NEOLASER.PRO

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

MAINTENANCE USER'S MANUAL

Neolaser



ПЕРФОРАТОР АККУМУЛЯТОРНЫЙ БЕСЩЕТОЧНЫЙ / BRUSHLESS CORDLESS HAMMER DRILL

модель/model: NRH-20-ACCUM

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом эксплуатации внимательно прочтите данное руководство.
WARNING: Please read this instruction manual carefully before operating.

Art. NL01401



Рис. 1

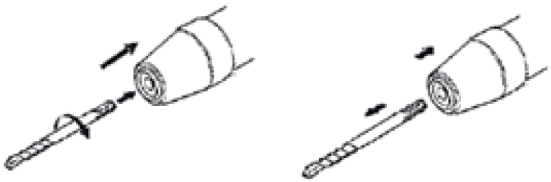


Рис. 2

1-патрон;
2-втулка ствола;
3-боковая рукоятка
4-переключатель режимов работы;
5-вентиляционные каналы;
5- светодиод;
6-переключатель реверса
7-выключатель;
8-светодиод;
9-порт аккумулятора;
10-скоба для подвеса

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке изделия требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящую инструкцию.

Храните данную инструкцию в течение всего срока службы Вашего инструмента. Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом.

Изделие соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ТС 010/2011,ТР ТС 020/2011 ,ТР ЕАЭС 037/2016.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки в авторизованном сервисном центре (дату изготовления см. на этикетке).

Официальный срок гарантии 4 года при условии регистрации инструмента на официальном сайте http://neolaser.pro, и 2 года без регистрации.

При коммерческом использовании инструмента и в целях осуществления предпринимательской деятельности – срок гарантии составляет 1 год.

Полные условия гарантии на сайте http://neolaser.pro

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем ЗУ
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель ЗУ
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

– необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей;

– при хранении необходимо избегать резкого перепада температур, хранение без упаковки не допускается.

- хранить в упаковке предприятия-изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от -15°С до + 40°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Транспортировка

– транспортировать в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида;

– категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке;

– при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки;

-транспортировать при температуре окружающей среды от −15 °С до +40 °С, относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочитайте все указания по технике безопасности, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм. Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Безопасность рабочего места
-содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.
-не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, например содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.
-во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.

Назначение
Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность
-избегать короткого замыкания металлическим предметом контактов снятой аккумуляторной батареи.
-никогда не вскрывать аккумуляторную батарею.
-использовать только штатное зарядное устройство.
-защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

Безопасность людей
-будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.
-применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного
шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.
Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.
Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в подаче электроснабжения отключите сетевую вилку зарядного устройства от розетки. Это предотвращает повреждение зарядного устройства от скачков напряжения при последующем включении.
-квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
-к работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
-изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним
-не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.
-не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.
-храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.
-тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.

-применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с насто¬ящими инструкциями. Учитывайте при этом рабо¬чие условия и выполняемую работу.
Держите ручки и поверхности захвата сухими и чи¬стыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие руч¬ки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента
-заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем. Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной
опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
-применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы. Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
-защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
-не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты. Поврежденные или измененные аккумуляторы могут привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
-не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур. Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
-выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон. Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Указания по технике безопасности для перфораторов
Крепко держите электроинструмент. При заклинивании оснастки могут возникнуть кратковременные высокие реакционные моменты.
Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

Устройство и принцип работы
В корпусе перфоратора размещены: порт для подключения аккумуляторной батареи , электродвигатель бесщёточного типа, редуктор с защитной муфтой, пневматический узел, механизм переключения режимов работы, шпиндель с патроном SDS+ , выключатель, реверсивный переключатель, индикатор светодиодной подсветки.
При нажатии на клавишу выключателя электрическое напряжение подается через коммутатор на обмотки электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается на понижающий редуктор и пневматический узел. Механизм переключения режимов работы позволяет передавать крутящий момент на шпиндель перфоратора, обеспечивая при этом один из трех рабочих режимов. Патрон SDS+ передает движение рабочему инструменту
Регулирование частоты вращения производится с помощью выключателя с электронным устройством бесступенчатого регулирования числа оборотов, путем увеличения или уменьшения усилия нажатия на клавишу выключателя.
Изменение направления вращения патрона осуществляется только при полной остановке электродвигателя путем изменения положения-вправо/влево клавиши реверсивного переключателя (6), см.рис.1
Перевод перфоратора в нужный режим работы происходит за счет изменения положения переключателя режимов (4) , после полной остановки шпинделя.
Конструкция перфоратора позволяет устанавливать и фиксировать боковую рукоятку (3) в произвольной ориентации, а ограничителем глубины сверления задавать любую выбранную глубину сверления.

Общий вид перфоратора представлен на рисунке 1.
1-патрон;
2-втулка ствола;
3-боковая рукоятка
4-переключатель режимов работы;
5-вентиляционные каналы;
5- светодиод;
6-переключатель реверса
7-выключатель;
8-светодиод;
9-порт аккумулятора;
10-скоба для подвеса;

Применение по назначению

Перфоратор аккумуляторный предназначен для работы со специальными бурами по бетону, камню и подобным материалам в режиме вращения с ударом, со сверлильными коронками по кирпичу и пенобетону, для выполнения кратковременных работ в режиме долбления (перфорации).
Другие виды применения категорически исключаются.

Основные технические данные перфоратора

Наименование параметра	Значение
Напряжение аккумулятора, В	20
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	0-1600
Частота ударов, уд/мин	0-4700
Энергия удара, Дж	2,2
Количество режимов	3+1
Макс. диаметр сверления, мм: Сталь/Бетон/Дерево	13/20/30
Уровень звуковой мощности, дБ	106
Среднеквадратичное виброускорение, м/с²	12
Вес, кг	2,0

Комплектность

Наименование	Количество
Перфоратор аккум.	1
Рукоятка боковая	1
Глубиномер	1
Упаковка	1
Руководство	1

Порядок работы

Внимание! После транспортирования перфоратора в зимних условиях, в случае его включения в помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.
Установить боковую рукоятку (3),см рис. 1, в удобное для работы положение, зафиксировать рабочий инструмент в патроне.
Установить рабочий инструмент в перфоратор, предварительно смазав хвостовик специальной смазкой для буров.
Для этого необходимо оттянуть втулку (2) назад, и поворачивая бур вставить его хвостовик в патрон перфоратора (1), затем отпустить втулку (2), которая должна занять исходное положение. При этом рабочий инструмент должен зафиксироваться от выпадения, имея небольшой осевой люфт, см.рис.2.
Для удаления рабочего инструмента из ствола необходимо отвести втулку (2) назад и извлечь рабочий инструмент.
Выставить и зафиксировать ограничитель глубины сверления.
С помощью переключателя (4) установить необходимый режим работы.

Режим сверления

Для этого необходимо переключатель режимов (4) перевести в положение при котором символ « сверло» будет совпадать с меткой на переключателе.

Режим сверления с перфорацией (с ударом)

Для этого необходимо переключатель режимов перевести в положение при котором символ «молоток-сверло» будет совпадать с меткой на переключателе.

Режим перфорации (удара)

Для этого необходимо переключатель режимов перевести в положение при котором символ « молоток» будет совпадать с меткой на переключателе.
Внимание! Запрещается переключать режимы работы при включенном двигателе, ждите полной остановки бура!
Внимание! При работе, особенно при сверлении потолков, следует принимать меры, исключающие попадание пыли и продуктов обработки внутрь корпуса перфоратора, патрона, выключателя.

При проведении работ в вертикальном положении, оснасткой вверх, не допускать попадания продуктов обработки и пыли в патрон, следует использовать системы пылеудаления.

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

Обеспечивать эффективное охлаждение перфоратора (во время работы инструмента вентиляционные каналы (5) на корпусе должны быть чистые и полностью открыты.

Следить за состоянием насадок и нагревом электродвигателя.

Избегать длительной непрерывной работы перфоратора .

При работе необходимо соблюдать цикличность: 5 минут работы – 10 минут перерыв, но не более 1 часа работы в день.

Рекомендации

На малых оборотах двигателя рекомендуется работать в следующих случаях:

- при засверливании отверстий в режиме сверления;
- при забуривании - в ударно-вращательном режиме;
- при сверлении отверстий большого диаметра, в строительных материалах различной крепости, а также в комбинированных материалах;

После забуривания на малых оборотах в ударно-вращательном режиме в дальнейшем необходимо работать на максимальных оборотах.

В случае заклинивания бура необходимо отвести перфоратор назад до перехода его на режим холостого хода, после чего снова продолжать бурение.

