



**ЗАО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ,
141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

www.zubr.ru

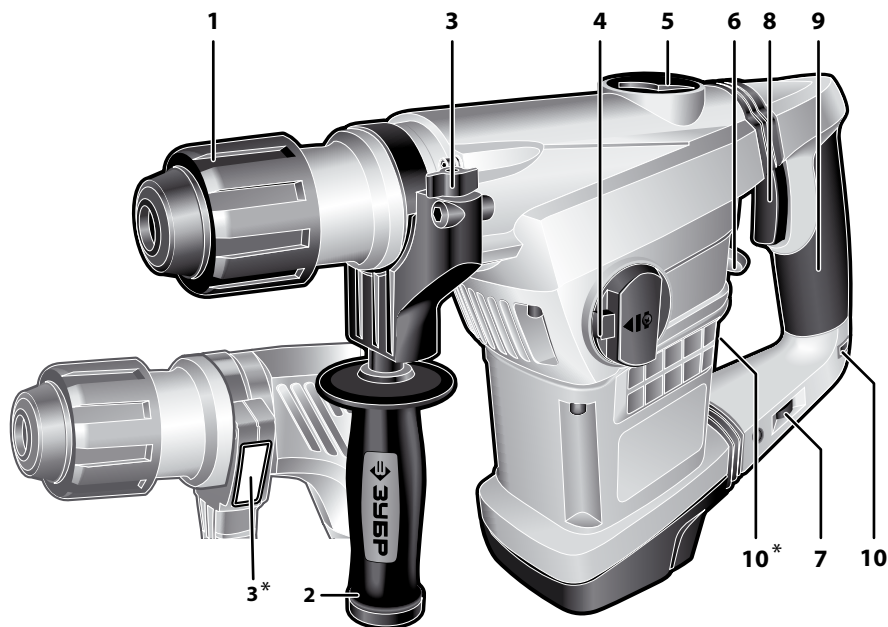
Версия: 240913

Руководство по эксплуатации

Перфоратор электрический

ЗПВ-30-900 ВК | ЗПВ-32-1250 ЭВК | ЗПМ-38-1100 ЭК

ЗПМ-40-1100 ЭК | ЗПМ-40-1250 ЭВК | ЗПМ-52-1500 ЭК



Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

- ▶ требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки.
- ▶ убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

Помните! Изделие является источником повышенной травматической опасности.

Назначение и область применения

Перфоратор электрический предназначен для сверления отверстий в различных материалах (дерево, сталь, бетон, кирпич и т. д.) в режимах сверления и сверления с ударом, а также для работы с долотом в режиме «удар».

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе раздел «Инструкции по безопасности» и Приложение «Основные инструкции по безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для бытового использования в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$, относительной влажностью воздуха не более 80%, отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Изделие соответствует требованиям:

- ▶ Технического регламента о безопасности машин и оборудования (утвержденного Постановлением Правительства РФ №753 от 15.09.2009)

- ▶ ГОСТ Р МЭК 60475-2-6-2007
- ▶ ГОСТ 16519-2006
- ▶ ГОСТ 12.2.030-2000 (разд. 3)

Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

⚠ ВНИМАНИЕ

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ! Отдельные узлы изделия во время работы нагреваются.

Применение перфоратора в промышленных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

Технические характеристики

Артикул	ЗПВ-30-900 ВК	ЗПВ-32-250ЭВК	ЗПМ-38-1100 ЭК	ЗПМ-40-1100 ЭК	ЗПМ-40-1250ЭВК	ЗПМ-52-1500 ЭК
Номинальное напряжение питания, В	220					
Частота, Гц	50					
Номинальная потребляемая мощность, Вт	900	1250	1100	1100	1250	1500
Диапазон рабочих оборотов, об/мин	750	730	300-600	0-550	250-450	100-300
Количество ударов, мин ⁻¹	2800	1400	1950-3900	0-2780	1400-2800	2250
Энергия удара, Дж	4.2	3.5	8	12	10	18
Максимальный диаметр бурения, мм:	30	32	38	40	40	52
Тип патрона	SDS-Plus			SDS-Max		
Режимы работы						
сверление,	+	+	+	-	-	-
сверление-удар,	+	+	+	+	+	+
удар	+	+	+	+	+	+
Предохранительная муфта	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Антивибрационная система	есть	есть	-	есть	есть	есть
Электронная регулировка оборотов	нет	нет	есть	есть	есть	есть
Индикатор включения в сеть	есть	-	-	-	есть	-
Отключающиеся щетки	-	-	-	-	есть	-
Уровень звуковой мощности, (к=3), дБ	105.34	109.5	109.3	100.3	109	105
Уровень звукового давления, (к=3), дБ	94.34	98.5	98.6	89	98	85.38
Среднеквадратичное виброускорение(к=1.5), м/с ²	17.484	24.847	23.654	17.457	19.984	23.38
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II класс					
Масса, кг	7,3	9	12	9,7	10,5	16
Срок службы, лет	5					

