ELITECH

ПАСПОРТ

ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ELITECH

ДА 21УБЛ2 (Е2201.048.ХХ)



ПАШПАРТ
ДРЫЛЬ-ШРУБАКРУТ АКУМУЛЯТАРНЫ ЎДАРНЫ ELITECH

ТӨЛҚҰЖАТ
АККУМУЛЯТОРЛЫ СОҚҚЫЛЫ БҰРАМАШЕГЕНІ БҰРАҒЫШ ELITECH

ԱՆՁՆԱԳԻՐ
ՄԱՐՏԿՈՑԱՅԻՆ ԳԱՅԼԻԿՈՆ-ՊՏՈՒՏԱԿԱՀԱՆ ՀԱՐՎԱԾԱՅԻՆ ELITECH

EAC

RU	Паспорт изделия	3 - 21 Стр.
BY	Пашпарт вырабы	23 - 41 Старонка
KZ	Өнім паспорты	43 - 61 Бет
AM	Ապրանքի անձնագիր	63 - 81 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 7
5. Описание конструкции 7
6. Подготовка к работе 8
7. Эксплуатация 9
8. Техническое обслуживание 16
9. Возможные неисправности и методы их устранения 16
10. Транспортировка и хранение 17
11. Утилизация 17
12. Срок службы 17
13. Данные о производителе, импортере и сертификате/ Декларации и дате производства 17
14. Гарантийные обязательства 17

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, сверления с ударом в кирпиче, камне 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 вытаскивайте вилку зарядного устройства из розетки, дергая за кабель питания, и не переносите зарядное устройство, держа его за кабель 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 находиться 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 корпуса аккумуляторной батареи, механических повреждений корпуса электроинструмента необходимо немедленно выключить электроинструмент и обратиться в авторизированный сервисный центр для устранения неисправностей.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ДА 21УБЛ2
Код	**E2201.048.XX**
Напряжение аккумулятора, В	20
Тип аккумулятора	Li-Ion ELP
Тип двигателя	BL
Скорость вращения 1-я / 2-я скорость, об/мин	0-500 / 0-2100
Количество ударов, уд/мин	0-7500 / 0-31500
Максимальный крутящий момент, Нм	120
Количество настроек крутящего момента	24
Тип патрона	БЗП
Диапазон зажима патрона, мм	1,5-13
Максимальный диаметр сверления в дереве, мм	35
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	13
Максимальный диаметр сверления в камне, мм	10
Реверс	есть
Подсветка	есть
Габаритные размеры, мм	220 x 215 x 64
Масса нетто, кг	1,31

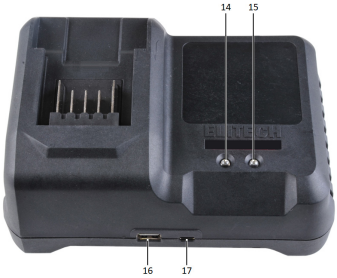
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

Модель	**ДА 21УБЛ2**	
Код комплектации	**E2201.048.01**	**E2201.048.02**
Аккумуляторная дрель	1 шт.	1 шт.
Аккумулятор 2 Ач	2 шт.	-
Аккумулятор 4 Ач	-	2 шт.
Зарядное устройство	1 шт.	1 шт.
Боковая ручка	1 шт.	1 шт.
Паспорт	1 шт.	1 шт.
Кейс	1 шт.	1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ





1.Патрон
2.Светодиод подсветки
3.Выключатель (кнопка «пуск»)
4.Кнопки управления функциями
5.Кнопка фиксации аккумулятора
6.Кнопка проверки уровня заряда аккумулятора
7.Переключатель скоростей
8.Кольцо настройки муфты ограничения крутящего момента
9.Кольцо управления режимами работы
10.Реверс
11.Ручка с нескользящим покрытием
12.Скоба подвеса
13.Индикатор уровня заряда
14.Аккумулятор
15.Индикатор включения в сеть и окончания зарядки.
16.Индикатор процесса зарядки.
17.Разъем USB
18.Разъем USB Type-C

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Зарядка аккумулятора

Зарядка аккумулятора должна производится при температуре от +10 до +35 °С. Аккумулятор оснащен контроллером температуры, который не позволит осуществлять заряд при температуре аккумулятора ниже 0 °С и выше +40 °С (в том числе слишком горячего аккумулятора после интенсивной работы).

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

Вставьте аккумулятор в зарядное устройство. Если начался процесс заряда аккумулятора – левый индикатор погаснет, красный индикатор процесса зарядки загорится красным цветом. Если после установки аккумулятора правый индикатор начал мигать красным цветом, это означает, что в данный момент зарядка аккумулятора невозможна. Причиной этого может быть :

1.Температура аккумулятора ниже 0 или выше 50 °С,

2.Напряжение на любом элементе меньше 2,9 В,

3.Аккумулятор имеет внутреннее повреждение.

В первом случае нужно подождать некоторое время, чтобы температура аккумулятора нормализовалась. Во втором и третьем случае аккумулятор не пригоден к эксплуатации и подлежит утилизации.

После окончания процесса заряда правый индикатор процесса заряда погаснет, а левый загорится зеленым цветом. Если в течение 30 минут после окончания зарядки аккумулятор не будет снят с зарядного устройства, левый индикатор погаснет.

Не оставляйте надолго аккумулятор на зарядном устройстве после окончания заряда. Это может послужить причиной снижения срока службы аккумулятора.

Примечание! Аккумуляторы на базе Li-Ion элементов должны храниться в заряженном виде (рекомендуется уровень заряда 30-50 %) при температуре от +4 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.

Установка боковой ручки

Боковая ручка крепится на корпус редуктора. Для раскрытия зажима вращайте нижнюю часть ручки против часовой стрелки, для зажима – по часовой стрелке. Надежно закрепите ручку. Дрель развивает высокий крутящий момент, попытка при работе удержать инструмент одной рукой может привести к травме.

Установка скобы подвеса на ремень

Скоба позволяет подвешивать инструмент на ремень. Скобу можно установить на любую из двух сторон инструмента. Для установки используйте винт и гайку.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка и снятие аккумулятора

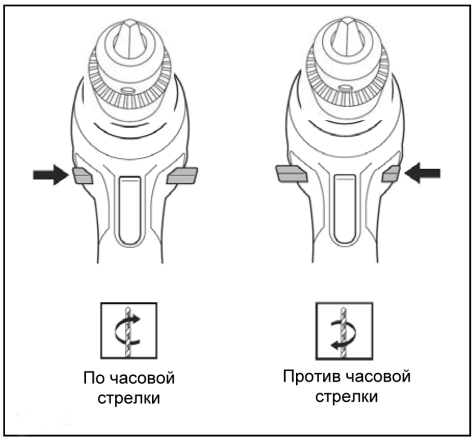
Вставьте аккумулятор в инструмент. Корпус аккумулятора и посадочное место в инструменте имеют такую форму, что установка возможна только в одном положение, салазки (направляющие выступы) на корпусе аккумулятора должны попасть в салазки (направляющие выступы) инструмента. Аккумулятор должен быть вставлен до конца, с характерным звуком сработавшей фиксирующей защелки.

Для снятия аккумулятора необходимо нажать вниз кнопку защелки на переднем крае 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 направление (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 эксплу-

атацией 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 (8 мм и более).

Положение «2» используется для сверления отверстий и установки мелкого крепежа (крутящий момент намного меньше, чем в положение «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, имеет 24 положения настройки. Вращением кольца настройки можно выбирать требуемое значение. В положение 1 (когда цифра 1 совмещена с указателем на корпусе) момент срабатывания минимален, в положение 24 – максимален.

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

При соблюдение технологии установки (создании пилотного отверстия в основной детали и сквозного отверстия в присоединяемой детали) крепежа в древесину крутящего момента инструмента при использование 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 глу-

бину внутренней полости патрона, до упора в торец крепежного винта патрона. Это увеличивает площадь контакта губок с хвостовиком оснастки, что позволяет осуществить более плотную фиксацию, уменьшить возможные осевые биения и риск выпадения при работе.

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

Режимы работы

Кольцо переключения режимов имеет три положения:

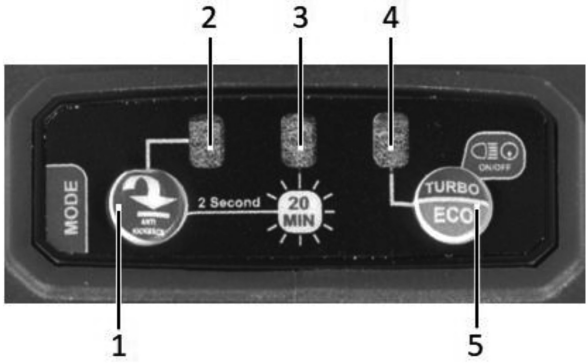
 - режим сверления

 - режим шуруповерта

 - режим сверления с ударом

Для выбора необходимого режима нужно повернуть кольцо переключения для совмещения соответствующего символа со стрелкой на корпусе дрели.

Панель управления дополнительными функциями



1 и 5 – кнопки включения / отключения дополнительных функций

2, 3, 4 – индикаторы активации функций.

Внимание!

Включение и отключение функций возможно только при активации контроллера инструмента – в течение 10 секунд после выключения двигателя или нажатия кнопки «пуск».

В момент включения / отключения дополнительных функций двигатель не должен работать.

Включение дополнительных функций при работающим двигателе запрещено!

Визуальным оповещением о возможности включения / отключения дополнительных функций является работающая подсветка.

Доступные функции:

1. Kickback protection — защита от отдачи. Отключает инструмент при резком повороте вокруг оси вращения патрона. Защищает пользователя от травмы при внезапной блокировке выходного вала, например если застряло сверло в отверстие.

Функция включается кратковременным нажатием на кнопку «1». Свечение индикатора «2» свидетельствует об активации функции.

Выключение функции производится кратковременным нажатие на кнопку «1», индикатор «2» должен перестать светиться.

2.Постоянное (в течение 20 минут с автовыключением после истечение времени) работа подсветки.

Функция включается длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки «1». Свечение индикатора «3» свидетельствует об активации функции.

Выключение функции производится длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки «1», индикатор «3» должен перестать светиться.

3.Режим работы двигателя Turbo и Eco. В режиме Turbo двигатель вращается с максимальной скоростью (скорость вращения патрона 500 об/мин на 1-ой скорости и 2100 об/мин на 2-ой скорости). В режиме невысокой нагрузки на инструмент можно использовать режим Eco, в котором скорость вращения уменьшается на 20 % (400 и 1700 об/мин), что снижает нагрузку на аккумулятор и позволяет увеличить время работы на одном заряде.

Функция включается кратковременным нажатием на кнопку «5» (с надписью Turbo / Eco). Свечение индикатора «4» свидетельствует об активации функции.

Выключение функции производится кратковременным нажатие на кнопку «5», индикатор «4» должен перестать светиться.

4.Отключение подсветки. Подсветка не будет работать при работающем двигателе.

Функция включается длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки «5». Подсветка должна погаснуть.

Выключение функции производится длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки «5», должна включиться подсветка.

Операция сверления

Для сверления установите кольцо переключения режима работы в положение  переключатель направления вращения – в положение прямого вращения.

Сверление в дереве

При сверлении в дереве, наилучшие результаты достигаются при использовании сверл для дерева, снабженных центрирующим острием или винтом. Они упрощают сверление, центрируют и направляют сверло в обрабатываемой детали.

Сверление металла

При сверлении стали обязательно использование смазки. При отсутствие специализированных смазок можно использовать WD40, мыльный раствор, любое техническое масло. Сверление стали без использование 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 1500 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 отметку от кернера и начните сверлить.

Если в месте сверления есть ржавчина – ее следует удалить.

При сверление отверстия диаметром более 6 мм требуется сделать пилотное отверстие диаметром в 2 раза меньше.

Внимание!

Чрезмерное нажатие на инструмент создает риск перегрузки двигателя, так как для повышения производительности требуется увеличение крутящего момента. На дрели установлен бесщеточный (brushless) двигатель, оснащенный контроллером, отслеживающим работу двигателя. При возникновении перегрузки контроллер автоматически отключает двигатель. Если отключение двигателя происходит несколько раз – это свидетельствует о неправильном выборе скорости вращения и/или чрезмерной подаче инструмента.

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 увеличение времени перегрузки возникает риск вывести двигатель из строя. Данный вид поломки не подпадает под действие гарантии.

Застрявшее сверло можно вынуть путем простого переключения на обратное вращение (реверс). Инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, держите его 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 легированная > 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

При превышение рекомендованной скорости вращения и отсутствие жидкостного охлаждения ресурс сверла резко снижается.

Работа в режиме шуруповерта

Для работы с крепежом установите кольцо переключения режима работы в положение  , переключатель направления вращения – в положение прямого вращения для установки крепежа, в положение реверса для демонтажа.

