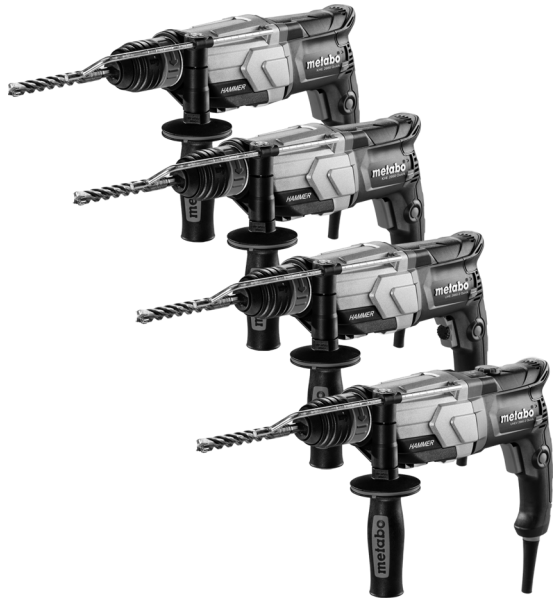


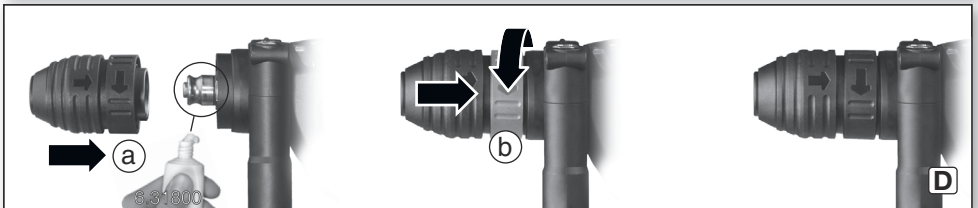
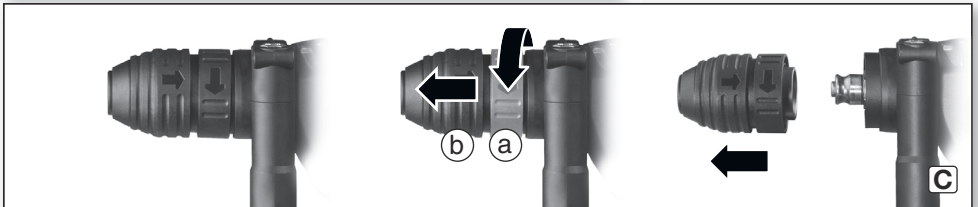
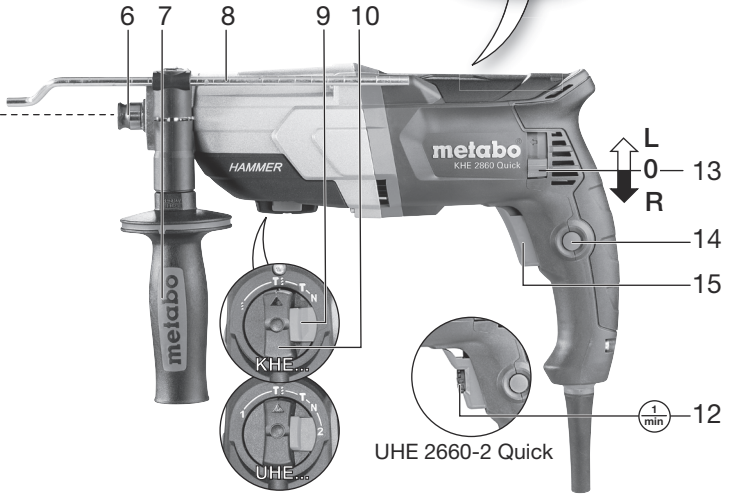
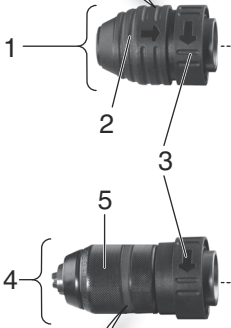
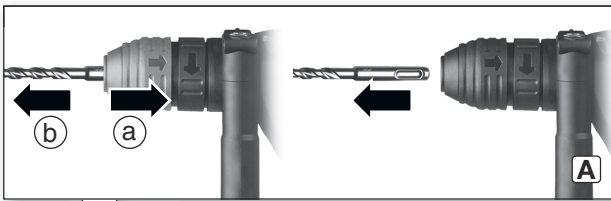
KHE 2660 Quick
KHE 2860 Quick

UHE 2660-2 Quick
UHEV 2860-2 Quick



de Originalbetriebsanleitung 4
en Original operating instructions 8
fr Instructions d'utilisation originales 12
nl Originele gebruiksaanwijzing 16
it Manuale d'uso originale 20
es Manual de instrucciones original 24
pt Manual de instruções original 28
sv Original bruksanvisning 32

fi Alkuperäiskäyttöohje 36
no Original instruksjonsbok 40
da Original brugsvejledning 44
pl Originalna instrukcja obsługi 48
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 52
hu Eredeti használati utasítás 56
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 60



			KHE 2660 Quick *1) 00663..	KHE 2860 Quick *1) 00878..	UHE 2660-2 Quick *1) 00697..	UHEV 2860-2 Quick *1) 00713..
	P₁	W	850	880	800	1100
	P₂	W	465	490	450	600
	n₁	/min rpm	0-1100	0-1150	0-1050 0-2500	0-900 0-2100
	n₂	/min rpm	830	870	790 1860	900 2100
	SDS-plus		✓	✓	✓	✓
	ø max.	mm (in)	26 (1 1/32)	28 (1 3/32)	26 (1 1/32)	28 (1 3/32)
	s max.	/min bpm	4300	4400	4200	4500
	W(EPTA (05/2009))	J	3,0	3,2	2,8	3,4
	S	J/s	215	235	200	255
	ø max.	mm (in)	68 (2 11/16)	68 (2 11/16)	68 (2 11/16)	68 (2 11/16)
	b	mm (in)	1,5 - 13 (1/16-1/2)	1,5 - 13 (1/16-1/2)	1,5 - 13 (1/16-1/2)	1,5 - 13 (1/16-1/2)
	ø max.	mm (in)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4) 28 (1 3/32)	35 (1 3/8) 30 (1 3/16)
	ø max.	mm (in)	13 (1/2)	13 (1/2)	13 (1/2) 6 (1/4)	13 (1/2) 6 (1/4)
	m	kg (lbs)	3,1 (6.9)	3,1 (6.9)	3,1 (6.9)	3,3 (7.4)
	D	mm (in)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)
	a_{h,HD}/K_{h,HD}	m/s²	12,9 / 2,4	12,9 / 2,4	12,9 / 2,4	13,5 / 1,5
	a_{h,Cheq}/K_{h,Cheq}	m/s²	8,5 / 1,5	8,5 / 1,5	8,5 / 1,5	7,2 / 1,5
	a_{h,D}/K_{h,D}	m/s²	3,3 / 1,5	3,3 / 1,5	3,3 / 1,5	4,3 / 1,5
	L_{pA}/K_{pA}	dB (A)	89 / 3	89 / 3	88 / 3	90 / 3
	L_{WA}/K_{WA}	dB (A)	99 / 3	99 / 3	99 / 3	99 / 3

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

2016-06-21, Volker Siegle

ppac.

Vice President Product Engineering & Quality
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 -
 72622 Nuertingen, Germany

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что настоящие перфораторы с функцией отбойного молотка с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническая документация для *4) – см. на стр. 3.

2. Использование по назначению

Перфораторы с функцией отбойного молотка с соответствующими принадлежностями предназначены для бурения и долбления бетона, камня и других подобных материалов, с буровыми коронками - кирпича и подобных материалов, а также для вворачивания и сверления без удара металла, древесины и др.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, 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 получения травм прочтите данное руководство по эксплуатации.



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

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

Используйте средства защиты органов слуха! Воздействие шума может привести к потере слуха.

Эксплуатируйте инструмент с дополнительной рукояткой, входящей в

комплект поставки. Потеря контроля может привести к травмированию.

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 передавать напряжение на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.

Приступайте к работе только с правильно установленной дополнительной рукояткой.

Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, примите 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).

При срабатывании предохранительной муфты незамедлительно выключайте инструмент!

Не прикасайтесь к вращающемуся рабочему инструменту!

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

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

Особое внимание при работе с шурупами в сложных условиях (вворачивание шурупов с метрической или дюймовой резьбой в сталь)! Головка винта может быть сорвана или на рукоятке может возникнуть высокий реактивный крутящий момент.


Перед проведением каких-либо настроек, переоснащения, технического обслуживания или очистки извлекайте сетевую вилку из розетки.

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

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

Предохранительная храповая муфта: в случае заклинивания или заедания 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.

Снижение пылевой нагрузки:

 Частицы, образующиеся при работе данного инструмента, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, возникновению патологий, вызванных тератогенными факторами, или других 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 защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест.

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

Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала внутрь организма. 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, относящиеся к вашим условиям, включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положение об охране труда или об 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.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящиеся 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 продувка 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 Патрон перфоратора
- 2 Фиксатор рабочего инструмента
- 3 Фиксатор патрона

- 4 Быстрозажимной патрон*
- 5 Гильза быстрозажимного патрона*
- 6 Шпиндель
- 7 Дополнительная рукоятка
- 8 Ограничитель глубины
- 9 Стопор
- 10 Переключатель (для установки режима работы)
- 11 Электронный сигнальный индикатор *
- 12 Установочное колесико для предварительного выбора частоты вращения *
- 13 Переключатель направления вращения
- 14 Стопорная кнопка
- 15 Нажимной переключатель


* в зависимости от комплектации/не входит в комплект поставки

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 устройство защитного отключения (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

6.1 Установка дополнительной рукоятки

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

Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (7) в левую сторону. Наденьте дополнительную рукоятку на шейку зажима инструмента. Надвиньте ограничитель глубины сверления (8). Прочно затяните дополнительную рукоятку под нужным углом в зависимости от характера работ.

7. Эксплуатация**7.1 Перестановка ограничителя глубины сверления**

Ослабьте дополнительную рукоятку (7). Установите ограничитель глубины сверления (8) на нужную глубину и снова прочно затяните дополнительную рукоятку (7).

7.2 Включение/выключение

Для включения инструмента нажмите на переключатель (15).


Частоту вращения можно изменять с помощью нажимного переключателя.

UNEV 2860-2 Quick:

Благодаря электронному плавному пуску частота вращения инструмента плавно увеличивается, пока не достигнет предустановленного значения.

Для непрерывной работы нажимной переключатель можно зафиксировать с

помощью стопорной кнопки (14). Для выключения повторно нажмите на переключатель.

 В режиме непрерывной работы инструмент продолжает вращаться, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь на выполняемой работе.

7.3 Предварительный выбор частоты вращения (только для УНЕ...)

В зависимости от сферы применения выберите максимальную частоту вращения с помощью колесика (12).

7.4 Выбор режима работы

Нажмите стопор (9) и поверните переключатель (10) в нужное положение.



Бурение с ударом (только в сочетании с перфораторным патроном (1))



Долбление (только в сочетании с перфораторным патроном (1))



Регулировка позиции зубила
В этом положении поверните зубило в желаемую позицию. Затем установите режим "Долбление", чтобы обезопасить зубило от прокручивания.



Только для КНЕ...:
Сверление (высокий крутящий момент)




Только для УНЕ...:
Сверление 1 скорость (высокий крутящий момент)



Только для УНЕ...:
Сверление 2 скорость (высокая частота вращения)




С установленным зубилом используйте инструмент исключительно в режиме долбления .



Не используйте инструмент с установленным зубилом в качестве рычага.

7.5 Выбор направления вращения


 Переключение направления вращения переключателем (13) производится только при неработающем двигателе.

Выбор направления движения:

R = правое вращение (для сверления, бурения с ударом, долбления, вворачивания)

L = левое вращение (для выкручивания шурупов)

7.6 Замена сверлильного патрона

 При замене патрона убедитесь, что шпиндель (6) чистый. Слегка смажьте

шпиндель (специальная смазка, № для заказа: 6.31800).



Устанавливайте только те патроны Metabo, которые входят в комплект поставки.

Снятие патрона:

См. стр. 2, рис. С.

- Фиксатор патрона (3) поверните в направлении стрелки до упора (а) и выньте патрон (b).


Установка патрона:

См. стр. 2, рис. D.

- Установите патрон на шпиндель (6) (а).

- Фиксатор патрона (3) поверните в направлении стрелки (b), пока патрон полностью не наденется на шпиндель, и отпустите фиксатор.

- Проверьте прочность посадки патрона.

Примечание: во избежание проворачивания шпинделя при замене патрона установите переключатель (10) в режим "Долбление» .

7.7 Замена рабочего инструмента: перфораторный патрон



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

Установка инструмента:

- Поверните инструмент и вставляйте до фиксации. Инструмент блокируется автоматически.

Извлечение сменного инструмента:

См. стр. 2, рис. А.

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

7.8 Замена сменного инструмента: быстрозажимной сверлильный патрон (в зависимости от оснащения)

Используйте быстрозажимной сверлильный патрон для сверления без удара металла, древесины и т.п., а также для вворачивания.

Зажатие сменного инструмента (см. стр.2, Рис. B):

Поверните гильзу (5) в направлении "AUF, RELEASE" (а). Вставьте инструмент как можно глубже (b) и поворачивайте гильзу в противоположном направлении, пока не будет преодолено заметное механическое сопротивление (с). **Внимание! Сменный инструмент в данный момент еще не зажат!** Продолжайте вращение с усилием (**при этом должны быть слышны щелчки**) до упора - **только теперь инструмент зажат надежно.**

Примечание: потрескивание, которое может быть слышно после открытия патрона (обусловлено конструкцией), устраняется

вращением гильзы в противоположном направлении.

Инструмент с хвостовиком из мягкого материала необходимо подтягивать после непродолжительного сверления.

8. Техническое обслуживание, очистка

Шпиндель (6) всегда должен быть чистым и слегка смазанным. (Специальная смазка, № для заказа: 6.31800)

Очистка быстрозажимного сверлильного патрона (4):

После длительной эксплуатации следует взять сверлильный патрон и многократно раскрыть и закрыть его полностью, держа отверстием вертикально вниз. Накопившаяся пыль выпадет из отверстия. Рекомендуется регулярное нанесение чистящего средства в аэрозольной упаковке на кулачки патрона и на отверстия кулачков.

Вентиляционные отверстия:

Время от времени производите чистку вентиляционных прорезей инструмента.

9. Устранение неисправностей

Если нажимной переключатель (15) не нажимается, проверьте, находится ли переключатель направления вращения (13) точно в положении R или L.

Электронный сигнальный индикатор (11):

- Быстрое мигание - защита от повторного пуска

При возобновлении подачи электропитания после его отключения, в целях безопасности, автоматический запуск оставшегося во включенном состоянии электроинструмента исключается. Для продолжения работы инструмент следует выключить и снова включить.

10. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

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

Надежно фиксируйте оснастку. Если прибор эксплуатируется в держателе: надежно закрепите прибор. Потеря контроля может привести к травмированию.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

11. Ремонт


Ремонт электроинструмента должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

12. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные предписания по экологически безопасной утилизации и переработке отслуживших машин, упаковки и принадлежностей.

 Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/EC по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и инструменты подлежат отдельной 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_1	=	номинальная потребляемая мощность
P_2	=	выходная мощность
n_1	=	частота вращения без нагрузки
n_2	=	частота вращения под нагрузкой
\varnothing_{max}	=	максимальный диаметр сверления
S_{max}	=	максимальное число ударов
W	=	энергия одиночного удара
S	=	мощность удара
b	=	диапазон зажима сверлильного патрона
m	=	масса без сетевого кабеля
D	=	диаметр шейки зажима

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 используемой инструментальной оснастки 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 мер, например, организационных мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

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

$a_{h, HD}$ = значение испускания вибрации (сверление с ударом по бетону)

$a_{h, Cheq}$ = значение испускания вибрации (долбление)

$a_{h, D}$ = значение вибрации (сверление в металле)

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

Типичный амплитудно-взвешенный уровень звукового давления:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности

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

 **Используйте средства защиты органов слуха!**

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления



Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № ТС RU C-DE.БЛ08.В.00054, срок действия с 13.05.2016 по 12.05.2021 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)23-97-48; факс (4932)23-97-48; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",
Metabocallee 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

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS