

# metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

**BHE 2444**  
**BHE 2644**  
**KHE 2444**  
**KHE 2644**



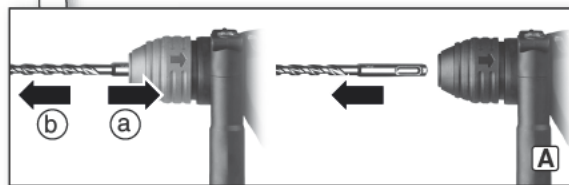
|           |                                       |           |   |
|-----------|---------------------------------------|-----------|---|
| <b>de</b> | Originalbetriebsanleitung 4           | <b>fi</b> | Alkuperäiset ohjeet 28                      |
| <b>en</b> | Original instructions 7               | <b>no</b> | Original bruksanvisning 31                  |
| <b>fr</b> | Notice originale 10                   | <b>da</b> | Original brugsanvisning 34                  |
| <b>nl</b> | Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 13 | <b>pl</b> | Instrukcja oryginalna 37                    |
| <b>it</b> | Istruzioni originali 16               | <b>el</b> | Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης 40                |
| <b>es</b> | Manual original 19                    | <b>hu</b> | Eredeti használati utasítás 43              |
| <b>pt</b> | Manual original 22                    | <b>ru</b> | Оригинальное руководство по эксплуатации 46 |
| <b>sv</b> | Bruksanvisning i original 25          |           |   |

[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

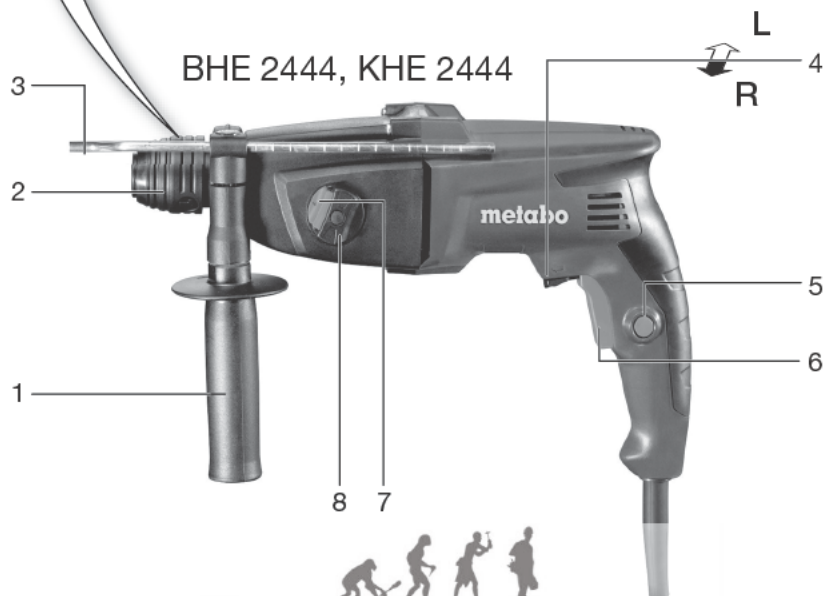
  
**АМУР·ИНСТРУМЕНТ·ЦЕНТР**  
профессионалами не рождаются, ими становятся

**AMURINSTRUMENT.RU**

BHE 2644, KHE 2644



BHE 2444, KHE 2444



|                   |  |                  | BHE 2444                               | KHE 2444                               | BHE 2644                               | KHE 2644                               |
|-------------------|--|------------------|--|--|--|--|
| *1) Serial Number | -  | -                | 06153...                               | 06154...                               | 06156...                               | 06157...                               |
|                   | P <sub>1</sub>                           | W                | 800                                    | 800                                    | 800                                    | 800                                    |
|                   | P <sub>2</sub>                           | W                | 370                                    | 370                                    | 410                                    | 410                                    |
|                   | n <sub>1</sub>                           | /min<br>rpm      | 0 - 1230                               | 0 - 1230                               | 0 - 1150                               | 0 - 1150                               |
|                   | n <sub>2</sub>                           | /min<br>rpm      | 880                                    | 880                                    | 960                                    | 960                                    |
|                   | SDS-plus                                 |                  | ✓                                      | ✓                                      | ✓                                      | ✓                                      |
|                   | ø max.                                   | mm<br>in         | 24 (1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )   | 24 (1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )   | 26 (1)                                 | 26 (1)                                 |
|                   | s max.                                   | /min<br>bpm      | 5400                                   | 5400                                   | 5400                                   | 5400                                   |
|                   | W(EPTA 05/2009)                          | J                | 2,3                                    | 2,3                                    | 2,3                                    | 2,3                                    |
|                   | ø max.                                   | mm<br>in         | 68<br>(2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ) | 68<br>(2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ) | 68<br>(2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ) | 68<br>(2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ) |
|                   | ø max.                                   | mm<br>in         | 30 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> )   | 30 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> )   | 30 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> )   | 30 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> )   |
|                   | ø max.                                   | mm<br>in         | 13 (1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )    | 13 (1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )    | 13 (1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )    | 13 (1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )    |
|                   | m  | kg<br>lbs        | 2,3 (5.1)                              | 2,4 (5.3)                              | 2,7 (5.5)                              | 2,9 (6.4)                              |
|                   | D  | mm<br>in         | 43 (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> )  | 43 (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> )  | 43 (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> )  | 43 (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> )  |
|                   | a <sub>h,HD</sub> /K <sub>h,HD</sub>     | m/s <sup>2</sup> | 13,7 / 1,5                             | 13,7 / 1,5                             | 12,0 / 1,5                             | 12,0 / 1,5                             |
|                   | a <sub>h,Cheq</sub> /K <sub>h,Cheq</sub> | m/s <sup>2</sup> | - / -                                  | 15,0 / 1,5                             | - / -                                  | 15,0 / 1,5                             |
|                   | L <sub>pA</sub> /K <sub>pA</sub>         | dB (A)           | 92 / 3                                 | 92 / 3                                 | 89 / 3                                 | 89 / 3                                 |
|                   | L <sub>WA</sub> /K <sub>WA</sub>         | dB (A)           | 103 / 3                                | 103 / 3                                | 100 / 3                                | 100 / 3                                |

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 Produktion & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabowerke GmbH, 72622 Neerlingen, Germany

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти перфораторы с идентификацией по типу и серийному номеру \*1), отвечают всем соответствующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) - см. с. 3.

## 2. Использование по назначению

Перфоратор, оснащенный соответствующими принадлежностями, предназначен для работ с бурями (только КНЕ 2444, КНЕ 2644) для долбления бетона, камня и подобных материалов, для работ со сверлильными коронками по кирпичу и подобным материалам, а также для обычного сверления по металлу, древесине и т. д., а также для заворачивания шурупов.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила по технике безопасности, а также указания, приведенные в данной инструкции.

## 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.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности.** *Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.*

**Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца насадки.**

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Специальные указания по технике безопасности

**Надевайте защитные наушники.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Эксплуатируйте инструмент с дополнительной рукояткой, входящей в комплект поставки.** Потеря контроля над

инструментом может стать причиной получения травм.

**При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с токопроводящим кабелем может вызвать подачу напряжения на металлические части инструмента и стать причиной удара током.

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).

**Предохранительная муфта Metabo S-automatic** При срабатывании предохранительной муфты незамедлительно выключайте инструмент! в случае защемления или зацепления сменного инструмента двигатель останавливается. Тем не менее, в связи с возможным возникновением отдачи при работе всегда держите инструмент двумя руками за рукоятки, принимайте более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда снимайте блокировку с выключателя, если вилка была вынута из розетки или если произошел сбой в подаче тока.

Не прикасайтесь к вращающимся битам.

Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

Соблюдайте осторожность при сложном завинчивании (завинчивание шурупов с метрической или дюймовой резьбой в сталь)! Головка винта может быть сорвана или могут возникнуть высокие реактивные крутящие моменты на рукоятке.

Перед проведением каких-либо настроек или работ по техническому обслуживанию вынимайте сетевую вилку из розетки.

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей.

Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты

древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

- По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.
- Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.


Обрабатываемые детали небольшого размера должны быть зафиксированы (например, зажаты в тисках или закреплены на рабочем столе с помощью струбцин) таким образом, чтобы при сверлении они не были захвачены сверлом.

## 5. Обзор


См. с. 2.

- 1 Дополнительная рукоятка
- 2 Фиксатор рабочего инструмента
- 3 Ограничитель глубины сверления
- 4 Переключатель направления вращения
- 5 Кнопка-фиксатор для непрерывного режима работы
- 6 Нажимной переключатель
- 7 Стопор
- 8 Переключатель

## 6. Ввод в эксплуатацию

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте, соответствуют ли напряжение и частота сети, указанные на заводской табличке, параметрам сети электропитания.

### 6.1 Установка дополнительной рукоятки

 Из соображений безопасности всегда применяйте дополнительную рукоятку, входящую в комплект поставки.


Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (1) в левую сторону. Наденьте дополнительную рукоятку на шейку зажима инструмента. Вставьте ограничитель глубины сверления (3). Прочно затяните дополнительную рукоятку под нужным углом в зависимости от характера работ.

## 7. Эксплуатация

### 7.1 Перестановка ограничителя глубины сверления

Ослабьте дополнительную рукоятку (1). Установите ограничитель глубины сверления (3) на нужную глубину и снова прочно затяните дополнительную рукоятку.

### 7.2 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

 Нажимайте переключатель направления вращения (4) только при неработающем электродвигателе.

См. с. 2.

**R** = правое вращение

**L** = левое вращение

### 7.3 Выбор режима работы

Выберите нужный режим работы поворотом переключателя (8). Для осуществления поворота нажмите на стопор (7).



Сверление без удара







Ударное сверление




Долбежные работы (только KHE 2444, KHE 2644)


В положении долбления долото зафиксировано от проворачивания.

Для того чтобы установить долото в положение, соответствующее конкретной задаче, установите переключатель (8) между  и .

 При установленном долоте используйте инструмент исключительно в режиме долбления .

 Не используйте инструмент с установленным долотом в качестве рычага.

### 7.4 Замена рабочего инструмента/ патрона перфоратора

 Перед установкой очистите хвостовик рабочего инструмента и смажьте его специальной смазкой (№ для заказа: 6.31800)! Только для использования со сменными инструментами SDS-Plus!

#### Установка сменного инструмента:

- поверните инструмент и вставляйте до фиксации. Сменный инструмент фиксируется автоматически.

#### Извлечение инструмента:

См. с. 2, рис. А.

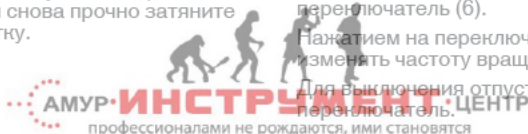
Поверните фиксирующую обойму (2) в направлении стрелки (а) и извлеките сменный инструмент (b).

### 7.5 Включение/выключение, изменение частоты вращения

**Включение, частота вращения:** нажмите на переключатель (6).

Нажатием на переключатель можно изменить частоту вращения.

Для выключения отпустите нажимной переключатель.



профессионалами не рождаются, ими становятся



**Режим непрерывной работы:** при нажатом переключателе (6) нажмите кнопку-фиксатор (5) и отпустите нажимной переключатель. Для выключения нажмите нажимной переключатель (6) еще раз, а затем отпустите его.

**!** При продолжительном включении инструмент продолжает работать, даже если он выпущен из рук. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и сконцентрируйте все внимание на выполняемой работе.

## 8. Техническое обслуживание

Время от времени производите чистку вентиляционных прорезей инструмента.

## 9. Устранение неисправностей

Если нажимной переключатель (6) не нажимается, проверьте, находится ли переключатель направления вращения (4) точно в положении R или L.

## 10. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. При эксплуатации электроинструмента в держателе: надежно закрепите электроинструмент. Потеря контроля над электроинструментом и насадкой может стать причиной получения травм.

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в главном каталоге.

## 11. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные электрики!

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

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

## 12. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.

Только для стран ЕС: не утилизируйте электроприборы и электроинструменты

вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

## 13. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

$P_1$  = номинальная мощность

$P_2$  = выходная мощность

$n_1$  = частота вращения холостого хода

$n_2$  = частота вращения под нагрузкой

$\varnothing$  макс = максимальный диаметр бура

$s$  макс = максимальная частота ударов

$W$  = энергия одиночного удара

$m$  = масса

$D$  = диаметр шейки зажима

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

Электроинструмент класса защиты II

~ Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

**!** **Значения шума и вибрации**  
Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

**Суммарное значение вибрации** (векторная сумма трёх направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

$a_{h, HD}$  = эмиссионный показатель вибрации (ударное сверление в бетоне)

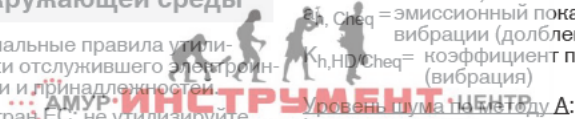
$a_{h, Cheq}$  = эмиссионный показатель вибрации (долбление)

$k_{h, HD/Cheq}$  = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума и вибрации А:

$L_{WA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности



$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = коэффициент погрешности  
**Надевайте защитные наушники!**



# EAC

## Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ TC RU C-DE.БЛ08.В.00918, срок действия с 27.10.2017 по 26.10.2022 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 № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Китай

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

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

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. На этикетке).



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



[AMURINSTRUMENT.RU](http://AMURINSTRUMENT.RU)