

Посібник користувача Ръководство за експлоатация
Instrucțiuni de utilizare Kullanım kılavuzu

PP220

Перед експлуатацією культиватора уважно прочитайте це керівництво та переконайтесь, що Вам все зрозуміло.

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

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.
Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.



UA BG RO TR

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Символи на інструменті

УВАГА! Використовується, якщо існує ризик серйозної травми чи смерті користувача, або значних пошкоджень навколишніх об'єктів внаслідок порушення інструкцій, наведених у цьому посібнику.

Перед експлуатацією культиватора уважно прочитайте це керівництво та переконайтеся, що Вам все зрозуміло.

Обов'язково вдягайте:

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

Огляд та технічне обслуговування слід проводити при зупиненому двигуні та електричній вилці, вимкнутій із розетки електромережі.

Цей виріб відповідає належним вимогам ЄС.

Екологічне маркування.

Символи на виробі або його упаковці показують, що з цим виробом не можна поводитись як із побутовими відходами. Його треба здавати у відповідний пункт виймання на переробку для виймання 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

Існують три рівні попередження.

УВАГА!



УВАГА! Використовується, якщо існує ризик травмування користувача або пошкодження навколишніх об'єктів внаслідок порушення інструкцій, наведених у цьому керівництві.

ОБЕРЕЖНО!



ОБЕРЕЖНО! Використовується, якщо існує ризик травмування користувача або пошкодження навколишніх об'єктів внаслідок порушення інструкцій, наведених у цьому керівництві.

УВАГА!

УВАГА! Використовується, якщо існує ризик пошкодження навколишніх об'єктів або пристрою, внаслідок порушення інструкцій, наведених у цьому керівництві.

ЗМІСТ

Зміст

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	
Символи на інструменті	2
Описання рівнів попередження	2
ЗМІСТ	
Зміст	3
ПРЕЗЕНТАЦІЯ	
Шановний користувачу,	4
Конструкція та функції	4
PP220	4
ЩО Є ЩО?	
Що є що в блоці живлення?	5
УСТАТКОВАННЯ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ ПРИБОРУ	
Загальне	6
МОНТАЖ ТА НАЛАШТУВАННЯ	
Установлення силового агрегату	7
Під'єднання пристроїв	7
Підключення води для охолодження	7
Підключіть джерело живлення	7
Тип установки	8
КОРИСТУВАННЯ	
Загальні правила безпеки	9
Захисне спорядження	10
Техніка безпеки при використанні силового блоку	11
Техніка безпеки	12
Транспортування та зберігання	13
СИСТЕМА МЕНЮ	
Система меню інструмента	14
Огляд меню	15
Роз'яснення системи меню	16
Дистанційне управління	17
Налаштування програмного забезпечення, пульт дистанційного керування	17
Система меню пульту ДК	19
Огляд меню	19
Роз'яснення системи меню	20
Акумулятор	21
ПУСК ТА ВИМИКАННЯ	
Перед початком роботи	22
Пуск	22
Вимкнення	22
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	
Загальне	23
Щоденне технічне обслуговування	23
Обслуговування	23
Повідомлення про помилки	24

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні дані	25
Рекомендована довжина кабелю	25
Декларація відповідності стандартам Європейського Союзу	26

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Шановний користувачу,

Дякуємо за користування виробом компанії Husqvarna!

Ми бажемо, 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, дізнайтеся у нього адресу найближчої майстерні з обслуговування.

Ми сподіваємося, що цей посібник користувача буде корисним для вас. Переконайтеся, що він завжди знаходиться поблизу на робочому місці. Дотримуйтеся 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 деяких із найкращих у світі примірників продукції в таких галузях, як мисливська зброя, велосипеди, мотоцикли, домашнє приладдя, швейні машини та прилади 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 безпечного 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
- Сфери застосування та існуючі обмеження використання пристрою.
- Вимоги до використання та догляду за пристроєм.

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
4 – Ukrainian

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

Конструкція та функції

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

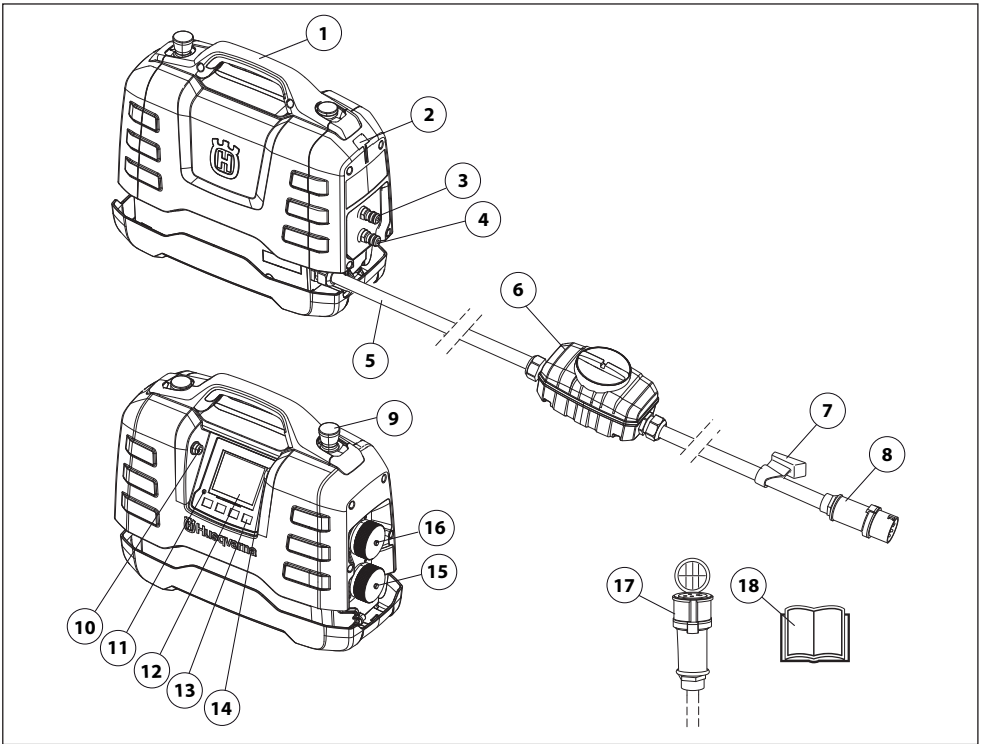
Такі цінності, як висока продуктивність, надійність, застосування новітніх технологій, досконалі технічні рішення та турбота про навколишнє середовище виокремлюють продукцію компанії Husqvarna серед інших. Для безпечної експлуатації цього виробу оператор зобов'язаний уважно прочитати цей посібник. Додаткову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

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 пристрої.
- 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 рухатися та постійно спостерігати за процесом. Пульта легко керувати, навіть у рукавицях. Зміна налаштувань і робота виконуються за допомогою лише кількох кнопок. Пульт дистанційного керування оснащений 3,5-дюймовим цифровим кольоровим дисплеєм.
- Легка, компактна і ергономічна конструкція полегшує транспортування пристрою.
- Пристрій оснащений водяним охолодженням

ЩО Є ЩО?



Що є що в блоці 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 Клавші 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'єднуючий 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.

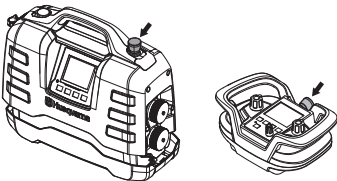
Ця машина використовується в комплекті з іншим обладнанням. Перед користуванням машиною уважно прочитайте надані посібники користувача для обладнання та переконайтеся, що Ви зрозуміли всі вказівки.

Перевіряйте захисне обладнання щодня.

Також перевіряйте 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 пристрої та пульті дистанційного керування уповільнює підключений інструмент і відключає його від джерела живлення.

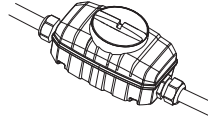


Перевірка аварійної зупинки

- Перевірити, 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

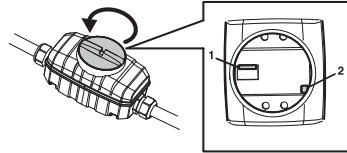
Пристрій захисного вимкнення встановлюється для захисту оператора на випадок пошкодження електричного кола.



Перевірка захисного роз'єднувача

Перевірку пристрою захисного вимкнення слід виконувати із блоком живлення, підключеним до заземленої розетки.

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



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

Пристрій захисного вимкнення необхідно перевіряти принаймні двічі на місяць за допомогою кнопки перевірки.

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.

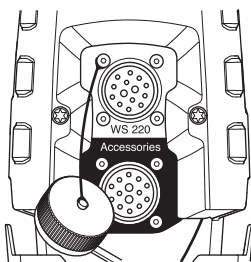
Для досягнення максимальної продуктивності силовий блок має бути підключений до трифазної розетки.

Під'єднання пристроїв

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

- Перед підключенням електроінструмента до пристрою відбору потужності блоку живлення обов'язково переконайтеся, що контакти вилки електроінструмента не погнуті та не пошкоджені.
- Підключіть інструмент до спеціального пристрою відбору потужності. Зверніть увагу, що є два різних пристрої відбору потужності. Верхній пристрій відбору потужності з кришкою сріблястого кольору використовується зі стінорізальною пилкою WS220. Нижній пристрій відбору потужності з кришкою чорного кольору використовується для механічних пилок та свердильних 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 регульовальними кранами для регулювання потоку охолоджувальної води до інструмента. Відповідні інструменти вказані в посібнику користувача.

Підключіть джерело живлення

Для досягнення максимальної продуктивності блок живлення необхідно підключити до заземленої 3-фазної розетки. Докладніші відомості див. у розділі «Технічні дані».

За нижніх значень діапазону вхідної напруги відбувається зниження вихідної потужності.

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 скористайтеся 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 призвести 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 забезпечити роботу блоку живлення.

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

ВАЖЛИВО!

Якщо блок живлення підключено до електроустановки, обладнаної пристроєм захисного вимкнення, такий пристрій має належати до типу В (мал. 1), у той час як електроустановка, обладнана пристроєм захисного вимкнення типу А, має підтримувати підключення на первинній стороні, тобто перед пристроєм захисного вимкнення (мал. 2).

Можливо, місцеві фахівці зможуть запропонувати безпечну альтернативу вищезазначеним способам підключення. Якщо ви зіткнулися із ситуацією, у якій не певні щодо подальших дій, зверніться за порадою до фахівця. Зв'яжіться із продавцем або центром обслуговування.

МОНТАЖ ТА НАЛАШТУВАННЯ

Тип установки

Якщо блок живлення підключено до електроустановки, обладнаної пристроєм захисного вимкнення, такий пристрій має належати до типу В (мал. 1), у той час як електроустановка, обладнана пристроєм захисного вимкнення типу А, має підтримувати підключення на первинній стороні, тобто перед пристроєм захисного вимкнення (мал. 2).

Можливо, місцеві фахівці зможуть запропонувати безпечну альтернативу вищезазначеним способам підключення. Якщо ви зіткнулися із ситуацією, у якій не певні щодо подальших дій, зверніться за порадою до фахівця. Зв'яжіться із продавцем або центром обслуговування.

Fig. 1

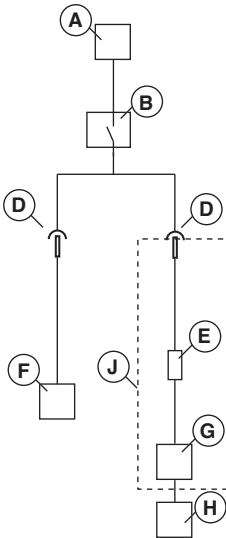
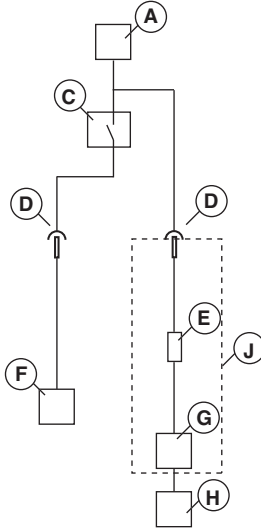


Fig. 2



- A - Джерело живлення
- B – пристрій захисного вимкнення типу В
- C – пристрій захисного вимкнення типу А
- D - З'єднувач
- E - Вбудований пристрій захисного вимкнення типу В
- F - Інше обладнання
- G - Блок живлення
- H - Електроінструмент
- J - PP220

Загальні правила безпеки



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

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

Безпека робочої зони

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

Електробезпека

- Вилки інструментів повинні підходити до розетки. У жодному разі не змінюйте вилку будь-яким чином. Незмінні вилки та відповідні розетки зменшують ризик ураження струмом.
- Уникайте контакту тіла з заземленими поверхнями, приміром, 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. Пошкоджені чи заплутані кабелі збільшують ризик ураження струмом і повинні замінюватись у майстерні з обслуговування.

- 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.
- Під час експлуатації електроінструмента в умовах високої вологості використовуйте подовжувальний кабель, що підходить для застосування надворі.

Особиста безпека

- Під час роботи з електроінструментом будьте уважні, контролюйте свої дії та дотримуйтесь здорового глузду. Не користуйтеся електроінструментом, коли стомлені або перебуваєте під впливом ліків чи алкоголю. Одна мить неувважності під час роботи з електроінструментом може призвести до тяжкої травми.
- Не нехуйте засобами захисту. Завжди надягайте засіб захисту очей. Засоби захисту, такі як респіратор, протиковзне взуття, каска та захисне обладнання для органів слуху, що використовуються за відповідних умов, зменшать можливість травмування.
- Перед умиканням електроінструмента видаліть розсувний чи звичайний гайковий ключ, які можуть знаходитися на ньому. Розсувний чи звичайний гайковий ключ, залишені 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.
- Користуйтеся захисними головними уборами, під які можна повністю сховати довге волосся. Просторий широкий одяг, ювелірні вироби або довге волосся можуть потрапити у рухомі деталі.
- Якщо пристрої 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 електроінструмента та догляд за ним

- Не силуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент, що призначений для виконуваної роботи. Налешним 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 вийміть з'єднувальну вилку з розетки або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента. Такі запобіжні заходи безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- 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 небезпечніку.
- Обслуговування електроінструменту. Перевірте, чи не порушилося регулювання і чи не підклинують рухомі деталі, а також, чи не сталася поломка або інша ситуація, що може вплинути на роботу інструмента. Якщо є пошкодження, покладіть електроінструмент, перш ніж далі використовувати. Багато нещасних випадків виникає через недбале технічне обслуговування електроінструмента.
- Тримайте різальні частини гострими та чистими. Належно утримувати 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 призвести до небезпечних ситуацій.

Обслуговування

- Обслуговування свого електроінструмента довіряйте кваліфікованому ремонтнику, а зношені деталі слід замінювати тільки на ідентичні нові. Це дасть змогу підтримувати безпеку електроінструмента.

Завжди користуйтеся здоровим глуздом

Неможливо передбачити в посібнику всі ситуації, які можуть виникнути під час використання пристрою. Завжди будьте обережні та керуйтеся 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 достатньої впевненості!

Захисне спорядження

Загальне

Не користуйтеся 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 знизить ступінь важкості травми. Зверніться до продавця по допомогу у виборі правильного спорядження.



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



УВАГА! Надто довга робота при сильному шумі може спричинити погіршення слуху. Отже, завжди користуйтеся відповідними захисними навушниками. Працюючи у захисних навушниках, прислухайтесь до попереджувальних сигналів та до окликів. 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.

КОРИСТУВАННЯ

Обов'язково вдягайте:

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

Необхідно слідувати, щоб у рухоми частину інструмента не зтягнув одяг, довге волосся чи прикраси.

Інше захисне спорядження



УВАГА! Під час роботи з пристроєм 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 призвести до ураження електричним струмом, займання 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 експлуатацією культиватора уважно прочитайте це керівництво та переконайтесь, що Вам все зрозуміло.
- Пам'ятайте, що саме ви, користувач, є відповідальним за те, щоб люди та їхнє майно не наражались 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 розбірливими.