При бурении на большую глубину необходимо периодически вынимать бур из отверстия для освобождения отверстия от шлама.

Внимание!

С целью предотвращения повреждения аккумуляторной батареи от глубокого разряда, в изделии установлена защита от чрезмерного падения напряжения. Поэтому во время работы с повышенной нагрузкой при достаточно разряженной батарее возможно отключение двигателя и остановка инструмента.

Внимание! Через некоторое время, возможно, изделие снова заработает, т. к. батарея немного восстановит заряд. Однако, дальнейшая работа в таком режиме является неблагоприятной для аккумуляторной батареи.

Во избежание выхода батареи из строя не используйте больше перфоратор, а батарею установите на зарядку.

После продолжительной работы на малых оборотах электроинструмент для охлаждения требуется включить приблизительно на 3 мин. на холостой ход с максимальным числом оборотов.

Зарядка аккумулятора

Все действия по эксплуатации, обслуживанию аккумулятора и зарядного устройства проводить в соответствии с описанием изложенным в документах прилагаемых к аккумулятору и зарядному устройству.

Установка и извлечение аккумулятора

Для снятия батареи нажать на кнопку фиксатор аккумулятора и сдвигом вперед снять батарею с изделия.

Для установки батареи совместить ее пазы со слотами на перфораторе и задвинуть в перфоратор «до щелчка».

Убедиться в надежной фиксации батареи попыткой вынуть ее.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи для отображения степени заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Порядок определения уровня заряда следующий:

4 индикатора-заряд 100%
3 индикатора-заряд менее 75%
2 индикатора-заряд менее 50%
1 индикатор-заряд менее 25%

Если уровень заряда аккумулятора низкий, (25% и менее) зарядите аккумулятор или замените разряженный аккумулятор на полностью заряженный.

По окончании работы

Очистить перфоратор и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть перфоратор влажной салфеткой, исключающей выпадение влаги на инструмент в виде капель. После этого вытереть инструмент насухо. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы , химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали гайковёрта (например : ацетон , растворители , щелочи , кислоты и т .п.).

Перфоратор следует хранить в сухом помещении при температуре не ниже 5°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Перед длительным хранением нужно зарядить аккумуляторную батарею.

Литий-ионная аккумуляторная батарея может быть заряжена вне зависимости от остаточного заряда без отрицательного влияния на срок службы, прекращение зарядки в любое время также не наносит ей вреда.

Во избежание повреждения батареи не храните ее в разряженном состоянии.

Перед длительным хранением полностью зарядите аккумулятор.

Аккумуляторные батареи хранить в сухом и прохладном месте.

Условия хранения и транспортировки должны исключать возможность механических повреждений и воздействие атмосферных осадков.

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

– отсутствие механических повреждений;

– отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации

– наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;

– соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;

– отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантийные обязательства не распространяются:

1.На инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

2.На инструмент с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.

3.По истечении срока гарантии.

4.На механические повреждения изделия, сколы, трещины, в том числе повреждение сетевого шнура.

5.При вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.

6. На инструмент имеющий: потемневшую или обугленную изоляцию проводов (под воздействием высокой температуры); одновременный выход из строя всех обмоток статора .

7. На следствия воздействий неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды) - коррозия металлических деталей, сильное загрязнение инструмента, как внешнее, так и внутреннее.

8. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя в следствие нормального или естественного износа: смазку, резиновые втулки, сальники, долото, пику, патрон и т.п.

9. На повреждения вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети.

10. На изделия, которые эксплуатировались с изношенным, поврежденным режущим инструментом, без требуемого ухода, с использованием расходных материалов ненадлежащего качества, с нарушением сроков техобслуживания и регламентных работ.

11. В случае если невнимательность или небрежность оператора, пропустившего

первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта.
12.Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже.
13.Претензии третьих лиц не принимаются.
14. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.
15.Регламентные работы по обслуживанию инструмента не входят в перечень гарантийного обслуживания и оплачиваются по прайсу организации проводящей указанные работы.
16.По окончании срока службы и длительного хранения свыше 5лет возможно использование инструмента по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности, и инструмент не утратил свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.
17.При коммерческом использовании инструмента и в целях осуществления предпринимательской деятельности – срок гарантии составляет 1 год.

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.
Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!
Негодные электроприборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую переработку.

