



Gardia



Глибинний насос

4SKM-100

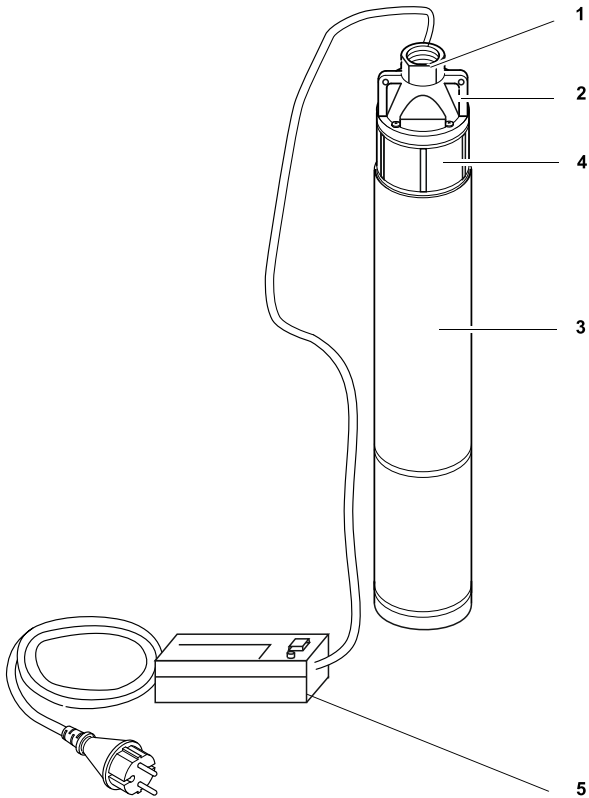
4SKM-150

ua **Інструкція з монтажу та експлуатації**

gardia.tools

1. Компоненти та частини

4SKM-100 \ 4SKM-150



- 1 Напірний патрубок
- 2 Кільце для підвішування
- 3 Корпус насоса
- 4 Всмоктувальні отвори
- 5 Мережевий кабель зі штекером і пультом (15 м)

Зміст

| | |
|--|----|
| 1. Компоненти та частини..... | 32 |
| 2. Прочитати в першу чергу!..... | 33 |
| 3. Область застосування і робочі середовища..... | 33 |
| 4. Безпека..... | 33 |
| 4.1 Використання за призначенням..... | 33 |
| 4.2 Загальні вказівки по техніці безпеки..... | 33 |
| 5. Перед введенням в експлуатацію..... | 34 |
| 5.1 Підключення напірного трубопроводу..... | 34 |
| 5.2 Установка..... | 35 |
| 6. Експлуатація..... | 35 |
| 6.1 Вмикання / вимикання..... | 35 |
| 6.2 Графічна характеристика насоса..... | 35 |
| 7. Технічне обслуговування і догляд..... | 35 |
| 7.1 Регулярне технічне обслуговування..... | 35 |
| 7.2 Зберігання приладу..... | 36 |
| 8. Проблеми і несправності..... | 36 |
| 8.1 Пошук несправностей..... | 36 |
| 9. Ремонт..... | 36 |
| 10. Захист навколишнього середовища..... | 36 |
| 11. Технічні характеристики..... | 37 |

2. Прочитайте в першу чергу!

Даний посібник складено таким чином, щоб користувач міг швидко і безпечно працювати з пристроєм. Нижче наводяться короткі вказівки щодо правильного використання інструкції:

- Перед введенням пристрою в експлуатацію повністю прочитайте інструкцію з експлуатації та додаток. Зверніть особливу увагу на вказівки з техніки безпеки.
- Установка насоса і спорудження бурового колодязя повинні проводитися авторизованим фахівцем.
- Даний посібник з експлуатації розрахований на людей з базовими технічними знаннями, необхідними для роботи з пристроями, схожими на ті, які описуються в даній інструкції. Якщо у вас відсутній досвід роботи з такими інструментами, ви повинні спочатку скористатися допомогою досвідчених фахівців.

- Зберігайте всі документи, що додаються до пристрою, щоб при необхідності мати можливість отримати потрібну інформацію. Зберігайте квитанцію про покупку для надання в гарантійних випадках,
- У разі здачі в оренду або продажу пристрою необхідно передавати разом з ним всю документацію що додається.
- Виробник не несе відповідальність і не надає гарантію на пошкодження, що виникли в результаті недотримання даної інструкції по експлуатації та додатків.