Комплект поставки

Перфоратор электрический	1 шт.
Дополнительная рукоятка	1 шт.
Глубиномер	1 шт.
Смазка для буров	1 шт.
Пластиковый кейс	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

Инструкции по применению

Устройство

- 1 Втулка патрона
- 2 Рукоятка дополнительная
- 3 Винт крепления глубиномера (кроме ЗПВ-32-1250 ЭВК, ЗПМ-38-1100 ЭК, ЗПМ-40-1250 ЭВК)
- 3* Фиксатор глубиномера (для ЗПВ-30-900 ВК)
- 4 Переключатель режимов работы
- 5 Крышка редуктора (кроме ЗПМ-52-1500 ЭК)
- 6 Переключатель режимов удара (только для ЗПВ-30-900 ВК, ЗПВ-32-1250 ЭВК)
- 7 Регулятор оборотов (только для ЗПМ-38-1100 ЭК, ЗПМ-40-1100 ЭК, ЗПМ-40-1250 ЭВК, ЗПМ-52-1500 ЭК)
- 8 Выключатель
- 9 Рукоятка основная
- 10 Индикатор включения в сеть (только для ЗПМ-40-1250 ЭВК)
- 10* Индикатор включения в сеть (только для ЗПВ-30-900 ВК)

Подготовка к работе

Установите рабочий инструмент, для чего оттяните фиксирующую втулку патрона 1 назад до упора и установите инструмент в патрон, сориентировав его вокруг своей оси так, чтобы он вошел до конца. Отпустите втулку. Убедитесь в надежной фиксации инструмента (попыткой вынуть его из патрона).

⚠ ВНИМАНИЕ

В процессе работы сменный инструмент сильно нагревается. При необходимости извлечения дождитесь его остывания или используйте защитные перчатки.

Перечень рекомендуемого сменного инструмента Вы можете найти на страницах 10-11.

Примечание! Выбирайте рабочий инструмент в зависимости от вида материала (дерево, сталь, бетон). Перед установкой инструмента в патрон смажьте его хвостовик смазкой – это облегчит условия эксплуатации инструмента и изделия в целом.




Примечание! При необходимости безударного сверления дерева и стали с помощью сверл, необходимо установить на перфоратор переход-

ник (в комплект поставки не входит) на ключевой или безключевой патрон





Приготовьте и оденьте средства защиты (очки, маску, перчатки, наушники).

В зависимости от вида работы, установите:

кроме ЗПВ-30-900 ВК, ЗПВ-32-1250 ЭВК:

- ▶ переключатель 4 в положение  для ударного сверления бетона, кирпича и камня;
- ▶ переключатель 4 в положение  для работы долотом по бетону, кирпичу и камню без вращения;
- ▶ переключатель 4 в положение  (только для ЗПМ-38-1100 ЭК) - для безударного сверления дерева, стали и кирпича.

для ЗПВ-30-900 ВК, ЗПВ-32-1250 ЭВК:

- ▶ переключатель 4 в положение , переключатель 6 в положение  - для безударного сверления дерева, стали и кирпича;
- ▶ переключатель 4 в положение , переключатель 6 в положение  для ударного сверления бетона, кирпича и камня;
- ▶ переключатель 4 в положение , переключатель 6 в положение  для работы долотом по бетону, кирпичу и камню без вращения.

Примечание! Для изменения положения переключателя 4 предварительно утопите фиксатор.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения изделия не переключайте режимы, не выключив изделие выключателем 8 и не дождавшись полной остановки патрона, и ОБЯЗАТЕЛЬНО доводите переключатели до крайнего положения. Если переключатель не доходит до крайнего положения (из-за несовпадения шестерен), верните переключатель в предыдущее положение, включите изделие для проворачивания на несколько оборотов и повторите попытку.

При выполнении работ всегда используйте прилагаемую дополнительную рукоятку 2. Для ее установки ослабьте зажим хомута, отвернув ручку на необходимую величину. Установите рукоятку на изделие в необходимом положении. Затяните ручку.

При необходимости ограничения глубины сверления или сверления нескольких отверстий на одинаковую глубину используйте прилагаемый глубиномер. Для этого нажмите фиксатор (для ЗПВ-30-900 ВК), или ослабьте винт 3 (для ЗПМ-40-1100 ЭК, ЗПМ-52-1500 ЭК), или отпустите рукоятку 2 (для ЗПВ-32-1250 ЭВК, ЗПМ-38-1100 ЭК, ЗПМ-40-1250 ЭВК), вставьте глубиномер в цилиндрическое отверстие в основании хомута, отрегулируйте его на необходимую глубину сверления и затяните винт 3 или рукоятку 2 до упора.

Примечание! Для установки глубины сверления выдвиньте глубиномер так, чтобы он не выступал за конец сверла, заметьте показания шкалы глубиномера и утопите глубиномер на необходимую глубину.

Порядок работы

Подключите изделие к сети. О подключении к сети (наличии напряжения) свидетельствует индикатор 10 (только для ЗПВ-30-900 ВК, ЗПМ-40-1250 ЭВК).

Удерживая изделие **СТРОГО ДВУМА РУКАМИ** (за основную и дополнительную рукоятки), установите его перпендикулярно поверхности, с которой работаете.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед сверлением/долблением стен предварительно определите местоположение скрытой проводки и труб.

Для включения изделия нажмите клавишу выключателя 8. Регулировка частоты оборотов (ЗПМ-38-1100 ЭК, ЗПМ-40-1100 ЭК, ЗПМ-40-1250 ЭВК, ЗПМ-52-1500 ЭК) и, соответственно, частоты ударов, осуществляется регулятором 7.

Примечание! Допускается регулировка частоты ударов непосредственно во время работы изделия **БЕЗ НАГРУЗКИ**.

При сверлении бетона, кирпича, камня возможно заклинивание инструмента, то есть прекращение его вращения.

⚠ ВНИМАНИЕ

Этот режим является опасным как для Вас, так и для изделия:

- ▶ включенное изделие передает большой крутящий момент на корпус и может травмировать Вас;
- ▶ заклинивание под напряжением является коротким замыканием для двигателя и может вывести его из строя.

Заклинивание инструмента может происходить, например:

- ▶ при затруднении вращения из-за накопившейся в отверстии породе. В этом случае выньте бур из отверстия наполовину, включите перфоратор и, несколько раз погружая бур до упора и вынимая обратно, освободите отверстие от продуктов сверления;
- ▶ при установке бура, рабочий диаметр которого превышает указанное максимальное значение. Замените бур на соответствующий.
- ▶ при заклинивании бура. В этом случае **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** извлечь его, прикладывая усилия к перфоратору. Извлеките бур из патрона («сняв» с него перфоратор) и, стараясь не повредить, освободите его из клина.

Продолжайте работу только после устранения причины блокирования инструмента.

Периодическое обслуживание

В процессе эксплуатации необходима (кроме ЗПМ-52-1500 ЭК) периодическая проверка и (при необходимости) добавление смазки в корпус редуктора. Для проверки откройте крышку 5 и визуальным осмотром проверьте наличие и достаточность смазки в корпусе редуктора. При недостаточности смазки или необходимости ее замены обратитесь в сервисный центр.

Примечание! Не рекомендуем самостоятельное добавление или замену смазки, т.к. смешивание различных типов смазки **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**. Сервисный центр располагает необходимыми материалами.

Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия.

Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать 10–20 секунд. Если в это время Вы услышите посторонний шум, почувствуете повышенную вибрацию или запах гари, выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

Обеспечьте хорошее освещение и вентиляцию рабочего места. В процессе работы образуется пыль в больших количествах.

Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть проверяйте выключенное положение клавиши 8.

Перед сверлением/долблением стен предварительно определите местоположение скрытой проводки и труб.

При необходимости сверления отверстий большого диаметра (более 10 мм), начните со сверла меньшего диаметра, последовательно увеличивая его.

Для работы рекомендуем использовать сменный инструмент марки «**ЗУБР**». Перечень рекомендуемого сменного инструмента Вы можете найти на страницах 10-11.

При использовании изделия расположите сетевой кабель вне рабочей зоны.

Не прилагайте излишних усилий при работе с изделием. Энергия удара генерируется независимо от силы нажатия.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения изделия НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не используйте изделие в качестве рычага.

Для исключения перегрева делайте перерывы в работе, достаточные для охлаждения изделия.

При сверлении глубоких отверстий периодически вынимайте инструмент из отверстия, чтобы удалить породную пыль и исключить перегрев сверла и выход его из строя.

Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля. Не допускайте повреждения изоляции, загрязнения агрессивными и проводящими веществами, чрезмерных тянущих и изгибающих нагрузок.

⚠ ВНИМАНИЕ

Поврежденный кабель подлежит немедленной замене в сервисном центре.

Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

Выключайте изделие только клавишей 8. Не выключайте, просто отсоединяя кабель от сети (вынимая вилку из розетки).

Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.

⚠ ВНИМАНИЕ

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключении от сети кабеля.

Изделие не требует другого специального обслуживания.

Все прочие работы по техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться специалистами сервисных центров.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить аппарат, отключить его от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности пользователем не оказались или Вы не смогли устранить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

Инструкции по безопасности

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие, кабель и инструмент на отсутствие видимых механических повреждений. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не используйте поврежденный (искривленный, со сколами, трещинами) сменный инструмент.

Во избежание травм и повреждений перед сверлением/долблением стен убедитесь в отсутствии в месте долбления скрытой проводки, газовых и водопроводных труб.

Берегите себя от падающих и отлетающих обломков разрушаемой конструкции.

Всегда отключайте кабель питания от сети после окончания работы и перед любыми работами по обслуживанию изделия.

При работах, связанных с возникновением неблагоприятных условий (запыленности, повышенном уровне шума и вибрации), используйте средства индивидуальной защиты.

В процессе работы сменный инструмент сильно нагревается. При необходимости извлечения дождитесь его остывания или используйте защитные перчатки.

Изделие передает на оператора повышенную вибрацию. Во избежание ущерба здоровью делайте перерывы в работе и ограничивайте общее время (за смену) работы с изделием.

Условия транспортирования, хранения и утилизации

Храните изделие в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

Хранение и транспортирование изделия осуществляйте в коробках или кейсах.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

Гарантийные обязательства

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому, если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки «ЗУБР» по электронной почте на адрес: zubr@zubr.ru.

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли-продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

Мы предоставляем гарантию на инструменты «ЗУБР» на следующих условиях:

1) Гарантия предоставляется в соответствии с нижеперечисленными условиями (№ 2–8) путем бесплатного устранения недостатков инструмента в течение установленного гарантийного срока, которые доказано обусловлены дефектами материала или изготовления.

2) Гарантийный срок начинается со дня покупки инструмента первым владельцем.

Базовая гарантия

Гарантийный срок составляет 36 месяцев со дня продажи, только при безусловно бытовом использовании инструмента для личных нужд.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи при применении инструмента для работ, связанных с профессиональной деятельностью, в условиях нагрузок средней интенсивности, за исключением индустриальных и промышленных работ в условиях высокой интенсивности и сверхтяжелых нагрузок.

Расширенная гарантия

Для всех электроинструментов, купленных после 15.02.2012 г., гарантийный срок продлевается до 60 месяцев при условии безусловно бытового применения, и 36 месяцев в случае применения для работ, связанных с профессиональной деятельностью, в условиях нагрузок средней интенсивности, за исключением индустриальных

и промышленных работ в условиях высокой интенсивности и сверхтяжелых нагрузок.

Расширенная гарантия предоставляется только при условии, если владелец зарегистрирует инструмент в течение 4 недель с момента покупки на сайте компании «ЗУБР».

