



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОРБИТАЛЬНОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНКИ 5 000 - 10 000 об/мин, 150мм (6")


### Важная информация по технике безопасности


Прежде, чем приступить к использованию инструмента, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией и правилами техники безопасности. Сохраняйте данную инструкцию для использования её в будущем. **ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:** Перед началом работы с данным изделием, прочитайте также ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, которые предоставляются на отдельном листе вместе с этим инструментом!

### Предназначение

Данный электроинструмент предназначен для использования на промышленных объектах, только квалифицированным, прошедшим специальное обучение, персоналом в соответствии с инструкциями, указанными в данном руководстве по эксплуатации. Убедитесь, чтобы шлифовальные круги были укомплектованы и хранились с соответствующей осторожностью, согласно рекомендациям изготовителя. Убедитесь в том, чтобы обрабатываемая деталь была надёжно закреплена. В случае ненадлежащего использования инструмента и/или его комплектующих, полная ответственность за любые повреждения или несчастные случаи возлагается на пользователя.

### Объяснение последствий сигнальных слов

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на потенциально опасную ситуацию, пренебрежение, которой может привести к смерти, или серьёзной травме и/или повреждению имущества.

 **ОСТОРОЖНО:** Указывает на потенциально опасную ситуацию, пренебрежение, которой может привести к незначительной, или средней тяжести травме и/или повреждению имущества.

### Сводка меток устройства, содержащие информацию по технике безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: “По вопросам безопасной эксплуатации обратитесь к инструкции по эксплуатации”**



**Этот символ указывает на направление вращения инструмента**



**Этот символ указывает на “Класс II” конструкции**



**Пожалуйста, отправьте на переработку. Не выбрасывайте в бытовые отходы**

RU

Перед использованием любых материалов, прочитайте информационные листы о безопасности материалов (MSDS)



Если у вас нет информационных листов о безопасности материалов, обратитесь к поставщикам изделий и абразивных материалов.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание **ПЫЛИ**, которая накапливается при работе изделий и абразивных материалов, может привести к повреждению лёгких, или иной физической травме.

Пользуйтесь пылеулавливателем, или вытяжкой согласно предписанию информационных листов о безопасности материалов. Надевайте защитное оборудование для дыхательных путей, глаз и кожи, одобренные государственными органами.

Несоблюдение этого предупреждения может привести к серьёзному повреждению лёгких и/или физической травме.





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инструкции по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев представлены в буклете “ОБЩЕЕ ПРАВИЛО ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ”, который составляет неотъемлемую часть данной документации; Инструкция по эксплуатации соответствующего инструмента содержит дополнительную информацию, необходимую для использования конкретного инструмента.

**Для того, чтобы снизить риск, связанный с работой шлифовального круга, поломкой инструмента, острыми кромками, чрезмерным давлением и, разъединением съемных деталей, следуйте рекомендациям:**

- Данный электроинструмент должен быть подсоединён к специально предназначенному пылесборнику (не поставляется вместе с инструментом): Используйте утвержденные средства индивидуальной защиты и соблюдайте правила безопасности, применимые для обрабатываемого рабочего материала.
- Прежде чем начать работу ознакомьтесь с соответствующим паспортом безопасности материала.
- Запрещается использование инструмента в чрезмерно влажной среде или воде.
- Не используйте данный инструмент без всех утвержденных защитных устройств, или если они находятся в неисправном состоянии.
- Любые операции, производимые на этом инструменте должны осуществляться при отключённом электропитании.
- Прежде чем приступить к работе с инструментом, убедитесь в том, что Вы крепко держите инструмент и не прикасаетесь к рабочей поверхности
- Одежда должна соответствовать выполняемому виду работ.
- В связи с рисками, которые могут возникнуть во время шлифовки, мы рекомендуем использовать утвержденные средства индивидуальной защиты. Они включают в себя защиту рук, органов слуха, глаз и дыхательных путей в соответствии с действующим законодательством с целью предотвращения или уменьшения вероятности возникновения несчастного случая.
- Помните, что инструмент продолжает работать ещё несколько секунд после отключения.

