Глобална научно-развойна дейност  
Строително оборудване Husqvarna AB  
(Оторизиран представител за Husqvarna AB и отговорен за техническата информация)

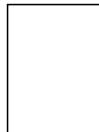
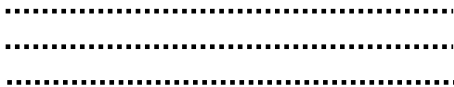


## Гаранционен сертификат

Залепете тук СЕ стикера  
със серийния номер

|   |   |
|---|---|
| <b>BELGIQUE - LUXEMBOURG -<br/>NETHERLANDS</b><br>Husqvarna Construction Products<br>Z.I. N° 2 - Avenue des Artisans, 50<br>7822 Ath<br>BELGIUM         | <b>PORTUGAL</b><br>Husqvarna Construction<br>Products Portuguesa SA<br>Lagao - Albarraque<br>PT-263585 RIO DE MOURO<br>PORTUGAL                         |
| <b>FRANCE</b><br>Husqvarna Construction Products<br>FRANCE<br>Rue des Merisiers<br>F-41260 La Chaussée St Victor<br>FRANCE                              | <b>ESPANA</b><br>Husqvarna Construction<br>Products IBERICA<br>Ctra de Rivas Km 4.600<br>Apartado Correos 49007<br>ES-28052<br>ESPANA                   |
| <b>DEUTSCHLAND</b><br>Husqvarna Construction Products<br>Deutschland<br>Nierfeldstrasse 6<br>D-58313 Herdecke<br>GERMANY                                | <b>UNITED KINGDOM</b><br>PARTNER DIMAS UK<br>Oldends Lane Ind. Estate<br>Stoneale road, Stonehouse<br>Gloucestershire<br>GB- GL 10 3SY<br>GREAT BRITAIN |
| <b>GREECE</b><br>Husqvarna Construction Products<br>HELLAS SA<br>Industrial Zone of INOFYTA<br>55km ATHINON-LAMIAS<br>GR-32011 INOFYTA BEOTIA<br>GREECE | <b>SWEDEN</b><br>DIMAS AB Sverige<br>Industrigatan 8<br>SE -56002 JONKOPING<br>SWEDEN   |
| <b>ITALIA</b><br>Husqvarna Construction Products<br>Italiana<br>Via REMATO<br>Loc. MAGUZZANO<br>IT-25017 LONATO<br>ITALIA                               | <b>DENMARK</b><br>DIMAS Denmark<br>Lundtoftegårdsvej 93A<br>DK - 2800 Lyngby<br>DENMARK   |
| <b>NORWAY</b><br>DIMAS Norge<br>Okern Naringspark<br>Rislokkveien 2<br>NO -0580 OSLO<br>NORWAY  | <b>FINLAND</b><br>Husqvarna Construction<br>Products FINLAND<br>Lautatarinkatu 8 B, 00580<br>HELSINKI<br>FINLAND  |

**HUSQVARNA**  
Construction Business Group



За да се възползвате от гаранцията, трябва да върнете машината в рамките на 8 дни от датата на покупката с приложения гаранционен сертификат.

Ташев-Галвинг ООД  
www.tashev-galving.com

### Гаранционен сертификат

Компания: .....

Адрес: .....

Дата на покупката: .....

Тип машина: .....

Сериен № на машината: .....

Дата: .....

Подпис

Залепете тук стикер или серийния номер

Ташев-Галвинг ООД  
www.tashev-galving.com



[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

1158745-20



2017-11-30