Регистрация осуществляется только на сайте производителя www.zubr.ru в разделе Сервис. Подтверждением участия в программе расширенной гарантии конкретного инструмента и корректной регистрации инструмента является регистрационный сертификат, который следует распечатать на принтере во время регистрации. Регистрация возможна только после подтверждения покупателем согласия на сохранение личных данных, запрашиваемых в процессе регистрации.

3) Гарантия не распространяется на:

а) Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности инструмента, вызванные этими видами износа

б) Неисправности инструмента, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования инструмента не по назначению, во время использования при ненормальных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условиях, ненадлежащего технического обслуживания или ухода. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры

в) При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок

г) На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку

д) Неисправности инструмента вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными принадлежностями/частями «ЗУБР»

е) На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попа-

данием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей

ж) Принадлежности, быстроизнашивающиеся части и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, аккумуляторные блоки, стволы, направляющие ролики, защитные кожухи, цанги, патроны, подошвы, пыльные цепи, пыльные шины, звездочки, шины, угольные щетки, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры, леску для триммера и т.п.

з) Инструмент, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения

и) Незначительное отклонение от заявленных свойств инструмента, не влияющее на его ценность и возможность использования по назначению

4) Устранение неисправностей, признанных нами как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании «ЗУБР» посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно и на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.

5) Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого предъявите или отправьте неисправный инструмент в указанный в документации (на сайте www.zubr.ru) сервисный центр, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. В случае действия расширенной 60-месячной или расширенной 36-месячной гарантии, на основании упомянутой выше регистрации, к инструменту следует приложить и регистрационный сертификат расширенной гарантии.

Инструмент, отосланный дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке инструмента дилеру или в сервисный центр несет владелец инструмента.

6) Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие нашей гарантии не подпадают.

7) После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии инструмента не продлевается и не возобновляется.

8) Срок службы изделия составляет 5 лет.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Изделие не включается	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Неисправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность	Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Изделие остановилось при работе	Заклинивание инструмента	Освободите инструмент
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие перегревается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь в сервисный центр для ремонта

Рекомендуемый сменный инструмент

Арт.	Ширина, мм	Длина, мм	Наименование
29381-00-280	—	280	Пикообразное зубило SDS-Max
29381-00-400	—	400	
29381-00-600	—	600	
29382-25-280	25	280	Плоское зубило SDS-Max
29382-25-400	25	400	
29382-25-600	25	600	
29383-50-300	50	300	Плоское зубило изогнутое SDS-Max (для снятия керамической плитки)
29384-50-400	50	400	Лопаточное зубило SDS-Max
29386-26-300	26	300	Полукруглое зубило SDS-Max

Арт.	Диаметр, мм	Длина общая, мм	Длина рабочая, мм	Наименование
29350-340-12	12	340	200	Бур SDS-Max, 4 резца, спираль – шнек; по бетону, природному и искусственному камню, кирпичу
29350-540-12		540	400	
29350-690-12		690	550	
29350-940-12		940	800	
29350-340-14	14	340	200	
29350-540-14		540	400	
29350-940-14		940	800	
29350-340-16	16	340	200	
29350-540-16		540	400	
29350-940-16		940	800	
29350-340-18	18	340	200	
29350-540-18		540	400	
29350-690-18		690	540	
29350-940-18		940	800	
29350-320-20	20	320	200	
29350-520-20		520	400	
29350-920-20		920	800	
29350-320-22	22	320	200	
29350-520-22		520	400	
29350-920-22		920	800	
29350-320-24	24	320	200	
29350-520-24		520	400	
29350-320-25	25	320	200	
29350-520-25		520	400	
29350-920-25		920	800	
29350-370-28	28	370	250	
29350-570-28		570	450	
29350-670-28		670	550	
29350-370-30	30	370	250	
29350-570-30		570	450	
29350-370-32	32	370	250	
29350-570-32		570	450	
29350-920-32		920	800	
29350-370-35	35	370	250	
29350-570-35		570	450	
29350-670-35		670	550	
29350-370-38	38	370	250	
29350-570-38		570	450	
29350-370-40	40	370	250	
29350-570-40		570	450	
29350-920-40		920	800	