УВАГА! Використовується, якщо існує ризик серйозної травми чи смерті користувача, або значних пошкоджень навколишніх об'єктів внаслідок порушення інструкцій, наведених у цьому посібнику.

Ніколи не дозволяйте дітям або невідготтованим 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 користуйтеся інструментом, якщо Ви втомлені, вживали спиртні напої, приймаєте 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 призвести до травми користувача чи інших людей, або до смертельних наслідків.

Не вносьте 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 дотримуйтеся вказівок із технічного обслуговування, наведених в інструкції. Деякі операції технічного обслуговування мають виконувати лише кваліфіковані фахівці. Дивіться розділ 'Технічне обслуговування'.

Завжди користуйтеся 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, переконайтеся, що під час різання не виникає іскріння. Залишайтеся сконцентрованим і зосередьтеся на завданні. Недбалість може призвести до серйозної травми або смерті.
- Переконайтеся, 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 пилюкою на захищеному робочому місці та не налаштувавши стійке положення.
- Не користуйтеся інструментом в погану погоду - наприклад, в густий туман, сильний дощ, сильний вітер, коли дуже холодно та ін. Робота в погану погоду втомлює, а також створює додаткову небезпеку, наприклад, слизькі поверхні.

Електробезпека



УВАГА! Під час використання електроприладів завжди існує загроза враження струмом. Уникайте несприятливих погодних умов і контакту із громовідводами та металевими предметами. Щоб уникнути пошкоджень, завжди дотримуйтеся інструкцій із Посібника користувача.



УВАГА! Не мийте пристрій водою, бо вода може потрапити в електричну систему чи двигун та спричинити пошкодження або коротке замикання.

- Ніколи не використовуйте інструмент без пристрою захисного вимкнення, який постачається в комплекті.
- Машину потрібно підключати до заземленої розетки.
- Перевірте, щоби напруга мережі відповідала тій, яка вказана на таблиці з паспортними даними пристрою.
- Перевіряйте цілісність та придатність до роботи шнура та подовжувального шнура.

- Слідкуйте, щоб з'єднувач не торкався землі та був захищений від вологи.
- Пристрій захисного вимкнення не повинен бути пошкоджений, на ньому не має бути видимих дефектів, наприклад тріщин. Переконайтеся, що кожух щільно затягнутий.
- Ніколи не користуйтеся інструментом, якщо пошкоджено кабель або штепсель; натомість віддайте його в спеціалізовану сервісну службу для полагодження.
- Щоб уникнути перегріву, не використовуйте згорнутий подовжувальний 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 відвернути вашу увагу, і ви можете втратити контроль над інструментом. Тому завжди зосереджуйтеся 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 блоці 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 вилиці, вимкнутій 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.

КОРИСТУВАННЯ

- Будьте обережними під час підйому обладнання. Піднімаючи важкі предмети Ви ризикуєте отримати травми защемленням чи інші ушкодження.
- Зажди, перш ніж витягувати шнур живлення з розетки, вимкнути силову установку та дочекайтеся 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.

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 °С, вище 50 °С або впливу прямих сонячних променів.

СИСТЕМА МЕНЮ

Система меню інструмента

Загальне

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

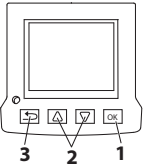
Для отримання детальної інформації про FreeRTOS відвідайте веб-сайт www.freertos.org

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

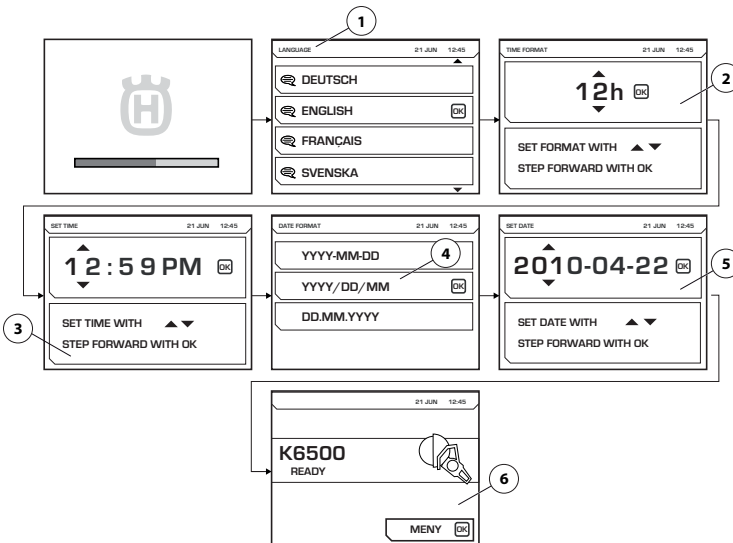
Під час роботи інструмента K6500 дисплей вимикається на блоці живлення.

Якщо до блоку живлення PP220 під'єднано пристрій WS220, використовується дисплей на пульті 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



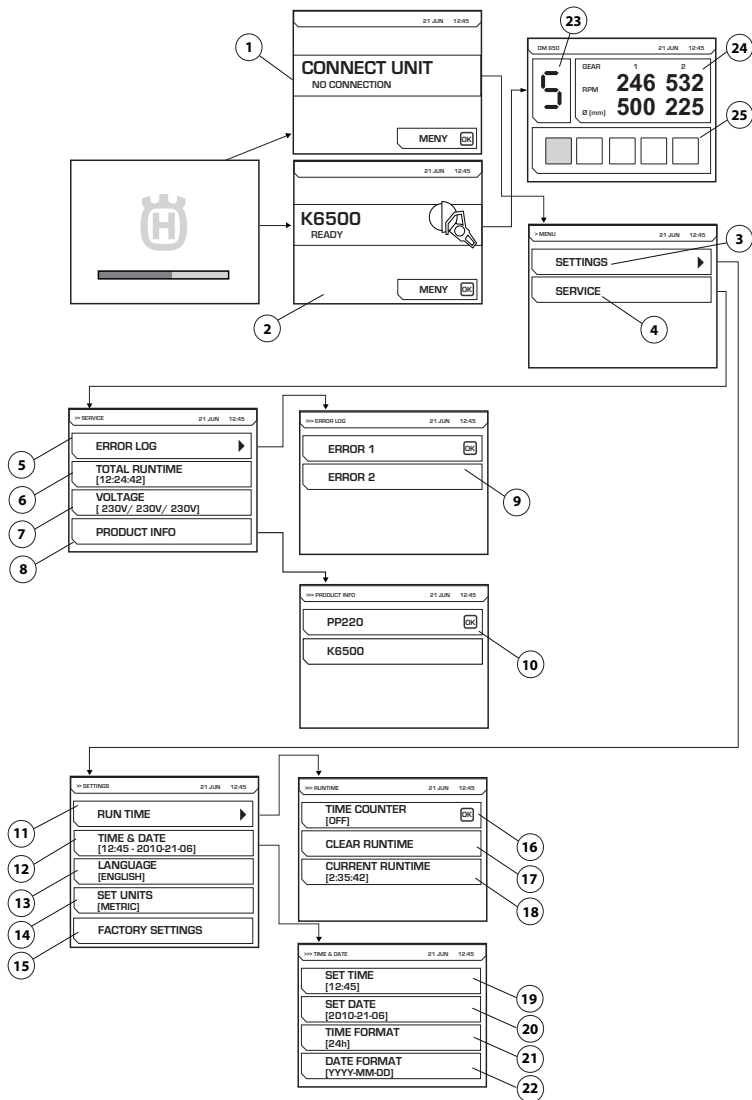
При першому запуску блоку живлення мають бути виконані наступні налаштування:

- 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 відобразатиметься інформація про підключений інструмент (6). Зверніть увагу, на малюнку зображений 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 інструмента. Під'єднайте відповідний інструмент. Коли відповідний інструмент підключений, відображується 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 дисплеї 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 відобразиться.

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 обнуління 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:

CEPBC (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).

Дистанційне управління

Загальне

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

Керування стігнорізальною 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 першого використання пульта дистанційного керування разом із силовим агрегатом слід виконати спряження пульта дистанційного керування із силовим агрегатом для встановлення радіозв'язку. Спряження вже могло бути виконано, якщо силовий агрегат був придбаний із обладнанням стігнорізальної пилки. Якщо спряження не виконано, пульт дистанційного керування не зможе з'єднатися через радіоканал із силовим агрегатом, а на дисплеї буде відображатися процес пошуку пристроїв 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 пульта 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 пульта дистанційного керування із силовим агрегатом

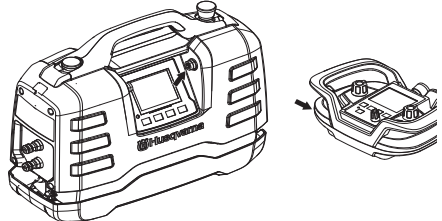
Для встановлення радіозв'язку між пультом дистанційного керування та силовим агрегатом слід виконати спряження відповідного пульта ДК з відповідним силовим агрегатом.

Цей захід безпеки гарантує, що керування силовим агрегатом буде здійснюватись тільки за допомогою одного пульта дистанційного

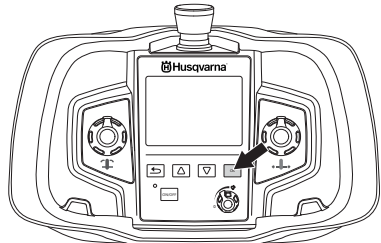
керування. Якщо цей захід безпеки не вжито, радіозв'язок не працюватиме.

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

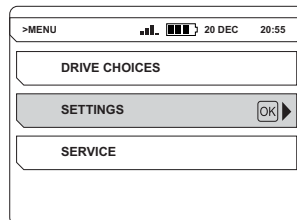
- Під'єднайте пульт дистанційного керування за допомогою кабелю CAN, що додається. Затягніть гвинти кабельного роз'єму вручну.



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



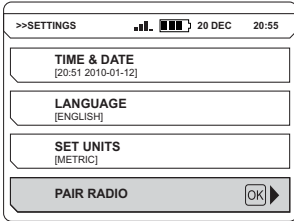
- Перейдіть до пункту «НАЛАШТУВАННЯ». Переміщуйтеся за допомогою клавіш зі стрілками і підтверджуйте клавішею 'OK'.



- Перейдіть до пункту «СПРЯЖЕННЯ ЧЕРЕЗ РАДІОКАНАЛ». Переміщуйтеся за допомогою

СИСТЕМА МЕНЮ

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 стінорізальної пилки.

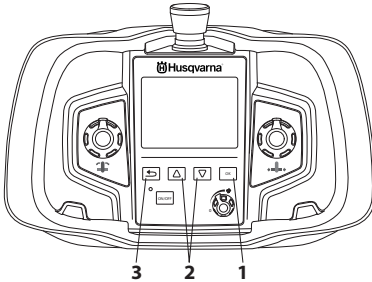
Коли пульт дистанційного керування активований, дисплей на блоці живлення вимкнено.

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

СИСТЕМА МЕНЮ

Система меню пульту ДК

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



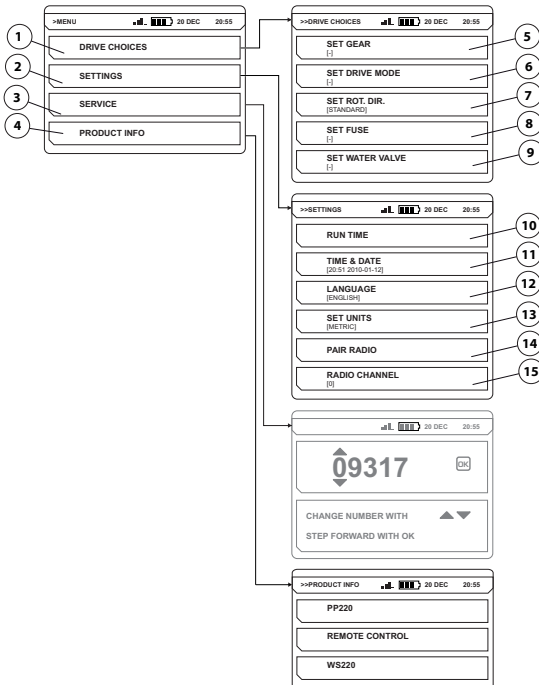
У систему меню для пульту ДК можна увійти, натиснувши кнопку «ОК».

Система меню складається з наступних підменю:

- ВИБІР ПРИВОДУ
- НАЛАШТУВАННЯ
- ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Сервісне меню захищене паролем. Обслуговуючий персонал має доступ тільки до налаштувань меню, які призначені 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.

Напрямок 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 RUN TIME

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 пульту 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.

Акумулятор

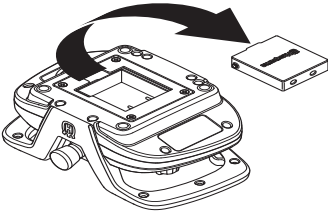
Тип акумулятора – літій-іонний. Час роботи складає приблизно 8–10 годин на одному заряджанні. Сильний холод негативно впливає на ємність і тривалість роботи від акумулятора. На тривалість роботи також впливає частота використання дисплею.

У цьому пристрої 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.

Зарядження за допомогою зарядного пристрою



Час зарядження розрядженого акумулятора становить приблизно 2–3 години. На початку зарядження 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 пристрою.

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

Зарядження за допомогою кабелю CAN

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

ПУСК ТА ВИМИКАННЯ

Перед початком роботи



УВАГА! Перед експлуатацією культиватора уважно прочітайте це керівництво та переконайтесь, що Вам все зрозуміло.

Користуйтеся 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".

- Здійснійте щоденний технічний огляд. Інструкції дивіться в розділі "Технічне обслуговування".
- Підключіть джерело живлення
- Підключення води для охолодження

Див. інструкції у розділі "Монтаж та Налаштування".

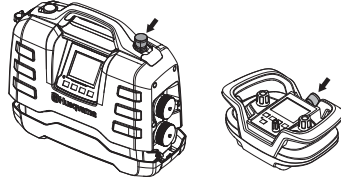
Бензиновий або дизельний генератор можна використовувати як джерело живлення, якщо генератор достатньо потужний. Див. типові варіанти використання генераторів в Технічних даних.

УВАГА! Генератор необхідно заземлити, щоб унеможливити роботу блоку живлення.

УВАГА! 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 пульті ДК не натиснуто, повернувши кнопки за годинниковою стрілкою.



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

Дотримуйтеся інструкцій із Посібника користувача, який входить до комплекту постачання підключеного інструменту.

Вимкнення

Дотримуйтеся інструкцій із Посібника користувача, який входить до комплекту постачання підключеного інструменту.

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

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 проводиться 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 справність засобів захисту машини. Див. інструкції у розділі "Безпечне обладнання пристрою".
- Перевіряйте цілісність та придатність до роботи шнура та подовжувального шнура.
- Завжди чистити все обладнання в кінці робочого дня. Використовуйте міцну щітку або великий пензель.
- Упевніться в чистоті з'єднувачів і контактів. Витріть пристрій ганчіркою чи щіткою.

УВАГА! 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

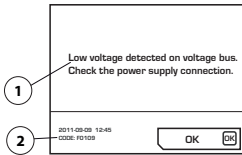


УВАГА! Будь-який ремонт може проводити тільки досвідчений майстер. Це потрібно, щоб не наранати операторів на великий ризик.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Повідомлення про помилки

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



Підтвердження повідомлень про несправність:

- Натисніть "OK" на дисплеї 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.

Графік пошуку несправностей

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

Код неспр	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
FXX08*	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	Зниж. 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 рейці Бруд на напрямній рейці Диск застряг	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 застряг	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.

