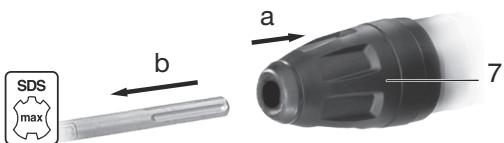


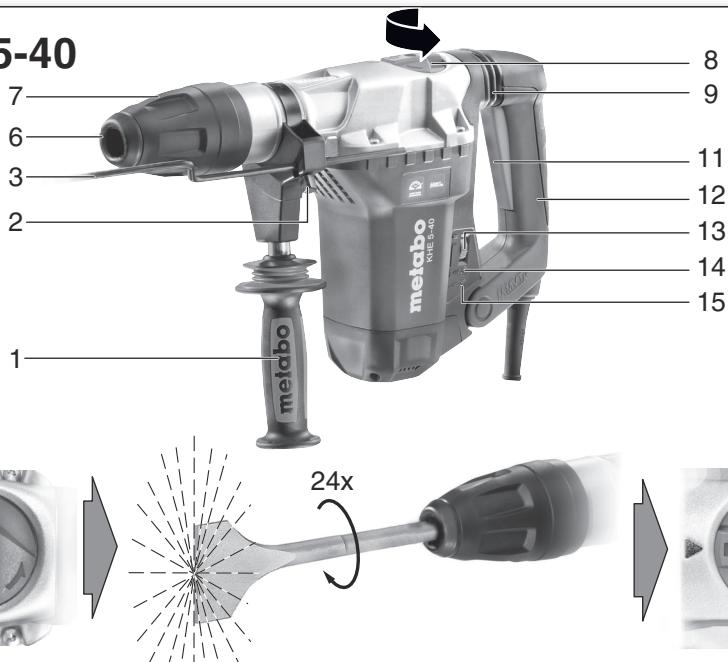
## KHE 5-40 MHE 5



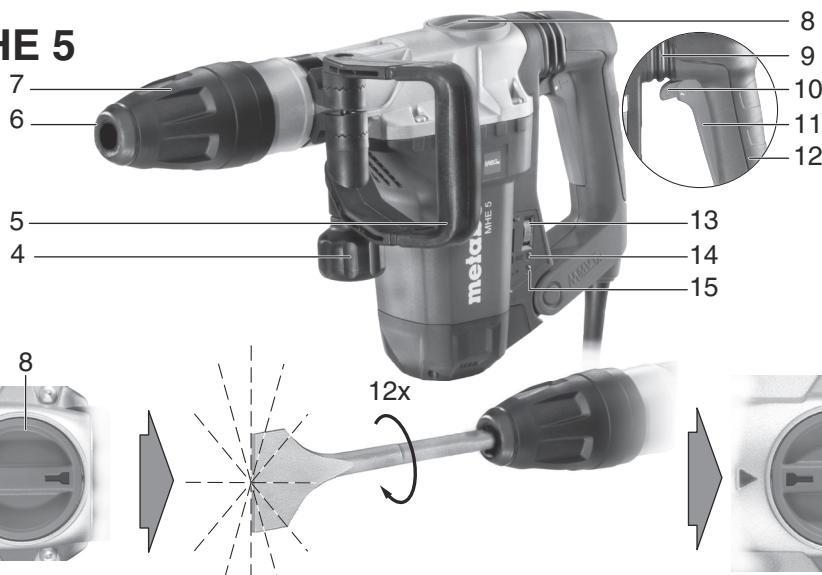
- 
- |   |   |
|---|---|
| <b>de</b> Originalbetriebsanleitung 4       | <b>fi</b> Alkuperäinen käyttöohje 48                  |
| <b>en</b> Original instructions 9           | <b>no</b> Original bruksanvisning 53                  |
| <b>fr</b> Notice originale 14               | <b>da</b> Original brugsanvisning 58                  |
| <b>nl</b> Originele gebruiksaanwijzing 20   | <b>pl</b> Oryginalna instrukcja obsługi 63            |
| <b>it</b> Istruzioni per l'uso originali 26 | <b>el</b> Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 68            |
| <b>es</b> Manual original 32                | <b>hu</b> Eredeti használati utasítás 74              |
| <b>pt</b> Manual de instruções original 38  | <b>ru</b> Оригинальное руководство по эксплуатации 79 |
| <b>sv</b> Originalbruksanvisning 43         |   |

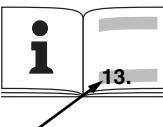


## KHE 5-40



## MHE 5



		<b>KHE 5-40</b> *1) Serial Number: 00687..	<b>MHE 5</b> *1) Serial Number: 00688..
		SDS-max	SDS-max
<b>P<sub>1</sub></b>	<b>W</b>	1010	1300
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>W</b>	392	548
<b>T</b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	95 (840)	-
<b>n<sub>1</sub></b>	<b>/min</b>	350	-
<b>D<sub>1</sub></b>	<b>mm (in)</b>	40 (1 9/16)	-
<b>D<sub>2</sub></b>	<b>mm (in)</b>	90 (3 9/16)	-
<b>D<sub>3</sub></b>	<b>mm (in)</b>	55 (2 5/32)	-
<b>smax</b>	<b>/min bpm</b>	3200	3000
<b>W (EPTA 05/2009)</b>	<b>J</b>	7,5	8,6
<b>S</b>	<b>J/s</b>	400	430
<b>C</b>	-	24	12
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	6,2 (13.7)	6,6 (14.6)
<b>a<sub>h,HD</sub>/K<sub>h,HD</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	13,5 / 1,5	-
<b>a<sub>h,Cheq</sub>/K<sub>h,Cheq</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	11,5 / 1,5	12,7 (1,5)
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB (A)</b>	95 / 3	95 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB (A)</b>	106 / 3	106 / 3
<b>L<sub>WA(M)</sub></b>	<b>dB (A)</b>	-	98
<b>L<sub>WA(G)</sub></b>	<b>dB (A)</b>	-	100

CE \*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU  
 \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-6:2010, EN 50581:2012

2017-01-09, Bernd Fleischmann   
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация о соответствии

Мы под свою ответственность заявляем, что настоящие перфораторы с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем соответствующим требованиям директивы \*2) и норм \*3). Техническую документацию для \*4) — см. на с. 3.

MHE 5: 2000/14/EU: метод оценки соответствия согласно приложению VI. (Испытательный центр: SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH (идентификационный № 0494), Burgstädter Str. 20, 09232 Hartmannsdorf, Germany/Германия).

## 2. Использование по назначению

KHE 5-40 с соответствующими принадлежностями подходит для ударного сверления и выполнения долбежных работ в бетоне, кирпиче, каменной кладке и подобных материалах.

MHE 5 с соответствующими принадлежностями подходит для выполнения долбежных работ в бетоне, кирпиче, каменной кладке и подобных материалах.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведенные в данном руководстве.

## 3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Внимательно прочтите все указания по технике безопасности и прочие инструкции.**

Невыполнение приведенных ниже инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.

**Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для будущего владельца электроинструмента!**  
Используемый в указаниях по технике безопасности термин "электроинструмент"

относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

### 3.1 Безопасность на рабочем месте

**а) Следите за чистотой и порядком на Вашем рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение может привести к несчастным случаям.

**б) Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной зоне, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.

**в) Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту во время работы с электроинструментом.** Отвлекаясь от работы, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

### 3.2 Электрическая безопасность

**а) Вилка сетевого кабеля электроинструмента должна соответствовать электрической розетке.** Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные штекельные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

**б) Избегайте контакта с заземленными поверхностями (трубами, нагревательными элементами, печами и холодильниками).** Опасность поражения электрическим током!

**в) Предохраняйте электроинструмент от дождя и воздействия влаги.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

**г) Не используйте сетевой кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для вытягивания вилки из розетки.** Примите меры по защите кабеля от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спущенный кабель повышает риск поражения электрическим током.

**д) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте только удлинительный кабель, который разрешено использовать вне помещений.** Использование специального удлинительного кабеля снижает риск поражения электрическим током.

