

Аккумуляторные шуруповерты**GSR 9,6 VE-2****GSR 12 VE-2****GSR 14,4 VE-2****Технические характеристики инструмента**

Аккумуляторный шуруповерт	GSR 9,6 VE-2	GSR 12 VE-2	GSR 14,4 VE-2
Код для заказа	0 601 948 6..	0 601 948 5..	0 601 948 4..
Частота вращения на холостом ходу:			
1 скорость	0 – 400 мин ⁻¹	0 – 400 мин ⁻¹	0 – 400 мин ⁻¹
2 скорость	0 – 1200 мин ⁻¹	0 – 1400 мин ⁻¹	0 – 1400 мин ⁻¹
Напряжение питания электродвигателя	9,6 В =	12 В =	14,4 В =
Диапазон регулировки крутящего момента	1 – 10 Нм	1 – 10 Нм	1 – 10 Нм
Макс. крутящий момент в положении сверления:			
"мягкое" ввинчивание шурупа	25 Нм	30 Нм	35 Нм
"жесткое" ввинчивание шурупа	38 Нм	47 Нм	50 Нм
Ø сверл по стали	10 мм	13 мм	13 мм
Ø сверл по алюминию	12 мм	16 мм	16 мм
Ø сверл по дереву	21 мм	30 мм	32 мм
Макс. Ø шурупов*	6 мм	10 мм	10 мм
Сверлильный патрон – диапазон хвостовиков	1,5 – 10 мм	1,5 – 13 мм	1,5 – 13 мм
Резьба шпинделя	1/2"	1/2"	1/2"
Вес с аккумулятором	1,8 кг	2,0 кг	2,1 кг
Аккумулятор	NiCd	NiCd	NiCd
Температурный контроль	термисторный	термисторный	термисторный
Номинальное напряжение	9,6 В =	12 В =	14,4 В =
Емкость	2,0 Ач	2,0 Ач	2,0 Ач
Вес	0,5 кг	0,6 кг	0,7 кг

* Для 10 мм требуется предварительное просверливание отверстия 7 мм

Элементы инструмента

- | | |
|----|--|
| 1 | вентиляционные прорези |
| 2 | переключатель скоростей |
| 3 | регулирующее кольцо настройки крутящего момента |
| 4 | AutoLock (быстрозажимный сверлильный патрон) |
| 5 | переключатель направления вращения с блокировкой включения |
| 6 | выключатель (ВКЛ / ВЫКЛ) / регулятор частоты вращения |
| 7 | вставка-отвертка |
| 8 | аккумулятор |
| 9 | магазин для сверл |
| 10 | магазин для насадок-битов |
| 11 | мягкая рукоятка |
| 12 | участок для нажима |

Некоторые из показанных или описанных принадлежностей могут не входить в комплект поставки конкретных инструментов.

Применяйте инструмент по назначению

Инструмент предназначен для закручивания и выкручивания шурупов, а также сверления отверстий в древесине, металлах, полимерных и прочих материалах.

В целях Вашей безопасности

См. символы на стр. 4.

Обязательным условием безопасной работы с инструментом является изучение в полном объеме руководства по эксплуатации и указаний по технике безопасности и строгое соблюдение содержащихся в них инструкций. Кроме того, необходимо следовать общепринятым указаниям по технике безопасности, приведенным в прилагаемой брошюре. Перед первым использованием рекомендуется пройти инструктаж в отношении практического обращения с прибором.

Будьте осторожны при работах на участках скрытого расположения электропроводки, водопроводных и газопроводных линий. Необходим предварительный контроль рабочей зоны, например, с помощью металлоискателя.

Если у Вас длинные волосы, следует надевать соответствующий головной убор. Работы следует производить только в плотно прилегающей к телу одежде.

- Перед каждым применением инструмента следует контролировать его состояние, а также состояние аккумулятора. Не допускается применять инструмент в случае выявления каких-либо повреждений (неисправностей). Выполнение ремонтных работ следует поручать только специалистам.
- Аккумулятор и зарядное устройство взаимно согласованы. Для проведения зарядки следует использовать только предусмотренное для этого быстрозарядное устройство Bosch.
- Перед установкой аккумулятора, сменой насадки (сверла), а также перед транспортировкой или укладкой на хранение следует всегда переводить переключатель направления вращения в центральное положение!
- Номинальное напряжение аккумулятора должно соответствовать напряжению, указанному на корпусе инструмента.
- Перед использованием инструмента убедитесь в надежности закрепления на нем аккумулятора.
- Будьте осторожны при закручивании длинных шурупов – инструмент может сорваться.
- Закручивание начинайте на 1 скорости или с малой частотой вращения.

- Перед проведением любых работ по обслуживанию инструмента следует снимать аккумулятор.
- Аккумулятор необходимо оберегать от перегрева и источников огня: **опасность взрыва!** Нельзя класть аккумуляторы на радиаторы отопления или подвергать их в течение длительного времени интенсивному воздействию солнечного света. Нагрев до температуры выше 50 °С приводит к повреждению аккумулятора.
- Перед проведением зарядки нагретому аккумулятору следует дать охладиться.
- Нельзя вскрывать аккумуляторы, их следует оберегать от ударов. Хранение должно производиться в сухом и защищенном от мороза помещении.
- Если аккумулятор хранится отдельно от зарядного устройства, необходимо изолировать его контакты. В случае короткого замыкания, вызванного металлическим предметом, существует опасность пожара!
- Нельзя осуществлять неоднократную подряд быструю зарядку аккумуляторов. Не следует вновь заряжать аккумулятор после кратковременной нагрузки (например, после 3 минут работы).
- Bosch гарантирует исправное функционирование инструмента только при условии применения оригинальной оснастки.

Перед вводом в эксплуатацию

Зарядка аккумулятора

Перед применением аккумулятор, не использовавшийся в течение продолжительного времени, должен быть сначала заряжен. Новый аккумулятор развивает свою полную мощность только после примерно 5 циклов зарядки / разрядки.

Аккумулятор **8** размещен на рукоятке инструмента. Для извлечения аккумулятора **8** следует разблокировать его путем одновременного нажатия на рифленные поверхности **12** и отсоединить затем от рукоятки, потянув вниз. **Не следует применять силу.**

Инструкции в отношении ввода в эксплуатацию быстрозарядного устройства, а также описание процесса зарядки приведены в руководстве по эксплуатации зарядного устройства.

Аккумулятор **8** оснащен термисторным устройством температурного контроля, обеспечивающим проведение зарядки только в диапазоне температур от 0 °С до 45 °С. Тем самым гарантируется длительный срок службы аккумулятора. В случае правильного применения аккумулятор допускает проведение до **3000 циклов** повторной зарядки.

Существенное сокращение продолжительности работы от одной зарядки показывает, что аккумулятор израсходован и должен быть заменен новым.

- **Следует соблюдать указания по охране окружающей среды.**
Внимание! При использовании NiMH-аккумулятора Bosch при температурах ниже -10 °С обеспечивается лишь ограниченная производительность инструмента.

Ввод в эксплуатацию

Установка аккумулятора

Переключатель направления вращения **5** установить в центральное положение (блокировка включения). Заряженный аккумулятор **8** вставить в рукоятку и протолкнуть до фиксации.

Включение / выключение

Переключатель направления вращения **5** установить в необходимое положение.

Для включения: нажать рычаг выключателя **6**.

Для выключения: отпустить рычаг выключателя **6**.

Плавное регулирование частоты вращения

См. символ на стр. 5.

Инструмент работает с различной частотой вращения в пределах от 0 до максимального числа оборотов, зависящей от усилия нажатия рычага выключателя **6**.

Небольшое усилие нажатия вызывает вращение с малым числом оборотов, обеспечивая, тем самым, аккуратную, хорошо контролируемую работу на начальном этапе.

Не следует перегружать инструмент до состояния его остановки.

Механический выбор скорости вращения

С помощью переключателя скоростей **2** может быть осуществлен предварительный выбор одного из двух диапазонов частот вращения:

скорость I: низкое число оборотов, высокое усилие

скорость II: высокое число оборотов, меньшее усилие

Переключение скоростей может осуществляться и во время работы инструмента; впрочем, не следует осуществлять его под нагрузкой. Тем не менее, рекомендуется осуществлять переключение в неподвижном состоянии. Если переключатель скоростей **2** при неподвижном состоянии инструмента не достигает при перемещении конечного положения, следует немного повернуть сверлильный патрон или кратковременно включить инструмент с помощью выключателя **6**.

Переключение направления вращения

Внимание! Смену направления вращения следует осуществлять только при неподвижном состоянии инструмента.

Направление вращения инструмента может быть изменено с помощью переключателя направления вращения **5**. (При нажатом рычаге выключателя **6** переключатель направления вращения **5** заблокирован).

Правостороннее вращение:

См. верхний рис. на стр. 6.

Переключатель направления вращения следует надавить влево до упора (нормальный режим – для сверления, завинчивания шурупов и т. д.). При этом выбранное направление вращения сигнализируется тисненой буквой "R".

Левостороннее вращение:

См. нижний рис. на стр. 6.

Переключатель направления вращения следует надавить вправо до упора (для освобождения / отвинчивания шурупов и гаек).

Указания в отношении проведения работ

Мягкая рукоятка

Установленная с задней стороны рукоятки накладка **11** повышает безопасность работ, обеспечивая надежное удержание инструмента и предотвращая его выскальзывание, а также облегчает работу.

За счет резинового покрытия достигается одновременно эффект демпфирования вибраций.

Тормоз выбега

При отпускании рычага выключателя **6** происходит торможение сверлильного патрона, препятствующее продолжению вращения инструмента по инерции.

При выполнении работ по завинчиванию рычаг выключателя **6** следует отпускать только после того, как шуруп окажется ввинченным в материал заподлицо. В таком случае головка шурупа не проникнет вглубь материала.

AutoLock

(полностью автоматическая фиксация шпинделя)

Полностью автоматическая фиксация шпинделя обеспечивает возможность быстрой, простой и удобной замены сменной насадки в сверлильном патроне.

При не нажатом (отпущенном) рычаге выключателя шпиндель стопорится, благодаря чему появляется возможность вручную, путем вращения всего инструмента, заподлицо завинчивать выступающие шурупы.

Указание: слишком сильное затягивание шурупа от руки может привести к его повреждению.

Установка сменного инструмента

Сверлильный патрон следует раскрыть настолько, чтобы обеспечивалась возможность вставить насадку (сверло). Затем крепко завернуть гильзу быстрозажимного сверлильного патрона **4** до отчетливого щелчка. При этом происходит автоматическое блокирование сверлильного патрона.

Блокировка устраняется при последующем вращении гильзы в обратном направлении в целях удаления сменного инструмента.

Завинчивание

Вставка-отвертка **7** зажимается непосредственно в патроне, а при использовании насадок-битов следует применять дополнительный универсальный держатель для насадок-битов (из магазина с принадлежностями **10**).

Регулировка крутящего момента

С помощью регулировочного кольца настройки крутящего момента **3** могут быть выбраны 15 настроек:

- 1** установка малой величины, например, для маленьких шурупов, мягких материалов;
- 15** установка большой величины, например, для крупных шурупов, твердых материалов.

При правильной настройке расцепление муфты происходит сразу же, как только шуруп окажется завернутым в материал заподлицо и, соответственно, будет достигнута заданная величина крутящего момента. Для вывинчивания следует выбирать повышенные значения или осуществлять установку в положение символа сверла. Правильную настройку следует определять экспериментальным путем.

Сверление

См. символ на стр. 7 слева сверху.

Регулировочное кольцо настройки крутящего момента **3** установить в положение, соответствующее символу сверла.

Смена сверлильного патрона

Для замены сверлильного патрона регулировочное кольцо **5** необходимо перевести в положение, соответствующее символу сверла.

Сверлильный патрон защищен от отвинчивания от шпинделя стопорным винтом **13**. Сверлильный патрон следует полностью раскрыть, после чего полностью вывинтить стопорный винт.

Внимание! Стопорный винт имеет левую резьбу.

См. верхний рис. на стр. 7 слева.

Отсоединение сверлильного патрона

Зажать в сверлильном патроне ключ под внутренний шестигранник, вставив его коротким хвостовиком.

Положить инструмент на прочное основание (например, верстак). Удерживая инструмент, отвинтить сверлильный патрон аналогично винту, вращая его в левую сторону. Если патрон посажен очень плотно и не отвинчивается, его освобождение достигается путем удара по длинному хвостовику ключа под внутренний шестигранник **14**.

См. нижний рис. на стр. 7 слева.

Затягивание сверлильного патрона

Монтаж сверлильного патрона осуществляется в обратной последовательности.

Необходимо крепко завернуть быстрозажимный сверлильный патрон и вновь ввинтить стопорный винт.

См. рис. на стр. 7 справа.

Магазин для сверл / насадок-битов (дополнительная принадлежность)

Магазин для сменных инструментов служит для надежного хранения наиболее часто используемых сверл **9** и насадок-битов **10** и обеспечения постоянной их готовности к применению.

Снятие магазина:

магазин снимается вниз легким рывком.

Установка магазина:

прижать магазин и слегка надавить до ощутимого защелкивания.

Советы пользователю

- Пользуйтесь только насадками-отвертками или битами, в точности подходящими к головке шурупа.
- При необходимости завинчивания крупных, длинных шурупов в твердые материалы лучше всего предварительно просверлить в них отверстия.
- При сверлении металлов следует использовать только безупречно заточенные HSS-сверла (HSS = высокопроизводительная быстрорежущая сталь). Соответствующее качество гарантируется применением сверл, входящих в программу оснастки Bosch.

Техническое обслуживание и очистка

При любых работах по обслуживанию инструмента следует извлекать аккумулятор.

Инструмент и его вентиляционные прорези **1** должны постоянно содержаться в чистоте.

Инструмент следует хранить в сухом незамерзающем помещении.

Если прибор, несмотря на принятые на заводе строгие меры контроля качества изготовления и проведенные испытания, тем не менее выйдет из строя, проведение его ремонта следует поручить специалистам авторизованной сервисной станции, осуществляющей обслуживание электроинструментов Bosch.

При оформлении любых запросов и заказов запасных частей обязательно указывайте, пожалуйста, 10-значный код, приведенный на фирменной табличке инструмента.

В защиту окружающей среды

Повторная переработка материалов вместо утилизации

Инструмент, принадлежности и упаковка должны направляться для проведения экологичной вторичной переработки.

Настоящее руководство отпечатано на бумаге, выработанной из макулатуры по бесхлорной технологии. Пластмассовые детали отмечены маркировкой, обеспечивающей необходимую для повторной переработки сортировку.

См. символы на стр. 8.

Дефектные аккумуляторы должны подвергаться повторной переработке в соответствии с директивой 91/157/ЕЭС. Не выбрасывайте отработанные аккумуляторы вместе с бытовым мусором, не бросайте их в огонь или в воду.

Аккумуляторы не следует вскрывать, их надо сдавать на рекомендованные сборные пункты.

Гарантия

На инструменты Bosch нами предоставляется гарантия, соответствующая законодательным предписаниям, действующим в стране применения (гарантийные претензии принимаются по представлению счета или накладной).

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные естественным износом, чрезмерными нагрузками или ненадлежащим обращением.

Рекламации принимаются только при условии отправки Вами инструмента в неразобранном виде поставщику или в мастерскую сервисной службы Bosch, осуществляющую техническое обслуживание пневмо- или электроинструментов.

Сведения о шумовой эмиссии / вибрациях

Результаты измерений были получены в соответствии с EN 50 144.

Типичная величина уровня звукового давления инструмента, определенная со взвешивающим контуром типа А, составляет менее 70 дБ(А). Уровень шума во время работы может превышать 85 дБ(А). Следует пользоваться средствами защиты органов слуха!

Типовые величины вибрации для кисти руки / предплечья составляют менее 2,5 м/с².

Сервис и консультационные услуги

Россия:

1. ООО «Роберт Бош»
129515, Москва, ул. Академика Королева, 13
Тел. +7 095 935.88.06
Факс +7 095 935.88.07

2. ООО «Роберт Бош»
198188, Санкт-Петербург, ул. Зайцева, 41
Тел. +7 812 184.13.07
Факс +7 812 184.13.61

Адреса региональных гарантийных сервисных центров указаны в гарантийной карте, выдаваемой при покупке инструмента в магазине.

CE Декларация соответствия

Настоящим мы заявляем под собственную ответственность, что данное изделие соответствует следующим стандартам или нормативным документам: EN 50 144, EN 55 014 (аккумуляторные инструменты) и EN 60 335, EN 55 014 или EN 55 011, EN 61 000-3 (зарядные устройства для аккумуляторов), в соответствии с положениями директив 73/23/ЕЭС, 89/336/ЕЭС, 89/392/ЕЭС.

CE 98

д-р Альфред Одендаль
(подпись)

д-р Экерхард Штрётген
(подпись)

Robert Bosch GmbH
Электроинструменты

Оговаривается возможность внесения изменений