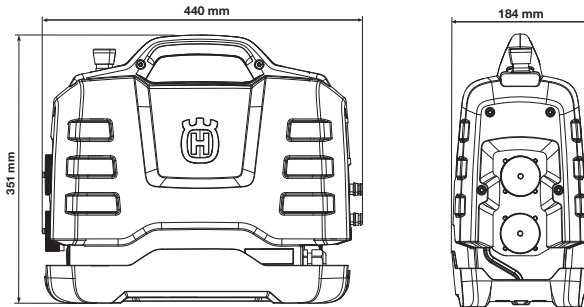
* XX різні номери залежно від моделі, яка під'єднана до блоку живлення.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні дані

Двигун	PP220
Макс вих потуж, кВт	6,5
Номинальний струм, 3 фази, 400 В, А	12
Номинальний 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, 16А	12
Вага, кг/фунти	
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., ЬС	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 (кВт)
3 фази	Повна потужність	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Знижена потужність	3x208, 3x220, 3x240	
Однофазовий	Знижена потужність	220-240	5

Рекомендована довжина кабелю

УВАГА! Оптимальні робочі характеристики двигуна залежать від належної напруги. Занадто довгі подовжувальні 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 ХАРАКТЕРИСТИКИ

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. 'стосовно механічного обладнання' 2006/42/ЄС.
- від 15 грудня 2004 р. 'про електромагнітну сумісність' 2004/108/ЄС.
- від 12 грудня, 2006 року, «Стосовно електричного устаткування» 2006/95/ЄС.
- від 9 березня 1999 року «Про радіоблагоднання і телекомунікаційне термінальне обладнання» 1999/5/ЄС.
- 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.

Göteborg, 12 квітня 2015 року



Helena Grubb

Віце-президент із будівельного обладнання Husqvarna AB

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

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
- Обобрени антифони
- Защитни очила или маска

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

Тази продукт отговаря на изискванията на валидните ЕО директиви.

Обозначения, свързани с околната среда. Символите върху продукта 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 отравяне 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 риск от сериозно нараняване или смърт за оператора или вреда за заобикалящата среда, ако инструкциите в ръководството не се спазват.

ВНИМАНИЕ!



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

ИЗВЕСТИЕ!



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

СЪДЪРЖАНИЕ

Съдържание

ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Условни обозначения на машината	27
Обяснение на нивата на предупреждение	27
СЪДЪРЖАНИЕ	
Съдържание	28
ПРЕДСТАВЯНЕ	
Уважаеми потребителю!	29
Устройство и функции	29
PP220	29
КАКВО - КЪДЕ?	
Кое какво е на хранящия блок?	30
ОБОРУДВАНЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАШИНАТА	
Основни принципи	31
МОНТИРАНЕ И НАСТРОЙВАНЕ	
Монтаж на хранящия блок	32
Свързване на устройствата	32
Свързване на охлаждащата вода	32
Свързване на хранящ източник	32
Тип на инсталацията	33
ЕКСПЛОАТАЦИЯ	
Основни предпазни мерки по техниката за безопасност	34
Предпазни средства	35
Мерки за безопасност на хранящия блок	36
Безопасност при работа	37
Транспорт и съхранение	38
СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА	
Система от менюта на хранящия блок	39
Преглед на менютата	40
Обяснение на системата от менюта	41
Дистанционно управление	42
Софтуерни настройки, устройство за дистанционно управление	42
Система от менюта на устройството за дистанционно управление	44
Преглед на менютата	44
Обяснение на системата от менюта	45
акумулатора	46
СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ	
Преди да започнете	47
Стартиране	47
Изключване	47

ПОДДРЪЖКА	
Основни принципи	48
Всекидневно обслужване	48
Сервиз	48
Съобщения за грешка	49
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Технически характеристики	50
Препоръчителни размери на окабеляването	50
ЕО-уверение за съответствие	51

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 ремонтни и обслужване. Ако търговецът на дребно, който ви е продал машината, не е един от оторизираните ни дистрибутори, поискайте от него адреса на най-близкия до вас наш сервиз. Надяваме се, че това ръководство за експлоатация ще ви бъде от голяма полза. Уверете се, че то винаги е подръка 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 иновация

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, колелета, 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 ренещо оборудване и диамантени инструменти за строителството и каменоделството.

Отговорност на притежателя

Отговорност на собственика/работодателя е да подсури оператора да има достатъчно познание за използването на машината безопасно. Надзорителите 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

Устройство и функции

Това е продукт, включен в широка гама от оборудване с високочестотното 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 обърнете към вашия дистрибутор или Husqvarna.

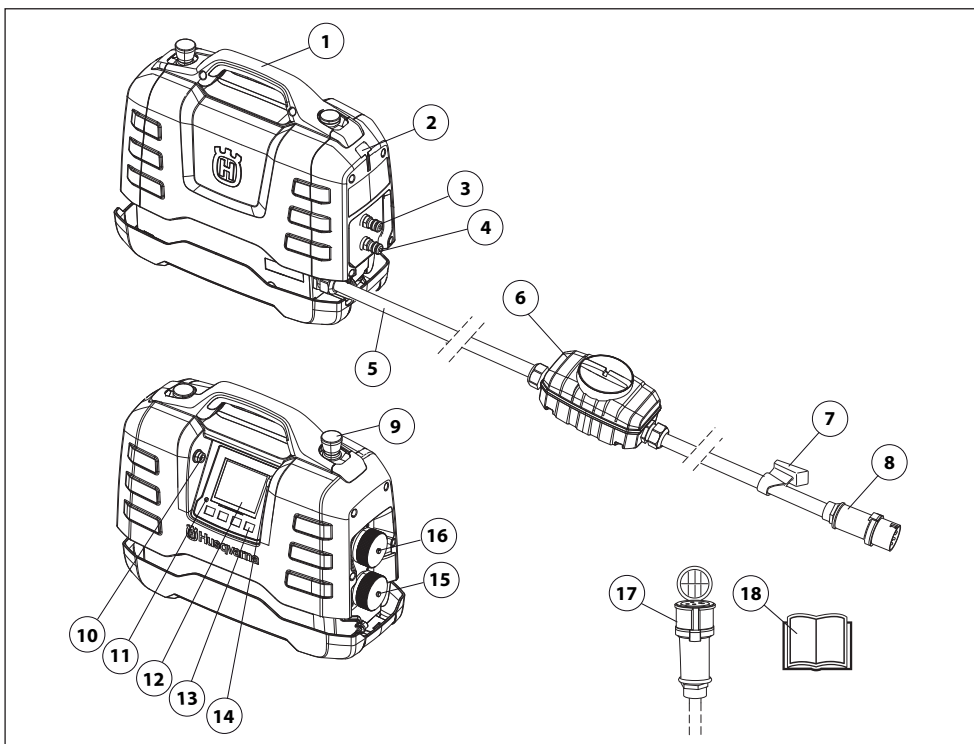
Някои от тези уникални функции на вашия продукт са описани по-долу.

PP220

Захранващият 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 безжично 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.

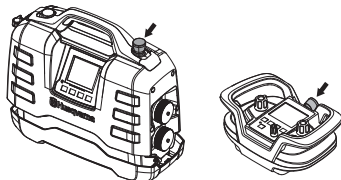
Тази машина се използва в комбинация с други продукти. Моля, прочетете ръководствата за експлоатация на продуктите внимателно и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да използвате машината.

Проверявайте ежедневно свързаното с безопасността оборудване.

Проверявайте също свързаното с безопасността оборудване на електрическия инструмент, който трябва да се свърже към хранящия блок, за проверка на свързаното с безопасността оборудване вижте 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 храняването.

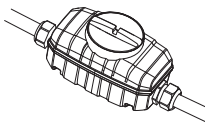


Проверка на аварийната спирачка

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

Прекъсвач за грешки при заземяване

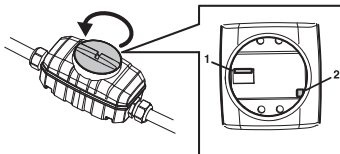
Поставено е устройство с остатъчен ток за защита на операторите в случай на електрическа неизправност.



Проверка на прекъсвача на грешки поради заземяване

Проверката на дефектнотоковата защита трябва да се извършва при хранящ блок, свързан към заземено или свързано към 'маса' хранящо гнездо.

- Свържете хранящия блок към свързано към 'маса' или заземено хранящо гнездо.
- 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 храняването.
- Рестартирайте устройството за остатъчен ток, като първо зададете прекъсвача на 0, след което на 1.
- Монтирайте повторно и затегнете капака.

Дефектнотоковата защита трябва да се тества не по-рядко от на всеки две седмици чрез бутона за тест.

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.

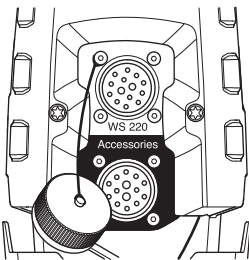
За максимална производителност захранващият блок трябва да бъде свързан към 3-фазов контакт.

Свързване на устройствата

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

- Преди да свържете електрически инструмент към захранващото гнездо на захранващия блок, винаги проверявайте дали щифтовете на съединителя на електрическия инструмент не са огънати или повредени.
- 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 г Технически характеристики".



Свързване на охлаждащата вода

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

За повече информация вж. раздела г Технически характеристики".

Другата връзка за вода трябва да се свърже към електрическия инструмент, същият има различни кранове за регулиране на потока на

охлаждащата вода към инструмента. Вижте ръководството за оператора на съответните електрически инструменти.

Свързване на захранващ източник

За оптимална работа захранващият блок трябва да бъде свързан към заземено или свързано към 'маса' 3-фазно захранващо гнездо. За повече информация вж. раздела г Технически характеристики".

В долната част на диапазона на напрежението има намаляване на наличната изходна мощност.

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 г 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 кулпунга.

Като източник на електрозахранване 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 свързан към 'маса' или заземен, за да се защити 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.

ЗАПОМНЕТЕ!

Когато захранващият блок е свързан към електрическа инсталация, защитена чрез прекъсвач на дефектнотокова защита, той трябва да бъде тип В (фиг.1), като инсталация, защитена от прекъсвач на дефектнотокова защита тип А, трябва да поддържа връзката на неговата първична страна, т.е. след прекъсвача на дефектнотокова защита (фиг. 2).

Местен специалист може да препоръча безопасни алтернативи на горните свързвания. Ако се окажете в ситуация, в която не сте сигурни как да постъпите, винаги се съветвайте със специалист. Свържете се с вашия дистрибутор или със сервиза.

Тип на инсталацията

Когато захранващият блок е свързан към електрическа инсталация, защитена чрез прекъсвач на дефектнотокова защита, той трябва да бъде тип В (фиг.1), като инсталация, защитена от прекъсвач на дефектнотокова защита тип А, трябва да поддържа връзката на неговата първична страна, т.е. след прекъсвача на дефектнотокова защита (фиг. 2).

Местен специалист може да препоръча безопасни алтернативи на горните свързвания. Ако се окажете в ситуация, в която не сте сигурни как да постъпите, винаги се съветвайте със специалист. Свържете се с вашия дистрибутор или със сервиза.

Fig. 1

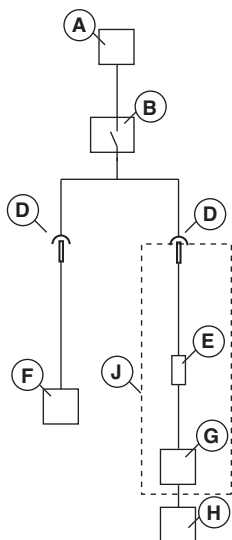
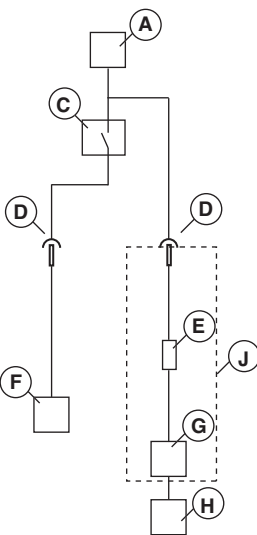


Fig. 2



- A - Електрическо захранване
- B – Дефектнотокова защита тип В
- C – Дефектнотокова защита тип А
- D - Кулпунг
- E - Вградена дефектнотокова защита тип В
- F - Друго оборудване
- G - Захранващ блок
- H - Електрически инструмент
- J - PP220

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 възпламяват праха или дима.
- Дръжте децата и наблюдателите 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 щепселите по какъвто и да било начин. Непроменените щепсели 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.
- Когато работите с електрически инструмент в среда с повишена влага, използвайте удължителен кабел, който е подходящ за работа на открито.

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 наркотици, 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, непързалиящи се предпазни обувки, твърда каска или антифони, използвани за съответните условия, ще намалят нараняванията.
- 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 неочаквани ситуации.
- Обличайте се подходящо. Никога не носете широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавиците си далеч от движещите се части на инструментата. Развети дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат закачени в движещите се части.
- Носете защитно покривало за косата, за да приберете дългата коса. Свободно висящи дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от 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 прах може да намали опасностите, свързани с праха.

Употреба и грижа за електрическия инструмент

- Не насилвайте 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 батериите от електрическия инструмент, преди да правите настройки, да смените аксесоари или да съхранявате електрически инструменти. Тези предпазни мерки намаляват риска от нежелано стартиране на електрическия инструмент.
- Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъпа 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 нямате 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 помощ при избора на подходяща екипировка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Използването на продукти, като резци, 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 подвиквания, когато използвате антифони. Сваляйте винаги антифоните незабавно след спиране на двигателя.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Винаги има риск 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
- Здравя защитни ръкавици с надежден захват.
- Плътно прилягащо здраво и удобно облекло, което предоставя пълна свобода на движенията.
- Ботуши със стоманени бомбета и нехлъзгаща 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 под ръка противопожарното оборудване.

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

Мерки за безопасност на хранящия блок



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.

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 нещасти 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. Знаците 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! Неразрешени 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 променена от някой друг.

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

Ползвайте само оригинални приспособления.

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 позицията на стабилен стоен.
- Не работете при лоши климатични условия. Например при плътна 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 хлъзгави участъци.

Електрическа безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Винаги има риск от електрически удар от машини, захранвани с електричество. Избягвайте неблагоприятни климатични условия и контакт 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 доставената с инструмента дефектнотокова защита.
- Машината трябва да бъде свързана към заземено или свързано към 'маса' захранващо гнездо.
- Проверете дали волтажът на електрическата мрежа отговаря на обявеното на машината.
- Проверете дали кабелът и удължителният кабел са ненаранени и в добро състояние.

- Поддържайте съединителя сух и далеч от земята.
- Уверете се, че дефектнотоковата защита не е повредена и че няма видими дефекти, като например напуквания. Погрижете се за доброто затягане на капака.
- Никога не използвайте машината, ако има повреден кабел или щепсел; оставете я в оторизиран сервиз 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 изваден 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 подвижателни 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.

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 неупълномощени лица.
- Съхранявайте машината и оборудването ѝ на сухо и защитено от скреж място.
- Не излагайте устройството на температури под $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ или над $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.

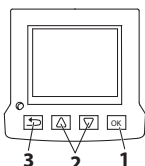
За повече информация относно FreeRTOS, моля, вижте www.freertos.org

Когато K6500 или DM6500 са свързани към захранващия модул PP220, тогава се използва дисплеят на захранващия модул.

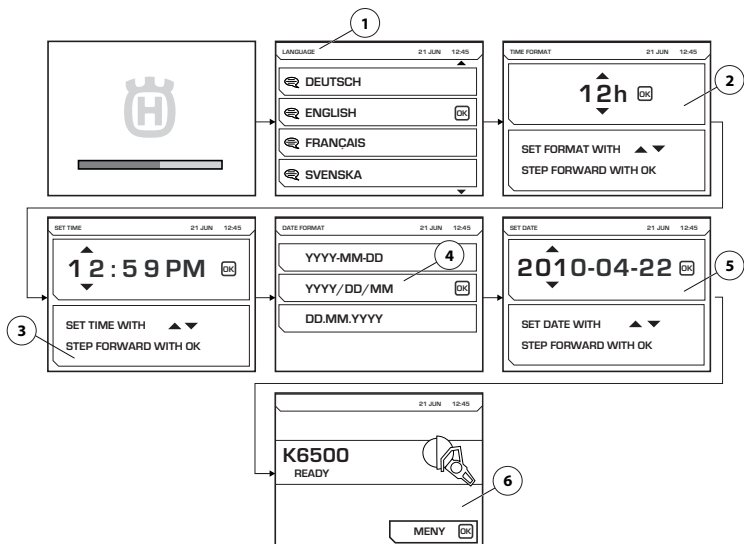
Когато K6500 работи, дисплеят на захранващия блок ще се изключва.