**Для того, чтобы снизить риск, связанный с вибрацией:**

- При дискомфорте в области руки/запястья или плечевом суставе -- немедленно прекратите работу с инструментом и обратитесь за медицинской помощью. Это может быть вызвано однообразным движением во время работы и воздействием вибрации..

**Для уменьшения риска, связанного с повышенным уровнем шума:**

- Всегда используйте средства защиты органов слуха при работе с данным инструментом. Придерживайтесь политики работодателя в области техники безопасности и/или местных/государственных нормативов в отношении средств

## ОСТОРОЖНО

**Для уменьшения риска, связанного с царапинами, ожогами, порезами и/или другими опасными ситуациями:**

- Соблюдайте осторожность при установке шлифовального бумажного круга; придерживайтесь инструкций для обеспечения его надёжного крепления к инструменту перед использованием.
- Не прикладывайте чрезмерного усилия при затягивании крепежных элементов.
- Не притрагивайтесь к вращающимся частям инструмента во время.
- Не используйте шлифовальные круги, максимальная номинальная скорость которых меньше, чем у инструмента.
- С данным инструментом используйте только то вспомогательное оборудование, которое рекомендовано компанией ЗМ. Использование инструмента любым иным образом или с другим вспомогательным оборудованием может привести к небезопасным рабочим ситуациям.
- В соответствии с Европейской директивой по утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования и её воплощением в отечественном законодательстве, данное изделие необходимо утилизировать в авторизованном центре вторичной переработки отходов (обратитесь к соответствующим местным властям за списком организаций, где это изделие может быть утилизировано согласно законодательству) по окончании срока службы изделия. Надлежащая утилизация изделия способствует защите здоровья человека и окружающей среды. Любая незаконная утилизация изделия преследуются законом.

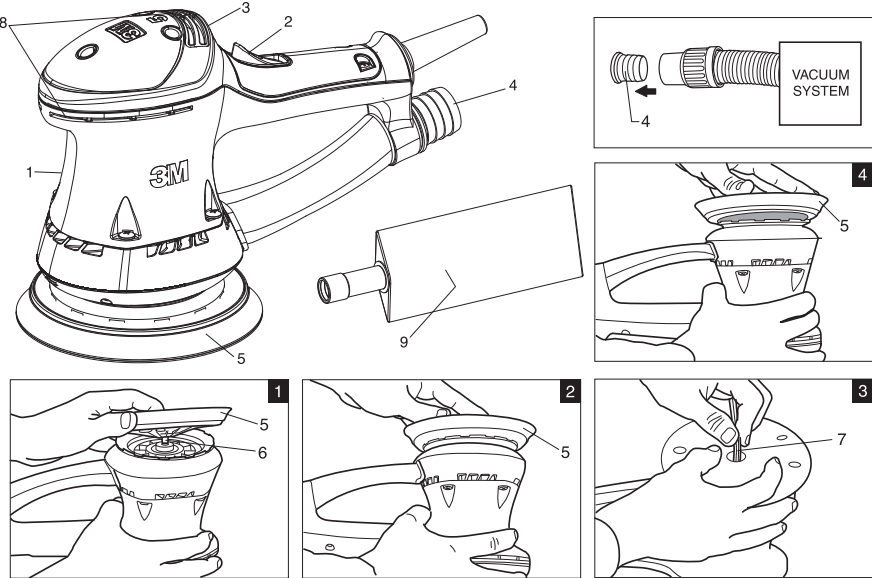
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	PN 64384 и PN 64385	PN 64380 и PN 64381	PN 64386	PN 64382
КЛАСС ЗАЩИЩЁННОСТИ	II	II	II	II
НАПРЯЖЕНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ТОКА	230 V ~ 50Гц	230 V ~ 50Гц	110 V ~ 50Гц	110 V ~ 50Гц
ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ	2А	2А	4А	4А
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	450Вт	450Вт	450Вт	450Вт
ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ	ДА	ДА	ДА	ДА
СКОРОСТЬ ОБОРОТОВ	от 5000 до 10000 ОБ/МИН	от 5000 до 10000 ОБ/МИН	от 5000 до 10000 ОБ/МИН	от 5000 до 10000 ОБ/МИН
КОЛЬЦЕВОЙ ДИАМЕТР	3мм	5мм	3мм	5мм
ДИАМЕТР ПОДКЛАДКИ	150 мм	150 мм	150 мм	150 мм
ТИП ПОДКЛАДКИ	Hookit™ подкладка	Hookit™ подкладка	Hookit™ подкладка	Hookit™ подкладка
ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА	ВСТРОЕННАЯ	ВСТРОЕННАЯ	ВСТРОЕННАЯ	ВСТРОЕННАЯ
ВЕС	2,1 Кг	2,1 Кг	2,1 Кг	2,1 Кг



## ДЕТАЛИ ИНСТРУМЕНТА

- 1 - Маркировочная табличка с паспортными данными
- 2 - Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- 3 - Регулятор скорости
- 4 - 29мм Ø входное отверстие
- 5 - Оправка 3М™ Hookit™
- 6 - Крепёжные болты для оправки
- 7 - Ключ Аллена
- 8 - Вентиляционные отверстия для мотора
- 9 - Фильтровальный мешок и адаптер



## ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ОСМОТР ИНСТРУМЕНТА

Перед включением инструмента, убедитесь в том, что:

- упаковка целая и на ней нет признаков повреждения во время транспортировки или хранения;
- инструмент полностью укомплектован; проверьте соответствие номера и типа деталей с данной инструкцией по эксплуатации;
- электропитание и штепсельная розетка смогут выдержать нагрузку, указанную в таблице и в маркировочной табличке с паспортными данными инструмента, которая расшифрована далее в данном руководстве на стр 5.

## СБОРКА ИНСТРУМЕНТА

Установите фильтр (9) если это необходимо.

### УСТАНОВКА ОПРАВКИ

1. Наденьте оправку (5) с болтом (6) (рис. 1);
2. Слегка поверните оправку (5) до тех пор, когда она прикрепиться к болту, как это показано на рис. 2;
3. Затяните болт при помощи шестигранного ключа в комплекте (7) (рис. 3).  
Не затягивайте болт оправки, если она находится в неправильном положении (рис. 4);
4. Чтобы снять оправку, выполните те же самые действия в обратном порядке.

### УСТАНОВКА ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ

Надавите на шлифовальный круг к оправке таким образом, чтобы отверстия круга совпали с выходными отверстиями в оправке.

## ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ИНСТРУМЕНТА

Убедитесь в том, что:

- электропитание соответствует характеристикам инструмента;
- кабель электропитание и штепсельная вилка в хорошем состоянии;
- переключатель ВКЛ/ВЫКЛ. работает нормально. Проверьте это при отключённом электропитании;
- все детали инструмента закреплены надлежащим образом и отсутствуют признаки повреждения;
- вентиляционные отверстия не заблокированы (8);
- инструмент подсоединён к подходящей и исправной системе пылеудаления (4);
- фильтровальный мешок (9) пустой и не повреждён.

## ПУСК И ОСТАНОВКА

- Пуск: нажмите на ползунковый переключатель (2); если инструмент необходимо зафиксировать в положении ВКЛ., то одновременно нажмите на переднюю часть ползункового переключателя.
- Остановка: отпустите переключатель или, если он зафиксирован в этом положении, отожмите включатель назад таким образом, чтобы он вернулся в положение остановки.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ПРОБНЫЙ ПУСК

Запустите инструмент и убедитесь, что отсутствует необычная вибрация и повреждение шлифовального круга.



**В случае возникновения каких-либо проблем, немедленно отключите инструмент и устраните причину.**

### ВЫБОР СКОРОСТИ

Скорость можно отрегулировать вращением ролика (3), который находится на верхней части инструмента. Выбор скорости зависит от характеристик шлифовального круга и рабочей поверхности.

### ЗАМЕНА ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ

- использованные круги можно снять простым отрывом;
- новые круги 3M™ Hookit™ устанавливаются простым их прижатием к оправке. Необходимо убедиться в совмещении отверстий круга и оправки.

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КРУГИ

Ø 150мм шлифовальные круги 3M™ Hookit™ с отверстиями для удаления пыли.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Любое техническое обслуживание выполняется при выключенном инструменте и отключённом напряжении. Необходимо проверять и, при необходимости, заменять фильтрационные мешки (9).
- Каждый раз после окончания работы или, при необходимости, удалите пыль из корпуса инструмента при помощи вакуумной системы, обращая особое внимание на вентиляционные отверстия мотора.
- Для замены кабеля обратитесь к прилагаемому к этому руководству листу технических данных.

**Оператор не должен производить иные виды технического обслуживания.**

Техническое обслуживание и очистку внутренних деталей, таких как щётки, подшипники, приводы и т.д. или другие детали должен производить только авторизованный центр обслуживания клиентов

## БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

### ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ - НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Испытания проводились в соответствии со следующими нормативами:

- EN 60745-1 Безопасность ручных инструментов с приводом от электродвигателя
- EN 60745-2-4 Особые требования, предъявляемые к шлифовальному инструменту.

### ПОДАВЛЕНИЕ РАДИОПОМЕХ

Радиопомехи данных электроинструментов были подавлены в соответствии с правилами по предотвращению и устранению нарушения радиосвязи согласно: EN55014-1+EN55014-2; EN61000-3-2+EN61000-3-3.

## ШУМ И ВИБРАЦИЯ

### ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Уровень шума, производимый данной машиной, был измерен в соответствии с требованиями EN ISO 3744+ UNI EN ISO 11203.

Idle	Уровень давления звука на поверхность	LpA = 72,8 dB (A)	KpA = 3 dB (A)
	Уровень мощности звука	LwA = 83,8 dB (A)	KwA = 3 dB (A)
с нагрузкой	Уровень давления звука на поверхность	LpA = 78,3 dB (A)	KpA = 3 dB (A)
	Уровень мощности звука	LwA = 89,3 dB (A)	KwA = 3 dB (A)

Предупреждение: Значения неизвестных Кра, КрС, максимума и KwA получены в соответствии со стандартами ISO 11203 и ISO 3744.



**Предупреждение: Надевайте соответствующие средства защиты органов слуха! (смотрите предупреждения).**

### СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ УСКОРЕНИЯ

Средняя скорость ускорения/разгона составляет менее 2,5м/сек<sup>2</sup>.

Мотор	A = 2,65м/сек <sup>2</sup>	0,05 K = 1,5м/сек <sup>2</sup>
Рукоятка	A = 2,95м/сек <sup>2</sup>	0,05 K = 1,5м/сек <sup>2</sup>



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Если иное не указано в товаросопроводительной документации ЗМ, на упаковочных этикетках или непосредственно на упаковке изделия, ЗМ гарантирует, что каждое изделие ЗМ соответствует применимой на момент поставки спецификации. Отдельные изделия могут иметь дополнительные или иные гарантии, согласно указанной в товаросопроводительной документации, на упаковочных этикетках или непосредственно на упаковке изделия.

Компания ЗМ не дает никаких гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь, любые подразумеваемые гарантии годности для продажи или пригодности для особых целей или подразумеваемые гарантии, обусловленные особенностями ведения деловых операций. Пользователь несет ответственность за определение пригодности продукта для конкретной цели его использования и конкретного применения.

ЗМ снимает с себя гарантийные обязательства, если пользователь не следует правилам эксплуатации инструмента, пренебрегает мерами предосторожности и другими, изложенными в инструкции по эксплуатации. Компания ЗМ не имеет обязательств по ремонту или замене продукта или его частей, потребность в которых вызвана естественным износом, неправильным или ненадлежащим использованием, неправильной чисткой, несвоевременным смазыванием, ненадлежащими условиями рабочими условиями, ненадлежащим энергоснабжением, ошибками оператора, вмешательством или модификацией любых частей инструмента, или любым случайным происшествием. Если в течении гарантийного срока в продукте или его частях будут обнаружены дефекты, единственным Вашим правом и единственной обязанностью ЗМ является, по выбору ЗМ, ремонт или замена продукта или возврат уплаченной суммы.

В случае, если это не предусмотрено законом, компания ЗМ и продавец не несут ответственности за любые убытки или ущерб, причиненный продуктом ЗМ, независимо от того, являются ли такие убытки прямыми, косвенными, специальными, случайными или побочными.

### ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРЕТЕНЗИИ ПО ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

Свяжитесь со своим поставщиком для предоставления претензии по гарантийным обязательствам, в соответствии с ограничениями, изложенными выше. Пожалуйста, примите к сведению, что все претензии по гарантийным обязательствам подлежат согласованию с изготовителем. Обязательно храните свой товарный чек и акт технического осмотра при приёмке (гарантийный талон) в надёжном месте. Их необходимо будет приложить к претензии по гарантийным обязательствам.

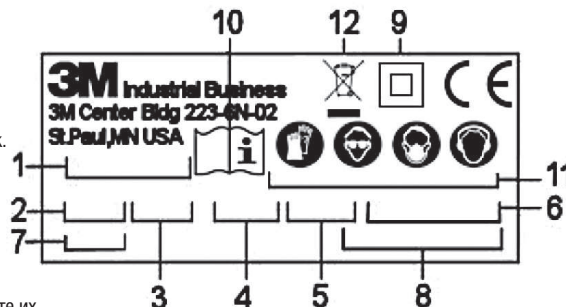
### РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ГАРАНТИИ

Компания ЗМ сотрудничает с авторизованными ремонтными и сервисными центрами. Пожалуйста, свяжитесь со своим дистрибьютором, который сможет наилучшим образом организовать для вас ремонт и обслуживание.

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАРКИРОВОЧНОЙ ТАБЛИЧКИ

### ПОЛОЖЕНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

1. Номер инструмента.
2. Номинальное рабочее напряжение в вольтах (В).
3. Рабочая частота в Герцах (Гц).
4. Потребляемый ток в Амперах (А). Убедитесь в том, что питание, к которому подключён инструмент, сможет легко выдержать указанный минимальный ток.
5. Потребляемая мощность в Ватт (Вт).
6. Код инструмента или серийный номер.
7. Технические характеристики инструмента.
8. Максимальные. об/мин.
9. Двойной квадрат указывает на то, что этот инструмент дважды изолирован, и поэтому не требует заземления.
10. Прочитайте все инструкции перед эксплуатацией данного изделия и сохраните их.
11. Средства индивидуальной защиты.
12. Пожалуйста, отправьте на переработку. Не выбрасывайте в бытовые отходы.



RU



## EC DECLARATION OF CONFORMITY

### EC DECLARATION of CONFORMITY



**Manufacturers Name:** 3M Industrial Business  
**Manufacturers Address:** 3M Center, Building 223-6N-02  
St. Paul, MN 55144 - 1000, USA

Does hereby declare that the machinery described below complies with those applicable essential health and safety requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, together with all amendments to date and complies also to the EMC Directive 2004/108/EC.

**Description:** Random Orbital Sanders, 150 (6") x 3 mm orbit diameter  
Random Orbital Sanders, 150 (6") x 5 mm orbit diameter

**Model Number:** 64380,64381,64382,64384, 64385 & 64386

The following standards have either been referred to, or complied with, in full part as relevant:

EN 60745-1 Safety of hand-held electric motor operated tools  
EN 60745-2-4 Particular requirements for sanders  
EN ISO 3744 Acoustics. Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure. Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane.  
+ UNI EN ISO 11203 Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions from the sound power level  
UNI EN 28662 Hand-held portables power tool. Measurement of vibration at the handle. Pavement breakers and hammers for construction work.  
+ UNI EN ISO 5349 Mechanical Vibration - Measurement and Evaluation of Human Exposure to Hand - Transmitted Vibration

**Electromagnetic compatibility:**

EN 55014-1  
EN 55014-2  
EN 61000-3-2  
EN61000-3-3

**Electromagnetic fields:**

EN 50366

**Full name of responsible person:**

Dave Nettleship

**Position:** Technical Manager

Signature: *D. Nettleship*

Date: 27.01.10  
3M UK PLC, Ratcliffe Road, Atherstone, UK, CV9 1PJ

**Full name and address of individual responsible to compile technical file within the community:**

Claus Geiger - Marketing Operations, Abrasives Systems Division, 3M Deutschland GmbH,  
Carl-Schurz-Strasse , D-41453 Neuss, Germany