Произведено:
Yongkang Zongbang Import&Export Co. Ltd
Address: 21f, Jinmao Mansion, Headquarters Center, Yongkang, Zhejiang, China
Юнкан Чжунбанг Импорт И Экспорт Ко. Лтд,
Адрес: 21f, Особняк Цзиньмао, Центр Штаб-Квартиры, Юнкан, Чжэцзян, Китай

Информация по гарантийному и пост гарантийному сервисному обслуживанию
Адреса авторизированных сервисных центров в Российской Федерации

Адрес центрального сервисного центра:
Московская обл., г. Балашиха, ул. Дорофеева, владение 1
Телефон горячей линии: 8-800-100-82-43

EAC



Fig. 1

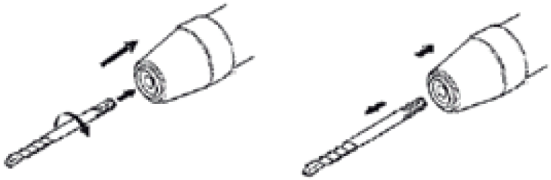


Fig. 2

1-cartridge;
2-barrel sleeve;
3-side handle;
4-operation mode switch;
5-ventilation ducts;
5- LED;
6-Reverse switch;
7-switch;
8-LED;
9-battery port;
10-bracket for suspension

DEAR CUSTOMER!
When purchasing a product, require checking its serviceability by trial activation, as well as completeness, according to the delivery package.
Please read these instructions carefully before turning on the product for the first time.
Keep these instructions for the entire life of your instrument.
The contact information regarding the importer is contained on the package.
Due to the continuous improvement of the product, the manufacturer reserves the right to make minor changes to its design that are not reflected in this manual and do not affect effective and safe operation. If necessary, information about this will be attached in a separate sheet.
The product complies with the requirements of regulatory documents:
TR CU 010/2011,TR CU 020/2011,TR EAEU 037/2016.

Product service life
The service life of the product is 7 years. It is not recommended for use after 5 years of storage from the date of manufacture without prior inspection at an authorized service center (see the date of manufacture on the label).
The official warranty period is 4 years, subject to registration of the tool on the official website http://neolaser.pro , and 2 years without registration.
In case of commercial use of the instrument and for the purpose of carrying out business activities, the warranty period is 1 year.
The full terms of the warranty can be viewed on the website http://neolaser.pro
The specified service life is valid if the consumer complies with the requirements of this manual.

List of critical failures
- do not use if there is a strong vibration
- do not use with a broken or exposed electric memory cable
- do not use if smoke appears directly from the product body
Possible erroneous actions of the staff
- Do not use in an open space during rain
- do not turn on when water enters the housing

Criteria for limit states
- the battery's electrical cable is frayed or damaged
- the product body is damaged
Type and frequency of maintenance
- It is recommended to clean the tool from dust after each use.

Storage
– must be kept away from sources of elevated temperatures and exposure to sunlight;
– during storage, it is necessary to avoid sudden temperature changes, storage without packaging is not allowed.
- store in the manufacturer's packaging in warehouses at ambient temperatures from -15 °C to + 40 °With and relative humidity of no more than 80%.

Transportation
– transport in closed vehicles in accordance with the rules of cargo transportation applicable to this type of transport;
– it is strictly forbidden to drop and any mechanical effects on the packaging during transportation;
– during unloading / loading, it is not allowed to use any type of equipment operating on the principle of clamping the package;
-transport at ambient temperatures from -15 ° C to +40 ° C, relative humidity should not exceed 80%.

Safety instructions
General safety instructions for power tools
WARNING Read all safety instructions provided with this power tool. Failure to follow any of the instructions below may result in electric shock, fire, and/or serious injury. Keep these instructions and directions for future reference.

Workplace safety
-Keep the workplace clean and well-lit.
-Do not operate power tools in an explosive atmosphere, such as one containing flammable liquids, flammable gases or dust.
-when working with power tools, do not allow children and unauthorized persons close to your workplace.

Appointment
The equipment is designed to work in domestic conditions, commercial areas and public places, industrial areas with low power consumption, without exposure to harmful and dangerous production factors. The equipment is designed to be operated without the constant presence of maintenance personnel.