**е) Если электроинструмент должен эксплуатироваться во влажной среде, используйте автоматический выключатель для защиты от тока утечки.** Использование автоматического выключателя снижает риск поражения электрическим током.

### 3.3 Безопасность персонала

а) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

б) Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, например, пылезащитный респиратор, не скользящая обувь, защитный шлем, защитные наушники, снижают риск получения травм.

в) Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к сети электропитания и/или аккумулятору, а также перед его переноской убедитесь, что электроинструмент выключен. Не держите палец на выключателе во время переноса инструмента или если Вы подключаете электроинструмент к сети электропитания, это может привести к несчастным случаям.

г) Удалите регулировочные инструменты и гаечные ключи перед включением электроинструмента. Инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

д) Следите за правильной постановкой корпуса при работе с электроинструментом. Примите устойчивое положение и обеспечьте надежный захват электроинструмента для сохранения равновесия в любой рабочей ситуации. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

е) Надевайте подходящую одежду. Не надевайте просторную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены ими.

ж) Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются по назначению. Использование данных устройств помогает снизить уровень вреда, причиняемого пылью.

### 3.4 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

а) Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте для выполняемой Вами работы предназначенный для этого электроинструмент. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в данном диапазоне мощности.

б) Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, опасен и подлежит ремонту.

в) Перед регулировкой электроинструмента, заменой принадлежностей или перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

г) Неиспользуемые электроинструменты храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, не умеющим обращаться с ним или не читавшим настоящих инструкций. В руках неопытного персонала электроинструменты представляют опасность.

д) Тщательно следите за состоянием Вашего электроинструмента. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей или отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать нарушение правильного функционирования электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования. Причиной большого числа несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

е) Следите за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии инструментов происходит реже, ими легче управлять.

ж) Используйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. д. в соответствии с приведенными инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструментов не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.

### 3.5 Сервис

а) Поручайте ремонт Вашего электроинструмента только квалифицированному специальному персоналу. Для ремонта должны использоваться только оригинальные запасные части. Этим обеспечивается сохранение эксплуатационной надежности электроинструмента.

### 3.6 Все виды ремонта:

Ремонт электрической или механической части, гарантийный или не гарантийный в зависимости от природы возникновения дефекта в соответствии с правилами указанным в гарантийном талоне, периодическое диагностирование.

### 3.7 8) Испытания:

Происходят при сертификации электроинструмента, повторное испытание по

- окончании каждого ремонта:** проверку правильности сборки – внешним осмотром и трехразовым включением и выключением выключателя у подключенного на номинальное напряжение электроинструмента:  
 - при этой проверке не должно быть отказов пуска и остановки;  
 - проверку исправности цепи заземления (для электроинструмента класса I);  
 - испытание изоляции на электрическую прочность;  
 - обкатку в рабочем режиме в течение не менее 30 мин;

### **3.8 Ремонт:**

Любое техническое обслуживание, ремонт и проверка после ремонта должны производиться только в авторизованных сервисных центрах квалифицированным персоналом, что исключает комплектацию ручного инструмента каким либо диагностическим оборудованием.

### **3.9 Регулировка инструмента:**

Все регулировки ручного инструмента производятся без применения какого-либо специализированного оборудования или инструмента.

### **3.10 Транспортирование:**

Осуществляется любым видом транспортных средств и в прилагаемом кейсе;

### **3.11 Упаковка:**

В прилагаемый кейс из ударопрочного пластика;

### **3.12 Консервация:**

Не требует консервации;

### **3.13 Условия хранения:**

Электроинструмент необходимо хранить в чемоданах (кеяках), которые поставляют вместе с инструментом. В сухом отапливаемом помещении при температуре от 5° до 50° по С°, оборудованном специальными стеллажами, полками, ящиками, обеспечивающими его сохранность;

### **3.14 Перечень критических отказов:**

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубы;
- повреждение крышки щеткодержателя;
- нечеткая работа выключателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочей части электроинструмента;

- исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым защитным штырем штепсельной вилки;

### **3.15 Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии:**

Работу необходимо немедленно прекратить, а неисправный электроинструмент сдать для проверки и ремонта в авторизованный сервисный центр. Список сервисных центров указан на веб-сайте [www.metabo.ru](http://www.metabo.ru).

