

# Ръководство за експлоатация Instrucțiuni de utilizare Kullanım kılavuzu Посібник користувача

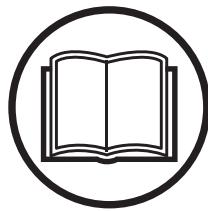
## PP220

Преди да започнете работа с машината прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се убедете, че го разбирате правилно.

Cită cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigură-ți că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.

Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.

Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та переконайтесь, що Ви зрозуміли всі вказівки.



BG RO TR UA

# ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

## Условни обозначения на машината

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машината може да се окаже опасен инструмент ако се използва неправилно или безгрижно, което може да доведе до сериозно или фатално нараняване на оператора или други лица.



Преди да започнете работа с машината прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се убедете, че го разбирате правилно.



Необходимо е винаги да използвате:

- Одобрен шлем
- Одобрени антифони
- Защитни очила или маска

Инспекцията и/или поддръжката трябва да се извършват при изключен мотор и изведен кабел.



Тази продукт отговаря на изискванията на валидните ЕО директиви.



Обозначения, свързани с околната среда. Символите върху продукту или неговата опаковка показват, че този продукт не може да бъде третиран като домашен отпадък. Той трябва да бъде подаден в съответната рециклираща станция за използване на електрическо и електронно оборудване.



Подавайки този продукт на правилното място, вие спомагате за предотвратяване на потенциалното негативно отражение върху околната среда и хората, което би могло да настъпи иначе в резултат на неправилно изхвърляне на този продукт.

За повече подробна информация относно рециклирането на този продукт се свържете с местната администрация, услугите за битови отпадъци или магазина, откъдето сте закупили продукта.

Останалите символи/лепенки със символи, обозначени или поставени на машината, се отнасят до специфични изисквания по отношение на сертификати за определени пазари.



## Обяснение на нивата на предупреждение

Тези предупреждения са степенувани в три нива.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Използва се, ако има рисък от сериозно нараняване или смърт за оператора или вреда за забикалящата среда, ако инструкциите в ръководството не се спазват.

### ВНИМАНИЕ!

**ВНИМАНИЕ!** Използва се, ако има рисък от нараняване на оператора или вреда за забикалящата среда, ако инструкциите в ръководството не се спазват.

### ИЗВЕСТИЕ!

**ИЗВЕСТИЕ!** Използва се, ако има рисък повреди в материалите или машината, ако инструкциите в ръководството не се спазват.

# СЪДЪРЖАНИЕ

## Съдържание

### ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условни обозначения на машината ..... 2

Обяснение на нивата на предупреждение 2

### СЪДЪРЖАНИЕ

Съдържание ..... 3

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Уважаеми потребителю! ..... 4

Устройство и функции ..... 4

PP220 ..... 4

### КАКВО - КЪДЕ?

Кое какво е на захранващия блок? ..... 5

### ОБОРУДВАНЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАШИНАТА

Основни принципи ..... 6

### МОНТИРАНЕ И НАСТРОЙВАНЕ

Монтаж на захранващия блок ..... 7

Свързване на устройствата ..... 7

Свързване на охлаждащата вода ..... 7

Свързване на захранващ източник ..... 7

### ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Основни предпазни мерки по техниката за  
безопасност ..... 8

Предпазни средства ..... 9

Мерки за безопасност на захранващия  
блок ..... 10

Безопасност при работа ..... 11

Транспорт и съхранение ..... 12

### СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

Система от менюта на захранващия блок 13

Преглед на менютата ..... 14

Обяснение на системата от менюта ..... 15

### СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

Дистанционно управление ..... 16

Софтуерни настройки, устройство за  
дистанционно управление ..... 16

Система от менюта на устройството за  
дистанционно управление ..... 18

Преглед на менютата ..... 18

Обяснение на системата от менюта ..... 19

акумулатора ..... 20

### СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

Преди да започнете ..... 21

Стартиране ..... 21

Изключване ..... 21

### ПОДДРЪЖКА

Основни принципи ..... 22

Всекидневно обслужване ..... 22

Сервиз ..... 22

Съобщения за грешка .....	22
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Технически характеристики .....	24
Препоръчителни размери на окабеляването .....	24
ЕО-уверение за съответствие .....	25

# ПРЕДСТАВЯНЕ

## Уважаеми потребителю!

Благодарим ви, че избрахте продукт на Husqvarna!

Ние се надяваме, че вие ще останате доволни от машината и че тя ще остане ваш верен помощник в продължение на много години. Покупката на един от продуктите ни ви осигурява достъп до професионална помощ при ремонти и обслужване. Ако търговецът на дребно, който ви е продал машината, не е един от авторизираните ни дистрибутори, поискайте от него адреса на най-близкия до вас наш сервис.

Надяваме се, че това ръководство за експлоатация ще ви бъде от голяма полза. Уверете се, че то винаги е поддръжка на работното място. Спазването на инструкциите (за работа, обслужване, поддръжка и т.н.) може значително да подобри срока на експлоатация на машината ви и дори да повиши стойността ѝ при препродажба. Ако решите да продавате машината си, непременно предайте Наръчника на оператора на новия ѝ собственик.

## Повече от 300 години инновации

Husqvarna AB е шведска компания с дълга история, простираща се чак до 1689 г., когато крал Карл XI построил фабрика за производство на мускети. По това време вече била положена основата за инженерните умения зад разработката на някои от водещите продукти в света в области като ловни оръжия, колелата, мотоциклети, домашни потреби, шевни машини и продукти за ползване на открито.

Husqvarna е глобалният лидер в производството на продукти за външно ползване за горски работи, поддръжка на паркове, градинарство, както и ръжещо оборудване и диамантени инструменти за строителството и каменоделството.

## Отговорност на притежателя

Отговорност на собственика/работодателя е да подсигури оператора да има достатъчно познание за използването на машината безопасно. Надзирателите и операторите трябва да са прочели и разбрали ръководство за експлоатация. Те трябва да са запознати с:

- Инструкциите за безопасност на машината.
- Диапазона от приложения и ограничения на машината.
- Как трябва да се използва и поддържа машината.

Националните закони може да регулират използването на тази машина. Открийте какви закони са приложими на мястото, където работите, преди да започнете да използвате машината.

## Запазено право на производителя

След публикуването на това ръководство Husqvarna има право да публикува допълнителна информация за безопасна работа с този продукт. Задължение на притежателя е да спазва мерките за безопасна работа.

Husqvarna AB непрестанно усъвършенства своите продукти и поради това си запазва правото да променя примерно оформянето им, външния им вид и др. без предварително уведомление.

За потребителска информация и помощ се свържете с нас на нашия уебсайт:  
[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Устройство и функции

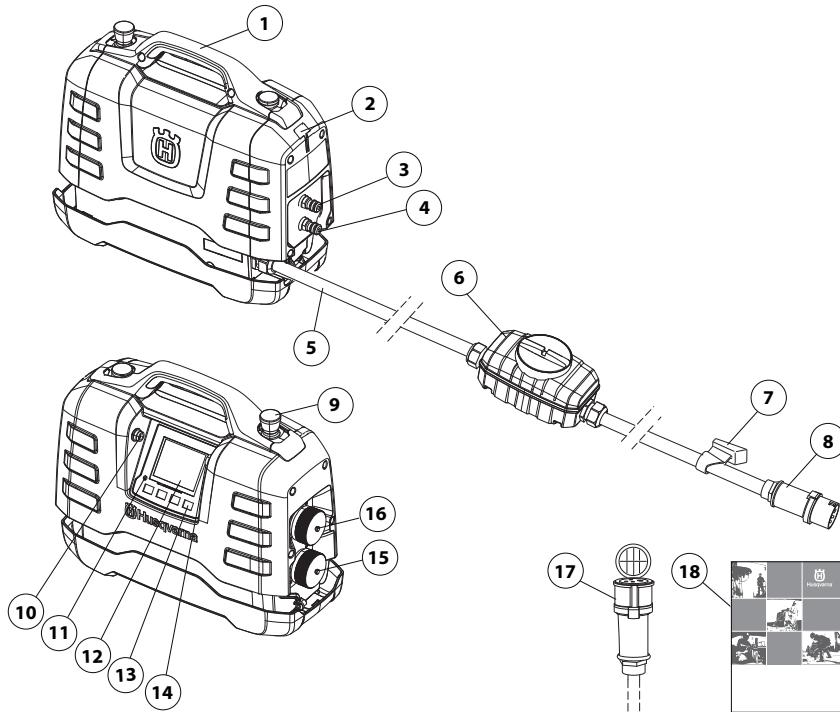
Това е продукт, включен в широка гама от оборудване с високочестотно захранване, за рязане, пробиване и изсичане на стени. Оборудването е предназначено за рязане на твърди материали като зидария или стоманобетон и не трябва да се използва за цели, които не са описани в това ръководство. Продуктите на Husqvarna се отличават с качества като висока производителност, надеждност, иновативна технология, напредничави технически решения и съобразяване с околната среда. За безопасна работа с този продукт е нужно внимателно да се прочете това ръководство от оператора на машината. За повече информация може да се обрънете към вашия дистрибутор или Husqvarna. Някои от тези уникални функции на вашия продукт са описани по-долу.

## РР220

Захраниващият блок е специално конструиран за задвижване на инструменти на Husqvarna чрез високочестотен двигател.

- Устройството има висока изходна мощност и може да използва както 1-, така и 3-фазово входно напрежение, което го прави гъвкаво и приложимо.
- Операторът може лесно да прави промени и да следи информацията за системата от цифровия дисплей на устройството.
- За управление на стенния трион се използва бежично дистанционно управление; устройството за дистанционно управление се включва само в покупката на оборудването на стенен трион WS220.
- Устройството за дистанционно управление осигурява на оператора свобода на движението и безпрепятствен поглед върху работата. То се управлява лесно, дори с ръкавици. Промените на регулировката и работата се осъществяват само чрез няколко бутона. Устройството за дистанционно управление има 3,5-инчов цветен дисплей.
- Дизайнът е лек, компактен и ергономичен, което прави устройството лесно за транспортиране.
- Устройството е с водно охлаждане

## КАКВО - КЪДЕ?



Кое какво е на захранващия блок?

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Ръкохватка                         | 10 USB връзка                             |
| 2 Място за държача за кабела         | 11 Индикатор за свръхнапрежение           |
| 3 Входна/изходна връзка за вода      | 12 Дисплей                                |
| 4 Входна/изходна връзка за вода      | 13 Клавиши за опции                       |
| 5 Захранващ кабел                    | 14 Връзка с CAN                           |
| 6 Прекъсвач за грешки при заземяване | 15 Куплунг за бормашина и дискова резачка |
| 7 Държач за кабела                   | 16 Куплунг за стенен трион                |
| 8 Куплунг                            | 17 Адапторен кабел                        |
| 9 Аварийна спирачка                  | 18 Ръководство за експлоатация            |

# ОБОРУДВАНЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАШИНАТА

## Основни принципи



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никога не използвайте машината с неизправно защитно оборудване. Ако машината ви не издържи на някоя от изброените проверки, следва да се свържете със сервиза си за извършване на ремонт.

В този раздел са описани различните защитни устройства на машината, тяхното действие, както и начинът за извършване на преглед и поддръжка за да се гарантира безопасността при работа.

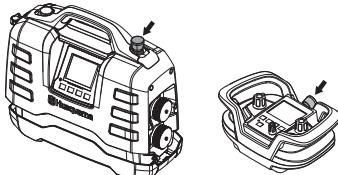
Тази машина се използва в комбинация с други продукти. Моля, прочетете ръководствата за експлоатация на продуктите внимателно и се уверете, че разбихте инструкциите, преди да използвате машината.

Проверявайте ежедневно свързаното с безопасността оборудване.

Проверявайте също свързаното с безопасността оборудване на електрическия инструмент, който трябва да се свърже към захранващия блок, за проверка на свързаното с безопасността оборудване винtte ръководството за оператора на електрическия инструмент.

### Аварийно спиране и бутон за спиране

Бутоните за аварийно спиране на блока и на дистанционното управление намаляват скоростта на свързания електрически инструмент и го изключват от захранването.

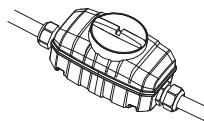


### Проверка на аварийната спирачка

- Проверете дали бутона за аварийно спиране не е натиснат, като го завъртите по часовниковата стрелка.
- Стартирайте свързания инструмент.
- Натиснете бутона за аварийно спиране и проверете дали свързаният инструмент спира.
- При използването на стенен трион бутона за спиране трябва да се използва по същия начин.

### Прекъсвач за грешки при заземяване

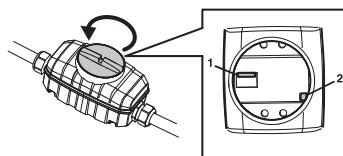
Поставено е устройство с остатъчен ток за защита на операторите в случай на електрическа неизправност.



### Проверка на прекъсвача на грешки поради заземяване

Проверката на устройството за остатъчен ток трябва да се извърши при захранващ блок, свързан към 3-фазно захранващо гнездо.

- Свържете захранващия блок към заземен 3-фазов контакт.
- Отворете капака на устройството за остатъчен ток, за да достигнете до прекъсвача (1) и бутона за тест (2).



- Задайте контролата в устройството за остатъчен ток на позиция 1.
- Натиснете бутона за тест. Устройството с остатъчен ток трябва да се задейства, за да изключи устройството от захранването.
- Рестартирайте устройството за остатъчен ток, като първо зададете прекъсвача на 0, след което на 1.
- Монтирайте повторно и затегнете капака.

Устройството за остатъчен ток трябва да се тества на всеки две седмици чрез бутона за тест.

# МОНТИРАНЕ И НАСТРОЙВАНЕ

## Монтаж на захранващия блок

Поставете захранващия блок на работното място, като се уверите, че е стъпил върху стабилна повърхност и е защитен от водни пръски.

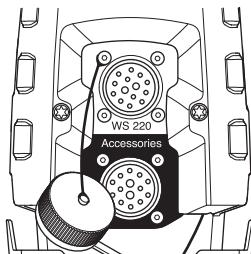
Ако захранващият блок е купен заедно с оборудването на стенния трион WS220, той може лесно да се постави в предвиденото за целта място в съпровождащата транспортна количка по време на работа.

За максимална производителност захранващият блок трябва да бъде свързан към 3-фазов контакт.

## Свързване на устройствата

Захранващият блок PP220 трябва да се използва само с предвидените продукти на Husqvarna.

Свържете електрическия инструмент към предвиденото захранващо гнездо, имайте предвид, че има две различни захранващи гнезда. Горното захранващо гнездо със сребристия капак се използва за стенен трион WS220. Долното захранващо гнездо с черния капак се използва за дискови резачки и бормашини. За повече информация вж. раздела „Технически характеристики“.



## Свързване на охлажддащата вода

- Свържете охлажддащата вода към захранващия блок чрез воден съединител на Gardena към едното от двете съединения за вода. Използвайте чиста охлажддаща вода, за да предотвратите натрупването на нечистотии във водната система.

За повече информация вж. раздела „Технически характеристики“.

Другата връзка за вода трябва да се свърже към електрическия инструмент, същият има различни кранове за регулиране на потока на охлажддащата вода към инструмента. Вижте ръководството за оператора на съответните електрически инструменти.

## Свързване на захранващ източник

За максимална производителност захранващият блок трябва да бъде свързан към заземен 3-фазов контакт, в който има непрекъснато напрежение. За повече информация вж. раздела „Технически характеристики“.

При по-ниско напрежение има линейно намаляване на наличната изходна мощност до 80%.

Ако липсва електрическа връзка към 3-фазна мрежа, електрическият инструмент може да се свърже също и към 1-фазно захранващо гнездо. Използвайте доставения адаптерен кабел за 1-фазно свързване.

Изходната мощност при работа с 1-фазно захранване е значително по-малка от тази при работа с 3-фазно.

За повече информация вж. раздела „Технически характеристики“.

- По време на работа съединявайте капачките за кабела и захранващия блок, за да се предотврати навлизане на нечистотии в същите, които биха могли да повредят куплунга.

Като източник на електроизхранване може да се използва генератор, захранван с бензин или дизел, ако е достатъчно мощен. Вижте нормалните работни състояния на генератора в техническите характеристики. Генераторът трябва да бъде заземен, за да се предпази работата на захранващия блок.

**ИЗВЕСТИЕ!** Генератор, който от време на време генерира входно напрежение извън определения в техническите характеристики обхват на напрежението, може да повреди захранващия блок.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Основни предпазни мерки по техниката за безопасност



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочетете внимателно всички предупреждения за безопасността и инструкции. В случай, че не можете да спазвате предупрежденията и инструкциите, може да възникне електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване.

**ЗАПОМНЕТЕ!** Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки. Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за електрически управлявания (кабелен) електрически инструмент или такъв на батерии (безжичен).

### Безопасност на работната област

- Поддържайте работната област чиста и добре осветена. Мръсните и тъмните области са по-предразполагащи към инциденти.
- Не работете с електрически инструменти в експлозивна среда, като например в присъствието на запалителни течности, газове или прах. Електрическите инструменти създават искри, които може да възпламенят праха или дима.
- Дръжте децата и наблюдалите далеч, докато работите с електрически инструмент. Разсейването може да доведе до загуба на контрол.

### Електрическа безопасност

- Щепселите на електрическите инструменти трябва да съответстват на контакта. Никога не променяйте щепсели по какъвто и да било начин. Непроменените щепсли и съответстващите контакти ще намалят риска от електрически удар.
- Избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности, като тръби, радиатори и хладилници. Има повишен риск от електрически удар, ако вашето тяло е заземено.
- Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влажни условия. Водата, която влиза в електрически инструмент, ще увеличи риска от електрически удар.
- Не използвайте неправилно кабела. Не използвайте кабела за пренасяне или теглене на електрическия инструмент или за откачане на електрическия инструмент от захранващото гнездо. Пазете кабела надалече от топлина, масло, остри ръбове и движещи се части. Повредените или оплетени кабели увеличават опасността от удар от електрически ток и затова трябва да бъдат сменени в сервизна работилница.

- Когато работите с електрически инструмент навън, използвайте удължителен кабел, който е подходящ за външна употреба. Използването на подходящ за външна употреба кабел намалява риска от електрически удар.

### Лична безопасност

- Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и бъдете разсъдливи, когато работите с електрически инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени или когато сте под влиянието на наркотики, алкохол или лекарства. Един миг на невнимание по време на работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.
- Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни средства за очите. Предпазните средства, като респираторна маска, непързалищи се предпазни обувки, твърда каска или антифони, използвани за съответните условия, ще намалят нараняванията.
- Предотвратяване на нежелано стартиране. Уверете се, че ключът е на позиция OFF - изключено, преди да свържете източника на мощност и/или батерията, когато вземате или носите инструмента. Носенето на електрически инструменти, докато пръстът ви е на фиксатора, или включването в мрежата на инструменти, чийто фиксатор е на ON - включено, предразполага към инциденти.
- Извадете всички настройващи ключове или гаечни ключове, преди да включите електрическия инструмент. Гаечен ключ или ключ, оставен закачен за въртящата се част на електрически инструмент, може да доведе до телесна повреда.
- Не се протягайте прекалено надалеч, докато работите. Поддържайте съответната стъпка и баланс през цялото време. Това позволява по-добър контрол на електрическия инструмент в неочекани ситуации.
- Обличайте се подходящо. Никога не носете широки дрехи или украсения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавиците си далеч от движещите се части на инструмента. Развити дрехи, бинкута или дълга коса могат да бъдат закачени в движещите се части.
- Ако са предоставени устройства за свързване на изсмукване на прах и съдове за събиране, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Използването на съдове за събиране на праха може да намали опасностите, свързани с праха.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Употреба и грижа за електрическия инструмент

- Не насиливайте електрическия инструмент. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашето приложение. Правилният електрически инструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно със скоростта, за която е бил създаден.
- Не използвайте електрическия инструмент, ако предвидената за включване и изключване на същия функция не действа. Всеки електрически инструмент, който не може да се управлява правилно е опасен и трябва да се ремонтира.
- Откачете кабела от електрическия източник и/или батерите от електрическия инструмент, преди да правите настройки, да сменяте аксесоари или да съхранявате електрически инструменти. Тези предпазни мерки намаляват риска от нежелано стартиране на електрическия инструмент.
- Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от досягна на деца и не разрешавайте на хора, които не са запознати с електрическия инструмент или тези инструкции, да работят с него. Електрическите инструменти са опасни в ръцете на необучени потребители.
- Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте за неправилно поставяне или застъпване на движещите се части, счупени части или друго състояние, което може да се отрази на работата на електрическия инструмент. Ако електрическият инструмент бъде повреден, дайте го на поправка, преди да го използвате. Много инциденти възникват с лошо поддържани електрически инструменти.
- Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи краища са по-трудни за огъване и се контролират по-лесно.
- Използвайте електрическия инструмент, аксесоарите, приставките и т. н. в съответствие с тези инструкции, като имате предвид условията и естеството на работата, която извършвате. Използването на електрическия инструмент за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да създаде опасни ситуации.

## Сервиз

- Вашият електрически инструмент трябва да бъде поправян от квалифициран техник и само с идентични резервни части. Това ще гарантира безопасността на електрическия инструмент.

## Винаги се осланяйте на здравия смисъл

Невинаги може да се предугади всяка възможна ситуация, която може да се сблъскате. Винаги работете с повишено внимание и се осланяйте на здравия си разум. Ако се окажете в ситуация, в която чувствате неувереност, преустановете работа и се посъветвайте със специалист. Свържете се с вашия дилър, сервизен агент или с опитен потребител на инструмента за рязане. Избягвайте работа, за която смятате, че не сте достатъчно квалифицирани!

## Предпазни средства

### Основни принципи

Не работете никога с машината, когато нямаете възможност да повикате помощ в случай на злополука.

### Лична защитна екипировка

При работа с машината трябва винаги да ползвате лична защитна екипировка одобрена от съответното ведомство. Личната защитна екипировка не изключва риск от травми, но намалява сериозността на травмата при злополука. Помолете своя дистрибутор за помош при избора на подходяща екипировка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Използването на продукти, като реци, дробилки, бормашини, които полират или оформят материал, може да доведе до образуването на прах и изпарения, които биха могли да съдържат опасни химически съединения. Винаги проверявайте какъв е съставът на материала, с който ще работите, и използвайте съответната предпазна маска.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** дълготрайното излагане на шум може да доведе до постоянно влошаване на слуха. Така че винаги използвайте одобрена защита на слуха. Бъдете винаги внимателни за предупредителни сигнали или подвижвания, когато използвате антифони. Свалайте винаги антифоните незабавно след спиране на двигателя.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Винаги има рисък от наранявания поради раздробяване, когато работите с продукти, съдържащи движещи се части. Носете защитни ръкавици, за да избегнете наранявания на тялото.

Необходимо е винаги да използвате:

- Защитна каска
- Антифони
- Защитни очила или маска
- Маска за дишане
- Здрави защитни ръкавици с надежден захват.
- Пълно прилягащо здраво и удобно облекло, което предоставя пълна свобода на движенията.
- Ботуши със стоманени бомбета и нехълъзгаша се подметка.

Бъдете внимателни, тъй като облекло, дълга коса и бижута могат да бъдат закачени в движещите се части.

## Други предпазни средства



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Докато работите с машината, може да се появят искри и да запалят огън. Винаги дръжте подръка противопожарното оборудване.

- Противопожарно оборудване
- Аптеката за първа помощ трябва винаги да е под ръка.

## Мерки за безопасност на захранващия блок



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочетете внимателно всички предупреждения за безопасността и инструкции. В случай, че не можете да спазвате предупрежденията и инструкциите, може да възникнат електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване.

Този раздел описва основните препоръки за безопасна работа с машината. Тази информация не може да замени професионалната квалификация и опит на един специалист.

- Преди да започнете работа с машината прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се убедете, че го разбирате правилно.

- Не забравяйте, че операторът е отговорен при нещастни случаи или опасности, случили се на други хора или тяхно имущество.
- Всички оператори трябва да бъдат обучени в използването на машината. Собственикът е отговорен за това операторите да получат задължителното обучение.
- Машината трябва да се поддържа чиста. Знаци и стикерите трябва да бъдат напълно четими.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машината може да се окаже опасен инструмент ако се използва неправилно или безгрижно, което може да доведе до сериозно или фатално нараняване на оператора или други лица.

Никога не позволявайте на деца или други хора да използват или обслужват машината, без да са обучени предварително. Никога не допускайте други да използват машината без да сте се убедили, че те са разбрали съдържанието в инструкциите за експлоатация.

Никога не използвайте машината ако сте уморени, ако сте употребявали алкохол или ако вземате медикаменти, които въздействат на зрението ви, преценката ви или координацията ви.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Непразрещени изменения и/или приспособления могат да доведат до сериозно нараняване или смъртни случаи на потребителя или други лица.

Никога не променяйте тази машина по начин, който не съответства на оригиналната конструкция, и не я използвайте когато се вижда, че е била променяна от някой друг.

Никога не използвайте машина, която е неизправна. Извършвайте описаните в това ръководство за експлоатация редовни проверки за безопасност, поддръжка и сервис. Определени операции по поддръжката и сервиса се извършват единствено от квалифицирани специалисти. Вижте указанията в раздел 'Поддръжка'.

Ползвайте само оригинални приспособления.

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## Безопасност при работа

### Безопасност на работната област

- Винаги проверявайте и маркирайте къде са прокарани газопроводи. Рязането в близост до газопроводи винаги носи опасност.
- Проверете дали при рязането не се образуват искри, които могат да причинят експлозия. Бъдете винаги концентрирани върху работата си. Невниманието може да доведе до сериозни телесни повреди или смърт.
- Уверете се, че няма подведени тръби или свързани електрически кабели в работния материал или в работния участък.
- Проверете да няма активни електрически кабели с ток в работния участък.
- Никога не започвайте работа с машината, преди да разчистите работния участък и да си намерите позиция на стабилен стоеж.
- Не работете при лоши климатични условия. Например при пътна мъгла, силен дъжд, силен вятър, силен студ и т.н. Работата в лошо време е изморителна и може да доведе до възникване на опасни ситуации, например до появата на хълзгави участъци.

### Електрическа безопасност



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Винаги има риск от електрически удар от машини, захранвани с електричество. Избягвайте неблагоприятни климатични условия и контакти на тялото с гръмоотводи и метални предмети. Винаги следвайте инструкциите в Ръководството за експлоатация, за да избегнете щети.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не мийте машината с вода, тъй като водата може да влезе в електрическата система или двигателя и може да причини щета на машината или късо съединение.

- Никога не използвайте инструмента без прекъсвача на верига, задействан от грешки в заземяването, прикачен към инструмента.
- Машината трябва да бъде свързвана със заземен електрически контакт.
- Проверете дали волтажът на електрическата мрежа отговаря на обявленото на машината.
- Проверете дали кабелът и удължителният кабел са ненаранени и в добро състояние.
- Никога не използвайте машината, ако има повреден кабел или щепсел; оставете я в оторизиран сервис за поправка.
- Не използвайте удължителен кабел, който е навит, за да избегнете прегряване.

### Лична безопасност

- Никога не оставяйте машината без надзор, докато двигателят работи.
- Винаги изключвайте електрическото захранване на захранващия блок при по-дълги почивки от работа.
- Никога не работете сами, винаги трябва да има втори човек наблизо. Освен че така ще може да ви помогне при сглобяването на машината, ще може и да ви се притече на помощ, ако настъпи инцидент.
- Хората и животните могат да ви разсеят и това да доведе до загуба на управлението на машината. Затова бъдете винаги концентрирани върху работата си.
- Хората, които се налага да са в близост до машината, трябва да носят антифони, тъй като нивото на шума при рязане надвишава 85 dB(A).
- Винаги работете по такъв начин, който позволява лесен достъп до бутона за аварийно спиране. Ако все пак възникне аварийна ситуация, натиснете червения бутон за аварийно спиране на захранващия блок или бутона за спиране на дистанционното управление.

### Употреба и грижа

Тази машина е предназначена само за използване с предвидените продукти на Husqvarna. Всички други употреби са забранени.

- Машината е предназначена за промишлено приложение от опитни оператори.
- Инспекцията и/или поддръжката трябва да се извършват при изключен мотор и изведен кабел.
- Поставете захранващия блок на работното място, като се уверите, че е стъпил върху стабилна повърхност и е защитен от водни пръски. Винаги изключвайте щепсела за електрическия инструмент, преди да местите същия.
- Винаги бъдете внимателни при повдигателни действия. Работите с тежки части, което означава риск от наранявания от притискане или други телесни повреди.
- Никога не издърпвайте захранващия кабел, без преди това да изключите захранващия блок и да изчакате двигателят да спре напълно.
- Проверете дали всички съединители, връзки и кабели са чисти и в изправност.
- Прочетете доставеното с инструмента ръководство, преди да започнете да използвате машината.

## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Транспорт и съхранение

- Винаги изключвайте захранващия блок и изваждайте електрическия кабел от мрежата, преди да премествате оборудването.
- Обезопасете оборудването по време на транспортиране, за да избегнете повреда и инциденти. Ако захранващият блок е купен заедно с оборудването на стенния трион WS220, той може лесно да се постави в предвиденото за целта място в съпровождащата транспортна количка.
- Съхранявайте оборудването в заключващо се място, така че да бъде извън достъпа на деца или неуспешни лица.
- Съхранявайте машината и оборудването ѝ на сухо и защитено от скреж място.
- Не излагайте устройството на температури под -30 °C или над 50 °C или на пряка слънчева светлина.

# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## Система от менюта на захранващия блок

### Основни принципи

Текстовете на дисплея са показани на английски в ръководството, но ще се показват на избрания език на дисплея на продукта.

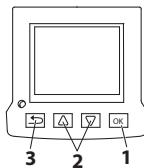
За повече информация относно FreeRTOS, моля, вижте [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

Когато K6500 или DM650 са свързани към захранващия модул PP220, тогава се използва дисплеят на захранващия модул.

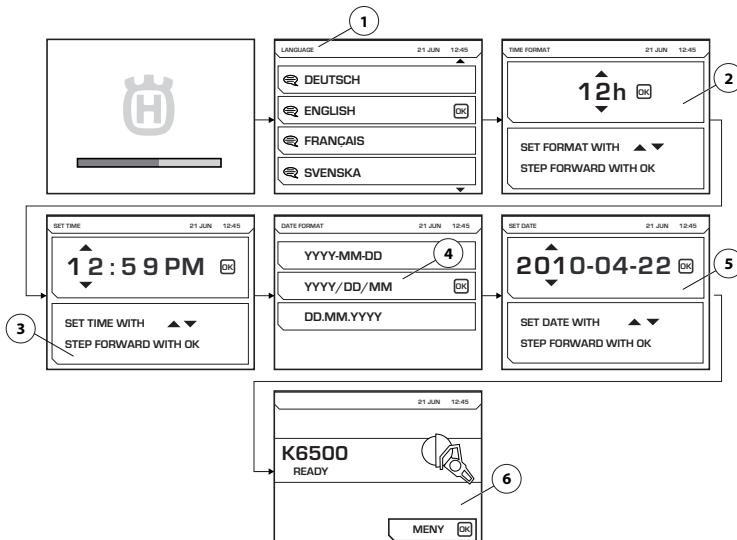
Когато K6500 работи, дисплеят на захранващия блок ще се изключва.

