

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		M18 FHIWF1R
Модель	Акк. импульсный гайковерт	
Серийный номер изделия	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ	
Напряжение сменного аккумулятора	18 V ---	
Число оборотов без нагрузки		
Режим 1	0-1000 min <sup>-1</sup>	
Режим 2	0-1400 min <sup>-1</sup>	
Режим 3	0-1670 min <sup>-1</sup>	
Режим	0-1670 min <sup>-1</sup>	
Число ударов		
Режим 1	0-1750 min <sup>-1</sup>	
Режим 2	0-2150 min <sup>-1</sup>	
Режим 3	0-2500 min <sup>-1</sup>	
Режим	0-2500 min <sup>-1</sup>	
Момент затяжки max		
Режим 1	730 Nm	
Режим 2	1500 Nm	
Режим 3	2000 Nm	
Режим	Auto shut-off	
Момент затяжки max	2000 Nm	
Держатель вставок	1" (25.4 mm)	
Максимальный размер винта / Размер гайки	M30	
Вес согласно процедуре ЕРТА 01/2014 (2.0 Ah ... 12.0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg	
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы	-18...+50 °C	
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков	M18B...; M18HB	
Рекомендованные зарядные устройства	M12-18...; M1418C6	
<b>Информация по шумам:</b> Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.		
Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:		
Уровень звуковой мощности / Небезопасность К	104,8 dB(A) / 3 dB(A)	
Уровень звукового давления / Небезопасность К	112,8 dB(A) / 3 dB(A)	
<b>Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.</b>		
<b>Информация по вибрации:</b> Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.		
Значение вибрационной эмиссии a <sub>v</sub> / Небезопасность К	15,23 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	

## ВНИМАНИЕ!

Заявленные значения вибрации и шумового излучения, указанные в настоящем информационном листе, были измерены согласно стандартизированному методу испытания согласно EN 62841 и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Они могут применяться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

Указанные значения вибрации и шумового излучения действительны для основных областей применения инструмента. Однако если инструмент используется в других областях применения или с другими принадлежностями либо проходит ненадлежащее обслуживание, значения вибрации и шумового излучения могут отличаться. Это может существенно увеличить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

При оценке уровня воздействия вибрации и шумового излучения на организм также необходимо учитывать периоды, когда инструмент выключен, или когда он работает, но фактически не используется для выполнения работы. Это может существенно сократить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

Определите дополнительные меры для защиты оператора от воздействия вибрации и/или шума, такие как обслуживание инструмента и его принадлежностей, сохранение рук в тепле, организация графиков работы.

**ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми предупреждениями относительно безопасного использования, инструкциями, иллюстративным материалом и техническими характеристиками, поставляемыми с этим электроинструментом. Несоблюдение всех нижеследующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИМПУЛЬСНЫЙ ГАЙКОВЕРТ

Если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент может зацепить скрытую электропроводку кабелей, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности.

Контакт режущего инструмента с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

**Используйте наушники!** Воздействие шума может привести к потере слуха.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда используйте защитные очки. Использование подходящих средств индивидуальной защиты, таких как пыленепроницаемая маска, нескользящая обувь, защитная каска или средства защиты органов слуха, уменьшает риск травмирования.

Пыль, возникающая при работе данным инструментом, может нанести вред здоровью. Не следует допускать её попадания в организм.

Надевайте противопылевой респиратор.

Запрещается обрабатывать материалы, которые могут нанести вред здоровью (напр., асбест).

При блокировании используемого инструмента немедленно выключить прибор! Не включайте прибор до тех пор, пока используемый инструмент заблокирован, в противном случае может возникнуть отдача с высоким реактивным моментом. Определите и устраните причину блокирования используемого инструмента с учетом указаний по безопасности.

Возможными причинами могут быть:

- перекос заготовки, подлежащей обработке
- разрушение материала, подлежащего обработке
- перегрузка электроинструмента

Не прикасаться к работающему станку.

Вставной инструмент имеет острые края и может нагреваться во время применения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность порезов и ожогов - при обращении с вставными инструментами - при опускании инструмента.

При работе со вставными инструментами надевайте защитные перчатки.

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

При работе в стенах, потолках или полу следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели или водопроводные трубы.

Зафиксируйте вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незафиксированные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Аккумуляторы и зарядные устройства ни в коем случае не вскрывать, хранить только в сухих помещениях. Защищать от влаги.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промойте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Предупреждение!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Универсальный винтоверт с ударным режимом служит для завинчивания и отвертывания болтов и гаек.

Данное изделие запрещено использовать образом, отличающимся от указанного предусмотренного способа применения.

## ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Даже при надлежащем использовании изделия невозможно полностью исключить остаточные опасности. При использовании могут возникнуть указанные ниже риски, поэтому пользователь должен соблюдать следующие пункты:

- Травмы вследствие вибрации. Держите прибор за предусмотренные для этого рукоятки и ограничивайте время работы и экспозиции.
- Шумовое воздействие может привести к повреждению слуха. Носите защитные наушники и ограничивайте продолжительность

экспозиции.

- Травмы глаз, вызванные частицами загрязнений. Всегда надевайте защитные очки, плотные длинные ботинки и прочную обувь.
- Вдыхание ядовитой пыли.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Указание: рекомендуется после затягивания всегда проверять момент затяжки с помощью динамометрического ключа.**

Момент затяжки зависит от множества факторов, таких как следующие.

- Уровень заряда батареи - если батарея разряжена, то напряжение падает и момент затяжки уменьшается.
- Скорость вращения - использование инструмента на меньшей скорости приводит к меньшему моменту затяжки.
- Положение при затягивании - способ удержания инструмента или затягиваемого элемента влияет на момент затяжки.
- Торцевая головка и насадка - использование головок и насадок неподходящего размера или недостаточной прочности уменьшает момент затяжки.
- Использование комплектовующих и удлинителей - в зависимости от комплектовующих и удлинителей момент затяжки может уменьшиться.
- Винт/гайка - момент затяжки может меняться в зависимости от диаметра, длины и класса прочности винта/гайки.
- Состояние крепежных элементов - грязные, пораженные коррозией, сухие или покрытые смазкой крепежные элементы могут повлиять на момент затяжки.
- Закручиваемые части - прочность закручиваемых частей и прочих элементов между ними (сухие или покрытые смазкой, мягкие или твердые, шайба, уплотнение или подкладочное кольцо) могут повлиять на момент затяжки.

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОСТАНОВ

Функция служит для обеспечения лучшего контроля над инструментом. Для исключения повреждений зажимного патрона или рабочей поверхности инструмент автоматически отключается, если он определяет сопротивление в течение приблизительно 1 секунды.

При максимальной скорости 1670 об/мин инструмент автоматически отключается, если он определяет сопротивление в течение приблизительно 1 секунды.

Значения крутящего момента зависят от многих факторов, таких как уровень заряда аккумулятора, размер аккумулятора, продолжительность удара, размер винта и т. д. Всегда проверяйте с помощью динамометрического ключа достижение требуемого значения крутящего момента. Он не является точным инструментом для завинчивания.

## ТЕХНИКИ ЗАКРУЧИВАНИЯ

Чем дольше прилагается усилие на винт или гайку, тем прочнее они затягиваются.

Чтобы избежать повреждения крепежных элементов, избегайте чрезмерного времени приложения усилия.

Будьте предельно осторожны, работая с маленькими крепежными элементами, поскольку им нужно меньше импульсов, чтобы достигнуть оптимальной степени затяжки.

Попрактикуйтесь на различных крепежных элементах и запомните время, которое необходимо для того, чтобы достичь желаемой степени затяжки.

Проверьте момент затяжки ручным динамометрическим ключом. Если момент затяжки слишком велик, сократите время воздействия.

Если момент затяжки недостаточен, увеличьте время воздействия.

Масло, грязь ржавчина и прочие загрязнения на резьбе или под головкой крепежного средства влияют на величину момента затяжки.

Вращательный момент для откручивания крепежного средства составляет в среднем 75% - 80% от момента затяжки, в зависимости от состояния контактной поверхности.

Закручивайте с относительно небольшим моментом затяжки, а для окончательного затягивания используйте ручной динамометрический ключ.