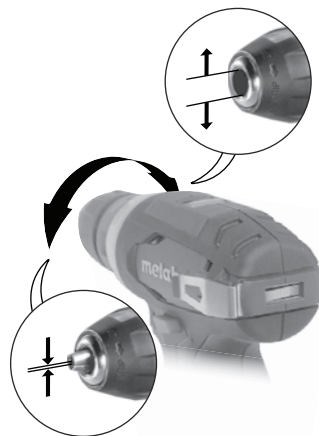
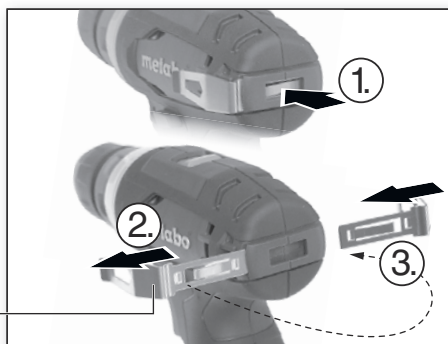
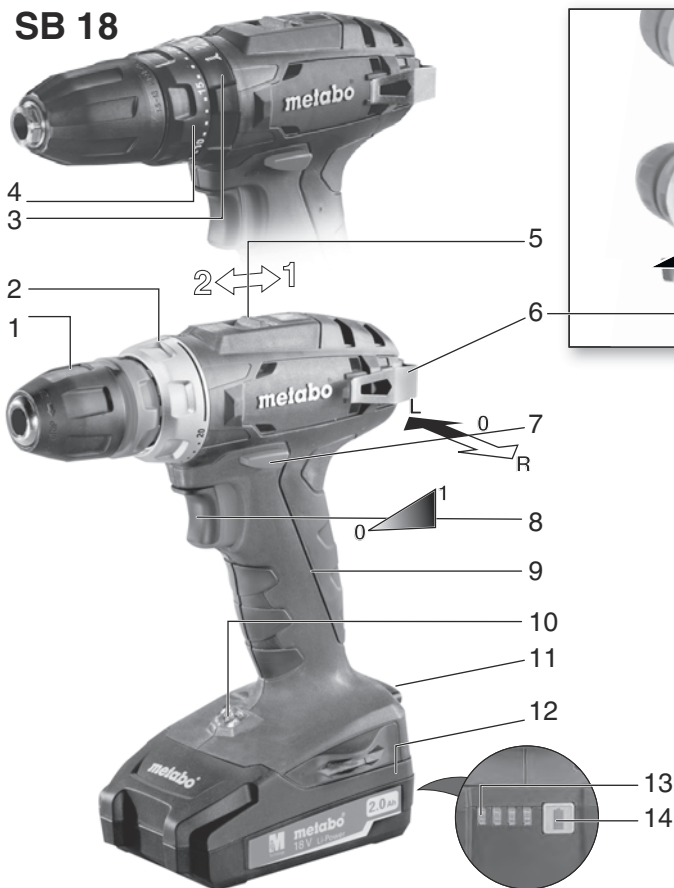


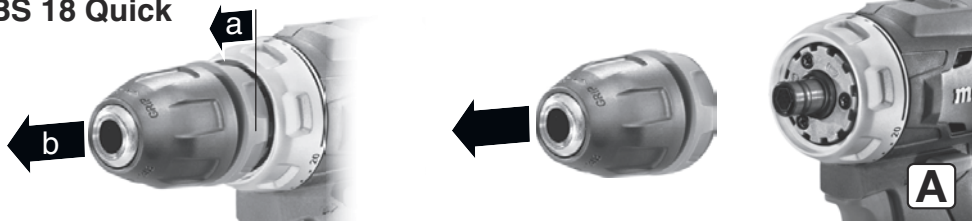
BS 14.4
BS 14.4 Quick
BS 18
BS 18 Quick
SB 18