Когато WS220 е свързан към захранващия модул PP220, тогава се използва дисплеят на устройството за дистанционно управление. Тогава дисплеят на захранващия модул няма да свети.

Използвайте клавишите със стрелки (2), за да превъртате в менютата, и бутона "OK" (1), за да потвърдите избора. Използвайте бутона "ГВРЪЩАНЕ" (3), за да се върнете назад в менютата.



### Първо стартиране



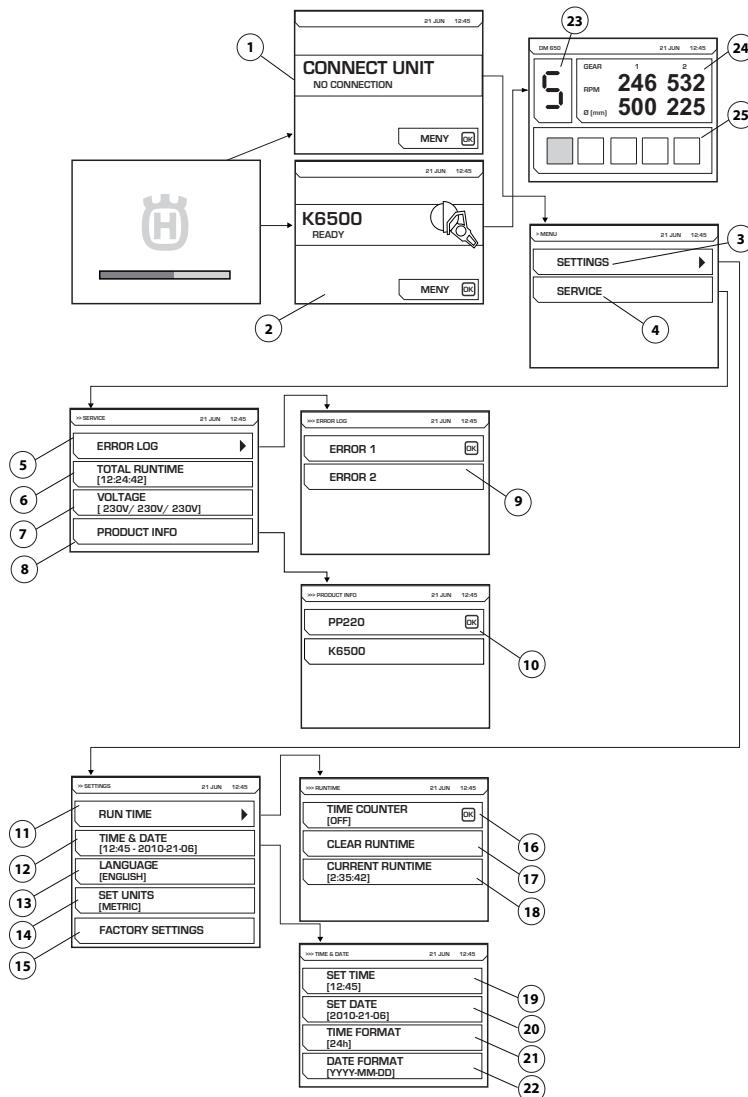
При първото стартиране на захранващия блок трябва да бъдат избрани следните настройки:

- LANGUAGE (1) Изберете необходимия език на дисплея.
- TIME FORMAT (2) Изберете необходимия формат на часа.
- SET TIME (3) Укажете текущия час.
- DATE FORMAT (4) Изберете необходимия формат на датата.
- SET DATE (5) Укажете текущата дата.

Когато тези настройки бъдат направени, се показва основният дисплей с информация за свързания инструмент (6). Моля, забележете, че илюстрацията показва пример

# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## Преглед на менютата



# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## Обяснение на системата от менюта

### CONNECT UNIT (1)

Това изображение се показва, ако захранващият блок не е свързан към никой инструмент. Свържете предвидения инструмент. Когато предвиденият инструмент бъде свързан, се показва началният екран (2). Натиснете бутона за меню, за да стартирате менютата за настройки (3) и сервиз (4).

Изображението (1) ще се показва, ако WS220 е свързан към устройството, но все още не е свързано придружаващото устройство за дистанционно управление.

### Електронна предавка

При работа с DM650 ще се покаже илюстрация, показваща избраната електронна предавка (23), текущите об./мин. за механичните предавки 1 и 2, както и препоръчителния диаметър на бургия за тези предавки (24). Също така ще се покаже и текущото натоварване на захранващия механизъм (25) на бормашината.

### SETTINGS (4)

Менюто "Settings" (Настройки) се състои от подменюта, които на свой ред се състоят от частични менюта.

### RUN TIME (11)

Време на работа

#### TIME COUNTER (16)

При активиране се стартира брояч за отмерване на времето, през което инструментът е активен.

#### CLEAR RUNTIME (17)

Използва се за нулиране на брояча.

#### CURRENT RUN TIME (18)

Текущо време на работа.

### TIME AND DATE (12)

Задайте часа и датата.

#### SET TIME (19)

Укажете текущия час.

#### SET DATE (20)

Укажете текущата дата.

#### TIME FORMAT (21)

Изберете необходимия формат на часа.

Изберете между следните две опции:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT (22)

Изберете необходимия формат на датата.  
Изберете между следните две опции:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE 13)

Изберете необходимия език на дисплея.

### FACTORY SETTINGS (15)

Връщане до фабричните настройки:

### СЕРВИЗ (4)

#### ОБСЛУЖВАНЕ

### ERROR LOG (5)

Списък с грешки (9).

### TOTAL RUNTIME (6)

Показва се общото време на работа на машината.

### VOLTAGE (7)

Свързано входно напрежение на машината.

### PRODUCT INFO (8)

Показва се информация за устройството и свързания инструмент (10).

# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## Дистанционно управление

### Основни принципи

Когато захранващият блок се използва заедно с WS220, за да се управлява стенния трион, към захранващия блок трябва да се свърже устройство за дистанционно управление. Устройството за дистанционно управление е включено в комплекта на покупката на оборудването на стенния трион и се съхранява в кутия за съхранение, заедно със свързаните със стенния трион принадлежности.

Стенният трион се управлява безжично с помощта на устройството за дистанционно управление чрез радиовръзка между устройството за дистанционно управление и захранващия блок или алтернативно чрез CAN кабела между устройството за дистанционно управление и захранващия блок.

При първоначалното използване на устройството за дистанционно управление със захранващия блок, същото трябва да бъде съгласувано със захранващия блок, за да работи радиовръзката. Това може вече да е направено, ако захранващият блок е купен заедно с оборудването на стенния трион. Ако не е извършено съгласуване, устройството за дистанционно управление няма да може да се свърже със захранващия блок чрез радиовръзка и дисплеят ще показва, че то търси устройства и ще се опита да се свърже, но неуспешно.

Когато извършвате проверка на това дали е извършено съгласуване, първо проверете дали захранващият блок е активен и дали не е натиснат бутонът за аварийно спиране.

Следвайте инструкциите в Софтуерни настройки, устройство за дистанционно управление" по-долу, за да научите как се съгласува устройството за дистанционно управление със захранващия блок.

## Софтуерни настройки, устройство за дистанционно управление

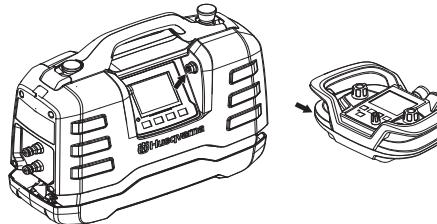
### Съгласуване на устройството за дистанционно управление със захранващия блок

За да работи радиовръзката между устройството за дистанционно управление и захранващия блок, съответното устройство за дистанционно управление трябва да бъде съгласувано със съответния захранващ блок.

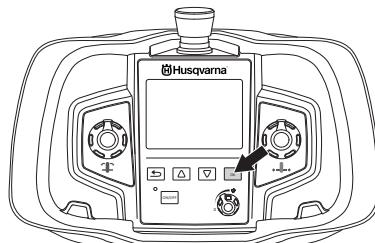
Това е мярка за безопасност за това захранващият блок да може да се управлява само чрез едно устройство за дистанционно управление. Радиовръзката не работи, докато не бъде предприета тази мярка.

Ако съпровождащото устройство за дистанционно управление бъде сменено или ако е необходимо да се разменят две устройства за дистанционно управление между два блока, устройството за дистанционно управление трябва да бъде съгласувано отново с блока.

- Свържете устройството за дистанционно управление с доставения CAN кабел. Затегнете на ръка винтовете на купулнга на кабела.

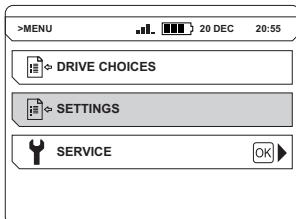


- Оставете устройството за дистанционно управление да се зареди напълно и изчакайте началния екран.
- Натиснете бутона OK, за да отидете на менюто.

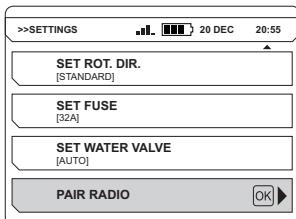


## СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

- Отидете на SETTINGS (НАСТРОЙКИ)“. Превъртайте със стрелковите клавиши и потвърдете с OK“.



- Отидете на PAIR RADIO (СЪГЛАСУВАНЕ НА РАДИОВРЪЗКАТА)“. Превъртайте със стрелковите клавиши и потвърдете с OK“.



На екрана се показва съобщение, което показва дали съгласуването е успешно или не. Опитайте отново, ако съглауването е неуспешно.

Прочетете в ръководството за оператора инструкциите за начина на управление на триона с устройството за дистанционно управление.

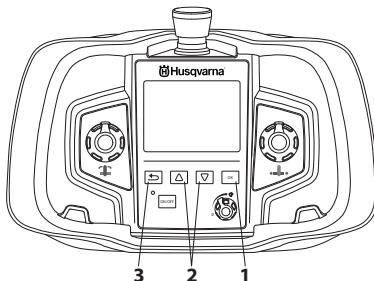
Когато устройството за дистанционно управление е активно, дисплеят на захранващия блок изгасва.

**ИЗВЕСТИЕ!** Устройството за дистанционно управление PP220 е съвместимо също с блоковете PP480 HF и PP440 HF. Поради това система от менюта на устройството за дистанционно управление има подменюта, които не са подходящи за PP220.

# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## Система от менюта на устройството за дистанционно управление

Използвайте клавишите със стрелки (2), за да превъртате в менютата, и бутона "OK" (1), за да потвърдите избора. Използвайте бутона "ГВРЪЩАНЕ" (3), за да се върнете назад в менютата.



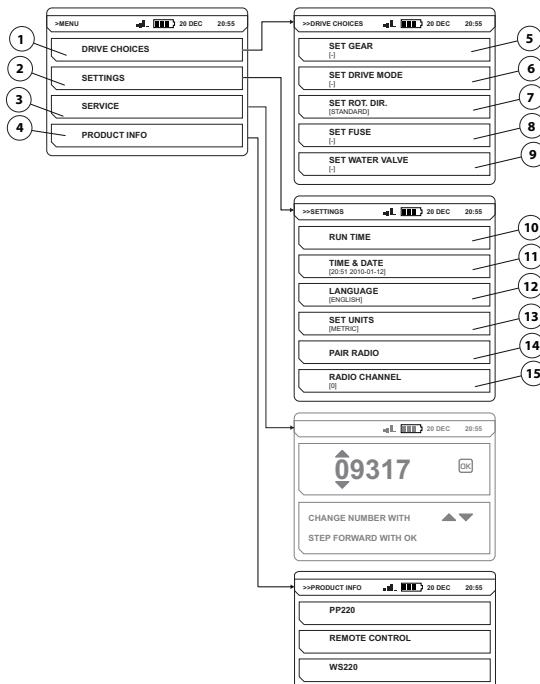
Достъп до системата от менюта на устройството за дистанционно управление може да се получи чрез натискане на бутона "OK".

Системата от менюта включва следните подменюта:

- DRIVE CHOICES (ИЗБОР НА ЗАДВИЖВАНЕ)
- SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
- ОБСЛУЖВАНЕ

Сервизното меню е защитено с парола. Достъп до настройките в това меню има само сервизният персонал за извършване на обслужване.

### Преглед на менютата



Вижте следващата страница за обяснение на всяко меню.

# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## Обяснение на системата от менюта

### DRIVE CHOICES (1)

DRIVE CHOICES (ИЗБОР НА ЗАДВИЖВАНЕ)

### SET GEAR (5)

SELECT GEAR (ИЗБОР НА ПРЕДАВКА)

Не е приложимо за PP220.

### SET DRIVE MODE (6)

SELECT RUN POSITION (ИЗБОР НА РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ)

Не е приложимо за PP220.

### SET ROT. DIR. (7)

Изберете желаната посока на въртене.

Посоката на въртене може да се променя само когато режещите диск/тел не се движат.

Изберете между следните две опции:

- STANDARD (СТАНДАРТНА)
- REVERSE (НАЗАД)

### SET FUSE (8)

SET FUSE (ПОСТАВЯНЕ НА ПРЕДПАЗИТЕЛ)

Не е приложимо за PP220.

### SET WATER VALVE (9)

Регулиране на крана за вода.

Не е приложимо за PP220.

### SETTINGS (2)

SETTINGS (НАСТРОЙКИ)

### RUN TIME (10)

RUN TIME (ВРЕМЕ НА РАБОТА)

### TIME COUNTER (10)

При активирането се стартира таймер, който отброява времето през което се въртят режещите диск/тели и е активно най-малко едно подаване.

### CLEAR RUNTIME

Използва се за нулиране на брояча.

### TIME AND DATE (11)

Задайте часа и датата.

### SET TIME

Укажете текущия час.

### SET DATE

Укажете текущата дата.

### TIME FORMAT

Изберете необходимия формат на часа.

Изберете между следните две опции:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT

Изберете необходимия формат на датата.

Изберете между следните две опции:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE (12)

Изберете необходимия език на дисплея.

### SET UNITS (13)

Изберете необходимите уреди. Изберете между следните две опции:

- AMERICAN (АМЕРИКАНСКА)
- METRIC (МЕТРИЧНА)

### PAIR RADIO (14)

Съгласуване на устройството за дистанционно управление с машината.

### RADIO CHANNEL (15)

RADIO CHANNEL (РАДИО КАНАЛ)

Радио каналът трябва да се смени, когато операторът установи смущения или загуба на връзка.

Устройството за дистанционно управление трябва да се свърже към машината с CAN кабел.

Изберете необходимия радио канал. Изберете между следните две опции:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

### PRODUCT INFO (4)

Показва се информация за устройството и свързания инструмент.

# СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

## акумулатора

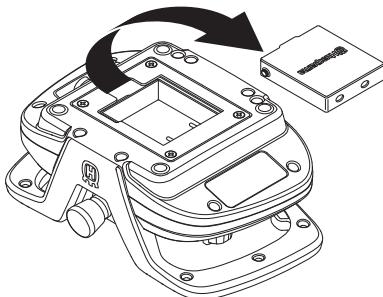
Акумулаторната батерия е от литиево-йонен тип. Времето на работа с акумулаторната батерия е 8-10 часа. Прекалено ниските температури влияят отрицателно върху капацитета на акумулаторната батерия и времето на работа. Времето на работа зависи също от степента на активност на дисплея.

Използвайте само оригинални акумулаторни батерии за този продукт. Свържете се с вашия дилър за повече информация.

Изтощената батерия не бива да се изхвърля заедно с домакинските отпадъци! Оставете я в най-близкия сервизен агент или пункт за събиране.

### Поставяне / махане на акумулаторната батерия

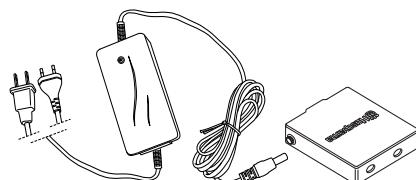
- Поставете / махнете акумулаторната батерия.



### Зареждане на батерията

Преди да се използва устройството за дистанционно управление за първи път, акумулаторната батерия трябва да се зареди.

#### За зареждане чрез зарядно устройство



Времето на зареждане на плоска акумулаторна батерия е около 2-3 часа. Диодът е оранжев в началото на зареждането и става зелен, когато акумулаторната батерия е напълно заредена. Когато акумулаторната батерия е напълно заредена, зарядното устройство подава към нея поддържащ ток, докато същата не бъде махната от зарядното устройство.

Поддържайте зарядното устройство сухо и го пазете от промени на температурата.

#### За зареждане чрез CAN кабел

Ефективността на зареждане чрез CAN кабел е по-малка от тази чрез зарядно устройство и затова за зареждането на акумулаторната батерия е необходимо малко повече време. Устройството за дистанционно управление работи нормално по време на зареждането.

# СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

## Преди да започнете



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Преди да започнете работа с машината прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се убедете, че го разбираете правилно.

Използвайте личната защитна екипировка. Виж указанията в раздел Лична защитна екипировка.

Уверете се, че в работния участък няма външни лица, в противен случай съществува опасност те да бъдат сериозно наранени.

Проверете дали машината е сглобена правилно и дали няма следи от повреди. Вж. инструкциите в раздел „Монтиране и регулиране“.

- Извършвайте всекидневно техническо обслужване. Вж. указанията в раздел „Поддръжка“.
- Свързване на захранващ източник
- Свързване на водното охлаждане

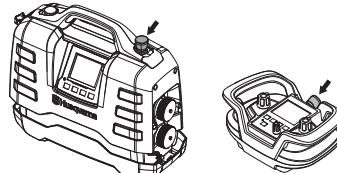
Вж. инструкциите в раздел „Монтиране и регулиране“.

Като източник на електрозахранване може да се използва генератор, захранван с бензин или дизел, ако е достатъчно мощн. Вижте нормалните работни състояния на генератора в техническите характеристики. Генераторът трябва да бъде заземен, за да се предпази работата на захранващия блок.

**ИЗВЕСТИЕ!** Генератор, който от време на време генерира входно напрежение извън определения в техническите характеристики обхват на напрежението, може да повреди захранващия блок.

## Стартиране

- Стартирайте подаването на вода към захранващия блок
- Проверете да не са натиснати бутона за аварийно спиране върху захранващото устройство и бутона за спиране на устройството за дистанционно управление, като ги завъртите по часовниковата стрелка.



- Свързаният инструмент се активира и това се показва от информацията, показана на дисплея.

Следвайте инструкциите в ръководството на свързания инструмент.

## Изключване

Следвайте инструкциите в ръководството на свързания инструмент.

- Натиснете бутона за аварийно спиране на захранващия блок.
- Спрете подаването на вода към захранващия блок.

# ПОДДРЪЖКА

## Основни принципи



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Потребителят трябва да изпълнява само работата по поддръжката и обслужването, описани в този Наръчник на оператора. По-крупните ремонтни трябва да се изпълняват от оторизиран сервис.

Експлоатационният срок на машината може да бъде намален, а рисъкът от нещастни случаи увеличен, ако техническото обслужване на машината не се провежда правилно и ако обслужването и/или ремонтните дейности не се изпълняват професионално. Ако имате нужда от още информация, моля, обърнете се към най-близкия сервис.

## Всекидневно обслужване

- Проверявайте дали предпазните средства на машината не са повредени. Вижте инструкциите в раздела „Оборудване за безопасна работа с машината“.
- Проверете дали кабелът и удължителният кабел са ненаранени и в добро състояние.
- Винаги почиствайте цялото оборудване в края на работния ден. Използвайте ръчна четка за тежка работа или голяма четка за боядисване.
- Трябва винаги да поддържате конекторите и щифтовете чисти. Почиствайте с парцал или четка.

**ИЗВЕСТИЕ!** Не мийте машината със струи под високо налягане. Високото напрежение може да повреди уплътненията и да доведе до навлизане на вода и мръсотия в машината, което ще доведе до сериозни повреди.

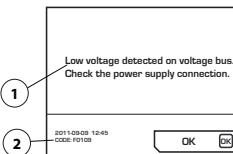
## Сервиз



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всички видове поправки трябва да бъдат извършвани само от оторизирани техници. Това е необходимо, за да се избегнат големи рискове за операторите.

## Съобщения за грешка

В случай на неизправности на дисплея се появява съобщение за неизправност (1) и код за неизправност (2). Моля, забележете, че илюстрацията показва пример



Мерки за потвърждаване на съобщения за неизправност:

- Натиснете 'OK' на дисплея или активирайте регулатора на дроселната клапа на свързания инструмент. Не е необходимо друго действие, ако съобщението за неизправност се изтрие.

Ако системата блокира и съобщението не може да се потвърди: Издеглете куплунга от заземения захранващ контакт, свържете отново захранващия източник. Виж инструкциите в раздел „Монтиране и регулиране“.

Ако грешката не изчезне, следвайте инструкциите, предоставени в ръководство за отстраняване на неизправности, или се свържете с оторизиран доставчик.

Софтуерът на захранващия блок може да се актуализира. Свържете се със сервис за повече информация.

# ПОДДРЪЖКА

## График за отстраняване на проблеми

Съобщенията за грешки се показват на избрания от вас език в продукта, алтернативно на английски език.

Код за неизправност	Съобщения за грешка	Причина	Стъпки
F0101	Over current detected	Токът на активния инструмент е твърде висок	Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
F0103	Fault detected in hardware	Хардуерна грешка	Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
F0104	Error detected on the voltage bus	Грешка на напрежението на инструмента	Проверете захранването
F0105	High voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Спир. твърде силно	Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
F0106	Temperature in the IGBT module too high	Захранващият блок е прегръял	Увеличете охлаждащия поток вода. Погрижете се за използването на чиста вода, за да не се запушат водните канали. Вижте Технически данни* за стойностите на дебита, температурата и налягането на водата.
F0107	Emergency stop switch pressed	Натиснат е бутоњът за аварийно спиране.	Нулирайте бутона за аварийно спиране
FXX08*	High motor temperature detected	Температурата на двигателя на инструмента е твърде висока	Увеличете охлаждащия поток вода. Погрижете се за използването на чиста вода, за да не се запушат водните канали. Вижте Технически данни* за стойностите на дебита, температурата и налягането на водата.
F0109	Low voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Вътрешна неизправност на захранващия блок	Проверете входната мощност или се свържете със сервис
F0110	Cooling fan fault detected. Check the cooling fan	Неизправен вентилатор	Проверете вентилатора и го подменете, ако е необходимо.
F0111	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Часовникът е спрял	Свържете се със сервис за подмяна на батерията
F0112	Low input voltage detected	Входното напрежение е много ниско	Проверете минималното входно напрежение в ръководството
F0113	High input voltage detected	Входното напрежение е твърде високо	Проверете максималното входно напрежение в ръководството
FXX14*	Tool temperature sensor error detected	Прекъсване или късо съединение в температурния сензор.	Свържете се със своя сервизен агент.
F0215	Travel motor has stopped	Натискане на ограничителя на водача	Почистете релсата на стенния трион и проверете дали триоњът и релсата са закрепени здраво.
		Замърсен водач	Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
		Заседнал режещ диск	
F0216	Depth motor has stopped	Заседнал режещ диск	Проверете дали триоњът и релсата са закрепени здраво.
			Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
F0117	Fault detected in hardware	Хардуерна грешка	Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
F0118	Fault detected in hardware	Хардуерна грешка	Свържете се с вашия сервиз, ако проблемът не е решен.
F0119	Temperature in the PP too high	Захранващият блок е прегръял	Увеличете охлаждащия поток вода. Погрижете се за използването на чиста вода, за да не се запушат водните канали. Вижте Технически данни* за стойностите на дебита, температурата и налягането на водата.

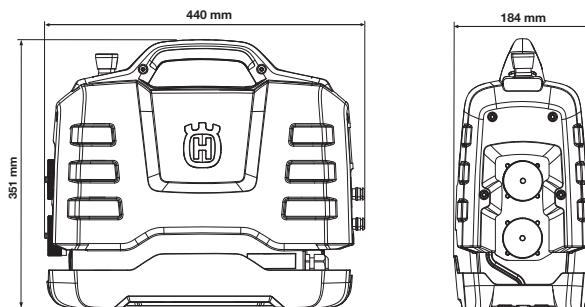
\* XX са различни числа в зависимост от инструмента, свързан към захранващия блок.

# ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Технически характеристики

Двигател	PP220
Макс. мощност, kW	6,5
Номинален ток, 3-фазов при 400 V, A	12
Номинален ток, 1-фазов, A	16
3-фазово входно напрежение, V	200-480
1-фазово входно напрежение, V	220-240
Електрическо захранване	
3-фазово	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
Еднофазов	L+N+PE
Минимална мощност на генератора, kWA	
400V, 16A	12
Тегло,	
Захранващ блок	10,8
Водно охлаждане	
Водно налягане - макс., шина	7
Минимален дебит на охлаждащата вода, l/min	3,5
Максимална температура на охлаждащата вода в ЛъС при 3,5 l/min	25
Система за управление	
Тип на управлението	Дистанционно управление
Предаване на сигнали	Безжично/по кабел

## Размери



## Нормални работни състояния на генератора

	Изходна мощност на PP220	Изходно напрежение на генератора (V)	Минимална препоръчителна мощност на генератора (kVA)
3-фазово	Максимална мощност	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Понижена мощност	3x208, 3x220, 3x240	
Еднофазов	Понижена мощност	220-240	5

## Препоръчителни размери на окабеляването

**ИЗВЕСТИЕ!** Добрата производителност на мотора зависи от наличието на подходящо напрежение. Удължителните кабели, които са прекалено дълги и/или са с прекалено малък калибър, понижават електрозахранването към мотора при натоварване, което води до понижена мощност или повреди.

---

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

### EO-уверение за съответствие

(Валидно само в рамките на Европа)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, удостоверява на своя отговорност с настоящото, че захранващият модул Husqvarna PP220 със серийни номера от 2014 г. нататък (върху типовата табелка е посочена ясно годината, следвана от серийния номер) отговаря на изискванията на следните ДИРЕКТИВИ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪВЕТ:

- до 17 май 2006 г., гсвързани с машини' 2006/42/EO
- от 15 декември 2004 'относно електромагнитна съвместимост" 2004/108/EEC.
- от 12 декември 2006, "свързани с електрическо оборудване" 2006/95/EC.
- От 9-ти март, 1999 г., относяща се за Радио- и телекомуникационни крайни устройства" 1999/5/EO.
- от 8 юни 2011 г. относно ограничението на определени опасни вещества" 2011/65/EC

Използвани са следните стандарти:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Гьотеборг, 13 декември 2013 г.



Helena Grubb

Вицепрезидент, Строително оборудване Husqvarna AB

(Оторизиран представител на Husqvarna AB и отговорник за техническата документация.)

# EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

## Simboluri pe mașină

**AVERTISMENT!** Mașina poate deveni o unealtă periculoasă și poate produce raniri grave sau mortale ale utilizatorului sau a altor persoane, în cazul în care este folosită în mod greșit sau neglijent.



Citii cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigură-ți că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.



Folosiți întotdeauna:

- Cască de protecție omologată
- Dispozitiv de protecție a auzului omologat
- Ochelari sau mască de protecție



Inspecția și/sau întreținerea trebuie să fie efectuate cu motorul oprit și cu fișa deconectată.



Acest produs corespunde normelor prevăzute în indicațiile CE.



### Marcarea mediului înconjurător.

Simbolurile de pe produs sau de pe ambalaj indică faptul că acest produs nu poate fi aruncat împreună cu deșeurile menajere.



Trebuie trimis în schimb la o stație de reciclare corespunzătoare pentru recuperarea echipamentelor electrice și electronice.

Asigură-ți că avei grijă de acest produs în mod corect, puteți ajuta la neutralizarea impactului negativ potențial asupra mediului înconjurător și asupra persoanelor; în caz contrar, poate duce la gestionarea incorectă a deșeurilor acestui produs.

Pentru informații mai detaliate referitoare la reciclarea acestui produs, contactați autoritățile, servicii pentru deșeuri menajere sau magazinul de unde ați achiziționat produsul.

**Simbolurile suplimentare/etichetele de pe mașină se referă la condiții speciale de certificare pentru anumite piese de desfacere.**

## Explicația nivelurilor de avertizare

Avertismentele sunt împărțite pe trei niveluri.

### AVERTISMENT!

**AVERTISMENT!** Se utilizează dacă există pericolul de vătămare corporală gravă sau deces pentru operator sau pericolul de deteriorare a mediului înconjurător în cazul în care nu se respectă instrucțiunile din manual.

### ATENȚIE!

**ATENȚIE!** Se utilizează dacă există pericol de vătămare corporală a operatorului sau pericolul de deteriorare a mediului înconjurător în cazul în care nu se respectă instrucțiunile din manual.

### AVERTISMENT!

**AVERTISMENT!** Se utilizează dacă există pericolul de deteriorare a materialelor sau a utilajului în cazul în care nu se respectă instrucțiunile din manual.

---

# CUPRINS

---

## Continut

### EXPlicația SIMBOLURILOR

Simboluri pe mașină .....	26
Explicația nivelurilor de avertizare .....	26

### CUPRINS

Conținut .....	27
----------------	----

### PREZENTARE

Stimate client! .....	28
Model și caracteristici .....	28
PP220 .....	28

### PĂRȚILE COMPONENTE

Prezentarea elementelor de pe generator .....	29
---	----

### ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE AL UTILAJULUI

Generalități .....	30
--------------------	----

### ASAMBLAREA ȘI REGLAJELE

Instalarea sursei .....	31
Conectarea unităților .....	31
Racordarea apei de răcire .....	31
Conectarea unei surse de alimentare .....	31

### UTILIZAREA

Măsuri generale de protecția muncii .....	32
Echipamentul de protecție .....	33
Măsuri de protecție pentru generator .....	33
Siguranța în lucru .....	34
Transport și depozitare .....	34

### SISTEMUL DE MENIURI

Sistemul de meniu al sursei .....	35
Prezentarea generală a meniului .....	36
Explicația sistemului de meniuri .....	37

### SISTEMUL DE MENIURI

Telecomandă .....	38
Setările software-ului pentru telecomandă .....	38
Sistemul meniului telecomenzi .....	39
Prezentarea generală a meniului .....	39
Explicația sistemului de meniuri .....	40
Baterie .....	41

### PORNIRE ȘI OPRIRE

Înainte de a începe .....	42
Pornire .....	42
Oprire .....	42

### ÎNTREȚINERE

Generalități .....	43
Întreținere zilnică .....	43
Service .....	43
Mesaje de eroare .....	44

### DATE TEHNICE

Date tehnice .....	45
Dimensiuni recomandate ale cablului .....	45
Declaratie de conformitate EC .....	46

# PREZENTARE

## Stimate client!

Vă mulțumim că ați ales produsele Husqvarna!