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 "Гръщане" (3), за да се върнете назад в менютата.



Първо стартиране



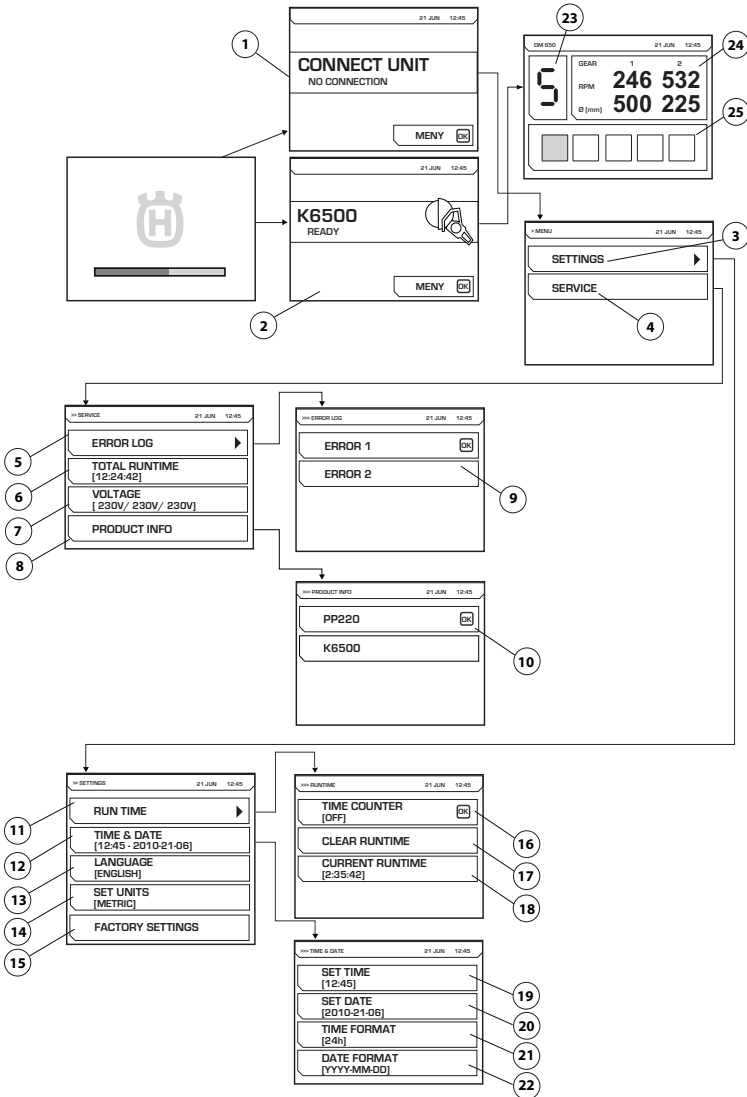
При първото стартиране на захранващия блок трябва да бъдат избрани следните настройки:

- 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



Вижте следващата страница за обяснение на всяко меню.

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).

Дистанционно управление

Основни принципи

Когато захранващият блок се използва заедно с WS220, за да се управлява стенният 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

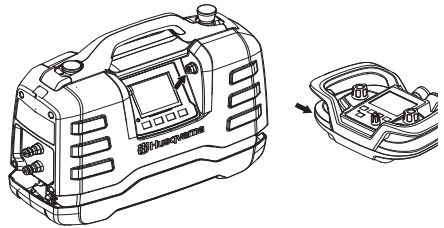
За да работи радиовръзката между устройството за дистанционно управление и захранващия блок, съответното устройство за дистанционно управление трябва да бъде съгласувано със съответния захранващ блок.

Това е мярка за безопасност за това захранващият блок да може да се управлява само чрез едно устройство за дистанционно

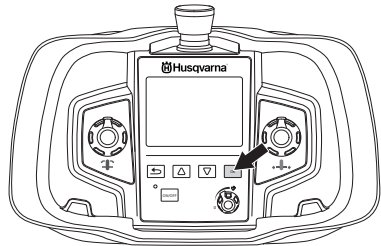
управление. Радиовръзката не работи, докато не бъде предприета тази мярка.

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.

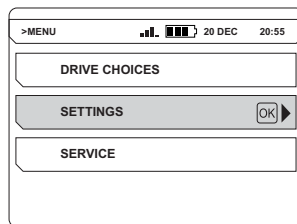
- Свържете устройството за дистанционно управление с доставения CAN кабел. Затегнете на ръка винтовете на кулунга на кабела.



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

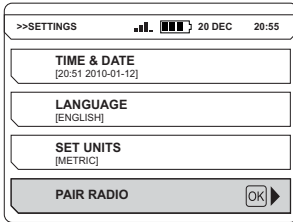


- Отидете на SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Превъртайте със стрелковите клавиши и потвърдете с OK.



СИСТЕМА ОТ МЕНЮТА

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



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

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

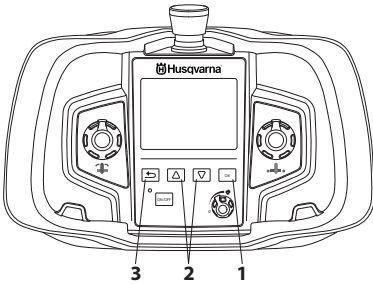
Когато устройството за дистанционно управление е активно, дисплеят на захранващия блок изгасва.

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 ГОК™ (1), за да потвърдите избора. Използвайте бутона гвърщане™ (3), за да се върнете назад в менютата.



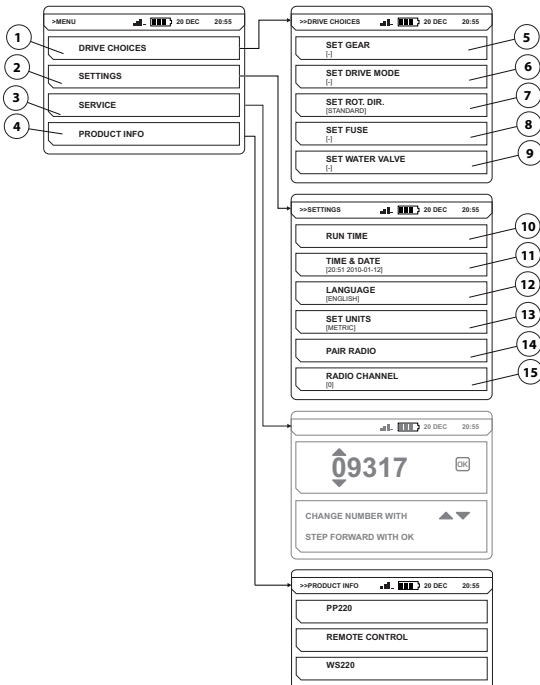
Достъп до системата от менюта от устройството за дистанционно управление може да се получи чрез натискане на бутона ОК™.

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 МЕНИЮТА

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/тел и е активно най-малко едно подаване.

CLEAR RUN TIME

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.

акумулатора

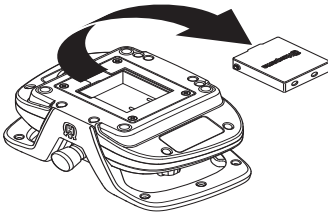
Акумулаторната батерия е от литиево-йонен тип. Времето на работа с акумулаторната батерия е 8-10 часа. Прекалено ниските температури влияят отрицателно върху капацитета на акумулаторната батерия и времето на работа. Времето на работа зависи също от степента на активност на дисплея.

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

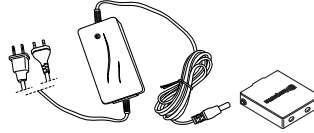
- Поставете / махнете акумулаторната батерия.



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 разбирате 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 гМонтиране и регулиране“.

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

Вж. инструкциите в раздел гМонтиране и регулиране“.

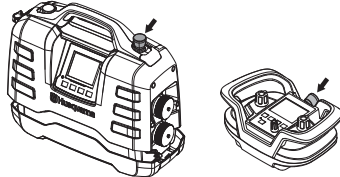
Като източник на електрозахранване може да се използва генератор, захранван с бензин или дизел, ако е достатъчно мощен. Вижте нормалните работни състояния на генератора в техническите характеристики.

ИЗВЕСТИЕ! Генераторът трябва да бъде свързан към 'маса' или заземен, за да се защити 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 бутонът за аварийно спиране върху захранващото устройство и бутонът 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.

Основни принципи



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

Експлоатационният срок на машината може да бъде намален, а рискът от несчастни 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 сервиз.

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.

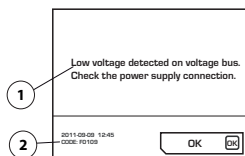
Сервиз



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: Изтеглете кулпунга от заземения захранващ контакт, свържете отново захранващия източник. Вж. инструкциите в раздел "Гмонтиране 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 сервиз за повече информация.

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 прегрял	Увеличете охладящия 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 бутонът за аварийно спиране	Нулирайте бутона за аварийно спиране
FXX08*	High motor temperature detected	Температурата на двигателя на инструмента е твърде висока	Увеличете охладящия 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 сервиз
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 сервиз 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 трионът и релсата са закрепени здраво.
		Заседнал режещ диск	
F0216	Depth motor has stopped	Заседнал режещ диск	Проверете дали трионът 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 прегрял	Увеличете охладящия 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.

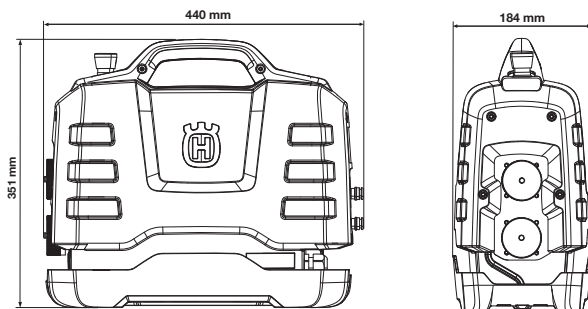
* XX са различни числа в зависимост от инструмента, свързан към захранващия блок.

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, kVA	
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

	Исходна мощност на PP220	Исходно 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

ЕО-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:

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

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.

Gъteborg 12 април 2015



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.

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă 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

Inspekția 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.

Asigurându-vă că aveți 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, serviciul pentru deșeurile menajere sau magazinul de unde ați achiziționat produsul.

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

Conținut

EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Simboluri pe mașină	52
Explicația nivelurilor de avertizare	52

CUPRINS

Conținut	53
----------------	----

PREZENTARE

Stimate client!	54
Model și caracteristici	54
PP220	54

PĂRȚILE COMPONENTE

Prezentarea elementelor de pe generator	55
---	----

ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE AL UTILAJULUI

Generalități	56
--------------------	----

ASAMBLAREA ȘI REGLAJELE

Instalarea sursei	57
Conectarea unităților	57
Racordarea apei de răcire	57
Conectarea unei surse de alimentare	57
Tip de instalație	58

UTILIZAREA

Măsuri generale de protecția muncii	59
Echipamentul de protecție	60
Măsuri de protecție pentru generator	61
Siguranța în lucru	61
Transport și depozitare	62

SISTEMUL DE MENIURI

Sistemul de meniu al sursei	63
Prezentarea generală a meniului	64
Explicația sistemului de meniuri	65
Telecomandă	66
Setările software-ului pentru telecomandă	66
Sistemul meniului telecomenzii	67
Prezentarea generală a meniului	67
Explicația sistemului de meniuri	68
Baterie	69

PORNIRE ȘI OPRIRE

Înainte de a începe	70
Pornire	70
Oprire	70

ÎNȚREȚINERE

Generalități	71
Întreținere zilnică	71
Service	71
Mesaje de eroare	72

DATE TEHNICE

Date tehnice	73
Dimensiuni recomandate ale cablului	73
Declarație de conformitate EC	74

Stimate client!

Vă mulțumim că ați ales produsele Husqvarna!

Sperăm să fiți mulțumit de mașina dumneavoastră și că aceasta vă va însoți un timp îndelungat. Achiziționarea unuia dintre produsele noastre vă oferă acces la ajutorul profesional referitor la lucrări de reparații și service. Dacă vânzătorul cu amănuntul care vă vinde aparatul nu este unul dintre distribuitorii noștri autorizați, întrebați-l adresa celui mai apropiat atelier de service.

Sperăm ca acest manual de utilizare să vă fie foarte util. Asigurați-vă că acest manual este întotdeauna la îndemână la locul de muncă. Prin a 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 care se bazează pe o tradiție care datează încă din 1689, când regele suedez Carol XI a ordonat construirea unei fabrici pentru producția de mușchete. 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, aparatura 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 pietrei.

Responsabilitatea proprietarului

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

- 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 lucrați 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 înfățișarea, 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

Model și caracteristici

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

Valorile cum ar fi înalta 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.

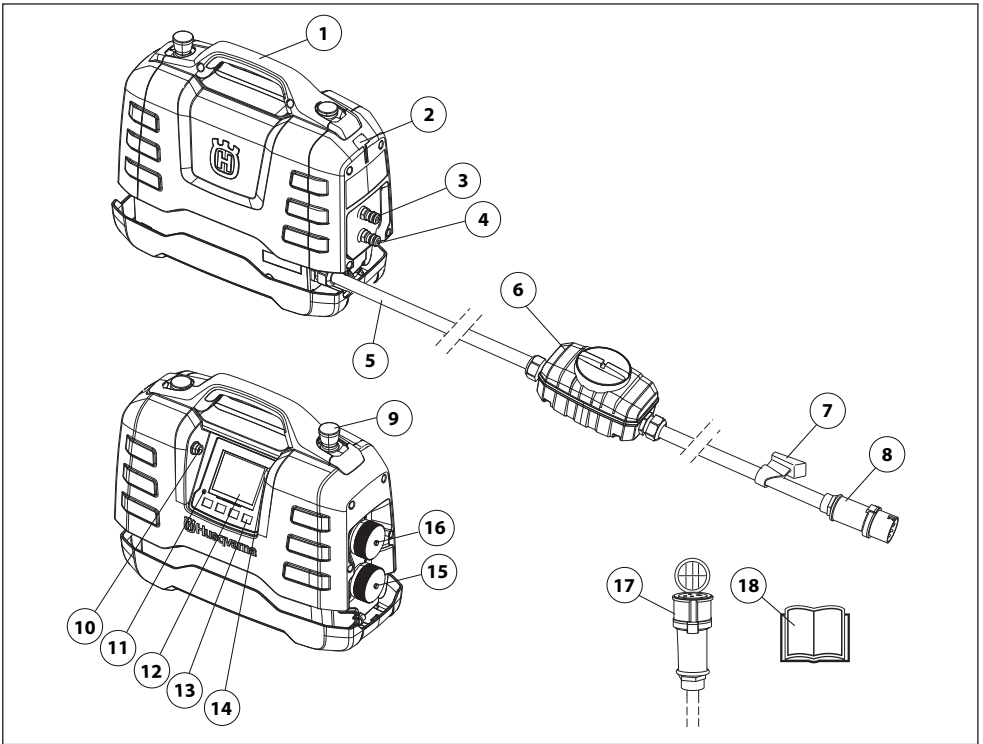
Mai jos sunt descrise unele dintre funcțiile unice ale produselor.