SB 18

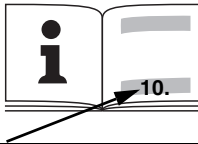


BS 14.4 Quick, BS 18 Quick



BS 14.4, BS 18, SB 18



			BS 14.4	BS 14.4 Quick	BS 18	BS 18 Quick	SB 18
*1) Serial Number			02206..	02202..	02207..	02217..	02245..
U	V		14,4	14,4	18	18	18
n	/min (rpm)	1	0 - 400		0 - 450		
		2	0 - 1500		0 - 1600		
M _A	Nm (in-lbs)	1	20 (177)		24 (212)		
M _B	Nm (in-lbs)	1	40 (354)		48 (425)		
M _C	Nm (in-lbs)	1 , 2	0,5 - 4,5 (4.0 - 40)				
D _{1 max} 	mm (in)	1	10 (³ / ₈)				
D _{2 max} 	mm (in)	1	20 (³ / ₄)				
D _{3 max} 	mm (in)	2	-				10 (³ / ₈)
s	/min, bpm	2	-				24000
m	kg (lbs)		1,2 (2.6)		1,3 (2.9)		1,4 (3.1)
G	-		1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF
a _{h, ID} /K _{h, ID}	m/s ²		-				23 / 1,5
a _{h, D} /K _{h, D}	m/s ²		< 2,5 / 1,5				
a _{h, S} /K _{h, S}	m/s ²		< 2,5 / 1,5				
L _{pA} /K _{pA}	dB(A)		72 / 3		70 / 3		86 / 3
L _{WA} /K _{WA}	dB(A)		83 / 3		81 / 3		97 / 3



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

2017-05-24, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Mögliches Zubehör - Possible accessories - Accessoires possibles - Mogelijke toebehoren - Accessori possibili - Accesorios disponibles - Acessórios possíveis - Tillgängliga tillbehör - Mahdolliset lisätarvikkeet - Mulig tilbehør - Muligt tilbehør - Dopuszczalne akcesoria - Διαθέσιμα εξαρτήματα - Lehetséges tartozék - Возможные принадлежности



6.27259
 1 - 10 mm
 (BS 14.4 Quick,
 BS 18 Quick)



6.36219
 1 - 10 mm
 (BS 14.4, BS 18)



14,4 V 1,5 Ah 6.25588 Li-Power
 14,4 V 2,0 Ah 6.25595 Li-Power
 14,4 V 4,0 Ah 6.25590 Li-Power
 etc.
 18 V 1,5 Ah 6.25589 Li-Power
 18 V 2,0 Ah 6.25596 Li-Power
 18 V 3,0 Ah 6.25594 Li-Power
 18 V 4,0 Ah 6.25591 Li-Power
 18 V 5,2 Ah 6.25592 Li-Power
 etc.



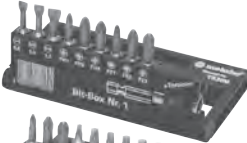
6.27261
 (BS 14.4 Quick,
 BS 18 Quick)



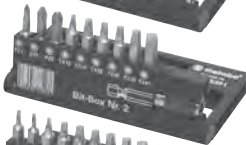
SC 60, etc.



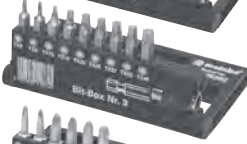
6.27241
 (BS 14.4 Quick,
 BS 18 Quick)



6.25390
 $\varnothing 0,8 \times 5,5 \text{ mm}$ $\varnothing 1,0 \times 5,5 \text{ mm}$ $\varnothing 1,2 \times 6,5 \text{ mm}$
 PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3



6.25391
 PZ1, PZ2, PZ3, TX10, TX15,
 TX20, TX25, TX30, TX40



6.25392
 TX8, TX9, TX10, TX15, TX20,
 TX25, TX27, TX30, TX40



6.25393
 2 x PZ1, 3 x PZ2, 1 x PZ3

Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten - Accessories not included in scope of delivery - Accessoires non fournis - Toebehoren niet bij de levering inbegrepen - Accessori non compresi in dotazione - Accesorios no incluidos en el suministro de serie - Acessórios não incluídos no volume de fornecimento - Tillbehör ingår inte i - Lisätarvikkeet eivät kuulu toimitussisältöön - Tilbehør er ikke inkludert - Tilbehør er ikke inkluderet i leveringsomfanget - Akcesoria nie objęte zakresem dostawy - Τα εξαρτήματα δε συμπεριλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης - A tartozék nem képezi a szállítmány részét - Принадлежности не входят в комплект поставки

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Данные аккумуляторные дрели/ударные дрели с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническая документация для *4) - см. на стр. 3.