Sperăm să fiți mulțumit de mașina dumneavoastră și că aceasta vă va însoții un timp îndelungat. Achiziționarea unuiu dintre produsele noastre vă oferă acces la ajutorul profesional referitor la lucrări de reparări și service. Dacă vânzătorul cu amanuntul care vă vine aparatul nu este unul dintrul distribuitorii noștri autorizați, întrebăți-l adresa celui mai apropiat atelier de service. Sperăm ca acest manual de utilizare să vă fie foarte util. Asigurăvă că acest manual este întotdeauna la indemnă la locul de muncă. Prin urma conținutul acestuia (folosire, service, întreținere etc) veți putea prelungi considerabil viața de lucru a mașinii, cât și valoarea ei la revânzare. În cazul în care vindeți mașina, aveți grijă să dați noului proprietar manualul de utilizare.

## Peste 300 de ani de inovații

Husqvarna AB este o companie suedeza bazată pe o tradiție care datează încă din 1689, când regale suedeze Carol XI a ordonat construirea unei fabrici pentru producția de muschete. În acele vremuri, existau deja fundamentele aptitudinilor tehnice aflate la baza dezvoltării unora dintre produsele de talie mondială din domenii cum ar fi armele de vânătoare, bicicletele, motocicletele, aparatula casnică, mașinile de cusut și produsele de exterior.

Husqvarna este liderul global în produsele electrice de utilizare în exterior pentru exploatarea pădurilor, întreținerea parcurilor și îngrijirea peluzelor și a grădinilor, precum și al echipamentelor de tăiere și al uneltelor diamantate pentru industriile de construcții și prelucrare a piatrăi.

## Responsabilitatea proprietarului

Proprietarul/angajatorul este responsabil să se asigure că operatorul deține cunoștințe suficiente despre operarea în siguranță a utilajului. Supervisorii și operatorii trebuie să citească și să înțeleagă Manualul de utilizare. Trebuie să cunoască detaliul:

- Instrucțiunile de siguranță ale utilajului.
- Gama de aplicații și limitările utilajului.
- Modul în care trebuie folosit și întreținut utilajul.

Legislația națională poate reglementa utilizarea acestui dispozitiv. Aflați ce legislație este în vigoare în locul în care lucrează înainte de a utiliza dispozitivul.

## Clauza de rezervare a producătorului

Ulterior publicării acestui manual, Husqvarna poate transmite informații suplimentare, în vederea utilizării în siguranță a acestui produs. Este responsabilitatea proprietarului să fie la curent cu cele mai sigure metode de utilizare.

Husqvarna AB lucrează în mod continuu pentru dezvoltarea produselor sale și de aceea își rezervă dreptul de a modifica produsele în ceea ce privește printre altele forma și infățișarea, fără obligația de a comunica aceasta în prealabil.

Pentru informații și asistență pentru clienți, contactați-ne pe site-ul nostru Web: [www.usa.husqvarna.com](http://www.usa.husqvarna.com)

## Model și caracteristici

Acest produs este inclus într-o gamă de echipamentele acționate electric la frecvență înaltă pentru tăiere, găurire și tăiere cu fierastrău. Acestea sunt proiectate pentru tăierea materialelor dure, precum zidărie sau beton armat, și nu trebuie utilizate înalte scopuri decât cele descrise în prezentul manual.

Valorile cum ar fi inalta performanță, fiabilitatea, tehnologia inovatoare, soluțiile tehnice avansate și considerentele de mediu diferențiază produsele Husqvarna. Pentru utilizarea în siguranță a acestui produs este necesar ca operatorul să citească acest manual cu atenție. Dacă aveți nevoie de mai multe informații, contactați distribuitorul sau Husqvarna.

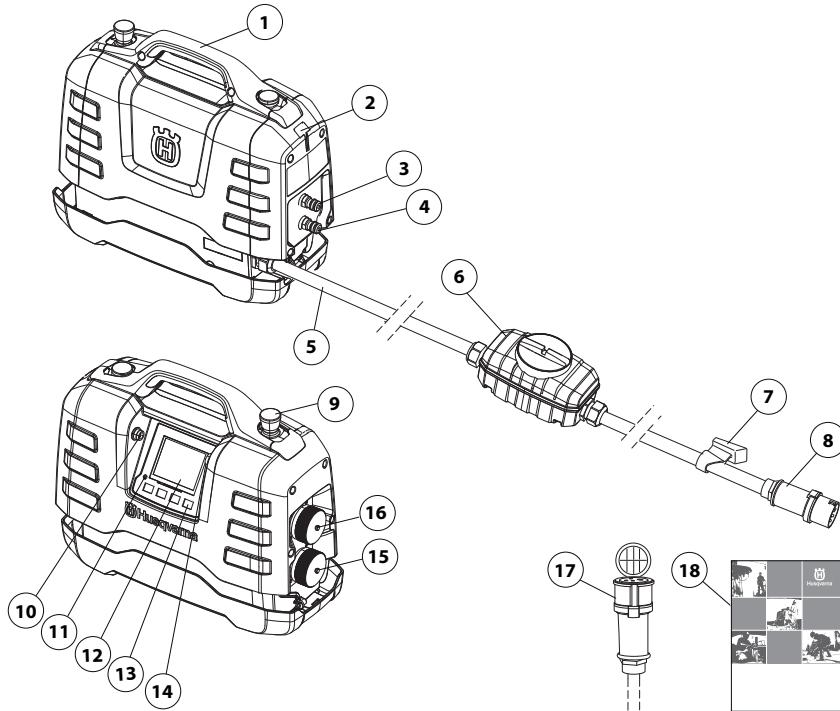
Mai jos sunt descrise unele dintre funcțiile unice ale produselor.

## PP220

Sursa este concepută special pentru a acționa uneltele Husqvarna cu un motor de înaltă frecvență.

- Unitatea oferă o ieșire de putere mare și poate utiliza atât intrarea monofazică, cât și intrarea trifazică, care o face flexibilă și utilizabilă.
- Operatorul poate efectua cu ușurință reglări și poate monitoriza informațiile sistemului cu ajutorul ecranului digital de pe unitate.
- O telecomandă fără fir este utilizată pentru a controla fierastrăul de zidărie; telecomanda este inclusă numai la achiziția fierastrăului de zidărie WS220.
- Telecomanda oferă operatorului atât libertate de mișcare, cât și posibilitatea de a urmări funcționarea fără întreruperi. Aceasta este ușor de utilizat, chiar și atunci când purtați mănuși. Setarea modificărilor și funcționarea sunt controlate cu ajutorul a doar câteva butoane. Telecomanda are un afișaj color digital de 3,5'.
- Designul este ușor, compact și ergonomic ceea ce face ca unitatea să fie ușor de transportat.
- Unitatea este răcita cu apă

## PÂRȚILE COMPOONENTE



### Prezentarea elementelor de pe generator

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 Mâner                            | 10 Conexiune USB                                       |
| 2 Spațiu pentru suportul de cablu  | 11 Indicator de supratensiune                          |
| 3 Racord de intrare/ieșire a apei  | 12 Ecran   |
| 4 Racord de intrare/ieșire a apei  | 13 Taste opționale                                     |
| 5 Fir de alimentare                | 14 Conexiune la CAN                                    |
| 6 Întrerupător de punere la pământ | 15 Conector pentru mașini de găurit și motofierăstraie |
| 7 Suport de cablu                  | 16 Conector pentru fierastrăul de zidărie              |
| 8 Conector                         | 17 Cablu adaptor                                       |
| 9 Oprire de urgență                | 18 Instrucțiuni de utilizare                           |

# ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE AL UTILAJULUI

## Generalități



**AVERTISMENT!** Nu folosiți niciodată o mașină cu dispozitive de siguranță defecte. Dacă utilajul nu trece oricare dintre următoarele verificări, contactați agentul de service pentru reparații.

În acest capitol se explică diferențele detaliilor de siguranță ale mașinii, care este rolul lor, precum și controlul și întreținerea ce trebuie executate pentru a vă asigura că acestea funcționează.

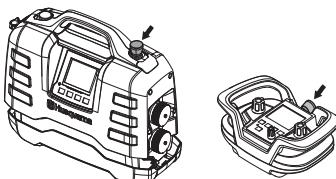
Acest dispozitiv este utilizat împreună cu alte produse. Citiți cu atenție manualul de produse furnizat și asigurați-vă că înțelegeți instrucțiunile înainte de a utiliza dispozitivul.

Verificați zilnic echipamentul de siguranță.

Verificați, de asemenea, echipamentul de siguranță al uneltei electrice care va fi conectată la sursă (consultați manualul operatorului pentru unealta electrică respectivă, pentru a verifica echipamentul de siguranță).

## Comutatoarele de oprire de urgență și butonul de oprire

Comutatoarele de oprire de urgență de pe unitate și de pe telecomandă încetinesc unealta conectată și o deconectază de la sursa de alimentare.

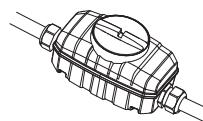


### Testarea opririi de urgență

- Verificați dacă butonul opririi de urgență nu este apăsat prin rotirea acestuia în sensul acelor de ceasornic.
- Porniți unealta conectată.
- Apăsați pe butonul pentru oprirea de urgență și verificați dacă unealta conectată se oprește.
- Atunci când utilizați fierastrăul de zidărie, butonul de oprire trebuie controlat în același mod.

## Întrerupător de punere la pământ

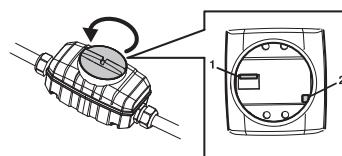
Un dispozitiv de curent rezidual este montat pentru a proteja operatorii în cazul apariției unei defecțiuni electrice.



### Verificați întrerupătorul de scurtcircuit la legarea la masă.

Verificarea curentului rezidual din dispozitiv trebuie efectuată cu sursa conectată la o priză de curent trifazic.

- Conectați sursa la o priză trifazică, cu împământare.
- Deschideți capacul dispozitivului de curent rezidual pentru a avea acces la comutatorul (1) și butonul de testare (2).



- Fixați controlul din dispozitivul de curent rezidual în poziția 1.
- Apăsați pe butonul de testare. Dispozitivul de curent rezidual trebuie să se declanșeze pentru a deconecta unitatea de la sursa de alimentare.
- Resetăți dispozitivul de curent rezidual setând mai întâi comutatorul la 0 și apoi la 1.
- Montați la loc și strângeți capacul.

Dispozitivul de curent rezidual trebuie testat la fiecare două săptămâni cu ajutorul acestui buton de testare.

# ASAMBLAREA ȘI REGLAJELE

## Instalarea sursei

Amplasați sursa în punctul de utilizare, asigurându-vă că este așezată pe o suprafață stabilă și că este protejată împotriva stropirii cu apă.

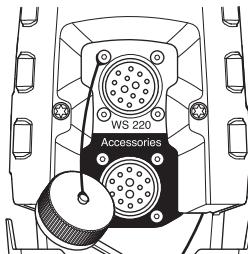
Dacă sursa a fost achiziționată împreună cu fierastrăul de zidărie WS220, aceasta poate fi depozitată cu ușurință în timpul utilizării în spațiu prevăzut în acest scop pe căruciorul de transport furnizat.

Pentru performanță optimă, generatorul trebuie să fie conectat la o ieșire trifazică.

## Conecțarea unităților

Sursa PP220 trebuie utilizată numai împreună cu produsele Husqvarna indicate.

Conectați unealta electrică la priza de putere indicată; rețineți că există două prize de putere diferite. Priza de putere superioară cu capac argintiu este utilizată pentru fierastrăul de zidărie WS220. Priza de putere inferioară cu capac negru este utilizată pentru motofierastră și mașinile de găuri. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Date tehnice”.



## Racordarea apei de răcire

- Conectați apa de răcire la sursă instalând un racord pentru apă Gardena la una dintre cele două racorduri de apă. Rețineți că este necesar să utilizați apă curată pentru răcire, pentru a evita înfundarea cu murdărie a sistemului de apă.

Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Date tehnice”.

Celălalt racord de apă trebuie conectat la unealta electrică; aceasta este prevăzută cu o serie de robineți de reglare a debitului de apă de răcire către unealta. Consultați manualul operatorului pentru unelele electrice respective.

## Conecțarea unei surse de alimentare

Pentru performanțe maxime, sursa trebuie conectată la o priză trifazică împământată, cu tensiune continuă. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Date tehnice”.

La tensiuni reduse, puterea generată poate fi redusă liniar până la 80 %.

Dacă nu este disponibilă o conexiune electrică trifazică, sursa poate fi conectată și la o priză de curent monofazic.

Utilizați cablul adaptor furnizat pentru conectarea la o priză de curent monofazic.

Atunci când sursa este alimentată cu curent monofazic, puterea va fi considerabil redusă față de funcționarea cu curent trifazic.

Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Date tehnice”.

- În timpul funcționării, conectați capacele cablului și sursei unul la celălalt pentru a preveni pătrunderea sub capace a murdăriei, care poate cauza deteriorarea conectorului.

Un generator alimentat cu benzină sau motorină poate fi utilizat ca sursă de energie dacă este suficient de puternic. Consultați cazurile tipice de funcționare cu generator din datele tehnice. Generatorul trebuie să fie împământat pentru a proteja funcționarea sursei.

**AVERTISMENT!** Un generator care uneori generează o tensiune de intrare, care se situează în afara intervalului specificat în datele tehnice pentru tensiune, poate cauza defectarea sursei.

# UTILIZAREA

## Măsuri generale de protecția muncii



**AVERTISMENT!** Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau răni grave.

**IMPORTANT!** Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare. Termenul „unealta electrică” folosit în avertismente se referă la unealta electrică (cu cablu) acționată de rețeaua de alimentare sau la unealta electrică (fără cablu) acționată de baterii.

### Siguranța zonei de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Zonele dezordonate și întunecoase provoacă accidente.
- Nu acționați uneletele electrice în atmosferă explozive, cum ar fi prezența lichidelor, gazelor și prafului inflamabile. Uneletele electrice produc scânteie care pot aprinde praful sau aburi.
- Tineți copiii și spectatorii departe în timpul acționării unei uneletele electrice. Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

### Siguranța privind echipamentul electric

- Fișele de conectare ale unelelei electrice trebuie să corespundă prizei. Nu modificați niciodată ștecherul. Fișele de conectare nemodificate și prizele adecvate vor reduce pericolul de electrocutare.
- Evitați contactul cu corpul și suprafețelor de împământare sau legate la masă, cum ar fi tevi, radiatoare, plite și răcitoare. Există un pericol sporit de electrocutare dacă împământarea sau legarea la masă se face prin corpul dvs.
- Nu expuneți uneletele electrice la ploaie sau la condiții de umedează. Apă care pătrunde într-o unealtă electrică va spori pericolul de electrocutare.
- Nu utilizați cablul în moduri necorespunzătoare. Nu utilizați cablul pentru transporta sau trage unealta electrică sau pentru a deconecta unealta electrică de la priza de putere. Tineți cablul departe de căldură, ulei, mușchii ascuțite sau piese mobile. Cablurile deteriorate sau încurcate încrengături riscă de electrocutare și trebuie înlocuite într-un atelier de service.
- Când acționați o unealtă electrică în exterior, utilizați un cordon de racord potrivit pentru utilizarea în exterior. Folosirea unui cablu potrivit pentru utilizarea în exterior reduce pericolul de electrocutare.

### Siguranța personală

- Fiiți atenți la ceea ce faceti și acționați o unealtă electrică în mod rezonabil. Nu utilizați o unealtă electrică când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul acționării unelelor electrice poate duce la răni grave.
- Utilizați echipamentul personal de protecție. Păstrați întotdeauna ochelari de protecție. Echipamentul de protecție, cum ar fi masca de praf, încălăriminte de protecție împotriva alunecării, casca sau dispozitive de protecție pentru urechi utilizate în condiții corespunzătoare vor reduce răniile.
- Evitați pornirea accidentală. Verificați dacă comutatorul este în poziția OPRIT înainte de conectarea la o sursă de alimentare și/sau la baterii, înainte de ridicarea sau transportarea unelelor. Transportarea unelelor electrice având degetul poziționat pe comutator sau activarea unelelor electrice care au comutatorul pornit produc accidente.

- Îndepărtați toate penele de reglare sau cheile fixe înaintea pornirii unelei electrice. O cheie fixă sau o cheie rămasă atașată la o piesă rotativă a unelei electrice poate duce la răni.
- Nu intindeți prea mult. Păstrați mereu starea și echilibrul corespunzătoare. Acest lucru vă permite un control mai bun al unelei electrice în situații neașteptate.
- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Tineți părul, îmbrăcămintea și mânușile departe de piesele în mișcare. Hainele largi, bijuterile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- Dacă dispozitivele sunt dotate cu racorduri la instalații de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corespunzător. Colectarea prafului poate reduce pericolele provocate de acesta.

### Utilizarea și întreținerea unelelei electrice

- Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta electrică potrivită pentru aplicația dvs. Unealta electrică potrivită va face ca lucru să fie mai bun și mai sigur la viteza pentru care a fost proiectată.
- Nu utilizați unealta electrică în cazul în care comutatorul dedicat de pornire/oprire nu funcționează normal. Uneletele electrice care nu pot fi controlate corect sunt periculoase și trebuie să fie reparate.
- Deconectați fișa de conectare de la sursa de alimentare și/sau bateria unelei electrice înainte de a face regări, de a schimba accesorii sau de a depozita unelele electrice. Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a unelelei electrice.
- Nu lăsați uneletele electrice nefolosite la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu unealta electrică să lucreze cu aceste instrucțiuni să o acționeze. Uneletele electrice sunt periculoase în mânile utilizatorilor neinstruiți.
- Întrețineți uneletele electrice. Verificați centrarea sau legarea încorectă a pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte stări care pot afecta funcționarea unelelei electrice. Dacă este avariată, dețineți unealta electrică la reparare înainte de a o utiliza. Multe accidente sunt provocate de uneletele electrice prost întreținute.
- Păstrați uneletele de tăiere ascuțite și curate. Este mai puțin probabil ca uneletele de tăiere cu tășnuri ascuțite întreținute corespunzător să se blocheze și sunt mai ușor de controlat.
- Utilizați unealta electrică, accesorile și piesele din uneală, etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, lăând în considerare și condițiile de lucru și activitatea care urmează să fie efectuată. Utilizarea unelelei electrice pentru alte operații decât cele pentru care a fost proiectată poate duce la situații periculoase.

### Service

- Dacă unealta electrică nu funcționează sau nu poate fi controlată, utilizați numai piese de rezervă identice. Acest lucru va asigura păstrarea siguranței unelelei electrice.

### Procedați permanent conform raționamentului de bun simț

Nu este posibil să prezintăm toate situațiile imaginabile cu care vă puteți confrunta. Lărați întotdeauna cu atenție și luați decizii de bun simț. Dacă vă aflați într-o situație în care vă simțiți nesigur, opriti-vă și solicitați asistență expertă. Contactați distribuitorul, agentul de service sau un utilizator de freze electrice experimentat. Nu începeți niciodată activitate asupra căreia vă simțiți nesigur.

# UTILIZAREA

## Echipamentul de protecție

### Generalități

Nu folosiți niciodată mașina dacă nu puteți cere ajutorul cuiva în caz de accident.

### Echipament personal de protecția muncii

La orice folosire a mașinii trebuie folosit un echipament de protecție personal omologat. Echipamentul de protecție personal nu elimină riscul de rănire dar reduce efectul unei răniri în cazul unui accident. Cereți ajutor la magazinul de vânzare pentru alegerea echipamentului.



**AVERTISMENT!** Utilizarea produselor, cum ar fi freze, polizoare, burghie care sablează sau formează materialul, poate genera praf și vaporii ce pot conține substanțe chimice periculoase. Verificați natura materialului pe care întenționați să îl procesați și utilizați o mască de respirație corespunzătoare.



**AVERTISMENT!** Expunere îndelungată la zgomot poate duce la defecte de auz definitive. De aceea folosiți întotdeauna protecția auzului omologată. Fiiți întotdeauna atenți la semnale de alarmă sau strigăte atunci când folosiți protecția auzului. Îndepărtați întotdeauna protecția auzului imediat ce ați oprit motorul.



**AVERTISMENT!** Există întotdeauna pericolul de răniri produse prin strivire când se lucrează cu produse care conțin piese în mișcare. Purtați mănuși de protecție pentru a evita vătămările corporale.

Folosiți întotdeauna:

- Cască de protecție
- Protecția auzului
- Ochelari sau mască de protecție
- Mască de protecție
- Mănuși de protecție rezistente, care asigură priză bună.
- Haine potrivite, rezistente și confortabile, care nu îngădăse libertatea în mișcare.
- Cizme cu bombeu de oțel și talpă cu aderență bună.

Atenție, deoarece hainele, părul lung și bijuterile pot fi prinse în piesele în mișcare.

### Alte echipamente de protecție



**AVERTISMENT!** Se pot genera scânteie care pot provoca un incendiu atunci când lucrați cu utilajul. Păstrați în permanență echipamentele de stins incendiile la îndemână.

- Echipament de stingere a incendiilor
- Trusa de prim ajutor trebuie să fie întotdeauna la îndemână.

## Măsuri de protecție pentru generator



**AVERTISMENT!** Citiți toate avertismentele privind siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau răni grave.

Această secțiune descrie instrucțiunile de siguranță fundamentale pentru utilizarea echipamentului. Aceste informații nu trebuie să înlocuiască niciodată aptitudinile profesionale și experiența.

- Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.
- Rețineți că operatorul este responsabil pentru eventuala accidentare a altor persoane sau a bunurilor lor.
- Toți operatorii trebuie să fie instruiți în legătură cu utilizarea dispozitivului. Proprietarul este responsabil pentru a se asigura că operatorii sunt instruiți.
- Utilajul trebuie păstrat în stare de curățenie. Indicatoarele și autocolantele trebuie să fie complet lizibile.



**AVERTISMENT!** Mașina poate deveni o unică periculoasă și poate produce răniri grave sau mortale ale utilizatorului sau a altor persoane, în cazul în care este folosită în mod greșit sau neglijent.

Nu permiteți copiilor sau altor persoane neinstruite în operarea utilajului să îl utilizeze sau să îl depaneze. Nu lăsați niciodată o altă persoană să folosească mașina înainte de a vă asigura că conținutul din instrucțiunile de folosire sunt înțelese.

Nu utilizați niciodată aparatul în cazurile în care sunteți obosit, ați consumat băuturi alcoolice sau dacă vă tratați cu medicamente care vă pot afecta vederea, judecata sau coordonarea mișcărilor.



**AVERTISMENT!** Modificările și/sau accesorioarele neaprobată pot duce la răni grave sau la moarte ale utilizatorului sau a altor persoane.

Niciodată nu modificați aparatul în aşa fel încât să nu mai corespundă design-ului original și nu-l utilizați dacă există suspiciunea că a fost modificat de către altcineva.

Nu utilizați niciodată un aparat care este defect. Efectuați verificările de siguranță, operațiile de întreținere și de service descrise în acest manual. Anumite operații de întreținere și de service trebuie efectuate de specialiști instruiți și calificați. Consultați instrucțiunile din subcapitolul Întreținerea.

Folosiți întotdeauna piese de schimb originale.

# UTILIZAREA

## Siguranță în lucru

### Siguranța zonei de lucru

- Verificați și marcați întotdeauna locul în care țevile de gaz sunt trasate. Tăierea în apropiere de țevile de gaz atrage întotdeauna după sine situații periculoase. Asigurați-vă că nu se produc scânteie la tăiere, ținând seama de pericolul de explozie. Rămâneți concentrat și atent asupra lucrului. Neatenția poate duce la răni grave sau la moarte.
- Asigurați-vă că în zona de lucru nu există țevi sau cabluri electrice care intră în piesa de lucru.
- Verificați dacă aceste cabluri electrice din zona de lucru nu sunt sub tensiune.
- Nu începeți să lucrați cu motofierastrăul până când locul de muncă nu a fost eliberat și nu v-ați asigurat stabilitatea picioarelor.
- Evitați folosirea în vreme proastă. Ca de exemplu ceată deasă, ploaie puternică, vânt tare, frig excesiv, etc. Lucrul pe vreme rea este obosit și poate duce la apariția de situații periculoase cum ar fi suprafetele alunecoase.

### Siguranța privind echipamentul electric



**AVERTISMENT!** Există întotdeauna un pericol de electrocutare de la aparatelor actionate electric. Evitați condițiile meteorologice nefavorabile și contactul cu corpul ai conductorilor electrici și ai obiectelor metalice. Urmați întotdeauna instrucțiunile din Manualul operatorului pentru a împiedica producerea de avariî.



**AVERTISMENT!** Nu spălați aparatul cu apă, deoarece apa poate pătrunde în sistemul electric sau în motor și poate produce avarii sau scurtcircuite la aparat.

- Nu utilizați niciodată unealta fără ca întrerupătorul de scurtcircuit pentru legarea la masă să fie furnizat împreună cu unealta.
- Aparatul trebuie conectat la o priză cu împământare.
- Verificați că tensiunea rețelei de alimentare corespunde cu cea prezentată pe placă indicație de pe aparat.
- Verificați dacă cordonul de racord și cablul sunt intacte și într-o stare bună.
- Nu utilizați niciodată aparatul în cazul în care cablul sau priza sunt avariate; duceți-le la un atelier de service autorizat pentru reparării.
- Nu utilizați un cordon de racord dacă este rulat pentru a evita supraîncălzirea.

### Siguranță personală

- Nu lăsați niciodată aparatul nesupravegheat cu motorul în funcțiune.
- Deconectați întotdeauna rețea de alimentare de la generator în timpul pauzelor de lucru mai lungi.
- Nu lucați niciodată singur, asigurați-vă întotdeauna că mai este o altă persoană în apropiere. Pe lângă faptul că puteți primi ajutor pentru a asambla aparatul, de asemenea, puteți primi și ajutor în cazul unui accident.
- Persoanele și animalele vă pot distrage atenția, făcându-vă să pierdeți controlul asupra aparatului. Din acest motiv, rămâneți întotdeauna concentrat și atent asupra lucrului.
- Persoanele care trebuie să fie în imediata apropiere a aparatului trebuie să poarte echipament de protecție a auzului, deoarece nivelul de zgomot la tăiere depășește 85 dB(A).
- Lucrați întotdeauna într-un mod care permite accesul ușor la oprirea de urgență. Dacă, totuși, apare o situație de urgență, apăsați butonul roșu pentru oprire de urgență de pe generator sau butonul de oprire de pe telecomandă.

### Utilizarea și întreținerea

Această uneală este destinată numai utilizării împreună cu produsele Husqvarna special concepute. Este interzisă orice altă utilizare.

- Aparatul este destinat utilizării în aplicații industriale de către operatori cu experiență.
- Inspeția și/sau întreținerea trebuie să fie efectuate cu motorul oprit și cu fișa deconectată.
- Amplasați sursa în punctul de utilizare, asigurându-vă că este așezată pe o suprafață stabilă și că este protejată împotriva stropirii cu apă. Decupați întotdeauna conectorul de la sursă înainte de a o muta.
- Lucrați cu atenție când ridicăți. Manevrați piese grele care implică pericol de răniți prin ciupire sau de alte tipuri de răniiri.
- Nu deconectați niciodată cablul de alimentare fără a opri mai întâi generatorul și fără a aștepta ca motorul să se opreasă complet.
- Asigurați-vă că toate cuplurile, conexiunile și cablurile sunt intacte și curate.
- Citii manualul furnizat împreună cu unealta conectată înainte de a începe utilizarea mașinii.

### Transport și depozitare

- Opriti întotdeauna sursa și deconectați cablul electric înainte de a muta echipamentul.
- Fixați echipamentul în timpul transportului, pentru a evita deteriorarea și accidentele. Dacă sursa a fost achiziționată împreună cu fierastrăul de zidărie WS220, aceasta poate fi depozitată cu ușurință în spațiul prevăzut în acest scop pe căruciorul de transport furnizat.
- Depozitați echipamentul într-o zonă blocabilă, unde nu pot ajunge copiii și persoanele neautorizate.
- Depozitați aparatul și echipamentul acestuia într-un loc uscat, ferit de îngheț.
- Nu expuneți unitatea la temperaturi sub -30 °C, temperaturi care depășesc 50 °C sau sub lumina directă a soarelui.

# SISTEMUL DE MENIURI

## Sistemul de meniu al sursei

### Generalități

Textele de pe ecran sunt ilustrate în limba engleză în manual, dar vor apărea în limba dvs. pe ecranul produsului.

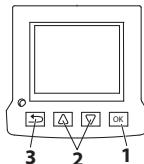
Pentru mai multe informații privind FreeRTOS, accesați adresa [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

Atunci când modelele K6500 sau DM650 sunt conectate la generatorul PP220, este utilizat afișajul generatorului.

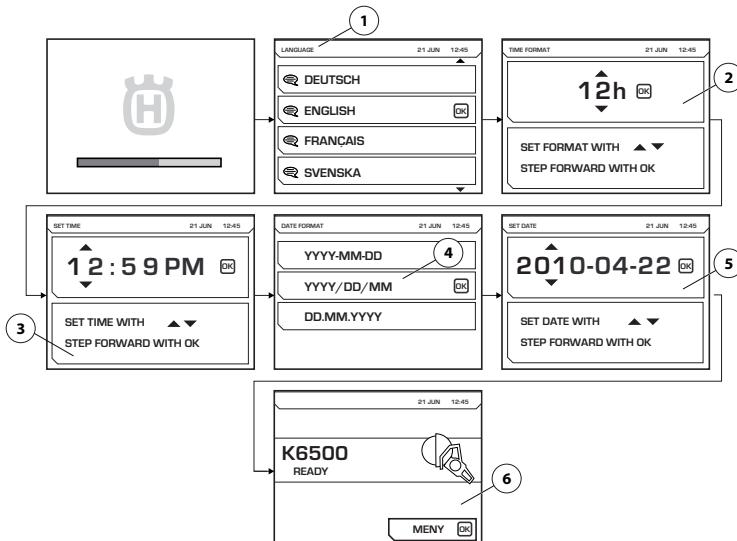
Când K6500 este în funcțiune, afișajul de pe generator se va opri.

Atunci când modelul WS220 este conectat la generatorul PP220, este utilizat afișajul telecomenzi. În acest caz, afișajul generatorului va fi dezactivat.

Utilizați tastele săgeți (2) pentru a derula meniurile și apăsați pe butonul „OK” (1) pentru a confirma selecția. Utilizați butonul „înapoi” (3) pentru a reveni la meniuri.



### Prima pornire



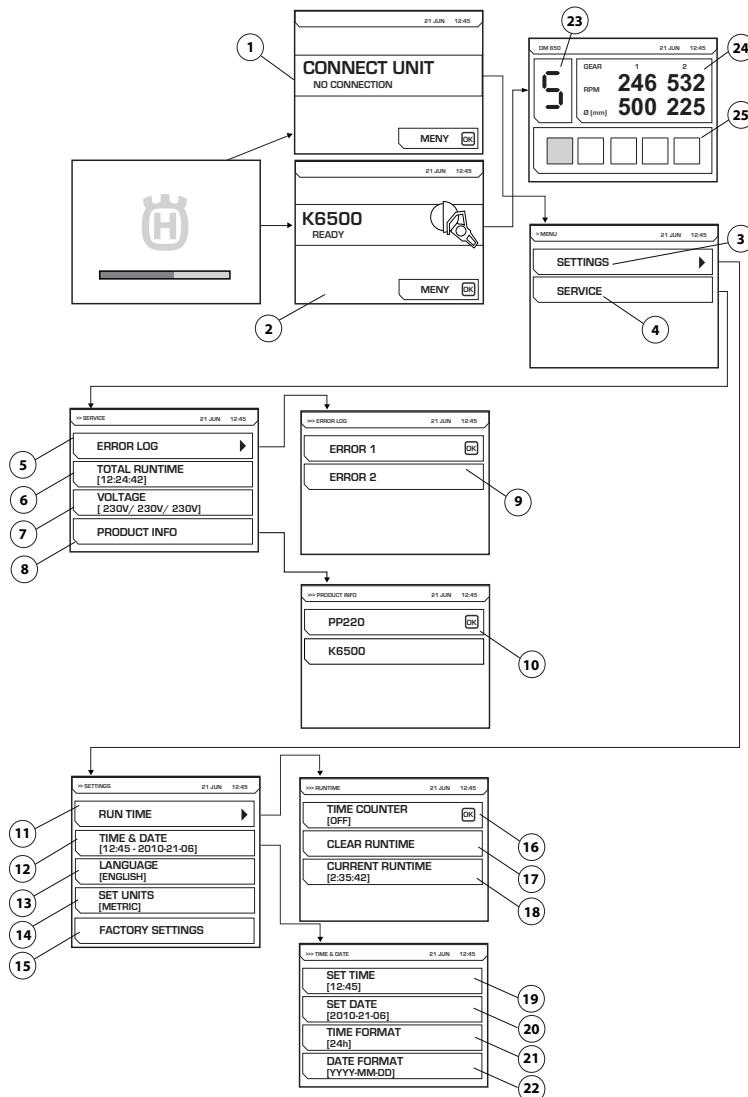
La prima pornire a generatorului, trebuie efectuate următoarele setări:

- LANGUAGE (1) Selectați limba dorită pe ecran.
- TIME FORMAT (2) Selectați formatul de timp dorit.
- SET TIME (3) Introduceți ora curentă.
- DATE FORMAT (4) Selectați formatul de dată dorit.
- SET DATE (5) Introduceți data curentă.

După efectuarea acestor setări, se afișează ecranul principal cu informații despre unealta conectată (6). Priviți, imaginea prezintă un exemplu.

# SISTEMUL DE MENIURI

## Prezentarea generală a meniului



Pentru o explicație a fiecărui meniu, consultați pagina următoare.

# SISTEMUL DE MENIURI

## Explicația sistemului de meniuri

### CONNECT UNIT (1)

Această imagine este afișată dacă sursa nu este conectată la nicio uneală. Conectați uneală special concepută. Când uneală special concepută este conectată, se afișează ecranul de pornire (2). Apăsați pe butonul Meniu pentru a porni setările (3) și meniurile (4) serviciului.

Imaginea (1) va fi afișată dacă modelul WS220 este conectat la unitate fără ca telecomanda corespunzătoare să fi fost conectată la rândul ei.

### Treptele electronice ale transmisiei

La utilizarea DM650 va fi afișată o ilustrație indicând treapta electronică selectată (23), turația curentă pentru treptele mecanice 1 și 2, și diametrul recomandat pentru cilindru, corespunzător acestor trepte (24). Sarcina curentă de alimentare (25) a burghiului va fi și ea afișată.

### SETTINGS (4)

Meniul „Setări” este alcătuit din submeniuri care, la rândul lor, sunt alcătuite dintr-o serie de meniuri parțiale.

### RUN TIME (11)

Timp de execuție

### TIME COUNTER (16)

La activare, pornește un cronometru care măsoară timpul cât uneală este activă.

### CLEAR RUNTIME (17)

Utilizat pentru a reseta cronometrul.

### CURRENT RUN TIME (18)

Timpul de funcționare curent.

### TIME AND DATE (12)

Setați data și ora.

### SET TIME (19)

Introduceți ora curentă.

### SET DATE (20)

Introduceți data curentă.

### TIME FORMAT (21)

Selectați formatul de timp dorit. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT (22)

Selectați formatul de dată dorit. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE 13)

Selectați limba dorită pe ecran.

### FACTORY SETTINGS (15)

Resetarea la valorile implicate din fabrică.

### FUNCTIIONARE (4)

#### ÎNTREȚINEREA

#### ERROR LOG (5)

Listă de erori (9).

### TOTAL RUNTIME (6)

Se afișează timpul total de funcționare a aparatului.

### VOLTAGE (7)

Tensiunea de intrare la conectarea unelei.

### PRODUCT INFO (8)

Se afișează informații despre unitate și despre uneală conectată (10).

# SISTEMUL DE MENIURI

## Telecomandă

### Generalități

Atunci când sursa este utilizată împreună cu modelul WS220, o telecomandă trebuie conectată la sursă pentru a controla fierastrăul de zidărie. Telecomanda este inclusă la achiziția fierastrăului de zidărie și este păstrată într-o cutie de depozitare, împreună cu accesorile asociate.

Fierastrăul de zidărie este controlat fără fir, cu ajutorul telecomenzii, prin comunicații radio între telecomandă și sursă sau, alternativ, prin cablul CAN conectat la telecomandă și sursă.

La prima utilizare a telecomenzii împreună cu sursa, telecomanda trebuie asociată cu sursa pentru a permite utilizarea comunicației radio. Este posibil ca asocierea să fi fost deja realizată dacă sursa a fost achiziționată împreună cu fierastrăul de zidărie. Dacă asocierea nu a fost efectuată, telecomanda nu se va putea conecta prin radio la sursă, iar afișajul va indica faptul că telecomanda caută unități disponibile și încearcă să se conecteze fără succes. Atunci când încercați să determinați dacă asocierea a fost efectuată, verificați mai întâi dacă sursa este activă și are cablul de alimentare conectat, iar comutatorul de oprire de urgență nu a fost apăsat.

Urmați instrucțiunile din secțiunea Setările software pentru telecomandă de mai jos pentru informații privind procedura de asociere a telecomenzii cu sursa.

## Setările software-ului pentru telecomandă

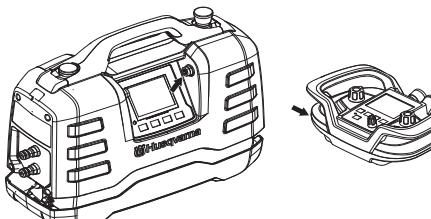
### Asocierea telecomenzii cu sursa

Pentru a permite comunicațiile radio între telecomandă și sursă, telecomanda corespunzătoare trebuie asociată cu sursa corectă.

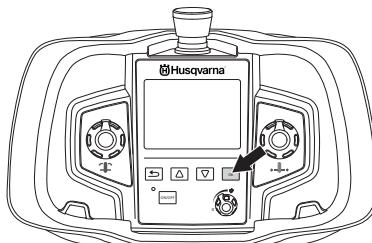
Aceasta este o măsură de siguranță ce are rolul de a se asigura că sursa poate fi controlată de către o singură telecomandă. Comunicațiile radio nu vor funcționa înainte de efectuarea acestor operațiuni.

Dacă telecomanda furnizată împreună cu echipamentul este schimbată sau dacă este necesară înlocuirea telecomenzii cu cea a unei alte unități, noua telecomandă trebuie asociată cu unitatea.

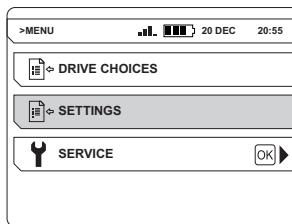
- Conectați telecomanda folosind cablul CAN furnizat. Strângeți manual suruburile conectorului cablului.



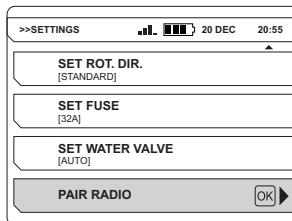
- Așteptați încărcarea completă a telecomenței și afișarea ecranului principal.
- Apăsați butonul OK<sup>®</sup> pentru a accesa meniul.



- Mergeți la SETTINGS (Setări)<sup>®</sup>. Derulați opțiunile cu ajutorul tastelor-săgeată și confirmați selecția cu butonul OK<sup>®</sup>.



- Mergeți la PAIR RADIO (Asociere radio)<sup>®</sup>. Derulați opțiunile cu ajutorul tastelor-săgeată și confirmați selecția cu butonul OK<sup>®</sup>.



Pe ecran este afișat un mesaj care va indica succesul sau eșecul asocierii. Dacă asocierea eșuează, încercați din nou.

Consultați manualul operatorului pentru fierastrăul de zidărie pentru instrucțiuni privind controlarea acestuia cu ajutorul telecomenzii.

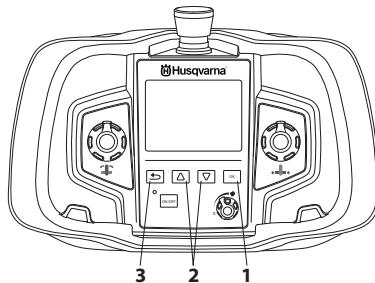
Atunci când telecomanda este activă, afișajul sursei este dezactivat.

**AVERTISMENT!** Telecomanda unității PP220 este compatibilă și cu unitățile PP480 HF și PP440 HF. Sistemul meniu lui telecomenzii include, prin urmare, submeniu care nu sunt adecvate pentru modelul PP220.

# SISTEMUL DE MENIURI

## Sistemul meniului telecomenzi

Utilizați tastele săgeți (2) pentru a derula meniurile și apăsați pe butonul „OK” (1) pentru a confirma selecția. Utilizați butonul „înapoi” (3) pentru a reveni la meniuri.



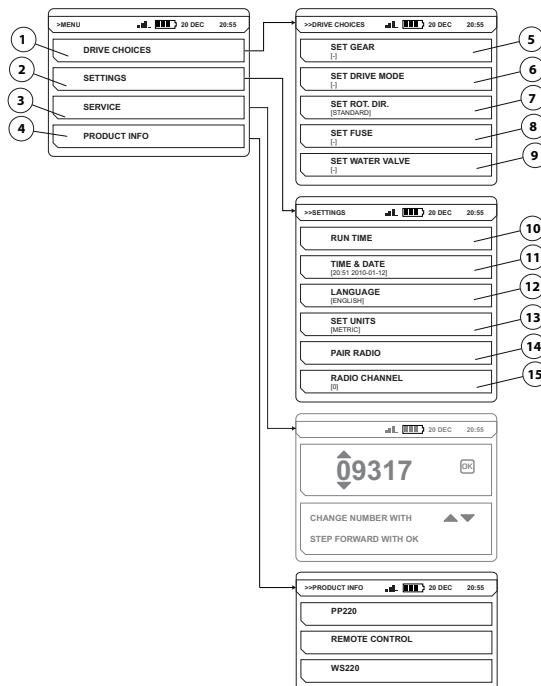
Sistemul meniului telecomenzi poate fi accesat prin apăsarea butonului OK".

Sistemul de meniu include următoarele submeniuri:

- OPȚIUNI DE ACȚIONARE
- SETTINGS (Setări)
- ÎNTREȚINEREA

Meniu de service este protejat prin parolă. Numai personalul de service are acces la setările din acest meniu, destinate lucrărilor de service.

## Prezentarea generală a meniului



Pentru o explicație a fiecărui meniu, consultați pagina următoare.

# SISTEMUL DE MENIURI

## Explicația sistemului de meniuri

### DRIVE CHOICES (1)

OPȚIUNI DE ACȚIONARE

### SET GEAR (5)

SELECT GEAR (Selectare echipament)

Această opțiune nu este aplicabilă pentru modelul PP220.

### SET DRIVE MODE (6)

SELECT RUN POSITION (Selectare poziție de funcționare)

Această opțiune nu este aplicabilă pentru modelul PP220.

### SET ROT. DIR. (7)

Selectați direcția de rotație necesară.

Direcția de rotație poate fi modificată numai când discul/firul este staționar. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- STANDARD
- ÎNAPOI

### SET FUSE (8)

SET FUSE (Setare siguranță)

Această opțiune nu este aplicabilă pentru modelul PP220.

### SET WATER VALVE (9)

Regleză robinetul.

Această opțiune nu este aplicabilă pentru modelul PP220.

### SETTINGS (2)

SETTINGS (Setări)

### RUN TIME (10)

RUN TIME (Timp de execuție)

### TIME COUNTER (10)

La activare, este pornit un cronometru care măsoară timpul de rotație a discului/firului dacă cel puțin o conexiune de alimentare este activă.

### CLEAR RUNTIME

Utilizat pentru a reseta cronometrul.

### TIME AND DATE (11)

Setați data și ora.

### SET TIME

Introduceți ora curentă.

### SET DATE

Introduceți data curentă.

### TIME FORMAT

Selectați formatul de timp dorit. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT

Selectați formatul de dată dorit. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE (12)

Selectați limba dorită pe ecran.

### SET UNITS (13)

Selectați unitățile necesare. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- AMERICAN
- METRIC

### PAIR RADIO (14)

Asociază telecomandă cu echipamentul.

### RADIO CHANNEL (15)

RADIO CHANNEL (Canal radio)

Canalul radio trebuie modificat atunci când operatorul se confruntă cu probleme de comunicație sau cu pierderea acesteia.

Telecomanda trebuie conectată la mașină cu un cablu CAN.

Selectați canalul radio corespunzător. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

### PRODUCT INFO (4)

Se afișează informații despre unitate și despre unealta conectată.

# SISTEMUL DE MENIURI

## Baterie

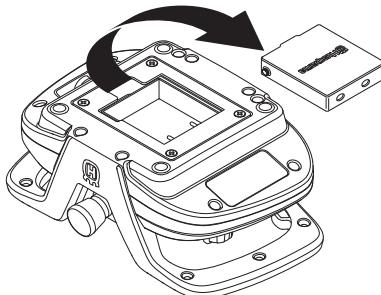
Bateria este de tip litiu-ion. Durata de funcționare este de aproximativ 8-10 ore pe încărcare. Temperaturile extrem de scăzute reduc capacitatea și durata de funcționare a bateriei. Durata de funcționare este afectată, de asemenea, de durata în care afișajul a fost activ.

Utilizați numai baterii originale pentru acest produs. Contactați distribuitorul local pentru mai multe informații.

O baterie descărcată nu trebuie dezafectată similar reziduurilor menajere! Depuneți-o la cel mai apropiat agent de service sau punct de colectare.

## Introducerea/scoaterea bateriei

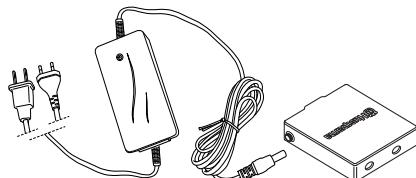
- Introduceți/scoateți bateria.



## Încărcați bateria

Înainte de prima utilizare a telecomenzi, bateria trebuie încărcată.

### Pentru a încărca bateria cu ajutorul încărcătorului



Durata de încărcare pentru o baterie complet descărcată este de cca 2-3 ore. Dioda verde culoarea portocalie la începutul încărcării și devine verde atunci când bateria este complet încărcată. După încărcarea completă a bateriei, încărcătorul continuă să alimenteze bateria pentru a menține nivelul de încărcare al acesteia până la scoaterea bateriei din încărcător.

Mențineți încărcătorul uscat și protejat împotriva fluctuațiilor de temperatură.

### Pentru a încărca bateria cu ajutorul cablului CAN

Eficiența de încărcare a cablului CAN este mai mică decât cea a încărcătorului; prin urmare, timpul de încărcare a bateriei va fi mai lung. Însă, telecomanda va funcționa normal în timpul încărcării.

# PORNIRE ȘI OPRIRE

## Înainte de a începe



**AVERTISMENT!** Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ati înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.

Purtați echipament individual de protecție. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Echipamentul individual de protecție.

Controlați ca nici o persoană neautorizată să nu se afle în zona de lucru, pentru a nu exista risc de răniri grave.

Verificați dacă dispozitivul este asamblat corect și dacă nu prezintă semne de avarie. Consultați instrucțiunile din capitolul „Asamblarea și reglările”.

- Efectuați întreținerea zilnică. Consultați instrucțiunile din capitolul „Întreținerea”.
- Conectarea unei surse de alimentare
- Racordarea apei de răcire

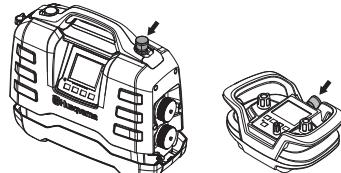
Consultați instrucțiunile din capitolul „Asamblarea și reglările”.

Un generator alimentat cu benzină sau motorină poate fi utilizat ca sursă de energie dacă este suficient de puternic. Consultați cazurile tipice de funcționare cu generator din datele tehnice. Generatorul trebuie să fie împământat pentru a proteja funcționarea sursei.

**AVERTISMENT!** Un generator care uneori generează o tensiune de intrare, care se situează în afara intervalului specificat în datele tehnice pentru tensiune, poate cauza defectarea sursei.

## Pornire

- Pornirea alimentării cu apă a sursei
- Asigurați-vă că butonul de oprire de pe telecomandă și comutatorul de oprire de urgență de pe sursă nu sunt apăsați, rotindu-le în sensul acelor de ceasornic.



- Unealta conectată este activată, iar acest lucru este indicat prin informațiile afișate pe ecran.

Urmați instrucțiunile din manualul furnizat împreună cu unealta conectată.

## Oprire

Urmați instrucțiunile din manualul furnizat împreună cu unealta conectată.

- Apăsați comutatorul de oprire de urgență al sursei.
- Opriți alimentarea cu apă a sursei.

## Generalități



**AVERTISMENT!** Utilizatorul poate efectua doar acele lucrări de întreținere și service care sunt descrise în acest manual de utilizare. Intervenții mai cuprinzătoare trebuie efectuate de un atelier de service autorizat.

Durata de folosire a mașinii se poate scurta iar riscul de răniri poate crește dacă întreținerea mașinii nu se efectuează în mod corect și dacă service și/sau reparații nu se efectuează într-un mod profesional. Dacă aveți nevoie de informații suplimentare, contactați atelierul service cel mai apropiat.

## Întreținere zilnică

- Verificați ca echipamentul de siguranță a utilajului să nu fie deteriorat. Consultați instrucțiunile din secțiunea „Echipamentul de siguranță al dispozitivului”.
- Verificați dacă cordonul de racord și cablul sunt intacți și într-o stare bună.
- Curățați întotdeauna întregul echipament la sfârșitul zilei de lucru. Utilizați o perie portabilă foarte rezistentă sau o pensulă mare.
- Asigurați-vă că mențineți conectorii și pinii curați. Curățați cu o cărpă sau cu o perie.

**AVERTISMENT!** Nu utilizați un spălător cu presiune ridicată pentru a curăța dispozitivul. Jetul de înaltă presiune poate deteriora garniturile de etanșare și poate duce la pătrunderea apelor și a murdăriei în aparat, acest lucru ducând la avarieri grave.

## Service

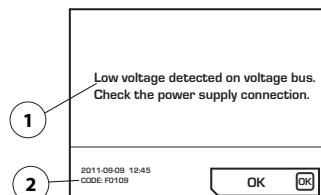


**AVERTISMENT!** Toate tipurile de reparații pot fi efectuate numai de lăcațuși autorizați. Aceste lucru este necesar pentru ca operatorii să nu se expună unor mari pericole.

# ÎNTRETINERE

## Mesaje de eroare

În cazul apariției defecțiunilor, pe ecran apare un mesaj de eroare (1) și un cod de eroare (2). Priviți, imaginea prezintă un exemplu.



Măsuri pentru confirmarea mesajelor de eroare:

- Apăsați pe OK" pe afișaj sau activați controlul accelerării de pe unealta conectată. Nu mai este necesară nicio altă acțiune dacă mesajul de eroare este sters.

Dacă sistemul se blochează și nu se poate efectua confirmarea: Scoateți ștecherul din priza împământată și reconectați sursa de alimentare. Consultați instrucțiunile din capitolul „Asamblarea și reglările”.

Dacă defecțiunea persistă, respectați instrucțiunile oferite în ghidul de depanare sau contactați un dealer autorizat.

Software-ul sursei poate fi actualizat. Pentru informații suplimentare, contactați agentul de service.

## Programul de depanare

Mesajele de eroare sunt afișate în limba selectată pe produs, dacă ați ales altă limbă decât engleză.

Cod de eroare	Mesaje de eroare	Procedură	Pași
F0101	Over current detected	Curent activ prea mare	Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
F0103	Fault detected in hardware	Er hardware	Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
F0104	Error detected on the voltage bus	Eroare tens instr	Verificați rețea
F0105	High voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Frâna aplicată prea agresiv	Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
F0106	Temperature in the IGBT module too high	Generator supraîncălzit	Măriți debitul de lichid de răcire. Asigurați-vă că utilizați apă curată pentru a evita infundarea canalelor de apă. Consultați datele tehnice pentru specificații privind debitul, temperatură și presiunea apei.
F0107	Emergency stop switch pressed	Oprirea de urgență este apăsată.	Resetați butonul opririi de urgență
FXX08*	High motor temperature detected	Temperatura motorului unelet este prea mare	Măriți debitul de lichid de răcire. Asigurați-vă că utilizați apă curată pentru a evita infundarea canalelor de apă. Consultați datele tehnice pentru specificații privind debitul, temperatură și presiunea apei.
F0109	Low voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Eroare internă generator	Verif energ de intr/contactați serv
F0110	Cooling fan fault detected. Check the cooling fan	Vent cu funcț def	Verificați ventilatorul și înlocuiți-l dacă este necesar
F0111	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Ceasul s-a oprit	Contactați serv pt schimb bateriei
F0112	Low input voltage detected	Tens intr prea scăz	Verif energ min de intr din manual
F0113	High input voltage detected	Tens intrare prea rid	Verif energ max de intr din manual
FXI14*	Tool temperature sensor error detected	Întrerupere sau scurtcircuit la senzorul de temperatură.	Contactați agentul de service.
F0215	Travel motor has stopped	Fierăstraul a ajuns la opriitorul de capăt de căsu	
		Murdărie prezintă pe șină	Curătați șina fierăstrăului de zidărie și asigurați-vă că fierăstrăul de zidărie și șina sunt fixate corect. Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
		Discul este blocat	
F0216	Depth motor has stopped	Discul este blocat	Asigurați-vă că fierăstrăul de zidărie și șina sunt fixate corect. Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
F0117	Fault detected in hardware	Er hardware	Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
F0118	Fault detected in hardware	Er hardware	Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
F0119	Temperature in the PP too high	Generator supraîncălzit	Măriți debitul de lichid de răcire. Asigurați-vă că utilizați apă curată pentru a evita infundarea canalelor de apă. Consultați datele tehnice pentru specificații privind debitul, temperatură și presiunea apei.

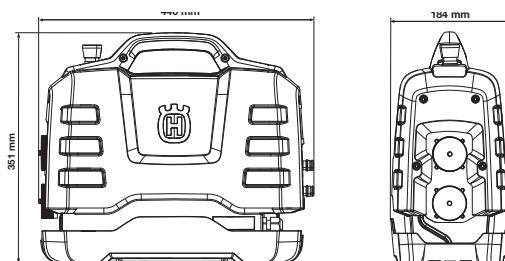
\* Numerele XX diferă în funcție de unealta conectată la sursă.

# DATE TEHNICE

## Date tehnice

Motor		PP220
Ieșire max., kW		6,5
Curent trifazic nominal de 400 V, A		12
Curent monofazic nominal de 400 V, A		16
Intrare tensiune trifazică, V		200-480
Intrare tensiune monofazică, V		220-240
Sursa		
Trifazică		L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
Monofazat		L+N+PE
Generator de efect – min., kWa		
400V, 16A		12
Greutate, Livre/kg		
Generator		10,8
Răcire cu apă		
Presiune apă - max, bari		7
Debit apă de răcire – min., l/min		3,5
Temperatură maximă a apei de răcire la 3,5 l/min, °C		25
Sistem de control		
Tip de control		Telecomandă
Transmisie semnal		Fără fir / prin cablu

## Dimensiuni



## Cazuri tipice de funcționare cu generator

	PP220, putere de ieșire	Tensiune de ieșire generator (V)	Ieșire minimă recomandată pentru generator (kVA)
Trifazică	Alimentare completă	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Alimentare redusă	3x208, 3x220, 3x240	
Monofazat	Alimentare redusă	220-240	5

## Dimensiuni recomandate ale cablului

**AVERTISMENT!** Performanțele înalte ale motorului depind de tensiunea corectă. Cablurile prelungitoare prea lungi și/sau care au o lejeră prea mică reduc alimentarea motorului sub sarcină, ceea ce duce la generarea unei puteri reduse sau la defectiuni.

---

## DATE TEHNICE

---

### Declaratie de conformitate EC

(Valabil doar în Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suedia, tel: +46-36-146500, declară pe propria răspundere că generatorul **Husqvarna PP220** cu numerele de serie din 2014 și ulterior (anul este clar specificat textual pe plăcuța de identificare, împreună cu numărul de serie consecutiv) se conformează cerințelor DIRECTIVELOR CONSILIULUI:

- din 17 mai 2006 „referitoare la aparat” **2006/42/EC**
- - **2004/108/EEC** din 15 decembrie 2004, cu privire la compatibilitatea electromagnetică
- din 12 decembrie 2006 „referitoare la echipamentul electric” **2006/95/CE**.
- Din data de 9 martie 1999 privind Echipamentele radio și terminalele de telecomunicații" **1999/5/EG**.
- din 8 iunie 2011 „privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase” **2011/65/EU**.

Au fost aplicate următoarele standarde:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Göteborg, 13 decembrie 2013



Helena Grubb

Vicepreședinte, Construction Equipment Husqvarna AB

(Reprezentant autorizat pentru Husqvarna AB și responsabil cu documentația tehnică.)

# SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI

## Makinenin üzerindeki semboller

**UYARI!** Yanlış veya dikkatsizce kullanıldığında bu makine, kullanan veya başkaları açısından ciddi veya ölümçül yaralanmalara yol açabilecek tehlikeli bir araç haline gelebilir.



Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.



Her zaman kullanılması gereken malzemeler:

- Onanmış koruyucu miğfer
- Onanmış koruyucu kulaklık
- Koruyucu gözlük ya da yüz siperi



Kontrol ve/veya bakım, motor kapalı ve fiş çekili iken yapılmalıdır.



Bu ürün geçerli CE direktiflerine uygundur.



**Çevreyle ilgili işaretler.** Ürün veya ambalajı üzerinde bulunan semboller, bu ürünün evsel atık olarak değerlendirilemeyeceğini belirtir. Bunun yerine, elektriksel ve elektronik ekipman kurtarma için uygun bir geri dönüşüm istasyonuna gönderilmelidir.



Bu ürune doğru önemin verilmesini sağlayarak, çevreye ve insanlara olabilecek potansiyel negatif etkisini önlemeye yardımcı olabilirsiniz, aksi taktirde bu ürünün yanlış atık yönetimi olması durumunda negatif etkiler olabilir.

Bu ürünü geri dönüşümü hakkında daha ayrıntılı bilgi için belediye size, mahalli atık hizmetinize veya ürünü satın aldığınız mağazaya danışın.

**Makina üzerindeki diğer semboller/etiketler kimi pazarlarda onay almak için gerekli özel koşullarla ilgilidir.**

## Uyarı düzeylerinin açıklaması

Uyarılar üç düzeye ayrılır.

### UYARI!



**UYARI!** Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığında operatör için ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi varsa veya etrafın zarar görmesi tehlikesi varsa kullanılır.

### DİKKAT!



**DİKKAT!** Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığında operatörün yaralanması tehlikesi veya etrafın zarar görmesi tehlikesi varsa kullanılır.

### NOT!



**NOT!** Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığında malzemelerin veya makinelerin zarar görmesi tehlikesi varsa kullanılır.

# **İÇİNDEKİLER**

## **İçindekiler**

### **SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI**

Makinenin üzerindeki semboller .....	47
Uyarı düzeylerinin açıklaması .....	47

### **İÇİNDEKİLER**

İçindekiler .....	48
-------------------	----

### **SUNUM**

Değerli Müşterimiz, .....	49
Tasarım ve özellikler .....	49
PP220 .....	49

### **NE NEDİR?**

Güç ünitesinde ne nedir? .....	50
--------------------------------	----

### **MAKİNEİN GÜVENLİK EKİPMANLARI**

Genel .....	51
-------------	----

### **MONTAJ VE AYAR**

Güç ünitesini kurma .....	52
Üniteleri bağlama .....	52
Soğutma suyunu bağlama .....	52
Bir güç kaynağı bağlayın .....	52

### **ÇALIŞTIRMA**

Genel güvenlik açıklamaları .....	53
Koruyucu ekipman .....	54
Güç ünitesi güvenlik önlemleri .....	54
Çalışma güvenliği .....	55
Taşıma ve saklama .....	55

### **MENÜ SİSTEMİ**

Güç ünitesi menü sistemi .....	56
Meniye genel bakış .....	57
Menü sistemi açıklaması .....	58

### **MENÜ SİSTEMİ**

Uzaktan kumanda .....	59
Yazılım ayarları, uzaktan kumanda .....	59
Uzaktan kumanda menü sistemi .....	60
Meniye genel bakış .....	60
Menü sistemi açıklaması .....	61
Pil .....	62

### **ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA**

Başlatmadan önce .....	63
Çalıştırma .....	63
Stop .....	63

### **BAKIM**

Genel .....	64
Günlük bakım .....	64
Tamir .....	64
Hata mesajları .....	65

### **TEKNİK BİLGİLER**

Teknik bilgiler .....	66
Tavsiye edilen kablo ölçütleri .....	66
Uygunluk konusunda AB deklarasyonu .....	67

# SUNUM

## Değerli Müsterimiz,

Bir Husqvarna ürünü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz!

Dileğimiz, ürünümüzden memnun kalmanız ve uzun yıllar kullanmanızdır. Ürünlerimizden birini satın almanız tamirler ve servisler ile berlikte profesyonel yardımına ulaşmanızı sağlar. Makinizi satan kişi yetkili bayilerimizden biri değilse, ondan en yakın servis atölyesinin adresini isteyin.

Bu operatör kılavuzunu faydalı bulacağınızı umuyoruz. Kılavuzun içerisinde her zaman el altında bulunmasını sağlayın. 'İçinde önerilenleri (kullanım, servis, bakım, vs.) yerine getirerek makinenizin ömrünü uzatabilir ve elden düşme satış değerini artırabilirsiniz.' Bir gün makinenizi satarsanız, yeni sahibine kullanım kılavuzunu da vermeyi ihmal etmeyin.'

### 300 yılı aşan yenilik

Husqvarna AB gelenekleri, İsveç Kralı Charles XI misket tüfeği üretimi için bir fabrika kurulması emrini verdiği 1689 tarihine kadar geri giden bir İsveç şirketidir. Avcılık silahları, bisikletler, motosikletler, ev aletleri, döküm makineler ve dış mekan ürünlerleri gibi alanlarda dünyyanın onde gelen ürünlerinden bazılarının geliştirilmesinin ardından mühendislik becerilerini temelleri o zamanlar atılmıştır.

Husqvarna ormançılık, park bakımı ve çimen ve bahçe bakımı için dış mekanda kullanılan güç tahlaklı ürünlerin yanında inşaat ve taş işleme endüstrileri için kesme ekipmanları ve elmas aletleri konusunda da bir global liderdir.

### Kullanıcının sorumluluğu

Operatörün makinenin güvenle nasıl kullanacağına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmasını sağlamak ürünün sahibinin/ işverenin sorumlulukundadır. Amirler ve operatörler Kullanım Kılavuzunu okumaları ve anlamalarıdır. Aşağıdaki hususları bilmeliyler:

- Makinenin güvenlik talimatları.
- Makinenin uygulama alanları ve sınırlıkları.
- Makinenin kullanımı ve bakımı.

Ulusal mevzuatta, bu makinenin kullanılmasına ilişkin yasalar bulunabilir. Bu makineyi kullanmaya başlamadan önce çalıştığınız yerde geçerli mevzuatı öğrenin.

### Üreticinin şartları

Husqvarna bu kılavuzun basılmasından sonra bu ürünün güvenli kullanımını ilişkin ek bilgiler yayinskyabılır. En güvenli kullanım yöntemlerinin uygulanması kullanıcının görevidir.

Husqvarna AB ürünlerini sürekli olarak geliştirmeye çalışmaktadır, bu yüzden ürünlerin biçim ve görünüşleri konusunda önceden haber vermekszin değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Kullanıcı bilgileri ve yardım için bize web sitemizden ulaşın: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

### Tasarım ve özellikler

Bu ürün kesme, delme ve duvar testereleme işlemlerine yönelik yüksek frekanslı motorlu ekipman serisinin bir üyesidir. Taş ve betonarme gibi sert malzemeleri kesmek için tasarlanmıştır. Bu kılavuzda belirtilmeyen amaçlar için kullanılmamalıdır.

Yüksek performans, güvenilirlik, yenilikçi teknoloji, gelişmiş teknik çözümler ve çevreye duyarlılık gibi değerler Husqvarna ürünlerinin ayırt edici özellikleridir. Operatör bu ürünü güvenli bir biçimde kullanmak için bu kılavuzu dikkatle okumalıdır. Daha fazla bilgiye ihtiyacınız olması durumunda bayinize veya Husqvarna'ya danışın.

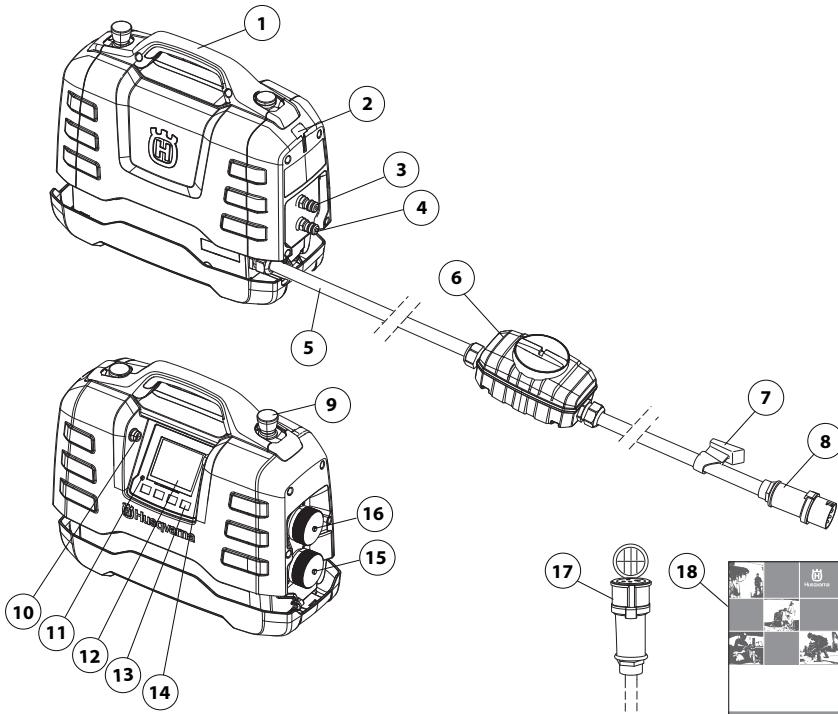
Ürününüzün benzersiz özelliklerinden bazıları aşağıda belirtilmiştir.

### PP220

Güç ünitesi, özellikle belirtilen Husqvarna aletlerini yüksek frekanslı bir motorla çalıştırmak üzere tasarlanmıştır.

- Ünite yüksek bir güç çıkışına sahiptir ve hem 1 fazlı hem de 3 fazlı giriş kullanabilmekte, bu da üniteni esnek ve kullanılabılır yapmaktadır.
- Operatör unite üzerindeki dijital ekran aracılığıyla kolayca ayarlamalar yapabilmekte ve sistem bilgilerini izleyebilmektedir.
- Duvar testeresini kontrol etmek için bir kablosuz uzaktan kumanda kullanılır; uzaktan kumanda yalnızca WS220 duvar testeresi donanımı satın alındığında ürüne birlikte verilir.
- Uzaktan kumanda, operatöre hareket özgürlüğü ve kesintisiz bir çalışma görüşü sağlar. Eldivenliyken bile kolayca kontrol edilir. Ayar değişiklikleri ve çalıştırma birkaç düğme kullanılarak gerçekleştirilebilir. Uzaktan kumandanın 3,5 inçlik renkli dijital bir ekranı vardır.
- Tasarımının hafif, kompakt ve ergonomik olması ünitenin kolay taşınmasını sağlar.
- Ünite su soğutmalıdır

# NE NEDİR?



## Güç ünitesinde ne nedir?

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 Kol                        | 10 USB bağlantıtı                      |
| 2 Kablo tutucu yuvası        | 11 Aşırı voltaj göstergesi             |
| 3 Su bağlantısı giriş/çıkışı | 12 Ekran                               |
| 4 Su bağlantısı giriş/çıkışı | 13 Seçenek tuşları                     |
| 5 Güç kablosu                | 14 CAN bağlantısı                      |
| 6 Toprak-anız kesicisi       | 15 Matkap ve motorlu testere konektörü |
| 7 Kablo tutucu               | 16 Duvar testeresi konektörü           |
| 8 Konektör                   | 17 Adaptör kablosu                     |
| 9 Acil durum durdurma        | 18 Kullanım kılavuzu                   |

# MAKİNEİNİN GÜVENLİK EKİPMANLARI

## Genel



**UYARI!** Güvenlik teçhizatı işlemeyen bir makineyi asla kullanmayın. Makineniz bu denetimlerden herhangi birisinde takılırsa onarım için servis ajanınıza başvurunuz.

Bu bölümde, makinenin güvenlik donanımı konusunda ayrıntıların neler olduğu, bunların hangi işlevlere sahip bulunduğu ve doğru çalışıp çalışmadığını emin olmak için kontrol ve bakımının nasıl gerçekleştirileceği açıklanmaktadır.

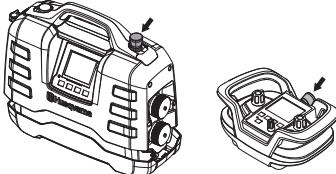
Makine, başka ürünlerle birlikte kullanılabilir. Lütfen ürünlerle birlikte verilen kılavuzları dikkatle okuyun ve makineleri kullanmadan önce talimatları anladığınızdan emin oln.

Güvenlik donanımını her gün kontrol edin.

Ayrıca, güç ünitesine bağlanacak elektrikli aletin güvenlik donanımını kontrol edin. Güvenlik donanımını kontrol etmek için ilgili elektrikli aletin kullanım kılavuzuna da bakın.

## Acil durum durdurma ve dururma düğmesi

Ünite ve uzaktan kumanda üzerindeki acil durum durdurma düğmeleri bağlanan aracı yavaşlatır ve güç kaynağı ile bağlantısını keser.

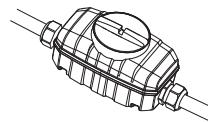


### Acil durum durdurmayı test etme

- Acil durum durdurma düğmesini saat yönünde çevirerek, düğmeye basılmadığını doğrulayın.
- Bağlanan aracı başlatın.
- Acil durum durdurma düğmesine basın ve bağlı aparatın durduğundan emin olun.
- Duvar testerisini kullanırken durdurma düğmesi aynı şekilde kontrol edilmelidir.

## Toprak-ariza kesicisi

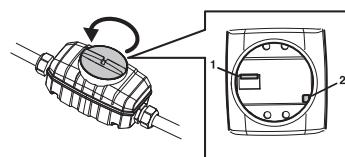
Operatörleri elektrik arızası meydana gelmesi durumunda korumak için bir artık akım cihazı takılır.



### Toprak arızası devre kesicisini kontrol etme

Artık akım cihazının kontrolü, güç ünitesi 3 fazlı bir prize bağlı olarak yapılmalıdır.

- Güç ünitesini topraklı 3 fazlı bir prize bağlayın.
- Anahtara (1) ve test düğmesine (2) ulaşmak için artık akım cihazı üzerindeki kapağı açın.



- Artık akım cihazındaki kontrolü 1 konumuna getirin.
- Test düğmesine basın. Ünenin güç kaynağı ile bağlantısını kesmek için artık akım cihazının tetiklenmesi gereklidir.
- Anahtarı 0'a ve ardından 1'e getirerek artık akım cihazının ilk ayarını sıfırlayın.
- Kapağı yerine takın ve sıkın.

Artık akım cihazı, test düğmesi kullanılarak iki haftada bir test edilmelidir.

# MONTAJ VE AYAR

## Güç ünitesini kurma

Güç ünitesini çalışma alanına yerleştirirken sabit bir yüzeyde durduğundan ve su sıçramalarına karşı korunduğundan emin olun.

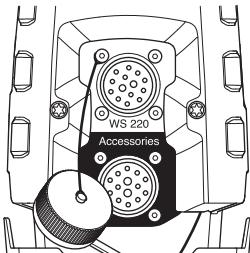
Güç ünitesi, WS220 duvar testeresi donanımıyla satın alınmışsa, birlikte verilen taşıma arabasıyla çalışma sırasında istenilen yerde kolayca muhafaza edilebilir.

Maksimum performans için güç ünitesi 3 fazlı prize bağlanmalıdır.

## Üniteleri bağlama

PP220 güç ünitesi yalnızca belirtilen Husqvarna ürünleriyle kullanılmalıdır.

Elektrikli aleti belirtilen güç çıkışı ünitesine bağlayın; iki farklı güç çıkışının bulunduğuunu unutmayın. Gümüş renkli kapağa sahip üsteki güç çıkış WS220 elektrikli testere için kullanılır. Siyah kapaklı alttaki güç çıkışı, motorlu testereler ve matkaplar için kullanılır. Daha fazla bilgi için "Teknik veriler" bölümüne bakın.



## Soğutma suyunu bağlama

- Soğutma suyunu, güç ünitesindeki iki su bağlantısından birine bir Gardena su konektörü bağlayarak sağlayın. Kirin su sistemini tıkamaması için temiz soğutma suyu kullanmayı unutmayın.

Daha fazla bilgi için "Teknik veriler" bölümüne bakın.

Diğer su bağlantıları elektrikli alete bağlanmalıdır. Elektrikli aletin, soğutma suyunu alete akışını düzenleyen çeşitli düzenleme muslukları vardır. İlgili elektrikli aletler için kullanım kılavuzuna bakın.

## Bir güç kaynağı bağlayın

Maksimum performans için güç ünitesi, sürekli voltaj sağlayan topraklamalı 3 fazlı bir prize bağlanmalıdır. Daha fazla bilgi için "Teknik veriler" bölümüne bakın.

Daha düşük voltajda, kullanılabilir çıkış %80'e düşüren bir doğrusal azaltma vardır.

3 fazlı bir elektrik bağlantısı yoksa güç ünitesi 1 fazlı bir prize de bağlanabilir.

1 fazlı bağlantı için ürünle birlikte verilen adaptör kablosunu kullanın.

1 fazlı çalıştırında çıkış, 3 fazlı çalıştırma kiyasla önemli ölçüde düşüktür.

Daha fazla bilgi için "Teknik veriler" bölümüne bakın.

- Çalıştırma sırasında, kirin kapaklardan içeri girip konektöre zarar vermesini önlemek için kablo ve güç ünitesi kapaklarını birlikte takın.

Yeteri kadar güclüyse benzin ya da dizel ile çalışan bir jeneratör güç kaynağı olarak kullanılabilir. Teknik Veriler bölümündeki tipik jeneratör çalışma bilgilerine bakın. Güç ünitesinin çalışma fonksyonunun korunması için jeneratör topraklanmalıdır.

**NOT!** Bazı durumlarda teknik verilerde belirtilen voltaj aralığının dışında bir giriş voltagı üreten bir jeneratör güç ünitesine zarar verebilir.

# ÇALIŞTIRMA

## Genel güvenlik açıklamaları



**UYARI!** Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Uyarılar ve talimatlar gözardî edilirse elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ciddî yaralanmaya neden olabilir.

**ÖNEMLİ!** Tüm uyarı ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın. Uyarılardaki "elektrikli alet" sebeke akımıyla çalışan (kablolu) elektrikli aletinizi veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli aletinizi belirtmektedir.

### Çalışma alanı güvenliği

- Çalışma alanını temiz ve iyi aydınlatılmış tutun. Kalabalık veya karanlık alanlar kazalara neden olabilir.
- Elektrikli aletleri yanıcı maddeler, gazlar veya toz gibi patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın. Elektrikli aletler, toz veya gazi atesleyebilecek kırılmıclar çıkarır.
- Elektrikli aletler kullanırken çocukların ve yanınızdakileri uzakta tutun. Dikkatinizin dağılması, kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

### Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Hiçbir zaman fişer üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik şoku riskini azaltır.
- Boru, radyatör, alan, soğutucu gibi topraklı yüzeylerle vücut temasından kaçının. Vücutunuz topraklı ise elektrik şoku riski artar.
- Elektrikli aletleri yağımra veya ıslak koşullara maruz bırakmayın. Elektrikli aletin içine giren su, elektrik çarpması riskini artırır.
- Kabloyu yanlış kullanmayın. Elektrikli aleti taşımak veya çekmek ya da elektrikli aletin güç çıkışını bağlantısını kesmek için kabloyu kullanmayın. Kabloyu isıtan, petrol ürünlerinden, keskin kenarlarından veya hareketli parçalardan uzak tutun. Zarar görmüş veya karışmış kablolardan elektrik şoku riskini artırır ve bu nedenle servisde değiştirilmelidir.
- Elektrikli aleti dış mekanda kullanırken, dış mekan kullanımı için uygun bir uzatma kablosu kullanın. Dış mekan için uygun kordon kullanmak, elektrik şoku riskini azaltır.

### Kişisel güvenlik

- Elektrikli alet kullanırken dikkatinizi yaptığınız işe verin ve sağduyulu olun. Yorgunken veya ilaç, alkol veya tıbbi tedavi etkisi altında iken elektrikli alet kullanmayın. Elektrikli alet kullanırken bir anlık bir dikkatsizlik, ciddî yaralanmaya neden olabilir.
- Kişisel koruyucu araçlar kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Uygun durumlarda toz maskesi,-kaymayan güvenlik ayakkabıları, çelik başlık veya kulak koruma ağı gibi koruyucu ekipman kullanımı yarananmaları azaltır.
- İstenmeyen çalışmalarları önleyin. Güç kaynağına ve veya batarya takımına takmadan, aracı kaldırmadan veya taşımadan önce anahtarın KAPALI-konumda olduğundan emin olun. Elektrikli aletleri parmagımız çalışma düğmesindeyken taşımak veya açık elektrikli aletlere enerji vermek kazalara davetiye çıkarır.

- Elektrikli alet açmadan önce ayarlama anahtarlarını veya İngiliz anahtarlarını çıkarın. Elektrikli aletin dönen kısmında takılı bırakılan İngiliz anahtarı veya anahtar yaranamaya neden olabilir.
- Makul sınırlar dahilinde çalışın. Her zaman düzgün seviye ve dengeyi muhafaza edin. Bu, elektrikli aletin beklemedik durumlarda daha iyi kontrolünü sağlar.
- Uygun giyinin. Bol elbise veya takı giymeyin. Saçınızı, elbiseleri ve əldəvənlerinizi hareketli parçalardan uzakta tutun. Bol elbiseler, takılar veya uzun saç hareketli parçalar takılabilir.
- Cihazlar toz çekme ve toplama takımı bağlantısı ile geldiye bunların bağlı olduğundan ve düzgün olarak kullanıldığından emin olun. Toz toplama kullanımını tozluğlu tehlikeleri azaltabilir.

### Elektrikli alet kullanımını ve bakımı

- Elektrikli alet zorlamayın. Uygulamanız için doğru olan elektrikli aleti kullanın. Doğru elektrikli alet, tasarlandığı oranda işi daha iyi ve güvenli kilar.
- Belirtilen açma/kapama işlevi her bir elektrikli aleti açıp kapatmamırsa elektrikli aleti kullanmayın. Doğru bir şekilde kontrol edilememek elektrikli aletler tehlikedir ve tamir edilmelidir.
- Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden veya elektrikli aletleri saklamadan önce elektrikli aletteki güç kaynağını şifrene veya pillerini çıkarın. Bu tür önyönelci güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazara çalıştırılma riskini azaltır.
- Kullanılmayacak elektrikli aletleri çocukların erişmeyeceğii yerde saklayın ve elektrikli alete veya elektrikli aleti kullanmak üzere bu talimatlarla yarabancı olan kişilere izin vermeyin. Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıclarının elinde tehlikedir.
- Elektrikli aletlerin bakımını yapın. Hareketli parçaların yanlış konumlandırılması veya bağlanması, parçaların kırılması ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek herhangi bir durum olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı ise, kullanmadan önce elektrikli aleti tamir ettirin. Çoğu kaza yetersiz bakım yapılmış elektrikli aletlerden kaynaklanmaktadır.
- Kesme araçlarını keskin ve temiz tutun. Bakımı düzgün yapılmış kesen taraflara sahip kesme araçlarının takılma ihtimali daha az olup kontrol etmesi daha kolaydır.
- Elektrikli aleti, aksesuarları ve araç parçalarını, vb. çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde tutarak bu talimatlara uygun şekilde kullanın. Elektrikli aletin düşünülen amaçlar dışında kullanılması tehlikedir.

### Tamir

- Elektrikli aletininin yalnızca aynı yedek parçalar kullanılarak uzman bir tamirci tarafından onarılması sağlanır. Bu, elektrikli aletin güvenliğinin sağlanması için gereklidir.

### Her zaman sağduyulu davranışın.

Karşılaşabileceğiniz tüm olası durumları incelemek mümkün değildir. Her zaman dikkatli olun ve sağduyunuzu kullanın. Kendinizi kullanımla ilgili güvensiz hissettiğiniz bir durumda kalırsanız, çalışmayı bırakın ve uzman tavsiyesi alın. Satıcınızla, servisinizle veya daha deneyimli bir motorlu testere kullanıcısıyla irtibata geçin. Kendinize güvenemediğiniz hiçbir işi denemeyin!

# ÇALIŞTIRMA

## Koruyucu ekipman

### Genel

Herhangi bir kaza durumunda, yardım olmadan asla bir daha makineyi çalıştırmayınız.

### Kişisel koruyucu araçlar

Makineyi her kullandığınızda, onaylanmış kişisel koruyucu araçlar kullanmalısınız. Kişisel koruyucu araçlar sakatlanma tehlikesini ortadan kaldırmasalar da, herhangi bir kazanın meydana gelmesi durumunda yaralanma derecesini azaltırlar. Uygun kişisel koruyucu araçlar seçmekte satıcının yardımını isteyiniz.



**UYARI!** Testereler, ögüütücüler ve matkaplar gibi ürünlerin kullanımını sağlığa zararlı kimyasallar içeren tozların ve buharların üretilmesine sebep olabilir. İşlem yapacağımız malzemenin yapısını kontrol edin ve uygun bir solunum maskesi kullanın.



**UYARI!** Kesme işlemini yaparken uzun süre gürültüye maruz kalma, duyma bozukluğuna yol açabilir. Bu nedenle daima onaylanmış bulunan, gürültüye karşı koruma cihazı kullanınız. Gürültüye karşı koruma cihazı kullanırken, uyarı sinyallerine ve seslerine karşı daima dikkat olunuz. Motor durdurulduktan hemen sonra, gürültüye karşı koruma cihazını çıkartın.



**UYARI!** Hareketli parçalar içeren ürünler ile çalışırken her zaman sıkışma sonucu yaralanma riski vardır. Vücut yaralanmalarını önlemek için koruyucu eldivenler takın.

Her zaman kullanılması gereken malzemeler:

- Koruyucu miğfer
- Gürültüye karşı kulaklık
- Koruyucu gözlük ya da yüz siperi
- Nefes alma maskesi
- Sağlam, sıkı kavrayan eldiven.
- Tam hareket serbestliği sağlayan, sıkıca oturan, sağlam ve rahat giysiler.
- Çelik burunlu, kaymaz çizme.

Giysiler, uzun saçlar ve takılar hareketli parçalara takılabileceğinin dikkatli olun.

### Diger koruyucu ekipmanlar



**UYARI!** Makineyle çalışırken kırılcım çıkarabilir ve yanım başlatılabilir. Yanım söndürme ekipmanlarını her zaman elinizin altında tutun.

- Yanım söndürme ekipmanları
- İlk yardım çantası her zaman kolay ulaşılır bir yerde olmalıdır.

## Güç ünitesi güvenlik önlemleri



**UYARI!** Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Uyarılar ve talimatlar gözardı edilirse elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu bölüm, makine kullanımıyla ilgili temel güvenlik talimatlarını açıklar. Bu bilgi profesyonel beceri ve deneyimin yerine geçmez.

- Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayın.
- İnsanların veya malların kazalara veya tehlikelere maruz kalmasından operatörün sorumluluğu olacağını unutmayın.
- Tüm operatörler makinenin kullanım konusunda eğitilmelidir. Operatörlerle eğitim verilmesi makine sahibinin sorumluluğundadır.
- Makine temiz tutulmalıdır. İşaretler ve etiketler tam olarak okunaklı olmalıdır.



**UYARI!** Yanlış veya dikkatsizce kullanıldığında bu makine, kullanan veya başkaları açısından ciddi veya ölümçül yaralanmalarla yol açabilecek tehlikeli bir araç haline gelebilir.

Çocukların veya makinenin kullanılması konusunda eğitilmemiş yetişkinlerin makineyi kullanmasına veya makinede servis işlemleri yapmasına hiçbir zaman izin vermeyin. Kullanım kılavuzu içeriğini anladığından emin olmadan hiçbir kimse makineyi kullanmasına izin vermeyin.

Yorgunsanız, alkollüseniz, görme veya muhakeme yeteneğinizi veya koordinasyonuzu zayıflatacak ilaçlar alıdysanız makineyi asla kullanmayın.



**UYARI!** Makine üzerinde yetkisiz olarak değişiklik yapılması ve/veya onaylı olmayan aksesuarların kullanılması, makineyi kullanan kişi veya başka kişilerin yaralanmasına veya ölümüne neden olabilir.

Makineyi orijinal tasarımdan uzaklaşacak biçimde modifiye etmeyin, başka tarafından modifiye edilmiş gibi görüntüyorsa kullanmayın.

Hiçbir zaman arızalı bir makineyi kullanmayın. Bu kılavuzda belirtilen güvenlik kontrolleri ile bakım ve servis talimatlarına uyun. Bazı bakım ve servis işlerinin sadece yetkilisi ve kalifiye teknisyenler tarafından yapılması gereklidir. Bakım başlığı altındaki talimatlara bakın.

Her zaman orijinal yedek parça kullanılmalıdır.

# ÇALIŞTIRMA

## Çalışma güvenliği

### Çalışma alanı güvenliği

- Daima gaz borularının yönlendirildiği yeri kontrol edin ve belirleyin. Gaz borularına yakın yerde kesim yapmak daima tehlikelidir. Patlama riski göz önünde bulundurularak kesim işlemi yaparken kivilcem çıkmadından emin olun. Göreve konsantr olun ve odaklanın. Dikkatsizlik, ciddi yaralannamala veya ölüme neden olabilir.
- Çalışma parçasında veya çalışma alanında boru veya elektrik kablosu geçmediğinden emin olun.
- Çalışma alanı içindeki elektrik kablolarının yüklü olup olmadığını kontrol edin.
- Motorlu testerenizle çalışmaya başladan önce çalışacağınız alanda herhangi bir şey olmamasına dikkat edin ve yere sağlam basın.
- Kötü hava koşullarında çalışmaktan kaçınınız. Örneğin yoğun sis, kaygan zemin, ağaçın düşme yönünü etkileyebilecek hava koşulları v.b. Kötü havalarda çalışmak yorucu olur ve tehlikeli durumlar oluşturabilir, örneğin, kaygan zemin.

### Elektrik güvenliği



**UYARI!** Elektrik ile çalışan makinelerde her zaman elektrik çarpması riski vardır. Elverişiz hava koşullarından ve paratonerlerle ve metal cisimlerle vücut temasından kaçının. Oluşacak hasarları engellemek için her zaman Kullanım kılavuzuna uyın.



**UYARI!** Su elektrik sistemine veya motora kaçılabileceği ve makineye hasar verebileceği veya kısa devreye neden olabileceği için makineyi suya yıkamayın.

- Alet ile birlikte verilen topraklama hatası devre kesici olmadan aleti asla kullanmayın.
- Makinenin topraklanmış bir prize takılması gereklidir.
- Şebeke voltajının, makinenin nominal değerler plakasında belirtilen voltaia uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Kordonun ve uzatma kablosunun sağlam ve iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
- Herhangi bir kablo veya fiş hasar görmüşse makineyi asla kullanmayın, tamir için yetkili bir servis atölyesine gönderin.
- Aşırı ısınmadan kaçınmak için uzatma kablosunu toplanmış iken kullanmayın.

### Kişisel güvenlik

- Motor çalışırken makinenin başından asla ayrılmayın.
- Aparat uzun süre kullanılmayacaksa güç ünitesinin güç kaynağını çıkarın.
- Asla yalnız çalışmayın, yanınızda her zaman birinin olmasını sağlayın. Makineyi monte ederken olduğu gibi bir kaza meydana geldiğinde de yardım alabilirsiniz.
- İnsanlar ve hayvanlar dikkatinizi dağıtarak makinenin kontrolünü yitirmenize sebep olabilir. Bu yüzden sürekli işinize konsantr olun ve odaklanın.
- Makinenin yakınında bulunması gereken kişiler kulak koruyucuları kullanmalıdır, çünkü kesim sırasında ses seviyesi 85 dB(A)'nın üzerindedir.
- Her zaman acil durdurmaya erişim imkanı sağlayan bir şekilde çalışın. Acil bir durum meydana geldiğinde takdirde, güç ünitesi üzerindeki kırmızı acil durum durdurma düğmesine veya uzaktan kumandadaki durdurma düğmesine basın.

### Kullanım ve bakım

Bu makine yalnızca Husqvarna ürünlerini ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Tüm diğer kullanıcımlar yasaktır.

- Makine, deneyimli operatörler tarafından endüstriyel uygulamalarda kullanılması için tasarlanmıştır.
- Kontrol ve/veya bakım, motor kapaklı ve fiş çekili iken yapılmalıdır.
- Güç ünitesini çalışma alanına yerleştirirken sabit bir yüzede dardurduğundan ve su sıçramalarına karşı korundundan emin olun. Güç ünitesinin fişini her zaman ünitesi tasımadan önce çıkarın.
- Kaldırımlı dikkatli davranışın. Ağır parçalar kaldırıldığımızdan, sıkışma veya benzeri yaralanma riski mevcuttur.
- Güç ünitesini kapatmadan ve motorun tamamen durumasını beklemeden önce, kesinlikle güç kablosunu çekmeyin.
- Tüm kaplımların, bağlantıların ve kabloların hasarsız ve temiz olduğunu kontrol edin.
- Makineyi kullanmaya başlamadan önce bağlanmakta olan aletle verilen kılavuzu ayrıntılı bir şekilde okuyun.

### Taşıma ve saklama

- Ekipmanı tasımadan önce mutlaka güç ünitesini kapatın ve elektrik kablosunu çekin.
- Nakliye sırasında hasar görmesini ve kaza olmasını önlemek için nakliye sırasında ekipmanı sağlam bir şekilde sabitleyin. Güç ünitesi, WS220 duvar testeresi donanımıyla satın almılmışsa, birlükte verilen taşıma arabasıyla istenen yerde kolaya muhafaza edilebilir.
- Ekipmanı kilitlenebilir bir yerde tutarak çocukların ve izinsiz kişilerin erişmesini engellemez.
- Makineyi ve ekipmanlarını kuru olan ve don yaşanmayacak bir yerde saklayın.
- Üniteyi -30 °C'nin altındaki veya 50 °C'nin üzerindeki sıcaklıklara veya doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.

# MENÜ SİSTEMİ

## Güç ünitesi menü sistemi

### Genel

Kılavuzda ekran metinleri İngilizce gösterilir; ancak ürün ekranında kendi seçtiğiniz dilde görünecektir.

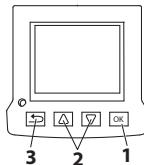
FreeRTOS ile ilgili daha fazla bilgi için lütfen [www.freertos.org](http://www.freertos.org) adresine bakın

K6500 veya DM650, PP220 güç ünitesine bağlandığında güç ünitesinin ekranı kullanılabilir.

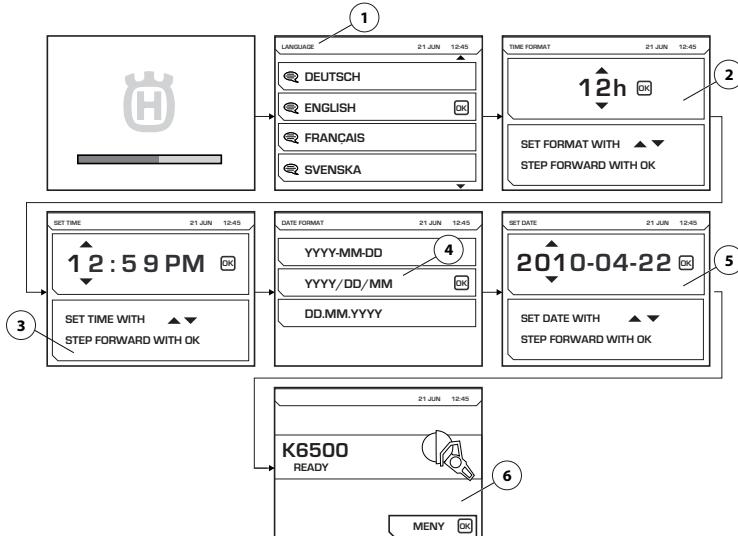
K6500 çalışırken güç ünitesi üzerindeki ekran kapanacaktır.

WS220, PP220 güç ünitesine bağlandığında uzaktan kumandanın ekranı kullanılabilir. Güç ünitesinin ekranı kapanır.

Menüler arasında gezinmek için ok tuşlarını (2), seçimi onaylamak için de "OK" düğmesini (1) kullanın. Menülere geri gitmek için "geri" düğmesini (3) kullanın.



### İlk çalıştırma



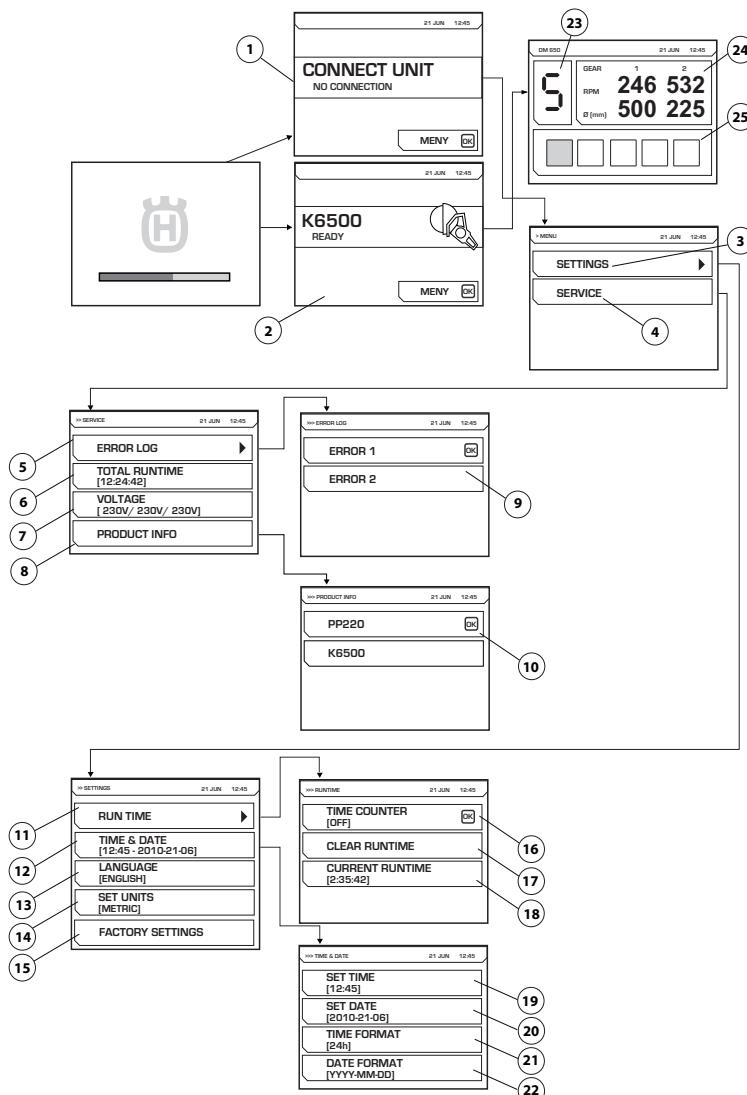
Güç ünitesi ilk çalıştırıldığında, şu ayarlar yapılmalıdır:

- LANGUAGE (1) Gerekli ekran dilini seçin.
- TIME FORMAT (2) Gerekli zaman biçimini seçin.
- SET TIME (3) Güncel zamani belirtin.
- DATE FORMAT (4) Gerekli tarih biçimini seçin.
- SET DATE (5) Güncel tarihi belirtin.

Bu ayarlar yapıldığında, ana ekranın sağlanan araç (6) hakkında bilgi gösterilir. Resimde bir örneğin gösterildiğine dikkat edin.

# MENÜ SİSTEMİ

## Menüye genel bakış



Her menünün açıklaması için aşağıdaki sayfaya bakın.

# MENÜ SİSTEMİ

## Menü sistemi açıklaması

### CONNECT UNIT (1)

Bu resim, güç ünitesi hiçbir aparatla bağlı olmadığından gösterilir. İlgili aparatı bağlayın. İlgili araç bağlandığında, başlangıç ekranı (2) görüntülenir. Settings (3) ve service (4) menülerini başlatmak için menü düğmesine basın.

WS220 ürünü, uzaktan kumanda henüz bağlanmamışken üniteye bağlanırsa resim (1) görüntülenir.

### Elektronik dişli

DM650 çalıştırılırken seçili elektronik dişliyi (23), 1 ve 2 no'lu mekanik dişiler için mevcut rpm oranını ve bu dişler (24) için tavsiye edilen delik çapını gösteren bir resim görüntülenecektir. Matkabin mevcut baskı kuvveti (25) de gösterilir.

### SETTINGS (4)

"Settings" menüsü bir dizi kısmi menüden oluşan alt menülerden meydana gelir.

### RUN TIME (11)

Çalışma süresi

### TIME COUNTER (16)

Etkinleştirildiğinde, aracın etkin kaldığı süreyi tutmak için bir kronometre başlatılır.

### CLEAR RUNTIME (17)

Kronometreyi sıfırlamak için kullanılır.

### CURRENT RUN TIME (18)

Geçerli çalışma süresi.

### TIME AND DATE (12)

Zaman ve tarihi ayarlayın

### SET TIME (19)

Güncel zamanı belirtin.

### SET DATE (20)

Güncel tarihi belirtin.

### TIME FORMAT (21)

Gerekli zaman biçimini seçin. İki seçenek arasından seçim yapın:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT (22)

Gerekli tarih biçimini seçin. İki seçenek arasından seçim yapın:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE 13)

Gerekli ekran dilini seçin.

### FACTORY SETTINGS (15)

Varsayılan fabrika ayarlarını geri yükleme:

### SERVICE (4)

SERVİS

### ERROR LOG (5)

Hata listesi (9).

### TOTAL RUNTIME (6)

Makinenin toplam çalışma süresi görüntülenir.

### VOLTAGE (7)

Makinenin bağlı giriş voltajı.

### PRODUCT INFO (8)

Ünite ve bağlanan araçlarındaki bilgiler gösterilir (10).

# MENÜ SİSTEMİ

## Uzaktan kumanda

### Genel

WS220 ile güç ünitesi birlikte kullanıldığında duvar testeresinin kontrol edilebilmesi için güç ünitesine bir uzaktan kumanda bağlanmalıdır. Uzaktan kumanda, duvar testeresi donanımının satın aldığı işlemlerle ürüne birlikte verilir ve ilgili aksesuarlarla birlikte bir saklama kutusunda tutulur.

Duvar testeresi, uzaktan kumanda ile güç ünitesi arasındaki radyo sinyali aracılığıyla uzaktan kumandaya kablosuz bir şekilde kontrol edilir veya alternatif olarak uzaktan kumanda ile güç ünitesi arasında CAN kablosu kullanılabilir.

Uzaktan kumandanın güç ünitesiyle birlikte ilk kullanılışında, radyo sinyalinin çalışması için uzaktan kumandanın güç ünitesiyle eşlenmesi gereklidir. Güç ünitesi duvar testeresi donanımının satın alındığıda bu daha önce yapılmış olabilir. Eşleme gerçekleştirilmemişse uzaktan kumanda radyo sinyali aracılığıyla güç ünitesine bağlanamaz ve ekranda, üniteleri aradığı ve bağlanmaya çalışacağı bilgisi gösterilir, ancak bu işlem başarılı olmaz. Eşlemenin gerçekleştirilip gerçekleştirmediğinden gormek için bir kontrol gerçekleştirildirmeden önce ilk olarak güç ünitesinin güç kablosu bağlayken ve acil durum durdurma düğmesi basılı olmadan etkin bir durumda olduğundan emin olun.

Uzaktan kumandanın güç ünitesiyle nasıl eşleneceğile ilgili talimatlar için Yazılım ayarları, uzaktan kumanda altındaki talimatları izleyin.

## Yazılım ayarları, uzaktan kumanda

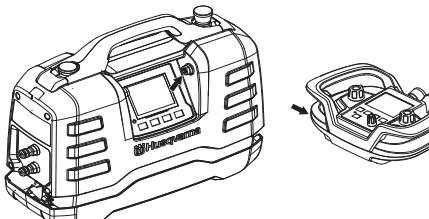
### Uzaktan kumandalı güç ünitesiyle eşleme

Uzaktan kumanda ile güç ünitesi arasındaki radyo sinyalinin çalışması için ilgili uzaktan kumandanın ilgili güç ünitesiyle eşlenmiş olması gereklidir.

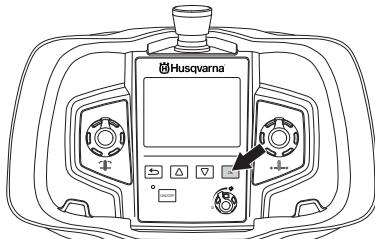
Bu, güç ünitesinin yalnızca bir uzaktan kumandaya kontrol edilebilmesini garanti etmek için alınan bir güvenlik önlemidir. Radyo sinyali, bu önlem almana kadar çalışmaz.

Ürüne birlikte verilen uzaktan kumanda değiştirilir veya iki ünitenin uzaktan kumandalarının değiştirilmesi gereklidir. Yeni uzaktan kumanda ünitesiyle yeniden eşlenmelidir.

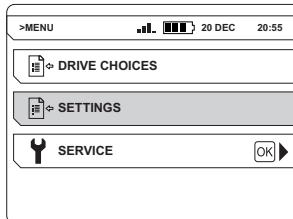
- Uzaktan kumandalı ürünü birlikte verilen CAN kablosunu kullanarak bağlayın. Kablo konektörünün vidalarını elinizle sıkın.



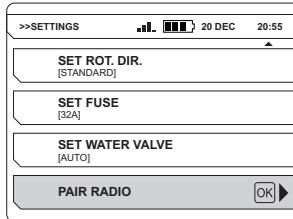
- Uzaktan kumandanın tam olarak şarj olmasını ve ana ekranın açılmasını bekleyin.
- Menüye erişmek için 'Tamam' düğmesine basın.



- 'AYARLAR' seçeneğine gidin. Ok tuşlarıyla göz atın ve 'Tamam' düğmesiyle onaylayın.



- 'RADYO EŞLE' seçeneğine gidin. Ok tuşlarıyla göz atın ve 'Tamam' düğmesiyle onaylayın.



Ekranda eşlemenin başarılı olup olmadığı belirten bir mesaj görüntülenir. Eşleme başarısız olursa tekrar deneyin.

Duvar testeresinin uzaktan kumandalı nasıl kontrol edileceğine ilişkin talimatlar için testeremin kullanım kılavuzunu ayrıntılı bir şekilde okuyun.

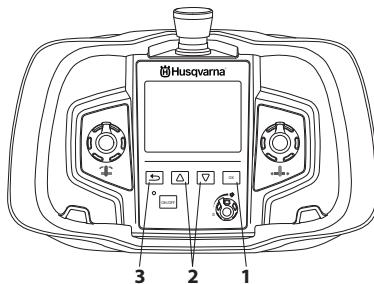
Uzaktan kumanda etkin olduğunda güç ünitesinin ekranı kapanır.

**NOT!** PP220 modelinin uzaktan kumandası, PP480 HF ve PP440 HF üniteleriyle uyumludur. Dolayısıyla, uzaktan kumanda menü sisteminde PP220 için uygun olmayan alt menüler bulunur.

# MENÜ SİSTEMİ

## Uzaktan kumanda menü sistemi

Menüler arasında gezinmek için ok tuşlarını (2), seçimi onaylamak için de "OK" düğmesini (1) kullanın. Menülere geri gitmek için "geri" düğmesini (3) kullanın.



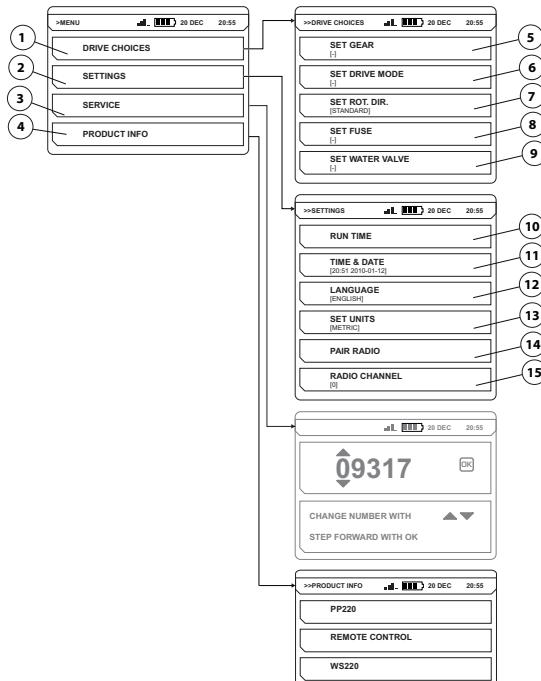
Uzaktan kumandanın menü sistemine 'Tamam' düğmesine basılarak erişilebilir.

Menü sistemi aşağıdaki alt menülerden oluşur:

- TAHRİK SEÇENEKLERİ
- AYARLAR
- SERVİS

Servis menüsü parola korumalıdır. Bu menüdeki ayarlarla yalnızca servis personeli bakım yapmak için erişebilir.

## Menüye genel bakış



Her menünün açıklaması için aşağıdaki sayfaya bakın.

# MENÜ SİSTEMİ

## Menü sistemi açıklaması

### DRIVE CHOICES (1)

TAHRİK SEÇENEKLERİ

### SET GEAR (5)

DİŞLİ SEÇ

PP220 için geçerli değildir.

### SET DRIVE MODE (6)

ÇALIŞTIRMA KONUMU SEÇ

PP220 için geçerli değildir.

### SET ROT. DIR. (7)

İstenen dönüş yönünü seçin.

Dönde yönü yalnızca bıçak/tel hareketsizken değiştirilebilir.  
İki seçenek arasından seçim yapın:

- STANDART
- TERS

### SET FUSE (8)

SİGORTA AYARLA

PP220 için geçerli değildir.

### SET WATER VALVE (9)

Su vanasını düzenleyin.

PP220 için geçerli değildir.

### SETTINGS (2)

AYARLAR

### RUN TIME (10)

ÇALIŞMA SÜRESİ

### TIME COUNTER (10)

Etkinleştirmeyle birlikte bıçağın/telin döndüğü ve en az bir beslemenin etkin olduğu süreyi tutmak için bir kronometre başlatılır.

### CLEAR RUNTIME

Kronometreyi sıfırlamak için kullanılır.

### TIME AND DATE (11)

Zaman ve tarihi ayarlayın

### SET TIME

Güncel zamanı belirtin.

### SET DATE

Güncel tarihi belirtin.

### TIME FORMAT

Gerekli zaman biçimini seçin. İki seçenek arasından seçim yapın:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT

Gerekli tarih biçimini seçin. İki seçenek arasından seçim yapın:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE (12)

Gerekli ekran dilini seçin.

### SET UNITS (13)

Gerekli üniteleri seçin. İki seçenek arasından seçim yapın:

- AMERİKAN
- METRİK

### PAIR RADIO (14)

Uzaktan kumandayı makineyle eşleyin.

### RADIO CHANNEL (15)

#### RADYO KANALI

Operatör parazitle karşılaşlığında veya sinyal kesildiğinde radyo kanalı değiştirilmelidir.

Uzaktan kumanda makineye bir CAN kablosuyla bağlanmalıdır.

Gereken radyo kanalını seçin. İki seçenek arasından seçim yapın:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

### PRODUCT INFO (4)

Ünite ve bağlanan araç hakkındaki bilgiler gösterilir.

# MENÜ SİSTEMİ

## Pil

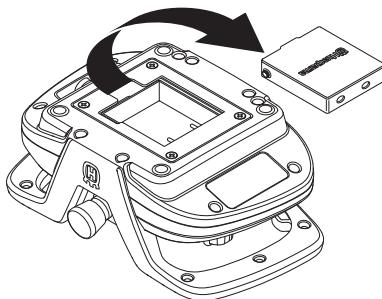
Lityum-iyon tipinde bir pil kullanılır. Çalışma süresi şarj başına yaklaşık 8-10 saatdir. Aşırı soğukta, pilin kapasitesi ve çalışma süresi olumsuz yönde etkilendir. Çalışma süresi, ekrانın etkin olduğu süreye bağlı olarak da değişir.

Bu ürün için yalnızca orijinal piller kullanın. Daha fazla bilgi için satıcıınızla irtibata geçin.

Tükenmiş pillerin ev çöpleriyle birlikte atılmaması gereklidir! Bunları en yakın yetkili servise veya toplama noktasına teslim edin.

## Pili takma/çıkarma

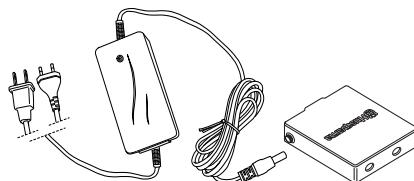
- Pili takın/çıkarın.



## Pili şarj etme

Uzaktan kumanda ilk kez kullanıldan önce pilin şarj edilmesi gereklidir.

### Pil şarj cihazıyla şarj etmek için



Düz pillerde şarj süresi yaklaşık 2-3 saatdir. Şarj işlemi başladığında dijital turuncu renklidir ve pil tam olarak şarj edildiğinde yeşil renk olur. Pil tam olarak şarj edildiğinde şarj cihazından çıkarılana kadar şarj cihazı pile bakım akımı sağlar.

Pil şarj cihazını kuru tutun ve sıcaklık dalgalandırmalarına karşı koruyun.

### CAN kablosuyla şarj etmek için

CAN kablosuyla şarj verimliliği, pil şarj cihazına göre daha azdır ve bu nedenle pilin şarj edilmesi biraz daha uzun sürer. Bununla birlikte, uzaktan kumanda şarj işlemi sırasında normal bir şekilde çalışır.

# ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

## Başlatmadan önce



**UYARI!** Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.

Kişisel koruyucu araçlar kullanınız. Kişisel koruyucu araçlar bölümüne bakınız.

Yetkilii olmayan kişi veya kişilerin çalışma alanına girmemesine özen gösteriniz, aksi takdirde bu insanların yaralanmaları riski almış olursunuz.

Makinenin doğru monte edildiğini ve herhangi bir hasar belirtisi göstermediğini kontrol edin. "Montaj ve ayar" bölümündeki talimatlara bakın.

- Günlük bakımı yapın. "Bakım" bölümündeki talimatlara bakın.
- Bir güç kaynağı bağlayın
- Soğutma suyunu bağlayın

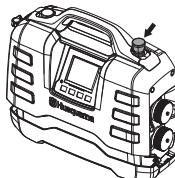
"Montaj ve ayar" bölümündeki talimatlara bakın.

Yeteri kadar güçlüyse benzin ya da dizel ile çalışan bir jeneratör güç kaynağı olarak kullanılabilir. Teknik Veriler bölümündeki tipik jeneratör çalışma talimatları bilgilere bakın. Güç ünitesinin çalışma fonksiyonunun korunması için jeneratör topraklanmalıdır.

**NOT!** Bazı durumlarda teknik verilerde belirtilen voltaj aralığının dışında bir giriş voltajı üreten bir jeneratör güç ünitesine zarar verebilir.

## Çalıştırma

- Güç ünitesine su beslemesini başlatma
- Güç ünitesindeki acil durum durdurma düğmesini ve uzaktan kumandadaki durdurma düğmesini saat yönünde döndürerek basılı olmadıklarından emin olun.



- Bağlı aparat etkinleştirilir ve bu durum ekranda gösterilen bilgiler ile belirtilir.

Bağlanan araç ile temin edilen kılavuzdaki talimatları uygulayın.

## Stop

Bağlanan araç ile temin edilen kılavuzdaki talimatları uygulayın.

- Güç ünitesi acil durum durdurma düğmesine basın.
- Güç ünitesine su beslemesini kapatın.

# BAKIM

## Genel



**UYARI!** Kullanıcının, Kullanım Kılavuzu'nun yalnız bu bölümünde belirtilen bakım ve servisi yapması gereklidir. Daha kapsamlı işlerin yetkili bir servis tarafından yapılması zorunludur.

Makine doğru bir şekilde kullanılmaz ve gerekli onarımlar ve bakımlar yetkili servis ve bilirkişiler tarafından yapılmazsa, o taktide makinanın ömrünün uzunluğu kısalabilir ve kaza riski artabilir. Eğer daha fazla bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız, en yakın servis istasyonuna başvuruda bulununuz.

## Günlük bakım

- Makinenin güvenlik donanımının hasarsız olduğunu kontrol edin. "Makinenin güvenlik ekipmanları" bölümündeki talimatlara bakın.
- Kordonun ve uzatma kablosunun sağlam ve iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
- Çalışma gününün sonunda mutlaka tüm ekipmanları temizleyin. Ağır işlere uygun bir el fırçası ve büyük bir boyalı fırçayı kullanın.
- Konektör ve pimlerin temiz olduğundan emin olun. Bir bezle veya fırçayla temizleyin.

**NOT!** Makineyi temizlemek için yüksek basınçlı yıkayıcı kullanmayın. Yüksek basınç jeti kaplamalara zarar verebilir ve su ve kırın makinanın içine nüfuz etmesine yol açarak ciddi hasara sebep olabilir.

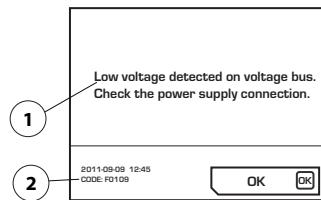
## Tamir



**UYARI!** Her tür tamirat yetkili tamirciler tarafından yapılmalıdır. Böylece operatörler büyük risklerden kurtulmuş olur.

## Hata mesajları

Herhangi bir hata durumunda, ekranda bir hata mesajı (1) ve bir hata kodu (2) belirir. Resimde bir örneğin gösterildiğine dikkat edin.



Hata mesajlarını onaylamaya yönelik önlemler:

- Ekrandaki 'OK' düğmesine basin veya bağlı aparat üzerindeki gaz kontrolünü etkinleştirin. Hata mesajı silindiğinde başka işlem yapmanız gerekmekz.

Sistem donarsa ve onay işlemi gerçekleştirilemezse: Konektörü topraklanmış prizden çıkarın, güç kaynağını yeniden bağlayın. "Montaj ve ayar" bölümündeki talimatlara bakın.

Arıza devam ederse sorun giderme kılavuzunda verilen talimatları izleyin veya yetkili satıcıyla temasla geçin.

Güç ünitesi yazılım güncellenebilir. Daha fazla bilgi için yetkili servis elemamıyla görüşün.

## Sorun giderme çizelgesi

Hata mesajları, üründe seçtiğinizde dilde veya alternatif olarak İngilizce dilinde görüntülenir.

Arıza Kodu	Hata mesajları	Prosedür	Adımlar
F0101	Over current detected	Etkin aracın akımı çok yüksek	Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
F0103	Fault detected in hardware	Donanım hatası	Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
F0104	Error detected on the voltage bus	Araç voltaj hatası	Güç kaynağını kontrol edin
F0105	High voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Fren çok sert uygulanmıştır	Sorunun devam etmesi durumunda servisini ile irtibata geçin.
F0106	Temperature in the IGBT module too high	Güç ünitesi aşırı ısınmıştır	Soğutma suyu akışını artırın. Su kanallarının tikannaması için temiz su kullandığınızdan emin olun. Su akışı, sıcaklık ve basınçla ilgili teknik özellikler için Teknik verilerle bakın.
F0107	Emergency stop switch pressed	Acil durum durdurma düğmesine basılmıştır.	Acil durum durdurma düğmesini sıfırlayın
FXX08*	High motor temperature detected	Alet motoru sıcaklığı çok yüksek	Soğutma suyu akışını artırın. Su kanallarının tikannaması için temiz su kullandığınızdan emin olun. Su akışı, sıcaklık ve basınçla ilgili teknik özellikler için Teknik verilerle bakın.
F0109	Low voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	İç güç ünitesi arızası	Giriş gücünü kontrol edin veya servisle irtibata geçin.
F0110	Cooling fan fault detected. Check the cooling fan	Fan bozuktur	Fanı kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin
F0111	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Saat durmuştur	Akı değişimini için servis ile irtibata geçin.
F0112	Low input voltage detected	Giriş voltagı çok düşük	Kılavuzdaki minimum giriş gücünü kontrol edin
F0113	High input voltage detected	Giriş voltagı çok yüksek	Kılavuzdaki maksimum giriş gücünü kontrol edin
FXX14*	Tool temperature sensor error detected	Sıcaklık sensöründe kesinti veya kısa devre	Servis noktasıyla irtibata geçin.
F0215	Travel motor has stopped	Ray sonu stopuna çarptı	Duvar testeresi rayı temizleyin ve duvar testeresi ile rayın güvenli bir şekilde sabitlenmesinden emin olun.
		Ray kırıldı	Sorunun devam etmesi durumunda servisini ile irtibata geçin.
		Bıçak sıkıştı	Duvar testeresinin ve rayın güvenli bir şekilde sabitlenmesinden emin olun. Sorunun devam etmesi durumunda servisini ile irtibata geçin.
F0216	Depth motor has stopped	Bıçak sıkıştı	Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
F0117	Fault detected in hardware	Donanım hatası	Sorunun devam etmesi durumunda servisini ile irtibata geçin.
F0118	Fault detected in hardware	Donanım hatası	Sorunun devam etmesi durumunda servisini ile irtibata geçin.
F0119	Temperature in the PP too high	Güç ünitesi aşırı ısınmıştır	Soğutma suyu akışını artırın. Su kanallarının tikannaması için temiz su kullandığınızdan emin olun. Su akışı, sıcaklık ve basınçla ilgili teknik özellikler için Teknik verilerle bakın.

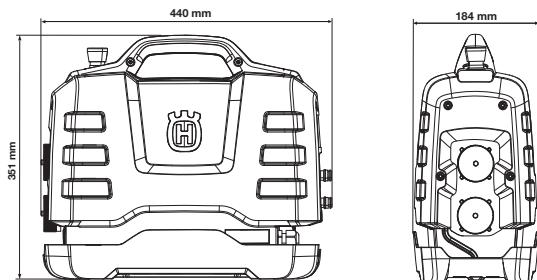
\* XX, güç ünitesine bağlı aparatla göre farklı bir numaradır.

# TEKNİK BİLGİLER

## Teknik bilgiler

<b>Motor</b>	<b>PP220</b>
Maks. çıkış, kW	6,5
400V'ta 3 faz nominal akım, A	12
1 faz nominal akım, A	16
3 faz giriş voltajı, V	200-480
1 faz giriş voltajı, V	220-240
<b>Güç kaynağı</b>	
3 faz	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
Tek fazlı	L+N+PE
<b>Efekt jeneratörü - min., kWA</b>	
400V, 16A	12
<b>Ağırlık</b>	
Güç ünitesi	10,8
<b>Su ile soğutma</b>	
Su basıncı - mak., bar	7
Soğutma suyu akışı min., l/dak	3,5
3,5 l/dak seviyesinde maks. soğutma suyu sıcaklığı, °C	25
<b>Kontrol sistemi</b>	
Kontrol tipi	Uzaktan kumanda
Sinyal iletimi	Kablosuz/kablolu

## Boyutlar



## Tipik jeneratör çalışma bilgileri

	PP220, güç çıkışı	Jeneratör çıkış voltajı (V)	Önerilen minimum jeneratör çıkış (kVA)
3 faz	Tam güç	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Azaltılmış güç	3x208, 3x220, 3x240	
Tek fazlı	Azaltılmış güç	220-240	5

## Tavsiye edilen kablo ölçülerleri

NOT! Motor performansının yüksek olması, doğru voltaja bağlıdır. Çok uzun ve/veya çok küçük boyutlu uzatma kabloları, çıkışın zayıf olmasına veya arızalarla neden olacak şekilde yük altındaki motorun gücünü düşürür.

---

## TEKNİK BİLGİLER

---

### Uygunluk konusunda AB deklarasyonu

(Sadece Avrupa için geçerlidir)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, İsveç, tel: +46-36-146500, yegane sorumlu olarak, 2014 yılı ve sonrası tarihli seri numaralı (yılı ve seri numarası, tip plakasında açıkça belirtilmiştir) **Husqvarna PP220** güç ünitesinin KONSEY YÖNERGELERİ gereksinimleri ile uyumu olduğunu bildirir:

- 17 Mayıs 2006 tarihli, "makinelerle ilgili", **2006/42/AT**
- "elektromanyetik uygunluk hakkında" başlıklı, 15 Aralık 2004 tarih ve **2004/108/EEC** sayılı KONSEY DİREKTİFİ ve geçerli ekler.
- 12 Aralık 2006 "elektrikli ekipmanla ilgili" **2006/95/EC**.
- 9 Mart 1999 tarihli 'Radyo Donanımı ve İletişim Terminali Donanımı' **1999/5/EG**.
- 8 Haziran 2011 tarihli, "belli tehlikeli maddelerin kısıtlanması" **2011/65/EU**

Uygulanan standartlar:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Gothenburg 13 Aralık 2013



Helena Grubb

Başkan Yardımcısı, Yapı Ekipmanları Husqvarna AB

(Husqvarna AB yetkili temsilcisi ve teknik dokümantasyon sorumlusu.)

# УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

## Символи на інструменті

УВАГА! Пристрій може бути небезпечним, якщо ним користуватися неправильно або недбало, і може привести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб.



Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та переконайтесь, що Ви зрозумілі всі вказівки.



Обов'язково вдягайте:

- Дозволений захисний шолом
- Дозволені захисні навушники
- Перевірені захисні окуляри або прозорий щиток



Огляд та технічне обслуговування слід проводити при зупиненному двигуні та електричній вилці, вимкнутий із розетки електромережі.



Цей виріб відповідає належним вимогам ЄС.



Екологічне маркування. Символи на виробі або його упакуванні показують, що з цим виробом не можна поводитись як із побутовими відходами. Його треба здавати у відповідний пункт виміння на переробку для виміння електричного та електронного устаткування.

Забезпечуючи правильний догляд за цим виробом, ви можете допомогти нейтралізувати потенційний негативний вплив на довкілля та людей, який в іншому разі може виникнути через неправильну утилізацію виробу.

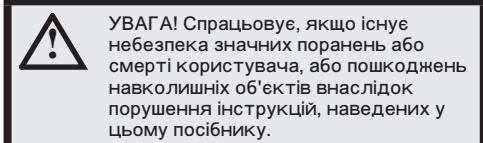
Детальніше про переробку цього виробу дізнайтесь у органах місцевого самоврядування, місцевій службі з приймання виробів на переробку чи в крамниці, де ви купили цей виріб.

Інші позначення на інструменті відповідають вимогам спеціальних сертифікатів для певних ринків.

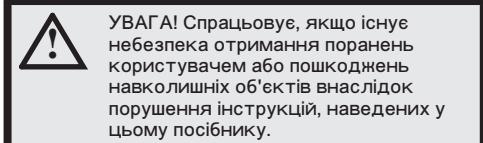
## Описання рівнів попередження

Існує три рівні попередження.

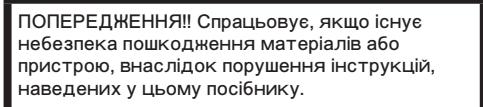
УВАГА!



УВАГА!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!!



# ЗМІСТ

<b>Зміст</b>	
<b>УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ</b>	
Символи на інструменті .....	68
Описання рівнів попередження .....	68
<b>ЗМІСТ</b>	
Зміст .....	69
<b>ПРЕЗЕНТАЦІЯ</b>	
Шановний користувачу, .....	70
Конструкція та функції .....	70
РР220 .....	70
Що є що?	
Що є що в блозі живлення? .....	71
<b>УСТАТКОВАННЯ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ ПРИСТРОЮ</b>	
Загальне .....	72
<b>МОНТАЖ ТА НАЛАШТУВАННЯ</b>	
Установлення силового агрегату .....	73
Під'єднання пристрій .....	73
Підключення води для охолодження .....	73
Підключіть джерело живлення .....	73
<b>КОРИСТУВАННЯ</b>	
Загальні правила безпеки .....	74
Захисне спорядження .....	75
Техніка безпеки при використанні силового блоку .....	76
Техніка безпеки .....	77
Транспортування та зберігання .....	78
<b>СИСТЕМА МЕНЮ</b>	
Система меню інструмента .....	79
Огляд меню .....	80
Роз'яснення системи меню .....	81
<b>СИСТЕМА МЕНЮ</b>	
Дистанційне управління .....	82
Налаштування програмного забезпечення, пульт дистанційного керування .....	82
Система меню пульта ДК .....	84
Огляд меню .....	84
Роз'яснення системи меню .....	85
Акумулятор .....	86
<b>ПУСК ТА ВІМІКАННЯ</b>	
Перед початком роботи .....	87
Пуск .....	87
Вимкнення .....	87
<b>ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ</b>	
Загальне .....	88
Щоденне технічне обслуговування .....	88
Обслуговування .....	88
Повідомлення про помилки .....	88
<b>ТЕХНІЧНІ ДАНІ</b>	
Технічні дані .....	90
Рекомендована довжина кабелю .....	90
Декларація відповідності стандартам Європейського Союзу .....	91

# ПРЕЗЕНТАЦІЯ

## Шановний користувачу,

Дякуємо за користування виробом компанії Husqvarna!

Ми бажаємо, щоб Ви були задоволені цим виробом і щоб він надовго став Вашим помічником. Придбання нашого виробу надає вам право на отримання професійної допомоги з ремонту та обслуговування. Якщо продавець, у якого ви придбали інструмент, не є одним із наших уповноважених дилерів, дізнайтесь у нього адресу найближчої майстерні з обслуговування.

Ми сподіваємося, що цей посібник користувача буде корисним для вас. Переконайтесь, що він завжди знаходиться поблизу на робочому місці. дотримуючись викладених у ньому вказівок (щодо користування, обслуговування, догляду та ін.). Ви продовжите термін служби інструменту та зможете згодом вигідніше його продати в разі потреби. Якщо Ви продасте інструмент, обов'язково передайте покупцеві і цей посібник користувача.

## Більш ніж 300 років інновацій

Традиції шведської компанії Husqvarna AB походять із 1689 року, коли шведський король Карл XI наказав спорудити фабрику для виробництва мушкетів. В той час вже було закладено фундамент для розвитку інженерних навичок, що зумовило розробку діяльних із найкращими в світі примірників продукції в таких галузях, як міськівська зброя, велосипеди, мотоцикли, домашнє приладдя, швейні машини та пристлади для роботи на відкритому просторі. Компанія Husqvarna є світовим лідером із виробництва електроприладів для роботи на відкритому просторі, що використовуються у лісництві, для догляду за парками, галявинами та садами, а також у виробництві звичайного та алмазного різального обладнання для будівництва та галузі обробки каменю.

## Відповідальність власника

Власник/роботодавець є відповідальним за наявність у користувача достатніх знань для безпечної використання пристрою. Дуже важливо, щоб наглядач та користувач прочитали та зрозуміли інформацію, викладену в цьому посібнику. Вони повинні знати та розуміти наступне:

- Інструкції з безпеки під час використання
- Сферу застосування та існуючі обмеження використання пристрою.
- Вимоги до використання та догляду за пристроям.

Національне законодавство може регулювати використання цієї машини. Перед запуском машини знайдіть, в якому законі описується місце, де будуть проводитися роботи.

## Застереження виробника

Після опублікування цього посібника компанія Husqvarna може видавати додаткові відомості щодо безпечної експлуатації цього виробу. Власник зобов'язаний дотримуватися найбезпечніших способів експлуатації.

Стратегія Husqvarna AB – постійна розробка нових виробів, а тому він залишає за собою право змінити конструкцію і зовнішній вигляд виробів без попереднього повідомлення.

Для отримання додаткових відомостей і допомоги завітайте на веб-сайт [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Конструкція та функції

Цей продукт входить в асортимент електричного інструменту з високою частотою обертання для різання, свердлування та розпилювання стін. Це обладнання призначено для різання твердих конструкцій, наприклад цегляної кладки або заливобетону. Будь-яке інше використання виробу, окрім описаного в цьому посібнику, заборонене.

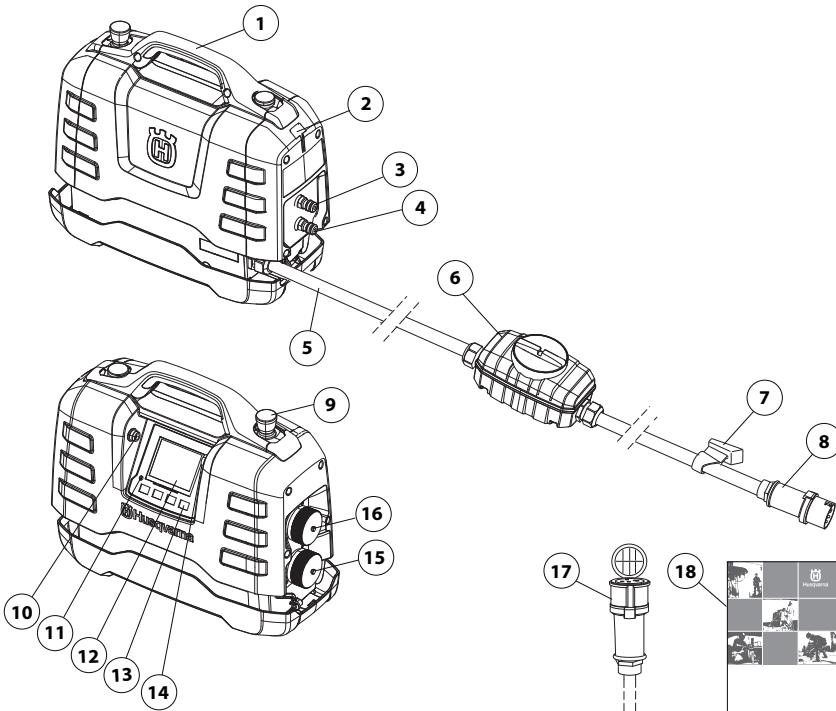
Такі цінності, як висока продуктивність, надійність, застосування новітніх технологій, досконалі технічні рішення та турбота про навколишнє середовище виокремлюють продукцію компанії Husqvarna серед інших. Для безпечної експлуатації цього виробу оператор зобов'язаний уважно прочитати цей посібник. Додаткову інформацію можна отримати у вашого дилера або безпосередньо в компанії Husqvarna. Нижче перелічено деякі з особливих рис вашого пристроя.

## PP220

Силовий агрегат призначений для роботи в якості приводу для спеціальних інструментів Husqvarna, оснащених високочастотним двигуном.

- Пристрій видає високу вихідну потужність і може використовувати як трифазний, так і однофазний вхід, що робить його універсальним і практичним.
- Оператор може легко внести корективи і відстежувати інформацію про систему за допомогою цифрового дисплея на пристрії.
- Для керування стінорізальною пилкою використовується бездротовий пульт дистанційного керування. Пульт дистанційного керування входить лише до комплекту обладнання для стінорізальної пилки WS220.
- Завдяки пульта дистанційного керування оператор може вільно рухатись та постійно спостерігати за процесом. Пультом легко керувати, навіть у рукавицях. Зміна налаштувань і робота виконуються за допомогою лише кількох кнопок. Пульт дистанційного керування оснащений 3,5-дюймовим цифровим кольоворовим дисплеєм.
- Легка, компактна і ергономічна конструкція полегшує транспортування пристрою.
- Пристрій оснащений водяним охолодженням

## ЩО Є ЩО?



Що є що в блокі живлення?

- |   |  |
|---|--|
| 1 Ручка                                       | 10 Порт USB                                  |
| 2 Місце для тримача кабелю                    | 11 Індикатор перенапруги                     |
| 3 Вхідне/вихідне з'єднання для води           | 12 Дисплей                                   |
| 4 Вхідне/вихідне з'єднання для води           | 13 Клавіші вибору                            |
| 5 Шнур живлення                               | 14 З'єднання CAN                             |
| 6 Захисний роз'єднувач при замиканні на землю | 15 З'єднувач для свердла та механічної пилки |
| 7 Тримач кабелю                               | 16 З'єднувач для стінорізальної пилки        |
| 8 З'єднувач                                   | 17 З'єднюючий кабель                         |
| 9 Аварійна зупинка                            | 18 Посібник користувача                      |

# УСТАТКОВАННЯ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ ПРИСТРОЮ

## Загальне



**УВАГА!** Ніколи не використовуйте інструмент із дефектами спорядження для безпечної роботи! Якщо інструмент не відповідає хоча б одній із вимог перевірки, зверніться до центру обслуговування для ремонту.

В цьому розділі описано спорядження для безпечної роботи і його призначення, та пояснено, як потрібно проводити перевірку та обслуговування для правильного функціонування цього спорядження.

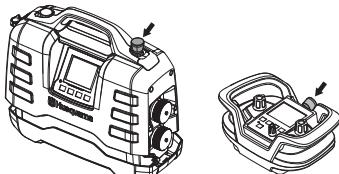
Ця машина використовується в комплекті з іншим обладнанням. Перед користуванням машину уважно прочитайте надані посібники користувача для обладнання та переконайтесь, що Ви зрозуміли всі вказівки.

Перевіріть захисне обладнання щодня.

Також перевірійте захисне обладнання на інструменті, який підключатиметься до силового агрегату (процедура перевірки захисного обладнання описана в посібнику користувача відповідного інструмента).

## Аварійна зупинка і кнопка зупинки

Кнопка аварійної зупинки на пристрії та пульті дистанційного керування уповільнює підключеній інструмент і відключає його від джерела живлення.

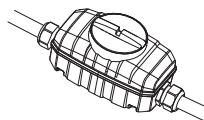


### Перевірка аварійної зупинки

- Перевіріть, що кнопка аварійного вимкнення не натиснута, повернувши її за годинниковою стрілкою.
- Запустіть підключений інструмент.
- Натисніть кнопку аварійного вимкнення та переконайтесь, що під'єднаний інструмент зупинився.
- При використанні стінорізальної пилки кнопкою зупинки слід керувати так само.

## Захисний роз'єднувач при замиканні на землю

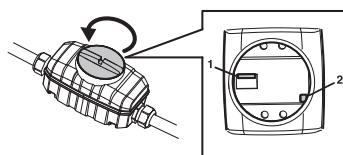
Пристрій захисного вимкнення встановлюється для захисту оператора на випадок пошкодження електричного кола.



### Перевірка захисного роз'єднувача

Перевірку пристрою захисного вимкнення слід виконувати з блоком живлення, підключеним до 3-фазної розетки.

- Під'єднайте блок живлення до заземленої трифазної розетки.
- Відкрийте кришку на пристрії захисного вимкнення, щоб отримати доступ до перемикача (1) та кнопки перевірки (2).



- Встановіть реулятор ПЗВ в положення 1.
- Натисніть кнопку діагностики. ПЗВ повинен ініціювати відключення пристрою від джерела живлення.
- Скиньте налаштування пристрію захисного вимкнення, спочатку встановивши перемикач на 0, а потім на 1.
- Знов встановіть та затягніть кришку.

Пристрій захисного вимкнення необхідно перевіряти кожні два тижні за допомогою кнопки перевірки.

# МОНТАЖ ТА НАЛАШТУВАННЯ

## Установлення силового агрегату

Установіть силовий агрегат у місці виконання робіт, переконавшись, що він стоїть на стійкій поверхні та захищений від бризок води.

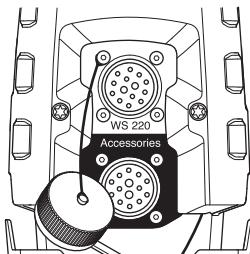
Якщо силовий агрегат було придбано разом із обладнанням для стінорізальної пилки WS220, його можна зберігати під час роботи у спеціальному місці у транспортному візку, що входить до комплекту.

Для досягнення максимальної продуктивності силовий блок має бути підключений до трифазної розетки.

## Під'єднання пристройв

Силовий агрегат PP220 призначений для використання виключно зі спеціальними пристроями Husqvarna.

Підключіть інструмент до спеціального пристрою відбору потужності. Зверніть увагу, що є два різних пристрой відбору потужності. Верхній пристрой відбору потужності з кришкою сріблястого кольору використовується зі стінорізальною пилкою WS220. Нижній пристрой відбору потужності з кришкою чорного кольору використовується для механічних пилок та свердлильних машин. Докладніші відомості див. у розділі «Технічні дані».



## Підключення води для охолодження

• Під'єднайте охолоджувальну воду до силового агрегату за допомогою з'єднувача для води Gardena до одного із двох з'єднань для води. Щоб уникнути забруднення системи водопостачання, використовуйте лише чисту охолоджувальну воду.

Докладніші відомості див. у розділі «Технічні дані».

Інші з'єднання для води слід під'єднати до інструмента. Інструмент оснащений різноманітними регулювальними кранами для регулювання потоку охолоджувальної води до інструмента. Відповідні інструменти вказані в посібнику користувача.

## Підключіть джерело живлення

Для досягнення максимальної продуктивності силовий агрегат необхідно під'єднати до заземленої 3-фазної розетки з постійною напругою. Докладніші відомості див. у розділі «Технічні дані».

За низької напруги має місце лінійне зниження вихідної потужності до 80%.

Якщо під'єднати агрегат до 3-фазного електричного з'єднання неможливо, агрегат можна під'єднати до 1-фазної розетки.

Для під'єднання до 1-фазної розетки скористайтесь з'єднуючим кабелем, що додається.

Вихідна потужність при роботі від 1-фазного джерела живлення суттєво нижча, ніж при роботі від 3-фазного джерела живлення.

Докладніші відомості див. у розділі «Технічні дані».

• Під час роботи припасуйте кришку для кабелю до кришки силового агрегату, щоб уникнути потрапляння бруду в кришки, що може привести до пошкодження роз'єму.

Бензиновий або дизельний генератор можна використовувати як джерело живлення, якщо генератор достатньо потужний. Див. типові варіанти використання генераторів в Технічних даних. Генератор необхідно заземлити, щоб захистити роботу блоку живлення.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!!** Генератор, що іноді генерує вхідну напругу, яка виходить за діапазон напруги, вказаної в технічних даних, може пошкодити блок живлення.

# КОРИСТУВАННЯ

## Загальні правила безпеки



УВАГА! Прочитайте всі попередження та інструкції з техніки безпеки. Порушення цих інструкцій та попереджень може привести до ураження електричним струмом, зайнання чи серйозної травми.

ВАЖЛИВО! Збережіть усі попередження та інструкції, щоб в майбутньому звертатися до них за довідками. Термін «електричний інструмент» у попередженнях стосується вашого електроінструмента, который живиться від електромережі (проводовий) чи від акумуляторних батарей (безпровідовий).

### Безпека робочої зони

- Робоча зона має бути чистою та добре освітленою. Безладдя та темні зони ведуть до нещасних випадків.
- Не працуйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, наприклад, за наявності легкозаймистих рідин, газів або пилу. Електроінструменти можуть іскрити, створюючи можливість для зайнання пилу чи парів.
- Працюючи з електроінструментом, не допускайте в робочу зону дітей та сторонніх осіб. Відвернення уваги може привести до втрати контролю.

### Електробезпека

- Вилки інструментів повинні підходити до розеток. У жодному разі не змінайте вилку будь-яким чином. Незмінені вилки та відповідні розетки зменшують ризик ураження струмом.
- Уникайте контакту тіла з заземленими поверхнями, пряміром, трубами, радіаторами, кухонними витяжками та холодильниками. Якщо ваше тіло заземлене, ризик ураження електричним струмом збільшується.
- Захищайте інструмент від дощу та вологи. Потраплення води в інструмент збільшує загрозу ураження електричним струмом.
- Використовуйте кабель тільки за призначенням. Забороняється переносити, перетягувати або від'єднувати інструмент від пристрою відбору потужності, тримаючи його за кабель. Тримайте кабель якомога далі від джерела тепла, мастила, гострих країв і рухомих деталей. Пощоджені чи заплутані кабелі збільшують ризик ураження струмом і повинні замінюватись у майстерні з обслуговуванням.
- Працюючи з електроінструментом на відкритому повітрі, використовуйте подовжувальний шнур, придатний для зовнішнього використання. Використання шнура, придатного для роботи на відкритому повітрі, зменшує ризик ураження електричним струмом.

### Особиста безпека

- Під час роботи з електроінструментом будьте уважні, контролюйте свої дії та дотримуйтесь здорового глузду. Не користуйтесь електроінструментом, коли стомлені або перебуваєте під впливом ліків чи алкоголю. Одна мить неуважності під час роботи з електроінструментом може привести до тяжкої травми.
- Не нехтуйте засобами захисту. Завжди надягайте засіб захисту очей. Засоби захисту, такі як респіратор, протиковзнє взуття, каска та захисне обладнання для органів слуху, що використовуються за відповідних умов, зменшать можливість травмування.
- Запобігання несанкціонованому запуску. Перед тим, як з'єднувати пристрій із джерелом живлення, вставляти акумулятори, піднімати чи переносити пристрій, переконайтесь, що перемикач живлення перебуває в положенні «OFF» (Вимкнено). Перенесення електроінструмента, коли палець перебуває на перемикачі живлення, або з поданою напругою призводить до нещасних випадків.
- Перед умиканням електроінструмента видаліть розсувний чи звичайний гайковий ключ, які можуть знаходитися на ньому. Розсувний чи звичайний гайковий ключ, залишений на обертовій деталі електроінструмента може спричинити травму.
- Не намагайтесь до чогось дотягтися. Завжди тримайте стійку опору та рівновагу. Це дає змогу краще контролювати електроінструмент у непередбачуваних ситуаціях.
- Одягайтеся належним чином. Не носіть вільний одяг та прикраси. Тримайте волосся, одяг та рукавиці подалі від рухомих деталей. Вільний одяг, коштовності та довге волосся можуть бути затиснені рухомими деталями.
- Якщо пристрій оснащені засобами витягування та збирання пилу, переконайтесь у тому, що вони приєднані і належним чином використовуються. Використання пилозбирання може зменшити небезпеки, пов'язані з пилом.

# КОРИСТУВАННЯ

## Застосування електроінструменту та догляд за ним

- Не силуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент, що призначений для виконуваної роботи. Належним чином вибраний електроінструмент допоможе зробити роботу краще та безпечніше зі швидкістю, на яку він розрахований.
- Забороняється використовувати інструмент, якщо спеціальна функція увімкнення/вимкнення інструмента не працює належним чином. Будь-який інструмент, яким неможливо керувати належним чином, є небезпечним та підлягає ремонту.
- Перед виконанням будь-яких регулювань, заміною аксесуарів чи зберіганням інструмента виміліть з'єднувальну вилку з розеткою або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента. Такі запобіжні заходи безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструменту.
- Зберігайте інструменти, якими не користуєтесь, поза досяжністю дітей і не дозволяйте людям, незнайомим з роботою електроінструмента чи цими інструкціями, працювати з ним. В руках недосвідчених користувачів електроінструменти становлять небезпечнику.
- Обслуговування електроінструменту. Перевірте, чи не порушилося регулювання і чи не підклинюють рухомі деталі, а також, чи не сталася поломка або інша ситуація, що може вплинути на роботу інструмента. Якщо є пошкодження, полагодьте електроінструмент, перш ніж далі використовувати. Багато нещасних випадків виникає через недбале технічне обслуговування електроінструменту.
- Тримайте різальні частини гострими та чистими. Належно утримувані різальні частини з гострими передніми краями з меншою ймовірністю зав'язнуть в оброблюваному матеріалі, і їх легше контролювати.
- Використовуйте електроінструмент, аксесуари та вставні різці тощо відповідно до цих інструкцій, беручи до уваги робочі умови та завдання, яке слід виконати. Використання електроінструмента для робіт не за призначенням може привести до небезпечних ситуацій.

## Обслуговування

- Обслуговування свого електроінструмента довірійте кваліфікованому ремонтнику, а зношенні деталей слід замінювати тільки на ідентичні нові. Це даста змогу підтримувати безпеку електроінструмента.

**Завжди користуйтесь здоровим глуздом**  
Неможливо передбачити в посібнику всі ситуації, які можуть виникнути під час використання пристрою. Завжди будьте обережні та керуйтесь здоровим глуздом. Якщо виникла ситуація, коли ви не впевнені у власній безпеці, зупиніться та зверніться за порадою до фахівця. Зверніться до вашого дилера, центру обслуговування чи досвідченого користувача. Не беріться за виконання роботи, якщо ви не маєте остаточної впевненості!

## Захисне спорядження

### Загальне

Не користуйтесь інструментом, якщо у разі нещасного випадку немає можливості покликати на допомогу.

### Особисте захисне спорядження.

Кожного разу при роботі з інструментом необхідно користуватися відповідним особистим захисним спорядженням. Особисте захисне спорядження не може повністю ліквідувати небезпеку травмування, але при нещасному випадку воно знижує ступінь важкості травми. Зверніться до продавця по допомозу у виборі правильного спорядження.



**УВАГА!** Під час використання інструментів для шліфування чи формування матеріалу (різців, шліфувальних стаків, дрелей) утворюються пил та віпари, які можуть містити небезпечні хімічні речовини. З'ясуйте склад матеріалу, який зирається обробити, і використовуйте відповідний респіратор.



**УВАГА!** Надто довга робота при сильному шумі може спричинити погіршення слуху. Отже, завжди користуйтесь відповідними захисними навушниками. Працюючи у захисних навушниках, прислухайтесь до попереджувальних сигналів та до охлику. Вимкнувши двигун пристрою, обов'язково відразу ж знімайте захисні навушники.



**УВАГА!** Завжди є ризик пошкоджень роздавлюванням під час роботи на обладнанні, яке має деталі, що рухаються. Надягайте захисні рукавиці щоб уникнути пошкоджень тіла.

### Обов'язково вдягайте:

- Захисний шолом
- захисні навушники
- Перевірені захисні окуляри або прозорий щиток
- Дихальна маска чи респіратор
- Міцні, не ковзаючі рукавиці.
- Добре припасованій, міцний та зручний одяг, що забезпечує повну свободу рухів.
- Надягайте захисне взуття зі сталевим носком та неслизькою підошвою.

Необхідно слідкувати, щоб у рухому частину інструмента не затягло одяг, довге волосся чи прикраси.

# КОРИСТУВАННЯ

## Інше захисне спорядження



**УВАГА!** Під час роботи з пристроям можуть з'явитись іскри, що може викликати пожежу. Слід завжди мати напохваті відповідне протипожежне обладнання.

- Протипожежне обладнання
- Завжди тримайте аптечку під рукою.

## Техніка безпеки при використанні силового блоку



**УВАГА!** Прочитайте всі попередження та інструкції з техніки безпеки. Порушення цих інструкцій та попереджень може привести до ураження електричним струмом, зайнання чи серйозної травми.

Цей розділ описує основні правила безпеки при користуванні механічною пилкою. Ця інформація в жодному разі не замінить професійних навичок та досвіду.

- Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та переконайтесь, що Ви зрозуміли всі вказівки.
- Пам'ятайте, що саме ви, користувач, є відповідальним за те, щоб люди та інше майно не наражалися на небезпеку та не страждали від нещасних випадків.
- Всі оператори повинні бути підготовленими для роботи на машині. Власник відповідає щодо забезпечення підготовки операторів.
- Слідкуйте за тим, щоби пристрій був чистий. Усі помітки та позначки мають бути чіткими та розберливими.



**УВАГА!** Пристрій може бути небезпечним, якщо ним користуватися неправильно або недбало, і може привести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб.

Ніколи не дозволяйте дітям або непідготовленим людям використовувати пристрій або здійснювати його технічне обслуговування. Забороняється користування цим пристроєм будь-кому іншому без попередньої перевірки розуміння змісту цього посібника користувача.

В жодному разі не користуйтесь інструментом, якщо Ви втомлені, вживали спиртні напої, приймаете ліки або що-небудь, що може негативно вплинути на Ваш зір, реакцію, координацію рухів чи свідомість.



**УВАГА!** Внесення змін чи використання аксесуарів, не схвалених виробником, може привести до травми користувача чи інших людей, або до смертельних наслідків.

Не вносить змін до цього виробу чи використовуйте його, якщо виявиться, що до нього були внесені зміни іншими особами.

Забороняється користуватися несправним пристроєм. Вживайте заходи техніки безпеки та дотримуйтесь вказівок із технічного обслуговування, наведених в інструкції. Деякі операції технічного обслуговування мають виконувати лише кваліфіковані фахівці. Дивітьсяся розділ 'Технічне обслуговування'.

Завжди користуйтесь оригінальними запчастинами та приладдям.

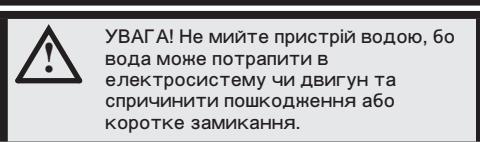
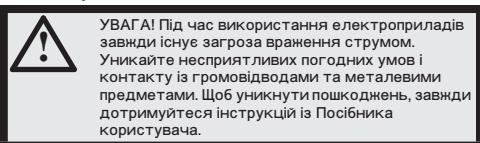
# КОРИСТУВАННЯ

## Техніка безпеки

### Безпека робочої зони

- Завжди перевіряйте і розмічайте, де проходять газові труби. Різання поблизу газових труб завжди тягне за собою небезпеку. Зважаючи на ризик вибуху, переконайтесь, що під час різання не виникає іскріння. Залишайтесь сконцентрованим і зосередьтесь на завданні. Недбалість може привести до серйозної травми або смерті.
- Переконайтесь, що жодні труби або електричні кабелі не знаходяться в матеріалі, який підлягає різанню чи в робочій зоні.
- Перевірте, чи електричні кабелі в робочій зоні знаходяться під напругою.
- Забороняється починати роботу з механічною пилкою на захаращеному робочому місці та не налаштувавши стійке положення.
- Не користуйтесь інструментом в погану погоду - наприклад, в густий туман, сильний дощ, сильний вітер, коли дуне холодно та ін. Робота в погану погоду втомлює, а також створює додаткову небезпеку, наприклад, слизькі поверхні.

### Електробезпека



- Ніколи не використовуйте інструмент без заземленого лінійного вимикача, який постачається в комплекті.
- Пристрій слід з'єднувати з розеткою, яка має заземлення.
- Перевірте, щоби напруга мережі відповідала тій, яка вказана на таблиці з паспортними даними пристрою.
- Перевіріть цілісність та придатність до роботи шнура та подовжуvalьного шнура.
- Ніколи не користуйтесь інструментом, якщо пошкоджено кабель або штепсель; натомість віддайте його в спеціалізовану сервісну службу для полагодження.
- Щоб уникнути перегріву, не використовуйте згорнутий подовжуvalьний шнур.

### Особиста безпека

- Ніколи не залишайте інструмент з увімкнутим двигуном без нагляду.
- Завжди від'єднуйте блок живлення від джерела живлення за тривалих перерв у роботі.
- Ніколи не працюйте на самоті; нехай завжди хтось буде поруч. Напарник не лише допоможе зібрати інструмент, але й надасть допомогу в разі нещасливого випадку.
- Люди й тварини можуть відвінути вашу увагу, і ви можете втратити контроль над інструментом. Тому завжди зосереджуйтесь на завданні.
- Люди, які повинні знаходитися в безпосередній близькості від машини, повинні використовувати засоби захисту органів слуху, оскільки рівень шуму при різанні перевищує 85 дБ (А).
- Завжди працюйте таким чином, щоб мати вільний доступ до кнопки аварійного вимкнення. У випадку виникнення аварійної ситуації, натисніть червону кнопку аварійного вимкнення на блокі живлення або кнопку стоп на пульті дистанційного керування.

### Використання та догляд

Цей інструмент може використовуватись лише з виробами Husqvarna, розрахованими на таке використання. Використання з іншими виробами заборонено.

- Інструмент призначений для галузевого використання досвідченими операторами.
- Огляд та технічне обслуговування слід проводити при зупиненому двигуні та електричній вилці, вимкнітій із розетки електромережі.
- Установіть силовий агрегат у місці виконання робіт, переконавшись, що він стоїть на стійкій поверхні та захищений від бризок води. Перед переміщенням обладнання завжди від'єднуйте вилку силового агрегату.
- Будьте обережними під час підйому обладнання. Піднімаючи важкі предмети Ви ризикуєте отримати травми защемленням чи інші ушкодження.
- Зайди, перш ніж витягувати шнур живлення з розетки, вимкніти силову установку та дочекайтесь повної зупинки двигуна.
- Перевірте, чи всі зчеплення, з'єднання та кабелі є непошкодженими та чистими.
- Перш ніж приступити до роботи з під'єднаним пристроєм, уважно прочитайте посібник користувача, що постачається разом із обладнанням.

## КОРИСТУВАННЯ

### Транспортування та зберігання

- Завжди вимикайте силовий агрегат та витягуйте штепсель з мережі живлення перед переміщенням обладнання.
- Надійно закріпіть спорядження під час транспортування, щоб уникнути пошкодження та нещасних випадків. Якщо силовий агрегат було придбано разом із обладнанням для стінорізальної пилки WS220, його можна зберігати у спеціальному місці у транспортному візку, що входить до комплекту.
- Зберігайте механічну пилку у місцях не доступних дітям та стороннім особам.
- Зберігайте пристрій та обладнання до нього в сухому місці при температурі вище 0 градусів.
- Забороняється піддавати пристрій температурам нижче -30 °C, вище 50 °C або впливу прямих сонячних променів.

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Система меню інструмента

### Загальні

Текст на дисплеї в Посібнику відображене англійською мовою, але на дисплеї пристрою текст буде відображатись на обраній мові.

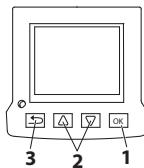
Для отримання детальної інформації про FreeRTOS відвідайте веб-сайт [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

Якщо до блоку живлення PP220 під'єднані пристрой K6500 або DM650, використовується дисплей на блоці живлення.

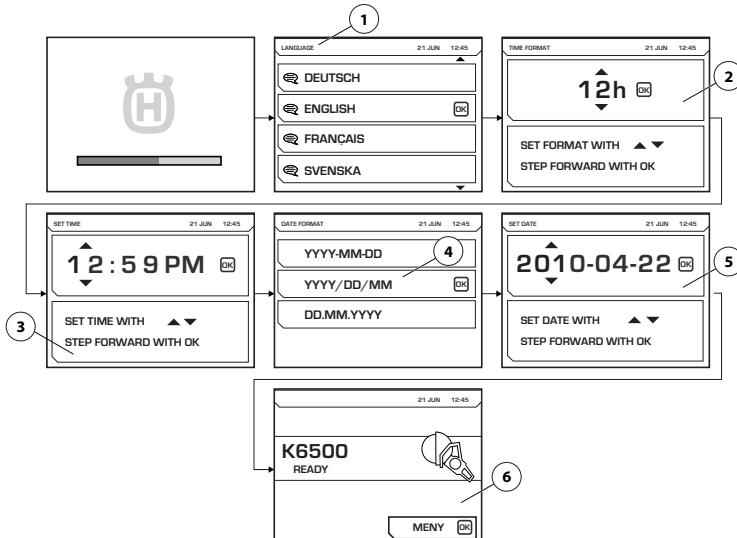
Під час роботи інструмента K6500 дисплей вимикається на блоці живлення.

Якщо до блоку живлення PP220 під'єднано пристрой WS220, використовується дисплей на пульти дистанційного керування. Дисплей на блоці живлення вимкнеться.

Використовуйте клавіші із стрілками (2) для прокрутки меню і кнопку "OK" (1) для підтвердження вибору. Використовуйте кнопку "Назад" (3), для повернення в меню.



### Перший запуск



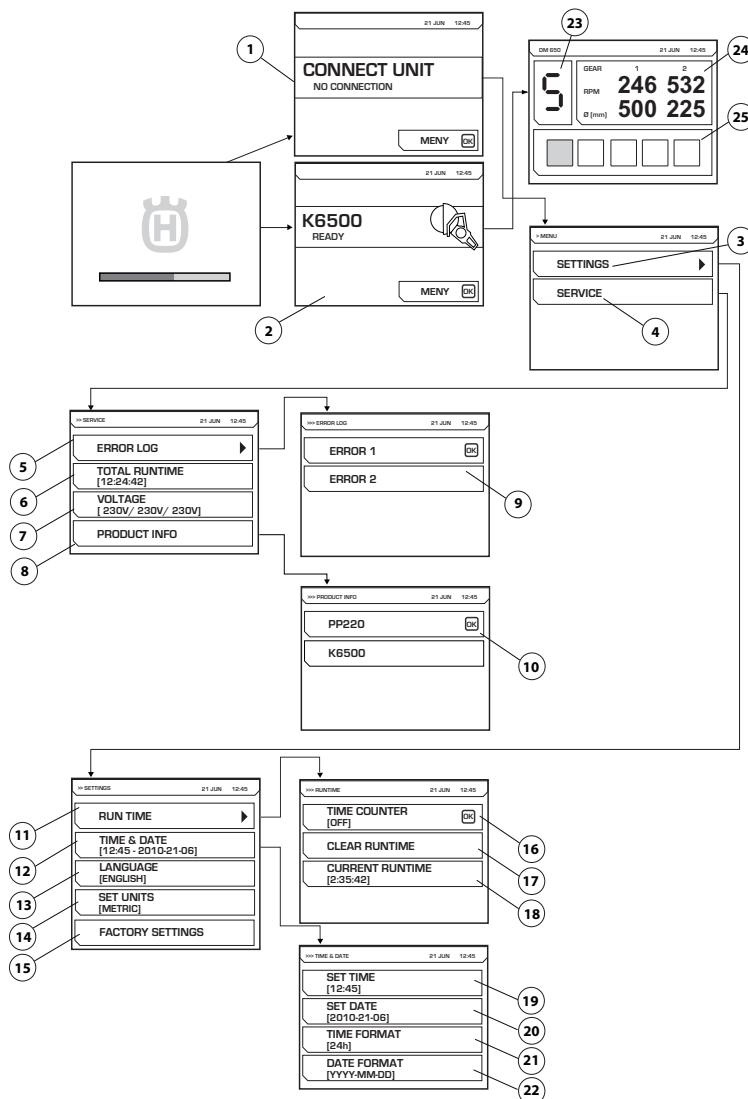
При першому запуску блоку живлення мають бути виконані наступні налаштування:

- LANGUAGE (1) Виберіть бажану мову меню.
- TIME FORMAT (2) Виберіть бажаний формат часу.
- SET TIME (3) Введіть поточний час.
- DATE FORMAT (4) Виберіть бажаний формат дати.
- SET DATE (5) Введіть поточну дату.

Коли ці параметри будуть введені, на головному дисплеї відобразитиметься інформація про підключений інструмент (6). Зверніть увагу, на малюнку зображеній приклад.

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Огляд меню



Див. наступну сторінку для роз'яснення кожного меню.

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Роз'яснення системи меню

### CONNECT UNIT (1)

Це зображення буде показано, якщо блок живлення не під'єднаний до будь-якого інструменту. Під'єднайте відповідний інструмент. Коли відповідний інструмент підключений, відобразується екран запуску (2). Натисніть кнопку меню для запуску меню налаштування (3) і сервісного (4) меню.

Якщо до блоку живлення під'єднано пристрій WS220, але не під'єднано відповідний пульт дистанційного керування, на дисплей відобразиться зображення (1).

### Електронний блок

Під час роботи з DM650 відобразиться малюнок, на якому буде вказано вибрану передачу електронного блоку (23), поточну швидкість в об/хв. для механічних передач 1 і 2 та рекомендований діаметр отвору для цих передач (24). Поточне навантаження на подавальний механізм (25) дрилі також відображатиметься.

### SETTINGS (4)

Меню "Налаштування" складається з підменю, які в свою чергу складаються з декількох частин.

### RUN TIME (11)

Час роботи

#### TIME COUNTER (16)

При активації секундомір почне хронометраж часу роботи інструменту.

#### CLEAR RUNTIME (17)

Використовується для обнулення секундоміра.

#### CURRENT RUN TIME (18)

Поточний час експлуатації.

### TIME AND DATE (12)

Встановіть час і дату.

#### SET TIME (19)

Введіть поточний час.

#### SET DATE (20)

Введіть поточну дату.

#### TIME FORMAT (21)

Виберіть бажаний формат часу. Виберіть один з наступних варіантів:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT (22)

Виберіть бажаний формат дати. Виберіть один з наступних варіантів:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE 13)

Виберіть бажану мову меню.

### FACTORY SETTINGS (15)

Скидання до заводських налаштувань:

### CEPBIC (4)

### ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### ERROR LOG (5)

Список помилок (9).

### TOTAL RUNTIME (6)

Відображується загальний час роботи пристрою.

### VOLTAGE (7)

Під'єднана вхідна напруга машини.

### PRODUCT INFO (8)

Відображується інформація про пристрій і підключений інструмент (10).

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Дистанційне управління

### Загальне

Якщо силовий агрегат використовується разом із пристроям WS220, пульт дистанційного керування необхідно під'єднати до силового агрегату для керування стінорізальною пилкою. Пульт дистанційного керування входить до комплекту обладнання стінорізальної пилки та зберігається в коробці для зберігання разом із відповідними аксесуарами.

Керування стінорізальною пилкою здійснюється за допомогою бездротового пульта дистанційного керування через радіозв'язок між пультом дистанційного керування та силовим агрегатом, або через кабель CAN між пультом дистанційного керування та силовим агрегатом.

Під час первого використання пульту дистанційного керування разом із силовим агрегатом слід виконати спряження пульту дистанційного керування із силовим агрегатом для встановлення радіозв'язку. Спряження вже могло бути виконано, якщо силовий агрегат був придбаний із обладнанням стінорізальної пилки.

Якщо спряження не виконано, пульт дистанційного керування не зможе з'єднатись через радіоканал із силовим агрегатом, а на дисплеї буде відображатись процес пошуку пристрій зі спробами під'єднання (які не призведуть до успіху). Під час перевірки того, чи було виконано спряження, спочатку слід упевнитися, що силовий агрегат активовано, силовий кабель під'єднано, а кнопку аварійної зупинки натиснуто.

Для виконання спряження пульту дистанційного керування із силовим агрегатом дотримуйтесь інструкцій, вказаних далі в підрозділі «Пульт дистанційного керування» розділу «Налаштування програмного забезпечення».

## Налаштування програмного забезпечення, пульт дистанційного керування

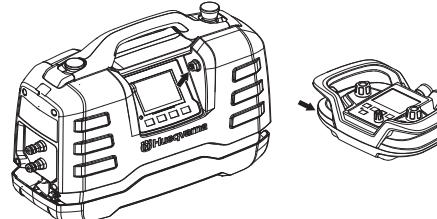
### Виконайте спряження пульту дистанційного керування із силовим агрегатом

Для встановлення радіозв'язку між пультом дистанційного керування та силовим агрегатом слід виконати спряження відповідного пульту ДК з відповідним силовим агрегатом.

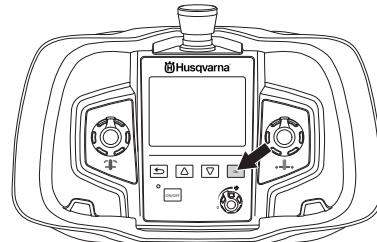
Цей захід безпеки гарантує, що керування силовим агрегатом буде здійснюватись тільки за допомогою одного пульту дистанційного керування. Якщо цей захід безпеки не вжито, радіозв'язок не працюватиме.

Якщо відповідний пульт ДК замінено або необхідно обміняти пульт ДК на пульт від іншого агрегату, слід знову виконати спряження пульту ДК з агрегатом.

- Під'єднайте пульт дистанційного керування за допомогою кабелю CAN, що додається. Затягніть гвинти кабельного роз'єму вручну.

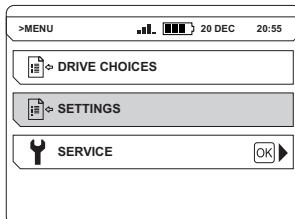


- Дозвольте пульту дистанційного керування повністю зарядитись і зачекайте, поки не з'явиться головний екран.
- Щоб увійти до меню, натисніть кнопку «OK».

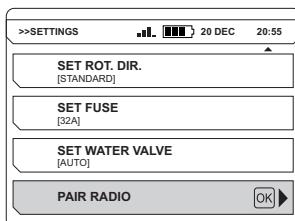


## СИСТЕМА МЕНЮ

- Перейдіть до пункту «НАЛАШТУВАННЯ». Переміщуйтесь за допомогою клавіш зі стрілками і підтверджуйте клавішею 'OK'.



- Перейдіть до пункту «СПРЯЖЕННЯ ЧЕРЕЗ РАДІОКАНАЛ». Переміщуйтесь за допомогою клавіш зі стрілками і підтверджуйте клавішею 'OK'.



На екрані з'явиться повідомлення про результати спряження. Якщо спряження було невдалим, повторіть спробу.

Інструкції щодо керування пилкою за допомогою пульта ДК містяться в посібнику користувача стінопрорізальної пилки.

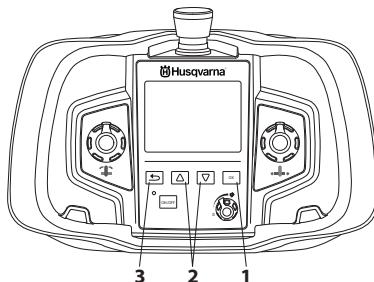
Коли пульт дистанційного керування активований, дисплей на блокі живлення вимкнено.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!!** Пульт дистанційного керування для PP220 також сумісний із пристроями PP480 HF і PP440 HF. У зв'язку цим система меню пульта ДК має декілька підменю, які не відносяться до пристроя PP220.

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Система меню пульту ДК

Використовуйте клавіші із стрілками (2) для прокрутки меню і кнопку "OK" (1) для підтвердження вибору. Використовуйте кнопку "Назад" (3), для повернення в меню.



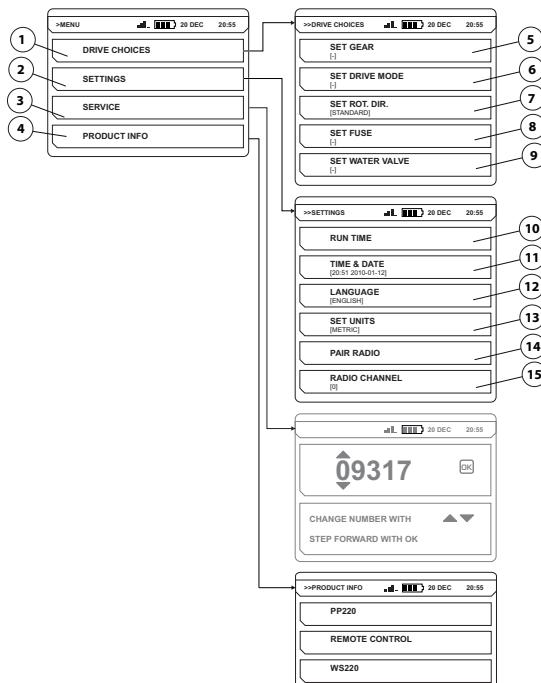
У систему меню для пульту ДК можна увійти, натиснувши кнопку «OK».

Система меню складається з наступних підменю:

- ВИБІР ПРИВОДУ
- НАЛАШТУВАННЯ
- ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Сервісне меню захищено паролем. Обслуговуючий персонал має доступ тільки до налаштувань меню, які призначенні для виконання обслуговування.

## Огляд меню



Див. наступну сторінку для роз'яснення кожного меню.

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Роз'яснення системи меню

### DRIVE CHOICES (1)

ВИБІР ПРИВОДУ

### SET GEAR (5)

ВИБЕРІТЬ ЗУБЧАТУ ПЕРЕДАЧУ

Не застосовується для PP220.

### SET DRIVE MODE (6)

ВИБЕРІТЬ РОБОЧЕ ПОЛОЖЕННЯ

Не застосовується для PP220.

### SET ROT. DIR. (7)

Оберіть потрібний напрям обертання.

Напрям обертання можна змінити, тільки якщо диск/дріт нерухомий. Виберіть один з наступних варіантів:

- СТАНДАРТ
- РЕВЕРС

### SET FUSE (8)

УСТАНОВИТИ ЗАПОБІЖНИК

Не застосовується для PP220.

### SET WATER VALVE (9)

Регулювання клапану подачі води.

Не застосовується для PP220.

### SETTINGS (2)

НАЛАШТУВАННЯ

### RUN TIME (10)

ЧАС РОБОТИ

### TIME COUNTER (10)

Під час активації запускається секундомір для відліку часу, протягом якого обертається різальний диск/дріт та працює щонайменше один пристрій подачі.

### CLEAR RUNTIME

Використовується для обнулення секундоміра.

### TIME AND DATE (11)

Встановіть час і дату.

#### SET TIME

Введіть поточний час.

#### SET DATE

Введіть поточну дату.

### TIME FORMAT

Виберіть бажаний формат часу. Виберіть один з наступних варіантів:

- 12 h
- 24 h

### DATE FORMAT

Виберіть бажаний формат дати. Виберіть один з наступних варіантів:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

### LANGUAGE (12)

Виберіть бажану мову меню.

### SET UNITS (13)

Виберіть необхідні одиниці. Виберіть один з наступних варіантів:

- АМЕРИКАНСЬКА
- МЕТРИЧНА

### PAIR RADIO (14)

Виконайте спряження пульта дистанційного керування з обладнанням.

### RADIO CHANNEL (15)

#### РАДІОКАНАЛ

Радіоканал необхідно змінити, якщо зв'язок нестабільний або відсутній.

Пульт дистанційного керування слід під'єднати до обладнання за допомогою кабелю CAN.

Виберіть бажаний радіоканал. Виберіть один з наступних варіантів:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

### PRODUCT INFO (4)

Відображується інформація про пристрій і підключений інструмент.

# СИСТЕМА МЕНЮ

## Акумулятор

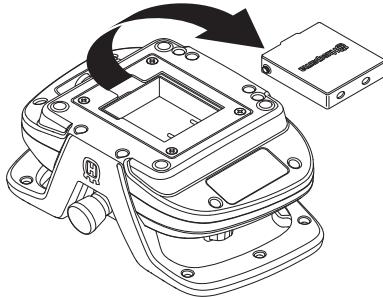
Тип акумулятора – літій-іонний. Час роботи складає приблизно 8–10 годин на одному заряджанні. Сильний холод негативно впливає на ємність і тривалість роботи від акумулятора. На тривалість роботи також впливає частота використання дисплею.

У цьому пристрії слід використовувати тільки оригінальні акумулятори. Для отримання додаткової інформації зверніться до дилера.

Використані батареї не можна викидати в побутові відходи! Віднесіть їх у найближчий центр обслуговування чи пункт прийому утильсировини.

## Установлення/виймання акумулятора

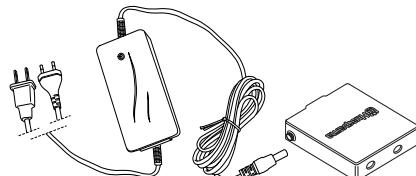
- Установіть/вийміть акумулятор.



## Зарядіть батарею

Перед використанням пульта дистанційного керування в перший раз акумулятор необхідно зарядити.

Заряджання за допомогою зарядного пристрію



Час заряджання розрядженого акумулятора становить приблизно 2–3 години. На початку заряджання діод горить оранжевим світлом. Коли акумулятор повністю заряджений, діод горить зеленим світлом. Коли акумулятор повністю заряджений, зарядний пристрій починає подавати на акумулятор слабкий струм підзарядки, доки акумулятор не буде вийнятий із зарядного пристроя.

Тримайте зарядний пристрій у сухому і захищенному від змін температури місці.

## Заряджання за допомогою кабелю CAN

Ефективність заряджання за допомогою кабелю CAN менша за ефективність заряджання за допомогою зарядного пристрію, у з'язку з чим заряджання триває трохи більше часу. Однак під час заряджання пульт дистанційного керування працює в нормальному режимі.

# ПУСК ТА ВИМИКАННЯ

## Перед початком роботи



**УВАГА!** Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та перевіртеся, що Ви зрозуміли всі вказівки.

Користуйтесь особистим захисним спорядженням. Інструкції дивіться у розділі під заголовком "Особисте захисне спорядження".

Впевніться, що на робочому місці немає сторонніх людей, оскільки в іншому випадку існує небезпека серйозного травмування.

Перевірте, щоб машина була правильно змонтована і щоб на ній не було пошкоджень. Див. інструкції у розділі "Монтаж та Налаштування".

- Здійснюйте щоденний технічний огляд. Інструкції дивіться в розділі "Технічне обслуговування".

- Підключіть джерело живлення

- Підключення води для охолодження

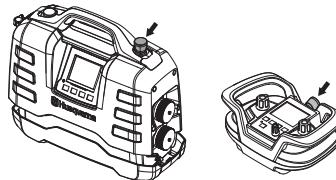
Див. інструкції у розділі "Монтаж та Налаштування".

Бензиновий або дизельний генератор можна використовувати як джерело живлення, якщо генератор достатньо потужний. Див. типові варіанти використання генераторів в Технічних даних. Генератор необхідно заземлити, щоб захистити роботу блоку живлення.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!!** Генератор, що іноді генерує вхідну напругу, яка виходить за діапазон напруги, вказаної в технічних даних, може пошкодити блок живлення.

## Пуск

- Увімкніть подачу води до силового блоку
- Переконайтесь, що кнопку аварійної зупинки на силовому агрегаті та кнопку аварійної зупинки на пульти ДК не натиснуто, повернувши кнопки за годинниковою стрілкою.



- Під'єднаний інструмент активується, і це підтверджується інформацією, яка відображається на дисплей.

Дотримуйтесь інструкцій із Посібника користувача, який входить до комплекту постачання підключенного інструменту.

## Вимкнення

Дотримуйтесь інструкцій із Посібника користувача, який входить до комплекту постачання підключенного інструменту.

- Натисніть кнопку аварійної зупинки силового агрегату.
- Вимкніть подачу води до силового блоку.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАНЯ

## Загальне



УВАГА! Користувач повинен виконувати лише ті заходи з технічного обслуговування, які описано у Посібнику користувача. Більш серйозні роботи повинні виконуватися працівниками відповідних центрів обслуговування.

Тривалість служби інструменту може зменшитися, а небезпека нещасних випадків зрости, якщо його обслуговування проводити неправильно, або якщо обслуговування та ремонт виконуватимуться не фахівцями. Якщо Ви потребуєте додаткової інформації, зверніться, будь ласка, до найближчого центру обслуговування.

## Щоденне технічне обслуговування

- Перевіряйте спrawnість засобів захисту машини. Див. Інструкції у розділі "Безпечне обладнання пристрою".
- Перевіряйте цілісність та придатність до роботи шнура та подовжуvalного шнура.
- Завжди чистити все обладнання в кінці робочого дня. Використовуйте міцну щітку або великий пензель.
- Упевнітесь в чистоті з'єднувачів і контактів. Вітріть пристрій ганчіркою чи щіткою.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!!** Не використовуйте високонапірний промивач для миття машини. Струмінь високого тиску може пошкодити прокладки ущільнювачів і привести до проникнення води і грязі в пристрій, що приведе до серйозного ушкодження.

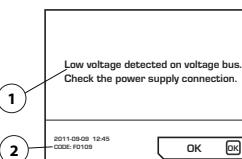
## Обслуговування



УВАГА! Будь-який ремонт може проводити тільки досвідчений майстер. Це потрібно, щоб не наражати операторів на великий ризик.

## Повідомлення про помилки

В разі несправності, на дисплей з'являється повідомлення про помилку (1) і код помилки (2). Зверніть увагу, на малюнку зображеній приклад.



Підтвердження повідомень про несправність:

- Натисніть "OK" на дисплей або активуйте важіль дроселя на під'єднаному інструменті. Додаткові дії непотрібні, якщо повідомлення про несправність було видалене.

Якщо система перестає реагувати і неможливо зробити підтвердження: Витягніть роз'єм із заземленої розетки, знов під'єднайте джерело живлення. Див. інструкції у розділі "Монтаж та Налаштування".

Якщо це не усунуло несправність, виконайте інструкції в посібнику з усунення несправностей або зв'яжіться з авторизованим дилером.

Програмне забезпечення блоку живлення можна оновити. Зв'яжіться з сервісним центром для отримання додаткової інформації.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## Графік пошуку несправностей

Повідомлення про помилки відображаються на тій мові, яку ви вибрали у пристрої, або на англійській мові.

Код непр.	Повідомлення про помилки	Процес	Дії
F0101	Over current detected	Занадто вис. струм прац. інстр.	Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0103	Fault detected in hardware	Апаратна помилка	Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0104	Error detected on the voltage bus	Помилка напруги	Перевірте живлення
F0105	High voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Занадто енерг. натиск гальма	Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0106	Temperature in the IGBT module too high	Перегрів блоку живл.	Збільште потік охолоджувальної води. Щоб уникнути забруднення каналів подачі води, слід використовувати чисту воду. Характеристики потоку води, значення температури та тиску вказані в розділі технічних даних.
F0107	Emergency stop switch pressed	Натиснута кнопка аварійного вимкнення.	Скиньте кнопку аварійного вимкнення
FXX0 8*	High motor temperature detected	Занад вис темпер двигуна інструменту	Збільште потік охолоджувальної води. Щоб уникнути забруднення каналів подачі води, слід використовувати чисту воду. Характеристики потоку води, значення температури та тиску вказані в розділі технічних даних.
F0109	Low voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Внутрішня несправність блоку живлення	Перевір. живл. або звер. до серв.
F0110	Cooling fan fault detected. Check the cooling fan	Неспр. вентилятор	Перевір. і замін. вентилятор
F0111	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Годинник зупинився	Зверн. в сервіс для заміни батареї
F0112	Low input voltage detected	Зніж. вхід. напруга	Перев. мін. вх. потужн в керівниц
F0113	High input voltage detected	Підвищ. вх. напр	Перев. макс. вх. потужн в керівн
FXX14 *	Tool temperature sensor error detected	Переривання або КЗ в давачу температури.	В такому випадку зверніться за допомогою до вашого агента по обслуговуванню.
F0215	Travel motor has stopped	Зупинка через зіткнення з кінцем напрямної Бруд на напрямній рейці Диск застрияг	Очистіть рейку стінорізальної пилки та переконайтесь, що стінорізальна пилка і рейка надійно закріплені. Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0216	Depth motor has stopped	Диск застрияг	Переконайтесь, що стінорізальна пилка і рейка надійно закріплені. Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0117	Fault detected in hardware	Апаратна помилка	Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0118	Fault detected in hardware	Апаратна помилка	Зверн. до сервісу за повт. появою помилки
F0119	Temperature in the PP too high	Перегрів блоку живл.	Збільште потік охолоджувальної води. Щоб уникнути забруднення каналів подачі води, слід використовувати чисту воду. Характеристики потоку води, значення температури та тиску вказані в розділі технічних даних.

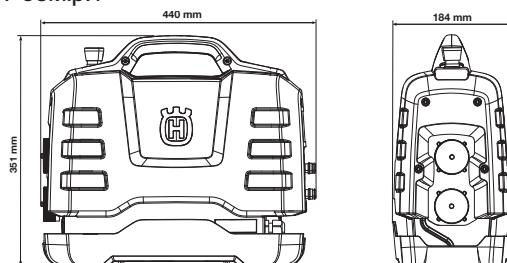
\* ХХ різні номери залежно від моделі, яка під'єднана до блоку живлення.

## ТЕХНІЧНІ дАНІ

### Технічні дані

двигун	PP220
Макс вих потуж, кВт	6,5
Номінальний струм, 3 фази, 400 В, А	12
Номінальний струм, 1 фаза, А	16
Трифазна напруга на вході, В	200-480
Однофазна напруга на вході, В	220-240
Джерело живлення	
3 фази	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
Однофазовий	L+N+PE
Генератор ефектів – хв., кВА	
400V, 16A	12
Вага,	
Блок живлення	10,8
Охолодження водою	
Максимальний водяний тиск, бар	7
Витрата охолоджувальної води, мін., л/хв.	3,5
Максимальна температура охолоджувальної води за 3,5 л/хв., °C	25
Система керування	
Тип керування	Дистанційне управління
Передача сигналу	Бездротова/через кабель

### Розміри



### Типові варіанти використання генераторів

	PP220, вихідна потужність	Вихідна напруга генератора (В)	Мінімальна рекомендована потужність генератора (кВА)
3 фази	Повна потужність	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Знижена потужність	3x208, 3x220, 3x240	
Однофазовий	Знижена потужність	220-240	5

### Рекомендована довжина кабелю

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!!** Оптимальні робочі характеристики двигуна залежать від належної напруги. Занадто довгі подовжуvalальні кабелі та/або кабелі, що мають занадто маленький переріз, не забезпечують подачі необхідної потужності до двигуна за навантаження, що призводить до недостатньої вихідної потужності або несправності.

---

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

---

### декларація відповідності стандартам Європейського Союзу

(Лише для країн Європи)

Ми, Husqvarna AB, SE-561 82 місто Гускварна, Швеція, телефон: +46-36-146500, заявляємо під свою виключну відповідальність, що блоки живлення Husqvarna PP220 із серійним номером за 2014 рік і пізніше (рік зазначено нешифрованим текстом на заводській табличці перед серійним номером) відповідають вимогам ДИРЕКТИВИ РАДИ ЄС:

- від 17 травня 2006 р. гостосовно механічного обладнання" 2006/42/EC
- від 15 грудня 2004 р. "про електромагнітну сумісність" 2004/108/EEC.
- від 12 грудня, 2006 року, «Стосовно електричного устаткування» 2006/95/ЕС.
- від 9 березня 1999 року «Про радіообладнання і телекомуникаційне термінальне обладнання» 1999/5/EG.
- від 8 червня 2011 року «про обмеження використання деяких небезпечних речовин» 2011/65/EU

Вироби відповідають таким стандартам:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Гетеборг, 13 грудня 2013 року



Helena Grubb

Віце-президент із будівельного обладнання Husqvarna AB

(Уповноважений представник компанії Husqvarna AB, що відповідає за технічну документацію.)

**BG - Оригинални инструкции, RO - Instrucțiuni inițiale  
TR - Orijinal talimatlar, UA - Основні інструкції**

**ХУСКВАРНА - БЪЛГАРИЯ СОФИЯ 1606, УЛ. "ВИКТОР ГРИГОРОВИЧ" № 1  
Тел.: (02) 951 59 78; 980 98 89; 980 94 92; 951 55 05; Факс: (02) 980 95 23**

**ЦЕНТРАЛЕН СЕРВИЗ ХУСКВАРНА СОФИЯ, УЛ. "ЦВЕТАН АНТОВ" № 3А  
Тел.: (02) 931 01 27; 931 13 62**



**1156722-38**

**2014-09-11**