Electrical safety
-avoid short-circuiting the contacts of the removed battery with a metal object.
-Never open the battery.
-Use only the standard charger.
-Protect the power tool from rain and dampness. The penetration of water into the power tool increases the risk of electric shock.

People's safety
-be careful, watch what you are doing, and start working with power tools thoughtfully. Do not use the power tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines.
-Use personal protective equipment. Always wear safety glasses. The use of personal protective equipment, such as a protective mask, shoes with non-slip soles, a protective
helmet or hearing protection, depending on the type of work with power tools, reduces the risk of injury.
Do not assume an unnatural position of the body body. Always take a steady position and keep your balance.
Wear suitable work clothes. Do not wear loose clothing and jewelry. Keep hair and clothing away from moving parts.
Wide clothes, jewelry, or long hair can be tightened by rotating parts.
Attention! In the event of a power outage, disconnect the charger's mains plug from the wall outlet. This prevents damage to the charger from power surges when it is turned on again.
-qualified personnel in accordance with this manual means persons who are familiar with the adjustment, installation, commissioning and maintenance of power tools.
-persons at least 18 years old who have studied the technical description, operating instructions and safety rules are allowed to work with the power tool.
-The product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of life experience or knowledge, unless they are supervised or instructed to use the power tool by a person responsible for their safety.

Use and handling of the power tool
-do not overload the power tool. Use the appropriate special power tool for work.
-Do not operate the power tool with a faulty switch.
-Keep power tools out of the reach of children. Do not allow people who are not familiar with the power tool or have not read these instructions to use it.
-Take good care of the power tools and accessories. Check the perfect function and movement of the moving parts of the power tool, and the absence of breakdowns or damage that negatively affects the function of the power tool. The damaged parts must be repaired before using the power tool..
-Use power tools, accessories, work tools, etc. in accordance with these instructions. Take into account the working conditions and the work being done.
Keep the handles and gripping surfaces dry and clean, make sure that there is no liquid or grease on them. Slippery handles and gripping surfaces prevent safe handling of the tool and prevent it from being reliably controlled in unforeseen situations.

Application and maintenance of the battery tool
-Charge the batteries only in chargers recommended by the manufacturer. A charger provided for a certain type of battery can lead to a fire
hazard when used with other batteries.
-use only the batteries provided for this purpose in power tools. Using other batteries may result in injury and fire hazard.
-Protect the unused battery from paper clips, coins, keys, nails, screws and other small metal objects that can short-circuit the poles. A short circuit of the battery poles can lead to burns or fire.
-Do not use damaged or altered batteries or tools. Damaged or altered batteries may result in fire, explosion, or risk of injury.
-Do not put the battery or tool in a fire or expose them to high temperatures. Fire or temperatures above 130 °C may cause an explosion.
-Follow all charging instructions and do not charge the battery or the instrument at a temperature outside the range specified in the instructions. Improper charging or charging at temperatures outside the specified range can damage the battery and increase the risk of fire.

Safety instructions for punchers

Hold the power tool firmly. Short-term high reaction moments may occur when the tooling is jammed.

Protect the battery from high temperatures, e.g. prolonged heating in the sun, fire, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short circuit.

The device and the principle of operation

The perforator housing contains: a port for connecting a rechargeable battery, a brushless electric motor, a gearbox with a protective clutch, a pneumatic assembly, a mechanism for switching operating modes, a spindle with an SDS+ cartridge, a switch, a reversible switch, an LED backlight indicator.

When the switch key is pressed, the electrical voltage is applied through the switch to the windings of the electric motor. The torque from the electric motor is transmitted to a step-down gearbox and a pneumatic assembly. The operating mode switching mechanism allows you to transfer torque to the spindle of the punch, while providing one of three operating modes. The SDS+ cartridge transmits motion to the working tool

The speed control is performed using a switch with an electronic stepless speed control device, by increasing or decreasing the force of pressing the switch key.

Changing the direction of rotation of the chuck is carried out only when the electric motor is completely stopped by changing the position-right / left of the reversing switch key (6), see Fig.1

The transfer of the puncher to the desired operating mode occurs by changing the position of the mode switch (4), after the spindle is completely stopped.

The design of the drill allows you to install and fix the side handle (3) in any orientation, and set any selected drilling depth with a drilling depth limiter.

The general view of the perforator is shown in Figure 1.

1-cartridge;
2-barrel sleeve;
3-side handle
4-Operation mode switch;
5-ventilation ducts;
5- LED;
6-Reverse switch
7-switch;
8-LED;
9-Battery port;
10-bracket for suspension

Intended use

The battery punch is designed to work with special drills for concrete, stone and similar materials in the rotation mode with impact, with drill bits for brick and foam concrete, to perform short-term work in the mode of chiseling (perforation).

Other uses are strictly excluded.

The main technical data of the perforator

Parameter	Parameter value
Battery voltage, V	20
Idle speed, rpm	0-1600
Impact frequency, beats/min	0-4700
Impact energy, J	2,2
Number of modes	3+1
Max. drilling diameter, mm: Steel/Concrete/Tree	13/20/30
Sound power level, dB	106
RMS vibration acceleration, m/s2	12
Weight, kg	2,0

Completeness

Name	Quanity
The rotary hammer	1
Side handle	1
Depth gauge	1
Packaging	1
Manual	1

The order of work
Attention! After transporting the perforator in winter conditions, if it is turned on indoors, it is necessary to keep it at room temperature for at least 2 hours until the moisture on the tool dries completely.
Install the side handle (3), see Fig. 1, in a position convenient for operation, fix the working tool in the chuck.
Install the working tool into the drill, having previously lubricated the shank with a special lubricant for drills.
To do this, pull the sleeve (2) back, and turning the drill insert its shank into the drill chuck (1), then release the sleeve (2), which should take its original position. In this case, the working tool must be fixed from falling out, having a small axial backlash, see Fig.2.
To remove the working tool from the barrel, it is necessary to pull the sleeve (2) back and remove the working tool.
Set and fix the drilling depth limiter.
Use the switch (4) to set the required operating mode.

Drilling mode
To do this, the mode switch (4) must be moved to a position where the symbol "drill" will match the label on the switch.

Drilling mode with perforation (with impact)
To do this, the press switch must be moved to a position where the symbol "hammer-drill" will match the label on the switch.

Perforation (impact) mode
To do this, the press switch must be moved to a position where the "hammer" symbol will match the label on the switch.
Attention! It is forbidden to switch operating modes when the engine is turned on, wait for the drill to stop completely!
Attention! When working, especially when drilling ceilings, measures should be taken to prevent dust and processing products from entering the body of the perforator, cartridge, switch.
When working in an upright position, with the equipment facing up, do not allow processing products and dust to enter the cartridge, dust removal systems should be used.

Attention! Severe contamination of the internal cavities of the perforator by processing products is a violation of the operating conditions of the perforator and the basis for the manufacturer's refusal to warranty repairs.
Ensure effective cooling of the perforator (during the operation of the tool, the ventilation ducts (5) on the body must be clean and fully open.
Monitor the condition of the nozzles and the heating of the electric motor.
Avoid prolonged continuous operation of the punch .
When working, it is necessary to observe a cycle: 5 minutes of work – 10 minutes break, but no more than 1 hour of work per day.

Recommendations.
It is recommended to work at low engine speeds in the following cases:
- when drilling holes in drilling mode;
- when drilling - in shock-rotational mode;
- when drilling holes of large diameter, in building materials of various strengths, as well as in combined materials;
After drilling at low speeds in the shock-rotational mode, it is necessary to work at maximum speeds in the future.
In case of jamming of the drill, it is necessary to take the drill back before switching it to idle mode, after which it is necessary to continue drilling again.
When drilling to a great depth, it is necessary to periodically remove the drill from the hole to free the hole from sludge.
Attention!
In order to prevent damage to the battery from deep discharge, protection against excessive voltage drop is installed in the product. Therefore, during operation with an increased load, with a sufficiently discharged battery, it is possible to turn off the engine and stop the tool.
Attention! After a while, the product may start working again, because the battery will restore the charge a little. However, further operation in this mode is unfavorable for the battery.
To avoid battery failure, do not use the puncher anymore, but install the battery for charging.

After prolonged operation at low speeds, the power tool must be turned on for about 3 minutes for cooling. at idle with the maximum number of revolutions.

Charging the battery

All actions for the operation and maintenance of the battery and charger should be carried out in accordance with the description set out in the documents attached to the battery and charger.

Installing and removing the battery

To remove the battery, press the battery lock button and slide forward to remove the battery from the product.

To install the battery, align its slots with the slots on the punch and slide it into the punch "until it clicks".

Make sure that the battery is securely fixed by trying to remove it.