Інформація позначена в цій інструкції наступним чином:

**Небезпека!**

Попередження про небезпеку травми або пошкоду навколишнього середовищу.



Небезпека отримання травм від удару електричним струмом!

Попередження про небезпеку травмування при роботі з електрообладнанням.

**Увага!**

Попередження про можливу матеріальну шкоду.

**Вказівки:**

Додаткова інформація

- Цифри на малюнках (1, 2, 3, ...)
 - позначають окремі частини;
 - пронумеровані по порядку;
 - відносяться до відповідних номерів в дужках (1), (2), (3) ... в розташованому поруч тексті.
- Інструкції до дій, які повинні виконуватися в певній послідовності, пронумеровані.
- Інструкції до дій, для яких послідовність виконання не важлива, відмічені знаком " ● ".
- Списки відмічені знаком " ○ ".

3. Область застосування та робочі середовища

Цей пристрій призначений для подачі чистої води з великої глибини, наприклад:

- як свердловинний насос для використання в свердловинах або колодязях з мінімальним рекомендованим діаметром 120 мм;
- для поливу на будівельних майданчиках;
- для постачання садових зрошувальних систем.

**Увага!**

Максимально допустима температура рідини становить 35°C. Якщо насос не включається для перекачування рідин, в нього потрапили сторонні предмети (наприклад пісок). Пісок і інші абразивні речовини призводять до сильного зносу і блокування робочого колеса. При пошкодженні насоса в результаті попадання піску чи інших сторонніх предметів гарантія виробником не надається.

4. Безпека**4.1 Використання за призначенням**

Не допускається використання насоса для перекачування харчових продуктів.

Забороною є перекачування вибухонебезпечних, горючих, агресивних або небезпечних для здоров'я речовин, а також фекалій. Насос не призначений для професійного або промислового використання. Будь-яке інше використання є неприпустимим. Використання не за призначенням, зміни пристрою або використання деталей, які не були перевірені або схвалені виробником, можуть спричинити непередбачені матеріальні збитки!

4.2 Загальні вказівки по техніці безпеки

Цей пристрій не повинен використовуватися особами, які не зможуть впоратися з ним в силу своїх обмежених фізичних, психічних або розумових можливостей, а також в силу відсутності знань і / або досвіду. Це можливо, тільки якщо ці особи перебувають під наглядом людини, відповідальної за їх безпеку, або якщо вони отримали від нього відповідні вказівки щодо використання інструменту. Діти повинні перебувати під постійним наглядом, щоб вони не використовували інструмент в якості іграшки.

При експлуатації в басейнах і ставках, а також в їх захисних зонах принципи, викладені у стандарті DIN VDE 0100 - 702.

Також дотримуйтесь при цьому місцевих приписів.
При експлуатації глибинних насосів існують такі залишкові небезпеки, які не можна повністю усунути, навіть прийнявши належні заходи безпеки.



Небезпека, пов'язана з навколишнім середовищем!

- Не використовуйте насос у вибухонебезпечних приміщеннях або поблизу горючих рідин чи газів!



Небезпека горячої води!

Якщо тиск вимикання пневматичного вимикача не досягається внаслідок некоректно виконаних налаштувань або внаслідок дефекту самого пневматичного вимикача, вода через циркуляцію всередині пристрою може нагріватися.
Це веде до несправності або негерметичності пристрою і сполучних трубопроводів, в результаті чого горяча вода може вийти назовні. Небезпека опіку!

- Пристрій макс. 5 хвилин має попрацювати з закритим напірним трубопроводом.
- Відключіть пристрій від мережі живлення і дайте йому охолонути. Перед повторним введенням в експлуатацію фахівці повинні перевірити справність функціонування установки.



Небезпека, обумовлена використанням електро-устаткування!

- Не направляйте струмінь води безпосередньо на насос або інші електричні вузли! Небезпека для життя, обумовлена ударом електричним струмом!
- Не беріться за мережеву вилку вологими руками! Завжди тягніть за штепсель, а не за кабель.
- Насос дозволяється підключати тільки до розеток із захисним контактом, які належним чином встановлені, заземлені та перевірені. Напряга мережі і запобіжник повинні відповідати значенням, зазначеним у технічних характеристиках.

- Захист здійснюється за допомогою реле захисту від струму витоку макс. 30 мА.
- Розетка з заземленням або штекерне з'єднання з подовжувальним кабелем повинні розташовуватися в захищеній від затоплення області і бути захищені від води
- Додатковий провід повинен мати достатній поперечний переріз (див. "Технічні характеристики"). Кабелі повинні бути повністю розмотані з барабана.
- Не допускати заломів, затискання або наїзду на мережевий кабель і подовжувач; берегти від контакту з гострими краями, маслом і високою температурою.
- Прокладати кабель-подовжувач так, щоб він не міг потрапити в рідину, що перекачується.
- Витягнути штекер:
 - перед проведенням будь-яких робіт на пристрої;
 - якщо в басейні чи ставку знаходяться люди.



Небезпека обумовлена дефектами пристрою!

- Якщо при розпакуванні пристрою виявлено пошкодження, отримані при транспортуванні, негайно повідомте це своєму дилеру. При цьому не дозволяється вводити пристрій в експлуатацію.
- Перевіряйте насос, особливо мережевий кабель і штекер, на наявність можливих пошкоджень перед кожним включенням. Небезпека для життя, обумовлена ударом електричним струмом!
- Повторне використання пошкодженого насоса допускається тільки після здійснення ремонту кваліфікованими фахівцями.
- Не вионуйте самостійний ремонт приладу! При неналежному ремонті існує небезпека проникнення рідини в електрообладнання насоса.



Увага!

Щоб уникнути збитків від води, наприклад затоплення приміщень, викликаного дефектами або несправностями насоса:

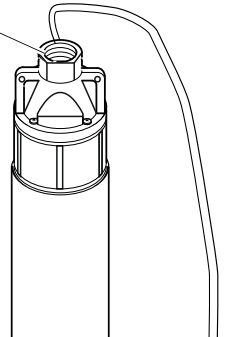
- Запланувати використання відповідних заходів безпеки, напр.:
 - пристрій аварійної сигналізації
 - ємність для збору води з пристроєм контролю наповнення
- Виробник не несе ніякої відповідальності за збиток, який може бути нанесений в результаті
 - використання пристрою не за призначенням;
 - перевантаження внаслідок безперервної роботи;
 - експлуатації або зберігання пристрою без захисту від морозу;
 - самостійного внесення змін у конструкцію пристрою;
 - Виконувати ремонт електроприладів дозволяється тільки фахівцям-електрикам!
 - використання запасних частин, неперевірених і не затверджених виробником;
 - використання невідповідного монтажного матеріалу (арматура, з'єднувальні трубопроводи т. і.).
 - Відповідний монтажний матеріал:
 - витримує тиск (мін. 10 бар);
 - теплостійкий (мін. 100 °C)

5. Перед введенням в експлуатацію

5.1 Підключення напірного трубопроводу

Напірний трубопровід або безпосередньо підключається до напірного патрубку (6), або підключається за допомогою мультиадаптера (при необхідності зафіксувати напірний трубопровід хомутами).

6



5.2 Установка



Увага!

- Установка насоса і спорудження бурового колодязя повинні проводитися авторизованим фахівцем
- Дотримуйтесь додатку по введенню в експлуатацію свердловинного насоса.
- Необхідне місце - прибл. 150 мм в діаметрі,
- Пристрій дозволено занурювати в воду максимум до наведеної в технічних характеристиках робочої глибини.
- Всмоктувальні отвори насоса не повинні знаходитися в області фільтрації колодязя або поблизу дна. Закріплюйте насос в колодязі якомога вище, але не менше 2 м. нижче рівня води.
- Якщо насос не експлуатується у свердловині, ви повинні подбати про те, щоб він не всмоктував чужорідні частинки.



Увага!

Не піднімати насос за кабель або напірний шланг, оскільки кабель і напірний шланг не розраховані на тягове навантаження, обумовлене вагою насоса.

1. Опустити насос на дно резервуара з рідиною. Використовуйте для опускання міцний трос, який кріпиться у верхній частині насоса.
- Насос також можна експлуатувати в підвішеному на тросі стані.
2. Підключити штекер.

6. Експлуатація

6.1 Включення \ Вилучення

- Для включення насосу вставити штекер.
- Щоб вимкнути насосу витягнути штекер.



Увага!

При занадто низькому рівні води свердловинний насос буде працювати всуху, відбудеться його пошкодження або руйнування.

При експлуатації насоса переконайтеся, що рівень води є достатнім і робота всуху виключена.
Гарантія виробника при сухому ході виключається!