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

При использование 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.

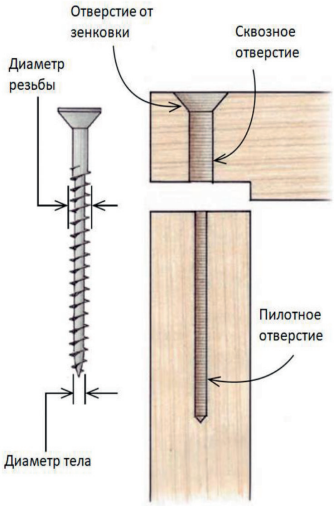
Тип и размер (номер) биты должны соответствовать головке крепежа. Иначе не получится передать крепежу необходимый крутящий момент, бита может выходить из зацепления с крепежом и есть вероятность повреждения биты или головки крепежа.

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 древесиной твердых пород диаметры пилотного и сквозного отверстий нужно увеличить на 0,2-0,4 мм.

Примечание! Сверла по дереву не выпускаются с диаметром менее 3 мм и шагом в 0,1 мм, поэтому для получения пилотного отверстия используется сверло по металлу.

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

При соблюдение данной технологии достаточно крутящего момента при положениях муфты ограничения крутящего момента от 1 до 24. Муфта позволяет ограничить крутящий момент меньше момента разрушения крепежа и исключить возможность его поломки при работе.

Работа в режиме сверления с ударом

Для сверления установите кольцо переключения режима работы в положение ,переключатель направления вращения – в положение прямого вращения.

Скорость сверления кирпича (производительность работы) зависит от количества ударов. Максимальное количество ударов у дрели на второй скорости – 31500 ударов в минуту. При работе сверлом диаметром 10 мм и менее нужно использовать вторую скорость. Если будет происходить срабатывание защиты двигателя от перегрузки (двигатель выключается) – нужно переключить инструмент на первую скорость.

Внимание! Хрупкие минеральные материалы (например керамическая плитка) должны сверлиться без удара, специальными сверлами. Использование режима сверления с ударом при их обработке приведет к повреждению поверхности или раскалыванию.

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
	Неисправность контроллера или кнопки включения («пуск»)	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 °С до + 50 °С и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25 °С) 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 до + 40 °С и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25 °С).

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/ ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

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

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 изделия.

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://elitech-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, пилок, 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 (залегание поршневого кольца и/или на-

личие царапин и задиров на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление 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 задиров 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, термопары, 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, пломб, 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.

ELITECH

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:_____

Модель:_____

Артикул модели:_____

Дата выпуска: _____

Серийный номер: _____

Дата продажи: _____

Штамп торговой организации:

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №_____
(*заполняется сервисным центром*)

Дата приемки_____

Сервисный центр_____

Номер заказ-наряда_____

Дата выдачи_____

Подпись клиента_____

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №_____
(*заполняется сервисным центром*)

Дата приемки_____

Сервисный центр_____

Номер заказ-наряда_____

Дата выдачи_____

Подпись клиента_____

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №_____
(*заполняется сервисным центром*)

Дата приемки_____

Сервисный центр_____

Номер заказ-наряда_____

Дата выдачи_____

Подпись клиента_____

Штамп сервисного центра

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 пашпарце, грунтуецца на тэхнічных характарыстыках, дзейсных на момант выпуску пашпарта.

Дадзены пашпарт 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.

ЗМЕСТ

1. Прызначэнне 24
2. Правілы тэхнікі бяспекі 24
3. Тэхнічныя характарыстыкі 26
4. Камплектацыя 26
5. Апісанне канструкцыі 27
6. Падрыхтоўка да працы 27
7. Эксплуатацыя 28
8. Тэхнічнае абслугоўванне 36
9. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ухілення 36
10. Транспарціроўка і захоўванне 37
11. Утылізацыя 37
12. Тэрмін службы 37
13. Дадзеныя вытворцы, імпарцёра і сертыфіката / Дэкларацыі і даты вытворчасці 37
14. Гарантыйныя абавязацельствы 37

1. ПРЫЗНАЧЭННЕ

Акумулятарны дрыль-шрубакрут прызначаны для свідравання адтулін у чорных і каляровых металах, дрэве і вытворных матэрыялаў на яго аснове (фанера, ДСП, OSB, МДФ і падобныя), розных выглядаў пластыка, свідраванні з ударам у цэгле, камені і для ўсталёўкі крапяжу.

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

2. ПРАВІЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ

Працоўнае месца

- Працоўнае месца павінна быць чыстым і добра асветленым. Забруджанае працоўнае месца і недастатковая асветленасць можа стаць прычынай траўмы.
- Не працуйце з інструментам у памяшканні з павышанай выбухованебяспечнасцю, побач з лёгка ўзгаральнымі вадкасцямі, газамі і пылам. Электраінструмент пры працы стварае іскры, якія могуць прывесці да ўзгарання выбуханебяспечнага пылу ці газаў.
- Не дапускайце да месца работы дзяцей, старонніх асоб і жывёл.
- Заставайцеся пільнымі падчас работы з інструментам.

Электрабяспека

- Вілка зараднай прылады акумулятарных батарэй павінна адпавядаць сеткавай разетцы. Пераканайцеся, што напруга прылады адпавядае напрузе ў разетцы.
- Не падвяргайце інструмент і зарадную прыладу ўздзеянню дажджу ці вільгаці. Вільготны інструмент павялічвае рызыку паражэння электрычным токам.
-Не выцягвайце вілку зараднай прылады з разеткі, 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 паблізу награвальных прыбораў, вострых краёў, масла і дэталей, якія рухаюцца, якія могуць прывесці да яго пашкоджання.

Асабістая бяспека

- Не працуйце з электраінструментам у стане стомленасці, алкагольнага ап'янення або пасля прымання 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.
- Перад уключэннем электраінструмента ў сетку сілкавання зніміце з яго ўсе рэгуліровачныя прылады і гаечныя ключы. Пакінутыя на інструменце рэгуліровачныя

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 памочнікам, які зможа Вас падстрахаваць.

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

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

Правілы тэхнікі бяспекі для акумулятарных інструментаў

- 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 дэталяў.

- 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 прадукцыйнасць 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 ўзарвацца.

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

Крытэры гранічнага стану

Увага! Пры ўзнікненні старонніх шумоў пры працы выраба, пашкоджанняў ізаляцыі электракабеля, механічных пашкоджанняў корпуса і шліфавальных кругоў неабходна неадкладна выключыць электраінструмент і звярнуцца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для ўхілення няспраўнасцяў.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	ДА 21УБЛ2
Код	**E2201.048.XX**
Напруга акумулятара, В	20
Тып акумулятара	Li-Ion ELP
Тып рухавіка	BL
Хуткасць кручэння 1-я / 2-я хуткасць, аб / мін	0-500 / 0-2100
Колькасць удараў, вуд / мін	0-7500 / 0-31500
Максімальны крутоўны момант, Нм	120
Колькасць налад крутоўнага моманту	24
Тып патрона	БЗП
Дыяпазон заціску патрона, мм	1,5-13
Максімальны дыяметр свідравання ў дрэве, мм	35
Максімальны дыяметр свідравання ў сталі, мм	13
Максімальны дыяметр свідравання ў камені, мм	10
Рэверс	ёсць
Падсветка	ёсць
Габарытныя памеры, мм	220 x 215 x 64
Маса нета, кг	1,31

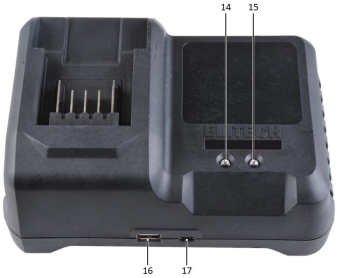
4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

Табліца 2

Мадэль	**ДА 21УБЛ2**	
Код камплектацыі	**E2201.048.01**	**E2201.048.02**
Акумулятарны дрыль	1 шт.	1 шт.
Акумулятар 2 Аг	2 шт.	-
Акумулятар 4 Аг	-	2 шт.
Зарадная прылада	1 шт.	1 шт.
Бакавая ручка	1 шт.	1 шт.
Пашпарт	1 шт.	1 шт.
Кейс	1 шт.	1 шт.

5. АПІСАННЕ КАНСТРУКЦЫІ





1.Патрон
2.Святлодыёд падсветкі
3.Выключальнік (кнопка «пуск»)
4.Кнопкі кіравання функцыямі
5.Кнопка фіксацыі акумулятара
6.Кнопка праверкі ўзроўню зарада акумулятара
7.Пераключальнік хуткасцяў
8.Кальцо наладкі муфты абмежаванні крутоўнага моманту
9.Кальцо кіравання рэжымамі працы
10.Рэверс
11.Ручка з нясліз кім пакрыццём
12.Скаба падвесу
13.Індыкатар узроўня зарада
14.Акумулятар
15.Індыкатар уключэння ў сетку і канчатку зарадкі.
16.Індыкатар працэсу зарадкі.
17.Раздым USB
18.Раздым USB Type-C

6. ПАДРЫХТОЎКА ДА ПРАЦЫ

Зарадка акумулятара

Зарадка акумулятара павінна выконвацца пры тэмпературы ад +10 да +35 °С. Акумулятар абсталяваны кантролерам тэмпературы, які не дазволіць ажыццяўляць зарад пры тэмпературы акумулятара ніжэй за 0 ° С і вышэй +40 ° С (у тым ліку занадта гарачага акумулятара пасля інтэнсіўнай працы).

Падлучыце зарадную прыладу да электрасеткі. Левы індыкатар на зараднай прыладзе павінен свяціцца зялёным колерам.

Устаўце акумулятар у зарадную прыладу. Калі пачаўся працэс зарада акумулятара – левы індыкатар патухне, чырвоны індыкатар працэсу зарадкі загарыцца чырвоным колерам. Калі пасля ўстаноўкі акумулятара правы індыкатар пачаў мір-

гаць чырвоным колерам, гэта азначае, што ў дадзены момант зарадка акумулятара немагчыма. Прычынай гэтага можа быць:

1. Тэмпература акумулятара ніжэй 0 або вышэй 50 ° С,
2. Напружанне на любым элеменце менш 2,9 В,
3. Акумулятар мае ўнутранае пашкоджанне.

У першым выпадку трэба пачакаць некаторы час, каб тэмпература акумулятара нармалізавалася. У другім і трэцім выпадку акумулятар не прыдатны да эксплуатацыі і падлягае ўтылізацыі.

Пасля заканчэння працэсу зарада правы індыкатар працэсу зарада загасне, а левы загарыцца зялёным колерам. Калі на працягу 30 хвілін пасля заканчэння зарадкі акумулятар не будзе зняты з зараднай прылады, левы індыкатар патухне.

Не пакідайце надоўга акумулятар на зараднай прыладзе пасля заканчэння зарада. Гэта можа прывесці да зніжэння тэрміну службы акумулятара.

Заўвага! акумулятары на базе Li-Ion элементаў павінны захоўвацца ў зараджаным выглядзе (рэкамендуецца ўзровень зарада 30-50%) пры тэмпературы ад +4 да 25 °С. Захоўванне акумулятараў у разраджаным выглядзе і пры тэмпературы ніжэй за 0 ° С можа вывесці іх з ладу. Дадзены від паломкі не падпадае пад гарантыйныя абавязацельствы.

Установка бакавой ручкі

Бакавая ручка мацуецца на корпус рэдуктара. Для расчынення заціску круціце ніжнюю частку ручкі супраць гадзіннікавай стрэлкі, для заціску – па гадзіннікавай стрэлцы. Надзейна замацуеце ручку. Дрыль развівае высокі крутоўны момант, спроба пры працы ўтрымаць інструмент адной рукой можа прывесці да траўмы.

Усталёўка скабы падвешвання на рамень

Скаба дазваляе падвешваць інструмент на рамень. Скабу можна ўсталяваць на любую з двух бакоў інструмента. Для ўсталёўкі выкарыстоўвайце вінт і гайку.

7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Устаноўка і зняцце акумулятара

Устаўце акумулятар у інструмент. Корпус акумулятара і пасадкавае месца ў прыладзе маюць такую форму, што ўсталёўка магчымая толькі ў адным становішчы, салазкі (накіроўваючыя выступы) на корпусе акумулятара павінны патрапіць у салазкі (накіроўваючыя выступы) інструмента. Акумулятар павінен быць устаўлены да канца, з характэрным гукам спрацавалай фіксуючай зашчапкі.

Для зняцця акумулятара неабходна націснуць уніз кнопку зашчапкі на пярэднім краі акумулятара.

Кнопка ўключэння

Перад тым, як устанавіць акумулятар у прыладу, заўсёды правярайце, каб кнопка ўключэння працавала належным чынам і вярталася 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.

Пераключальнік напрамку кручэння (рэверс)

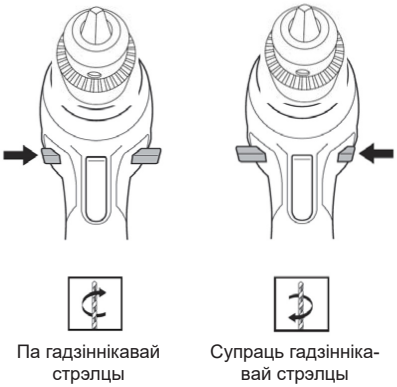
Інструмент мае перамыкач напрамкі кручэння (прамое кручэнне і рэверс). Для прамога кручэння патрона (па гадзіннікавай стрэлцы) перавядзіце перамыкач у левае становішча, для кручэння ў зваротным кірунку (рэверс, супраць гадзіннікавай стрэлкі) у правае становішча.

Калі пераключальнік напрамку кручэння знаходзіцца ў нейтральным (сярэднім) становішчы, кнопка пуску заблакіравана.

Увага!

- Перад работай заўсёды правярайце напрамак кручэння.

- Карыстайцеся перамыкачом толькі пасля поўнага прыпынку патрона інструмента. Змяненне напрамку кручэння да поўнага спынення інструмента можа прывесці да яго пашкоджання.



Пераключальнік хуткасці кручэння

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 ўсталёўкі крапяжу і свідраванні адтулін вялікага дыяметра (8 мм і больш).

Палажэнне «2» выкарыстоўваецца для свідравання адтулін і ўсталёўкі дробнага крапяжу (круцільны момант у 3,6 разоў менш, чым у становішча «1»).

Увага!

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

- Не выкарыстоўвайце пераключальнік хуткасці падчас работы інструмента. Гэта можа прывесці да яго пашкоджання.

Рэгуляванне муфты абмежаванні крутоўнага моманту

Муфта абмяжоўвае крутоўны момант на патроне прылады, мае 24 становішчы налады. Кручэннем кальца налады можна выбіраць патрабаванае значэнне. У становішча 1 (калі лічба 1 сумешчана з паказальнікам на корпусе) момант спрацоўвання мінімальны, у становішча 24 - максімальны.

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

Пры захаванні тэхналогіі ўсталёўкі (стварэнні пілотнай адтуліны ў асноўнай дэталі і скразной адтуліны ў далучаемай дэталі) крапяжу ў драўніну крутоўнага моманту інструмента пры выкарыстанні муфты досыць для працы з крапяжом 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.

Установка або зняцце адвёрткавай біты ці свердла

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

Акумулятарны дрыль 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 ўнутранай паражніны патрона, да ўпора ў тарэц крапежнага вінта патрона. Гэта павялічвае пляц кантакту губак з хваставіком аснасткі, што дазваляе ажыццявіць больш шчыльную фіксацыю і паменшыць магчымыя восевыя біцці і памяншае 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.

Рэжымы працы

Кальцо пераключэння рэжымаў мае тры палажэнні:



- рэжым свідравання



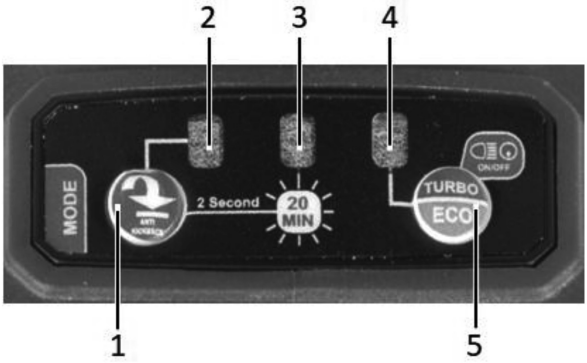
- рэжым шрубакрута



- рэжым свідравання з ударам

Для выбару неабходнага рэжыму трэба павярнуць кальцо пераключэння для сумяшчэння адпавядаючага знака са стрэлкай на корпусе дрыля.

Панэль кіравання дадатковымі функцыямі



1 і 5 - кнопкі ўключэння / адключэння дадатковых функцый,

2, 3, 4 - індыкатары актывацыі функцый.

Увага!

Уключэнне і адключэнне функцый магчыма толькі пры актывацыі кантролера інструмента - на працягу 10 секунд пасля выключэння рухавіка або націску кнопкі «пуск».

У момант уключэння / адключэнні дадатковых функцый рухавік не павінен працаваць.

Уключэнне дадатковых функцый пры працуючым рухавіку забаронена!

Візуальнай абвесткай аб магчымасці ўключэння / адключэнні дадатковых функцый з'яўляецца працуючае падсвятленне.

Даступныя функцыі:

1. Kickback protection — абарона ад аддачы. Адключае інструмент пры рэзкім павароце вакол восі кручэння патрона. Абараняе карыстача ад траўмы пры раптоўным блакаванні выхаднога вала, напрыклад калі затрымалася свердзел у адтуліне.

Функцыя ўключаецца кароткачасовым націскам на кнопку «1». Свячэнне індыкатара «2» сведчыць аб актывацыі функцыі.

Выключэнне функцыі вырабляецца кароткачасовым націскам на кнопку «1», індыкатар «2» павінен перастаць свяціцца.

2. Пастаяннае (на працягу 20 хвілін з аўтавыключэннем пасля заканчэнне часу) праца падсветкі.

Функцыя ўключаецца працяглым (2 секунды і больш) націскам кнопкі «1». Свячэнне індыкатара «3» сведчыць аб актывацыі функцыі.

Выключэнне функцыі вырабляецца працяглым (2 секунды і больш) націскам кнопкі «1», індыкатар «3» павінен перастаць свяціцца.

3. Рэжым працы рухавіка Turbo і Eco. У рэжыме Turbo рухавік круціцца з максімальнай хуткасцю (хуткасць кручэння патрона 500 аб/мін на 1-й хуткасці і 2100 аб/мін на 2-ой хуткасці). У рэжыме невысокай нагрузкі на інструмент можна выкарыстоўваць рэжым Eco, у якім хуткасць кручэння памяншаецца на 20 % (400 і 1700 аб/мін), што змяншае нагрузку на акумулятар і дазваляе павялічыць час працы на адным зарадзе.

Функцыя ўключаецца кароткачасовым націскам на кнопку «5» (з надпісам Turbo / Eco). Свячэнне індыкатара «4» сведчыць аб актывацыі функцыі.

Выключэнне функцыі вырабляецца кароткачасовым націскам на кнопку «5», індыкатар «4» павінен перастаць свяціцца.

4. Адключэнне падсветкі. Падсвятленне не будзе працаваць пры працуючым рухавіку.

Функцыя ўключаецца працяглым (2 секунды і больш) націскам кнопкі «5». Падсветка павінна згаснуць.

Выключэнне функцыі вырабляецца доўгім (2 секунды і больш) націскам кнопкі «5», павінна ўключыцца падсвятленне.

Аперацыя свідравання

Для свідравання ўсталюеце кальцо пераключэння рэжыму працы ў становішча  , перамыкач кірунку кручэння - у становішча прамога кручэння.

Свідраванне ў дрэве

Пры свідраванні ў дрэве, найлепшыя вынікі дасягаюцца пры выкарыстанні свердзелаў для дрэва, забяспечаных цэнтравальным вастрыём ці вінтом. Яны спрашчаюць свідраванне, цэнтруюць і накіроўваюць свердзел у апрацоўваемай дэталі.

Свідраванне металу

Пры свідраванні сталі абавязкова выкарыстанне змазкі. Пры адсутнасць спецыялізаваных змазак можна выкарыстоўваць WD40, мыльны раствор, тэхнічнае масла. Свідраванне сталі без выкарыстання змазкі 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 1500 аб/мін – выкарыстайце для свідравання 1-ю хуткасць рэдуктара (маркіроўка 1 на перамыкачу хуткасцяў).

Для прадухілення слізгацення свердзела пры пачатку свідравання, зрабіце паглыбленне з дапамогай кернера і малатка ў кропцы свідравання. Устаўце вастрыё свердзела ў адзнаку ад кернера і пачніце свідраваць. Калі ў месцы свідравання ёсць іржа - яе варта выдаліць. Пры свідраванне адтуліны дыяметрам больш за 6 мм патрабуецца зрабіць пілотную адтуліну дыяметрам у 2 разы менш.

Увага!

Празмерны націск на інструмент стварае рызыку перагрузкі рухавіка, бо для падвышэння прадукцыйнасці патрабуецца павелічэнне крутоўнага моманту. На дрылі ўсталяваны безшчотачны (brushless) рухавік, абсталяваны кантролерам, якія адсочваюць працу рухавіка. Пры ўзнікненні перагрузкі кантролер аўтаматычна адключае рухавік. Калі адключэнне рухавіка адбываецца некалькі разоў гэта сведчыць аб няправільным выбары хуткасці кручэння і/ці празмернай падачы інструмента.

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 трымайце інструмент і захоўвайце асцярожнасць, калі свердзел пачынае праходзіць скрозь дэталь. У гэты момант рухавік адчувае кароткачасовую перагрузку (звычайна не больш за 1 секунду), падчас якой можа стварыць значны крутоўны момант. Пры павелічэнні часу перагрузкі ўзнікае рызыку вывесці рухавік са строю. Дадзены від паломкі не падпадае пад дзеянне гарантыі.

Захраснуўшы свердзел можна выняць шляхам простага пераключэння на зваротнае кручэнне (рэверс). Інструмент можа павярнуцца ў зваротным напрамку занадта хутка, трымаеце яго моцна.

Заўсёды замацоўвайце невялікія апрацоўваныя дэталі ў ціскаx або падобнай зацiскной прыладзе

Максімальная 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 рэзання м/мін	Дыяметр свердзела, 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 легаваная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Каляровыя металы	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластык	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Пры перавышэнне рэкамендаванай хуткасці кручэння і адсутнасць вадкаснага астуджэння рэсурс свердзела рэзка змяншаецца.

Праца ў рэжыме шрубакрута

Для працы з крапяжом усталюеце кальцо пераключэння рэжыму працы ў становішча  , перамыкач кірунку кручэння - у становішча прамога кручэння для ўсталёўкі крапяжу, у становішча рэверсу для дэмантажу.

Адвёрткавая насадка мае ўстояную назву «біта», якае 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 дрыля.

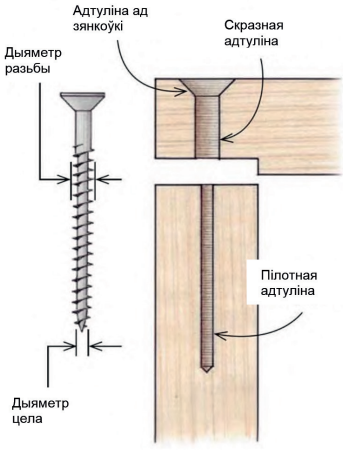
Тып і памер (нумар) біты павінны адпавядаць галоўцы крапяжу. Інакш не атрымаецца перадаць крапяжу неабходны крутоўны момант, біта можа выходзіць з зачаплення з крапяжом і ёсць верагоднасць пашкоджання біты ці галоўкі крапяжу.

Неабходны для ўсталёўкі крапяжу крутоўны момант інструмента выдае на першай хуткасці (маркіроўка «1» на перамыкачу хуткасцяў). Крапеж 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 крапяжу 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 крапяжу:

Табліца 4

Крапеж	Пілотная адтуліна	Скразная адтуліна	Зянкоўка
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
Метад выбару	Роўна дыяметру цела	Крыху больш за дыяметр разьбы	Крыху больш за дыяметр галоўкі



Першым свідруецца пілотная адтуліна, для захавання саоснасці ў дэталях.

Затым у якая далучаецца дэталі свідруецца скразная адтуліна і вырабляецца яго зенкаванне.

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

Пры працы з цвёрдай драўнінай дыяметры пілотнай і скразной адтулін трэба павялічыць на 0,2-0,4 мм.

Заўвага! Свердзелы 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 выкарыстанне шруб або злучэннях блізка да краю дэталі захаванне дадзенай тэхналогіі абавязкова і дазваляе выключыць пашкоджанне крапяжу і парэпанне дэталі.

Пры захаванне дадзенай тэхналогіі досыць крутоўнага моманту пры палажэннях муфты абмежаванні крутоўнага моманту ад 1 да 24. Муфта дазваляе абмежаваць крутоўны момант менш моманту разбурэння крапяжу і выключыць магчымасць яго паломкі пры працы.

Праца ў рэжыме свідравання з ударам

Для свідравання ўсталюеце кальцо пераключэння рэжыму працы ў становішча , перамыкач кірунку кручэння - у становішча прамога кручэння.

Хуткасць свідравання цэглы (прадукцыйнасць працы) залежыць ад колькасці ўдараў. Максімальная колькасць удараў у дрылі на другой хуткасці - 31500 удараў у хвіліну. Пры працы свердзелам дыяметрам 10 мм і меней трэба выкарыстоўваць другую хуткасць. Калі будзе адбывацца спрацоўванне абароны рухавіка ад перагрузкі (рухавік выключаецца) - трэба пераключыць інструмент на першую хуткасць.

Увага! Далікатныя мінеральныя матэрыялы (напрыклад керамічная плітка) павінны свідравацца без удару, спецыяльнымі свердзеламі. Выкарыстанне рэжыму свідравання з ударам пры іх апрацоўцы прывядзе да пашкоджання паверхні ці расколванню.

8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

Кожны раз па заканчэнні работы рэкамендуецца чысціць корпус інструмента і вентыляцыйныя адтуліны ад бруду і пылу мяккай тканінай ці сурвэткай. 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 ухілення
Дрыль не ўключаецца	Няма электраэнергіі	Зарадзіце акумулятар
		Праверце шчыльнасць злучэння акумулятара і дрылі
	Няспраўнасць кантролера або кнопкі ўключэння («пуск»)	Звернецеся ў сэрвісны цэнтр.
Рухавік перагараецца	Рухавік перагараецца	Делайте перерывы в работе
	Хуткасць кручэння вышэй патрабаванай для дадзенага дыяметра свердзела	Выкарыстоўвайце 1-ю хуткасць для працы свердзелам 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.	Усталюеце перамыкач хуткасці ў патрэбнае становішча да ўпора.
	Слабая зацяжка патрона (свердзел/біта пракручваюцца ў патроне)	Зацягніце патрон да ўпора.

Рамонт інструмента павінен вырабляцца толькі кваліфікаванымі адмыслоўцамі ў сэрвісным цэнтры.

10. ТРАНСПАРЦІРОЎКА 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 ацяпляным вентыляваным памяшканні пры тэмпературы ад плюс 5 да плюс 40°С і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°С).

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выкідвайце электраінструмент і яго кампаненты разам з бытавым смеццем. Утылізуйце электраінструмент згодна з дзеючымі правіламі па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адносіцца да бытавога класа. Тэрмін службы 5 гадоў.

13. ДАДЗЕНЫЯ ВЫТВОРЦЫ, ІМПАРЦЁРА І СЕРТЫФІКАТА / ДЭКЛАРАЦЫІ І ДАТЫ ВЫТВОРЧАСЦІ

Дадзеныя аб вытворцу, імпарцёры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікаце або дэкларацыі, а таксама інфармацыя пра дату вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку № 1 да пашпарта.

14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

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

Тэрмін службы выраба і камплектуючых устанаўліваецца вытворцам і пазначаны ў Пашпарце вырабу.

На працягу гарантыйнага тэрміну пакупнік мае права на бясплатнае ўхіленне няспраўнасцяў, якія з'явіліся следствам вытворчых дэфектаў. Рамонт і эксперты-за тавара, пры выяўленні недахопу, робіцца толькі ў аўтарызаваных сэрвісных

цэнтрах, актуальны пералік якіх можна знайсці на сайце https://elitech-tools.ru/sections/service

Гарантыйны рамонт вырабляецца па прад'яўленні дакумента набыцця і гарантыйнага талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыі вылічаецца са дня выраба інструмента.

Замяняемыя па гарантыі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

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

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспарціроўкі вырабу, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці або пашкоджанні маркіровачнага шыльдыка і/або серыйнага нумара вырабу;

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

• механічных пашкоджанняў (расколін, сашпіліўшы, увагнутасцяў, дэфармацый і г.д.);

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

• пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным 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, неналежнага догляду;

• натуральнага зносу перадаткавыхдэталяў і матэрыялаў якія труцца;

• умяшання ў працу або пашкоджанні лічыльніка мотагадзін.

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

• выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорачак, ланцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымераў, лёскі і трымерных галовак, ахоўных кажухоў, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, рамянёў, фільтраў зварачных наканечнікаў, шлангаў, пісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацаванні (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і т.п.), а таксама няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

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

• недастатковай колькасці масла ці не адпаведнасцю тыпу масла ў картэры ў кампрэсараў, 4-х тактных рухавікоў (наяўнасць драпін і задзіраў на шатуне, каленвале, нават пры наяўнасці датчыка ўзроўня масла);

• выхад з ладу расходных і хутказношвальных дэталяў, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцярні, накіравальныя ролікі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амартызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормазу, ахоўныя кажухі, якія падпальваюць электроды, тэрмапары шчоткі, кіроўныя зорачкі, зварачная гарэлка (соплы, наканечнікі і накіравальныя каналы), ствалы, клапана мыек высокага ціску, і т. п.), а гэтак жа на няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі выглядамі зносу;

• умяшанні з пашкоджаннем шліцоў крапежных 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 кіраўніцтве 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.

ELITECH

ГАРАНТЫЙНЫ ТАЛОН

Найменне вырабу:_____

Мадэль:_____

Артыкул мадэлі:_____

Дата выпуску: _____

Серыйны нумар: _____

Дата продажу: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі:

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____

(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі_____

Сэрвісны цэнтр_____

Нумар заказу-нараду_____

Дата выдачы_____

Подпіс кліента_____

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____

(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі_____

Сэрвісны цэнтр_____

Нумар заказу-нараду_____

Дата выдачы_____

Подпіс кліента_____

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____

(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі_____

Сэрвісны цэнтр_____

Нумар заказу-нараду_____

Дата выдачы_____

Подпіс кліента_____

Штамп сэрвіснага цэнтра

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

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

Төлқұжатта қамтылған ақпарат төлқұжатты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

Осы төлқұжат 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 құрылымын өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

МАЗМҰНЫ

1. Мақсаты 44
2. Қауіпсіздік техникасының қағидалары 44
3. Техникалық сипаттамалары 46
4. Жиынтықталуы 46
5. Құрылым сипаттамасы 47
6. Жұмысқа дайындау 47
7. Пайдалану 48
8. Техникалық қызмет көрсету 56
9. Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері 56
10. Тасымалдау және сақтау 57
11. Кәдеге жарату 57
12. Қызмет мерзімі 57
13. Өндіруші, импорттаушы және сертификат / декларация және өндіріс күні туралы мәліметтер 57
14. Кепілдік міндеттемелері 57

1. МАҚСАТЫ

Аккумуляторлы бұрағыш қара және түсті металдарды, ағаш және оның негізінде жасалған туынды материалдарды (фанера, ДСП, OSB, МДФ және тағы басқа) пластиктерге тесік бұрғылауға, және кірпіш, тасқа бекіткіштерді орнату үшін соққылы бұрғылауға арналған құрал.

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 ашасы қабырғадағы розеткаға сәйкес келуі керек. Құралдың кернеуі шығыс кернеуіне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- Құралды жаңбырға немесе ылғалға ұшыратпаңыз. Ылғал құрал электр тоғының 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 өшірулі 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 сақтандыра алатын көмекшімен жұмыс жасаңыз.

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

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

Аккумулятор құралдарының қауіпсіздік нұсқаулары

- Егер электр құралымен жұмыс істеу кезінде кескіш 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.

- Аккумутор блогын бөлшектемеңіз.

- Егер аккумулятор блогының жұмыс уақыты айтарлықтай қысқарса, жұмысты дереу тоқтатыңыз. Әйтпесе, блоктың қызып кетуі мүмкін, бұл күйікке немесе тіпті жарылысқа әкелуі мүмкін.

- Аккумулятор блогын құлатып немесе ұрып алмаңыз

- Аккумутор блогының контактілерін бір-бірімен тұйықтамаңыз.

- Аккумутор блогы контактілерін тұйықтауы мүмкін металл заттармен бірге сақтамаңыз.

- Аккумутор блогына судың немесе жаңбырдың тиюіне жол бермеңіз.

- Аккумутор блогын температурасы 50°С-қа жететін жерлерде сақтамаңыз.

- Аккумутор блогын отқа тастамаңыз. Ол жарылуы мүмкін.

- Аккумутор блогын тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес аккумуляторды кәдеге жаратыңыз.

Шекті күй өлшемдері

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

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬ	ДА 21УБЛ2
Код	**E2201.048.XX**
Аккумулятор кернеуі, В	20
Аккумулятор түрі	Li-Ion ELP
Мотор түрі	BL
Айналу жылдамдығы 1/2 жылдамдық, айн/мин	0-500 / 0-2100
Соққылар саны, соққылар/мин	0-7500 / 0-31500
Максималды айналу моменті, Нм	120
Айналу моментін реттеу саны	24
Патрон түрі	БЗП
Патронды қысу диапазоны, мм	1,5-13
Ағаштағы бұрғылаудың максималды диаметрі, мм	35
Болатты бұрғылау максималды диаметрі, мм	13
Тасты бұрғылаудың максималды диаметрі, мм	10
Реверс	бар
Көмескі жарық	бар
Жалпы өлшемдері, мм	220 x 215 x 64
Таза салмақ, кг	1,31

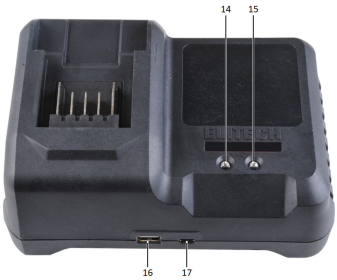
4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

2-кесте

Модель	**ДА 21УБЛ2**	
Жинақ коды	**E2201.048.01**	**E2201.048.02**
Аккумуляторлы бұрғы	1 дана.	1 дана.
Аккумулятор 2 Ач	2 дана.	2 дана.
Аккумулятор 4 Ач	-	-
Зарядтағыш	1 дана.	1 дана.
Бүйірлік тұтқа	1 дана.	1 дана.
Төлқұжат	1 дана.	1 дана.
Кейс	1 дана.	1 дана.

5. ҚҰРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ





1.Патрон
2.Жарық диодты жарығы
3.Өшіргіш (іске қосу түймесі)
4.Функцияны басқару түймелері
5.Аккумуляторды құлыптау түймесі
6.Аккумулятор деңгейін тексеру түймесі
7.Жылдамдық ауыстырғыш
8.Айналым моментін шектейтін ілінісу реттеу сақинасы
9.Жұмыс режимін басқару сақинасы
10.Реверс
11.Сырғымайтын тұтқа
12.Ілу құлағы
13.Деңгейінің индикаторы
14.Аккумулятор
15.Қуатты қосу және зарядтау индикаторы.
16.Зарядтау барысын көрсету индикаторы.
17.USB қосқышы
18.USB Type-C қосқышы

6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Аккумуляторды зарядтау

Аккумуляторды +10-ден +35 °C температурада зарядтау керек. Аккумулятор қоршаған орта температурасы 0 °C төмен және +40 °C жоғары болғанда оны зарядтауға мүмкіндік бермейтін температура реттегішімен жабдықталған (қарқынды пайдаланудан кейін аккмулятор тым ыстық болған жағдайда да іске қосылады).

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

Аккумуляторды зарядтағышқа салыңыз. Егер аккумуляторды зарядтау процесі басталса, сол жақ индикатор сөнеді, қызыл индикаторы зарядтау кезінде қызыл түспен жанады. Егер аккумуляторды орнатқаннан кейін оң жақ индикатор қызыл болып жыпылықтай бастаса, бұл батареяны қазір зарядтау мүмкін емес дегенді білдіреді. Мұның себебі болуы мүмкін:

1.Аккумулятор температурасы 0-ден төмен немесе 50 °С жоғары,

2.Кез келген элементтегі кернеу 2,9 В төмен,

3.Аккумулятордың ішкі зақымы бар.

Бірінші жағдайда аккумулятордың температурасы қалыпқа келгенше біраз уақыт күту керек. Екінші және үшінші жағдайларда аккумулятор пайдалануға жарамсыз және оны жою керек.

Зарядтау процесі аяқталғаннан кейін зарядтау процесінің оң жақ көрсеткіші сөнеді, ал сол жақ жасыл түспен жанады. Егер аккумулятор зарядтау аяқталғаннан кейін 30 минут ішінде зарядтағыштан алынбаса, сол жақ индикатор сөнеді.

Зарядтау аяқталғаннан кейін аккумуляторды зарядтау құрылғысында ұзақ уақыт қалдырмаңыз. Бұл аккумулятордың қызмет ету мерзімін қысқартуы мүмкін.

Ескерту! Li-Ion ұяшықтарына негізделген аккумуляторларды +4-ден 25 °С -қа дейінгі температурада зарядталған (30-50% зарядтау деңгейі ұсынылады) сақтау керек. Аккумулятордың заряды біткен кезде және 0 °С төмен температурада сақтау оларды зақымдауы мүмкін. Ақаулықтың бұл түрі кепілдікке жатпайды.

Бүйірлік тұтқаны орнату

Бүйірлік тұтқа беріліс қорабының корпусына бекітілген. Қысқышты ашу үшін тұтқаның төменгі бөлігін сағат тіліне қарсы бұраңыз, оны қатайту үшін - сағат тілімен. Тұтқаны мықтап бекітіңіз. Бұрғы жоғары айналу моментін дамытады, жұмыс кезінде құралды бір қолмен ұстауға тырысу жарақатқа әкелуі мүмкін.

Белдікке аспа кронштейнді орнату

Кронштейн құралды белдікке іліп қоюға мүмкіндік береді. Кронштейнді құралдың екі жағының кез келгеніне орнатуға болады. Орнату үшін бұранда мен гайканы пайдаланыңыз.

7. ПАЙДАЛАНУ

Аккумуляторды орнату және шығару

Аккумуляторды құралға салыңыз. Аккумулятор корпусы мен құралдағы орындық тек бір позицияда орнатуға болатындай етіп жасалған, аккумулятор корпусындағы сырғытпалар (бағыттауыштар) құралдың сырғытпаларына (бағыттауыштарына) сәйкес келуі керек. Аккумуляторды құлыптау ысырмасының іске қосылуының тән дыбысымен толығымен салу керек.

Аккумуляторды шығарып алу үшін аккумулятордың алдыңғы шетіндегі босату түймесін басыңыз.

Қуат түймесі

Аккумуляторды құралға орнатпас бұрын, әрқашан бастау түймесі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылғанда «Өшірулі» 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.

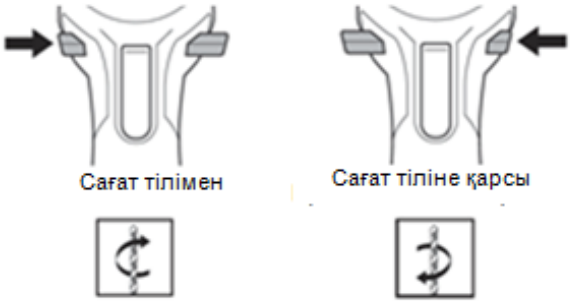
Айналу бағытын ауыстыру қосқышы (реверс)

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 (8 мм немесе одан да көп) бұрғылау үшін қолданылады.

«2» күйі саңылауларды бұрғылау және шағын бекітпелерді орнату үшін қолданылады («1» күйіне қарағанда айналу моменті 3,6 есе 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 құрал патронындағы айналу моментін шектейді және 24 реттеу орны бар.

Реттеу сақинасын айналдыру арқылы қажетті мәнді таңдауға болады. 1-позицияда (1 саны корпустағы көрсеткішпен тураланған кезде) іске қосу моменті минималды, 24-позицияда максималды болады.

Ескерту: Муфтадағы айналу моментін реттеу диапазоны диаметрі 2,5-тен 5 мм-ге дейінгі бұрандалы бекітпелердің ең танымал түрлерінің үзілу моментіне сәйкес келеді, бұл муфтадағы айналу моментін бекіткіштің және ілінісу моментінен аз орнатуға мүмкіндік береді. жұмыс кезінде оның жойылуын болдырмайды.

Ағашты біріктіру кезінде орнату технологиясын сақтай отырып (негізгі бөлікте пилоттық саңылау және бекітілген бөлікте өткізгіш тесік жасау) муфтаны пайдалану кезінде құралдың айналу моменті диаметрі 5 мм-ге дейінгі кез келген ұзындықта бекіткіштермен жұмыс істеу үшін жеткілікті.

Жарықдиодты көмескі жарықтандыру

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

Бұрағыш битаны немесе бұрғылау тетігін 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 осьтік ағуды азайтады және жұмыс кезінде құлау қаупін азайтады.

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

Жұмыс режимдері

Режимді ауыстыру сақинасының үш күйі бар:



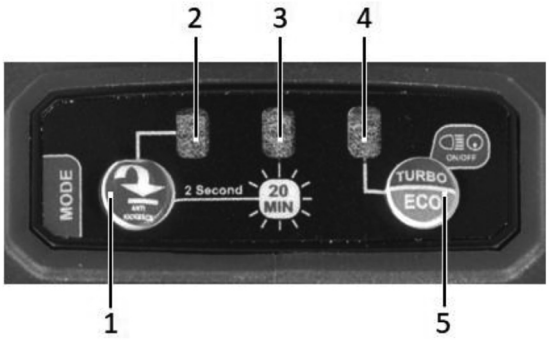
- бұрғылау режимі

- бұрау режимі

- соққымен бұрғылау режимі

Қажетті режимді таңдау үшін бұрғы корпусындағы көрсеткіге сәйкес таңбаны туралау үшін ауыстырып-қосқыш сақинасын бұру керек.

Қосымша мүмкіндіктерді басқару тақтасы



1 және 5 – қосымша функцияларды қосу/өшіру түймелері,

2, 3, 4 – функцияны іске қосу индикаторлары.

Назар аударыңыз!

Функцияларды қосу және өшіру құрал контроллері іске қосылғанда ғана - қозғалтқышты өшіргеннен кейін немесе «іске қосу» түймесін басқаннан кейін 10 секунд ішінде мүмкін болады

Қосымша функциялар қосылғанда/өшірілгенде, қозғалтқыш жұмыс істемеуі керек.

Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде қосымша функцияларды қосуға тыйым салынады!

Қосымша функцияларды қосу/өшіру мүмкіндігі туралы көрнекі хабарландыру жұмыс істейтін артқы жарық болып табылады.

Қолжетімді функциялар:

1.Kickback protection – кері соққыдан қорғау. Патронның айналу осінің айналасында күрт бұрылу кезінде құралды өшіреді. Шығу білігі кенет бітеліп қалса, мысалы, бұрғы тесікке кептеліп қалса, пайдаланушыны жарақаттанудан қорғайды.

Функция «1» түймесін қысқа басу арқылы іске қосылады. «2» индикатор шамы функцияның іске қосылғанын көрсетеді.

Функцияны өшіру үшін «1» түймесін қысқа басыңыз, «2» индикаторы жарықтандыруды тоқтатуы керек.

2.Тұрақты (уақыт біткеннен кейін автоматты өшірумен 20 минут бойы) артқы жарық жұмысы.

Функция «1» түймесін ұзақ (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы іске қосылады. «3» индикатор шамы функцияның іске қосылғанын көрсетеді.

Функция «1» түймесін ұзақ уақыт (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы өшіріледі, «3» индикаторы жануды тоқтатуы керек.

3.Қозғалтқыштың жұмыс режимі Turbo және Eco. Турбо режимінде қозғалтқыш максималды жылдамдықпен айналады (патронның айналу жылдамдығы 1-ші айналымда 500 айн/мин және 2-ші айналымда 2100 айн/мин). Құралға жүктеме аз болғанда, айналу жылдамдығын 20%-ға (400 және 1700 айн/мин) азайтатын Эко режимін пайдалануға болады, бұл батареяның жүктемесін азайтады және бір зарядта жұмыс уақытының ұзағырақ болуына мүмкіндік береді.

Функция «5» түймесін (Turbo / Eco деп белгіленген) қысқа басу арқылы іске қосылады. «4» индикатор шамы функцияның іске қосылғанын көрсетеді.

Функцияны өшіру үшін «5» түймесін аз уақыт басыңыз, «4» индикаторы жарықтандыруды тоқтатуы керек.

4.Артқы жарықты өшіріңіз. Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде артқы жарық жұмыс істемейді.

Функция «5» түймесін ұзақ (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы іске қосылады. Артқы жарық өшуі керек.

Функция «5» түймесін ұзақ уақыт (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы өшіріледі, артқы жарық қосулы болуы керек.

Бұрғылау операциясы

Бұрғылау үшін жұмыс режимін ауыстырып-қосқыш сақинаны  күйге орнатыңыз , айналу бағытының қосқышын алға айналу күйіне қойыңыз.

Ағашты бұрғылау

Ағашты бұрғылау кезінде ең жақсы нәтижелерге орталықтандыру нүктесі немесе бұрандамен жабдықталған ағаш бұрғылау қашаулары арқылы қол жеткізіледі. Олар бұрғылауды жеңілдетеді, дайындамадағы бұрғыны орталықтандырады және бағыттайды.

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 мәндерді металл өңдеу анықтамалығында табуға болады. Ұсынылған айналу жылдамдығы 1500 айн/мин төмен болса, бұрғылау үшін беріліс қорабының 1-ші жылдамдығын пайдаланыңыз (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген).

Бұрғылауды бастаған кезде бұрғы сырғып кетпес үшін, бұрғылау орнында ортаңғы тескіш пен балға арқылы шегініс жасаңыз. Бұрғы ұшын ортаңғы тесу белгісіне салып, бұрғылауды бастаңыз.

Бұрғылау орнында тот бар болса, оны алып тастау керек.

Диаметрі 6 мм-ден асатын тесікті бұрғылау кезінде диаметрі 2 есе кішірек пилоттық тесік жасау қажет.

Назар аударыңыз!

Құралдағы шамадан тыс қысым қозғалтқыштың шамадан тыс жүктелу қаупін тудырады, өйткені өнімділікті жақсарту үшін көбірек момент қажет. Бұрғы қозғалтқыштың жұмысын бақылайтын контроллермен жабдықталған щеткасыз қозғалтқышпен жабдықталған. Шамадан тыс жүктеме орын алған кезде контроллер қозғалтқышты автоматты түрде өшіреді. Қозғалтқыш бірнеше рет өшсе, бұл айналу жылдамдығының дұрыс таңдалмағанын және/немесе құралдың шамадан тыс берілуін көрсетеді.

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 жатпайды.

Кептеліп қалған бұрғыны кері айналдыруға ауыстыру арқылы алып тастауға болады. Құрал тым тез кері айналуы мүмкін, оны мықтап ұстаңыз.

Кішкентай дайындамаларды әрқашан 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	8000	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	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластмасса	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Ұсынылған айналу жылдамдығы асып кетсе және сұйық салқындату болмаса, бұрғылаудың қызмет ету мерзімі күрт қысқарады.

Бұрағыш режимінде жұмыс істеу

Бекіткіштермен жұмыс істеу үшін жұмыс режимінің ауысу сақинасын  қалыпқа қойыңыз , айналу бағытының қосқышы - бекіткіштерді орнату үшін алға айналу күйіне, бөлшектеу үшін кері күйге қою керек.

Бұрауыштың 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.

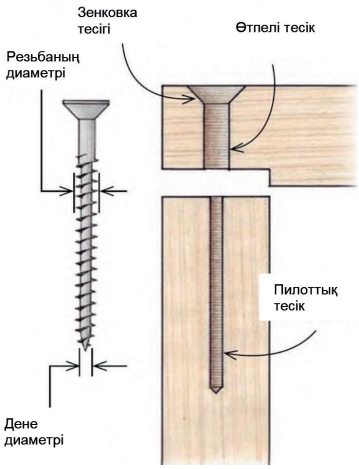
Биттің түрі мен өлшемі (саны) бекіткіштің басына сәйкес келуі керек. Әйтпесе, қажетті моментті бекіткішке беру мүмкін болмайды, қашау бекіткішпен ажыратылуы мүмкін және биттің немесе бекіткіштің басының зақымдану мүмкіндігі бар.

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	1,6	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
Таңдау әдісі	Дене диаметріне тең	Жіптің диаметрінен сәл үлкенірек	Бастың диаметрінен сәл үлкенірек



Бөлшектердің тураланuын 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 0,2-0,4 мм-ге арттыру керек.

Ескерту! Диаметрі 3 мм-ден аз және қадамы 0,1 ағаш бұрғы шығарйлмайды, сондықтан пилоттық тесікті шығару үшін металл бұрғыны пайдалануға болады.

Бұрандаларды 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 24-ға дейінгі ілініс позицияларын шектейтін моментте жеткілікті момент бар. Ілініс бұрау моментін бекіткіштің бұзылу сәтінен аз уақытқа шектеуге және жұмыс кезінде оның сыну мүмкіндігін жоюға мүмкіндік береді.

Соққымен бұрғылау режимінде жұмыс істеу

Бұрғылау үшін жұмыс режимін ауыстырып-қосқыш сақинаны күйге орнатыңыз , айналу бағытының қосқышы – алға айналу күйіне қойыңыз.

Кірпішті бұрғылау жылдамдығы (жұмыс өнімділігі) соққылар санына байланысты. Екінші жылдамдықтағы бұрғы соққыларының максималды саны минутына 31 500 соққы. Диаметрі 10 мм немесе одан аз бұрғымен жұмыс істегенде, екінші жылдамдықты пайдалану керек. Қозғалтқыштың шамадан тыс жүктелуінен қорғаныс іске қосылса (мотор өшеді), құралды бірінші жылдамдыққа ауыстыру керек.

Назар аударыңыз! Сынғыш минералды материалдарды (мысалы, керамика-

лық тиімділігін арттырады. Ұзақ жұмыс кезінде құралдың қызып кетуіне жол бермеу керек. Сондай-ақ ұзақ үздіксіз жұмыс істеу бұрғылау режимінің дұрыс емес екенін көрсетеді. Мұндай жағдайда бөлшектің беттік қабатының қатаюына немесе кесу қасиеттерінің жоғалуына әкеледі.

8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

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

9. ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

5-кесте

Ақау	Мүмкін себеп	Түзеу әрекеттері
Бұрғы қосылмайды	Электр энергия жоқ	Аккумуляторды зарядтаңыз
		Аккумулятор мен бұрғы арасындағы байланысты тексеріңіз
	Контроллер бұзылған немесе қуат түймесі («бастау») бұзылған	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Қозғалтқыш 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 дөкір	Бұрғыны қайраңыз немесе өзгертіңіз
Қозғалтқыш жұмыс істейді, бірақ бұрғы/бит айналмайды	Жылдамдық қосқышы толығымен қозғалмайды.	Жылдамдық қосқышын тоқтағанша қажетті күйге қойыңыз.
	Патроны әлсіз қатайтылған (бұрғы/бит патронда айналады)	Патроны тоқтағанша қатайтыңыз.

Аспапты жөндеуді тек қызмет көрсету орталығында білікті мамандар жүргізуі керек.

10. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

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

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

11. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Электр құралын және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Электр құралын қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес кәдеге жаратыңыз.

12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім тұрмыстық санатқа жатады. Қызмет ету мерзімі 5 жыл.

13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ ЖӘНЕ СЕРТИФИКАТ / ДЕКЛАРАЦИЯ ЖӘНЕ ӨНДІРІС КҮНІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Өндіруші, импорттаушы, ресми өкіл туралы деректер, сертификат немесе декларация туралы ақпарат, сондай-ақ өндірілген күні туралы ақпарат паспортқа №1 қосымшада орналасқан.

14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 24 айды құрайды.

Өнім мен құрамдас бөліктердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілейді және өнімнің төлқұжатында 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 таңбалау 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 бөліктерінің коррозиясы кезінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

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

тірелетін, 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 түйісетін немесе кезектесетін 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 деформацияланы немесе балқуы

ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шынжырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтакесу 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, құбыршектер, тапаншалар және жоғары қысымды

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

поршень тобының істен шығуына әкеп соққан отын қоспасының құрамы мен сапасына қойылатын талаптарды сақтамау (поршень сақинасының жатуы және/немесе цилиндрдің ішкі бетінде және поршень бетінде сызаттар мен бұзушылықтардың 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 істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, тежегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш электродтар, термопаралар, ілініс тер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

бекіткіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. оймакілтектерінің 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 (майлау, жуу, тазалау, реттеу және т.б.)

Түпнұсқа болып табылмайтын керек-жарақтарды, ілеспе және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бұйымның ақауларына.

ELITECH

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы:_____

Моделі:_____

Модель артикулі:_____

Шығарылған күні: _____

Сериялық нөмірі: _____

Сату күні: _____

Сауда ұйымының мөрі:

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____

(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні _____

Қызмет көрсету орталығы _____

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі _____

Берілген күні _____

Клиенттің қолы_____

Қызмет көрсету орталығының мөрі

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____

(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні _____

Қызмет көрсету орталығы _____

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі _____

Берілген күні _____

Клиенттің қолы_____

Қызмет көрсету орталығының мөрі

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____

(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні _____

Қызмет көрсету орталығы _____

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі _____

Берілген күні _____

Клиенттің қолы_____

Қызмет көрсету орталығының мөрі

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:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Նպատակը 64
2. Անվտանգության ցուցումներ 64
3. Տեխնիկական բնութագիր 66
4. Կոմպլեկտավորում 67
5. Դիզայնի նկարագրությունը 67
6. Աշխատանքի նախապատրաստում 68
7. Շահագործում 69
8. Տեխնիկական սպասարկում 76
9. Հնարավոր անսարքություններ եվ դրանց վերացման մեթոդներ 77
10. Փոխադրում և պահեստավորում 77
11. Օտարում 78
12. Ծառայության ժամկետը 78
13. Տվյալներ արտադրողի, ներմուծողի և վկայականի / հայտարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին 78
14. Երաշխիքային պարտավորություններ 78

1. ՆՊԱՏԱԿԸ

Մարտկոցով գայլիկոն պտուտակահանը նախատեսված է սև և գունավոր մետաղների, փայտի և դրա հիման վրա ստացված նյութերի (նրբատախտակ, ԴՍՊ, OSB, ՄԴՖ և այլն) անցքեր հորատելու համար, տարբեր տեսակի պլաստիկի, աղյուսի, քարի մեջ հարվածով հորատելու և ամրացումներ տեղադրելու համար:

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

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Աշխատավայր

- Աշխատավայրը պետք է լինի մաքուր և լավ լուսավորված: Կեղտոտ աշխատավայրը և անբավարար լուսավորությունը կարող են վնասվածքների պատճառ դառնալ:
- Մի օգտագործեք գործիքը պայթյունավտանգ հաստատությունում, դյուրավառ հեղուկների, գազերի և փոշու մոտ: Էլեկտրական գործիքը շահագործման ընթացքում կայծեր է առաջացնում, ինչը կարող է հանգեցնել պայթուցիկ փոշու կամ գազերի բռնկմանը:
- Երեխաներին, կողմնակի 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 ցնցումների վտանգը:
- Մի հանեք գործիքի վարդակը սնուցման լարը քաշելով և մի տեղափոխեք գործիքը՝ սնուցման լարը բռնելով, քանի որ դա կվնասի այն:
- Համոզվեք, որ հոսանքի 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 հոգնած 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: Նախքան մարտկոցը միացնելը, համոզվեք, որ գործիքի անջատիչը գտնվում է անջատված դիրքում:

- Էլեկտրական գործիքը էլեկտրամատակարարմանը միացնելուց առաջ հեռացրեք բոլոր կարգավորիչ գործիքներն ու պտուտակաբանալիները: Կարգավորող գործիքը և պտուտակաբանալիները, որոնք մնացել 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 պատշաճ կերպով: Մի հագեք լայն հագուստ կամ զարդեր: Ձեր մազերը, հագուստը և ձեռնոցները պահեք գործիքի պտտվող մասերից անվտանգ հեռավորության վրա:

- Եթե գործիքն ապահովված է փոշեկուլի 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 էլեկտրագծերի 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 դիպչեք գայլիկոնին և մասերին, դրանք կարող են շատ տաք լինել:

- Օգտագործեք աշխատանքային վարդակներ (փորվածքներ) ըստ նպատակի:

- Մի գերազանցեք էլեկտրական գործիքների առավելագույն արտադրողականությունը:

- Մի ապամոնտաժեք ակումուլյատորային բլոկը:

- Եթե ակումուլյատորային բլոկի աշխատանքային ժամանակը զգալիորեն կրճատվել է, անմիջապես դադարեցրեք աշխատանքը: Հակառակ դեպքում, բլոկը կարող է գերտաքանալ, ինչը հանգեցնում է այրվածքների կամ նույնիսկ պայթյունի:

- Մի գցեք կամ հարվածեք ակումուլյատորային բլոկը:

- Մի փակեք ակումուլյատորային բլոկի կոնտակտները միմյանց հետ:

- Մի պահեք ակումուլյատորային բլոկը մետաղական առարկաներով, որոնք կարող են փակել ակումուլյատորի կոնտակտները:

- Թույլ մի տվեք, որ ջուր կամ անձրև թափվի ակումուլյատորային բլոկի վրա:

- Մի պահեք ակումուլյատորային բլոկը այն վայրերում, որտեղ ջերմաստիճանը կարող է հասնել 50°C:

- Մի նետեք ակումուլյատորային բլոկը կրակի մեջ: Այն կարող է պայթել:

- Դեն մի նետեք ակումուլյատորային մարտկոցը կենցաղային աղբի հետ միասին: Հեռացրեք ակումուլյատորային մարտկոցը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

Սահմանային չափանիշեր

Ուշադրություն! Էլեկտրական գործիքի շահագործման ընթացքում կողմնակի աղմուկի, էլեկտրական մալուխի մեկուսացման վնասման, պատյանի մեխանիկական վնասման դեպքում պետք է անհապաղ անջատեք էլեկտրական գործիքը և դիմեք լիազորված սպասարկման կենտրոն՝ անսարքությունները վերացնելու համար:

3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ

Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈԴԵԼՆԵՐ	ДА 21УБЛ2
Կոդ	**E2201.048.XX**
Ակումուլյատորի լարումը, Վ	20
Ակումուլյատորի տեսակը	Li-Ion ELP
Շարժիչի տեսակը	BL
Պտտման արագություն 1-ին / 2-րդ արագություն, պտտ/ր	0-500 / 0-2100
Հարվածների քանակը, հարված/ր	0-7500 / 0-31500
Առավելագույն ոլորող գործոն, Նմ	120
Ոլորող մոմենտի պարամետրերի քանակը	24
Չակի տեսակը	БЗП
Փամփուշտի սեղմման միջակայք, մմ	1,5-13
Փայտի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	35
Պողպատի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	13
Քարի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	10
Ռևերս	կա
Լուսավորություն	կա
Ընդհանուր չափերը, մմ	220 x 215 x 64
Քաշը նետտո, կգ	1,31

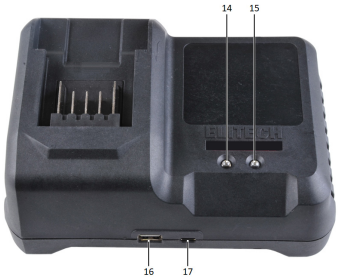
4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՈՒՄ

Աղյուսակ 2

Մոդելներ	**ԴԱ 21ՎԲԼ2**	
Կոմպլեկտավորման կոդ	**E2201.048.01**	**E2201.048.02**
Մարտկոցային գայլիկոն	1 հատ.	1 հատ.
Ակումուլյատոր 2 Ա⋅ժ	2 հատ.	-
Ակումուլյատոր 4 Ա⋅ժ	-	2 հատ.
Լիցքավորիչ սարք	1 հատ.	1 հատ.
Կողային բռնակ	1 հատ.	1 հատ.
Անձնագիր	1 հատ.	1 հատ.
Քեյս	1 հատ.	1 հատ.

5. ԴԻԶԱՅՆԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ





1.Փամփուշտ
2.Լուսադիոդային լուսավորություն
3.Անջատիչ («գործարկում» կոճակ)
4.Ֆունկցիաների կառավարման կոճակներ
5.Ակումուլյատորի ֆիքսման կոճակ
6.Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակի ստուգման կոճակ
7.Արագությունների անջատիչ
8.Ոլորող մոմենտի սահմանափակման մուֆտայի կարգավորման օղակ
9.Աշխատանքի ռեժիմի կառավարման օղակ
10.Ռևերս
11.Չսայթաքող ծածկույթով բռնակ
12.Կախովի բռնակ
13.Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակի ինդիկատոր
14.Ակումուլյատոր
15.Ցանցին միացման և լիցքավորման ավարտի ինդիկատոր:
16.Լիցքավորման գործընթացի ինդիկատոր:
17.Վարդակ USB
18.Վարդակ USB Type-C

6. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Մարտկոցի լիցքավորում

Ակումուլյատորի լիցքավորումը պետք է իրականացվի +10-ից +35 °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորը հագեցած է ջերմաստիճանի կարգավորիչով, որը թույլ չի տա լիցքավորվել մարտկոցի 0 °C-ից ցածր և +40 °C-ից բարձր ջերմաստիճանում (ընդ որում ակումուլյատորը շատ տաք է ինտենսիվ աշխատանքից հետո):

Միացրեք լիցքավորիչը էլեկտրական ցանցին: Լիցքավորիչի ձախ ինդիկատորը պետք է վառվի կանաչ գույնով: Տեղադրեք մարտկոցը լիցքավորիչի մեջ: Եթե ակումուլյատորի լիցքավորման գործընթացը սկսվել է, ձախ ինդիկատորը անջատվում է, լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը կարմիրով կլուսավորվի: Եթե ակումուլյատորի տեղադրումից հետո աջ ցուցանիշը սկսել է վառվել կարմիր գույնով դա նշանակում է, որ այս պահին ակումուլյատորի լիցքավորումն անհնար է :

Դրա պատճառը կարող է լինել.

1.Ակումուլյատորի ջերմաստիճանը 0-ից ցածր կամ 50 °C-ից բարձր,

2.Ցանկացած տարրի լարումը 2.9 վ-ից պակաս է,

3.Ակումուլյատորն ունի ներքին վնաս:

Առաջին դեպքում պետք է որոշ ժամանակ սպասել, որպեսզի մարտկոցի ջերմաստիճանը նորմալանա: Երկրորդ և երրորդ դեպքերում ակումուլյատորը պիտանի չէ շահագործման համար և ենթակա է հեռացման:

Լիցքավորման գործընթացի ավարտից հետո լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը կմարի, իսկ ձախ ինդիկատորը կլուսավորվի կանաչ գույնով: Եթե լիցքավորման ավարտից հետո 30 րոպեի ընթացքում մարտկոցը չի հանվում լիցքավորիչից, ձախ ցուցիչի լույսը անջատվում է:

Լիցքավորումը ավարտելուց հետո ակումուլյատորը երկար մի թողեք լիցքավորիչի վրա: Սա կարող է հանգեցնել մարտկոցի ծառայության ժամկետի նվազմանը:

Նշում! Li-Ion էլեմենտների վրա հիմնված ակումուլյատորները պետք է պահվեն լիցքավորված վիճակում (առաջարկվում է 30-50% լիցքավորման մակարդակ) +4-ից 25 °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորները լիցքաթափված վիճակում և 0 °C-ից ցածր ջերմաստիճանում պահելը կարող է դրանք շարքից հանել: Այս տեսակի անսարքությունը չի ընկնում երաշխիքային պարտավորությունների տակ:

Կողային բռնակի տեղադրում

Կողային բռնակը կցվում է փոխանցումատուփի կորպուսին: Սեղմակը բացելու համար բռնակի ներքևի մասը պտտեք ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ: Ապահով ամրացրեք բռնակը: Գայլիկոնը զարգացնում է բարձր ոլորող մոմենտ, աշխատելիս գործիքը մի ձեռքով պահելու փորձը կարող է վնասվածք պատճառել:

Կախովի կեռը գոտու վրա տեղադրում

Կեռը թույլ է տալիս գործիքը կախել գոտու վրա: Կեռը կարող է տեղադրվել գործիքի երկու կողմերից որևէ մեկի վրա: Տեղադրման համար օգտագործեք պտուտակ և պտուտակամեր:

7. ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ

Ակումուլյատորի տեղադրում և հանում

Տեղադրեք ակումուլյատորը գործիքի մեջ: Ակումուլյատորի կորպուսը և գործիքի նստատեղը ունեն այնպիսի ձև, որ տեղադրումը հնարավոր է միայն մեկ դիրքում, ակումուլյատորի կորպուսի սահնակները (ուղեցույցի ներդիրները) պետք է ընկնեն գործիքի սահնակների (ուղեցույցի ներդիրների) մեջ: Ակումուլյատորը պետք է տեղադրվի մինչև վերջ ՝ արձակված ֆիքսող սողնակի բնորոշ ձայնով:

Ակումուլյատորը հանելու համար անհրաժեշտ է սեղմել ակումուլյատորի առջևի եզրին գտնվող սողնակի կոճակը ներքև:

Միացման կոճակ

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

Գործիքը միացնելու համար կտտացրեք «գործարկում» կոճակին: Գործիքի փամփուշտի պտտման արագությունը մեծանում է, երբ «գործարկում» կոճակի հարվածը (սեղմման խորությունը) մեծանում է: Գործիքը դադարեցնելու համար թողարկեք «գործարկում» կոճակը:

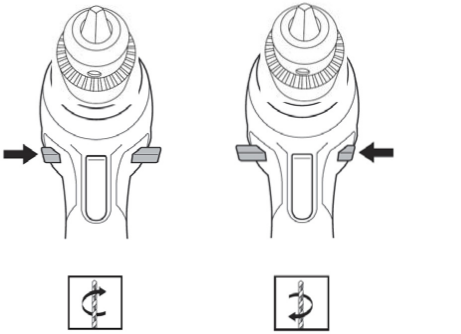
Հակադարձ պտտման անջատիչ (հակադարձ)

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:



ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ

ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ

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 ոլորող մոմենտով: Այս արագությունը օգտագործվում է ամրացումներ տեղադրելու և մեծ տրամագծով անցքեր հորատելու համար (8 մմ կամ ավելի):

«2» դիրքն օգտագործվում է անցքեր հորատելու և փոքր ամրացումներ տեղադրելու համար (ոլորող մոմենտը 3,6 անգամ փոքր է, քան «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 գործիքը գործում է: Սա կարող է վնասել գործիքը: Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիքը կանգնեցնելուց հետո:

Ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի ճշգրտում

Մուֆտան սահմանափակում է գործիքի փամփուշտի ոլորող մոմենտը, ունի կարգավորման 24 դիրք: Կարգավորման օղակը պտտելով ՝ կարող եք ընտրել պահանջվող արժեքը: 1 – ին դիրքում (երբ թիվ 1-ը զուգորդվում է կորպուսի ցուցիչի հետ) գործարկման պահը նվազագույն է, 24-րդ դիրքում՝ առավելագույն: Նշում : կցորդիչի վրա ոլորող մոմենտի ճշգրտման միջակայքը համապատասխանում է 2,5-ից 5 մմ տրամագծով պարույրներով 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 տեխնոլոգիային հետևելու դեպքում (հիմնական դետալում փորձնական անցք ստեղծելը և կցված մասում միջանցքով անցք ստեղծելը), մուֆտա օգտագործելիս գործիքի ոլորող մոմենտի փայտի մեջ ամրացումները բավարար են ցանկացած երկարության մինչև 5 մմ տրամագծով ամրացումների հետ աշխատելու համար:

Դիոդային լույս

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

Պտուտակահանի կամ փորվածքի տեղադրում կամ հեռացում

Ուշադրություն! Գործիքի պատահական միացումը կանխելու համար, նախքան աշխատանքային սարքը փոխարինելը, արգելափակեք «գործարկում» կոճակը ՝ պտտման ուղղության անջատիչը (հակադարձ) տեղափոխելով միջին դիրքի:

Մարտկոցային գայլիկոնը հագեցած է ելքային լիսեռի (փամփուշտի) ավտոմատ կողպեքով: Շարժիչը կանգնեցնելուց հետո փամփուշտի ելքային լիսեռը ավտոմատ

կերպով կողպվում է շրջադարձից, ինչը հնարավորություն է տալիս մեկ ձեռքով բացել կամ փակել փամփուշտը:

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

Աշխատանքային սարքավորումները փամփուշտում տեղադրելիս փորձեք օգտագործել քարթրիջի ներքին խոռոչի ամբողջ խորությունը, մինչև այն կանգնի քարթրիջի ամրացման պտուտակի ծայրին: Սա մեծացնում է սպունգների շփման տարածքը գործիքների սրունքի հետ, ինչը թույլ է տալիս ավելի ամուր ամրացում և նվազեցնել հնարավոր առանցքային հարվածները և նվազեցնում է աշխատանքի ընթացքում ընկնելու վտանգը:

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

Աշխատանքային ռեժիմներ

Ռեժիմի միացման օղակն ունի երեք դիրք:



- հորատման ռեժիմ



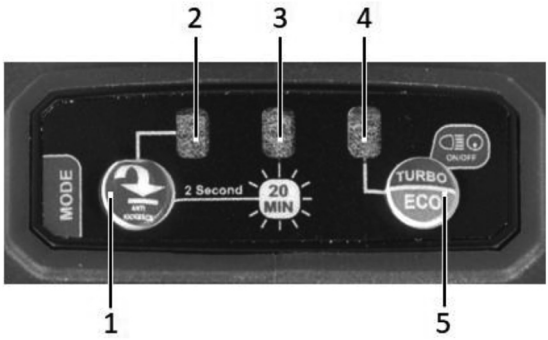
- պտուտակահանի ռեժիմ



- հարվածով հորատման ռեժիմ

Անհրաժեշտ ռեժիմն ընտրելու համար հարկավոր է պտտել հոսանքափոխի օղակը՝ համապատասխան խորհրդանիշը գայլիկոնի կորպուսի սլաքի հետ համատեղելու համար:

Լրացուցիչ ֆունկցիաների կառավարման վահանակ



1 և 5 – լրացուցիչ ֆունկցիաների միացման / անջատման կոճակներ,

2, 3, 4 – ֆունկցիաների ակտիվացման ինդիկատորներ:

Ուշադրություն!

Ֆունկցիաներ միացնելը և անջատելը հնարավոր է միայն գործիքի կարգավորիչն ակտիվացնելու դեպքում՝ շարժիչը անջատելուց կամ «մեկնարկ» կոճակը սեղմելուց հետո 10 վայրկյանի ընթացքում:

Լրացուցիչ ֆունկցիաներ միացնելու / անջատելու պահին շարժիչը չպետք է աշխատի:

Շարժիչը գործարկելիս լրացուցիչ ֆունկցիաների միացումն արգելվում է:

Լրացուցիչ ֆունկցիաներ միացնելու / անջատելու հնարավորության տեսողական ազդանշանը աշխատանքային հետին լուսավորությունն է:

Առկա ֆունկցիաներ.

1. Kickback protection-հետհարման պաշտպանություն: Անջատում է գործիքը, երբ կտրուկ պտտվում է փամփուշտի պտտման առանցքի շուրջ: Պաշտպանում է օգտագործողին վնասվածքից, երբ ելքային լիսեռը հանկարծակի կողպվում է, օրինակ, եթե փորվածքը խրված է անցքի մեջ:

Ֆունկցիան միանում է կարճ սեղմելով « 1 « կոճակը: Ինդիկատորի ճառագայթում « 2 « վկայում է ֆունկցիայի ակտիվացումը:

Ֆունկցիայի անջատումը կատարվում է « 1 «կոճակի կարճաժամկետ սեղմումով,» 2 « ինդիկատորը պետք է դադարի վառվել :

2.Հետին (20 րոպեի ընթացքում՝ ժամանակի ավարտից հետո ավտոմատ անջատմամբ) լուսավորության մշտական աշխատանք:

Ֆունկցիան միանում է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) սեղմելով «1» կոճակը: Ինդիկատորի ճառագայթում « 3 « վկայում է ֆունկցիայի ակտիվացումը:

Ֆունկցիայի անջատումը կատարվում է « 1 «կոճակի երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) սեղմումով, « 3 « ինդիկատորը պետք է դադարի վառվել :

3.Շարժիչի շահագործման ռեժիմ Turbo / Eco: Turbo ռեժիմում \արժիչը պտտվում է առավելագույն արագությամբ (փամփուշտի պտտման արագությունը 500 պտ/րոպե 1-ին արագությամբ և 2100 պտ/րոպե 2-րդ արագությամբ): Գործիքի վրա ցածր բեռնվածության ռեժիմում կարող է օգտագործվել Eco ռեժիմ, որի դեպքում պտտման արագությունը նվազում է 20% - ով (400 և 1700 պտ/րոպե), ինչը նվազեցնում է ակումուլյատորի բեռնվախությունը և թույլ է տալիս ավելացնել աշխատանքային ժամանակը մեկ լիցքավորմամբ:

Ֆունկցիան միանում է կարճ սեղմելով «5» կոճակը (Turbo / Eco գրառումով): Ինդիկատոր « 4 « ճառագայթումը վկայում է ֆունկցիայի ակտիվացումը:

Ֆունկցիայի անջատումը կատարվում է « 5 « կոճակի կարճաժամկետ սեղմումով,» 4 « ինդիկատորը պետք է դադարի վառվել :

4.Հետին լուսավորության անջատում: Հետին լուսավորությունը չի աշխատի, երբ շարժիչը աշխատում է:

Ֆունկցիան միանում է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) սեղմելով «5» կոճակը: Լուսավորությունը պետք է մարի:

Ֆունկցիայի անջատումը կատարվում է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) սեղմելով

«5» կոճակը, հետին լուսավորությունը պետք է միացված լինի:

Հորատման գործողություն

Հորատման համար տեղադրեք աշխատանքի ռեժիմի միացման օղակը դրեք դիրքի , ռոտացիայի ուղղության անջատիչը՝ ուղղակի ռոտացիայի դիրքի:

Փայտի հորատում

Փայտի մեջ հորատելիս լավագույն արդյունքները ձեռք են բերվում փայտի համար շաղափների օգտագործելով, որոնք հագեցած են կենտրոնացման կետով կամ պտուտակով: Դրանք հեշտացնում են հորատումը, կենտրոնացնում և ուղղորդում են հորատումը դեպի աշխատանքային դետալը:

Մետաղի հորատում

Պողպատը հորատելիս քսանյութ օգտագործելը պարտադիր է: Մասնագիտացված քսանյութերի բացակայության դեպքում կարող եք օգտագործել WD 40, օճառի լուծույթ, ցանկացած տեխնիկական յուղ:Պողպատի հորատումը առանց քսայուղի օգտագործումը կտրուկ նվազեցնում է հորատման ռեսուրսը:

Հորատիչի 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 1500 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 փորվածքի կետը միջուկի նշանի մեջ և սկսեք հորատել:

Եթե հորատման վայրում ժանգ կա, այն պետք է հեռացվի: 6 մմ-ից ավելի տրամագծով անցք փորելիս պահանջվում է փորձնական անցք պատրաստել 2 անգամ փոքր տրամագծով:

Ուշադրություն!

Գործիքի վրա ավելորդ սեղմումը շարժիչի գերբեռնվածության վտանգ է առաջացնում, քանի որ արտադրողականությունը բարձրացնելու համար պահանջվում է մեծ ոլորող մոմենտ: Հորատման վրա տեղադրված է անխոզանակ (brushless) շարժիչ, որը հագեցած է կարգավորիչով, որը վերահսկում է շարժիչի աշխատանքը: Երբ գերբեռնվածություն է առաջանում, կարգավորիչը ավտոմատ կերպով անջատում է շարժիչը: Եթե շարժիչը մի քանի անգամ անջատվում է, դա ցույց է տալիս պտտման արագության սխալ ընտրություն և (կամ) գործիքի չափազանց մեծ մատակարարում:

Երբ 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 զգույշ 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): Գործիքը կարող է շատ արագ շրջվել հակառակ ուղղությամբ, ամուր պահեք այն:

Միշտ ամրացրեք ոչ մեծ աշխատանքային դետալները մամլակի կամ նմանատիպ սեղմիչ սարքի մեջ:

Միշտ ամրացրեք փոքր աշխատանքային կտորները անցքում կամ նմանատիպ սեղմիչով:

Գայլիկոնի պտտման առավելագույն արագությունը կախված է գայլիկոնի տրամագծից և մշակվող նյութից: HSS-R (սև գույնի) ամենապարզ փորվածքների համար պտտման արագության (պտտ/ր) առաջարկվող առավելագույն արժեքները ներկայացված են աղյուսակում :

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	1600	1300	1100	1000	900	800
Պողպատ 800 ՄՊա	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Լեգիրված պողպատ > 1000 ՄՊա	15	4800	2400	1600	1200	950	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

Առաջարկվող պտտման արագությունը գերազանցելու և հեղուկ սառեցման բացակայության դեպքում հորատման ռեսուրսը կտրուկ նվազում է:

Աշխատանք պտուտակահանի ռեժիմով

Ամրացումների հետ աշխատելու համար շահագործման ռեժիմի միացման օղակը դրեք դիրքի, ռոտացիայի ուղղության անջատիչը՝ ամրացումների տեղադրման համար ուղղակի ռոտացիայի դիրքի, ապամոնտաժման համար հակառակ դիրքի:

Պտուտակահանի 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:

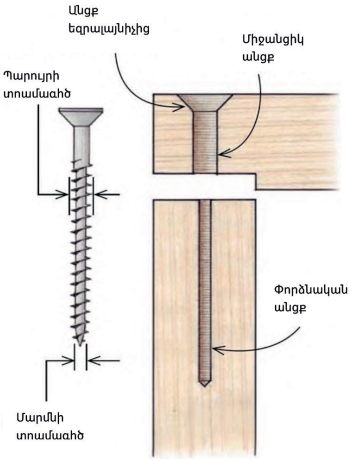
Բիթի տեսակը և չափը (համարը) պետք է համապատասխանեն ամրացումների գլխին: Հակառակ դեպքում հնարավոր չի լինի անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը փոխանցել ամրակներին, բիթը կարող է դուրս գալ ամրացումների հետ կապվելուց, և կա բիթի կամ ամրացումների գլխի վնասման հավանականություն:

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 ամրացնողը 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	Եզրալայնիչ
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
Ընտրության մեթոդ	Հավասար մարմնի տրամագծին	Պարույրի տրամագծից մի փոքր ավելին	Գլխի տրամագծից մի փոքր ավելին



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

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

Ամրացումների երկարությունը (ինքնահպման պտուտակ կամ պտուտաձամ) ընտրվում է այնպես, որ հիմնական մասում լինի ամրացումների երկարության առնվազն 2/3-ը:

Կոշտ փայտի հետ աշխատելիս փորձնական և միջանցիկ անցքերի տրամագծերը պետք է ավելացվեն 0,2-0,4 մմ-ով:

Նշում! Փայտի փորվածքները չեն արտադրվում 3 մմ-ից պակաս տրամագծով և 0,1 մմ բարձրությամբ, ուստի փորձնական անցք ստանալու համար օգտագործվում է մետաղական փորվածք:

Մասի եզրին մոտ պտուտագամեր 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 24-ի ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի դիրքերում: Կցորդիչը թույլ է տալիս սահմանափակել ոլորող մոմենտը պակաս, քան ամրացումների ոչնչացման պահը և բացառել աշխատանքի ընթացքում դրա կոտրման հնարավորությունը:

Աշխատանք հարվածային հորատման ռեժիմում

Հորատման համար աշխատանքի ռեժիմի միացման օղակը դրեք  դիրքի, ռոտացիայի ուղղության անջատիչը՝ ուղիղ ռոտացիայի դիրքի:

Աղյուսի հորատման արագությունը (աշխատանքի արտադրողականությունը) կախված է հարվածների քանակից: Երկրորդ արագությամբ գայլիկոնուհարվածների առավելագույն քանակը րոպեում 31500 հարված է: 10 մմ կամ պակաս տրամագծով փորվածքով աշխատելիս անհրաժեշտ է օգտագործել երկրորդ արագությունը: Եթե շարժիչի պաշտպանությունը գործարկվի գերբեռնվածությունից (շարժիչը անջատվում է), ապա ձեզ հարկավոր է գործիքը միացնել առաջին արագությանը:

Ուշադրություն! Փխրուն հանքային նյութերը (օրինակ ՝ կերամիկական սալիկները) պետք է հորատվեն առանց հարվածի, հատուկ շաղափիչներով: Դրանք մշակելիս հարվածային հորատման ռեժիմի օգտագործումը կհանգեցնի մակերեսի վնասման կամ պառակտման:

8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

Ամեն անգամ, երբ աշխատանքն ավարտվում է, խորհուրդ է տրվում գործիքի և օդափոխիչները մաքրել կեղտից և փոշուց փափուկ կտորով կամ անձեռոցիկով: Կայուն աղտոտումը խորհուրդ է տրվում վերացնել օճառաջրի մեջ թաթախված փափուկ կտորի օգնությամբ: Անթույլատրելի է օգտագործել լուծիչներ՝ աղտոտիչները վերացնելու համար՝ բենզին, ալկոհոլ և այլն: Լուծիչների օգտագործումը կարող է վնասել գործիքը:

99.ՀԱՎԱՔԱՀԱՏՎԱԾԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ՊԱՀԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ

Աղյուսակ 5

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառ	Վերականգնողական գործողություն
Գայլիկոնը չի միանում	Էլեկտրաէներգիա չկա	Լիցքավորեք ակումուլյատորը
		Ստուգեք ակումուլյատորի և գայլիկոնի միացման խտությունը
	Վերահսկիչի կամ հոսանքի կոճակի անսարքություն ("գործարկում")	Կապվեք սպասարկման կենտրոնի հետ:
Շարժիչը գերտաքանում է	Շարունակական աշխատանքը շարունակական ռեժիմում	Ընդմիջումներ կատարեք աշխատանքից
	Պտտման արագությունը ավելի բարձր է, քան պահանջվում է տվյալ շաղափի տրամագծի համար	Օգտագործեք 1-ին արագությունը մեծ տրամագծով փորվածքով աշխատելու համար
	Հորատանցքի տրամագիծը չափազանց մեծ է	Հորատման համար օգտագործեք անցք ստանալու այլ եղանակներ
	Բութ գայլիկոն	Սրել կամ փոխել շաղափը
Շարժիչը աշխատում է, սակայն շաղափը / բիթը չի պտտվում	Արագության անջատիչը չի տեղաշարժվում մինչև վերջ:	Տեղադրեք արագության անջատիչը դեպի ցանկալի դիրքը, մինչև վերջ:
	Փամփուշտի թույլ խստացում (շաղափը/ բիթերը պտտվում են փամփուշտի մեջ)	Ձգեք փամփուշտը մինչև վերջ:

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

10. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ ԵՎ ՊԱՀԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ

Արտադրողի փաթեթավորման մեջ գտնվող գործիքները կարող են տեղափոխվել բոլոր տեսակի փակ տրանսպորտով ՝ - 50 ° C -ից +50 °C օդի ջերմաստիճանում և մինչև 80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում (+ 25°C ջերմաստիճանում) ՝տրանսպորտի այս տեսակի վրա գործող ապրանքների փոխադրման կանոններին համապատասխան:

Գործիքը պետք է պահվի տարածքում, որտեղ [illegible] չի ընկնում:

օդափոխվող սենյակում `+5 °C -ից +40°C ջերմաստիճանում և մինչև80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում (+ 25°C ջերմաստիճանում):

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Կենցաղային աղբի հետ միասին մի թափեք էլեկտրական գործիքը և դրա բաղադրիչները: Հեռացրեք

Էլեկտրական գործիքները արդյունաբերական թափոնների հեռացման ընթացիկ կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Ապրանքը պատկանում է կենցաղային դասին: Ծառայության ժամկետը 5 տարի:

13. ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ և ՎԿԱՅԱԿԱՆԻ / ՀԱՅՑԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ

Արտադրողի, ներմուծողի, պաշտոնական ներկայացուցչի մասին տվյալները, հավաստագրի կամ հայտարարագրի մասին տեղեկությունները, ինչպես նաև արտադրության ամսաթվի մասին տեղեկությունները գտնվում են անձնագրի ն 1 հավելվածում:

14. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

Ապրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և նշված է անձնագրում:

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների 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 քարտի 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 թերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

• արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, անսովոր արտանետում);

• մեխանիկական վնաս (ճաքեր, քեծվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն);

• մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակ,ագրեսիվ 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 խողովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև գերտաքացումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը;

• մղման, քսման, փոխանցման դետալների և նյութերի բնական մաշվածություն ;

• ժամաչափի խախտում կամ վնասում:

• գերբեռնվածություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բայց չսահմանափակվելով) 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 (ճղոցներ, շղթաներ, անվադողեր, վարդակներ, սկավառակներ, խոզանակի դանակներ, սիզամարգերի հնձիչներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի զտիչներ, գոտիներ, սղոցներ, պտուտակներ, կոլեկտորներ, եռակցման 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 այս տեսակի մաշվածությունից;

• վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է մխոցի խմբի խափանման (մխոցի օղակի առաջացում և/կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայություն մխոցի և մխոցի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և մխոցային քորոցի օժանդակ առանցքակալների ոչնչացում կամ հալում);

• կոմպրեսորների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում յուղի անբավարար քանակություն կամ յուղի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ձողի, ծնկաձողի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուղիի մակարդակի ցուցիչ);

• Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող գլանափաթեթներ, շարժիչ գոտիներ, անիվներ, ռետինե շոկի կլանիչներ, կնիքներ, յուղի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրոդներ, ջերմազույգեր, ճիրաններ, քսանյութեր, ածխածնային խոզանակներ, շարժական պտուտակներ, եռակցման ջահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ),

տակառներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով ;

• միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կպչուն 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 (քսում, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն);

• Արտադրանքի անսարքությունները, որոնք առաջացել են ոչ օրիգինալ պարագաների,աքսեսուարների և պահեստամասերի օգտագործման հետևանքով;

ELITECH

ԵՐԱՇԽԻՔԻ ՔԱՐՏ

Ապրանքի անվանումը _____

Մոդելը _____

Մոդելի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Սերիական համարը _____

Վաճառքի ամսաթիվը _____

Առևտրային կազմակերպության կնիքը

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____

(լրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը _____

Սպասարկման կենտրոն _____

Աշխատանքային պատվերի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Հաճախորդի ստորագրությունը _____

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____

(լրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը _____

Սպասարկման կենտրոն _____

Աշխատանքային պատվերի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Հաճախորդի ստորագրությունը _____

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____

(լրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը _____

Սպասարկման կենտրոն _____

Աշխատանքային պատվերի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Հաճախորդի ստորագրությունը _____

Սպասարկման կենտրոնի կնիք



8 800 100 51 57
Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных центрах на сайте
elitech.ru

8 800 100 51 57
Сэрвісны центрНомер кругласутачнай бясплатнай гарачай лініі па РФ.
Уся дадатковая інфармацыя аб тавары і сэрвісных цэнтры на сайце
elitech.ru

8 800 100 51 57
Ресей Федерациясындағы тәулік бойғы ақысыз сенім телефонының қызмет көрсету орталығы.
Өнім және қызмет көрсету туралы барлық қосымша ақпарат сайттағы орталықтарда
elitech.ru

8 800 100 51 57
Ռուսաստանի Դաշնությունում շուրջօրյա անվճար թեժ գծի համարը:
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր լրացուցիչ տեղեկությունները կայքում
elitech.ru