PP220

Sursa este concepută special pentru a acționa unelte 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 fierăstrăul de zidărie; telecomanda este inclusă numai la achiziția fierăstrăului 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 răcită cu apă

PĂRȚILE COMPONENTE



Prezentarea elementelor de pe generator

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

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 diferitele detalii de siguranță ale mașinii, care este rolul lor, precum și controlul și întreținerea ce trebuie executate pentru a vă asigura că acestea funcționează.

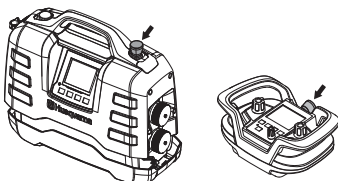
Acest dispozitiv este utilizat împreună cu alte produse. Citiți cu atenție manualul de produse furnizat și asigurați-vă că înțelegeți instrucțiunile înainte de a utiliza dispozitivul.

Verificați zilnic echipamentul de siguranță.

Verificați, de asemenea, echipamentul de siguranță al unelei electrice care va fi conectată la sursă (consultați manualul operatorului pentru uneltele electrice respectiv, 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 uneltele conectate și o deconectează de la sursa de alimentare.

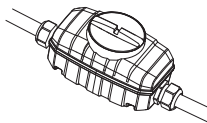


Testarea opririi de urgență

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

Înterupător de punere la pământ

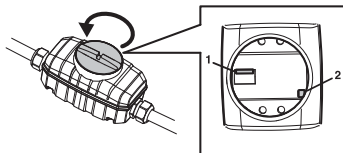
Un dispozitiv de curent rezidual este montat pentru a proteja operatorii în cazul apariției unei defecțiuni electrice.



Verificați întrerupătorul de scurtcircuit la legarea la masă.

Verificarea dispozitivului de curent rezidual trebuie să fie efectuată cu unitatea de alimentare conectată la o priză de curent legată la masă sau cu împământare.

- Conectați unitatea de alimentare la o priză de curent legată la masă sau 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.
- Resetați 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 cel puțin o dată la două săptămâni cu ajutorul butonului de test.

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 fierăstrăul de zidărie WS220, aceasta poate fi depozitată cu ușurință în timpul utilizării în spațiul prevăzut în acest scop pe căruciorul de transport furnizat.

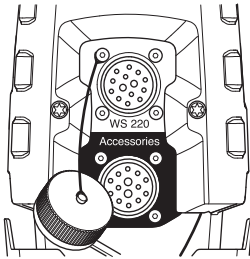
Pentru performanță optimă, generatorul trebuie să fie conectat la o ieșire trifază.

Conectarea unităților

Sursa PP220 trebuie utilizată numai împreună cu produsele Husqvarna indicate.

- Înainte de conectarea unei uneelte electrice la unitatea de alimentare a prizei de putere, asigurați-vă întotdeauna că fișele conectorului uneeltei electrice nu sunt îndoite sau deteriorate.
- 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 fierăstrăul de zidărie WS220. Priza de putere inferioară cu capac negru este utilizată pentru motofierăstraie și mașinile de găurit.

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 robinetei de reglare a debitului de apă de răcire către unealtă. Consultați manualul operatorului pentru uneltele electrice respective.

Conectarea unei surse de alimentare

Pentru performanțe maxime, unitatea de alimentare trebuie să fie conectată la o priză trifazată legată la masă sau cu împământare. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Date tehnice”.

În regiunea inferioară a intervalului tensiunii de intrare există o reducere a puterii de ieșire disponibile.

Dacă nu este disponibilă o conexiune electrică trifază, 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. Pentru a se asigura funcționarea unității de alimentare, generatorul trebuie să fie legat la masă sau trebuie să fie împământat.

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.

IMPORTANT!

Atunci când unitatea de alimentare este conectată la o instalație electrică protejată de curent rezidual printr-un întrerupător de circuit, acesta trebuie să fie de tip B (fig.1), întrucât o instalație protejată de un întrerupător de circuit pentru curent rezidual de tip A trebuie să susțină conexiunea pe partea sa principală, adică în amonte de întrerupătorul de circuit pentru curent rezidual (fig. 2).

Experții locali pot recomanda alternative sigure la conexiunile de mai sus. Dacă întâmpinați o situație în care sunteți nesigur, trebuie să consultați întotdeauna un expert. Contactați distribuitorul sau atelierul de service.

Tip de instalație

Atunci când unitatea de alimentare este conectată la o instalație electrică protejată de curent rezidual printr-un întrerupător de circuit, acesta trebuie să fie de tip B (fig.1), întrucât o instalație protejată de un întrerupător de circuit pentru curent rezidual de tip A trebuie să susțină conexiunea pe partea sa principală, adică în amonte de întrerupătorul de circuit pentru curent rezidual (fig. 2).

Experții locali pot recomanda alternative sigure la conexiunile de mai sus. Dacă întâmpinați o situație în care sunteți nesigur, trebuie să consultați întotdeauna un expert. Contactați distribuitorul sau atelierul de service.

Fig. 1

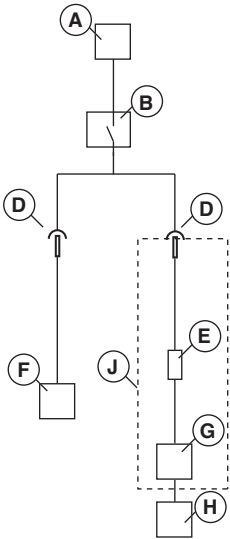
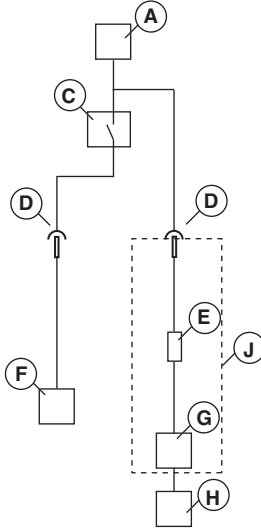


Fig. 2



- A - Sursa
- B - Dispozitiv de curent rezidual de tip B
- C - Dispozitiv de curent rezidual de tip A
- D - Conector
- E - Încorporat în dispozitivul de curent rezidual de tip B
- F - Alte echipamente
- G - Generator
- H - Unitatea de alimentare
- J - PP220

Măsurile 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 „unealtă electrică” folosit în avertismente se referă la uneltele electrice (cu cablu) acționată de la rețeaua de alimentare sau la uneltele electrice (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 uneltele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi prezența lichidelor, gazelor și prafului inflamabile.** Uneltele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- **Țineți copiii și spectatorii departe în timpul acționării unei unelte electrice.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

Siguranța privind echipamentul electric

- **Fișele de conectare ale uneltei 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 a suprafețelor de împănare sau legate la masă, cum ar fi țevi, radiatoare, plite și răcitoare.** Există un pericol sporit de electrocutare dacă împănântarea sau legarea la masă se face prin corpul dvs.
- **Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la condiții de umezeală.** Apa care pătrunde într-o unealtă electrică va spori pericolul de electrocutare.
- **Nu utilizați cablul în moduri necorespunzătoare. Nu utilizați cablul pentru a transporta sau trage uneltele electrice sau pentru a deconecta uneltele electrice de la priza de putere. Țineți cablul departe de căldură, ulei, micii ascuțite sau piese mobile.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul 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.
- **Când utilizați aparatul electric în medii umede, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.**

Siguranța personală

- **Fiți atent la ceea ce faceți 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 uneltelor electrice poate duce la răni grave.
 - **Utilizați echipamentul personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentul de protecție, cum ar fi masca de praf, încălțămînta de protecție împotriva alunecării, cască sau dispozitivele de protecție pentru urechi utilizate în condiții corespunzătoare vor reduce răniurile.
 - **Îndepărtați toate penele de reglare sau cheile fixe înainte pornirii uneltei electrice.** O cheie fixă sau o cheie rămasă atașată la o piesă rotativă a uneltei electrice poate duce la răni.
 - **Nu întindeți prea mult. Păstrați mereu starea și echilibrul corespunzător.** Acest lucru vă permite un control mai bun al uneltei electrice în situații neașteptate.
 - **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcămintea și mânușile departe de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
 - **Purtați un articol de protecție pentru păr, pentru a ține strâns părul lung.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de 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 pericolul provocat de acesta.
- ## Utilizarea și întreținerea uneltei electrice
- **Nu forțați uneltele electrice. Utilizați uneltele electrice potrivit pentru aplicația dvs.** Uneltele electrice potrivite va face ca lucrul să fie mai bun și mai sigur la viteza pentru care a fost proiectată.
 - **Nu utilizați uneltele electrice în cazul în care comutatorul dedicat de pornire/oprire nu funcționează normal.** Uneltele 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 uneltei electrice înainte de a face reglări, de a schimba accesoriul sau de a depozita uneltele electrice.** Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a uneltei electrice.
 - **Nu lăsați uneltele electrice nefolosite la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu uneltele electrice sau cu aceste instrucțiuni să o acționeze.** Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
 - **Întrețineți uneltele electrice. Verificați centrarea sau legarea incorectă a pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte stări care pot afecta funcționarea uneltei electrice.** Dacă este avariată, duceți uneltele electrice la reparat înainte de a o utiliza. Multe accidente sunt provocate de uneltele electrice prost întreținute.

UTILIZAREA

- **Păstrați unelele de tăiere ascuțite și curate.** Este mai puțin probabil ca unelele de tăiere cu tășuri ascuțite întreținute corespunzător să se blocheze și sunt mai ușor de controlat.
- **Utilizați unealta electrică, accesoriile și piesele din unelaltă, etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, luând în considerare și condițiile de lucru și activitatea care urmează să fie efectuată.** Utilizarea uneltei electrice pentru alte operații decât cele pentru care a fost proiectată poate duce la situații periculoase.

Service

- **Duceți unelalta electrică la service la o persoană calificată, utilizând numai piese de rezervă identice.** Acest lucru va asigura păstrarea siguranței uneltei electrice.

Procedați permanent conform raționamentului de bun simț

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

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 vapori ce pot conține substanțe chimice periculoase. Verificați natura materialului pe care intenționați 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. Fiți întotdeauna atent 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 vătămarile 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 îngrădesc libertatea în mișcare.
- Cizme cu bombeu de oțel și talpă cu aderență bună.

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

Alte echipamente de protecție



AVERTISMENT! Se pot genera scântei 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.

Măsurile de protecție pentru generator



AVERTISMENT! Citiți toate avertismentele privind siguranța 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 nealță periculoasă și poate produce raniri grave sau mortale ale utilizatorului sau a altor persoane, în cazul în care este folosită în mod greșit sau neglijenț.

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 accesoriile neaprobate pot duce la răni grave sau la moartea utilizatorului sau a altor persoane.

Niciodată nu modificați aparatul în așa 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.

Siguranța în lucru

Siguranța zonei de lucru

- Verificați și marcați întotdeauna locul în care țevile de gaz sunt trasate. Taierea în apropiere de țevile de gaz atrage întotdeauna după sine situații periculoase. Asigurați-vă că nu se produc scântei la tăiere ținând seama de pericolul de explozie. Rămâneți concentrat și atent asupra lucrului. Neatenția poate duce la răniri 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 motofierăstrăul până când locul de muncă nu a fost eliberat și nu v-ați asigurat stabilitatea picioarelor.
- Evitați folosirea în vreme proastă. Ca de exemplu ceață deasă, ploaie puternică, vânt tare, frig excesiv, etc. Lucrul pe vreme rea este obositor și poate duce la apariția de situații periculoase cum ar fi suprafețele alunecoase.

Siguranța privind echipamentul electric



AVERTISMENT! Există întotdeauna un pericol de electrocutare de la aparatele acționate 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 avarii.



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 aparatul fără dispozitivul de curent rezidual livrat cu dispozitivul.
- Aparatul trebuie să fie conectat la o priză conectată la masă sau cu împământare.
- Verificați că tensiunea rețelei de alimentare corespunde cu cea prezentată pe plăcuța indicatoare de pe aparat.
- Verificați dacă cordonul de racord și cablul sunt intacte și într-o stare bună.
- Mențineți conectorul uscat și departe de sol.
- Asigurați-vă că dispozitivul de curent rezidual nu este deteriorat și că nu există defecte vizibile, precum fisurile. Capacul trebuie să fie strâns bine.
- Nu utilizați niciodată aparatul în cazul în care cablul sau priza sunt avariate; duceți-le la un atelier de service autorizat pentru reparații.
- Nu utilizați un cordon de racord dacă este rulat pentru a evita supraîncălzirea.

Siguranța personală

- Nu lăsați niciodată aparatul nesupravegheat cu motorul în funcțiune.
- Deconectați întotdeauna rețeaua de alimentare de la generator în timpul pauzelor de lucru mai lungi.
- Nu lucrați 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 oprirea de urgență de pe generator sau butonul de oprire de pe telecomandă.

Utilizarea și întreținerea

Această unealtă 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.
- Inspecția 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. Decuplați întotdeauna conectorul de la sursă înainte de a o muta.
- Lucrați cu atenție când ridicăți. Manevrați piese grele care implică pericol de răniri prin ciupire sau de alte tipuri de răniri.
- Nu deconectați niciodată cablul de alimentare fără a opri mai întâi generatorul și fără a aștepta ca motorul să se oprească complet.
- Asigurați-vă că toate cuplele, conexiunile și cablurile sunt intacte și curate.
- Citiți manualul furnizat împreună cu unealta conectată înainte de a începe utilizarea mașinii.

Transport și depozitare

- Opriți 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 fierăstrăul 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.

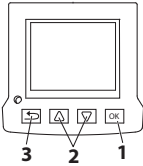
Pentru mai multe informații privind FreeRTOS, accesați adresa www.freertos.org

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

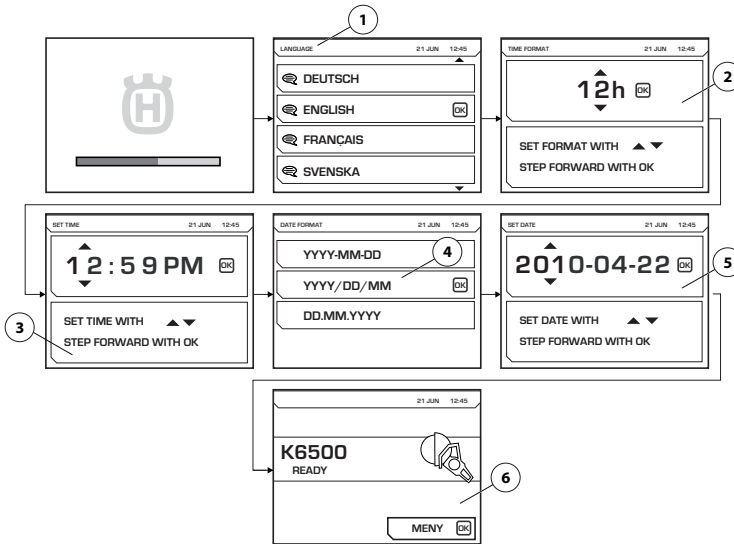
Când K6500 este în funcțiune, afișajul de pe generator se va opri.

Atunci când modelul WS220 este conectat la generatorul PP220, este utilizat afișajul telecomenzii. 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



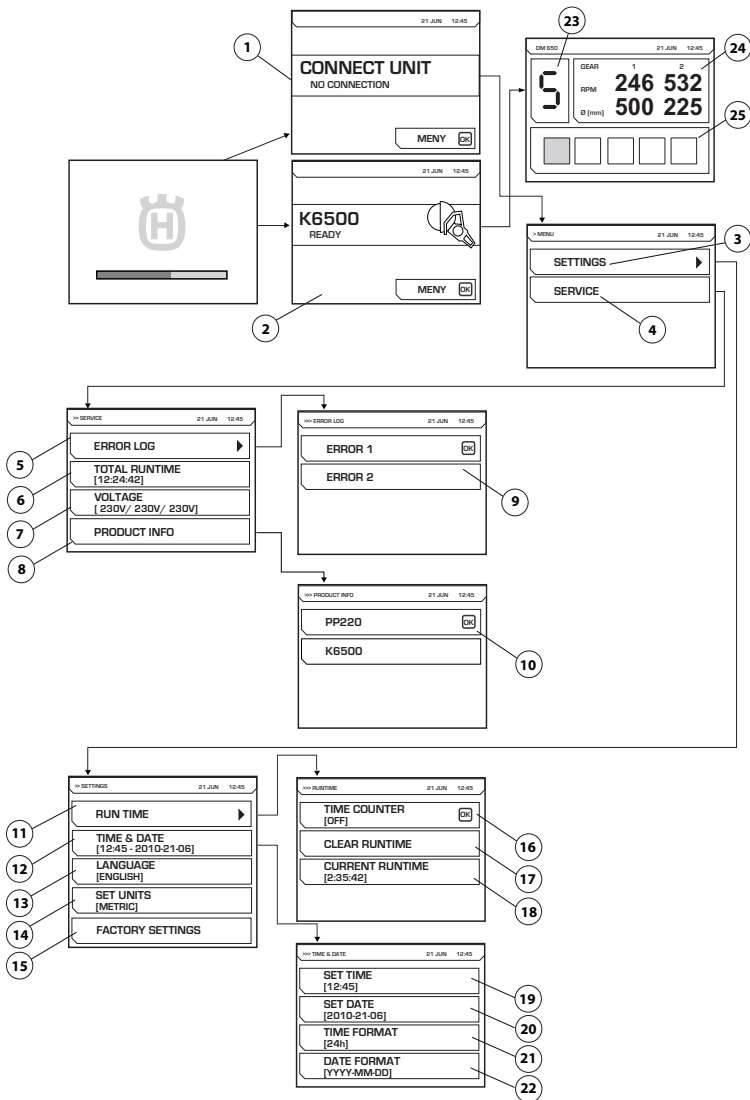
La prima pornire a generatorului, trebuie efectuate următoarele setări:

- 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 unealtă. Conectați unealta special concepută. Când unealta 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 unealta 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 implicite din fabrică:

FUNȚIONARE (4)

ÎNTRĂȚINEREA

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 uneltei.

PRODUCT INFO (8)

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

Telecomandă

Generalități

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

Fierăstrăul 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 fierăstrăul 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

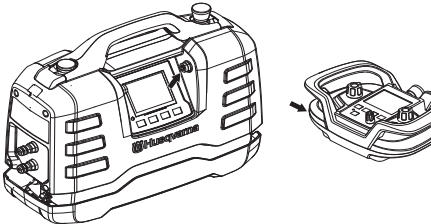
Asocierea telecomenzii cu sursa

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.

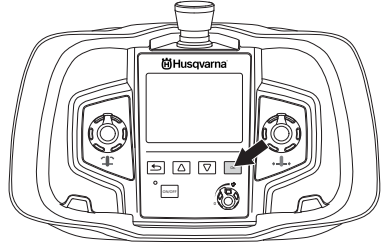
Dacă telecomanda furnizată împreună cu echipamentul este schimbată sau dacă este necesară înlocuirea telecomenzii cu cea a unei alte unități, noua telecomandă trebuie asociată cu unitatea.

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

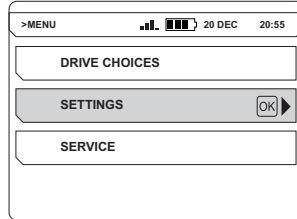


- Așteptați încărcarea completă a telecomenzii și afișarea ecranului principal.

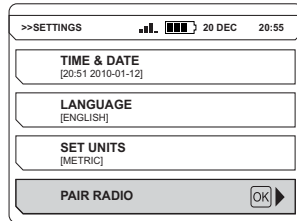
- Apăsați butonul OK pentru a accesa meniul.



- Mergeți la SETTINGS (Setări)". Derulați opțiunile cu ajutorul tastelor-săgeată și confirmați selecția cu butonul OK".



- Mergeți la PAIR RADIO (Asociere radio)". Derulați opțiunile cu ajutorul tastelor-săgeată și confirmați selecția cu butonul OK".



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

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

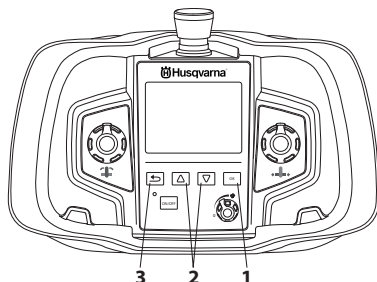
Atunci când telecomanda este activă, afișajul sursei este dezactivat.

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

SISTEMUL DE MENIURI

Sistemul meniului telecomenzii

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.



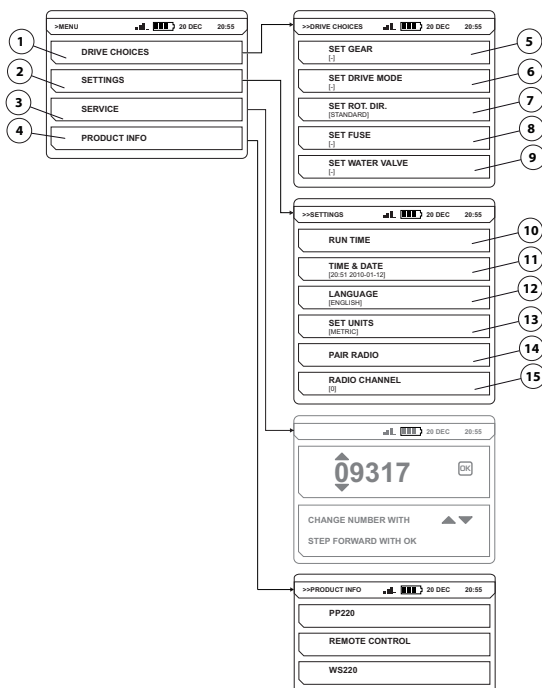
Sistemul meniului telecomenzii poate fi accesat prin apăsarea butonului „OK”.

Sistemul de meniu include următoarele submeniuri:

- OPTIUNI DE ACȚIONARE
- SETTINGS (Setări)
- ÎNTREȚINEREA

Meniul 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)

Reglează 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 RUN TIME

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 telecomanda 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)

SISTEMUL DE MENIURI

PRODUCT INFO (4)

Se afișează informații despre unitate și despre unealta conectată.

Baterie

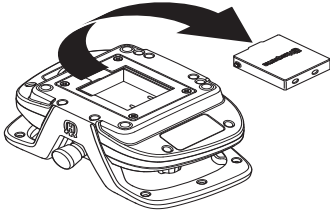
Bateria este de tip litiu-ion. Durata de funcționare este de aproximativ 8-10 ore pe încărcare. Temperaturile extrem de scăzute reduc capacitatea și durata de funcționare a bateriei. Durata de funcționare este afectată, de asemenea, de durata în care afișajul a fost activ.

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 telecomenzii, 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 are 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 ați 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 avariere. 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”.

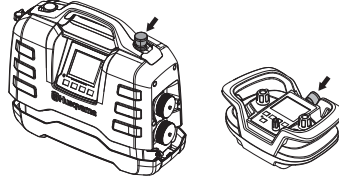
Un generator alimentat cu benzină sau motorină poate fi utilizat ca sursă de energie dacă este suficient de puternic. Consultați cazurile tipice de funcționare cu generator din datele tehnice.

AVERTISMENT! Generatorul trebuie să fie legat la masă sau la pământ pentru a asigura funcționarea unității de alimentare.

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 intacte 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 cârpă 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 apei și a murdăriei în aparat, acest lucru ducând la avarieri grave.

Service

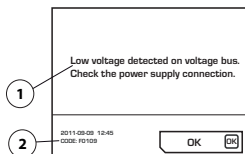


AVERTISMENT! Toate tipurile de reparații pot fi efectuate numai de lăcătuși autorizați. Acest lucru este necesar pentru ca operatorii să nu se expună unor mari pericole.

ÎNTREȚINERE

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.



Măsurii pentru confirmarea mesajelor de eroare:

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

Dacă sistemul se blochează și nu se poate efectua confirmarea: Scoateți ștecherul din priză 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 engleza.

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 rețeaua
F0105	High voltage detected on voltage bus. Check the power supply connection.	Frână 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 înfundarea canalelor de apă. Consultați datele tehnice pentru specificații privind debitul, temperatura 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 unelei este prea mare	Măriți debitul de lichid de răcire. Asigurați-vă că utilizați apă curată pentru a evita înfundarea canalelor de apă. Consultați datele tehnice pentru specificații privind debitul, temperatura 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 într prea scăz	Verif energ min de într din manual
F0113	High input voltage detected	Tens intrare prea rid	Verif energ max de într din manual
FXX14*	Tool temperature sensor error detected	Înterupere sau scurtcircuit la senzorul de temperatură.	Contactați agentul de service.
F0215	Travel motor has stopped	Fierăstrăul a ajuns la opritorul de capăt de cursă	Curățați șina fierăstrăului de zidărie și asigurați-vă că fierăstrăul de zidărie și șina sunt fixate corect.
		Murdărie prezentă pe șină Discul este blocat	Contactați atelierul de service dacă problema persistă.
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 înfundarea canalelor de apă. Consultați datele tehnice pentru specificații privind debitul, temperatura și presiunea apei.

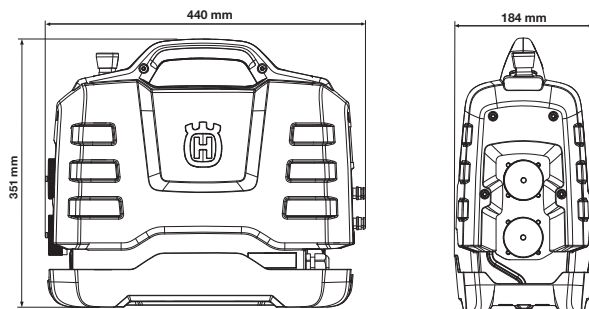
* Numerele XX diferă în funcție de unealta conectată la sursă.

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., kVa	
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 lărimă prea mică reduc alimentarea motorului sub sarcină, ceea ce duce la generarea unei puteri reduse sau la defecțiuni.

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 ulterioare (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 substane 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 12.04.2015



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 ölümcül yaralanmalara yol açabilecek tehlikeli bir araç haline gelebilir.

Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.

Her zaman kullanılmasđ gereken malzemeler:

- Onanmıř koruyucu miřfer
- Onanmıř koruyucu kulaklık
- Koruyucu gözlük ya da yüz siperi

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

Bu rn geçerli CE direktiflerine uygundur.

Çevreyle ilgili iřaretler. rn veya ambalajı üzerinde bulunan semboller, bu ürünün evsel atık olarak deęerlendirilemeyeceęini belirtir. Bunun yerine, elektriksel ve elektronik ekipman kurtarma için uygun bir geri dönüřüm istasyonuna gönderilmelidir.

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

Bu ürünün geri dönüřümü hakkında daha ayrıntılı bilgi için belediyenize, mahalli atık hizmetinize veya ürünü satın aldđımız maęazaya danıřın.

Makina zerindeki dięer semboller/etiketler kimi pazarlarda onay almak için gerekli özel kořullarla ilgilidir.



Uyarı düzeylerinin açıklaması

Uyarılar  düzeye ayrılır.

UYARI!



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

DİKKAT!



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

NOT!

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

İÇİNDEKİLER

İçindekiler

SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI	
Makinenin üzerindeki semboller	75
Uyarı düzeylerinin açıklaması	75
İÇİNDEKİLER	
İçindekiler	76
SUNUM	
Değerli Müşterimiz,	77
Tasarım ve özellikler	77
PP220	77
NE NEDİR?	
Güç ünitesinde ne nedir?	78
MAKİNEİN GÜVENLİK EKİPMANLARI	
Genel	79
MONTAJ VE AYAR	
Güç ünitesini kurma	80
Üniteleri bağlama	80
Soğutma suyunu bağlama	80
Bir güç kaynağı bağlayın	80
Kurulum tipi	81
ÇALIŞTIRMA	
Genel güvenlik açıklamaları	82
Koruyucu ekipman	83
Güç ünitesi güvenlik önlemleri	84
Çalışma güvenliği	84
Taşıma ve saklama	85
MENÜ SİSTEMİ	
Güç ünitesi menü sistemi	86
Menüye genel bakış	87
Menü sistemi açıklaması	88
Uzaktan kumanda	89
Yazılım ayarları, uzaktan kumanda	89
Uzaktan kumanda menü sistemi	90
Menüye genel bakış	90
Menü sistemi açıklaması	91
Pil	92
ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA	
Başlatmadan önce	93
Çalıştırma	93
Stop	93
BAKIM	
Genel	94
Günlük bakım	94
Tamir	94
Hata mesajları	95
TEKNİK BİLGİLER	
Teknik bilgiler	96
Tavsiye edilen kablo ölçüleri	96
Uygunluk konusunda AB deklarasyonu	97

Değerli Müşterimiz,

Bir Husqvarna ürünü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz!

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

Bu operatör kılavuzunu faydalı bulacağınızı umuyoruz. Kılavuzun işyerinde 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 şirkettir. Avcılık silahları, bisikletler, motosikletler, ev aletleri, dikiş makineler ve dış mekan ürünleri gibi alanlarda dünyanın önde gelen ürünlerinden bazılarının geliştirilmesinin ardındaki mühendislik becerilerinin temelleri o zamanlar atılmıştı.

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

Kullanıcının sorumluluğu

Operatörün makinenin güvenle nasıl kullanılacağına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmasını sağlamak ürünün sahibinin/işverenin sorumluluğundadır. Amirler ve operatörler Kullanım Kılavuzunu okumalı ve anlamalıdır. Aşağıdaki hususları bilmelidirler:

- Makinenin güvenlik talimatları.
- Makinenin uygulama alanları ve sınırlılıkları.
- 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 kullanımına ilişkin ek bilgiler yayınlatabilir. En güvenli kullanım yöntemlerinin uygulanması kullanıcının görevidir.

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

Kullanıcı bilgileri ve yardım için bize web sitemizden ulaşın: 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.

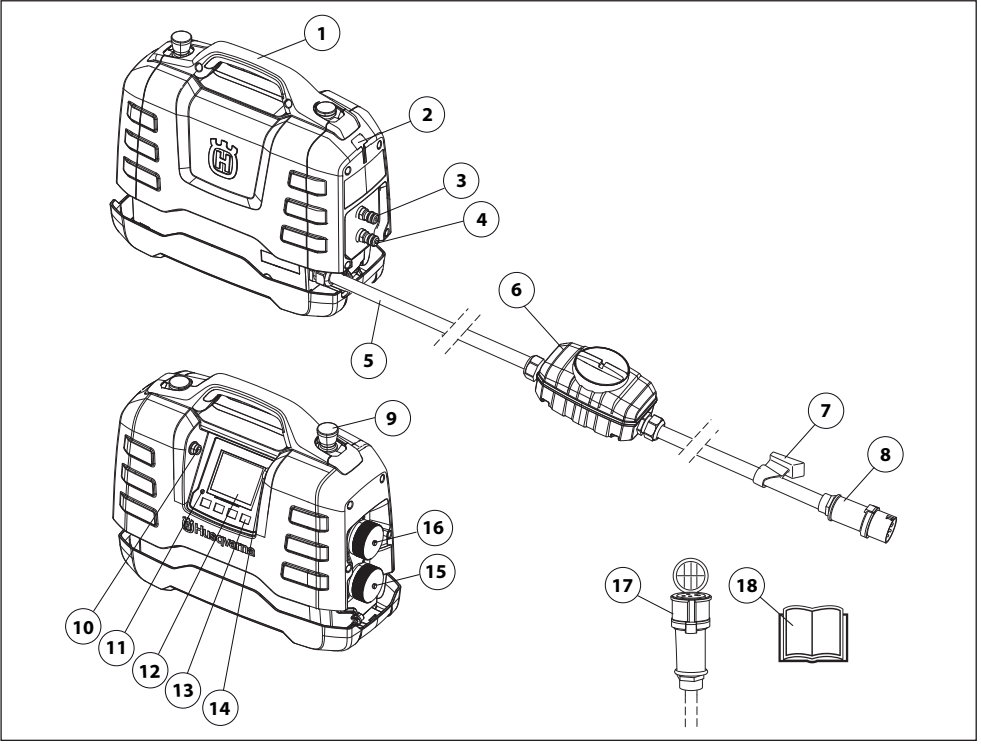
Ürününüzün benzersiz özelliklerinden bazıları aşağıda belirtilmiştir.

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 üniteyi esnek ve kullanılabilir yapmaktadır.
- Operatör ünite 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 ürünle birlikte verilir.
- Uzaktan kumanda, operatöre hareket özgürlüğü ve kesintisiz bir çalışma görüşü sağlar. Eldivenliyen bile kolayca kontrol edilir. Ayar değişiklikleri ve çalışma 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 bağlantısı |
| 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-arıza 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 teçizatı işlemeyen bir makineyi asla kullanmayınız. 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 çalışmadığına emin olmak için kontrol ve bakımının nasıl gerçekleştirileceği açıklanmaktadır.

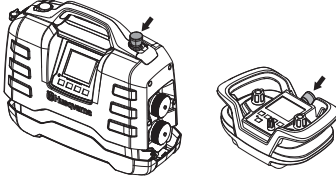
Makine, başka ürünlerle birlikte kullanılabilir. Lütfen ürünlerle birlikte verilen kılavuzları dikkatle okuyun ve makineleri kullanmadan önce talimatları anladığınızdan emin olun.

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 durdurma düğmesi

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

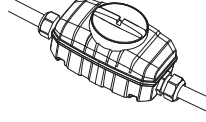


Acil durum durdurma düğmesini test etme

- 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 testeresini kullanırken durdurma düğmesi aynı şekilde kontrol edilmelidir.

Toprak-arıza kesicisi

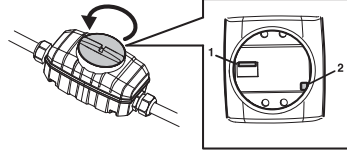
Operatörleri elektrik arızası meydana gelmesi durumunda korumak için bir artık akım cihazı takılır.



Toprak arızası devre kesicisini kontrol etme

Artık akım cihazı, güç ünitesine topraklanmış bir güç çıkışına bağlıyken kontrol edilmelidir.

- Güç ünitesini topraklanmış bir güç çıkışına 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. Ünitenin güç kaynağı ile bağlantısını kesmek için artık akım cihazının tetiklenmesi gerekir.
- Anahtarı 0'a ve ardından 1'e getirerek artık akım cihazının ilk ayarını sıfırlayın.
- Kapağı yerine takın ve sıkın.

Artık akım cihazı, test düğmesiyle en az iki haftada bir test edilmelidir.

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 istenen yerde kolayca muhafaza edilebilir.

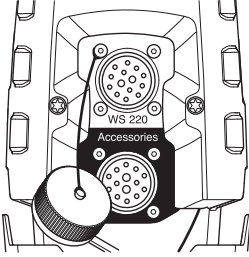
Maksimum performans için güç ünitesi 3 fazlı prize bağlanmalıdır.

Üniteleri bağlama

PP220 güç ünitesi yalnızca belirtilen Husqvarna ürünleriyle kullanılmalıdır.

- Elektrikli bir aleti güç ünitesinin güç çıkışına bağlamadan önce elektrikli alet konektöründeki pimlerin bükülmüş veya hasarlı olmadığından mutlaka emin olun.
- Elektrikli aleti belirtilen güç çıkışı ünitesine bağlayın; iki farklı güç çıkışının bulunduğunu unutmayın. Gümüş renkli kapağa sahip üstteki güç çıkışı WS220 elektrikli testere için kullanılır. Siyah kapaklı alttaki güç çıkışı, motorlu testere 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 tam olarak için temiz soğutma suyu kullanmayı unutmayın.

Daha fazla bilgi için "Teknik veriler" bölümüne bakın.

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

Bir güç kaynağı bağlayın

Güç ünitesi, maksimum performans için topraklanmış 3 fazlı bir prize bağlanmalıdır. Daha fazla bilgi için "Teknik veriler" bölümüne bakın.

Giriş voltajı aralığının daha düşük olduğu bölgede mevcut çıkış gücünde bir 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 çalıştırmada çıkış, 3 fazlı çalıştırmaya kıyasla 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 güçlüyse benzin ya da dizel ile çalışan bir jeneratör güç kaynağı olarak kullanılabilir. Teknik Veriler bölümündeki tipik jeneratör çalıştırma bilgilerine bakın. Güç ünitesi fonksiyonunun korunması için jeneratör topraklanmalıdır.

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

ÖNEMLİ!

Güç ünitesi, Artık Akım Devre Kescici tarafından korunan bir elektrik tesisatı bağlandığında bu bağlantının B tipi olması gerekir (şek. 1); A tipi Artık Akım Devre Kescici tarafından korunan bir tesisatın, birincil tarafa (Artık Akım Devre Kescici'nin yukarı yönde akışı) (şek. 2) yapılan bağlantıyı desteklemesi gerekir.

Yerel uzmanlar, yukarıdaki bağlantılar için güvenli alternatifler önerilebilir. Nasıl ilerleyeceğimiz konusunda emin olmadığımız bir durum varsa her zaman bir uzmana danışmalısınız. Bayiniz veya servis atölyenizle iletişime geçin.

Kurulum tipi

Güç ünitesi, Artık Akım Devre Kesici tarafından korunan bir elektrik tesisatı bağlandığında bu bağlantının B tipi olması gerekir (şek. 1); A tipi Artık Akım Devre Kesici tarafından korunan bir tesisatın, birincil tarafa (Artık Akım Devre Kesici'nin yukarı yönde akışı) (şek. 2) yapılan bağlantıyı desteklemesi gerekir.

Yerel uzmanlar, yukarıdaki bağlantılar için güvenli alternatifler önerebilir. Nasıl ilerleyeceğimiz konusunda emin olmadığımız bir durum varsa her zaman bir uzmana danışmalıyız. Bayınız veya servis atölyenizle iletişime geçin.

Fig. 1

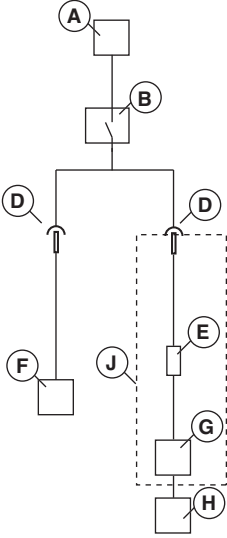
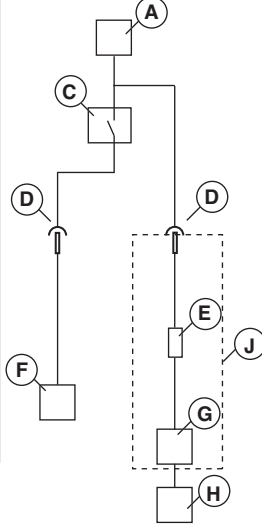


Fig. 2



- A - Güç kaynağı
- B - B tipi artık akım cihazı
- C - A tipi artık akım cihazı
- D - Konektör
- E - B tipi dahili artık akım cihazı
- F - Diğer ekipmanlar
- G - Güç ünitesi
- H - Elektrikli alet
- J - PP220

Genel güvenlik açıklamaları



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

ÖNEMLİ! Tüm uyarı ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın. Uyarılardaki "elektrikli alet" şebeke akımıyla çalışan (kablolu) elektrikli aletinizi veya pille çalışan (kablesiz) 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 gazı ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkarır.
- Elektrikli aletler kullanırken çocukları ve yanınızdakileri uzakta tutun. Dikkatinizin dağılması, kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Hiçbir zaman fişler üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik şoku riskini azaltır.
- Boru, radyatör, alan, soğutucu gibi topraklı yüzeylerle vücut temasından kaçının. Vücudunuz topraklı ise elektrik şoku riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura 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 çıkışı bağlantısını kesmek için kabloyu kullanmayın. Kabloyu ısıdan, petrol ürünlerinden, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun. Zarar görmüş veya karışmış kablolar elektrik şoku riskini artırır ve bu nedenle serviste 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.
- Elektrikli aleti nemli ortamlarda kullanırken dış mekan kullanımı için uygun bir uzatma kablosu kullanın.

Kişisel güvenlik

- Elektrikli alet kullanırken dikkatinizi yaptığımız 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, ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Kişisel koruyucu araçlar kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Uygun durumlarda toz maskesi,-kaymayan

güvenlik ayakkabıları, çelik başlık veya kulak koruma aygıtı gibi koruyucu ekipman kullanımı yaralanmaları azaltır.

- Elektrikli aleti açmadan önce ayarlama anahtarlarını veya İngiliz anahtarlarını çıkarın. Elektrikli aletin dönen kısmına takılı bırakılan İngiliz anahtarı veya anahtar yaralanmaya neden olabilir.
- Makul sınırlar dahilinde çalışın. Her zaman düzgün seviye ve dengeyi muhafaza edin. Bu, elektrikli aletin beklenmedik durumlarda daha iyi kontrolünü sağlar.
- Uygun giyinin. Bol elbise veya takı giymeyin. Saçınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzakta tutun. Bol elbiseler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- Uzun saçların zarar görmemesi için koruyucu saç bandı takın. Bol elbiseler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- Cihazlar toz çekme ve toplama takımı bağlantısı ile geldiye bunların bağlı olduğundan ve düzgün olarak kullanıldığını emin olun. Toz toplama kullanımı tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

Elektrikli alet kullanımı ve bakımı

- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru olan elektrikli aleti kullanın. Doğru elektrikli alet, tasarlandığı oranda işi daha iyi ve güvenli kılar.
- Belirtilen açma/kapama işlevi her bir elektrikli aleti açık kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın. Doğru bir şekilde kontrol edilemeyen elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmelidir.
- Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden veya elektrikli aletleri saklamadan önce elektrikli alettaki güç kaynağı fişini çekin ve/veya pillerini çıkarın. Bu tür önleyici güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazara çalıştırılma riskini azaltır.
- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerde saklayın ve elektrikli alete veya elektrikli aleti kullanmak üzere bu talimatlara yabancı olan kişilere izin vermeyin. Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- 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 tehlikeli durumlara neden olabilir.

ÇALIŞTIRMA

Tamir

- **Elektrikli aletinizin yalnızca aynı yedek parçalar kullanan uzman bir tamirci tarafından onarılmasını sağlayın.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin sağlanması için gereklidir.

Her zaman sağlıklı ve güvenli davranın.

Karşılaşılabileceğiniz 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. Satıcımızla, servisinizle veya daha deneyimli bir motorlu testere kullanıcısıyla iletişime geçin. Kendinize güvenemediğiniz hiçbir işi denemeyin!

Koruyucu ekipman

Genel

Makineyi 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 kaldırmazlar da, herhangi bir kazanın meydana gelmesi durumunda yaralanma derecesini azaltırlar. Uygun kişisel koruyucu araçlar seçmekte satıcınızın yardımını isteyiniz.



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



UYARI! Kesme işlemi yaparken uzun süre gürültüye maruz kalma, duyma bozukluğuna yol açabilir. Bu nedenle daima onaylanmış bulunan, gürültüye karşı koruma cihazı kullanınız. Gürültüye karşı koruma cihazı kullanılırken, uyarı sinyallerine ve seslerine karşı daima dikkatli olunuz. Motor durdurulduktan hemen sonra, gürültüye karşı koruma cihazını çıkartınız.



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 takılabileceği için dikkatli olun.

Diğer koruyucu ekipmanlar



UYARI! Makineyle çalışırken kıvılcım çıkabilir ve yangın başlatabilir. Yangın söndürme ekipmanlarını her zaman elinizin altında tutun.

- Yangın söndürme ekipmanları
- İlk yardım çantası her zaman kolay ulaşılabilecek bir yerde olmalıdır.

Güç ünitesi güvenlik önlemleri



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

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

- Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.
- İnsanların veya malların kazalara veya tehlikelere maruz kalmasından operatörün sorumluluğu olacaktır unutmayın.
- Tüm operatörler makinenin kullanım konusunda eğitilmelidir. Operatörlere 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 ölümcül yaralanmalara 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 kimsenin makineyi kullanmasına izin vermeyin.

Yorgunsanız, alkollüyseniz, görme veya muhakeme yeteneğinizi veya koordinasyonunuzu zayıflatacak ilaçlar aldıysanız 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 tasarımından uzaklaşacak biçimde modifiye etmeyin, başkası tarafından modifiye edilmiş gibi görünüyorsa kullanmayın.

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

Her zaman orijinal yedek parça kullanılmalıdır.

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 kıvılcım çıkmadığından emin olun. Göreve konsantre olun ve odaklanın. Dikkatsizlik, ciddi yaralanmalara 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 testereyle çalışmaya başlamadan önce çalışacağınız alanda herhangi bir şey olmamasına dikkat edin ve yere sağlam basın.
- Kötü hava koşullarında çalışmaktan kaçınınız. Örneğin yoğun sis, kaygan zemin, ağacın düşme yönünü etkileyecek 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. Elverişsiz hava koşullarından ve paratonerlerle ve metal cisimlerle vücut temasından kaçının. Oluşacak hasarları engellemek için her zaman Kullanım kılavuzuna uyun.



UYARI! Su elektrik sistemine veya motora kaçabileceği ve makineye hasar verebileceği veya kısa devreye neden olabileceği için makineyi suyla yıkamayın.

- Aletle birlikte verilen artık akım cihazı olmadan aleti kesinlikle kullanmayın.
- Makinenin topraklanmış bir prize takılması gerekir.
- Şebeke voltajının, makinenin nominal değerler plakasında belirtilen voltaja uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Kordonun ve uzatma kablosunun sağlam ve iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
- Konektörü kuru ve zeminden yüksek bir yerde tutun.
- Artık akım cihazının hasarlı olup olmadığını kontrol edin ve çatlak gibi gözle görülür kusurlar bulunmadığından emin olun. Kapağın sağlam bir şekilde kapatıldığından emin olun.
- 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.

ÇALIŞTIRMA

Kişisel güvenlik

- Motor çalışırken makinenin başından asla ayrılmayın.
- Aparat uzun süre kullanılmıyacaksa 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 konsantre 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 geldiği takdirde, güç ünitesi üzerindeki kırmızı acil durum durdurma düğmesine veya uzaktan kumandadaki durdurma düğmesine basın.

Kullanım ve bakım

Bu makine yalnızca Husqvarna ürünleri ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Tüm diğer kullanımlar yasaktır.

- Makine, deneyimli operatörler tarafından endüstriyel uygulamalarda kullanılması için tasarlanmıştır.
- Kontrol ve/veya bakım, motor kapalı ve fiş çekili iken yapılmalıdır.
- Güç ünitesini çalışma alanına yerleştirirken sabit bir yüzeyde durduğundan ve su sıçramalarına karşı korunduğundan emin olun. Güç ünitesinin fişini her zaman üniteyi taşımadan önce çıkarın.
- Kaldırırken dikkatli davranın. Ağır parçalar kaldırdığınızdan, sıkışma veya benzeri yaralanma riski mevcuttur.
- Güç ünitesini kapatmadan ve motorun tamamen durmasını beklemeden önce, kesinlikle güç kablosunu çekmeyin.
- Tüm kaplinlerin, 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 taşımadan 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 alınmışsa, birlikte verilen taşıma arabasıyla istenen yerde kolayca muhafaza edilebilir.
- Ekipmanı kilitlenebilir bir yerde tutarak çocukların ve izinsiz kişilerin erişmesini engelleyiniz.
- 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.

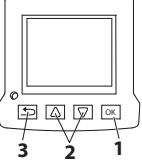
FreeRTOS ile ilgili daha fazla bilgi için lütfen www.freertos.org adresine bakın

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

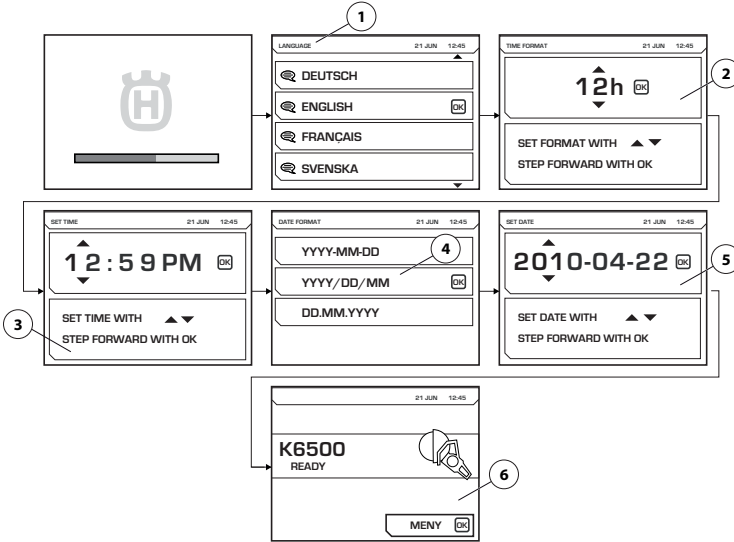
K6500 çalışırken güç ünitesi üzerindeki ekran kapanacaktır.

WS220, PP220 güç ünitesine bağlandığında uzaktan kumandanın ekranı kullanılır. 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



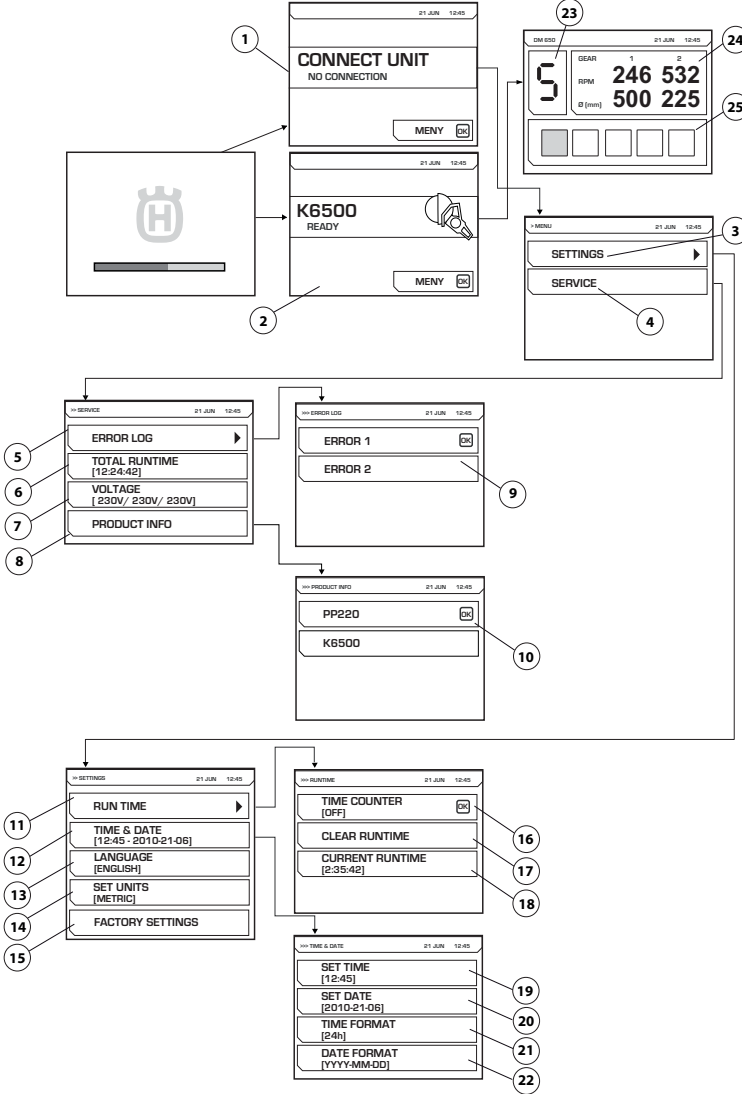
Güç ünitesi ilk çalıştırıldığında, şu ayarlar yapılmalıdır:

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

Bu ayarlar yapıldığında, ana ekranda bağlanan 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 aparata bağlı olmadığında 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 dişliler için mevcut rpm oranını ve bu dişliler (24) için tavsiye edilen delik çapını gösteren bir resim görüntülenecektir. Matkabın 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 araç hakkındaki bilgiler gösterilir (10).

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 alındığı işlemlerle ürünle birlikte verilir ve ilgili aksesuarlarla birlikte bir saklama kutusunda tutulur.

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

Uzaktan Kumandanın güç ünitesiyle birlikte ilk kullanımında, radyo sinyalinin çalışması için uzaktan Kumandanın güç ünitesiyle eşlenmesi gerekir. Güç ünitesi duvar testeresi donanımıyla birlikte satın alındıysa bu daha önce yapılmış olabilir. Eşleme gerçekleştirilmemişse uzaktan Kumanda radyo sinyali aracılığıyla güç ünitesine bağlanamaz ve ekranda, ünitesi aradığı ve bağlanmaya çalışacağı bilgisi gösterilir, ancak bu işlem başarılı olmaz. Eşlemenin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini görmek için bir kontrol gerçekleştirilmeden önce ilk olarak güç ünitesinin güç kablosu bağlıyken ve acil durum durdurma düğmesi basılı olmadan etkin bir durumda olduğundan emin olun.

Uzaktan Kumandanın güç ünitesiyle nasıl eşleneceğiyle ilgili talimatlar için Yazılım ayarları, uzaktan Kumanda altındaki talimatları izleyin.

Yazılım ayarları, uzaktan Kumanda

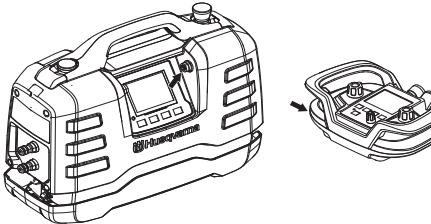
Uzaktan Kumandayı güç ünitesiyle eşleme

Uzaktan Kumanda ile güç ünitesi arasındaki radyo sinyalinin çalışması için ilgili uzaktan Kumandanın ilgili güç ünitesiyle eşlenmiş olması gerekir.

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

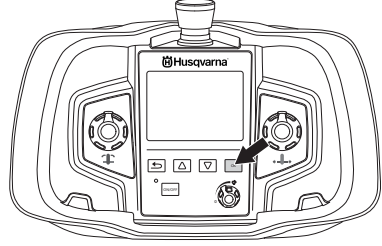
Ürünle birlikte verilen uzaktan Kumanda değiştirilir veya iki ünitenin uzaktan Kumandalarının değiştirilmesi gerekirse yeni uzaktan Kumanda üniteyle yeniden eşlenmelidir.

- Uzaktan Kumandayı ürünle birlikte verilen CAN kablosunu kullanarak bağlayın. Kablo konektörünün vidalarını elinizle sıkın.

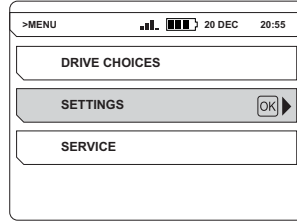


- Uzaktan Kumandanın tam olarak şarj olmasını ve ana ekranın açılmasını bekleyin.

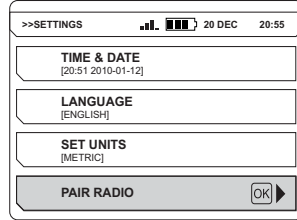
- Menüye erişmek için 'Tamam' düğmesine basın.



- '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 olmadığını belirten bir mesaj görüntülenir. Eşleme başarısız olursa tekrar deneyin.

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

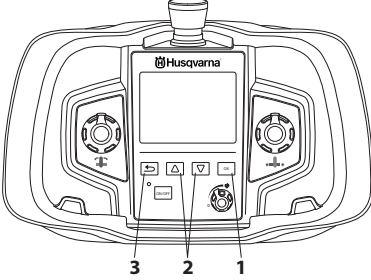
Uzaktan Kumanda etkin olduğunda güç ünitesinin ekranı kapanır.

NOT! PP220 modelinin uzaktan Kumandası, PP480 HF ve PP440 HF üniteleriyle de 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.



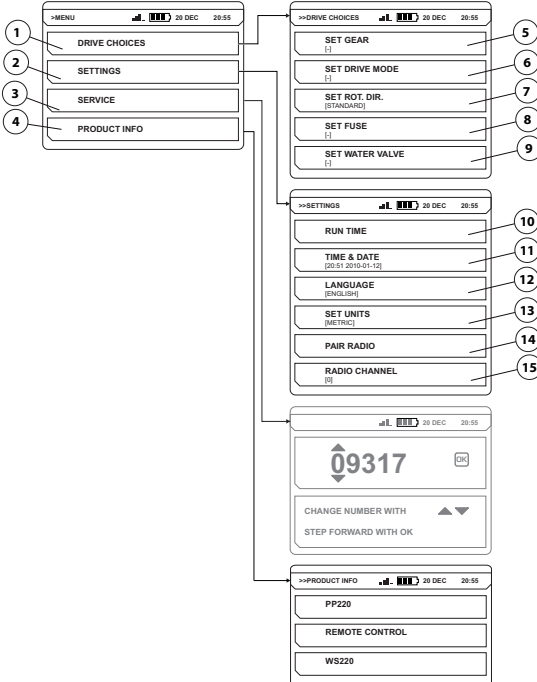
Uzaktan kumandanın menü sistemine 'Tamam' düğmesine basılarak erişilebilir.

Menü sistemi aşağıdaki alt menülerden oluşur:

- TAHRİK SEÇENEKLERİ
- AYARLAR
- SERVİS

Servis menüsü parola korumalıdır. Bu menüdeki ayarlara yalnızca servis personeli bakım yapmak için erişilebilir.

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.

Dönme 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)

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

CLEAR RUN TIME

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 parazitlerle karşılaştığında 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

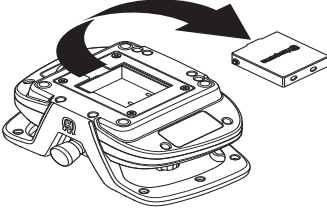
Lityum-iyon tipinde bir pil kullanılır. Çalışma süresi şarj başına yaklaşık 8-10 saattir. Aşırı soğukta, pilin kapasitesi ve çalışma süresi olumsuz yönde etkilenir. Çalışma süresi, ekranın etkin olduğu süreye bağlı olarak da değişir.

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

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

Pili takma/çıkarma

- Pili takın/çıkarn.



Pili şarj etme.

Uzaktan kumanda ilk kez kullanılmadan önce pilin şarj edilmesi gerekir.

Pil şarj cihazıyla şarj etmek için



Düz pillerde şarj süresi yaklaşık 2-3 saattir. Şarj işlemi başladığında diyet 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 dalgalanmalarına 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.

Yetkili 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.

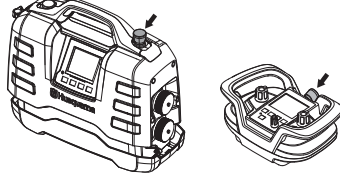
Yeteri kadar güçlüyse benzin ya da dizel ile çalışan bir jeneratör güç kaynağı olarak kullanılabilir. Teknik Veriler bölümündeki tipik jeneratör çalışma bilgilerine bakın.

NOT! Güç ünitesi 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.

Genel



UYARI! Kullanıcının, Kullanım Kılavuzu'nun yalnız bu bölümünde belirtilen bakım ve servisi yapması gerekir. 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 takdirde makinenin 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 boya fırçası 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 kirin makinenin içine nüfuz etmesine yol açarak ciddi hasara sebep olabilir.

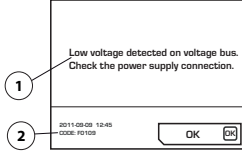
Tamir



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 basın veya bağlı aparat üzerindeki gaz kontrolünü etkinleştirin. Hata mesajı silindiğinde başka işlem yapmanız gerekmez.

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 temasa geçin.

Güç ünitesi yazılımı güncellenebilir. Daha fazla bilgi için yetkili servis elemanı ile görüşün.

Sorun giderme çizelgesi

Hata mesajları, üründe seçtiğiniz 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 servisiniz ile irtibata geçin.
F0106	Temperature in the IGBT module too high	Güç ünitesi aşırı ısınmıştır	Soğutma suyu akışını artırın. Su kanallarının tıkanmaması için temiz su kullandığınızdan emin olun. Su akışı, sıcaklık ve basınçla ilgili teknik özellikler için Teknik verilere 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 tıkanmaması için temiz su kullandığınızdan emin olun. Su akışı, sıcaklık ve basınçla ilgili teknik özellikler için Teknik verilere 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 değişimi için servis ile irtibata geçin.
F0112	Low input voltage detected	Giriş voltajı çok düşük	Kılavuzdaki minimum giriş gücünü kontrol edin
F0113	High input voltage detected	Giriş voltajı çok yüksek	Kılavuzdaki maksimum giriş gücünü kontrol edin
FXX14*	Tool temperature sensor error detected	Sıcaklık sensöründe kesinti veya kısa devre	Servis noktası ile irtibata geçin.
F0215	Travel motor has stopped	Ray sonu stopuna çarptı	Duvar testeresi rayını temizleyin ve duvar testeresi ile rayın güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.
		Ray kirlî	Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
		Bıçak sıkıştı	
F0216	Depth motor has stopped	Bıçak sıkıştı	Duvar testeresinin ve rayın güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun. Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
F0117	Fault detected in hardware	Donanım hatası	Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
F0118	Fault detected in hardware	Donanım hatası	Sorunun devam etmesi durumunda servisiniz ile irtibata geçin.
F0119	Temperature in the PP too high	Güç ünitesi aşırı ısınmıştır	Soğutma suyu akışını artırın. Su kanallarının tıkanmaması için temiz su kullandığınızdan emin olun. Su akışı, sıcaklık ve basınçla ilgili teknik özellikler için Teknik verilere bakın.

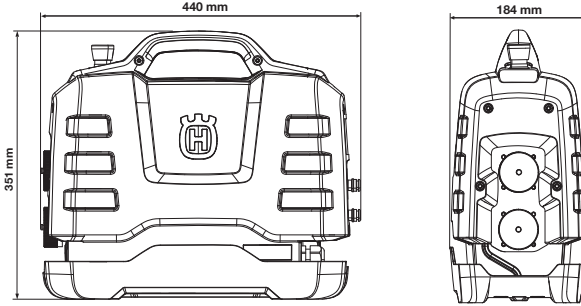
* XX, güç ünitesine bağlı aparata göre farklı bir numaradır.

TEKNİK BİLGİLER

Teknik bilgiler

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

Boyutlar



Tipik jeneratör çalıştırma bilgileri

	PP220, güç çıkışı	Jeneratör çıkış voltajı (V)	Önerilen minimum jeneratör çıkışı (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 ölçüleri

NOT! Motor performansının yüksek olması, doğru voltaja bağlıdır. Çok uzun ve/veya çok küçük boyutlu uzatma kabloları, çıkışın zayıf olmasına veya arızalara 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 uyumlu olduğunu bildirir:

- 17 Mayıs 2006 tarihli, "makinele ilgili", **2006/42/EC**.
- "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 kısıtlanmasına ilişkin" **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.

Göteborg 12 Nisan 2015



Helena Grubb

Başkan Yardımcısı, Yapı Ekipmanları Husqvarna AB

(Husqvarna AB yetkili temsilcisi ve teknik dokümantasyon sorumlusu.)

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

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



1140136-38

2015-09-11