### **3.16 Критерии предельных состояний:** Нет существующих;

### **3.17 Указания по выводу из эксплуатации и утилизации:**

При истечении срока службы инструмент подлежит сдаче в сервисный центр или пункт приема вторсырья;

### **3.18 Сведения о квалификации персонала:**

К оператору инструмента квалификация не требуется. Устранять неисправности, разбирать и ремонтировать инструмент, кабель, штепсельные соединения и т. п., должны специально подготовленные работники, имеющие по электробезопасности группу не ниже III.

### **3.19 Ошибочные действия персонала:**

- Работа инструментом без его предварительного осмотра;
- Использование электроинструмента не по назначению;
- Работа неисправным инструментом;
- Использование поврежденной оснастки и/или не предназначеннной для данного типа инструмента;
- Насание движущихся частей электроинструмента во время работы;
- Неустойчивое положение тела при работе электроинструментом;
- Работа без индивидуальных средств защиты (перчатки, очки);
- Переноска инструмента за сетевой шнур;
- Замена оснастки электроинструмента без его предварительного отключения от сети;
- Производство работ вне помещений при неблагоприятных погодных условиях (осадки, сильный ветер);
- Работа в условиях недостаточной видимости/освещенности;
- Работа в помещениях с повышенной опасностью (загазованность, токопроводящая пыль, вредные испарения и т.д.);
- Самостоятельный разбор и ремонт электроинструмента.

## **4. Особые указания по технике безопасности**

### **Надевайте защитные наушники.**

Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Эксплуатируйте инструмент с дополнительными рукоятками, входящими в комплект его поставки.** Потеря контроля может привести к травме.

**При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с находящимися под напряжением проводами может также поставить под напряжение металлические части прибора и привести к поражению электрическим током.

До проведения настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

Приступайте к работе только с правильно установленной дополнительной рукояткой.

Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, примите более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

При работе с электроинструментом всегда надевайте защитные очки, рабочие перчатки и нескользящую обувь!

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии электро-, водо- и газоснабжения** (например, с помощью металлоискателя).

Работайте только с правильно установленным сменным инструментом. Проверьте правильность посадки сменного инструмента, потянув за него. (необходимое требование: инструмент должен свободно перемещаться на несколько сантиметров в осевом направлении).

При выполнении работ над уровнем пола убедитесь в том, что внизу нет посторонних предметов.

Не касайтесь сменного инструмента или предметов вблизи него непосредственно после завершения работы, т. к. они могут сильно нагреваться и вызывать ожоги кожи.

Следите за тем, чтобы соединительный кабель всегда находился за инструментом.

Поврежденная или потрескавшаяся дополнительная рукоятка подлежит замене. Не используйте инструмент с дефектной рукояткой.

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, затянув ее помощью зажимов).

#### **Снижение пылевой нагрузки:**

**⚠ Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержащем свинец ЛКП), минеральная пыль (из строительного кирпича, бетона и т. п.), добавки**

для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства для защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест.

Степень риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на оператора или находящихся вблизи людей.

Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала в организм. Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

Соблюдайте директивы, распространяющиеся на обрабатываемый материал, персонал, вариант применения и место проведения работ (например, положение об охране труда, утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее вытяжное устройство.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или выдувание только поднимает пыль в воздух.
- обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

## **5. Обзор**

См. стр. 2.

- 1 Дополнительная рукоятка \*
- 2 Барашковый винт (для регулировки ограничителя глубины) \*
- 3 Ограничитель глубины \*
- 4 Зажимная головка \*
- 5 Рукоятка-скоба (дополнительная рукоятка) \*
- 6 Пылезащитный колпачок
- 7 Фиксатор рабочего инструмента
- 8 Переключатель
- 9 Metabo VibraTech (MVT): встроенная система гашения вибрации
- 10 Рычаг стопора (для включения режима непрерывной работы) \*
- 11 Нажимной переключатель

- 12 Рукоятка
- 13 Установочное колесико
- 14 Индикатор перегрузки и необходимости обслуживания
- 15 Индикатор рабочих режимов

\* в зависимости от комплектации

## 6. Ввод в эксплуатацию

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

 Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

Используйте удлинительный кабель с минимальным сечением 1,5 мм<sup>2</sup>.

Удлинительные кабели должны соответствовать потребляемой мощности инструмента (ср. Технические характеристики). При использовании кабельного барабана всегда полностью разматывать кабель.

### 6.1 Монтаж рукоятки-скобы и дополнительной рукоятки

 Из соображений безопасности всегда примите рукоятку-скобу (5) или дополнительную рукоятку (1), входящую в комплект поставки.

#### MHE 5:

разожмите зажимное кольцо головки (4) поворотом влево. Рукоятку-скобу (5) можно устанавливать в нужном положении и под нужным углом. Затяните зажимную головку.

#### KHE 5-40:

Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (1) в левую сторону. Дополнительную рукоятку можно устанавливать под нужным углом. Плотно затяните дополнительную рукоятку.

## 7. Эксплуатация

### 7.1 Перестановка ограничителя глубины сверления

(только для KHE 5-40)

Ослабьте барашковый винт (2). Установите ограничитель глубины (3) на нужную глубину сверления. Снова затяните барашковый винт (2).

### 7.2 Установка и извлечение сменного инструмента

 Перед установкой очистите хвостовик сменного инструмента и смажьте его специальной смазкой (принадлежность: № для заказа 6.31800)! Используйте только сменные инструменты SDS-max!

 Во время работы пылезащитный колпачок (6) препятствует попаданию в инструмент

буровой пыли. При установке сменного инструмента следите за тем, чтобы не повредить (6) пылезащитный колпачок.

#### Установка сменного инструмента:

При установке инструмента держать блокировку инструмента (7) в переднем положении. Поверните инструмент и вставляйте до фиксации. Инструмент блокируется.

 Проверьте правильность посадки сменного инструмента, потянув за него. (необходимое требование: инструмент должен свободно перемещаться на несколько сантиметров в осевом направлении).

#### Извлечение сменного инструмента:

Поверните фиксирующую обойму (7) в направлении стрелки (a) и извлеките сменный инструмент (b). См. стр. 3.

### 7.3 Установка режима эксплуатации и позиции долота

 Не используйте инструмент с установленным долотом в качестве рычага.

#### KHE 5-40:

 Нажмите переключатель только при неработающем электродвигателе (8).

 Поворачивайте переключатель (8) только в направлении стрелки.

Установите нужный режим работы поворотом переключателя (8).

 Ударное сверление

 Долбление

Установка положения долота: долото можно зафиксировать в различных положениях.

- Вставьте долото.
- Поверните переключатель (8) в промежуточное положение (между положением  и положением ).
- Поверните долото, пока оно не встанет в нужное положение.
- Установите переключатель (8) в положение .
- Поворачивайте долото до его фиксации.

 При установленном долоте используйте инструмент исключительно в режиме долбления .

#### MHE 5:

 Пользоваться переключателем (8) только при неработающем двигателе!

 Долбление

 Развернуть установку в требуемое положение вокруг долота.

Долото может фиксироваться в различных положениях.

- Вставьте долото.

## ru РУССКИЙ

- Установите переключатель (8) в положение №.
- Поверните долото, пока оно не встанет в нужное положение.
- Установите переключатель (8) в положение □.
- Поворачивайте долото до его фиксации.
- ⚠** При установленном долоте используйте инструмент исключительно в режиме долбления□ .

### 7.4 Включение/выключение

#### KHE 5-40:

Для включения инструмента нажмите на нажимной переключатель (11). Для выключения отпустите нажимной переключатель (11).

#### MHE 5:

Для включения инструмента нажмите на нажимной переключатель (11) нажимной переключатель (11) фиксируется (режим непрерывной работы).

**⚠** В режиме непрерывной эксплуатации инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из рук. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, зайдите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь выполняемой работе.

Для выключения поднимите рычаг стопора (10) и отпустите нажимной переключатель (11).

### 7.5 Регулировка силы удара

Поворот установочного колесика (13) позволяет Вам изменить силу удара (и скорость вращения). С положения A до F сила удара увеличивается, индикатор рабочих режимов (15) мигает. В положении G сила ударов максимальна, в этом положении индикатор рабочих режимов (15) светится постоянным светом.

Диапазон применения	Установочное колесико
Штукатурка и облегченный строительный материал	A - B
Кирпич и удаление плитки	C - D
Сверление и долбление бетона	E - F

### 7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Для гашения вибраций и защиты Ваших суставов.

Не нажимайте слишком сильно или слишком слабо на заднюю рукоятку инструмента. В среднем положении (9) гашение вибраций происходит наиболее эффективно.

## 8. Очистка, техническое обслуживание

Регулярно, часто и основательно удаляйте пылесосом загрязнения их вентиляционных щелей электроинструмента или продувайте им сухим воздухом. Перед этим отсоедините электроинструмент от источника питания и носите при этом защитные очки и респиратор.

**⚠** Поврежденный пылезащитный колпачок (6) следует немедленно заменить.

Для замены пылезащитного колпачка (6) сдвинуть фиксирующую обойму (7) назад. Зажать пылезащитный колпачок и с силой снять его косо вперед. Косо установить новый пылезащитный колпачок на шпиндель и сильно нажать.

## 9. Устранение неисправностей

### Индикатор перегрузки и необходимости обслуживания (14):

Если индикатор перегрузки и необходимости обслуживания (14), то угольные щетки почти полностью изношены (оставшееся время работы около 8 часов). При износе угольных щеток инструмент автоматически отключается. Выполните замену угольных щеток в сервисной службе.

При перегрузке около 30% индикатор перегрузки и необходимости обслуживания (14) начинает светиться. При такой нагрузке инструмент длительно эксплуатировать нельзя.

## 10. Оснастка

Используйте только оригинальную оснастку Metabo.

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Программу принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге.

## 11. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать с сайта [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологически верной утилизации и переработки отслуживших машин, упаковок и оснастки.

 Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве ЕС 2002/96/EG по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электротриммеры и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

## 13. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

P <sub>1</sub>	= номинальная потребляемая мощность
P <sub>2</sub>	= выходная мощность
T	= крутящий момент
n <sub>1</sub>	= частота вращения без нагрузки
D <sub>1</sub>	= макс. диаметр отверстия в бетоне при ударном сверлении
D <sub>2</sub>	= макс. диаметр отверстия в бетоне при ударном сверлении с использованием коронок
D <sub>3</sub>	= макс. диаметр отверстия в бетоне при сверлении фрезерными коронками
S <sub>max</sub>	= максимальное число ударов
W	= энергия одиночного удара
S	= мощность удара
C	= кол-во позиций долота
m	= масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

### Значения эмиссии шума

 Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

**Общее значение вибрации (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 60745:**

a<sub>h, HD</sub> = значение испускания вибрации (сверление с ударом по бетону)

a<sub>h, Cheq</sub> = значение испускания вибрации (долбление)

K<sub>h,HD/Cheq</sub> = коэффициент погрешности (вибрация)

**Уровень шума по типу А:**

L<sub>pA</sub> = уровень звукового давления

L<sub>WA</sub> = уровень звуковой мощности

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = коэффициент погрешности  
Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

L<sub>WA(M)</sub> = замеренный уровень звуковой мощности согласно 2000/14/EG

L<sub>WA(G)</sub> = гарантированный уровень звуковой мощности согласно 2000/14/EG



100 dB

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(А).

 Используйте средства защиты органов слуха!



### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.AI30.B.01484, срок действия с 24.03.2015 по 23.03.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AI30 от 20.06.14 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Болгария

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Завод-изготовитель:

'Metabowerke', Lulin 7, Tzaritsa Joana Blvd. BG - 1324 SOFIA, Болгария

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106 тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

170 27 2970 - 0117 (incl. SHW)

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS