



- Ⓐ Аккумуляторний шурупверт CD12 Li Pro
- Ⓡ Аккумуляторный шурупверт CD12 Li Pro

Ⓔ User manual

Ⓐ Інструкція

Ⓡ Инструкция

WARNING! Read the instructions carefully before using the product
УВАГА! Ознайомтеся з інструкцією перед експлуатацією виробу
ВНИМАНИЕ! Изучите инструкцию перед эксплуатацией изделия

Шановний покупець!

При покупці інструменту вимагайте перевірки його справності шляхом увімкнення, а також комплектності відповідно до відомостей цієї інструкції. Переконайтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином, містить дату продажу, штамп магазину та підпис продавця. Перед першим вмиканням машини уважно ознайомтесь з інструкцією з експлуатації, і чітко дотримуйтесь її вимог. Подбайте про збереження цієї інструкції протягом усього терміну служби інструменту.

Призначення

Акумуляторний шуруповерт CD12 Li Pro TM Stark (Німеччина) призначений для закручування і викручування шурупів, гвинтів, саморізів, а також для свердління в деревині, пластмасі та інших матеріалах.

Всі шуруповерти цієї серії мають можливість регулювання величини моменту імпульсу, та можливість механічного переключення між двома режимами швидкостей.

Спеціальний механізм редуктора шуруповерта забезпечує зупинку обертання після досягнення певного опору.

Інструмент не призначений для професійного застосування. Використання машини професійно у промисловому виробництві та не за призначенням категорично заборонено.

Виконувати роботу інструментом треба з обережністю, дотримуючись правил техніки безпеки.

Увага! Сильне забруднення внутрішніх порожнин інструмента продуктами обробки є порушенням умов експлуатації машини і підставою для відмови виробника від гарантійного ремонту.



У зв'язку з постійною діяльністю по вдосконаленню машини виробник залишає за собою право вносити в її конструкцію незначні зміни, що не відображені в цьому посібнику і які не впливають на ефективну та безпечну роботу машини.

Технічні характеристики

Шуруповерт акумуляторний	CD12 Li Pro
Номінальна напруга	12,0 В
Частота обертання холостого ходу	

- 1 швидкість	0-350
- 2 швидкість	0-1200
Діапазон діаметра хвостовика інструмента при зажимному патроні, мм	10
Найбільший діаметр свердління в сталі, мм	10
Найбільший діаметр шурупа, закручуваного в дерево, мм	6
Максимальне значення обертового моменту, Нм	32
Кількість режимів зміни обертового моменту	19 + 1
Маса без батареї, кг	1,070
Тип елементів батареї	Li-ion
Ємність, Ач	1,5
Маса батареї, кг	0,200
Напруга живлення зарядного пристрою, В	220-240
Частота струму, Гц	50
Номінальна споживана потужність зарядного пристрою, Вт	10
Час заряджання батареї, г.	1
Встановлений строк роботи інструменту	2
Маса зарядного пристрою, кг	0,131
Габаритні розміри кейса, мм	230x95x240
Комплектність	CD12 Li-ion
Акумуляторний шуруповерт	1
Посібник з експлуатації	1
Акумулятор Li-ion 1,5 Аг	1
Зарядний пристрій (час зарядки – 1 година)	1
сумка	1
Набір біт	1
Набір сверدل	1

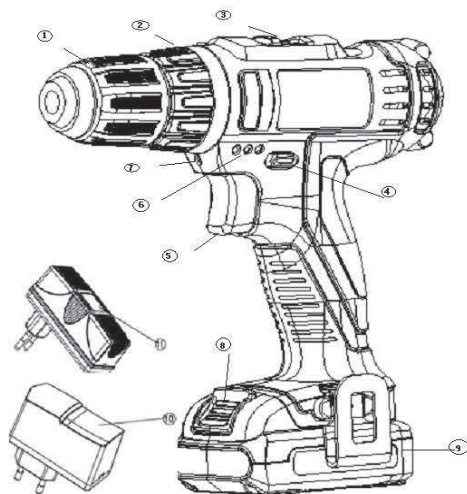


Фото 1. Загальний вид шуруповерта

1. Патрон.
2. Втулка зміни обертового моменту.
3. Перемикач швидкості.
4. Перемикач реверса.
5. Вимикач з помірним регулюванням швидкості.
6. Індикатор заряду батареї.
7. LED підсвічування.
8. Кнопка зняття акумуляторної батареї.
9. Акумуляторна батарея.
10. Зарядний пристрій.

