

BE 18 LTX 6

BE 600/13-2

BE 500/10

BE 500/6



de Originalbetriebsanleitung 5

en Original Instructions 10

fr Notice originale 14

nl Originele gebruiksaanwijzing 19

it Istruzioni per l'uso originali 24

es Manual original 29

pt Manual de instruções original 34

sv Originalbruksanvisning 39

fi Alkuperäinen käyttöohje 43

no Original bruksanvisning 47

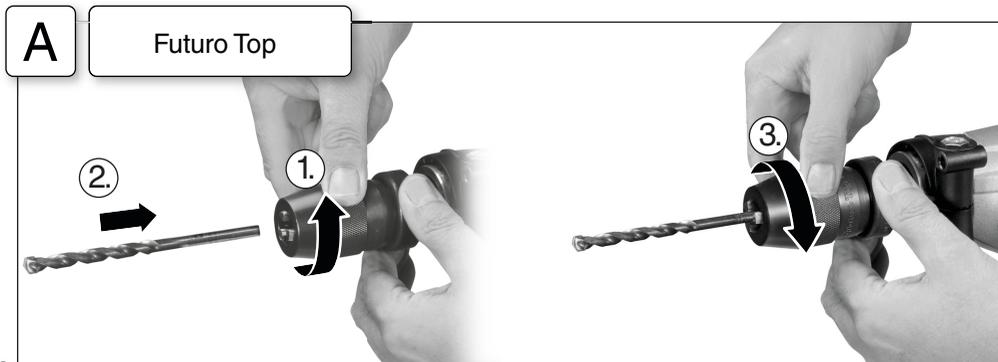
da Original brugsanvisning 51

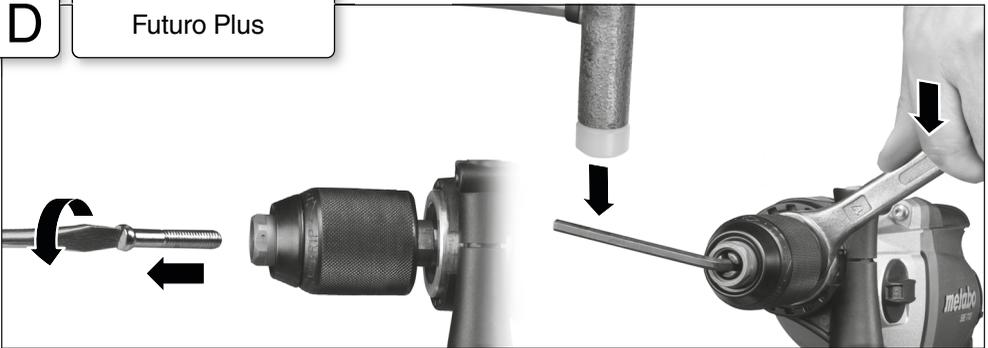
pl Originalna instrukcja obsługi 55

el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 60

hu Eredeti használati utasítás 65

ru Оригинальное руководство по эксплуатации 70



B**Futuro Plus****C****Futuro Top****D****Futuro Plus****E****BE 600/13-2**

∅ mm				
4	E	F	F	2
6	C	D	F	
8	B	D	F	
10	B	D	F	1
13	B	C	F	
16	E	B	F	
20			F	
30			F	
37			F	

A	B	C	D	E	F	
500	850	1300	1700	2000	2500	2
150	300	400	500	600	750	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	%

			BE 18 LTX 6 *1) Serial Number 00261...	BE 600/13-2 *1) Serial Number 00383...	BE 500/10 *1) Serial Number 00353...	BE 500/6 *1) Serial Number 00343...	
	U	V	18	-	-	-	
	P₁	W	-	600	500	500	
	n₁	/min	1	0-4000	0-750	0-1600	0-4500
			2	-	0-2500	-	-
	n₂	/min	1	2600	450	1000	2600
			2	-	1500	-	-
	ø max.	mm (in)	1	12 (15/32")	37 (1 7/6")	30 (1 3/16")	20 (25/32")
			2	-	27 (1 1/16")	-	-
	ø max.	mm (in)	1	6 (1/4")	13 (1/2")	10 (3/8")	6 (1/4")
			2	-	8 (5/16")	-	-
	b	mm (in)	1-10 (1/32"-3/8")	1,0-13 (1/32"-1/2")	1,0-13 (1/32"-1/2")	1-10 (1/32"-3/8")	
	G	UNF (in)	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	
	H	mm (in)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	
	m	kg lbs	1,7 (3.7)	1,9 (4.2)	1,7 (3.7)	1,5 (3.5)	
	D	mm (in)	43 (1 11/16")	43 (1 11/16")	43 (1 11/16")	43 (1 11/16")	
	a_{h,D}/K_{h,D}	m/s²	< 2,5 / 1,5	2,5 / 1,5	2,1 / 1,5	2,5 / 1,5	
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	75 / 3	82 / 3	80 / 3	80 / 3	
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	86 / 3	93 / 3	91 / 3	91 / 3	

CE *2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC
*3) EN 60745-1, EN 60745-2-1

2015-02-05, Volker Siegle

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
(Director Innovation, Research and Development)

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

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

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

Дрели предназначены для сверления без удара металла, древесины, пластика и других подобных материалов.

Модель BE 600/13-2 также подходит для нарезания резьбы и завинчивания шурупов.

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 травмы 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

Эксплуатируйте инструмент с дополнительной рукояткой, входящей в комплект поставки. Потеря контроля может привести к травмированию.

Сетевые инструменты: 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.

Акумуляторные инструменты: 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).

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

Не затрагивайте до вращающегося сменного инструмента Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

В случае заклинивания или заедания инструмента возникает сильная отдача. Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, принимайте более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Обращайте внимание на разлетающиеся при завинчивании твердые частицы (ввинчивание винтов с метрической или дюймовой резьбой в сталь)! Головка винта может быть сорвана или на рукоятке может возникнуть высокий реактивный крутящий момент.

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. Нескольких 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.

4.1 Особые указания по технике безопасности при работе с сетевым инструментом:

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

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

4.2 Особые указания по технике безопасности при работе с аккумуляторным инструментом:

Не допускайте непреднамеренного пуска: убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Извлекайте аккумуляторный блок из электроинструмента перед каждой регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.

 Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

 Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накороток!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабоокислая горячая 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!

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

5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Быстрозажимной патрон Futuro Top *
- 2 Дополнительная рукоятка / дополнительная рукоятка с гашением вибраций
- 3 Переключатель для выбора скорости *
- 4 Переключатель направления вращения
- 5 Установочное колесико для предварительного выбора частоты вращения *
- 6 Нажимной переключатель
- 7 Кнопка-фиксатор для режима длительного включения
- 8 Рукоятка
- 9 Быстрозажимной патрон Futuro Plus *
- 10 Светодиод *
- 11 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока *
- 12 Поясной крючок *
- 13 Аккумуляторный блок *
- 14 Сигнальный индикатор емкости *
- 15 Кнопка индикатора емкости *

* в зависимости от модели и комплектации

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Установка дополнительной рукоятки (2)



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

- Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (2) в левую сторону.
- Наденьте дополнительную рукоятку на шейку зажима инструмента.
- Только для BE 600/13-2: сдвиньте дополнительную рукоятку вперед настолько, чтобы она проворачивалась. Снова оттяните ее назад под нужным углом.
- Плотно затяните дополнительную рукоятку путем ее вращения.

6.2 Специально для сетевого инструмента



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.

6.3 Специально для аккумуляторного инструмента

Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (13).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

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

Литий-ионные аккумуляторные блоки "Li-Power" имеют сигнальный индикатор емкости (14):

- Нажмите на кнопку (15), 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 (13).

Установка вставьте аккумуляторный блок (13) до фиксации.

Установка поясного крючка

Поясной крючок (12), установить, как показано на рисунке.

7. Эксплуатация

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

 Переключение направления вращения переключателем (4) производится только при неработающем двигателе.

См. стр. 2:

R = установлено правое вращение

L = установлено левое вращение

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

7.2 Выбор скорости (в зависимости от комплектации)

Выберите нужную скорость поворотом переключателя (3).

Переключение только во время работы инструмента по инерции (быстрое включение/выключение).

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

7.3 Предварительный выбор частоты вращения (в зависимости от комплектации)

На установочном колесике (5) выберите максимальную частоту вращения.

Рекомендуемые значения частоты вращения для сверления см. на рис. Е, стр. 3.

7.4 Включение/выключение, изменение частоты вращения

Выключение, частота вращения: нажмите на переключатель (6).

Меняя силу надавливания на кнопку включения, можно изменять частоту вращения.

Для выключения отпустите нажимной переключатель.

Режим непрерывной работы: при нажатом переключателе (6) нажмите кнопку-фиксатор (7) и отпустите нажимной переключатель. Для выключения нажмите нажимной переключатель (6) еще раз, а затем отпустите его.

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

7.5 Замена рабочего инструмента – быстрозажимной патрон Futuro Top (1)

См. рисунок А на стр. 2.

Открытие сверлильного патрона:

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

Закрепление инструмента: вставьте рабочий инструмент -2- как можно глубже. Удерживая стопорное кольцо, другой рукой с усилием поверните гильзу до упора в направлении стрелки -3-.

7.6 Замена рабочего инструмента – быстрозажимной патрон Futuro Plus (9)

См. рисунок В на стр. 3.

Открытие сверлильного патрона:

Поверните втулку в направлении -1-.

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

При сильно зажатом сверлильным патроном: вынуть аккумулятор / вытянуть сетевой штекер. Зажмите сверлильный патрон гаечным ключом за головку сверлильного патрона и поверните с усилием втулку в направлении стрелки -1-.

Закрепление инструмента:

- вставьте рабочий инструмент -2- как можно глубже.
- поворачивайте гильзу в направлении стрелки -3-, пока не будет преодолено осязаемое механическое сопротивление.

- **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.**

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

7.7 Отвинчивание сверлильного патрона (для ввинчивания без сверлильного патрона или для использования с насадками)

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

Быстрозажимной патрон Futuro Top (1)

См. рисунок С на стр. 3.

Зафиксируйте сверлильный шпиндель с помощью гаечного ключа, входящего в комплект поставки. Ослабьте патрон, легко ударив резиновым молотком по закрепленному шестигранному ключу, и открутите патрон.

Также снова плотно затянуть.

 Сверлильный патрон должен быть плотно навинчен на шпиндель. В противном случае при левом вращении (например, при завинчивании шурупов) возможно его отвинчивание.

Быстрозажимной патрон Futuro Plus (9)

См. рисунок D на стр. 4.

Выкрутите стопорный винт. Левая резьба!

Зафиксируйте сверлильный шпиндель с помощью гаечного ключа. Ослабьте патрон, легко ударив резиновым молотком по закрепленному шестигранному ключу, и открутите патрон.

Установку выполняйте соответственно в обратной последовательности.

7.8 Светодиодная лампа (в зависимости от комплектации)

Для работы в плохо освещенных местах. Светодиод (10) загорается при включении инструмента.

8. Устранение неисправностей

8.1 Только для аккумуляторного инструмента: многофункциональная система контроля электроинструмента

 Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты.

 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 (14) мигает, аккумуляторный блок почти разрядился. Нажмите на кнопку (15) и по светодиодам (14) 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: в случае перегрева аккумуляторного блока его охлаждение можно ускорить, используя зарядное устройство „AIR COOLED“.
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 (6). После этого продолжайте работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

9. Оснастка

Используйте только оригинальную оснастку Metabo.

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

Надежно фиксируйте принадлежности. При эксплуатации электроинструмента в держателе: надежно закрепите электроинструмент. Потеря контроля может привести к травмированию.

- A Зарядные устройства: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 и др.
- B Аккумуляторные блоки 18 В: 5,2 А ч (6.25592); 4,0 А ч (6.25591); 3,0 А ч (6.25594)

Программу принадлежности см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

10. Ремонт

Ремонт электроинструментов должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики!

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.

11. Защита окружающей среды

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



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

Особые указания при работе с аккумуляторным инструментом:

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

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы!

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

12. Технические характеристики

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

U=	напряжение аккумуляторного блока
P_1	= номинальная потребляемая мощность
n_1^*	= частота вращения без нагрузки
n_2^*	= частота вращения под нагрузкой
\varnothing макс.	= максимальный диаметр сверления
с макс.	= максимальное число ударов
b	= диапазон зажима патрона
G	= резьба сверлильного шпинделя
H	= сверлильный шпиндель с внутренним шестигранником
m	= Масса с самым маленьким аккумуляторным блоком / масса без сетевого кабеля
D	= диаметр шейки зажима

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

- Инструмент класса защиты II
 ~ переменный ток
 --- Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

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



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 организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

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

$a_{h,D}$ = значение вибрации (Сверление по металлу)

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

Типичный амплитудно-взвешенный уровень шума:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

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



Используйте средства защиты органов слуха!



Информация для покупателя:

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",
 Metaboaallee 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

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS