

ELITECH

ПАСПОРТ

ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ
АККУМУЛЯТОРНАЯ
ELITECH

ДА 12Л2 (Е2201.043.ХХ)

E
POWER



ПАШПАРТ
ДРЕЛЬ-ШРУБАКРУТ АКУМУЛЯТОРНЫ ELITECH

ТӨЛКӨЖАТ
АККУМУЛЯТОРЛЫ БУРАМАШЕГЕНІ
БУРАҒЫШ БУРҒЫСЫ ELITECH

ԱՆՁՆԱԳԻՐ
ԱՄՏՉԱՊԱՐԱՆ ՉԱՅԼՈՒՄՆԵՐ - ԴՅՈՒՏԱԿԱՐԱՄՆԵՐ ELITECH

EAC

RU

Паспорт изделия

3 - 17 Стр.

BY

Пашпарт вырабы

19 - 37 Старонка

KZ

Өнім паспорты

39- 53 Бет

AM

Ապրանքի անձնագիր

55 - 71 էջ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции Elitech! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным паспортом и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в паспорте информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска паспорта.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	4
2. Правила техники безопасности	4
3. Технические характеристики	6
4. Комплектация	8
5. Описание конструкции	7
6. Подготовка к работе	8
7. Эксплуатация	8
8. Техническое обслуживание	14
9. Возможные неисправности и методы их устранения	14
10. Транспортировка и хранение	15
11. Утилизация	15
12. Срок службы	15
13. Данные о производителе, импортере, сертификате/декларации и дате производства	15
14. Гарантийные обязательства	15

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Аккумуляторная дрель-шуруповерт предназначена для сверления отверстий в черных и цветных металлах, дереве и производных материалов на его основе (фанера, ДСП, OSB, МДФ и подобные), различных видов пластика и для установки крепежа.

Примером использования является проведение отделочных и строительных работ, установка легкого оборудования, сборка мебели, монтаж кухонь, использование в мастерской и в домашнем хозяйстве.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочее место

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Загрязненное рабочее место и недостаточная освещенность может стать причиной травмы.
- Не работайте с инструментом в помещении с повышенной взрывоопасностью, рядом с легко воспламеняющимися жидкостями, газами и пылью. Электроинструмент при работе создает искры, которые могут привести к воспламенению взрывоопасной пыли или газов.
- Не допускайте к месту работы детей, посторонних лиц и животных.
- Не отвлекайтесь во время работы с инструментом.

Электробезопасность

- Вилка зарядного устройства аккумуляторных батарей должна соответствовать сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение инструмента соответствует напряжению в розетке.
- Не подвергайте инструмент и зарядное устройство воздействию дождя или влаги. Влажный инструмент повышает риск поражения электрическим током.
- Не вытягивайте вилку зарядного устройства из розетки, дергая за шнур питания, и не переносите зарядное устройство, держа его за шнур питания, это приведет к его повреждению.
- Следите, чтобы электрокабель не был запутан. Не располагайте электрокабель вблизи нагревательных приборов, острых краев, масла и движущихся деталей, которые могут привести к его повреждению.

Личная безопасность

- Не работайте с электроинструментом в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарственных препаратов, снижающих концентрацию внимания.
- Используйте средства индивидуальной защиты (очки, наушники, респиратор, защитная обувь и одежда).

- Не допускайте случайного включения инструмента. Перед подсоединением аккумулятора убедитесь, что переключатель инструмента находится в выключенном положении.

- Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Оставшиеся на инструменте регулировочный инструмент и гаечные ключи при включении инструмента могут привести к травмам.

- При работе с электроинструментом сохраняйте устойчивое положение. При использовании стремянки (лестницы) убедитесь в ее надежном закреплении. При возможности работайте с помощником, который сможет Вас подстраховать.

- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся частей инструмента.

- Если в инструменте предусмотрены устройства для подключения пылесборника, используйте их. Это поможет снизить риск получения травмы связанный с повышенным пылеобразованием, а также увеличит точность при работе с электроинструментом.

Правила техники безопасности для аккумуляторных инструментов

- Если при работе с электроинструментом существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите инструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.

- При работе с инструментом занимайте устойчивое положение.

- При работе на высоте, убедитесь в отсутствии людей внизу.

- Руки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся деталей.

- Сразу после окончания работ по сверлению не прикасайтесь к сверлу и детали, они могут быть очень горячими.

- Используйте рабочие насадки (сверла, биты) по назначению.

- Не превышайте максимальную производительность электроинструмента.

- Не разбирайте аккумуляторный блок.

- Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае может произойти перегрев блока, что приведет к ожогам или даже взрыву.

- Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.

- Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой.

- Не храните аккумулятор с металлическими предметами, которые могут замкнуть контакты аккумулятора.

- Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.

- Не храните аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать 50°C.

- Не бросайте аккумуляторный блок в огонь. Он может взорваться.

- Не выбрасывайте аккумуляторную батарею вместе с бытовым мусором. Утилизируйте аккумуляторную батарею согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

Критерии предельного состояния

Внимание! При возникновении посторонних шумов при работе электроинструмента, повреждений изоляции электрокабеля, механических повреждений корпуса необходимо немедленно выключить электроинструмент и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

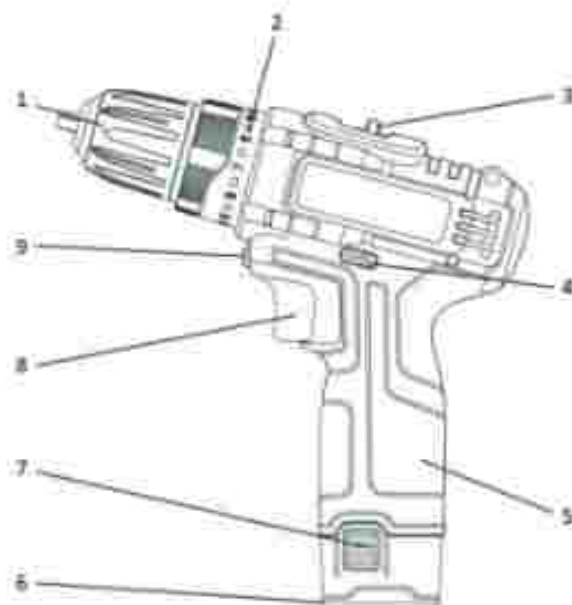
ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ДА 12Л2
Код	E2201.043.XX
Напряжение аккумулятора, В	12
Тип аккумулятора	Li-Ion E-Power
Тип двигателя	щеточный
Скорость вращения 1-я / 2-я скорость, об/мин	0-350 / 0-1350
Максимальный крутящий момент, Нм	30
Количество настроек крутящего момента	16
Тип патрона	БЗП
Диапазон зажима патрона, мм	1-10
Максимальный диаметр сверления в дереве, мм	20
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	10
Реверс	есть
Подсветка	есть
Габаритные размеры, мм	200x165x55
Масса нетто, кг	0,9

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

Код комплектации	E2201.043.01
Аккумуляторная дрель	1 шт.
Аккумулятор 2 Ач	2 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Кейс	1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



- 1. Патрон.
- 2. Кольцо настройки муфты ограничения крутящего момента.
- 3. Переключатель скоростей.
- 4. Переключатель направления вращения (реверс).
- 5. Ручка с покрытием.
- 6. Аккумулятор.
- 7. Кнопка фиксации аккумулятора.
- 8. Выключатель (кнопка «пуск»).
- 9. Светодиод подсветки.

- 10. Разъем для установки аккумулятора.
- 11. Светодиод индикации режима работы.



6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Зарядка аккумулятора

Зарядка аккумулятора должна производиться при температуре от +4 до +25 °С. Аккумулятор оснащен датчиком температуры, который не позволит осуществлять заряд при температуре ниже 0 °С и выше +40 °С (в том числе слишком горячего аккумулятора после интенсивной работы).

Подключите зарядное устройство к электросети. Индикатор на зарядном устройстве должен светиться зеленым цветом.

Вставьте аккумулятор в зарядное устройство. Если начался процесс заряда аккумулятора – цвет индикатора сменится на красный. После окончания процесса заряда индикатор сменит цвет на зеленый.

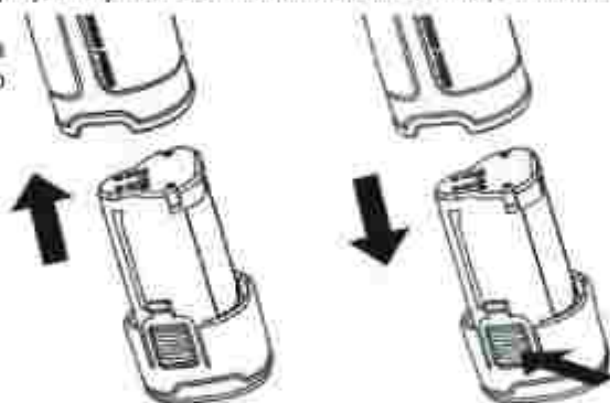
Примечание! Аккумуляторы на базе Li-Ion элементов должны храниться в заряженном виде (рекомендуется уровень заряда 30-50 %) при температуре от 0 до 25 °С. Хранение аккумуляторов в разряженном виде и при температуре ниже 0 °С может вывести их из строя. Данный вид поломки не подпадает под гарантийные обязательства.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка и снятие аккумулятора

Вставьте аккумулятор в инструмент. Корпус аккумулятора и посадочное место в инструменте имеют такую форму, что установка возможна только в одном положении.

При снятии аккумулятора необходимо нажать защелки по краям корпуса аккумулятора.



Кнопка включения

Перед установкой аккумулятора в инструмент всегда проверяйте, что кнопка включения работает надлежащим образом и возвращается в положение «ВЫКЛ», если ее отпустить.

Для включения инструмента нажмите кнопку «пуск». Скорость вращения патрона инструмента увеличивается при увеличении хода (глубины нажатия) кнопки «пуск». Отпустите кнопку «пуск» для остановки инструмента.

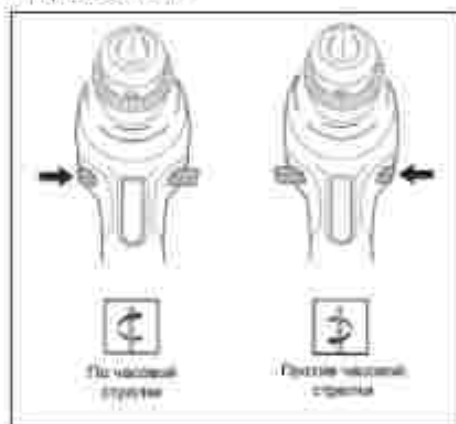
Переключатель направления вращения (реверс)

Инструмент имеет переключатель направления вращения (прямое вращение и реверс). Для прямого вращения патрона (по часовой стрелке) переведите переключатель в левое положение, для вращения в обратном направлении (реверс, против часовой стрелки) в правое положение.

Когда переключатель направления вращения находится в нейтральном (среднем) положении, кнопка «пуск» заблокирована.

Внимание!

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения;
- Пользуйтесь переключателем только после полной остановки патрона инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.



Переключатель скорости вращения

Для изменения скорости вращения патрона инструмента на выключенном инструменте переведите рычаг переключения скорости вращения в положение «2» для высокой скорости или в положение «1» для низкой скорости. Перед эксплуатацией убедитесь в том, что рычаг переключения скорости установлен в надлежащее положение.

В положение «1» патрон вращается с низкой скоростью и высоким крутящим моментом. Данная скорость используется для установки крепежа и сверления отверстий большого диаметра (7 мм и более).

Положение «2» используется для сверления отверстий и установки мелкого крепежа (крутящий момент намного меньше, чем в положении «1»).

Внимание!

- Всегда полностью переводите переключатель скорости вращения в правильное положение. Если переключатель скорости находится посередине между обозначениями «1» и «2», то при работе это может привести к повреждению инструмента.

- Не используйте переключатель скорости при работающем инструменте. Это может привести к повреждению инструмента.

Регулировка муфты ограничения крутящего момента

Муфта ограничивает крутящий момент на патроне инструмента (что предотвращает возможность перегрузки двигателя), имеет 16 положений настройки и положение со значком сверла, при котором муфта отключается. Вращением кольца настройки можно выбирать требуемое значение. В положение 1 (когда цифра 1 совмещена с указателем на корпусе) момент срабатывания минимален, в положении 16 – максимален.

Примечание: диапазон регулировки крутящего момента на муфте соответствует разрушающему моменту наиболее популярных видов резьбового крепежа диаметром от 2,5 до 4,5 мм, что позволяет установить момент на муфте меньше разрушающего момента крепежа и предотвратить его разрушение при работе.

При соблюдении технологии установки (создании пилотного отверстия в основной детали и сквозного отверстия в присоединяемой детали) крутящего момента инструмента при использовании муфты достаточно для работы с крепежом диаметром до 5 мм любой длины.

Светодиодная подсветка

Инструмент оснащен светодиодной подсветкой, которая включается каждый раз, когда происходит нажатие на кнопку «пуск». Луч света направлен на рабочую зону и освещает ее при недостаточном освещении.

Установка или снятие сверла, отверточной биты

Внимание! Для предотвращения случайного включения инструмента перед заменой рабочей оснастки блокируйте кнопку «пуск», переводя переключатель направления вращения (реверс) в среднее положение.

Аккумуляторная дрель оснащена автоматической блокировкой выходного вала (патрона). После остановки двигателя выходной вал с патроном автоматически блокируется от поворота, что дает возможность открыть или закрыть патрон одной рукой.

Открытие патрона осуществляется вращением внешней части патрона против часовой стрелки (со стороны губок), закрытие – вращением по часовой стрелке.

При установке рабочей оснастки в патрон старайтесь использовать всю глубину внутренней полости патрона, до упора в торец крепежного винта патрона. Это увеличивает площадь контакта губок с хвостовиком оснастки, что позволяет осуществить более плотную фиксацию и уменьшить возможные осевые биения и уменьшает риск выпадения при работе.

Закрытие патрона производится с заметным усилием, которое можно развить одной рукой и не потребует в дальнейшем, при открытии патрона, использования дополнительных инструментов.

Операция сверления

Для сверления установите регулировочное кольцо муфты ограничения крутящего момента в положение сверления (со значком сверла).

Сверление в дереве

При сверлении в дереве, наилучшие результаты достигаются при использовании сверл для дерева, снабженных направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление, удерживая сверло в обрабатываемой детали.

Сверление металла

При сверлении стали обязательно использование смазки. При отсутствии специализированных смазок можно использовать WD40, мыльный раствор, любое техническое масло. Сверление стали без использования смазки резко снижает ресурс сверла.

Скорость вращения сверла зависит от типа (марки) стали и диаметра сверла. Чем прочнее сталь – тем ниже должна быть скорость вращения. Конкретные значения можно посмотреть в справочнике по металлообработке. Если рекомендованная скорость вращения ниже 1100 об/мин – используйте для сверления 1-ю скорость редуктора (маркировка «1» на переключателе скоростей).

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления, сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие сверла в выемку и начните сверлить.

Внимание!

Чрезмерное нажатие на инструмент создает риск перегрузки двигателя, так как для повышения производительности требуется увеличение крутящего момента. Для проверки отсутствия риска перегрузки двигателя можно перевести кольцо муфты в положение 16 и произвести пробное сверление. Если муфта не срабатывает – крутящий момент, развиваемый двигателем, достаточен для данной операции и риск перегрузки двигателя минимальный.

Когда сверло начинает выходить из материала с обратной стороны, резко возрастает сопротивление из-за образующегося заусенца и от инструмента требуется значительный крутящий момент для компенсации этого эффекта. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь. В этот момент двигатель испытывает кратковременную перегрузку (обычно не более 1 секунды), во время которой может создать значительный крутящий момент. При увеличении времени перегрузки возникает риск вывести двигатель из строя. Данный вид поломки не подпадает под действие гарантии.

Застывшее сверло можно вынуть путем простого переключения на обратное вращение (реверс). Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.

Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.

Максимальная скорость вращения сверла зависит от диаметра сверла и обрабатываемого материала. Рекомендованные максимальные значения скорости вращения (об/мин) для самых простых сверл HSS-R (черного цвета) указаны в таблице:

Таблица 3

Материал	Скорость резания м/мин	Диаметр сверла, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сталь 400 МПа	25	8000	4000	2650	2000	1600	1300	1100	1000	900	800
Сталь 800 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Сталь ле- гированная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Цветные металлы	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластик	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Работа в режиме шуруповерта

Отверточная насадка имеет устоявшееся название «бита», которое далее будет использоваться в описании.

При использовании коротких бит (длиной 25 мм) рекомендуется использовать держатель бит, который обеспечивает более надежную фиксацию в патроне и достаточный вылет биты для удобной работы. Более длинные биты (длиной 50 мм и более) можно устанавливать непосредственно в патрон дрели.

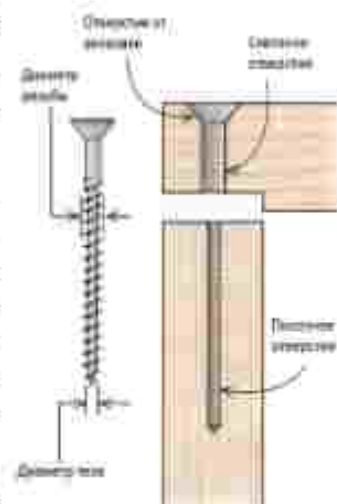
Тип и размер (номер) биты должны соответствовать головке крепежа. Иначе не получится передать крепежу необходимый крутящий момент, бита может выходить из зацепления с крепежом и есть вероятность повреждения биты или головки крепежа.

Необходимый для установки крепежа крутящий момент инструмент выдает на 1-ой скорости (маркировка «1» на переключателе скоростей). Крепеж диаметром менее 3 мм не требует высокого крутящего момента, поэтому для его установки можно использовать 2-ю скорость (маркировка «2» на переключателе скоростей).

Для создания надежного соединения перед установкой крепежа в соединяемых деталях должны быть подготовлены отверстия: пилотное в основной детали, сквозное в присоединяемой. Ниже указаны рекомендации по размеру отверстий (в мм) в зависимости от диаметра крепежа:

Таблица 4

Крепеж	Пилотное отверстие	Сквозное отверстие	Зенковка
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,6	3,0	6,4
Ø 3,2	2,0	3,5	8,0
Ø 3,5	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	9,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,6	6,0	11,1
Метод выбора	Равно диаметру тела	Чуть больше диаметра резьбы	Чуть больше диаметра головки



Первым сверлится пилотное отверстие, для соблюдения соосности в деталях. Затем в присоединяемой детали сверлится сквозное отверстие и производится его зенкование.

Длина крепежа (самореза или шурупа) выбирается таким образом, чтобы в основной детали находилось не менее 2/3 длины крепежа.

При работе с твердой древесиной диаметры пилотного и сквозного отверстий нужно увеличить на 0,4 мм.

При использовании шурупов или соединениях близко к краю детали соблюдение данной технологии обязательно и позволяет исключить повреждение крепежа и растрескивание детали.

При соблюдении данной технологии достаточно крутящего момента при положениях муфты ограничения крутящего момента от 1 до 16. Муфта позволяет ограничить крутящий момент меньше момента разрушения крепежа и исключить возможность его поломки при работе.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Каждый раз после работы рекомендуется очищать корпус инструмента и вентиляционные отверстия от грязи и пыли мягкой тканью или салфеткой. Устойчивые загрязнения рекомендуется устранять при помощи мягкой ткани, смоченной в мыльной воде. Недопустимо использовать для устранения загрязнений растворители: бензин, спирт и т.п. Применение растворителей может привести к повреждению корпуса инструмента.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Дрель не включается	Нет электроэнергии	Зарядите аккумулятор Проверьте плотность соединения аккумулятора и дрели
	Износ щеток двигателя	Обратитесь в сервисный центр.
Двигатель перегревается	Продолжительная работа в непрерывном режиме	Делайте перерывы в работе
	Скорость вращения выше требуемой для данного диаметра сверла	Используйте 1-ю скорость для работы сверлом крупного диаметра
	Слишком большой диаметр сверла	Используйте для сверления другие способы получения отверстия
	Тупое сверло	Заточите или поменяйте сверло
Двигатель работает, но сверло/бита не вращается	Переключатель скорости сдвинут не до упора.	Установите переключатель скорости в нужное положение до упора.
	Слабая затяжка патрона (сверло/бита проворачиваются в патроне)	Затяните патрон до упора.

Ремонт инструмента должен производиться только квалифицированными специалистами в сервисном центре.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Инструмент в заводской упаковке можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 50°C до + 50°C и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25 °C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Инструмент должен храниться в заводской упаковке в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от + 5°C до + 40°C и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25 °C).

11. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте электроинструмент и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте электроинструмент согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

12. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет.

13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ И СЕРТИФИКАТЕ

Данные о производителе, импортере, официальном представителе, информация о сертификате или декларации, а также информация о дате производства, находится в приложении №1 к паспорту изделия.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие составляет 24 месяца с момента продажи Потребителю.

Срок службы изделия и комплектующих устанавливается производителем и указан в паспорте.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатное устранение неисправностей, которые явились следствием производственных дефектов.

Ремонт и экспертиза товара, при обнаружении недостатка, производится только в авторизованных сервисных центрах, актуальный перечень которых можно найти на сайте <https://elltech-tools.ru/sections/service>

Гарантийный ремонт производится по предъявлению документа приобретения и гарантийного талона, а при отсутствии - срок начала гарантии исчисляется со дня изготовления изделия.

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.

Гарантийное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:

- нарушения условий и правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки изделия, а также при отсутствии или частичном отсутствии или повреждении маркировочного шильдика и/или серийного номера изделия;

- эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);

- механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций и т.д.);

- повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов, при коррозии металлических частей;

- повреждений, вызванных сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в изделие инородных предметов и жидкостей, материалов и веществ, засорение вентиляционных каналов (отверстий), масляных каналов, а также повреждения, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;

- естественного износа упорных, трущихся, передаточных деталей и материалов;

- вмешательства в работу или повреждения счётчика моточасов;

- перегрузки или неправильной эксплуатации. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся (но не ограничиваясь): появление цветов побежалости, одновременный выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например ротора и статора, выход из строя шестерни редуктора и якоря, первичной обмотки трансформатора, деформация или оплавление деталей, узлов изделия, или проводов электродвигателя под действием высокой температуры, а также вследствие несоответствия параметров электросети указанному в таблице номиналов для данного изделия;

- выхода из строя сменных приспособлений (звездочек, цепей, шин, форсунок, дисков, ножей кусторезов, газонокосилок и триммеров, лески и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилки, звездочек, цанг, сварочных наконечников, шлангов, пистолетов и насадок для моек высокого давления, элементов натяжения и крепления (болтов, гаек, фланцев), воздушных фильтров и т.п.), а также неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- несоблюдения требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшему выход из строя поршневой группы (запекание поршневого кольца и/или наличие

царапин и задигов на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оппавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

- недостаточного количества масла или не соответствием типа масла в картере у компрессоров, 4-х тактных двигателей (наличие царапин и задигов на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);

- выхода из строя расходных и быстроизнашивающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, лента тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термодары, сцепления, смазка, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т. п.), а так же на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, промб, защитных стикеров и т.п.;

Гарантия не распространяется:

- На изделие, в конструкцию которого были внесены изменения и дополнения;
- На изделия бытового назначения, используемые для предпринимательской деятельности или в профессиональных, промышленных целях (согласно назначению в руководстве по эксплуатации);

- На профилактическое и техническое обслуживание изделия (смазку, промывку, чистку, регулировку и т.д.);

- Неисправности изделия, возникшие вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными;



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____

Модель: _____

Артикул модели: _____

Дата выпуска: _____

Серийный номер: _____

Дата продажи: _____

Штамп торговой организации

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказ-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказ-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказ-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

(Полное наименование) (сервис)

(Полное наименование) (сервис)

(Полное наименование) (сервис)



ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

Дзякуем Вам за выбар прадукцыі Elitech! Мы рэкамендуем Вам уважліва азнаёміцца з дадзеным пашпартам і паслядоўна выконваць прадпісанні па мерах бяспекі, эксплуатацыі і тэхнічнаму абслугоўванню абсталявання.

Інфармацыя, якая змешчана ў пашпарта, грунтуецца на тэхнічных характарыстыках, дзейных на момант выпуску пашпарта.

Дадзены пашпорт змяшчае інфармацыю, неабходную і дастатковую для надзейнай і бяспечнай эксплуатацыі вырабу.

У сувязі з няспыннай працай па ўдасканаленні вырабу вытворца пакідае за сабой права на змену яго канструкцыі, якая не ўплывае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага апавяшчэння.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Прызначэнне	22
2. Правілы тэхнікі бяспекі	22
3. Тэхнічныя характарыстыкі	24
4. Камплектацыя	24
5. Апісанне канструкцыі	25
6. Падрыхтоўка да працы	26
7. Эксплуатацыя	26
8. Тэхнічнае абслугоўванне	32
9. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ухілення	32
10. Транспарціроўка і захоўванне	33
11. Утылізацыя	33
12. Тэрмін службы	33
13. Дадзеныя аб вытворцы, імпарцёры і сертыфікацыі/дэкларацыі і даце вытворчасці	33
14. Гарантыйныя абавязальствы	33

1. ПРИЗНАЧЭННЕ

Акумулятарная дрэль-шрубакрут прызначана для свідравання адтулін у чорных і каляровых металах, дрэве і вытворных матэрыялах на яго аснове (фанера, ДСП, OSB, МДФ і падобныя), розных відаў пластыка і для ўстаноўкі крапляжу.

Прыкладам выкарыстання з'яўляецца правядзенне аздабных і будаўнічых прац, усталяўка лёгкага абсталявання, зборка мэблі, мантаж кухняў, выкарыстанне ў майстэрні і ў хатняй гаспадарцы.

2. ПРАВИЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКИ

Працоўнае месца

- Працоўнае месца павінна быць чыстым і добра асвятленым. Забруджанае працоўнае месца і недастатковая асвятленасць можа стаць прычынай траўмы.

- Не працуйце з інструментам у памяшканні з павышанай выбуханебяспечнасцю, побач з лёгка ўзгаральнымі вадкасцямі, газамі і пылам. Электраінструмент пры працы стварае іскры, якія могуць прывесці да ўзгарання выбуханебяспечнага пылу ці газу.

- Не дапускайце да месца работы дзяцей, старонніх асоб і жывёл.

- Заставайцеся пільнымі падчас работы з інструментам.

Электрабяспека

- Вілку зараднай прылады акумулятарных батарэй павінна адпавядаць сеткавай разетцы. Пераканайцеся, што напруга прылады адпавядае напрузе ў разетцы.

- Не падварагайце інструмент і зарадную прыладу ўздзеянню дажджу ці вільгаці. Вільготны інструмент павялічвае рызыку паражэння электрычным токам.

- Не выцягвайце вілку зараднай прылады з разетки, тузаючы за шнур сілкавання, і не пераносьце зарадную прыладу, трымаючы яе за шнур сілкавання, гэта прывядзе да яго пашкоджання.

- Сачыце, каб электракабель не быў заблытаны. Не размяшчайце электракабель поблізу нагрэвальных прыбораў, вострых краёў, масла і дэтапей, якія рухаюцца, якія могуць прывесці да яго пашкоджання.

Асабістая бяспека

- Не працуйце з электраінструментам у стане стомленасці, алкагольнага ап'янення або пасля прыманні лекавых прэпаратаў, якія зніжаюць канцэнтрацыю ўвагі.

- Выкарыстоўвайце сродкі індывідуальнай абароны (акуляры, навушнікі, рэспіратар, ахоўны абутак і адзенне).

- Не дапускайце выпадковага ўключэння інструмента. Перад падлучэннем акумулятара пераканайцеся, што перамыкач інструмента знаходзіцца ў выключаным становішчы.

- Перед уключэннем электраінструмента ў сетку сілкавання зніміце з яго ўсе рэгуляваныя прылады і гаечныя ключы. Пакінутыя на інструменце рэгуляваныя прылады і гаечныя ключы пры ўключэнні інструмента могуць прывесці да траўмаў.

- Пры рабоце з электраінструментам захоўвайце ўстойлівае становішча. Пры выкарыстанні драбін (усходаў) пераканайцеся ў тым, што яны надзейна замацаваны. Па магчымасці працуйце разам з памочнікамі, які зможа Вас падстрахаваць.

- Апранайцеся належным чынам. Не апранайце свабоднае адзенне або адабленні. Вашыя валасы, адзенне і пальчаткі павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад кругаваротных частак інструмента.

- Калі ў прыладзе прадугледжаны прылады для падлучэння пылазборніка, выкарыстоўвайце іх. Гэта дапаможа зменшыць рызыка атрымання траўмаў, звязаную з павышаным пылаўтварэннем, а таксама павялічыць дакладнасць пры рабоце з электраінструментам.

Правілы тэхнікі бяспекі для дрэліў

- Калі пры рабоце з электраінструментам існуе рызыка кантакту рэжучай прылады са скрытай электраправодкай, трымайце інструмент за спецыяльна прызначаныя ізаляваныя паверхні.

- Пры рабоце з інструментам займайце ўстойлівае становішча.

- Пры рабоце на вышыні, пераканайцеся ў адсутнасці людзей унізе.

- Рукі павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад кругаваротных дэталей.

- Адразу пасля заканчэння работ па свідраванні не дакранайцеся да свердла і дэталі – яны могуць быць вельмі гарачымі.

- Выкарыстоўвайце рабочыя насадкі (свердлы, біты) па прызначэнні.

- Не перавышайце максімальную прадугледжаную электраінструмента.

- Не разбірайце акумулятарны блок.

- Калі час работы акумулятарнага блока значна скараціўся, неадкладна спыніце работу. У адваротным выпадку можа адбыцца перагрэў блока, што прывядзе да апёкаў ці нават выбуху.

- Не раняйце і не ўдарайце акумулятарны блок.

- Не замыкайце кантакты акумулятарнага блока паміж сабой.

- Не захоўвайце акумулятарны блок з металічнымі прадметамі, якія могуць замкнуць кантакты акумулятара.

- Не дапускайце пападання на акумулятарны блок вады ці дажджу.

- Не захоўвайце акумулятарны блок у месцах, дзе тэмпература можа дасягаць 50°C.

- Не кідайце акумулятарны блок у агонь. Ён можа ўзарацца.

- Не выкідайце акумулятарную батарэю разам з бытавым смеццем. Утылізуйце акумулятарную батарэю згодна з дзеючымі правіламі па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

Крытэрыі гранічнага стану

Увага! Пры ўзнікненні старонніх шумоў падчас работы электраінструмента, пашкоджанняў ізаляцыі электракабеля, механічных пашкоджанняў корпуса неабходна неадкладна выключыць электраінструмент і звярнуцца ў аўтарызаваны сервісны цэнтр для выдалення нясправнасцяў.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

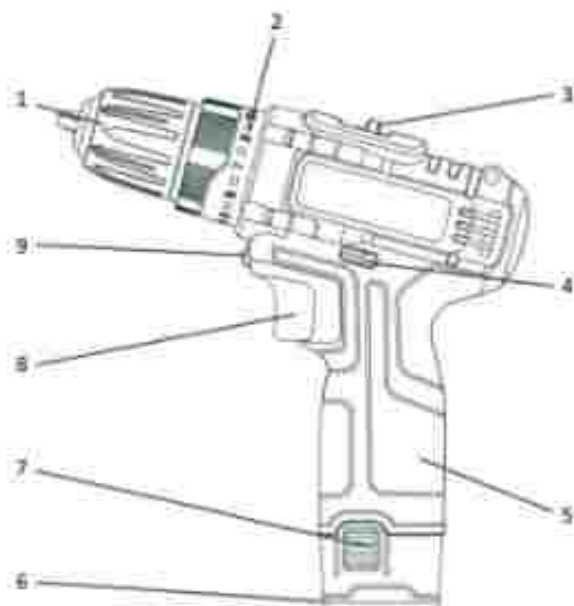
ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	ДА 12П2
Код	E2201.043.XX
Напруга акумулятара, В	12
Тып акумулятара	Li-Ion E-Power
Тып рухавіка	шчотачны
Хуткасць кручэння 1-я / 2-я хуткасць, аб / мін	0-350 / 0-1350
Максімальны крутоўны момант, Нм	30
Колькасць налад крутоўнага моманту	16
Тып патрона	БЗП
Дыяпазон заціску патрона, мм	1-10
Максімальны дыяметр свідравання ў дрэве, мм	20
Максімальны дыяметр свідравання ў сталі, мм	10
Рэверс	ёсць
Падсветка	ёсць
Габарытныя памеры, мм	200x165x55
Маса нета, кг	0,9

4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

Табліца 2

Код камплектацыі	E2201.043.01
Акумулятарны дрэль	1 шт.
Акумулятар 2 Аг	2 шт.
Зарядная прылада	1 шт.
Пацпарт	1 шт.
Кейс	1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



- 1. Патрон
- 2. Кольцо наладкі муфты абмежавання крутоўнага моманту
- 3. Пераключальнік хвостасцяу
- 4. Пераключальнік напрямкі кручэння (рэверс)
- 5. Ручка з пакрыццём
- 6. Акумулятар
- 7. Кнопка фіксацыі акумулятара
- 8. Выключальнік (кнопка «пуск»)
- 9. Святлодыёд падсветкі

- 10. Раздым для ўстаноўкі акумулятара
- 11. Святлодыёд індывідуальнага рэжыму працы



6. ПАДРЫХОУКА ДА ПРАЦЫ

Зарадка акумулятара

Зарадка акумулятара павінна выконвацца пры тэмпературы ад $+4$ да $+25$ °C. Акумулятар абсталяваны датчыкам тэмпературы, які не дазваляе ажыццяўляць зарад пры тэмпературы ніжэй за 0 °C і вышэй $+40$ °C (у тым ліку занадта гарачага акумулятара пасля інтэнсіўнай працы).

Падлучыце зарадную прыладу да электрасеткі. Індикатар на зараднай прыладзе павінен сяціцца зялёным колерам.

Устаўце акумулятар у зарадную прыладу. Калі пачаўся працэс зарада акумулятара - колер індикатара змяніцца на чырвоны. Пасля заканчэння працэсу зарада індикатар зменіць колер на зялёны.

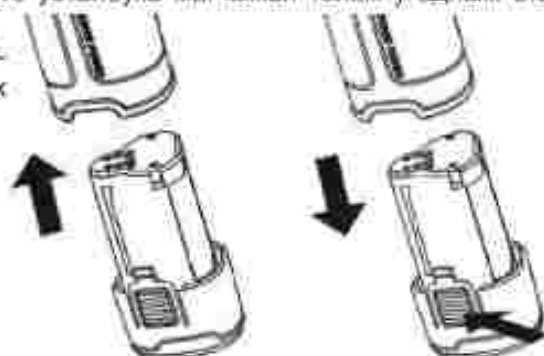
Заўвага! акумулятары на базе Li-Ion элементаў павінны захоўвацца ў зараджаным выглядзе (рэкамендуецца ўзровень зарада 30-50%) пры тэмпературы ад 0 да 25 °C. Захоўванне акумулятараў у разраджаным выглядзе і пры тэмпературы ніжэй за 0 °C можа вывесці іх з ладу. Дадзены від паломіў не падпадае пад гарантыйныя абавязацельствы.

7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Устаноўка і зняццё акумулятара

Устаўце акумулятар у інструмент. Корпус акумулятара і пасадкавае месца ў прыладзе маюць такую форму, што ўсталёўка магчымая толькі ў адным становішчы.

Пры зняцці акумулятара неабходна націснуць зашчэпкі па краях корпуса акумулятара.



Кнопка ўключэння

Перад тым, як усталяваць акумулятар у прыладу, заўсёды правярайце, каб кнопка ўключэння працавала належным чынам і аярталася ў становішча «ВЫКЛ», калі яе адпусціць.

Для ўключэння інструмента націсніце кнопку «пуск». Хуткасць кручэння патрона інструмента павялічваецца пры павелічэнні ходу (глыбіні націску) кнопкі «пуск». Адпусціце кнопку «пуск» для спынення інструмента.

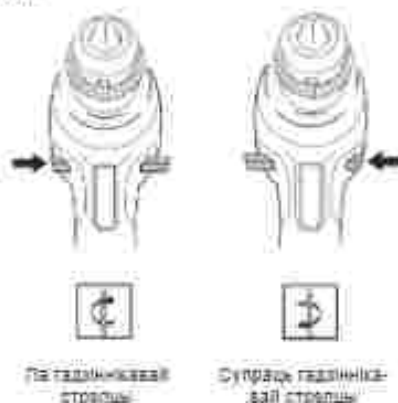
Переклю́чалы́нік напра́мку кру́чэння (рэверс)

Інструмент мае перапынач перамяккі напрамкі кручэння (прамае кручэнне і рэверс). Для прамога кручэння патрона (па гадзіннікавай стрэлцы) перавядзіце перапынач у левае становішча, для кручэння ў зваротным кірунку (рэверс, супраць гадзіннікавай стрэлкі) у правае становішча.

Калі перапынач перамяккі напрамкі кручэння знаходзіцца ў нейтральным (сярэдным) становішчы, кнопка пуску заблакіравана.

Увага!

- Перад работай заўсёды правярайце напрамак кручэння.
- Карыстаўцеся перапыначом толькі пасля поўнага прыпынку патрона інструмента. Змяненне напрамкі кручэння да поўнага спынення інструмента можа прывесці да яго пашкоджання.



Пераклю́чалы́нік хуткасці кру́чэння

Для змены хуткасці кручэння патрона інструмента на выключаным інструменце перавядзіце рычаг пераключэння хуткасці кручэння ў становішча «2» для высокай хуткасці або ў становішча «1» для нізкай хуткасці. Перад эксплуатацыяй пераканайцеся ў тым, што рычаг пераключэння хуткасці ўсталяваны ў належнае становішча.

У становішча 1 патрон круціцца з нізкай хуткасцю і высокім крутоўным момантам. Дадзеная хуткасць выкарыстоўваецца для ўсталяўкі крапкі і свідравання адтулін вялікага дыяметра (7 мм і больш).

Пазіцыя «2» выкарыстоўваецца для свідравання адтулін і ўсталяўкі дробнага крапкі (круцячы момант нашмат менш, чым у становішча «1»).

Увага!

- Заўсёды цалкам пераводзіце перапынач хуткасці кручэння ў правільнае становішча. Калі перапынач хуткасці знаходзіцца пасярэдзіне паміж пазначэннямі «1» і «2», то пры працы гэта можа прывесці да пашкоджання інструмента.

- Не використовуйте переклювачник хуткесці підчас роботи інструмента. Гэта можа прывесці да яго пашкоджання.

Рэгуляванне муфты абмежаванні крутоўнага моманту

Муфта абмяжоўвае крутоўны момант на патроне інструмента (што прадухіляе магчымасць перагрузкі рухавіка), мае 16 становішчаў налады і становішча са значком свердзла, пры якім муфта адключаецца. Кручэннем каляца налады можна выбіраць патрабаванае значэнне. У становішча 1 (калі лічба 1 сумешчана з паказальнікам на корпусе) момант спрацоўвання мінімальны, у становішча 16 - максімальны.

Заўвага: дыяпазон рэгулявання крутоўнага моманту на муфце адпавядае разбуральнаму моманту найбольш папулярных відаў разьбовага крапіжу дыяметрам ад 2,5 да 4,5 мм, што дазваляе ўсталяваць момант на муфце менш разбуральнага моманту крапіжу і прадухіліць яго разбурэнне пры працы.

Пры захаванні тэхналогіі ўсталёўкі (стварэнні пілотнай адтуліны ў асноўнай дэталі і скразной адтуліны ў далучаемай дэталі) крутоўнага моманту інструмента пры выкарыстанні муфты досыць для працы з крапіжам дыяметрам да 5 мм любой даўжыні.

Святлодыёдная падсветка

Інструмент мае святлодыёдную падсветку, якая актывуецца кожны раз, калі націскаецца кнопка пуску. Прамень святла накіраваны на рабочую зону і асвятляе яе пры недастатковым асвятленні.

Устаноўка або зняццё адвёрткавай біты ці свердла

Увага! Для прадухілення выпадковага ўключэння інструмента перад заменай працоўнага абсталявання блакуйце кнопку «пуск», перавадзячы перамыкач кірунку кручэння (рэверс) у сярэдняе становішча.

Акумулятарны дрэль абсталявана аўтаматычнай блакіроўкай выходнага вала (патрона). Пасля прыпынку рухавіка выходны вал з патронам аўтаматычна блакуецца ад павароту, што дае магчымасць адкрыць або закрыць патрон адной рукой.

Адкрыццё патрона ажыццяўляецца кручэннем знешняй часткі патрона супраць гадзіннікавай стрэлкі (з боку губак), закрыццё - кручэннем па гадзіннікавай стрэлцы.

Пры ўсталёўцы працоўнага абсталявання ў патрон імкніцеся выкарыстоўваць усю глыбіню ўнутрашняй паражніны патрона, да ўпора ў тарэц крапёжнага вінта патрона. Гэта павялічвае пляч кантакту губак з хваставіком аснасткі, што дазваляе ажыццявіць больш шчыльную фіксацыю і паменшыць магчымыя вясевыя біццё і павялічыць рызыку выпадзення пры працы.

Зачыненне патрона вырабляецца з прыкметным высілкам, якое можна развіць адной рукой і не запатрабуе ў наступным, пры адчыненні патрона, выкарыстанні дадатковых інструментаў.

Аперацыя свідравання

Для свідравання ўсталюецца рэгульвальнае кальцо муфты абмежаванні крутоўнага моманту ў становішча свідравання (са значком свердзела).

Свідраванне ў дрэве

Пры свідраванні ў дрэве, найлепшыя вынікі дасягаюцца пры выкарыстанні свердзелаў для дрэва, забяспечаных накіравальным вінтом. Накіравальны вінт спрашчае свідраванне, утрымліваючы свердзел у апрацоўваемай дэталі.

Свідраванне металу

Пры свідраванні сталі абавязкова выкарыстанне змазі. Пры адсутнасці спецыялізаваных змазак можна выкарыстоўваць WD40, мыльны раствор, тэхнічнае масла. Свідраванне сталі без выкарыстання змазі рэзка змяншае рэсурс свердзела.

Хуткасць кручэння свердзела залежыць ад тыпу (маркі) сталі і дыяметра свердзела. Чым трывалей сталь тым ніжэй павінна быць хуткасць кручэння. Канкрэтныя значэнні можна паглядзець у даведніку па металаапрацоўцы. Калі рэкамендаваная хуткасць кручэння ніжэй 1100 аб/мін – выкарыстайце для свідравання 1-ю хуткасць рэдуктара (маркіроўка 1 на перамыкачы хуткасцяў).

Для прадухілення слізгацення свердзела пры пачатку свідравання, зрабіце паглыбленне з дапамогай кернера і малатка ў кропцы свідравання. Устаўце востры свердзел у выманне і пачніце свідраваць.

Увага!

Празмерны націск на інструмент стварае рызыку перагрузкі рухавіка, бо для павышэння прадукцыйнасці патрабуецца павелічэнне крутоўнага моманту. Для праверкі адсутнасці рызыкі перагрузкі рухавіка можна перавесці кальцо муфты ў становішча 16 і вырабіць выпрабавальнае свідраванне. Калі муфта не спрацоўвае – крутоўны момант, які развіваецца рухавіком, дастатковы для дадзенай аперацыі і рызыка перагрузкі рухавіка мінімальны.

Калі свердзел пачынае выходзіць з матэрыялу са зваротнага боку, рэзка ўзрастае супраціў з-за якога ўтвараецца задзірыны і ад інструмента патрабуецца значны крутоўны момант для кампенсавання гэтага эфекту. Моцна трымаючы інструмент і захоўваючы асцярожнасць, калі свердзел пачынае праходзіць скрозь дэталі. У гэты момант рухавік адчувае кароткачасовую перагрузку (звычайна не больш за 1 секунду), падчас якой можа стварыць значны крутоўны момант. Пры павелічэнні часу перагрузкі ўнікае рызыка вывесці рухавік са строю. Дадазены від паломкі не падпадае пад дзеянне гарантыі.

Захраснуўшы свердзел можна выняць шляхам простага пераключэння на зваротнае кручэнне (рэверс). Аднак інструмент можа звярнуцца ў зваротным кірунку занадта хутка, калі яго не трымаць дужа.

Заўсёды замацоўвайце невялікія апрацоўваныя дэталі ў цісках або падобнай заціскаючай прыладзе.

Максимальная хуткасць кручэння свердзела залежыць ад дыяметра свердзела і апрацоўваемага матэрыялу. Рэкамендаваныя максімальныя значэнні хуткасці кручэння (аб/мін) для самых простых свердзелаў HSS-R (чорнага колеру) паказаны ў табліцы:

Табліца 3

Матэрыял	Хуткасць рэзананс м/мін	Дыяметр свердзела, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сталь 400 МПа	25	8000	4000	2650	2000	1800	1300	1100	1000	900	800
Сталь 800 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Сталь легаваная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Каларовыя металы	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластык	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Праца ў рэжыме шрубакрута

Адвёрткавая насадка мае ўстойную назву «біта», якая далей будзе выкарыстоўвацца ў апісанне.

Пры выкарыстанні кароткіх біт (даўжынёй 25 мм) рэкамендуецца выкарыстоўваць трымальнік біт, які забяспечвае больш надзейную фіксацыю ў патроне і дастатковы вылет біты для зручнай працы. Даўжэйшыя біты (даўжынёй 50 мм і больш) можна ўсталёўваць непасрэдна ў патрон дрэля.

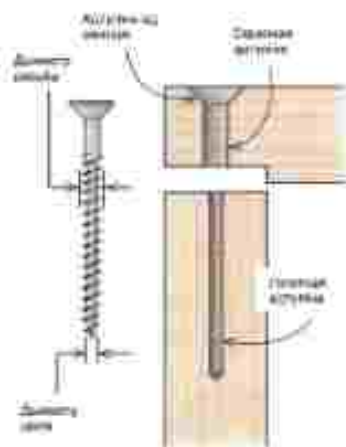
Тып і памер (нумар) біты павінны адпавядаць галоўцы крапaju. Інакш не атрымаецца перадаць крапaju неабходны крутоўны момант, біта можа выходзіць з зачэплення з крапajом і ёсць верагоднасць пашкоджання біты ці галоўкі крапaju.

Неабходны для ўсталёўкі крапaju крутоўны момант інструмента выдае на першай хуткасці (маркіроўка «1» на перамыкачу хуткасцяў). Крапаж дыяметрам меней 3 мм не патрабуе высокага крутоўнага моманту, таму для яго ўсталёўкі можна выкарыстоўваць 2-ю хуткасць (маркіроўка 2 на перамыкачу хуткасцяў).

Для стварэння надзейнага злучэння перад усталёўкай крапaju ў злучаных дэталях павінны быць падрыхтаваны адтуліны: пілотнае ў асноўны дэталі, скразное ў якая далучаецца. Ніжэй паказаны рэкамендацыі па памеры адтулін (у мм) у залежнасці ад дыяметра крапaju:

Таблиця 4

Кріпак	Пілотна адтуліна	Скразна адтуліна	З'яноука
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,8	3,0	6,4
Ø 3,2	2,0	3,5	8,0
Ø 3,5	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	9,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,6	6,0	11,1
Метад вибару	Роуна дыаметру цпа	Крыку больш за дыаметр разыбы	Крыку больш за дыаметр галуці



Першым свідруецца пілотная адтуліна, для захавання саоснасці ў дэталях. Затым у якая далучаецца дэталі свідруецца скразная адтуліна і вырабляецца яго зенкаванне.

Даўжыня крэпак (самарэза ці шрубы) выбіраецца такім чынам, каб у асноўнай дэталі знаходзілася не меней 2/3 даўжыні крэпак.

Пры працы з цвёрдай драўнінай дыяметры пілотнай і скразной адтулін трэба павялічыць на 0,4 мм.

Заўвага! Свёрдзелы па дрэве не выпускаюцца з дыяметрам меней 3 мм і крокам у 0,1 мм, таму для атрымання пілотнай адтуліны выкарыстоўваецца свердзел па метале.

Пры выкарыстанні шруб або злучэннях блізка да краю дэталі захаванне дадзенай тэхналогіі абавязкова і дазваляе выключыць пашкоджанне крэпак і парэзанне дэталі.

Пры захаванні дадзенай тэхналогіі досыць крутоўнага моманту пры палажэннях муфты абмежаванні крутоўнага моманту ад 1 да 16. Муфта дазваляе абмежаваць крутоўны момант менш моманту разбурэння крэпак і выключыць магчымасць яго паломіў пры працы.

8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

Кожны раз па заканчэнні работы рэкамендуецца чысціць корпус інструмента і вентыляцыйныя адтуліны ад бруду і пылу мяккай тканінай ці сурэзткай. Устойлівыя забруджванні рэкамендуецца выдаляць пры дапамозе мяккай тканіны, змочанай у мыльнай вадзе. Недапушчальна выкарыстоўваць для выдалення забруджванняў растваральнікі: бензін, спірт і т.п. Ужыванне растваральнікаў можа прывесці да пашкоджання інструмента.

9. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УХІЛЕННЯ

Табліца 5

Няспраўнасць	Магчымая прычына	Дзеянні па ухіленні
Дрыль не ўключаецца	Няма электраэнергіі	Зарадзіце акумулятар
		Праверце шчыльнасць злучэння акумулятара і дрылі
	Знос шчотак рухавіка	Звернецца ў сэрвісны цэнтр.
Рухавік перагравецца	Працяглая работа ў бесперапынным рэжыме	Рабіце перапынкі ў працы
	Хуткасць кручэння вышэй патрабаванай для дадзенага дыяметра свердзела	Выкарыстоўвайце 1-ю хуткасць для працы свердзёлам вялікага дыяметра
	Занадта вялікі дыяметр свердла	Выкарыстоўвайце для свідравання іншыя спосабы атрымання адтуліны
	Тупы свердзел	Завастрыць або памяняйце свердзел
Рухавік працуе, але свердзел/біта не круціцца	Перамыкач хуткасці ссунуты не да ўпора.	Усталюйце перамыкач хуткасці ў патрэбнае становішча да ўпора.
	Слабая зацяжка патрона (свердзел/біта пракручваецца ў патроне)	Зацягніце патрон да ўпора.

Рамонт інструмента павінен вырабляцца толькі кваліфікаванымі адмыслоўцамі ў сэрвісным цэнтры.

10. ТРАНСПАРЦІОЎКА І ЗАХОЎВАННЕ

Інструмент ва ўпакоўцы вытворца можна транспартаваць усімі відамі крытага транспарту пры тэмпературы паветра ад мінус 50 да плюс 50 ° С і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25 ° С) у адпаведнасці з правіламі перавозкі грузаў, якія дзейнічаюць на дадзеным відзе транспарту.

Інструмент павінен захоўвацца ў пакаванні вытворца ў ацяпленым вентыляваным памяшканні пры тэмпературы ад плюс 5 да плюс 40°C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C).

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выкідайце выраб і яго кампаненты разам з бытавым смеццем. Утылізуючы выраб згодна з дзеючымі правіламі па утылізацыі прамысловых адходаў.

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адносіцца да бытавога класа. Тэрмін службы 5 гадоў.

13. ДАДЗЕННЫЯ АБ ВЫТВОРЦЫ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЕ/ ДЭКЛАРАЦЫІ І ДАЦЕ ВЫТВОРЧАСЦІ

Дадзеныя аб вытворцы, імпартёры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікацыі або дэкларацыі, а таксама інфармацыя аб даце вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да кіраўніцтва па эксплуатацыі.

14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

Гарантыйны тэрмін на выраб складае 24 месяцы з моманту продажу. Спажывец.

Тэрмін службы выраба і камплектуючых устанавіваецца вытворцам і пазначаны ў кіраўніцтве па эксплуатацыі (Пашпарт).

На працягу гарантыйнага тэрміну пакупнік мае права на бясплатнае ўхваленне няспраўнасцяў, якія з'явіліся следствам вытворчых дэфектаў. Рамонт і экспертыза тавара, пры выяўленні недахопу, робіцца толькі ў аўтарызаваных сервісных цэн-

трах, актуальны перелік яких можна знайти на сайті <https://elitach-tools.ru/sections/service>

Гарантійны ремонт вырабляецца па прад'яўленні дакумента набыцця і гарантійнага талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыі вылічаецца са дня выраба інструмента.

Замяняемыя па гарантыі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

Гарантійнае абслугоўванне не распаўсюджваецца на вырабы, недахопы якіх узніклі з прычыны:

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспарціроўкі выраба, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці або пашкоджанні маркіравачнага шылдыка і/або серыйнага нумара выраба;

- эксплуатацыі выраба з прыкметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нераўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне абарачэння, моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхляп);

- механічных пашкоджанняў (рэколін, сашпільішы, увагнутасцяў, дэфармацый і г.д.);

- пашкоджанняў, выкліканых удзеяннем агрэсіўных асяроддзяў, высокіх тэмператур ці іншых вонкавых фактараў, пры карозіі металічных частак;

- пашкоджанняў, выкліканых моцным укутаным або знешнім забруджваннем, трапленнем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцей, матэрыялаў і рэчываў, запарушванне вентыляцыйных каналаў (адтулін), масляных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія наступілі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, неапазанага догляду;

- натуральнага зносу перадаткавых дэталей і матэрыялаў якія труцца;

- умяшання ў працу або пашкоджанні лчыльніка мотагадзін.

- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Да безумоўных прыкмет перагрузкі выраба ставяцца (але не абмяжоўваючыся): з'яўленне колераў пабегласці, адначасовы выхад з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статора, выхад з ладу шасцярні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталей, ці правадоў электраправавода пад дзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў электрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага выраба;

- выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорчак, ланцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымераў, лёскі і трымерных галоўак, вярчальных калючых, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, ремень, фільтраў зварачных накіраваных, шлангаў, лісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацавання (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і т.п.), а таксама няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- невыканання патрабаванняў да сіладу і якасці паліўнай сумесі, які пацягнуў выхад з ладу поршневай групы (заляганне поршневага кольца і/або няўняўнасць драцін і задзіраў на ўнутранай паверхні цыліндру і паверхні поршня, разбурэнне або аплаўленне апорных падшыпнікаў шатуна і поршневага пальца);

- неадекватной колькасці масла ці не адпаведнасцю тыту масла ў картэры ў кампрэсараў, 4-х тактных рухавікоў (няяўнасць драпін і задэраў на шатуне, каленвале, нават пры наяўнасці датчыка ўзроўня масла);

- выхад з ладу расходных і хутказношальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцяры, накіравальныя ролікі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амартызатары, ушчыпняльнікі, сальнікі, стужка тормазу, ахоўныя калухі, якія падпальваюць электроды, тэрмапары шчытні, іроўныя зорачкі, зварочная гаропка (соллы, накірачкі і накіравальныя каналы), ствалы, клапана мых высокага ціску, і т. п.), а гэтак жа на няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі выглядамі зносу;

- умяшанні з пашкоджаннем шліцоў кралежных элементаў, пломбаў, ахоўных стыкераў і т.п.;

Гарантыя не распаўсюджваецца:

- На выраб, у канструкцыю якога былі ўнесены змяненні і дапаўненні;
- на вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрымальніцкай дзейнасці або ў прафесійных, прамысловых мэтах (згодна з прызначэннем у краўніцтве па эксплуатацыі);
- На прафілактычнае і тэхнічнае абслугоўванне выраба (змазку, прамыванне, чыстку, рэгуляванне і г.д.);
- Няспраўнасці вырабу, якія ўзніклі з прычыны выкарыстання прыладдзя, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі.



ГАРАНТИЙНЫ ТАЛОН

Наименов. вырeбу: _____

Модель: _____

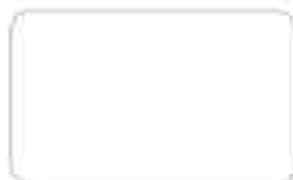
Артикул. модели: _____

Дата выпуска: _____

Серийный нумар: _____

Дата продажи: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі:

АДРЬУНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацьпакікам сервіснага цэнтру)

Дата прыёму: _____

Сервісны цэнтр: _____

Нумар заказу-нараду: _____

Дата выдання: _____

Подпіс кліента: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі

АДРЬУНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацьпакікам сервіснага цэнтру)

Дата прыёму: _____

Сервісны цэнтр: _____

Нумар заказу-нараду: _____

Дата выдання: _____

Подпіс кліента: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі

АДРЬУНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацьпакікам сервіснага цэнтру)

Дата прыёму: _____

Сервісны цэнтр: _____

Нумар заказу-нараду: _____

Дата выдання: _____

Подпіс кліента: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі



ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

ELITECH өнімдерін таңдағаныңыз үшін рахмет! Біз сізге осы тәлқұжатпен мұқият танысып, қауіпсіздік шаралары, жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды мұқият орындауды ұсынамыз.

Тәлқұжатта қамтылған ақпарат паспортты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

Осы тәлқұжат өнімді сенімді және қауіпсіз пайдалану үшін қажетті және жеткілікті ақпаратты қамтиды.

Өнімді жетілдіру жөніндегі тұрақты жұмысқа байланысты өндіруші қосымша ескертусіз пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігіне әсер етпейтін оның конструкциясын өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

МАЗМҰНЫ

1. Мақсаты	40
2. Қауіпсіздік техникасының қағидалары	40
3. Техникалық сипаттамалары	42
4. Жинақталуы	42
5. Құрылым сипаттамасы	43
6. Жұмысқа дайындау	43
7. Пайдалану	44
8. Техникалық қызмет көрсету	49
9. Үкімтал ақаулар және оларды жою әдістері	49
10. Тасымалдау мен сақтау	50
11. Кедеге жарату	50
12. Қызмет мерзімі	50
13. Өндіруші, импорттаушы, сертификат/декларация және өндіріс күні туралы деректер Кеңілдік міндеттемелері	50
14. Кеңілдік міндеттемелері	50

1. МАҚСАТЫ

Аккумуляторлы бұрғы-бұрағыш құралы қара және түсті металдарда, ағаш және оның негізінде жасалған туынды материалдарға (фанера, ДСП, OSB, МДФ және т.б.), түрлі пластиктерге тесік жасауға және бекіткіш орнатуға арналған құрал болып табылады.

Қолдану мысалы ретінде әрлеу және құрылыс жұмыстарын жүргізу, жеңіл жабдықтарды орнату, жиһаздарды құрастыру, асүйлерді орнату, оны шеберханада және үйде пайдалану сияқты қолданыстарды айтуға болады.

2. ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫНЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ

Жұмыс орны:

- Жұмыс орны таза және жақсы жарықтандырылған болуы керек. Лас жұмыс орны және нашар жарық жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Жарылыс қаупі жоғары бөлмеде, жанғыш сұйықтықтардың, газдардың және шаңның жанында құралмен жұмыс жасамаңыз. Электр құралдары жұмыс кезінде жарылғыш шаңды немесе газды тұтандыратын ұшқындарды тудырады.
- Жұмыс орнына балаларды, бөгде адамдар мен жануарларды жақындатпаңыз.
- Құралмен жұмыс істеу кезінде алаңдамаңыз.

Электр қауіпсіздігі:

- Аккумуляторлы батарея зарядтағышының ашпасы қабырғадағы розеткаға сәйкес келуі керек. Құралдың кернеуі шығыс кернеуіне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- Құралды жаңбырға немесе ылғалға ұшыратпаңыз. Ылғал құрал электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Қуат сымынан тартып зарядтағышты розеткадан ажыратпаңыз немесе зарядтағышты қуат сымынан ұстап алып жүрмеңіз, себебі ол зақымдалады.
- Қуат кабелінің шатаспағанына көз жеткізіңіз. Қуат сымын қыздырғыштарға, өткір жиектерге, майға немесе оны зақымдауы мүмкін қозғалмалы бөліктерге жақын қоймаңыз.

Жеке қауіпсіздік:

- Шаршаған, мас күйде немесе зейінді төмендететін дәрі-дәрмектерді қабылдағаннан кейін электр құралымен жұмыс жасамаңыз.
- Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз (көзілдірік, құлаққап, респиратор, қорғаныш аяқ киімі мен киім).
- Құралды кездейсоқ қосылуына жол бермеңіз. Аккумуляторды қоспас бұрын құрал қосқышы өшіріліп күйде екеніне көз жеткізіңіз.
- Электр құралын қуат көзіне қоспас бұрын, барлық реттеу құралдары мен кілт-

терді алып тастаңыз. Құралды қосқан кезде құралда қалған реттеу құралы мен кілттер жарақатқа әкелуі мүмкін.

- Электр құралымен жұмыс істегенде тұрақты күйде болыңыз. Баспалдақты (сатыны) пайдаланған кезде оның сенімді бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Мүмкін болса, Сізді сақтаңдыра алатын көмекшімен жұмыс жасаңыз.

- Тиісті түрде киініңіз. Кең киім немесе зергерлік бұйымдар киімеңіз. Шашыңыз, киіміңіз және қолғаптарыңыз құралдың айналмалы бөліктерінен қауіпсіз қашықтықта болуы керек.

- Құрал шаң жинағыш қосылыстармен жабдықталған болса, оларды пайдаланыңыз. Бұл шаңның көп болуымен байпанысты жарақат алу қаупін азайтуға көмектеседі, сонымен қатар электр құралымен жұмыс істеу кезінде дәлдікті арттырады.

Аккумулятор құралдарының қауіпсіздік нұсқаулары

- Егер электр құралымен жұмыс істеу кезінде хескіш құралдың жасырын сымдармен жанасу қаупі болса, құралды арнайы оқшауланған бөліктерінен ұстаңыз.

- Құралмен жұмыс істеу кезінде тұрақты күйде болыңыз.
- Биіктікте жұмыс істегенде, төменде адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Қолдар айналмалы бөліктерден қауіпсіз қашықтықта болуы керек.
- Бұрғылау жұмыстары аяқталғаннан кейін бірден тескіш тетік пен бөлшектерге қол тигізбеңіз, олар өте ыстық болуы мүмкін.

- Жұмыс саптамаларын (бұрғылар, биталар) мақсатына сай қолданыңыз.
- Электр құралының максималды өнімділігінен асырмаңыз.
- Аккумулятор блогын бөлшектемеңіз.
- Егер аккумулятор блогының жұмыс уақыты айтарлықтай қысқарса, жұмысты дереу тоқтатыңыз. Өйтпесе, блогтың ызып кетуі мүмкін, бұл күйікке немесе тіпті жарылысқа әкелуі мүмкін.

- Аккумулятор блогын құлатып немесе ұрып алмаңыз.
- Аккумулятор блогының контактілерін бір-бірімен тұйықтамаңыз.
- Аккумулятор блогы контактілерін тұйықтауы мүмкін металл заттармен бірге сақтамаңыз.

- Аккумулятор блогына судың немесе жаңбырдың тиюіне жол бермеңіз.
- Аккумулятор блогын температурасы 50°C-қа жететін жерлерде сақтамаңыз.
- Аккумулятор блогын отқа тастамаңыз. Ол жарылуы мүмкін.
- Аккумулятор блогын тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес аккумуляторды қадеге жаратыңыз.

Шекті күй өлшемдері

Назар аударыңыз! Электр құралының жұмысы кезінде бөгде шу пайда болған кезде, электр кабелінің оқшауламасының зақымдануы, корпусның механикалық зақымдануы кезінде электр құралын дереу өшіріп, ақауларды жою үшін авторизацияланған қызмет көрсету орталығына жүгіну қажет.

3. ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ

1-кесте

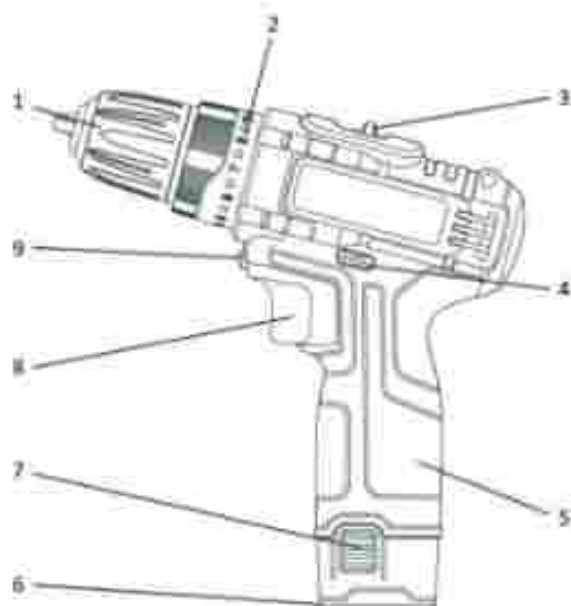
ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ДА 12Л2
Код	E2201.043.XX
Аккумулятор көрнеуі, В	12
Аккумулятор түрі	Li-Ion E-Power
Мотор түрі	щёткалы
Айналу жылдамдығы 1/2 жылдамдық, айн/мин	0-350 / 0-1350
Максималды айналу моменті, Нм	30
Айналу моментін реттеу саны	16
Патрон түрі	БЗП
Патронды қысу диапазоны, мм	1-10
Ағаштағы бұрылаудың максималды диаметрі, мм	20
Болатты бұрғылау максималды диаметрі, мм	10
Реверс	бар
Көмекші жарық	бар
Сыртқы өлшемдері, мм	200x165x55
Салмағы, кг	0,9

4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

2-кесте

Жинақ коды	E2201.043.01
Аккумуляторлы бұрғы	1 дана.
Аккумулятор 2 Ач	2 дана.
Зарядтағыш	1 дана.
Төлқұжат	1 дана.
Кейс	1 дана.

5. ҚҰРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ



1. Патрон
2. Айналым моментін шектейтін ілінісу реттеу сақинасы
3. Жылдамдық ауыстырғыш
4. Айналу бағытын өзгерткіш (реверс)
5. Қабығы бар тұтқа
6. Аккумулятор
7. Аккумуляторды құлыптау түймесі
8. Өшіргіш (іске қосу түймесі)
9. Жарық диодты жарығы

10. Аккумулятор орнатуға арналған қосқыш
11. Жұмыс режимінің жарық диодтық индикатор



6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Аккумуляторды зарядтау

Аккумуляторды +4-ден +25 °C температурада зарядтау керек. Аккумулятор 0 °C төмен және +40 °C жоғары температурада зарядтауға мүмкіндік бермейтін температура сенсорымен жабдықталған (қаржыңды пайдаланудан кейін аккумулятор тым ыстық болуды қоса есептегенде).

Зарядтағышты электр желісіне қосыңыз. Зарядтағыштағы индикатор жасыл болып жануы керек.

Акумуляторды зарядтағышқа салыңыз. Акумуляторды зарядтау процесі басталса, индикатор түсі қызылға өзгереді. Зарядтау процесі аяқталғаннан кейін индикатор түсі жасылға өзгереді.

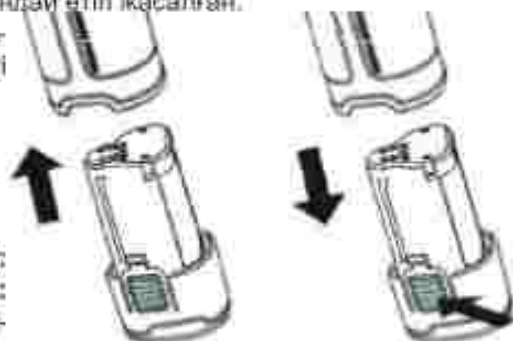
Ескерту! Li-Ion ұяшықтарына негізделген акумуляторларды 0-ден 25 °C -қа дейінгі температурада зарядталған (30-50% зарядтау деңгейі ұсынылады) сақтау керек. Акумулятордың заряды біткен кезде және 0 °C төмен температурада сақтау оларды зақымдауы мүмкін. Ақаулықтың бұл түрі хелілдікке жатпайды.

7. ПАЙДАЛАНУ

Акумуляторды орнату және шығару

Акумуляторды құралға салыңыз. Акумулятор корпусы мен құралдағы орындық тек бір позицияда орнатуға болатындай етіп жасалған.

Акумуляторды алып тастаған кезде, батарея корпусының шеттеріндегі ысырмаларды басу керек.



Қуат түймесі

Акумуляторды құралға орнатпас бұрын, әрқашан бастау түймесі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылғанда «Өңіругі» күйіне оралатынын тексеріңіз.

Құралды «қосу үшін» «бастау» түймесін басыңыз. Аспап патронының айналу жылдамдығы «бастау» түймесінің жүрісі (басу тереңдігі) артқан сайын артады. Құралды тоқтату үшін бастау түймесін босатыңыз.

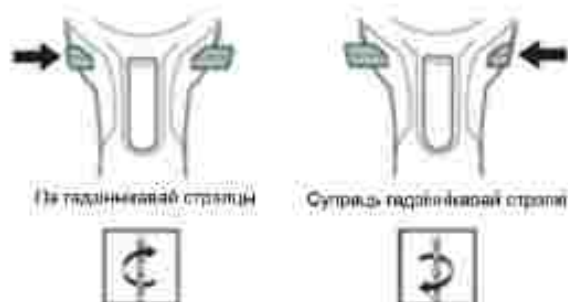
Айналу бағытын ауыстыру қосқышы (реверс)

Құралда айналу бағытының қосқышы бар (алға және кері айналдыру). Патронды тура айналдыру үшін (сағат тілімен) ауыстырып-қосқышты сол жаққа, қарама-қарсы бағытта (кері, сағат тіліне қарсы) оң жаққа жылжытыңыз.

Айналу бағытының қосқышы бейтарап күйде (ортада) болғанда, бастау түймесі құлыпталады.

Назар аударыңыз!

- Жұмыс алдында әрқашан айналу бағытын тексеріңіз.
- Ауыстырғышты аспап патроны толығымен тоқтағаннан кейін ғана іске қосыңыз. Құралды толығымен тоқтатқанға дейін айналу бағытын өзгерту оның зақымдалуына әкелуі мүмкін.



Айналу жылдамдығын ауыстыру қосқышы

Құрал өшірілген кезде аспап патронының айналу жылдамдығын өзгерту үшін айналу жылдамдығын таңдау тетігін жоғары жылдамдық үшін «2» күйіне немесе төмен жылдамдық үшін «1» күйіне жылжытыңыз. Жұмыс жасамас бұрын жылдамдықты ауыстыру тұтқасы тиісті күйге орнатылғанына көз жеткізіңіз.

«1» позициясында патрон төмен жылдамдықпен және жоғары айналу моментімен айналады. Бұл жылдамдық бекіткіштерді орнату және үлкен диаметрлі тесіктерді (7 мм немесе одан да көп) бұрғылау үшін қолданылады.

«2» позициясы саңылауларды бұрғылау және шағын бекіткіштерді орнату үшін қолданылады (айналу моменті «1»-ші күйде көрсетілгеннен әлдеқайда аз).

Назар аударыңыз!

- Әрқашан жылдамдық қосқышын толығымен дұрыс орынға жылжытыңыз. Жылдамдық қосқышы «1» мен «2» арасында жарты жолда орналасса, құрал жұмыс кезінде зақымдалуы мүмкін.

- Құрал жұмыс істеп тұрған кезде жылдамдық қосқышын пайдаланбаңыз. Бұл құралды зақымдауы мүмкін.

Айналым моментін шектеуші ілінісуді реттеу

Ілініс аспаптың патронындағы айналу моментін шектейді (бұл қозғалтқышты шамадан тыс жүктеу мүмкіндігін болдырмайды), 16 параметрі және ілінісуді ажырататын бұрғылау орны бар. Реттеу сақинасын айналындыру арқылы қажетті мәнді таңдауға болады. 1-күйде (1 саны корпусындағы көрсеткішпен турапанған кезде) іске қосу моменті минималды, 16-позицияда максималды болады.

Ескерту: Муфтадағы айналу моментін реттеу диапазоны диаметрі 2,5-тен 4,5 мм-ге дейінгі бұрандалы бекітпелердің ең танымал түрлерінің үзілу моментіне сәйкес келеді, бұл муфтадағы айналу моментін бекітіштің және ілінісу моментінен аз орнатуға мүмкіндік береді. жұмыс кезінде оның жойылуын болдырмайды. Орнату технологиясы сақталса (негізгі бөлікте пилоттық саңылау және бекітілген бөлікте өтпелі саңылау жасау), муфтаны пайдалану кезінде құралдың айналу моменті диаметрі 5 мм-ге дейінгі көз келген ұзындықта бекіткіштермен жұмыс істеу үшін жеткілікті болады.

Жарықдиодты көмескі жарықтандыру

Құрал жарықдиодты көмескі жарықтандырумен жабдықталған, ол Бастау түймесін басқан сәйін іске қосылады. Жарық сәулесі жұмыс аймағына бағытталған және оны жарық жеткіліксіз болған кезде жарықтандырады.

Бұрағыш битаны немесе бұрғылау тәтігін орнату немесе алу

Назар аударыңыз! Құралдың кездейсоқ іске қосылуын болдырмау үшін жұмыс жабдығын ауыстырар алдында айналу бағытын ауыстырғышты (кері) ортаңғы күйге жылжыту арқылы «бастау» түймесін блоктаңыз.

Сымсыз бұрғы шығыс білігінің (патрон) автоматты блоктауымен жабдықталған. Қозғалтқышты тоқтатқаннан кейін патроны бар шығыс білігі автоматты түрде бұрылудан блокталады, бұл патронды бір қолмен ашуға немесе жабуға мүмкіндік береді.

Картридждің ашылуы патронның сыртқы бөлігін сағат тіліне қарсы айналдыру арқылы (жақтардың бүйірінен). жабу - оны сағат тілімен айналдыру арқылы жүзеге асырылады.

Жұмыс жабдығын патронға орнатқан кезде патронның ішкі қуысының барлық тереңдігін, патронды бекіту бұрандасының соңына дейін пайдалануға тырысыңыз. Бұл жабдықтың иінімен жақтардың жанасу аймағын ұлғайтады, бұл қаттырақ бекітуге мүмкіндік береді және мүмкін осы тік ағуды азайтады және жұмыс кезінде күлеу қаупін азайтады.

Патрон бір қолмен жасауға болатын және патронды ашу кезінде қосымша құралдарды пайдалануды қажет етпейтін айтарлықтай күшпен жабылады.

Бұрғылау операциясы

Бұрғылау үшін бұрғылау моментін шектейтін муфтаның реттеу сақинасын бұрғылау күйіне (бұрғылау белгісімен).

Ағашты бұрғылау

Ағашты бұрғылау кезінде ең жақсы нәтижелерге бағыттаушы бұрандамен жабдықталған ағаш бұрғылау қашаулары арқылы қол жеткізіледі. Бағыттаушы бұранда бұрғыны дайындамаға ұстап тұру арқылы бұрғылауды жеңілдетеді.

Металл бұрғылау

Болатты бұрғылау кезінде майлауды қолдану міндетті болып табылады. Арнайы майлау материалдары болмаса, WD40, сабын ерітіндісін немесе кез келген техникалық майды пайдалануға болады. Болатты майлаусыз бұрғылау бұрғылаудың қызмет ету мерзімін күрт қысқартады.

Бұрғылаудың айналу жылдамдығы болаттың түріне (сортына) және бұрғы диаметріне байланысты. Болат неғұрлым күшті болса, соғұрлым айналу жылдамдығы төмен болуы керек. Арнайы мөндерді металл өңдеу анықтамалығында табуға болады. Ұсынылған айналу жылдамдығы 1100 айн/мин төмен болса, бұрғылау үшін беріліс қорабының 1-ші жылдамдығын пайдаланыңыз (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген).

Бұрғылауды бастаған кезде бұрғы сырғып көтпес үшін, бұрғылау орнында ортаңғы тескіш пен балға арқылы шегініс жасаңыз. Бұрғылау ұшын ойыққа салып, бұрғылауды бастаңыз.

Назар аударыңыз!

Құралдағы шамадан тыс қысым қозғалтқыштың шамадан тыс жүктелу қаупін тудырады, өйткені өнімділікті жақсарту үшін көбірек момент қажет. Қозғалтқыштың шамадан тыс жүктелу қаупінің жоқтығын тексеру үшін муфта сақинасын 18-позицияға жылжытып, сынақ бұрғылауын орындауға болады. Егер ілініс қосылмаса, қозғалтқыш өзірлеген момент осы операция үшін жеткілікті және қозғалтқыштың шамадан тыс жүктелу қаупі аз.

Бұрғы материалды кері жағынан шығара бастағанда, пайда болатын бұрғыға байланысты қарсылық күрт артады және бұл әсерді өтеу үшін құралдан айтарлықтай момент қажет. Құралды мықтап ұстаңыз және бұрғылау тетігі өңделетін бөліктен өте бастағанда абай болыңыз. Осы сәтте қозғалтқыш қысқа мерзімді шамадан тыс жүктемені бастан кешіреді (әдетте 1 секундтан аспайды), оның барысында ол айтарлықтай момент жасай алады. Егер шамадан тыс жүктелу уақыты артса, қозғалтқышты зақымдау қаупі бар. Ақаулықтың бұл түрі кепілдікке жатайды.

Көптепін қалған бұрғыны кері айналдыру арқылы алып тастауға болады. Дегенмен, құрал мықтап ұсталмаса, тым тез кері айналуы мүмкін.

Кішкентай дайындамаларды ерқашан тірекке немесе соған ұқсас қысқыш құрылғыға бекітіңіз.

Бұрғылаудың максималды айналу жылдамдығы бұрғы диаметріне және өңделетін материалға байланысты. Ең қарапайым HSS-R бұрғылары (қара) үшін ұсынылған максималды айналу жылдамдығы (айн/мин) кестеде көрсетілген:

3-кесте

Материал	Кесу жылдамдығы м/мин	Бұрғы диаметрі, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Болат 400 МПа	25	9000	4000	2650	2000	1600	1300	1100	1000	900	800
Болат 800 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Легирленген болат > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Түсті металдар	30	8500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластмасса	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Бурағыш режимінде жұмыс істеу

Бурауыштың қашауында белгіленген «бит» атауы бар, ол әрі қарай сипаттамада қолданылады.

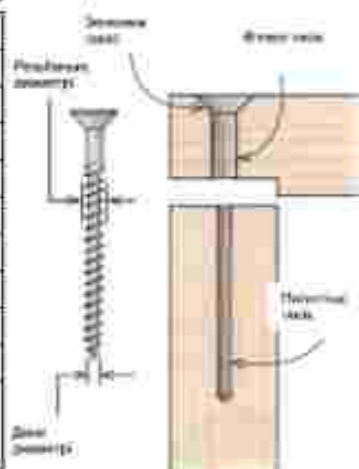
Қысқа қашауларды (ұзындығы 25 мм) пайдаланған кезде патронға сенімдірек бекітуді және ыңғайлы жұмыс үшін жеткілікті ұзартқышты қамтамасыз ететін қашау ұстағышын пайдалану ұсынылады. Ұзынырақ қашауларды (ұзындығы 50 мм немесе одан да көп) бұрғы патронына тікелей орнатуға болады.

Биттің түрі мен өлшемі (саны) бекіткіштің басына сәйкес келуі керек. Әйтпесе, қажетті моментті бекіткішке беру мүмкін болмайды, қашау бекіткішпен ажыратылуы мүмкін және биттің немесе бекіткіштің басының зақымдануы мүмкіндігі бар. Құрал 1 жылдамдықта (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген) бекіткіштерді орнату үшін қажетті моментті шығарады. Диаметрі 3 мм-ден аз бекіткіштер жоғары айналу моментін қажет етпейді, сондықтан оларды орнату үшін 2-жылдамдықты (жылдамдық қосқышында «2» деп белгіленген) пайдалануға болады.

Сенімді қосылымды жасау үшін, бекіткіштерді орнатпас бұрын, қосылатын бөліктерде тесіктерді дайындау керек: негізгі бөліктегі пилоттық тесіктер, қосылған бөліктегі тесіктер арқылы. Төменде бекіткіштің диаметріне байланысты тесік өлшемдері (мм) бойынша ұсыныстар берілген:

4-кесте

Бекіткіштер	Ұшқыш тесік	Өтпелі тесік	Есептегіш
Ø 2,5	1,5	2,8	6,4
Ø 2,8	1,5	3,0	6,4
Ø 3,2	2,0	3,5	8,0
Ø 3,5	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	9,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,8	6,0	11,1
Таңдау әдісі	Дәне диаметріне тең	Жіптің диаметрінен сәл үлкенірек	Бастың диаметрінен сәл үлкенірек



Бөлшектердің туралануын сақтау үшін алдымен пилоттық тесік бұрғыланады. Содан кейін бекітілген бөлікте өтпелі тесік бұрғыланады және шұңғылшамен бекітіледі.

Бекіткіштің ұзындығы (бұранда немесе өздігінен бұрап тұратын бұранда) бекіткіштің ұзындығының кем дегенде 2/3 бөлігі негізгі бөлікте болатындай етіп таңдалады.

Қатты ағашпен жұмыс істегенде, ұшқыштың және тесіктердің диаметрлерін 0,4 мм-ге арттыру керек.

Бұраңдаларды немесе бөлшектердің шетіне жақын қосылымдарды пайдаланған кезде, бұл технологияны сақтау міндетті болып табылады және бекіткіштердің зақымдануын және бөліктің жарылуын болдырмауға көмектеседі.

Бұл технология сақталса, 1-ден 16-ға дейінгі ілініс позицияларын шектейтін моментте жеткілікті момент бар. Ілініс бұрау моментін бекітістің бұзылу сәтінен аз уақытқа шектеуге және жұмыс кезінде оның сыну мүмкіндігін жоюға мүмкіндік береді.

8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Әр жұмыс аяқталғаннан кейін құралдың корпусын және желдеткіш саңылауларды ір мен шаңнан жұмсақ шүберекпен немесе майлықпен тазалауға кеңес беріледі. Тұрақты ластануды сабынды суға малынған жұмсақ шүберекпен жою ұсынылады. Ластануды жою үшін өріткіштерді қолдануға болмайды: бензин, алкоголь және т.б. Өріткіштерді қолдану құралдың корпусына зақым келтіруі мүмкін.

9. АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖӨНДЕУ ӨДІСТЕРІ

5-көсте

Ақау	Мүмкін себеп	Түзеу әрекеттері
Бұрғы қосылмайды	Электр энергия жоқ	Аккумуляторды зарядтаңыз. Аккумулятор мен бұрғы ара-сындағы байланысты тексеріңіз
	Қосалтқыштың шетқасы тозған	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Қызметкіші қызып кетеді	Ұзақ үздіксіз жұмыс істеген	Жұмыс ортасында үзіліс жасап тұрыңыз
	Айналу жылдамдығы берілген бұрғы диаметрі үшін талап етілетіннен жоғары	Үлкен диаметрлі бұрғылар үшін 1-ші жылдамдықты пайдаланыңыз
	Бұрғы диаметрі тым үлкен	Тесіктерді бұрғылау үшін басқа әдістерді қолданыңыз
	Бұрғы диір	Бұрғыны қайраңыз немесе өзгертіңіз
Қосалтқыш жұмыс істейді, бірақ бұрғы/бит айнамайды	Жылдамдық қосқышы толығымен қосалмайды.	Жылдамдық қосқышын тоқтағанша қажетті күйге қойыңыз.
	Патроны әлсіз қатаятылған (бұрғы/бит патронда айналады)	Патроны тоқтағанша қатайтыңыз.

Аспапты жөндеуді тек қызмет көрсету орталығында білікті мамандар жүргізуі керек.

10. ТАСЫМАЛДАУ МЕН САҚТАУ

Өндірушінің қаптамасындағы құралын жабық келіктің барлық түрлерімен ауа температурасы минус 50-ден плюс 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°C температурада) келіктің осы түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес тасымалдауға болады.

Құралы плюс 5-тен плюс 40°C-қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°C температурада) жылытылатын желдетілетін бөлмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

11. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Өнімді және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Өнімді қолданыстағы өндірістік қалдықтарды кәдеге жарату ережелеріне сәйкес тастаңыз.

12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім тұрмыстық сыныпқа жатады. Қызмет мерзімі 5 жыл.

13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ, СЕРТИФИКАТТАР/ДЕКЛАРАЦИЯЛАР ТУРАЛЫ ЖӘНЕ ӨНДІРУ КҮНІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Өндіруші, импорттаушы, ресми өкіл туралы деректер, сертификат немесе декларация туралы ақпарат, сондай-ақ өндіріс күні туралы ақпарат пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың №1 қосымшасында орналасқан.

14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 24 айды құрайды.

Өнім мен қосалқы бөлшектердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілейді және олар пайдалану жөніндегі нұсқаулықта (Телқұжат) көрсетілген.

Кепілдік мерзімі ішінде сатып алушы өндірістік ақаулардың салдары болған ақауларды тегін түзеуге құқылы. Кемшілігі анықталған жағдайда тауарды сараптау мен жөндеу тек авторизацияланған сервистік орталықтарда жүргізіледі, олардың өзекті тізімін <https://elitech-tools.ru/sections/service> сайтынан табуға болады.

Кепілдік жөндеу сатып алу құжаты мен кепілдік талонын көрсетілгенде жүргізіледі, ол болмаған жағдайда -кепілдіктің басталу мерзімі өнім жасалған күннен бастап есептеледі.

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді.

Кепілдік қызмет көрсету келесі кемшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және/немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбапау тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішінара болмаған немесе бүлінген кезде;

- ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркелкі емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналымның төмендеуі, қатты ұшқындауы, күйік иісі, өзіне тән емес газ шығуы)

- механикалық зақымдану (жарықтар, жарықшақ, ойықтар, деформациялар және т. б.);

- коррозиялық ортаның, жоғары температураның немесе металл бөлшектерінің коррозиясы кезінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

- қатты ішкі немесе сыртқы пастанудан, бұйымға бөгде заттар мен сұйықтықтардың, материалдар мен заттардың түсуінен, желдетіш арналардың (санылаулардың), май арналарының бітелуінен, сондай-ақ қызыл кетуден, дұрыс сақтамаудан, тиісті күтімнің болмауынан туындаған зақымданулардан туындаған зақымдар;

- трелетін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы,

- мотосағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

- шамадан тыс жүктеме немесе қате қолдану. Өнімнің шамадан тыс жүктелуінің шартсыз белгілеріне мыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді): түстерінің құбылуы, ротор мен статор сияқты түйсетін немесе көзектесетін бөлшектердің бір мезгілде істен шығуы, редуктор мен зәкірдің тегершігінің трансформатордың бастапқы орамасы, бөлшектердің істен шығуы, бұйымның тораптарының немесе электр қозғалтқышының сымдарының жоғары температураның әсерінен, сондай-ақ өнімнің кестеде көрсетілген номиналдар электр желісі параметрлерінің шартына сай болмауынан деформациялануы немесе бөлжуі

- ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шынжырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтақесу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамалары, аккумуляторлар, отын және ауа сүзгілері, белбеулер, аралау пышағы, жұлдызшалар, цангалар, дәнекерлеу ұштары, құбыршақтар, тапаншалар және жоғары қысымды

- жууға арналған саптамалар, көрнеу және бөкіту элементтері (болттар, сомындар, шөнтөмірлер), ауа сүзгілері және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- поршень тобының істен шығуына әкел соққан отын қоспасының құрамы мен сапасына қойылатын талаптарды сақтамау (поршень сақинасының жатуы және/немесе цилиндрдің ішкі бетінде және поршень бетінде сызаттар мен бұзушылықтар-

дың болуы, шатун мен поршень саусағының тірек мойынтіректерінің бұзылуы немесе балқуы);

- компрессорлар, 4 тактілі қозғалтқыштар картеріндегі май мөлшерінің жеткіліксіздігі немесе май түрінің сәйкес келмеуі (шатунда, иінді білікте, тіпті май деңгейінің датчигі болған кезде де сызаттар мен бөгеттердің болуы);

- Шығыс және тез тозатын бөлшектердің ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істан шығуы (стартерлер, жетек берікістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, төжегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұғандырғыш электродтар, термопаралар, іліністер, майпау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дөңкерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- Бекітіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. ой-макілтектерінің зақымдалуымен араласу.

Кепілдік қолданылмайды:

Құрылысына өзгерістер мен толықтырулар енгізілген өнімге;

Кәсіпкерлік қызмет үшін немесе кәсіптік, өнеркәсіптік мақсаттарда пайдаланылатын тұрмыстық мақсаттағы өнімдерге (пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы мақсатқа сәйкес); Өнімнің профилактикалық және техникалық қызмет көрсетуге (майпау, жуу, тазалау, реттеу және т.б.) Түпнұсқа болып табылмайтын керек-жарақтарды, ілеспе және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бұйымның ақауларына;

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы: _____
 Модель: _____
 Модель артикулі: _____
 Шығарылған күні: _____
 Сериялық нөмірі: _____
 Сату күні: _____

Служба ұйымының мөр:



УЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен толықтырылады)

Қабылдау күні: _____

Қызмет көрсету орталығы: _____

Тапсырыс-өнімдеме нөмірі: _____

Берілген күні: _____

Клиенттің қолы: _____

УЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен толықтырылады)

Қабылдау күні: _____

Қызмет көрсету орталығы: _____

Тапсырыс-өнімдеме нөмірі: _____

Берілген күні: _____

Клиенттің қолы: _____

УЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен толықтырылады)

Қабылдау күні: _____

Қызмет көрсету орталығы: _____

Тапсырыс-өнімдеме нөмірі: _____

Берілген күні: _____

Клиенттің қолы: _____



ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐԴ,

Շնորհակալություն ELITECH-ի արտադրանքը ընտրելու համար: Խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կարդալ այս անձնագիրը և ուշադիր հետևել սարքավորումների անվտանգության, շահագործման և պահպանման միջոցառումների վերաբերյալ ցուցումներին:

Անձնագրում պարունակվող տեղեկատվությունը հիմնված է անձնագրի թողարկման պահին առկա տեխնիկական բնութագրերի վրա:

Սույն անձնագիրը պարունակում է տեղեկատվություն, որն անհրաժեշտ և բավարար է ապրանքի հուսալի և անվտանգ շահագործման համար:

Արտադրանքի կատարելագործման ուղղությամբ մշտական աշխատանքի հետ կապված՝ արտադրողն իրավունք է վերապահում փոխել դրա կառուցվածքը, որը չի ազդում շահագործման հուսալիության և անվտանգության վրա՝ առանց լրացուցիչ ծանուցման:

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Լպատակը	56
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոններ	56
3. Տեխնիկական բնութագիր	58
4. Կոմպլեկտավորում	59
5. Դիզայնի նկարագրությունը	59
6. Աշխատանքի նախապատրաստում	60
7. Շահագործում	60
8. Տեխնիկական ապաստարկում	66
9. Հետադիոր անսարքությունները և դրանց վերացման մեթոդները	66
10. Փոխադրում և պահեստավորում	67
11. Օտարում	67
12. Ծառայության ժամկետը	67
13. Տվյալներ արտադրողի, ներմուծողի և վկայականի/հայտարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին	67
14. Երաշխիքային պարտավորություններ	67

1. ՆՊԱՏԱԿԸ

Մարտկոցային պոռտուակահանք նախատեսված է սև և գունավոր մետաղների, փայտի և դրա հիման վրա ստացված կուլբերի (կրքատախտակ, ԴՄՊ, OSB, ՄԴՖ և այլն), տարբեր տեսակի պլաստիկի և ամրացումների տեղադրման համար անցքեր հորատելու համար:

Օգտագործման օրինակ է հարդարման և շինարարական աշխատանքների իրականացումը, թեթև սարքավորումների տեղադրումը, կահույքի հավաքումը, խոհանոցների տեղադրումը, օգտագործումը արտադրանքային և տնային տնտեսությունում:

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՆԵՐ

Աշխատավայր

- Աշխատավայրը պետք է փնի մաքուր և լավ լուսավորված: Կեղտոտ աշխատավայրը և անբավարար լուսավորությունը կարող են վնասվածքների պատճառ դառնալ:

- Մի օգտագործեք գործիքը պայթյունապտանգ հաստատությունում, դուրավազ հեղուկների, գազերի և փոշու մոտ: Էլեկտրական գործիքը չահագործման ընթացքում կայծեր է առաջացնում, ինչը կարող է հանգեցնել պայթուցիկ փոշու կամ գազերի բռնկմանը:

- Երեխաներին, կողմակի անձանց և կենդանիներին հեռու պահեք աշխատավայրից:

- Գործիքի հետ աշխատելիս մի շեղվեք:

Էլեկտրական անվտանգություն

- Էլեկտրական գործիքի վարդակը պետք է համապատասխանի ցանցի վարդակին: Համոզվեք, որ գործիքի լարումը համապատասխանում է վարդակի լարմանը:

- Գործիքը մի ենթարկեք անձրևի կամ խոնավության: Թաց գործիքները մեծացնում են էլեկտրական ճնշումների վտանգը:

- Մի հասնեք գործիքի վարդակը սնուցման լարը քաշելով և մի տեղափոխեք գործիքը՝ սնուցման լարը բռնելով, քանի որ դա կվնասի այն:

- Համոզվեք, որ խոսանցի մալուխը խճճված չէ: Հոսանքի լարը հեռու պահեք ջեռուցիչներից, սուր եզրերից, յուղից և շարժվող մասերից, որոնք կարող են վնասել այն:

Անձնական անվտանգություն

- Մի աշխատեք էլեկտրական գործիքներով, երբ հոգևած եք, ալկոհոլի ազդեցության տակ կամ դեղորայք ընդունելիս, որոնք նվազեցնում են ուշադրության կենտրոնացումը:

- Օգտագործեք անձնական պաշտպանիչ սարքավորումներ (ակնոցներ, ականջակալներ, շնչառական սարքեր, պաշտպանիչ կոշիկներ և հագուստ):
- Պատահաբար մի միացրեք գործիքը: Լախքան մարտկոցը միացնելը, համոզվեք, որ գործիքի անջատիչը գտնվում է անջատված դիրքում:
- Էլեկտրական գործիքը էլեկտրամատակարարմանը միացնելուց առաջ հեռացրեք բոլոր կարգավորիչ գործիքներն ու պտուտակաքանալիները: Կարգավորող գործիքը և պտուտակաքանալիները, որոնք միացել են գործիքի վրա, գործիքը միացնելիս կարող են վնասվածք պատճառել:
- Էլեկտրական գործիքը օգտագործելիս պահպանել կայուն դիրք: Սանդուղք (սանդուղք) օգտագործելիս համոզվեք, որ այն ապահով կերպով ամրացված է: Հնարավորության դեպքում աշխատեք օգնականի հետ, որը կարող է ապահովագրել ձեզ:
- Հագնվիր պաշտան կերպով: Մի հագեք լայն հագուստ կամ զարդեր: Ձեր մագերը, հագուստը և ձեռնոցները պահեք գործիքի պտտվող մասերից անվտանգ հեռավորության վրա:
- Եթե գործիքն ապահովված է փոշեկույի միացման սարքերով, օգտագործեք դրանք: Դա կօգնի նվազեցնել փոշու ավելացման հետ կապված վնասվածքների ռիսկը, ինչպես նաև կբարձրացնի էլեկտրական գործիքների հետ աշխատելու ճշգրտությունը:

Տեխնիկական անվտանգության կանոններ մարտկոցային գործիքների համար

- Եթե էլեկտրական գործիքի հետ աշխատելիս վտանգ կա, որ կտրող գործիքը շփվի թաքնված էլեկտրազանցի հետ, գործիքը հեռու պահեք հատուկ մշակված մեկուսացված մակերեսներից:
- Գործիքի հետ աշխատելիս ստանձնեք կայուն դիրք:
- Բարձրության վրա աշխատելիս համոզվեք, որ ներքևում մարդիկ չկան:
- Ձեռքերը պետք է ապահով հեռավորության վրա լինեն պտտվող մասերից:
- Հորատման աշխատանքների ավարտից անմիջապես հետո մի դիպեք գայլիկոնին և մասերին, որոնք կարող են շատ տաք լինել:
- Օգտագործեք աշխատանքային վարդակներ (փորվածքներ) ըստ նպատակի:
- Մի գերազանցեք էլեկտրական գործիքների առավելագույն արտադրողականությունը:
- Մի ապամոտառեք ակումուլատորային բլոկ:
- Եթե ակումուլատորային բլոկի աշխատանքային ժամանակը զգալիորեն կրճատվել է, անմիջապես դադարեցրեք աշխատանքը: Հսկառակ դեպքում, բլոկը կարող է գերտաքանալ, ինչը հասցեցնում է այրվածքների կամ նոսրիսկ պայթյունի:
- Մի գցեք կամ հարվածեք ակումուլատորային բլոկը:
- Մի փակեք ակումուլատորային բլոկի կոնտակտները միմյանց հետ:
- Մի պահեք ակումուլատորային բլոկը մետաղական առարկաներով, որոնք կարող են փակել ակումուլատորի կոնտակտները:
- Թույլ մի տալեք, որ ջուր կամ անձրև թափվի ակումուլատորային բլոկի վրա:
- Մի պահեք ակումուլատորային բլոկը այն վայրերում, որտեղ ջերմաստիճանը կարող է հասնել 50°C:

- Մի նետեք ակումուլյատորային բլոկը կրակի մեջ: Այն կարող է պայթել:
 - Դեմ մի նետեք ակումուլյատորային մարտկոցը կենցաղային աղբի հետ միասին:
- Հեռացրեք ակումուլյատորային մարտկոցը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

Սահմանային չափանիշներ

Ուշադրություն! Եթե էլեկտրական գործիքի շահագործման ընթացքում կողմնակի աղմուկներ են առաջանում, ակումուլյատորային մարտկոցի կորպուսի վրաս, էլեկտրական գործիքի կորպուսի մեխանիկական վրաս է առաջանում, անհրաժեշտ է անհապաղ անջատել էլեկտրական գործիքը և կապվել լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ՝ անսարքությունները վերացնելու համար:

3. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Աղյուսակ 1

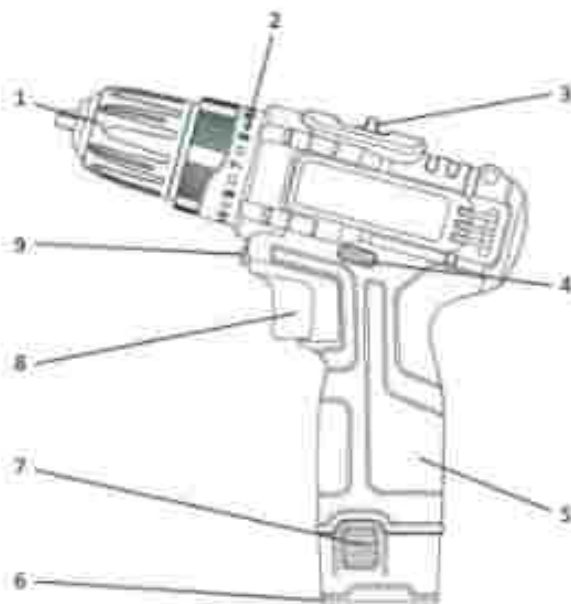
ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈԴԵՆՆԵՐ	ԴՄ 12Ո2
Կոդ	E2201.043.XX
Ակումուլյատորի լարումը, Վ	12
Ակումուլյատորի տեսակը	Li-Ion E-Power
Ծառիչի տեսակը	խոզանակային
Պտտման արագություն 1-ին / 2-րդ արագություն, պտտ/ր	0-350 / 0-1350
Առավելագույն ոլորող գործոն, Նմ	30
Ոլորող մոմենտի պարամետրերի քանակը	18
Դալի տեսակը	63Ո
Փամփուշտի սեղմման միջակայք, մմ	1-10
Փայտի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	20
Պողպատի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	10
Ունքը	կա
Լուսավորություն	կա
Ընդհանուր չափերը, մմ	200x165x55
Քաշը նետուտ, կգ	0,9

4. ՈՄՊԼԵԿՏԱԿՈՐՈՒՄ

Արդյունակ 2

Կոմպլեկտավորման կոդ	E2201.043.01
Մարտկոցային զայիկոն	1 հատ.
Ակումուլյատոր 2 Աժ	2 հատ.
Լիցքավորիչ սարք	1 հատ.
Մնձնագիր	1 հատ.
Քեյս	1 հատ.

5. ԴԻՉԱՅՆԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ



1. Փամփուշտ
2. Ոլորող մոմենտի սահմանափակման մուֆտայի կարգավորման օղակ
3. Արագությունների անջատիչ
4. Դադարեցման ուղղության հոսանքափոխիչ (հակադարձ)
5. Դադարեցման բռնակ
6. Ակումուլյատոր
7. Ակումուլյատորի ֆիքսման կոճակ
8. Անջատիչ («գործարկում» կոճակ)
9. Լուսադիոդային լուսավորություն

10. Ակումուլյատորի տեղադրման միակցիչ
11. Աշխատանքային ռեժիմի ցուցիչի լուսադիոդ



6. ԱՇԽԱՏԱՆԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Մարտկոցի լիցքավորում

Ակումուլյատորի լիցքավորումը պետք է իրականացվի $+4$ -ից $+25$ °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորը հագեցած է ջերմաստիճանի սենսորով, որը թույլ չի տա լիցքավորվել 0 °C-ից ցածր և $+40$ °C-ից բարձր ջերմաստիճանում (ներառյալ շատ տաք ակումուլյատորը ինտենսիվ աշխատանքից հետո):

Միացրեք լիցքավորիչը էլեկտրական ցանցին: Լիցքավորիչի ինդիկատորը պետք է վառվի կանաչ գույնով:

Տեղադրեք ակումուլյատորը լիցքավորիչի մեջ: Եթե սկսվել է ակումուլյատորի լիցքավորման գործընթացը, ինդիկատորի գույնը կփոխվի կարմիր: Լիցքավորման գործընթացի ավարտից հետո ինդիկատորը կփոխի գույնը կանաչի:

Լշուժ Ա-100 էլեմենտների վրա հիմնված ակումուլյատորները պետք է պահվեն լիցքավորված վիճակում (առաջարկվում է 30-50% լիցքավորման մակարդակ) 0 -ից 25 °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորները լիցքաթափված վիճակում և 0 °C-ից ցածր ջերմաստիճանում պահելը կարող է դրանք շաղիքից հանել: Այս տեժակի անսարքությունը չի ընկնում երաշխիքային պարտավորությունների տակ:

7. ՀԱՅՍԳՈՐԾՈՒՄ

Ակումուլյատորի տեղադրում և հանում

Տեղադրեք ակումուլյատորը գործիչի մեջ:

Ակումուլյատորի կորպուսը և գործիչի նստատեղն ունեն այնպիսի ձև, որ տեղադրումը հնարավոր է միայն մեկ դիրքում:

Ակումուլյատորը հեռացնելիս անհրաժեշտ է սեղմել սողնակները մարտկոցի կորպուսը եզրերի երկայնքով:



Միացման կոճակ

Նախքան ակումուլյատորը գործիչի մեջ տեղադրելը, միշտ ստուգեք, որ հոսանքի կոճակը պատշաճ կերպով աշխատում է և թողարկվելու դեպքում վերադառնում է «անջատված» դիրքի:

Գործիչը միացնելու համար կտտացրեք «գործարկում» կոճակին: Գործիչի փամփուշտի պոտման արագությունը մեծանում է, երբ «գործարկում» կոճակի հարվածը (սեղմման խորությունը) մեծանում է: Գործիչը դադարեցնելու համար թողարկեք «գործարկում» կոճակը:

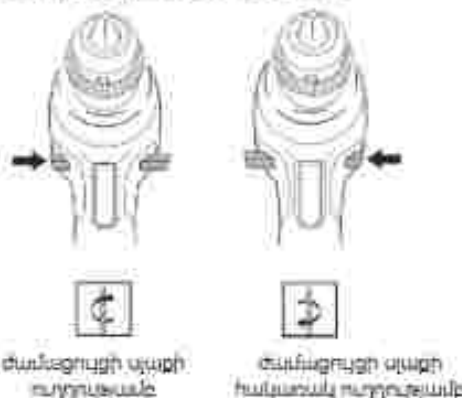
Հակադարձ պտտման անջատիչ (հակադարձ)

Գործիքը ունի ռոտացիայի ուղղության անջատիչ (ուղիղ ռոտացիա և հակադարձ): Փամփուշտի ուղղակի պտտման համար (ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ) անջատիչը տեղափոխեք ձախ դիրքի, հակառակ ուղղությամբ պտտվելու համար (հակառակ ուղղությամբ, ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ) դեպի աջ դիրքը:

Երբ պտտման ուղղության անջատիչը գտնվում է չեզոք (միջին) դիրքում, մեկնարկի կոճակը արգելափակված է:

Ուշադրություն!

- Աշխատանքից առաջ միշտ ստուգեք պտտման ուղղությունը:
- Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիքի փամփուշտը ամբողջությամբ դադարեցնելուց հետո: Պտտման ուղղությունը փոխելը, մինչև գործիքը ամբողջությամբ կանգ առնի, կարող է վնասել այն:



Պտտվող արագության անջատիչ

Անջատված գործիքի վրա գործիքի փամփուշտի պտտման արագությունը փոխելու համար պտտման արագության լծակը տեղափոխեք «2» դիրքի բարձր արագության համար կամ «1» դիրքի՝ ցածր արագության համար: Գործողությունից առաջ համոզվեք, որ արագության անջատիչի լծակը տեղադրված է պատշաճ դիրքում:

«1» դիրքում փամփուշտը պտտվում է ցածր արագությամբ և բարձր ուղրող մոմենտով: Այս արագությունը օգտագործվում է ամրացումներ տեղադրելու և մեծ տրամագծով անցքեր հորատելու համար (7 մմ կամ ավելի):

«2» դիրքն օգտագործվում է անցքեր հորատելու և փոքր ամրացումներ տեղադրելու համար (ուղրող մոմենտը շատ փոքր է, բայց «1» դիրքում):

Ուշադրություն!

- Միշտ պտտման արագության անջատիչը ամբողջությամբ տեղափոխեք ճիշտ դիրքի: Եթե արագության անջատիչը գտնվում է «1» և «2» նշումների միջև ընկած հատվածում, ապա դա կարող է վնասել գործիքը, երբ այն աշխատում է:

- Մի օգտագործեք արագության անջատիչը, երբ գործիչը գործում է Սա կարող է վնասել գործիչը: Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիչը կանգնեցնելուց հետո:

Ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի ճշգրտում

Մուֆտան սահմանափակում է գործիչի փամփուշտի ոլորող մոմենտը (ինչը կանխում է շարժիչի գերբեռնվածության հնարավորությունը): Ունի 16 կարգավորման դիրք և հորատման պատկերակով դիրք, որտեղ մուֆտան անջատվում է Կարգավորման օղակը պտտելով * կարող եք ընտրել պահանջվող արժեքը: 1 – ին դիրքում (երբ թիվ 1-ը զուգորդվում է կորպուսի ցուցիչի հետ) գործարկման պահը նվազագույն է: 16-րդ դիրքում՝ առավելագույն:

Նշում: կցորդիչի վրա ոլորող մոմենտի ճշգրտման միջակայքը համապատասխանում է 2,5-ից 4,5 մմ տրամագծով պարուկրներով ամրացումների ամենատարածված տեսակների խանգարող մոմենտին, ինչը թույլ է տալիս կցորդիչի վրա մոմենտ սահմանել ավելի քիչ, քան ամրացումների խանգարող մոմենտը և կանխել դրա քայքայումը շահագործման ընթացքում:

Տեղադրման տեխնիկոգիան հետևելու դեպքում (հիմնական դեռալում փորձնական անցք ստեղծելը և կցված մատում միջանկյալ անցք ստեղծելը), մուֆտա օգտագործելիս գործիչի ոլորող մոմենտի փայտի մեջ ամրացումները բավարար են ցանկացած երկարության մինչև 5 մմ տրամագծով ամրացումների հետ աշխատելու համար:

Դիողային լույս

Գործիչը հագեցած է դիողային լուսավորությամբ, որն ակտիվանում է ամեն անգամ, երբ սեղմում եք մեկնարկի կոճակը: Լույսի ճառագայթը ուղղված է աշխատանքային տարածքին և լուսավորում է այն անբավարար լուսավորության պայմաններում:

Պտտառվահանի կամ փորվածքի տեղադրում կամ հեռացում

Ուշադրություն! Գործիչի պատահական միացումը կանխելու համար, ետքան աշխատանքային տարբեր փոխարինելը, արգելափակեք «գործարկում» կոճակը * պտտման ուղղության անջատիչը (հակադարձ) տեղափոխելով միջին դիրքի:

Մարտկոցային գայլիկները հագեցած է ելքային լիսեռի (փամփուշտի) ավտոմատ կողպեքով: Ծարձիչը կանգնեցնելուց հետո փամփուշտի ելքային լիսեռը ավտոմատ կերպով կողպվում է շրջադարձից, ինչը հնարավորություն է տալիս մեկ ձեռքով բացել կամ փակել փամփուշտը:

Փամփուշտի բացումն իրականացվում է քարթիքի արտաքին մասը ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ պտտելով (սպրինգների կողմից), փակումը՝ ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ պտտելով:

Աշխատանքային սարքավորումները փամփուշտում տեղադրելիս փորձեք օգտագործել քարթիքի ներքին խողով ամբողջ խորությամբ, մինչև այն կանգնի քարթիքի ամրացման պտտումի ծայրին: Սա մեծացնում է սպրինգների շփման տարածքը գործիքների սրունքի հետ, ինչը թույլ է տալիս ավելի ամուր ամրացում և նվազեցնել հնարավոր առանցքային խարվածները և նվազեցնում է աշխատանքի ընթացքում ընկնելու վտանգը:

Փամփուռնի փակումը կատարվում է նկատելի ջանքերով, որը կարելի է զարգացնել մեկ ձեռքով և հետագայում չի պահանջի փամփուռնի բացելիս օգտագործել լրացուցիչ գործիքներ :

Հորատման գործողություն

Հորատման համար տեղադրեք ոլորող մոմենտի սահմանափակման մուֆտայի կարգավորիչ օղակը հորատում դիրքի վրա (հորատման պատկերակով) :

Փայտի հորատում

Փայտի մեջ հորատելիս լավագույն արդյունքները ձեռք են բերվում ուղեցույցի պտուտակով հագեցած փայտի շաղախներ օգտագործելիս: Ուղեցույցի պտուտակը հեշտացնում է հորատումը՝ շաղախը պահելով աշխատանքային դետալի մեջ:

Մետաղի հորատում

Պողպատե հորատելիք քսանկույթ օգտագործելը պարտադիր է: Մասնաժիտացված քսանկույթների բացակայության դեպքում կարող եք օգտագործել WD 40, օճառի լուծույթ, ցանկացած տեխնիկական յուղ: Պողպատի հորատումը առանց քսայուղի օգտագործման կտրուկ նվազեցնում է շաղախի ռեսուրսը:

Հորատելի պտտման արագությունը կախված է պողպատի տեսակից (մարկա) և հորատման տրամագծից: Որքան ուժեղ է պողպատը, այնքան ցածր պետք է լինի պտտման արագությունը: Կոնկրետ արժեքները կարելի է գտնել մետաղամշակման ուղեցույցում: Եթե առաջարկվող պտտման արագությունը 1100 պտտ/ր – ից ցածր է, հորատման համար օգտագործեք փոխանցումատուփի 1-ին արագությունը (արագության անջատիչի վրա «1» նշում):

Հորատման սկզբում փորվածքը սահելուց խուսափելու համար հորատման կետում կատարեք փորվածք՝ օգտագործելով միջուկ և մուրճ: Տեղադրեք շաղախի սուր ծայրը անցքի մեջ և սկսեք հորատել:

Ուշադրություն!

Գործիքի վրա ավելորդ սեղմումը շարժիչ գերբեռնվածության վտանգ է առաջացնում, քանի որ արտադրողականությունը բարձրացնելու համար պահանջվում է մեծ ոլորող մոմենտ: Ծարժիչի գերբեռնվածության ռիսկի բացակայությունը առաջելու համար կարող եք մուֆտայի օղակը տեղափոխել 18-րդ դիրքի և կատարել փորձնական հորատում: Եթե մուֆտան չի գործում, շարժիչի կողմից զարգացող ոլորող մոմենտը բավարար է այս գործողության համար, և շարժիչի գերբեռնվածության ռիսկը նվազագույն է:

Եթե փորվածքը սկսում է դուրս գալ նյութից հետևի կողմից, դիմադրությունը կտրուկ մեծանում է առաջացած փորվածքի պատճառով, և այդ ազդեցությունը փոխհատուցելու համար գործիքից պահանջվում է զգալի ոլորող մոմենտ: Գործիքը ամուր պահեք և զգուշ եղեք, երբ փորիչը սկսում է անցնել աշխատանքային մասի միջով:

Այդ պահին շարժիչը զգում է կարճաժամկետ ծանրաբեռնվածություն (սովորաբար ոչ ավելի, քան 1 վայրկյան), որի ընթացքում այն կարող է ստեղծել զգալի ոլորող մոմենտ:

Եթե ծանրաբեռնվածության ժամանակը մեծանում է, շարժիչը խափանելու վտանգ կա: Այս տեսակի փչացումը չի ընկնում երաշխիքի տակ:

Խրված փորվածքը կարելի է հանել՝ պարզապես շրջվելով դեպի հակադարձ ռոտացիա (ռևերս): Սակայն, գործիքը կարող է շատ արագ շրջվել հակառակ ուղղությամբ, եթե այն ամուր չի պահվում:

Միշտ ամրացրեք փոքր աշխատանքային մասերը մամլակով կամ նմանատիպ սերվիչ սարքի մեջ:

Միշտ ամրացրեք փոքր աշխատանքային կտորները անցքում կամ նմանատիպ սերվիչով:

Գայլիկոնի պտտման առավելագույն արագությունը կախված է գայլիկոնի տրամագծից և մշակվող նյութից: HSS-R (սև գույնի) ամենապարզ փորվածքների համար պտտման.

Աղյուսակ 3

Նյութ	Կտրման արագությունը մ/րոպե	Գայլիկոնի տրամագիծը, մմ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Պողպատ 400 ՄՊա	25	8000	4000	2650	2000	1800	1300	1100	1000	900	800
Պողպատ 800 ՄՊա	20	6400	3200	2100	1800	1300	1050	900	800	700	630
Լեզվրված պողպատ > 1000 ՄՊա	15	4800	2400	1600	1200	850	800	700	600	530	480
Գունավոր մետաղներ	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Պլաստիկ	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Աշխատանք պտտական հանի ռեժիմով

Պտտական հանի գլխադիրն ունի հաստատված «բիթ» անվանումը, որը հետագայում կօգտագործվի նկարագրությունում:

Կարճ բիթեր օգտագործելիս (25 մմ երկարությամբ) խորհուրդ է տրվում օգտագործել բիթի ամրակ, որն ապահովում է փամփուշտի ավելի հուսալի ամրացում և բիթի բավարար հասանելիություն՝ հարմարավետ աշխատանքի համար: Ավելի երկար բիթերը (50 մմ կամ ավելի երկարություն) կարող են տեղադրվել անմիջապես գայլիկոնի փամփուշտի մեջ:

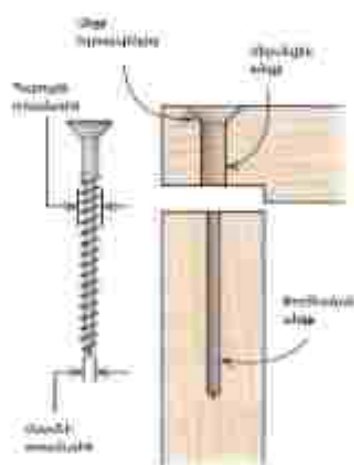
Բիթի տեսակը և չափը (համարը) պետք է համապատասխանեն ամրացումների գլխին: Հակառակ դեպքում հնարավոր չի լինի անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը փոխանցել ամրակներին, բիթը կարող է դուրս գալ ամրացումների հետ կապվելուց, և կա բիթի կամ ամրացումների գլխի վնասման հավանականություն:

Ամրացումների տեղադրման համար անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը գործիքը տալիս է 1-ին արագությամբ (արագության անջատիչի վրա «1» նշում): 3 մմ-ից պակաս տրամագծով ամրացումները չեն պահանջում բարձր ոլորող մոմենտ, ուստի այն տեղադրելու համար կարող է օգտագործվել 2-րդ արագություն (արագության անջատիչի վրա «2» նշում):

Հուսալի կապ ստեղծելու համար, նախքան ամրացնող տեղադրելը, միացվող մասերում պետք է պատրաստվեն անցքեր՝ փորձնական հիմնական մասում, կցվող մասում՝ միջանցիկ: Ստորև ներկայացված են անցքերի չափի վերաբերյալ առաջարկությունները (մմ-ով)՝ կախված ամրացումների տրամագծից:

Աղյուսակ 4

Ամրացում	Փորձնական անցք	Միջանցիկ անցք	Եզրագցմիչ
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,8	3,0	6,4
Ø 3,2	2,0	3,5	8,0
Ø 3,6	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	9,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,6	6,0	11,1
Ընտրության մեթոդ	Հավասար մարմնի տրամագծին	Պարույրի տրամագծից մի փոքր ավելին	Գլխի տրամագծից մի փոքր ավելին



Նախ շաղափվում է փորձնական անցք՝ դետալների մանրամասն համապատասխանությունը պահպանելու համար:

Այնուհետև կցվող մասում շաղափվում է անցք և կատարվում է դրա եզրալայնումը:

Ամրացումների երկարությունը (ինքնահալման պտուտակ կամ պտուտազամ) ընտրվում է այնպես, որ հիմնական մասում փնի ամրացումների երկարության առնվազն 2/3-ը:

Կոշտ փայտի հետ աշխատելիս փորձնական և միջանցիկ անցքերի տրամագծերը պետք է ավելացվեն 0,4 մմ-ով:

Մասի եզրին մոտ պտուտազամներ կամ կապեր օգտագործելիս այս տեխնոլոգիայի համապատասխանությունը պարտադիր է և թույլ է տալիս բացառել ամրացումների վնասումը և դետալի ճաքերը:

Եթե այս տեխնոլոգիան պահպանվում է, ապա ոլորող մոմենտը բավարար է 1-ից 16-ի ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի դիրքերում: Կցորդիչը թույլ է տալիս սահմանափակել ոլորող մոմենտը պակաս, քան ամրացումների ոչնչացման պահը և բացառել աշխատանքի ընթացքում դրա կոտորման հնարավորությունը:

8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

Ամեն անգամ, երբ աշխատանքն ավարտվում է, խորհուրդ է տրվում գործիչի և օդափոխիչները մաքրել կեղտից և փոշուց փափուկ կտորով կամ անձեռոցիկով: Կայուն աղտոտումը խորհուրդ է տրվում վերացնել օժառաջի մեջ թաթախված փափուկ կտորի օգնությամբ: Անթուլլաւորելի օգտագործելուծիչներ՝ աղտոտիչները վերացնելու համար՝ բենզին, ալկոհոլ և այլն: Լուծիչների օգտագործումը կարող է վնասել գործիչը:

9. ՀՆԱՐԱԿՈՐ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ԴՐԱՆՑ ԿԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐ

Աղյուսակ 5

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառ	Վերականգնողական գործողություն
Գալիկոնը չի միանում	Էլեկտրաէներգիա չկա	Լիցքավորեք ակումուլատորը
		Ստուգեք ակումուլատորի և գալիկոնի միացման խտությունը
	Շարժիչի խողանալների մաշվածություն	Կապվեք սպասարկման կենտրոնի հետ:
Շարժիչը գերտաքանում է	Շարունակական աշխատանքը շարունակական ռեժիմում	Ընդմիջումներ կատարեք աշխատանքից
	Պոտանս ադազությունը ավելի բարձր է, քան պահանջվում է տվյալ շաղափի տրամագծի համար	Օգտագործեք 1-ին ադազությունը մեծ տրամագծով փորվածքով աշխատելու համար
	Հորատանցքի տրամագիծը չափազանց մեծ է	Հորատման համար օգտագործեք անցք ստանալու այլ եղանակներ
	Բուք շաղափ	Սրել կամ փոխել շաղափը
Շարժիչը աշխատում է, սակայն շաղափը / քիթը չի պտտվում	Արագության անջատիչը չի տեղաշարժվում միևնույն վերջ:	Տեղադրեք արագության անջատիչը դեպի ցանկալի դիրքը, միևնույն վերջ:
	Փամփուշտի թույլ խտացում (շաղափը/քիթերը պտտվում են փամփուշտի մեջ)	Ձգեք փամփուշտը միևնույն վերջ:

Գործիչի վերանորոգումը պետք է իրականացվի միայն սպասարկման կենտրոնում որակավորված մասնագետների կողմից:

10. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ և ՊԱՅԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ

Արտադրողի փաթեթավորման մեջ գտնվող գործիքները կարող են տեղափոխվել բոլոր տեսակի փակ տրանսպիրտով -50°C -ից $+50^{\circ}\text{C}$ օդի ջերմաստիճանում և մինչև 80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում ($+25^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում)՝ տրանսպիրտի այս տեսակի վրա գործող ապրանքների փոխադրման կանոններին համապատասխան:

Գործիքը պետք է պահվի արտադրողի փաթեթավորման մեջ ջեռուցվող օդափոխվող սենյակում $+5^{\circ}\text{C}$ -ից $+40^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում և մինչև 80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում ($+25^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում):

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Մի նետեք ապրանքը և դրա բաղադրիչները կենցաղային աղբի հետ միասին: Օտարեք արտադրանքը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Ապրանքը պատկանում է կենցաղային դասին: Ծառայության ժամկետը 5 տարի է:

13. ՏԿՑԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ և ԿԿԱՑԱԿԱՆԻ/ՋԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ

Արտադրողի, ներմուծողի, պաշտոնական ներկայացուցչի մասին տվյալները, հավանադրի կամ հայտարարագրի մասին տեղեկությունները, ինչպես նաև արտադրության ամսաթվի մասին տեղեկությունները գտնվում են շահագործման ձեռնարկի թիվ 1 հավելվածում:

14. ԵՐԱՇԽԻԸԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է: Արտադրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և նշված է հրահանգների ձեռնարկում (Ամձևագիր):

Երաշխիքային ժամանակափառվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական

թերութիւնների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լիազորված սպասարկման կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող եք գտնել <https://elitech-tools.ru/sections/service> կայքում:

Երաշխիքային վերանորոգումն իրականացվում է գնման փաստաթղթի և երաշխիքային բարտի ներկայացմամբ, իսկ երաշխիքի բացակայության դեպքում երաշխիքի մեկնարկի ամսաթիվը հաշվարկվում է ապրանքի արտադրության օրվանից:

Երաշխիքով փոխարինված մասերը դառնում են արտադրամասի սեփականությունը:

Երաշխիքային սպասարկումը չի տարածվում այն ապրանքների վրա, որոնց թերութիւնները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

- արտադրանքի չափազործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, անսովոր արտանետում):

- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, ջեռվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն):

- մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակագրեսիվ միջավայրի, բարձր ջերմաստիճանի կամ այլ արտաքին գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս:

- Ներքին կամ արտաքին ծանր աղտոտման, օտար առարկաների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափանցում արտադրանքի մեջ, օդափոխման խոզովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև գերտաքացումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը:

- մղման, ցսման, փոխանցման դետալների և նյութերի բնական մաշվածություն :

- ժամաչափի խախտում կամ վնասում:

- գերբեռնվածություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բայց չափանախանվելով) տրանսֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչի լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով:

- Փոխարինելի սարքերի խափանում (ճրղցներ, շրթաներ, անվաղողներ, վարդակներ, սկավառակներ, խղզանակի դանակներ, սիգամարգերի հնձիչներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի զտիչներ, զոտիներ, սղոցներ, պտուտակներ, կոլեկտորներ, եռանցքման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օդային զտիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այն տեսակի մաշվածությունից:

- վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին

չհամապատասխանեց, ինչը հանգեցրել է միտքի խմբի խափանման (միտքի օդակի առաքացումը կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայությունը միտքի և միտքի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և միտքային քորոցի օժանդակ առանցքակալների ոչնչացում կամ հայում) :

- Կոմպոնետորների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում յուրի անբավարար քանակություն կամ յուրի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ծրոյի, ծնկանոցի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ երե կա յուրիի մակարդակի ցուցիչ) :

- Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող գլանափաթեթներ, շարժիչ գոտիներ, ակիվներ, օետիներ շոկի կլանիչներ, կնիքներ, յուրի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրոդներ, ջերմազույգեր, ծիրաններ, քսանյութեր, անխաճային խողանակներ, շարժական պտտակներ, եռակցման քահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ), տակառներ, ճնշման լվացման փակամներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով :

- Միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կապոն պիտակների և այլ անցքերի վնասմանը: Երաշխիքը չի ներառում:

- ապրանքի վրա, որի դիզայնում կատարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ :

- Կենցաղային նշանակության արտադրատեսակների համար, որոնք օգտագործվում են ձեռնարկատիրական գործունեության կամ մասնագիտական, արդյունաբերական նպատակներով (ըստ շահագործման ձեռնարկում նշված նպատակի) :

- Արտադրանքի պրոֆիլակտիկ և տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների համար (ըստ, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն) :

- Արտադրանքի անսարքությունները, որոնք առաջացել են ոչ օրինակապարագաների, աջանուարների և պահեստամասերի օգտագործման հետևանքով :

ԵՐԱՇԽԻՔԻ ԲԱՐՏ

Ապրանքի անվանումը _____
 Մոդելը _____
 Մոդելի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Սերիալային համարը _____
 Կանաչի ամսաթիվը _____

Առևտրային կազմակերպության կոդը



ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
 (շրջանում է ապահովման նմանորեն կողմից)
 Ընթերցման ամսաթիվը _____
 Միջատարկման կենտրոն _____
 Աշխատանքային պատվերի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Ֆամախորդի ստորագրությունը _____

Առևտրային կազմակերպության կոդը

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
 (շրջանում է ապահովման նմանորեն կողմից)
 Ընթերցման ամսաթիվը _____
 Միջատարկման կենտրոն _____
 Աշխատանքային պատվերի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Ֆամախորդի ստորագրությունը _____

Առևտրային կազմակերպության կոդը

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
 (շրջանում է ապահովման նմանորեն կողմից)
 Ընթերցման ամսաթիվը _____
 Միջատարկման կենտրոն _____
 Աշխատանքային պատվերի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Ֆամախորդի ստորագրությունը _____

Առևտրային կազմակերպության կոդը



8 800 100 51 57

**Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных
центрах на сайте
eliftech.ru**

8 800 100 51 57

**Службный центрНомер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Уся додаткова інформація аб товари і сервісних
центры на сайце
eliftech.ru**

8 800 100 51 57

**Ресей Федерациясындағы таулік бойғы ақысыз сенім телефонының қыз-
мет көрсету орталығы.
Өнім және қызмет көрсету туралы барлық қосымша ақпарат
сайттағы орталықтарда
eliftech.ru**

8 800 100 51 57

**Ուղևորատանի Դաշնությունում շուրջօրյա անվճար թե՛ գծի համարը:
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր տեղեկու-
թյունները կազմում
eliftech.ru**