2. Использование по назначению

Дрели и ударные дрели предназначены для безударного сверления металла, древесины, пластмассы и подобных материалов, а также для вворачивания шурупов и нарезания резьбы.

Ударные дрели также предназначены для ударного сверления каменной кладки, кирпича и камня.

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 получения телесных повреждений прочтите данное руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. 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 инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

Надевайте наушники при работе с ударными дрелями (инструмент с обозначением SB...). Воздействие шума может привести к потере слуха.

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки 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.

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



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабоокислая горючая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза, промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накоротко!

В случае поломки инструмента извлеките из него аккумуляторный блок.

Перед началом каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию извлеките аккумуляторный блок из электроинструмента.

Убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Не дотрагивайтесь до вращающегося сменного инструмента!

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

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

Светодиодная подсветка (10): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.

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 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.

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме Metabo.

Транспортировка аккумуляторных блоков возможна только в том случае, если корпус не поврежден и из него не вытекает жидкость. Для отправки аккумуляторного блока выньте его из инструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Сверлильный патрон / Втулка сверлильного патрона*
- 2 Регулировочная втулка (ограничение крутящего момента, максимальный крутящий момент) *
- 3 Регулировочная втулка (вворачивание шурупов, сверление, ударное сверление) *
- 4 Регулировочная втулка (ограничение вращающего момента)*
- 5 Переключатель (1-я/2-я скорость)
- 6 Крючок для ношения на ремне
- 7 Переключатель направления вращения (установка направления вращения, блокировка для транспортировки)
- 8 Нажимной переключатель
- 9 Рукоятка
- 10 Светодиод
- 11 Кнопка для разблокировки аккумуляторного блока
- 12 Аккумуляторный блок *
- 13 Сигнальный индикатор емкости *
- 14 Кнопка индикатора емкости *

* в зависимости от комплектации

6. Использование

6.1 Многофункциональная система контроля машины

 Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты. Подается предупредительный сигнал (продолжительный звуковой сигнал). Он прекращается макс. через 30 секунд или после отпускания переключателя (8).

 Несмотря на наличие данной защитной функции, при выполнении определенных работ возможна перегрузка электроинструмента и, как следствие, его повреждение.

Причины и способы устранения неисправности:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда). Если светодиодная лампа (13) мигает, аккумуляторный блок почти разрядился. Нажмите на кнопку (14) и по светодиодам (13) проверьте степень заряда. Если аккумуляторный блок почти разрядился, необходимо снова зарядить его!
2. При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая**

защита.

Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынут.

Указание: электроинструмент быстрее охлаждается в режиме холостого хода.

3. При **слишком высокой силе тона** (как, например, в случае продолжительной блокировки) электроинструмент отключается.

Выключите электроинструмент нажимным переключателем (8). После этого продолжайте работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

6.2 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок.

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °C до 30 °C.

Для литий-ионных аккумуляторных блоков с сигнальным индикатором емкости (13) (в зависимости от комплектации):

- Нажмите на кнопку (14), и светодиоды покажут степень заряда аккумулятора.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

Снятие и установка аккумуляторного блока

Извлечение: нажмите кнопку разблокировки аккумуляторного блока (11) и движением вперед извлеките аккумуляторный блок (12).

Установка вставьте аккумуляторный блок (12) до фиксации.

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



Переключение направления вращения переключателем (7) производится только при неработающем двигателе!

Установите в нужное положение переключатель направления вращения (установка направления вращения, блокировка для транспортировки) (7).

См. стр. 2:

- R** = установлено правое вращение
- L** = установлено левое вращение
- 0** = среднее положение: блокировка для транспортировки (против включения)

6.4 Выбор скорости

1

1-я скорость (низкая частота вращения, высокий крутящий момент, преимущественно для заворачивания шурупов)

2

2-я скорость (высокая частота вращения,

преимущественно для сверления)

6.5 Регулировка ограничения вращающего момента, параметров вворачивания шурупов, сверления, ударного сверления

Инструменты с обозначением BS...:

- 1...20 = **вращающий момент** (с ограничением) регулируется при помощи втулки (2) - возможны также промежуточные положения.
- = **сверление** регулируется при помощи втулки (2) (макс. вращающий момент, без ограничения) Для предотвращения перегрева двигателя не блокируйте шпиндель.

Инструменты с обозначением SB...:

- = **вворачивание шурупов** регулируется при помощи втулки (3) И **вращающий момент** (с ограничением) регулируется при помощи втулки (4) - возможны также промежуточные положения.
- = **сверление** регулируется при помощи втулки (3) (макс. вращающий момент, без ограничения) Для предотвращения перегрева двигателя не блокируйте шпиндель.
- = **ударное сверление** регулируется при помощи втулки (3) (макс. вращающий момент, без ограничения) Для предотвращения перегрева двигателя не блокируйте шпиндель.

6.6 Замена рабочего инструмента

Открытие сверлильного патрона:

Поверните втулку патрона (1) по часовой стрелке.

Закрепление инструмента:

Откройте сверлильный патрон и вставьте инструмент как можно глубже. Вращайте втулку патрона (1) против часовой стрелки до полного зажима инструмента. Инструмент с хвостовиком из мягкого материала необходимо подтягивать после непродолжительного сверления.

6.7 Включение/выключение электроинструмента, установка частоты вращения

Для включения инструмента нажмите на нажимной переключатель (8). Меняя силу надавливания на кнопку включения, можно изменять частоту вращения.

6.8 Сверлильный патрон с быстросменной системой Quick (для BS 18 Quick, BS 14.4 Quick)

Снятие: см. стр 2 рис. А. Сдвиньте фиксирующую втулку (а) вперед и снимите вперед сверлильный патрон (b).

Установка: сдвиньте фиксирующую втулку и надвиньте сверлильный патрон на сверлильный шпиндель до упора.

6.9 Сверлильный патрон (для BS 14.4, BS 18, SB 18)

См. стр. 2, рис. В.

Выкрутите стопорный винт. Левая резьба!

Ослабьте патрон, легко ударив резиновым молотком по закрепленному шестигранному ключу, и открутите патрон.

Установку выполняйте соответственно в обратной последовательности.

7. Оснастка

Используйте только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности Metabo.

См. стр. 4.

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

- A Быстрозажимной патрон.
- B Аккумуляторные блоки различной емкости. Приобретайте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствуют вашему инструменту.
- C Угловая насадка
- D Зарядное устройство
- E Держатель бит с быстросменной системой Quick
- F Набор бит

8. Ремонт

 Ремонт электроинструментов должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. A

9. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологически безопасной утилизации и переработки отслуживших машин, упаковки и оснастки.

Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы!



Помните об охране окружающей среды: не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные блоки вместе с бытовым мусором. Выполняйте национальные правила утилизации по отдельной утилизации и переработке отслуживших электроинструментов, упаковки и принадлежностей.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

10. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

U = напряжение аккумуляторного блока
n = частота вращения без нагрузки

Момент затяжки при завинчивании шурупов:

M_A = лёгкое заворачивание (древесина)
M_B = сложное заворачивание (металл)
M_C = регулируемый момент затяжки (с ограничением крутящего момента)

Макс. диаметр сверла:

D_{1 max} = по стали
D_{2 max} = по мягкой древесине
D_{3 max} = в каменной кладке

s = макс. число ударов
m = масса (с аккумуляторным блоком)
G = резьба шпинделя

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

--- Постоянный 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 трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

a_{h, ID} = значение вибрации
(ударное сверление в бетоне)

- $a_{h, D}$ = значение вибрации (сверление в металле)
 $a_{h, S}$ = значение вибрации (завинчивание без удара)
 $K_{h, ...}$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу А:

- L_{pA} = уровень звукового давления
 L_{WA} = уровень звуковой мощности
 K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности (уровень шума)

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



Надевайте защитные наушники!