Захист від перегріву

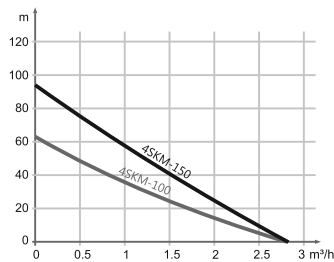
Даний глибинний насос забезпечений захистом від перевантаження, який автоматично відключає двигун, якщо глибинний насос перевантажено.

Якщо спрацював захист від перевантаження:

1. Витягніть мережевий штекер.
2. Усуňte причину перевантаження (див. Технічне обслуговування та догляд).

6.2 Графічна характеристика насоса

Графічна характеристика насоса показує його продуктивність в залежності від тиску.



7. Технічне обслуговування та догляд



Небезпека!

Перед проведенням будь-яких робіт з системою:

1. Вимкніть апарат.
2. Вийміть штекер.
3. Переконайтеся, що насос і підключене до нього обладнання не перебувають під тиском.

Всі описані тут роботи з техобслуговування і ремонту повинні виконуватися тільки фахівцями.

7.1 Регулярне технічне обслуговування

Щоб свердловинний насос в будь-який час працював бездоганно, потрібно регулярно техобслуговування. Також в тому випадку, якщо свердловинний насос експлуатується в складних умовах, але не включається протягом тривалого часу.

- Регулярно включайте насос, щоб всередині насоса не осідали сторонні предмети.
- По можливості залишайте насос з водою, щоб всередині насоса не налипали залишки.

Щорічне техобслуговування

1. Перевірити корпус насоса і кабел на відсутність пошкоджень.
2. Промити насос чистою водою. Затверділі забруднення, наприклад відкладення водоростей, видалити за допомогою щітки і миючого засобу.
3. Для промивання насоса зсередини занурити насос у ємність з чистою водою і ненадовго включити.

Очищення робочих коліс

1. Послабити гвинти на верхній частині свердловинного насоса і зняти верхню частину.



Вказівка:

При необхідності ви можете від'єднати мережевий кабель. Для цього слід послабити два гвинти на тримачі кабелю і витягнути кабельний штекер.

2. Повністю викрутити нижню частину.
3. Очистити робочі колеса і всі доступні внутрішні сторони корпусу. При необхідності видалити волокна, намотані на вал робочого колеса. Затверділі забруднення видалити за допомогою щітки і миючого засобу.



Увага!

При збиранні насоса стежте за тим, щоб ущільнювальні кільця круглого перетину на верхній і нижній частині не були пошкоджені і правильно розташовувалися.

4. Знову зібрати свердловинний насос.

7.2 Зберігання приладу



Увага!

Мороз завдає руйнівної на насос і частини дію, так як в них постійно міститься вода!

- При небезпеки замерзання демонтувати прилад і приналежності і зберігати в захищеному від морозу місці.

8. Проблеми і несправності



Небезпека!

Перед проведенням будь-яких робіт з системою:

1. Вимкніть апарат.
2. Вийміть штекер.
3. Переконайтеся, що агрегат і підключене до нього обладнання не перебувають під тиском.

8.1 Пошук несправностей

Насос не працює

- Напруга відсутня.
 - Перевірити кабель, вилку, розетку і запобіжник.
- Напруга занадто низька.
 - Для подовжувального кабелю використовувати тільки кабель з достатнім перетином жили (див. «Технічні характеристики»).
- Спрацював захист від перевантаження.
 - Усунути причину перевантаження (Рідина занадто гаряча? Насос заблокований сторонніми предметами?)

Електродвигун гуде, не стартує:

- Насос заблокований стороннім предметом.
 - Очистити насос.

Насос подає рідину неправильно:

- Занадто велика висота подачі.
 - Дотримуватися максимально допустимої висоти подачі (дивіться "Технічні характеристики").
- Залом в напірному трубопроводі.
 - Прокласти напірний трубопровід рівно.
- Напірний трубопровід негерметичний.
 - Ущільнити напірний трубопровід, затягнути з'єднання.

Насос працює дуже шумно:

- Насос підсмоктує повітря.
 - Переконайтеся, що є достатній запас води.

9. Ремонт



Небезпека!

Доручайте ремонт Вашого електроінструменту тільки кваліфікованим фахівцям. Для ремонту повинні використовуватися тільки оригінальні запасні частини. Це забезпечить збереження експлуатаційної надійності електроінструменту.

10. Захист навколишнього середовища

Матеріал упаковки пристрою на 100% придатний для переробки і вторинного використання. Відслуживше свій термін устаткування та приладдя містять велику кількість цінних сировинних і полімерних матеріалів, які також можуть бути спрямовані на повторну переробку.

11. Технічні характеристики

| | | 4SKM-100 | 4SKM-150 |
|---|----------|---|---|
| Напруга в мережі | В | 230 | 230 |
| Частота | Гц | 50 | 50 |
| Номінальна потужність | Вт | 750-1500 | 1100-2000 |
| Номінальний струм | А | 7,0 | 9,3 |
| Запобіжник мін. (інерційний або автоматичний В) | А | 10 | 14 |
| Робочий конденсатор | мкФ | 25,0 | 30,0 |
| Номінальна частота обертання | об/хв | 2900 | 2900 |
| Макс. об'єм подачі | л/г | 2700 | 2700 |
| Макс. висота подачі | м | 62 | 92 |
| Макс. тиск подачі | бар | 6,2 | 9,2 |
| Макс. робоча глибина занурення | м | 20 | 20 |
| Макс. температура рідини | °С | 35 | 35 |
| Ступінь захисту | | IP 68 | IP 68 |
| Клас захисту | | I | I |
| Клас ізоляції | | F | F |
| Матеріали | | Високоякісна нержавіюча сталь, латунь | Високоякісна нержавіюча сталь, латунь |
| Мережевий кабель (НО 7 RN-F) | м | 15 | 15 |
| Напірний патрубок (IG = внутрішня різьба) | | 1" IG | 1" IG |
| Розміри (корпуса насоса) Висота Діаметр | мм мм | 510 101,6 | 540 101,6 |
| Робочі колеса | | 1 | 2 |
| Вага без кабеля з кабелем | кг кг | 11,2 12,8 | 12,5 14,4 |



Gardia

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Основні технічні характеристики виробу зазначені на заводській табличці або на упаковці. Просимо Вас уважно вивчити інструкцію з монтажу та експлуатації і керуватися зазначеними в ній вимогами.

При покупці виробу, будь ласка, перевірте вірність заповнення гарантійного талону та обов'язково ознайомтесь з умовами гарантійного ремонту.

Гарантійне сервісне обслуговування обладнання Gardia виконується як сервісними фахівцями Gardia, так і офіційними партнерами.

З питань гарантійного та після гарантійного ремонту просимо Вас звертатися до сервісних центрів, координати яких зазначені на сайті виробника. Gardia.tools

Умови гарантійного обслуговування

Виробник гарантує безкоштовний ремонт і / або заміну вузла обладнання, що має заводські дефекти, протягом гарантійного терміну за винятком випадків, коли дефекти і поломки сталися з вини споживача, в т.ч. обумовлених в п. 7 даного гарантійного талона.

Виробник рекомендує введення в експлуатацію обладнання виконувати силами авторизованих сервісних фахівців.

Вимоги споживача щодо гарантійного ремонту, які відповідають законодавству, можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.

- Гарантійний термін на насоси, обладнання, прилади управління і системи автоматизації в складі комплектних установок - становить 12 місяців. Гарантійний термін на шнеки у складі шнекових насосів - становить 3 місяці.
- Гарантійний термін починається від дати продажу обладнання, що підтверджується відповідним записом та завірено печаткою продавця в Гарантійному талоні, але не пізніше 3-х місяців з дня відвантаження зі складу Gardia.
- Виконання гарантійних зобов'язань здійснюється на вибір сервісним центром шляхом безкоштовного ремонту чи заміни обладнання, на яке надійшла рекламація. Сервісний центр залишає за собою право вирішення питання про доцільність його заміни або ремонту. Замінене за гарантією обладнання (деталі, вузли) залишається у сервісного центра.
- Гарантійний термін експлуатації відремонтованих та/або заміненних складових частин та/або вузлів відраховується від дня видачі споживачеві товару після ремонту і становитиме 1 місяць, але не менше строку дії гарантії на виріб в цілому.
- В гарантійному талоні робиться відмітка про виконаний ремонт з датою закінчення ремонту та підписом представника сервісного центру.
- До гарантійного обслуговування не приймається обладнання з порушенням в оформленні гарантійного талону (незаповнені граfi, відсутність печатки торгової організації).

Найменування обладнання

Заводський номер (s.n) (вказаний на табличці)

Продавець

Назва організації _____

П.І.Б. _____

Посада _____

Підпис _____

Дата продажу _____

м.п.

Покупець

П.І.Б. _____

Адреса _____

Телефон _____

Підпис _____

Товар отриманий у справному стані, без видимих пошкоджень, в повній комплектації, претензій за якістю не маю. З умовами гарантії ознайомлений.

7. Гарантійне обслуговування не здійснюється:

- При відсутності Гарантійного талона або невідповідності відомостей в Гарантійному талоні облікових параметрам виробу (найменування, серійний номер, дата і місце продажу), при неможливості однозначної ідентифікації виробу, при наявності в Гарантійному талоні незавірених виправлень, після закінчення гарантійного терміну.

- При відсутності документів, що підтверджують покупку устаткування.

- При пошкодженні, перенесенні, відсутності серійних номерів на заводських табличках обладнання.

- Якщо несправність не може бути продемонстрована.

- Якщо нормальна робота обладнання може бути відновлена його належним налаштуванням і регулюванням, чищенням виробу від пилу і бруду, проведенням технічного обслуговування виробу.

- При виявленні на виробі або всередині нього слідів ударів, недбалого поводження, природного зносу, стороннього втручання (розкриття), механічних, корозійних і електричних пошкоджень, самостійної зміни конструкції або зовнішнього вигляду.

Якщо несправність обладнання виникла в результаті використання невідповідних (неоригінальних) витратних матеріалів, запобіжників, прокладок, ущільнень і замінних частин, а також при використанні виробу не за призначенням.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на обладнання, що одержало пошкодження в результаті:

попадання сторонніх предметів, речовин, рідин, під впливом побутових чинників (вологість, низька або висока температура, пил, комахи та ін.),

невідповідності електричного живлення відповідним Державним технічним стандартам і нормам та характеристикам, зазначеним на заводській табличці та в інструкції з монтажу й експлуатації;

дефектів систем, з якими експлуатувалося обладнання;

затоплення, пожежі, блискавки, перепаду напруги в електромережі, стихійних лих та інших форс-мажорних обставин;

неправильного електричного, гідравлічного, механічного підключення;

експлуатації обладнання з відхиленням від номінальних параметрів, що викликані неправильним підбором обладнання;

запуску насосів без води (або іншої рідини, що перекачується) або з недостатнім вхідним тиском;

транспортування та зберігання, що не відповідає правилам, зазначеним на упаковці та в інструкції з монтажу й експлуатації;

У всіх перерахованих випадках компанія, що здійснює гарантійне обслуговування, залишає за собою право вимагати

відшкодування витрат, понесених при діагностиці, ремонті і обслуговуванні обладнання, згідно з преїскурантом.

8. Гарантійні зобов'язання не поширюються на експлуатаційний знос швидкозношуваних вузлів та складових частин обладнання (наприклад, механічних ущільнень валу, підшипників, робочих коліс, шнеків.

9. До гарантійного обслуговування не відноситься чищення обладнання зовні та всередині.

Виробник не несе відповідальності за можливі витрати, пов'язані з монтажем, демонтажем і доставкою гарантійного обладнання, а також за збиток, нанесений іншому обладнанню, що знаходиться в покупця, у результаті несправностей або дефектів.

Ця гарантія ні за яких умов не дає право на відшкодування збитків, пов'язаних з використанням або неможливістю використання купленого устаткування.

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Номер замовлення | <input type="text"/> |
| Найменування виробу | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Серійний номер | <input type="text"/> |
| Дата надходження в ремонт | <input type="text"/> |
| Дата ремонту | <input type="text"/> |
| Опис дефекту, ремонтних робіт | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Підпис майстра | <input type="text"/> м.п. |

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Номер замовлення | <input type="text"/> |
| Найменування виробу | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Серійний номер | <input type="text"/> |
| Дата надходження в ремонт | <input type="text"/> |
| Дата ремонту | <input type="text"/> |
| Опис дефекту, ремонтних робіт | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Підпис майстра | <input type="text"/> м.п. |

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Номер замовлення | <input type="text"/> |
| Найменування виробу | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Серійний номер | <input type="text"/> |
| Дата надходження в ремонт | <input type="text"/> |
| Дата ремонту | <input type="text"/> |
| Опис дефекту, ремонтних робіт | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Підпис майстра | <input type="text"/> м.п. |

gardia.tools