Battery charge indicator

The LEDs on the battery charge indicator show the battery charge level.

Press the battery charge indicator button to display the battery charge level. This is also possible with the battery removed.

The procedure for determining the charge level is as follows:

4 indicators-100 charge%

3 indicators-the charge is less than 75%

2 indicators-the charge is less than 50%

1 indicator-charge less than 25%

If the battery charge level is low (25% or less), charge the battery or replace the discharged battery with a fully charged one.

At the end of the work

Clean the drill and accessories from dirt. In case of severe contamination, wipe the perforator with a damp cloth, which prevents moisture from falling on the tool in the form of drops. After that, wipe the tool dry. It is forbidden to use liquids, solutions, chemicals for these purposes that have a negative effect on the body material, components and parts of the wrench (for example: acetone, solvents, alkalis, acids, etc.).

The perforator should be stored in a dry room at a temperature of at least 5 ° C and a relative humidity of not more than 80%.

Before long-term storage, you need to charge the battery.

The lithium-ion battery can be charged regardless of the residual charge without adversely affecting the service life, stopping charging at any time also does not harm it.

To avoid damage to the battery, do not store it in a discharged state.

Fully charge the battery before long-term storage.

Store the batteries in a cool and dry place, do not.

Storage and transportation conditions should exclude the possibility of mechanical damage and exposure to precipitation.

Warranty service and repair of power tools

In case of failure of the power tool during the warranty period due to the fault of the manufacturer,

the owner has the right to free warranty repair, subject to the following conditions:

– no mechanical damage;

– no signs of violation of the requirements of the operating manual

– the presence of the seller's mark on the sale and the buyer's signature in the operating manual;

– matching the serial number of the power tool and the serial number in the warranty card;

– no traces of unskilled repairs

Warranty obligations do not apply:

1. For tools with damages and malfunctions caused by force majeure (accident, fire, flood, lightning strike, etc.).

2.For tools with damages or malfunctions resulting from operation in violation of the requirements of the instructions, as well as as a result of natural wear of components and parts due to excessive use of the tool.

3.Upon expiration of the warranty period.

4.For mechanical damage to the product, chips, cracks, including damage to the power cord.

5.When opening/ repairing the product outside a specialized service center.

6. For a tool having: darkened or charred insulation of wires (under the influence of high temperature); simultaneous failure of all stator windings.

7. The consequences of the effects of adverse atmospheric and other external factors on the product (rain, snow, high humidity, heating and high temperature, low temperature, aggressive environments) are corrosion of metal parts, severe contamination of the tool, both external and internal.
8. For consumables, spare parts that have failed as a result of normal or natural wear: grease, rubber bushings, oil seals, chisel, pick, chuck, etc.
9. For damage caused by a mismatch in the parameters of the supply network or voltage surges of the electrical network.
10. For products that were operated with a worn, damaged cutting tool, without the required care, using consumables of inadequate quality, in violation of maintenance deadlines and routine maintenance.
11. If the inattention or negligence of the operator, who missed the primary signs of a defect (possibly manufacturing), led to the need for complex comprehensive repairs.
12.The subject of the warranty is not an incomplete complete set of the product, which could be detected during sale.
13. Claims of third parties are not accepted.
14. All types of repairs and maintenance are carried out by qualified personnel of warranty repair shops.
15.Routine maintenance of the tool is not included in the list of warranty services and is paid according to the price list of the organization carrying out the specified work.
16.At the end of the service life and long-term storage of more than 5 years, it is possible to use the tool for its intended purpose if its condition meets safety requirements and the tool has not lost its functional properties. The conclusion is issued by repair shops.
17. In the case of commercial use of the instrument and for the purpose of carrying out business activities, the warranty period is 1 year.

Disposal

Expired power tools, accessories and packaging should be handed over to environmentally friendly waste recovery.
Dispose of the power tool separately from household waste!
Unusable electrical appliances need to be collected separately and put into environmentally friendly recycling.

PRODUCED:
Yongkang Zongbang Import&Export Co. Ltd
Address: 21f, Jinmao Mansion, Headquarters Center, Yongkang, Zhejiang, China

Information on warranty and post-warranty service.
Addresses of authorized service centers in the Russian Federation.

Central service center address:
Moscow region, Balashikha, st. Dorofeeva, possession 1
Hotline phone: 8-800-100-82-43

EAC