Підготовка шуруповерта до роботи і порядок роботи

Пристрій та принцип роботи

Загальний вигляд машини представлений на Фото.1

Акумуляторна батарея (9) встановлюється у отвір помірним переміщенням по направляючих вздовж осі до фіксації бічним фіксатором. Для зняття батареї затисніть пальцем фіксатор та вийміть батарею.

Патрон (1) закріплений на шпинделі машини за допомогою різьбового з'єднання та фіксується гвинтом з лівою різьбою.

Увімкнення інструменту відбувається натисканням клавіші вимикача, а помірною зміною частоти обертання шпинделя від мінімального до максимального значення зміною сили натиску на клавішу.

Перемикач реверса змінює напрям обертання шпинделя на протилежний.

Перемикання діапазону швидкостей обертання шпинделя виконується за допомогою клавiші.

УВАГА: для запобігання виходу інструменту з ладу перемикати клавiші зміни напрямку обертання та швидкості можна лише після повної зупинки шпинделя.

Зміна значення обертового моменту здійснюється встановленням втулки у положення, позначене рамкою на корпусі:

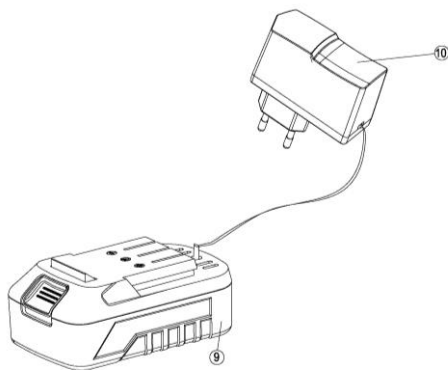
- положення 1-19 призначені для закручування/відкручування гвинтів. Правильно встановлене значення обертового моменту задасть необхідну глибину закручування шурупів та гвинтів.

- положення >>>> (позначка «свердло») означає режим свердління.

Для заряджання батареї використовується електронний зарядний пристрій.

Зарядка акумулятора

Акумулятор, який не використовувався протягом тривалого часу, перед установкою необхідно зарядити. Новий акумулятор досягає повного номінального коефіцієнта корисної дії тільки після приблизно 3-5 циклів повної зарядки і розрядки.



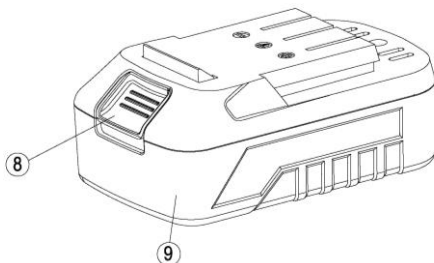
Акумулятор (9) приєднується до зарядного пристрою (10). При встановленні в акумуляторну батарею зарядного пристрою загоряється червоний та зелений світлодіод. При досягненні повного заряду акумуляторної батареї (1 година) загоряється тільки зелений світлодіод.

Істотне скорочення робочого періоду акумулятора після перезарядки свідчить про закінчення терміну служби акумулятора і про необхідність його заміни.

Встановлення акумулятора

Переведіть перемикач напрямку обертання (4) в середнє (фіксує) положення. Вставте заряджений акумулятор в ручку Акумулятор повинен зайняти положення з клацанням.

машини.
своє

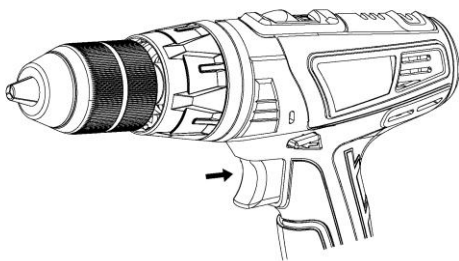


Вмикання/вимикання

Переведіть перемикач на пряму обертання (4) в необхідне положення.

Вмикання: **натисніть і утримуйте вимикач.**

Вимикання: **відпустіть вимикач.**



Помірне регулювання швидкості обертання

Швидкість обертання можна помірно змінювати від нульової до максимальної, змінюючи силу натиску на вимикач (5).

При слабкому натиску шпиндель обертається з низькою швидкістю, що забезпечує рівний, контрольований початок свердління.

Механічне перемикання швидкості

За допомогою перемикача швидкості (3) можна перед операцією вибрати одну з двох швидкостей.

При виборі швидкості керуйтеся такою інформацією:

- **перша швидкість** характеризується низьким числом обертів за хвилину і високою потужністю машини;
- на **другій швидкості** машина має високе число обертів за хвилину і відносно низьку потужність.

!!!Для запобігання виходу інструмента з ладу забороняється перемикати швидкість на працюючій машині!!!

Перемикання напряму обертання

Напряг обертання можна змінювати за допомогою перемикача. Під час натиснення на вимикач перемикач напряму обертання блокується, оскільки перемикати напряг обертання під час роботи двигуна не можна.

Регулювання моменту імпульсу

Максимальний момент імпульсу інструменту при свердленні отворів забезпечується, коли кільце регулювання встановлене в крайнє положення.

Обирайте малий момент імпульсу для роботи з невеликими шурупами і гвинтами, а також при роботі з м'якими матеріалами.

Обирайте великий момент імпульсу для роботи крупними шурупами і гвинтами, при роботі з твердими матеріалами.

Свердління

Для здійснення свердління встановіть кільце регулювання моменту імпульсу в положення свердління .

Поради

Для закручування крупних, довгих шурупів в твердий матеріал рекомендується спочатку просвердлити направляючий отвір на довжину шурупа сверлом діаметром трохи меншого, ніж діаметр шурупа.

Для свердління в металі необхідно застосовувати тільки правильно заточені свердла зі сталі з позначкою HSS.

По закінченні роботи

-  очистіть машину й додаткове приладдя від бруду;
-  забезпечте зберігання машини при температурі навколишнього середовища від +1°C до +35°C та відносній вологості повітря не більше 80%.

Можливі несправності та методи їх усунення

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Машина не вмикається	Розряджена акумуляторна батарея	Встановіть заряджену батарею
	Перемикач реверса знаходиться у середньому положенні	Встановіть перемикач у потрібне положення
	Зламаний вимикач	Зверніться до майстерні для виконання ремонту
	Зламаний електродвигун	
Підвищений рівень шуму редуктора	Знос/поламка деталей редуктора	
Батарея не набирає	Зниження ємності батареї	Замініть батарею

повний заряд	Несправність зарядного пристрою	Замініть зарядний пристрій
При встановленій у зарядний пристрій не загоряється червоний та зелений світлодіод акумуляторної батареї	Мережева вилка зарядного пристрою не підключена до розетки	Вставте штепсельну вилку у розетку
	Мережевий кабель зарядного пристрою має дефекти	Відремонтуйте мережевий кабель у майстерні
	Акумуляторна батарея повністю заряджена	Вийміть акумуляторну батарею
Машина працює, свердло або біта обертаються, проте не відбувається свердління або гвинт/шуруп не вкручується	Машина увімкнена на ліве обертання (проти годинникової стрілки)	Перемкніть напрям обертання на правий (за годинниковою стрілкою)

Технічне обслуговування

Пристрій не має потреби в спеціальному технічному обслуговуванні.

Правила безпеки під час роботи з акумуляторами

1. Акумулятор необхідно оберегати від джерел нагріву і відкритого вогню, оскільки існує небезпека загоряння! Забороняється ставити акумулятор на опалювальні радіатори або піддавати дії яскравого сонячного світла протягом тривалого часу. При температурах вище 50°C відбувається пошкодження акумулятора.
2. Забороняється заряджати нагріті акумулятори. Перед зарядкою акумулятор повинен остигнути.
3. Забороняється розкривати акумулятор і ударяти його. Зберігати акумулятор необхідно в сухому місці і не піддавати дії надто високих або низьких температур.
4. Контакти на знятому з машини акумуляторі повинні бути закриті. При випадковому замиканні відкритих контактів металевим предметом існує небезпека спалаху!
5. Необхідно уникати послідовних частих зарядок акумулятора.

Правила безпеки при роботі з шуруповертами

1. Акумулятор і зарядний пристрій є сумісними пристроями. Для зарядки акумулятора повинен застосовуватися тільки фірмовий зарядний пристрій марки Stark.
2. Перед встановленням акумулятора, при установці змінного інструменту, при транспортуванні і зберіганні машини перемикач напряму обертання необхідно встановлювати в нейтральне (середнє) положення!
3. Номінальна напруга акумулятора повинна відповідати робочій напрузі машини.
4. Перед використанням машини необхідно перевірити надійність установки на ній акумулятора.
5. Особлива обережність потрібна при закручуванні довгих шурупів або гвинтів, оскільки біта може вискочити з головки шурупа.

6. Працювати в режимі затягування або початкової стадії викручування шурупів, що щільно засіли, слід на першій швидкості або на низьких оборотах.

Загальні правила техніки безпеки

Увага! При використанні електроінструмента дотримуйтеся правил техніки безпеки, щоб уникнути загоряння, удару електричним струмом або нанесення тілесних травм.

1. Перед початком роботи з машиною переконайтеся, що параметри живильної електромережі й робочого інструмента, а також умови роботи відповідають вимогам цього паспорта. Дотримуйтеся особливої обережності при роботі в зоні електричної проводки.
2. Утримуйте робоче місце в чистоті – безладдя на робочому місці може призвести до травм.
3. Не використовуйте інструмент у місцях із підвищеною вологістю; Не залишайте й не працюйте інструментом під дощем; Не допускайте наявності на робочому місці отруйних або їдких рідин та газів.
4. Не допускайте дітей і сторонніх у робочу зону.
5. Не перевантажуйте інструмент.
6. Не використовуйте інструмент не за призначенням. Уникайте небажаних перевантажень. Вони не тільки скорочують робочий ресурс інструмента, але й можуть призвести до травм.
7. Правильно підбирайте одяг під час роботи з інструментом. Довге волосся необхідно сховати під шапку. Під час роботи на вулиці надягайте гумові рукавиці та захисне взуття.
8. Завжди користуйтеся захисними окулярами при роботі з електроінструментом. Якщо при роботі утворюється пил, користуйтеся спеціальними захисними масками.
9. Уникайте несанкціонованого вмикання.
10. Будьте обережні під час роботи. Уникайте роботи з електроінструментом, якщо ви втомилися.
11. Перед кожним вмиканням інструмента перевірте всі доступні робочі й захисні частини. При виявленні поламок необхідно провести ремонт у сертифікованому сервісному центрі.

Уважаемый покупатель!

При покупке инструмента требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно сведениям настоящего руководства.

Убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца. Перед включением машины изучите инструкцию по эксплуатации и выполняйте содержащиеся в ней требования. Позаботьтесь о сохранности инструкции в течение всего срока службы инструмента.

Назначение

Аккумуляторный шуруповерт CD12 Li Pro TM Stark (Германия) предназначен для закручивания и выкручивания шурупов, винтов, саморезов, а также для сверления в древесине, пластмассе и других материалах.

Шуруповерт этой серии обладает регулировкой крутящего момента и возможностью переключения между двумя режимами скоростей.

Специальный механизм редуктора шуруповерта обеспечивает остановку вращения по достижении определенного усилия сопротивления.

Данный инструмент не предназначен для профессионального применения.

Использование инструмента в промышленном производстве и не по назначению категорически запрещено.

Выполнять работу шуруповертами следует с осторожностью, соблюдая правила техники безопасности.



Внимание! Сильное загрязнение внутренних полостей инструмента продуктами обработки является нарушением условий эксплуатации машины и основанием для отказа производителя от гарантийного ремонта.

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию машины изготовитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу машины.

Технические характеристики

Шуруповерт аккумуляторный	CD12 Li Pro
Номинальное напряжение	12 В
Частота вращения на холостом ходу	

- 1 скорость	0-350
- 2 скорость	0-1200
Диапазон диаметра хвостовика инструмента при зажимном патроне, мм	10
Наибольший диаметр сверления в стали, мм	10
Наибольший диаметр шурупа, заворачиваемого в дерево, мм	6
Максимальное значение крутящего момента, Нм	32
Число режимов изменения крутящего момента	19 + 1
Масса без батарей, кг	1,070
Тип элементов батарей	Li-ion
Емкость, Ач	1,5
Масса батарей, кг	0,200
Напряжение питания зарядного устройства, В	220-240
Частота тока, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность зарядного устройства, Вт	10
Время зарядки батарей, г.	1
Масса зарядного устройства, кг	0,131
Установленный срок службы машины	2
Габаритные размеры кейса, мм	230x95x240
Комплектность	CD12 Li-ion
Аккумуляторный шуруповерт	1
Инструкция по эксплуатации	1
Аккумулятор Li-ion 1,5 Ач	1
Зарядное устройство (время зарядки – 1 час)	1
Пластиковый кейс	1
Набор бит	1
Набор сверел	1

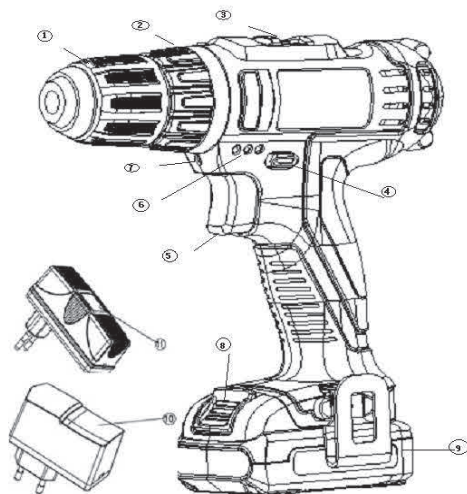


Фото 1. Общий вид шуруповерта

1. Патрон.
2. Втулка изменения крутящего момента.
3. Переключатель ступеней скорости.
4. Переключатель реверса.
5. Выключатель, с плавной регулировкой скорости.
6. Индикация заряда аккумуляторной батареи.
7. LED подсветка.
8. Кнопка для снятия аккумуляторной батареи.
9. Аккумуляторная батарея.

Подготовка шуруповерта к работе и порядок работы

Устройство и принцип работы

Общий вид машины представлен на Фото.1

Аккумуляторная батарея (9) устанавливается в разъем плавным перемещением по направляющим вдоль продольной оси до фиксации боковым фиксатором. Для снятия батареи сожмите фиксатор пальцем и извлеките батарею.

Патрон (1) крепится на шпинделе машины с помощью резьбового соединения и фиксируется винтом с левой резьбой.

Включение машины осуществляется нажатием на клавишу выключателя, а плавное изменение частоты вращения шпинделя от минимального до максимального значения изменением усилия нажатия на клавишу.

Переключатель реверса (4) служит для изменения направления вращения шпинделя на противоположное.

Переключение диапазона скоростей вращения шпинделя осуществляется с помощью клавиши (3).

Внимание: для предотвращения выхода инструмента из строя переключать клавиши изменения направления вращения и скорости можно лишь после полной остановки шпинделя.

Изменение значения крутящего момента осуществляется установкой втулки в положение, указываемое рамкой на корпусе:

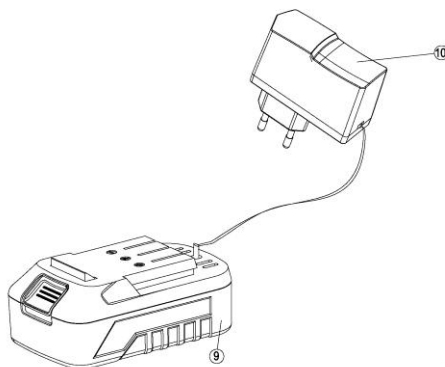
- положения 1-25 служат для завинчивания/отвинчивания винтов. Правильно установленный крутящий момент задаст необходимую глубину завинчивания шурупов и винтов.

- положение $///>$ (знак «сверло») служит для режима сверления.

Для зарядки батарей служит электронное зарядное устройство.

Зарядка аккумулятора

Аккумулятор, который не использовался в течение длительного времени, перед установкой необходимо зарядить. Новый аккумулятор достигает полного номинального коэффициента полезного действия только после приблизительно 3-5 циклов полной зарядки и разрядки.

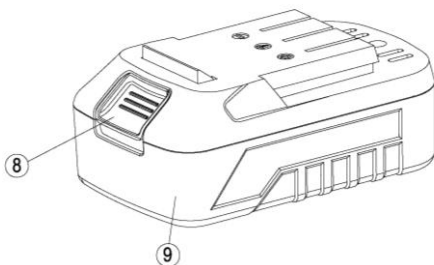


Аккумулятор (9) подсоединяется к зарядному устройству (10). При подключении зарядного устройства, на батареи загорается одновременно красный и зеленый светодиодный индикатор. При достижении полного заряда аккумуляторной батареи (3 часа) загорается только зеленый светодиодный индикатор.

Существенное сокращение рабочего периода аккумулятора после перезарядки свидетельствует об истечении срока службы аккумулятора и о необходимости его замены.

Установка аккумулятора

Переведите переключатель направления вращения (4) в среднее (фиксирующее) положение. Вставьте заряженный аккумулятор в ручку машины. Аккумулятор должен занять свое положение со щелчком.

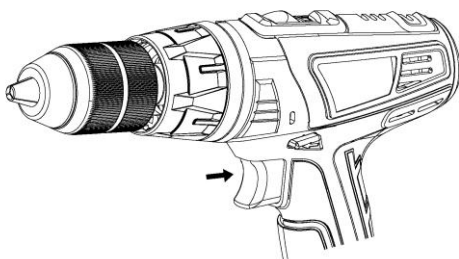


Включение и выключение

Переведите переключатель направления вращения (4) в требуемое положение.

Включение: **нажмите и удерживайте выключатель.**

Выключение: **отпустите выключатель.**



Плавная регулировка скорости вращения

Скорость вращения можно плавно изменять от нулевой до максимальной, изменяя силу нажима на выключатель (5).

При слабом нажиме шпиндель вращается с низкой скоростью, что обеспечивает ровное, контролируемое начало сверления.

Механический переключатель скорости

При помощи переключателя скорости (3) можно перед операцией выбрать одну из двух скоростей.

При выборе скорости руководствуйтесь следующей информацией:

- **первая скорость** характеризуется низким числом оборотов и высокой мощностью машины;

- **на второй скорости** машина обладает высоким числом оборотов и относительно низкой мощностью.

Для предотвращения выхода инструмента из строя запрещается переключать скорость на работающей машине!

Переключение направления вращения

Направление вращения можно изменять при помощи переключателя (4).

Во время нажатия на выключатель переключатель направления вращения блокируется, поскольку переключать направление вращения во время работы двигателя нельзя.

Регулировка крутящего момента

Максимальный крутящий момент инструмента при сверлении отверстий обеспечивается, когда кольцо регулировки установлено в самое крайнее положение.

Выбирайте малый крутящий момент для работы с небольшими шурупами и винтами, при работе с мягкими материалами.

Выбирайте большой крутящий момент для работы крупными шурупами и винтами, при работе с твердыми материалами.

Сверление

Для осуществления сверления установите кольцо регулировки крутящего момента в положение сверления .

Советы

Для вкручивания крупных, длинных шурупов в твердый материал рекомендуется сначала просверлить направляющее отверстие на длину шурупа сверлом диаметром немного меньшего, чем диаметр шурупа.

Для сверления в металле необходимо применять только правильно заточенные сверла из инструментальной стали с пометкой HSS.

По окончании работы

-  содержите в чистоте машину и дополнительные принадлежности;
-  обеспечьте хранение машины при температуре окружающей среды от +1°C до +35°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Машина не включается	Разряжена аккумуляторная батарея	Установить заряженную батарею
	Переключатель реверса находится в среднем	Установите переключатель в нужное положение

	положении	Обратиться в мастерскую для выполнения ремонта
	Неисправен выключатель	
	Неисправен электродвигатель	
Повышенный шум редуктора	Износ/поломка деталей редуктора	
Батарея не набирает полный заряд	Снижение емкости батареи	Заменить батарею
	Неисправность зарядного устройства	Заменить зарядное устройство
При установленной аккумуляторной батарее в зарядное устройство красный и зеленый светодиоды не загораются	Сетевая вилка зарядного устройства не включена в розетку	Вставьте штепсельную вилку в розетку
	Сетевой кабель зарядного устройства с дефектом	Отремонтируйте сетевой кабель в мастерской
	Аккумуляторная батарея полностью заряжена	Выньте аккумуляторную батарею
Машина работает, и сверло или бита вращаются, но не выполняется сверление или винт/шуруп не ввертывается	Машина включена на левое вращение (против часовой стрелки)	Переключить направление вращения на правое (по часовой стрелке)

Техническое обслуживание

Устройство не нуждается в специальном техническом обслуживании.

Правила безопасности при работе с аккумулятором

1. Аккумулятор необходимо предохранять от источников нагрева и открытого огня, так как существует опасность возгорания! Запрещается помещать аккумулятор на отопительные радиаторы или подвергать воздействию яркого солнечного света в течение длительного времени. При температурах выше 50°C происходит повреждение аккумулятора.
2. Запрещается заряжать нагретые аккумуляторы. Перед зарядкой аккумулятор должен остыть.
3. Запрещается вскрывать аккумулятор и подвергать его ударам. Хранить аккумулятор необходимо в сухом месте, не подвергать воздействию отрицательных температур.
4. Контакты на снятом с машины аккумуляторе должны быть закрыты. При случайном закорачивании открытых контактов металлическим предметом существует опасность возгорания!
5. Необходимо избегать последовательных частых зарядок аккумулятора.

Правила безопасности при работе с шуруповертами

1. Аккумулятор и зарядное устройство являются совместимыми устройствами. Для зарядки аккумулятора должно применяться только фирменное зарядное устройство марки Stark.

2. Перед установкой аккумулятора, при установке сменного инструмента, при транспортировке и хранении машины переключатель направления вращения необходимо устанавливать в нейтральное (среднее) положение!
3. Номинальное напряжение аккумулятора должно соответствовать рабочему напряжению машины.
4. Перед использованием машины необходимо проверить надежность установки на ней аккумулятора.
5. Особая осторожность требуется при вкручивании длинных шурупов или винтов, так как бита может выскочить из головки шурупа.
6. Работать в режиме затягивания или начальной стадии выкручивания плотно засевших шурупов следует на первой скорости или на низких оборотах.

Общие правила техники безопасности

Внимание! При использовании электроинструмента придерживайтесь правил техники безопасности, чтобы избежать возгорания, удара электрическим током или нанесения телесных травм.

1. Перед началом работы с машиной убедитесь, что параметры питающей электросети и рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящего паспорта. Соблюдайте особую осторожность при работе в зоне электрической проводки.
2. Содержите рабочее место в чистоте – беспорядок на рабочем месте может привести к травмам.
3. Не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью; Не оставляйте и не работайте инструментом под дождем; Опасайтесь наличия на рабочем месте ядовитых или едких жидкостей или газов.
4. Не допускайте детей и посторонних в рабочую зону.
5. Не перегружайте инструмент.
6. Не используйте инструмент не по назначению. Избегайте нежелательных перегрузок. Они не только сокращают рабочий ресурс инструмента, но и могут привести к травмам.
7. Правильно подбирайте одежду во время работы с инструментом. Длинные волосы необходимо спрятать под шапку. Во время работы на улице надевайте резиновые перчатки и защитную обувь.
8. Всегда пользуйтесь защитными очками при работе с электроинструментом. Если при работе образуется пыль, пользуйтесь специальными защитными масками.
9. Избегайте несанкционированного включения.
10. Будьте осторожны во время работы. Избегайте работы с электроинструментом, если вы устали.
11. Перед каждым включением инструмента проверьте все доступные рабочие и защитные части. При обнаружении поломок необходимо провести ремонт в сертифицированном сервисном центре.

Service notes
Позначки сервісної служби
Для отметок службы сервиса

Service notes
Позначки сервісної служби
Для отметок службы сервиса



Products of brand "Stark" is constantly being improved so specifications and design can be slightly different.



Вироби під торговою маркою "Stark" постійно удосконалюються, тому технічні характеристики та дизайн виробів можуть несуттєво змінюватися.



Изделия торговой марки "Stark" постоянно усовершенствуются, поэтому технические характеристики и дизайн изделий могут незначительно отличаться.

Produced by:

Stark Werkzeuge GmbH
Otto-Lilienthal-Strasse 16, Nr 2207
28199 Bremen Germany

