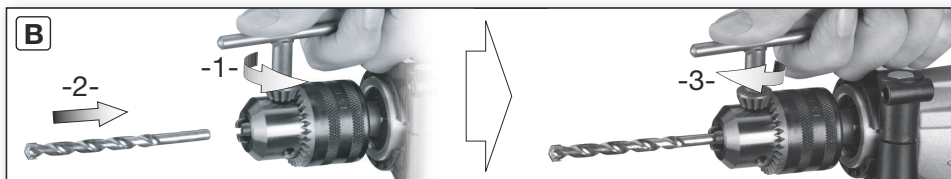
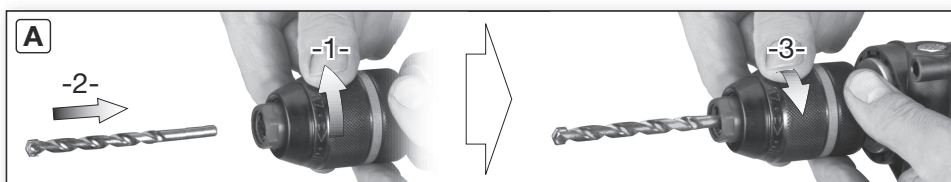
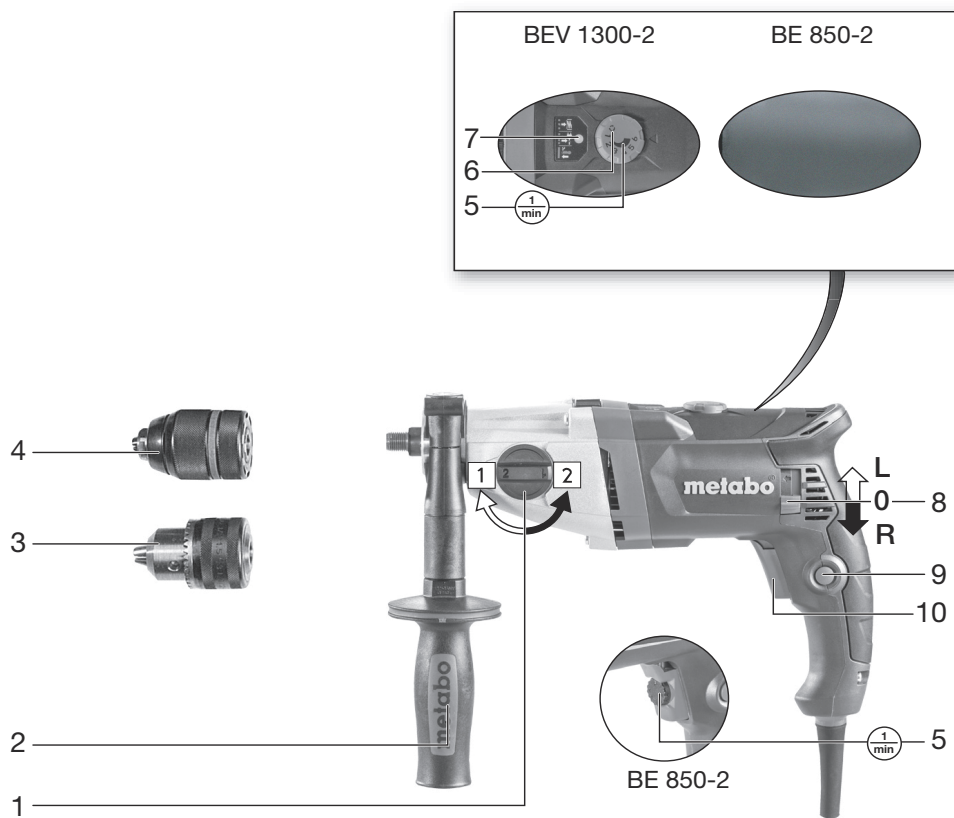
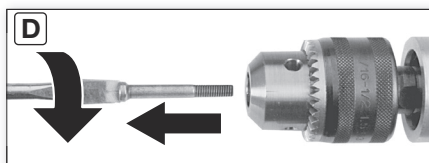
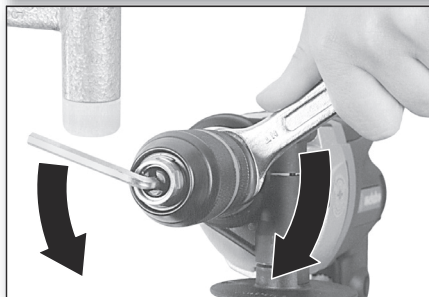
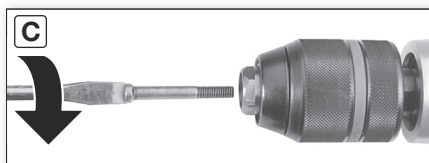


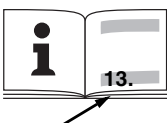
BE 850-2
BEV 1300-2



Made in Germany





			BE 850-2 *1) 00573..	BEV 1300-2 *1) 00574..	
	P₁	W		850	1300
	P₂	W		450	790
	n₁	/min	1	0-1100	0-1100
			2	0-3100	0-3100
	n₂	/min	1	640	1100
			2	1800	3100
	ø max.	mm (in)	1	40 (1 9/16")	40 (1 9/16")
			2	25 (1")	25 (1")
	ø max.	mm (in)	1	13 (1/2")	16 (5/8")
			2	8 (5/16")	10 (3/8")
	b	mm (in)		1,5-13 (1/16"-1/2")	1,5-13 (1/16"-1/2")
	G	UNF (in)		1/2"-20	1/2"-20
	H	mm (in)		6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	m	kg lbs		2,6 (5.8)	2,7 (6.0)
	D	mm (in)		43 (1 11/16")	43 (1 11/16")
	a_{h,D}/k_{h,D}	m/s²		4,2 / 1,5	4,2 / 1,5
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)		85 / 3	84 / 3
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)		96 / 3	95 / 3



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 50581:2012

2017-04-10, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.

BE 850-2					
Ø mm					
4	F	F	F	2	
6	E	F	F		
8	F	E	F		
10	D	F	F		
13			F	1	
16			F		
20			F		
30			F		
40			F		

BE 850-2							
A	B	C	D	E	F		
570	1050	1560	2080	2480	3100	2	
200	370	550	730	870	1100	1	
±50	±40	±30	±20	±15	±10	%	

BEV 1300-2					
Ø mm					
4	6	6	6	2	
6	4	5	6		
8	6	4	6		
10	4	3	6		
13	3	6	6	1	
16	2	5	6		
20			6		
30			6		
40			6		

BEV 1300-2							
1	2	3	4	5	6		
510	1100	1540	2050	2590	3100	2	
180	390	540	720	910	1080	1	
±10	±10	±10	±10	±10	±10	%	

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: данная дрель с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечает всем действующим положениям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) - см. на стр. 3.

2. Использование по назначению

Аккумуляторный перфоратор, оснащённый соответствующими принадлежностями, предназначен для ударного сверления в бетоне, камне и других подобных материалах, для сверления без удара в металле, 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 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.



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

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.

Перед выполнением каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

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

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

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.

Не прикасайтесь к вращающемуся инструменту! Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

Предохранительная муфта Metabo S-automatic. При срабатывании предохранительной муфты сразу же отключите инструмент! 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.

Не используйте предохранительную муфту Metabo S-automatic для ограничения крутящего момента.

Соблюдайте осторожность при жестком заворачивании шурупов (заворачивание шурупов с метрической или дюймовой резьбой в сталь)! Головка шурупа может быть сорвана или на рукоятке могут возникнуть высокие реактивные крутящие моменты.

например, зажимайте в тиски.

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 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 в организм. Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны фильтровать 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.

Используйте только 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. с. 2.

- 1 Переключатель для выбора скорости
- 2 Дополнительная рукоятка/дополнительная рукоятка с гашением вибраций *
- 3 Патрон с зубчатым венцом *
- 4 Быстрозажимной патрон Futuro Plus *
- 5 Установочное колесико для предварительного выбора частоты вращения *
- 6 Установочное колесико импульсного режима *
- 7 Электронный сигнальный индикатор *
- 8 Переключатель направления вращения
- 9 Кнопка-фиксатор для непрерывного режима работы
- 10 Нажимной переключатель

* в зависимости от комплектации

6. Ввод в эксплуатацию



Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.



Перед инструментом всегда подключайте устройство защитного отключения (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.



Для обеспечения надежности фиксации сверлильного патрона: после первого сверления (правое вращение) затяните с помощью отвертки стопорный винт внутри патрона (в случае наличия / в зависимости от модели). Левая резьба! (см. раздел 8.7)

6.1 Установка дополнительной рукоятки (2)



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

Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (2) влево. Установите дополнительную рукоятку на зажимную шейку инструмента. Сдвиньте дополнительную рукоятку вперед настолько, чтобы она проворачивалась. Снова оттяните ее назад под нужным углом и затяните с усилием.

7. Эксплуатация

7.1 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)



Нажимайте переключатель направления вращения (8) только при неработающем электродвигателе.

См. с. 2.

R = правое вращение

L = левое вращение

0 = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка включения)



Сверлильный патрон должен быть надежно навинчен на шпиндель, а стопорный винт внутри патрона (в случае наличия / в зависимости от модели) должен быть затянут с помощью отвертки. (Левая резьба!) В противном случае при левом вращении (например, при завинчивании шурупов) возможно его отвинчивание.

7.2 Выбор скорости

Выберите нужную скорость путем поворачивания переключателя (1).

Переключение производите только во время работы инструмента по инерции после выключения (на короткое время включите/выключите).

- 1 1-я скорость (низкая частота вращения, высокий крутящий момент), например, для заворачивания шурупов, сверления
- 2 2-я скорость (высокая частота вращения), например, для сверления

7.3 Предварительный выбор частоты вращения

На установочном колесике (5) выберите максимальную частоту вращения.
Рекомендуемые значения частоты вращения для сверления см. на с. 4.

7.4 Установка импульсного режима

Повернуть колесико (6) на символ .

 = импульсный режим включен постоянно (для легкого заворачивания и выворачивания плотно сидящих шурупов, даже поврежденных; для предотвращения увода сверла в момент начала сверления без кернения при сверлении в керамической плитке, алюминиевых или других материалах.)

7.5 Включение/выключение, изменение частоты вращения

Включение, частота вращения: нажмите на переключатель (10).

Нажатием на переключатель можно изменять частоту вращения.

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

Для выключения отпустите нажимной переключатель.

Режим непрерывной работы: при нажатом переключателе (10) нажмите кнопку-фиксатор (9) и отпустите нажимной переключатель. Для выключения нажмите нажимной переключатель (10) 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.

7.6 Смена инструмента, быстрозажимной патрон Plus (4)

См. рис. А, с 2.

Открытие сверлильного патрона:

Удерживая одной рукой стопорное кольцо, другой рукой поворачивайте гильзу в направлении стрелки -1-.

Потрескивание, которое может быть слышно после открытия патрона (обусловлено конструкцией), устраняется вращением гильзы в противоположном направлении.

Если патрон затянут слишком сильно: выньте вилку из розетки. Зажмите сверлильный патрон гаечным ключом за головку сверлильного патрона и поверните с усилием гильзу в направлении стрелки -1-.

Закрепление инструмента:

- Вставьте рабочий инструмент -2- как можно глубже.
- Удерживая одной рукой стопорное кольцо.
- поворачивайте гильзу в направлении стрелки -3-, пока не будет преодолено ощутимое механическое сопротивление.
- **Внимание! Рабочий инструмент в данный момент ещё не зажат! Продолжайте вращение с усилием (при этом должны быть слышны щелчки) до упора – только теперь инструмент зажат надежно.**

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

7.7 Смена инструмента, патрон с зубчатым венцом (3)

См. рис. В, с 2.

Открытие сверлильного патрона:

откройте патрон с зубчатым венцом -1- с помощью ключа.

Закрепление рабочего инструмента:

вставьте рабочий инструмент -2- как можно дальше и с помощью ключа патрона равномерно затяните его во всех трёх отверстиях -3-.

7.8 Отвинчивание сверлильного патрона (для заворачивания без сверлильного патрона или для использования с насадками)

См. рис. С, Дна последней странице.

Указание для рис. С, Д: ослабьте лёгким ударом резинового молотка, как показано на рисунке, и отвинтите.

Указание: при установленной зажимной втулке для бит (№ для заказа 6.31281) отверточный бит вставляется в шестигранник шпинделя.

8. Очистка, техническое обслуживание

Очистка быстрозажимного сверлильного патрона:

после длительной эксплуатации установите сверлильный патрон вертикально отверстием вниз и несколько раз полностью откройте и закройте его. Накопившаяся пыль будет высыпаться из отверстия. Рекомендуется регулярно наносить чистящее средство в аэрозольной упаковке на зажимные кулачки и в отверстия между зажимными кулачками.

9. Устранение неисправностей

Электронный сигнальный индикатор (7) (BEV 1300-2)

Частое мигание — защита от повторного пуска
При возобновлении подачи электропитания после его отключения в целях безопасности не производится автоматический пуск включенного в сеть инструмента. Выключите и снова включите инструмент.

Редкое мигание — износ угольных щеток
Произошел почти полный износ угольных щеток. При износе угольных щеток инструмент автоматически отключается. Выполните замену угольных щеток в сервисной службе.

Непрерывное горение — перегрузка
В случае длительной перегрузки инструмента ограничивается потребляемая мощность, что позволяет избежать дальнейшего недопустимого нагрева электродвигателя. Дайте поработать электроинструменту на холостом ходу, пока он не остынет и не погаснет электронный сигнальный индикатор.

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 или в главном каталоге.

11. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запчастей можно скачать на www.metabo.com.

12. Защита окружающей среды

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



Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2002/96/

EG об утилизации 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 без нагрузки
n_2^*	= частота вращения под нагрузкой
$\varnothing \text{ max}$	= максимальный диаметр сверла
b	= диапазон зажима сверлильного патрона
G	= резьба сверлильного шпинделя
H	= сверлильный шпindel с внутренним шестигранником
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.

* Мощные высокочастотные помехи могут вызвать колебания частоты вращения. При затухании помех колебания прекращаются.



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 трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

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

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

Уровень шума по методу A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

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



Надевайте защитные наушники!