

**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

2 609 004 193 (2009.10) O / 144 EEU



2 609 004 193

# PSB

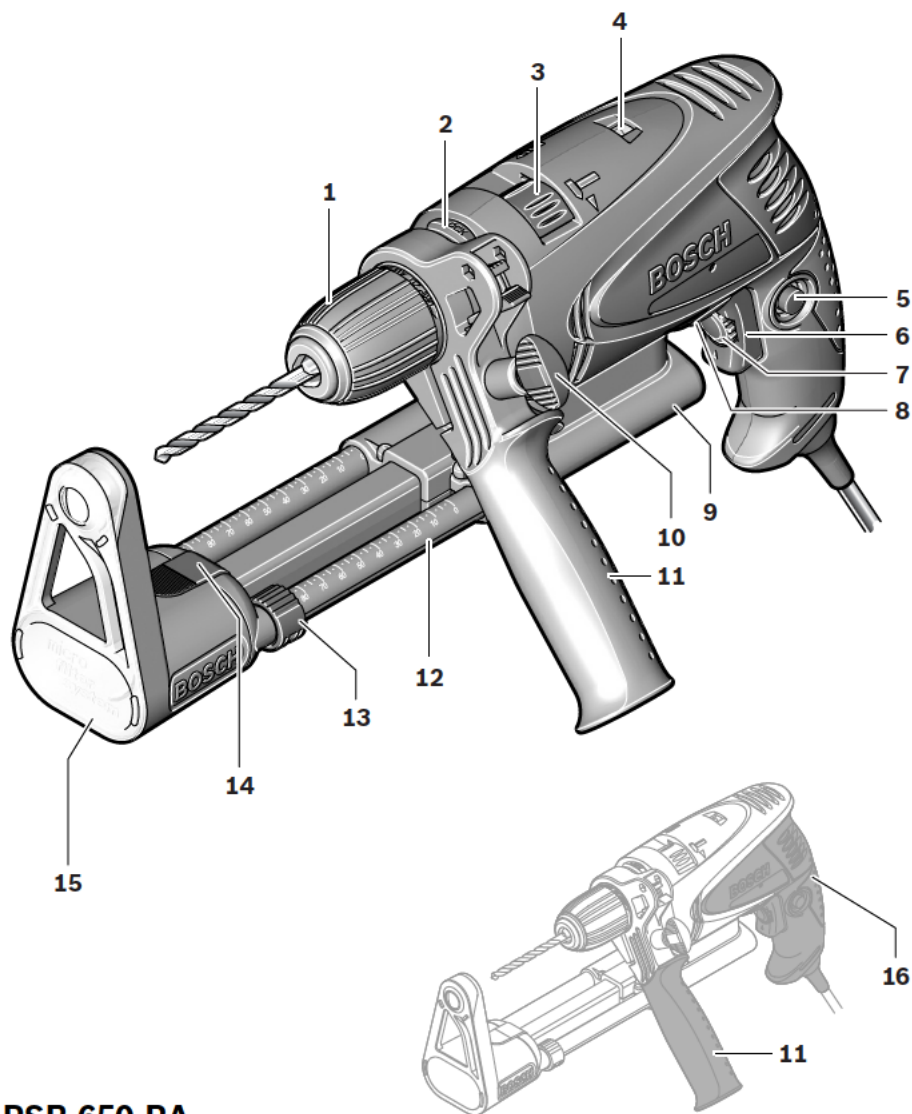
530 RA | 600 RE | 650 RE | 650 RA

<b>pl</b> Instrukcja oryginalna	<b>hr</b> Originalne upute za rad
<b>cs</b> Původní návod k používání	<b>et</b> Algupärane kasutusjuhend
<b>sk</b> Pôvodný návod na použitie	<b>lv</b> Instrukcijas oriģinālvalodā
<b>hu</b> Eredeti használati utasítás	<b>lt</b> Originali instrukcija
<b>ru</b> Оригинальное руководство по эксплуатации	
<b>uk</b> Оригінальна інструкція з експлуатації	
<b>ro</b> Instrucțiuni originale	
<b>bg</b> Оригинална инструкция	
<b>sr</b> Originalno uputstvo za rad	
<b>sl</b> Izvirna navodila	

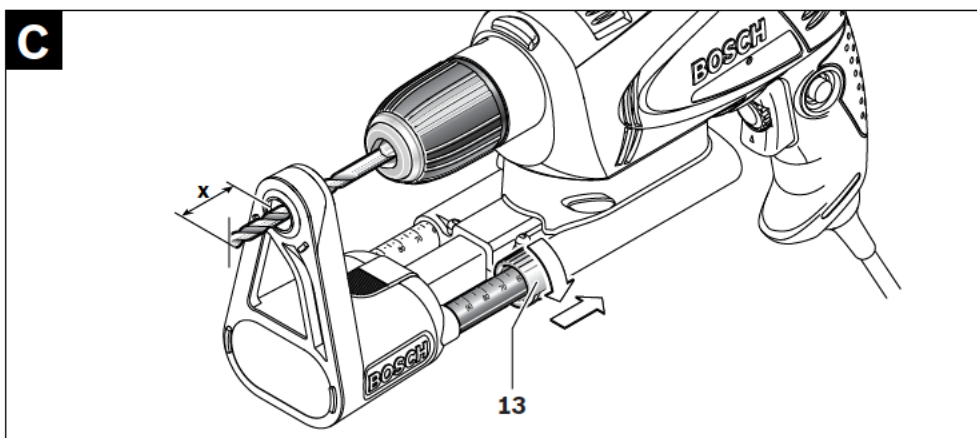
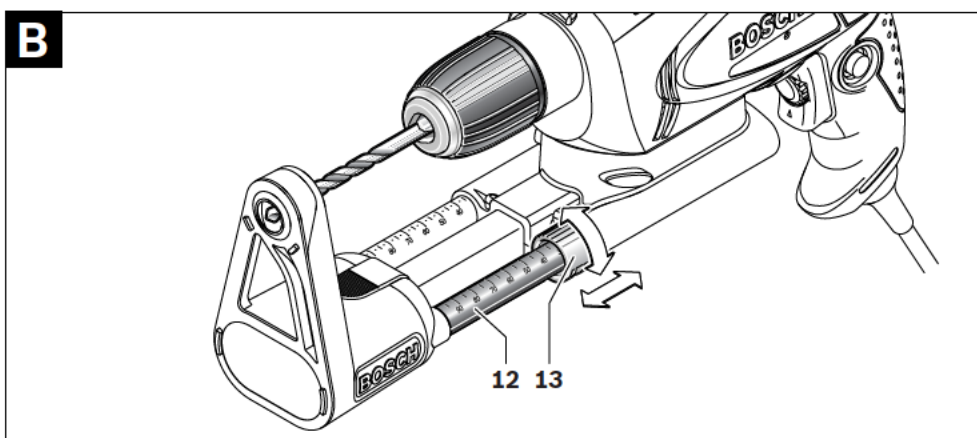
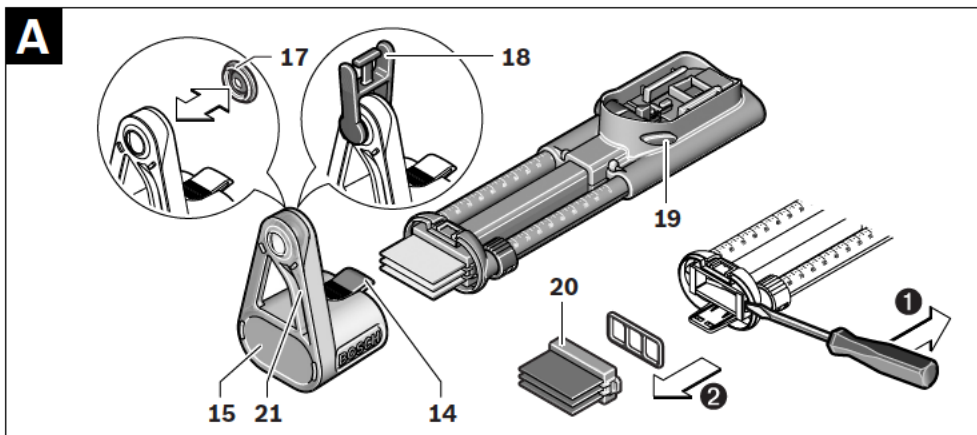
<http://bosch-tech.com.ua/>

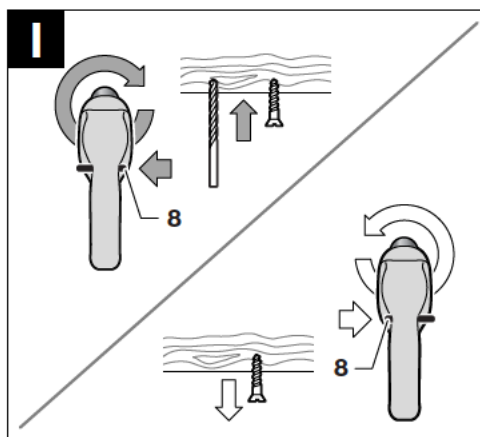
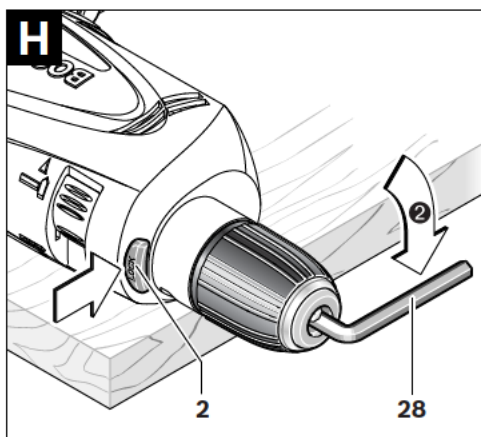
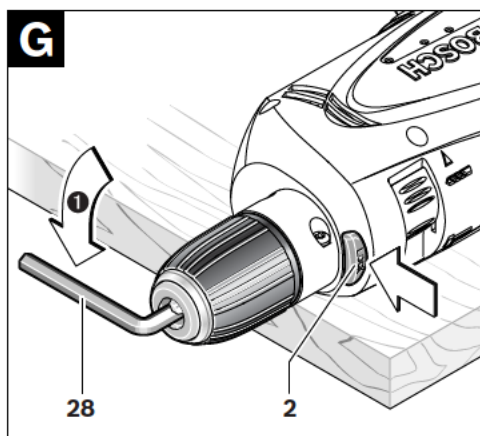
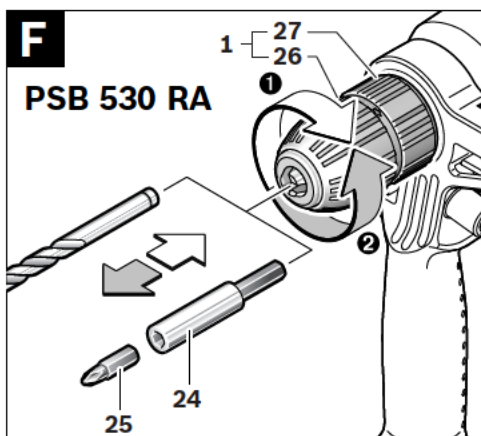
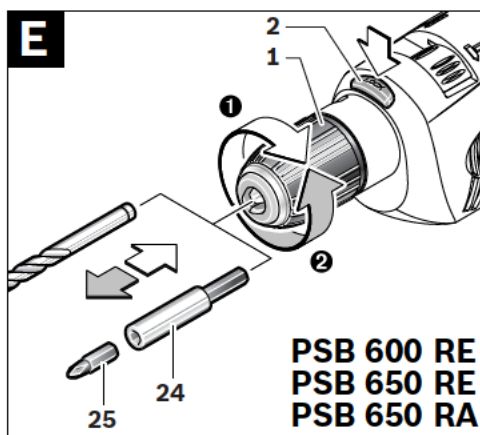
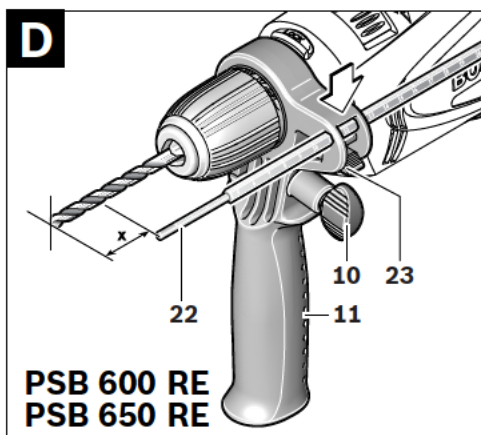


Polski .....	Strona	6
Česky .....	Strana	17
Slovensky .....	Strana	26
Magyar .....	Oldal	36
Русский .....	Страница	46
Українська .....	Сторінка	57
Română .....	Pagina	68
Български .....	Страница	77
Srpski .....	Strana	88
Slovensko .....	Stran	97
Hrvatski .....	Stranica	106
Eesti .....	Lehekülg	115
Latviešu .....	Lappuse	124
Lietuviškai .....	Puslapis	134



**PSB 650 RA**





## Указания по безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

#### 1) Безопасность рабочего места

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- б) Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

#### 2) Электробезопасность

- а) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Незмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

- б) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- г) Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- д) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- е) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

#### 3) Безопасность людей

- а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

**б) Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.**

Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

**в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Если Вы при транспортировке электроинструмента держите палец на выключателе или включенный электроинструмент подключаете к сети питания, то это может привести к несчастному случаю.

**г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

**д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

**е) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

**ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

**4) Применение электроинструмента и обращение с ним**

**а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

**б) Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

**в) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежности и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

**г) Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

**д) Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

**е) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.

ж) Применяйте электроинструмент, принадлежность, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

## 5) Сервис

а) Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

## Указания по технике безопасности для дрелей

- ▶ При ударном сверлении одевайте наушники. Шум может повредить слух.
- ▶ Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.
- ▶ При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный сетевой кабель, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- ▶ Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения. Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключайте электроинструмент. Будьте готовы к высоким реакционным моментам, которые ведут к обратному удару. Рабочий инструмент заедает:
  - при перегрузке электроинструмента или
  - при перекашивании обрабатываемой детали.
- ▶ Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ Крепление заготовки. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ Держите Ваше рабочее место в чистоте. Смеси материалов особенно опасны. Пыль цветных металлов может воспламениться или взорваться.
- ▶ Выждите полную остановку электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук. Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы. Поврежденный шнур повышает риск поражения электротоком.

## Описание функции



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

## Применение по назначению

Настоящий электроинструмент предназначен для ударного сверления в кирпиче, бетоне и каменной породе, а также для сверления древесины, металлов, керамики и синтетических материалов.

Электроинструменты с электронным регулированием и правым/левым направлениями вращения пригодны также для завинчивания/откручивания винтов и нарезания резьбы.

## Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Быстрозажимной сверлильный патрон
- 2 Кнопка фиксации шпинделя (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA)
- 3 Переключатель «сверление/ударное сверление»
- 4 Индикатор направления вращения (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA)
- 5 Кнопка фиксирования выключателя
- 6 Выключатель
- 7 Установочное колесико числа оборотов (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA)
- 8 Переключатель направления вращения
- 9 Отсасывающее устройство с контейнером для пыли и ограничителем глубины \*
- 10 Барашковый винт для регулировки дополнительной рукоятки \*
- 11 Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью) \*
- 12 Телескопическая направляющая со шкалой ограничителя глубины \*
- 13 Установочное кольцо ограничителя глубины \*
- 14 Кнопка разблокировки контейнера для пыли \*
- 15 Контейнер для пыли \*
- 16 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 17 Пылезадерживающее кольцо \*
- 18 Замок контейнера для пыли \*

- 19 Кнопка разблокировки устройства отоса \*
- 20 Фильтроэлемент (система микрофильтрации) \*
- 21 Индикатор наполнения контейнера для пыли \*
- 22 Ограничитель глубины \*
- 23 Кнопка ограничителя глубины \*
- 24 Универсальный держатель бит-насадок \*
- 25 Бит-насадка \*
- 26 Передняя гильза
- 27 Задняя гильза
- 28 Шестигранный штифтовый ключ \*\*

\* Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

\*\* обычный (не входит в комплект поставки)

**Технические данные**

Ударная дрель		PSB 530 RA	PSB 600 RE	PSB 650 RE	PSB 650 RA
Товарный №		3 603 A26 1..	3 603 A26 2..	3 603 A26 2..	3 603 A26 2..
Ном. потребляемая мощность	Вт	530	600	650	650
Полезная мощность	Вт	263	320	338	348
Число оборотов холостого хода	мин <sup>-1</sup>	50–3000	50–3000	50–3000	50–3000
Номинальное число оборотов	мин <sup>-1</sup>	2300	1900	1690	1690
Число ударов	мин <sup>-1</sup>	48000	48000	48000	48000
Номинальный вращающий момент	Нм	1,0	1,5	1,9	1,9
Момент вращения при максимальной полезной мощности	Нм	7,5	9,0	9,0	9,0
Выбор числа оборотов		–	●	●	●
Правое/левое направление вращения		●	●	●	●
Блокировка шпинделя		–	●	●	●
Пылеотсос		●	–	–	●
Шейка шпинделя	мм	43	43	43	43
Диаметр отверстия, макс.					
– бетон	мм	13	16	16	16
– сталь	мм	10	12	12	12
– древесина	мм	20	30	30	30
– с установленным устройством пылеотсоса	мм	13	13	13	13
Диапазон зажима сверлильного патрона	мм	2,0–13	2,0–13	2,0–13	2,0–13
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003					
– с отсасывающим устройством	кг	1,6	1,7	1,7	1,7
– без отсасывающего устройства	кг	1,5	1,6	1,6	1,6
Класс защиты		□/II	□/II	□/II	□/II

Параметры указаны для номинального напряжения 230/240 В. При более низких напряжениях и специальных видах исполнения для отдельных стран эти параметры могут различаться.

Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.

## Данные по шуму и вибрации

Уровень шума определен в соответствии с европейской нормой EN 60745.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 97 дБ(A); уровень звуковой мощности 108 дБ(A). Недостоверность  $K=3$  дБ.

### Применяйте средства защиты органов слуха!

Общая вибрация (векторная сумма трех направлений), определенная в соответствии с EN 60745:

сверление в металле: вибрация  $a_h=4,5$  м/с<sup>2</sup>, погрешность  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>,

ударное сверление в бетоне: вибрация

$a_h=24$  м/с<sup>2</sup>, погрешность  $K=2$  м/с<sup>2</sup>,

закручивание/откручивание винтов:

вибрация  $a_h < 2,5$  м/с<sup>2</sup>, погрешность  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>,

нарезание резьбы: вибрация  $a_h < 2,5$  м/с<sup>2</sup>,

погрешность  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>.

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 60745, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

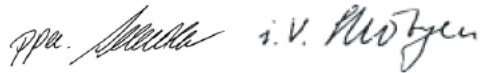
## Заявление о соответствии

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в разделе «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 60745 согласно положениям Директив 2004/108/EC, 98/37/EC (до 28.12.2009), 2006/42/EC (начиная с 29.12.2009).

Техническая документация:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.09.2009

## Сборка

- ▶ **Перед всеми работами с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

## Отсос пыли и стружки (PSB 530 RA/PSB 650 RA) (см. рис. А)

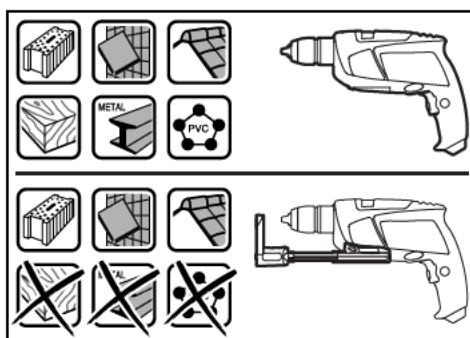
- ▶ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности применяйте отсос пыли.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- ▶ **Применяйте пылеотсасывающее устройство только при обработке бетона, кирпичей и каменной кладки.** Древесная или пластмассовая стружка может привести к засорению.
- ▶ **Осторожно, опасность возгорания! Не обрабатывайте металлические материалы с пылеотсасывающим устройством.** От горячей металлической стружки могут загореться детали пылеотсасывающего устройства.



Для достижения оптимального отсоса пыли учитывайте следующие указания:

- Пылеулавливающее устройство должно плотно прилегать к детали или к стене. Этим одновременно облегчается сверление под прямым углом.
- При использовании пылеотсасывающего устройства всегда работайте с максимальным числом оборотов.

- После достижения желаемой глубины отверстия сначала выньте сверло из отверстия и после этого выключите ударную дрель.
- Регулярно проверяйте состояние фильтроэлемента **20**. При повреждении немедленно замените фильтроэлемент.
- Особенно при работе со сверлами большого диаметра возможен быстрый износ пылезадерживающего кольца **17**. При повреждении замените это кольцо.

#### Установка пылеотсасывающего устройства

Подведите отсасывающее устройство **9** спереди к нижней стороне ударной дрели. Проверьте плотное прилегание отсасывающего устройства **9** к корпусу и его фиксацию.

#### Очистка пылеотсасывающего устройства (см. рис. А)

Установите замок **18** или опорожните контейнер для пыли **15**, перед тем как снять отсасывающее устройство.

Контейнера для пыли **15** хватает прикл. на 20 отверстий с диаметром 6 мм.

При падении эффективности отсоса или если индикатор заполнения **21** покажет полное заполнение, следует опорожнить контейнер для пыли **15**. Для этого нажмите на рифленую поверхность кнопки разблокировки **14** и снимите контейнер для пыли **15**.

Опорожните и очистите контейнер **15**. Очистите фильтроэлемент **20** от пыли, постучав по нему.

Проверьте фильтроэлемент **20** на предмет повреждений и при необходимости замените его.

Раскройте, например, отверткой крепление фильтроэлемента **20** (⊕) и замените его **20**, включая крепление (⊖). При установке крепления следите за наличием резинового уплотнения.

Установите контейнер для пыли **15** на место и нажмите для фиксации на гладкую поверхность кнопки разблокировки **14**.

#### Снятие пылеотсасывающего устройства

Для снятия отсасывающего устройства **9** передвиньте клавишу разблокировки **19** направо или налево и снимите отсасывающее устройство **9** вперед.

## Дополнительная рукоятка

- ▶ **Пользуйтесь электроинструментом только с дополнительной рукояткой 11.**

Дополнительную рукоятку **11** можно повернуть в любое положение, чтобы обеспечить возможность безопасной и не утомляющей работы с инструментом.

Поверните барашковый винт для установки дополнительной рукоятки **10** против часовой стрелки и поверните рукоятку **11** в нужное положение. Затем крепко затяните барашковый винт **10** в направлении часовой стрелки.

## Установка глубины сверления (PSB 530 RA/PSB 650 RA) (см. рис. В и С)

При установленном пылеотсасывающем устройстве глубину сверления можно настраивать на значение «X».

Вставьте сверло в патрон и зажмите его по описанию в разделе «Замена рабочего инструмента», стр. 53. Вращая, переместите установочное кольцо ограничителя глубины **13** вверх настолько, чтобы его можно было передвинуть по телескопической направляющей **12**. Крепко прижмите электроинструмент, не включая его, сверлом к поверхности сверления.

Считайте на установочном кольце **13** значение шкалы телескопической направляющей **12**. Прибавьте к этому значению нужную глубину сверления **X**. Передвиньте установочное кольцо **13** на рассчитанное значение и затем, вращая, переместите установочное кольцо **13** вниз, чтобы зафиксировать рассчитанное расстояние.

## Установка глубины сверления (PSB 600 RE/PSB 650 RE) (см. рис. D)

С помощью ограничителя глубины **22** можно установить желаемую глубину сверления **X**.

Нажмите на кнопку настройки ограничителя глубины **23** и вставьте ограничитель в дополнительную рукоятку **11**.

Рифление на ограничителе глубины **22** должно быть обращено наверх.

Вытяните ограничитель глубины так, чтобы расстояние от вершины сверла до конца ограничителя глубины соответствовало желаемой глубине сверления **X**.

## Замена рабочего инструмента

### Быстрозажимной сверлильный патрон (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA) (см. рис. E)

Шпиндель электроинструмента блокируется кнопкой блокировки **2**. Это позволяет быстро, удобно и просто менять рабочий инструмент в сверлильном патроне.

**Указание:** Для защиты от повреждений настоящий электроинструмент оснащен блокирующим устройством шпинделя. Нажимать на клавишу блокировки шпинделя **2** допускается только в состоянии покоя электроинструмента.

- Перед установкой рабочего инструмента закройте быстрозажимной сверлильный патрон **1** настолько, чтобы начал поворачиваться и шпиндель.
- Несколько раз нажмите на кнопку фиксации шпинделя **2**, слегка поворачивая при этом быстрозажимной сверлильный патрон **1** туда и обратно.
- После того, как Вы сможете нажать кнопку фиксации шпинделя **2**, продолжайте вращать быстрозажимной сверлильный патрон **1** дальше в одном направлении, чтобы полностью вжать кнопку фиксации шпинделя **2**.
- Раскройте быстрозажимной патрон **1** вращением в направлении **1** настолько, чтобы можно было вставить инструмент.
- Поверните рукой с усилием гильзу быстрозажимного патрона **1** в направлении **2** до исчезновения звука трещотки. Сверлильный патрон автоматически блокируется.
- Фиксация снимается при вращении гильзы в противоположном направлении для изъятия инструмента.
- Для изъятия рабочего инструмента повторите названные выше операции.

## Быстрозажимной сверлильный патрон (PSB 530 RA) (см. рис. F)

Крепко охватите заднюю гильзу **27** быстрозажимного патрона **1** рукой и поворачивайте переднюю гильзу **26** в направлении **⦿** настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте инструмент.

Крепко держите заднюю гильзу **27** быстрозажимного патрона **1** и поверните рукой с усилием переднюю гильзу **26** в направлении **⦿**.

### Инструменты для завинчивания

При использовании бит-насадок **25** всегда применяйте универсальный держатель **24**. Используйте только бит-насадки, подходящие к головке винта.

Для завинчивания устанавливайте переключатель «сверление/ударное сверление» **3** всегда на символ «сверление».

### Смена сверлильного патрона

► На электроинструментах без фиксатора сверлильного шпинделя патрон должен быть заменен в сервисной мастерской для электроинструментов Bosch.

### Снятие сверлильного патрона (см. рис. G)

Вставьте шестигранный штифтовый ключ **28** коротким концом в быстрозажимной сверлильный патрон **1**.

Положите электроинструмент на устойчивую опору, например, верстак. Крепко держите электроинструмент, нажмите на кнопку блокировки шпинделя **2** и отвинтите быстрозажимной патрон **1** вращением шестигранного ключа **28** в направлении **⦿**. Крепко затянутый патрон отвинчивают легким ударом по длинному концу шестигранного ключа **28**. Выньте шестигранный ключ из патрона и полностью отвинтите патрон.

### Установка сверлильного патрона (см. рис. H)

Установка быстрозажимного сверлильного патрона осуществляется в обратной последовательности.



**Сверлильный патрон должен быть затянут с моментом затяжки прибл. 6–8 Нм.**

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

► **Учитывайте напряжение сети!**  
Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на **230 В** могут работать также и при напряжении **220 В**.

### Установка направления вращения (см. рис. I)

Выключателем направления вращения **8** можно изменять направление вращения патрона. При вжатом выключателе **6** это, однако, невозможно.

**Правое направление вращения:** Для сверления и закручивания винтов/шурупов прижмите переключатель направления вращения **8** влево до упора.

PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA:  
Индикатор направления вращения **4** показывает «△».

**Левое направление вращения:** Для ослабления и выворачивания винтов/шурупов и отвинчивания гаек нажмите переключатель направления вращения **8** вправо до упора.

PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA:  
Индикатор направления вращения **4** показывает «▽».

### Установка режима работы



#### Сверление и завинчивание

Установите переключатель **3** на символ «сверление».



#### Ударное сверление

Установите переключатель **3** на символ «ударное сверление».

Переключатель **3** фиксируется и может быть приведен в действие также и при работающем моторе.

## Включение/выключение

- ▶ **Перед включением электроинструмента следите за тем, чтобы кнопка фиксации 2 была опущена.** Вы можете отпустить кнопку фиксации шпинделя 2 вращением быстрозажимного сверлильного патрона 1.

Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель 6 и держите его нажатым.

Для **фиксирования** выключателя 6 во включенном положении нажмите кнопку фиксирования 5.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель 6 или, если он был зафиксирован кнопкой фиксирования 5, нажмите и отпустите выключатель 6.

## Установка числа оборотов и ударов

Вы можете плавно регулировать число оборотов и ударов включенного электроинструмента, сильнее или слабее нажимая на выключатель 6.

Легким нажатием на выключатель 6 инструмент включается на низкое число оборотов и низкое число ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

## Предварительный выбор числа оборотов и ударов (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA)

С помощью установочного колесика 7 Вы можете установить необходимое число оборотов/ударов также и во время работы.

Необходимое число оборотов/ударов зависит от материала и рабочих условий и может быть определено пробным сверлением.

## Указания по применению

- ▶ **Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии.** Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.

После продолжительной работы с низким числом оборотов электроинструмент следует включить приблизительно на 3 минуты на максимальное число оборотов на холостом ходу для охлаждения.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед всеми работами с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Bosch.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

### Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

### Россия

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Академика Королева 13, строение 5  
129515, Москва  
Тел.: +7 (495) 9 35 88 06  
Факс: +7 (495) 9 35 88 07  
E-Mail: [rbru\\_pt\\_asa\\_mk@ru.bosch.com](mailto:rbru_pt_asa_mk@ru.bosch.com)

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
ул. Швецова, 41  
198095, Санкт-Петербург  
Тел.: +7 (812) 4 49 97 11  
Факс: +7 (812) 4 49 97 11  
E-Mail: rbr\_u\_pt\_asa\_spb@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
Горский микрорайон, 53  
630032, Новосибирск  
Тел.: +7 (383) 3 59 94 40  
Факс: +7 (383) 3 59 94 65  
E-Mail: rbr\_u\_pt\_asa\_nob@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
Ул. Фронтовых бригад, 14  
620017, Екатеринбург  
Тел.: +7 (343) 3 65 86 74  
Тел.: +7 (343) 3 78 77 56  
Факс: +7 (343) 3 78 79 28

### Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО  
220035, г. Минск  
ул. Тимирязева, 65А-020  
Тел.: +375 (17) 2 54 78 71  
Тел.: +375 (17) 2 54 79 15  
Тел.: +375 (17) 2 54 79 16  
Факс: +375 (17) 2 54 78 75  
E-Mail: bsc@by.bosch.com

### Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

#### Только для стран-членов ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовые отходы! Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

#### Возможны изменения.



## Вказівки з техніки безпеки

### Загальні застереження для електроприладів

#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Прочитайте всі застереження і вказівки.

Недотримання застережень і вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

#### Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

#### 1) Безпека на робочому місці

а) Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

б) Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.

в) Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

#### 2) Електрична безпека

а) Штепсель електроприладу повинен пасувати до розетки. Не дозволяється що-небудь міняти в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом.

б) Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека удару електричним струмом.

в) Захищайте прилад від дощу і вологи. Попадання води в електроприлад збільшує ризик удару електричним струмом.

г) Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від спеки, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик удару електричним струмом.

д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом.

е) Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик удару електричним струмом.

#### 3) Безпека людей

а) Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.

б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

- в) Уникайте ненавмисного вмикання.** Перш ніж увімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
- г) Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- д) Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ж) Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- 4) Правильне поводження та користування електроприладами**
- а) Не перенатажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- б) Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- в) Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик ненавмисного запуску приладу.
- г) Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприводом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- д) Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- е) Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ж) Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

## 5) Сервіс

- а) Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпеку приладу на довгий час.

### Вказівки з техніки безпеки для електродрілів

- ▶ **При ударному свердленні вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Використовуйте додані до електроінструменту додаткові рукоятки.** Втрата контролю над електроінструментом може призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до удару електричним струмом.
- ▶ **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та враження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Негайно вимкніть електроприлад, якщо робочий інструмент застряє. Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сіпання.** Робочий інструмент застряє при:
  - перевантаженні електроприладу або
  - перекошенні у оброблюваній заготовці.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.

- ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Тримайте робоче місце в чистоті.** Особливу небезпеку являють собою суміші матеріалів. Пил легких металів може спалахувати або вибухати.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим електрошнуром.** Якщо під час роботи електрошнур буде пошкоджено, не торкайтеся пошкодженого електрошнура і витягніть штепсель з розетки. Пошкоджений електрошнур збільшує небезпеку удару електричним струмом.

## Описання принципу роботи



**Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

### Призначення приладу

Прилад призначений для ударного свердлення в цеглі, бетоні і камені, а також для свердлення в деревині, металі, кераміці і пластмасах. Прилади з електронною системою регулювання і обертанням праворуч/ліворуч придатні також для закручування гвинтів і нарізування різі.

## Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Швидкозатискний патрон
- 2 Фіксатор шпindelя (PSB 600 RE/ PSB 650 RE/ PSB 650 RA)
- 3 Перемикач «свердлення/ударне свердлення»
- 4 Індикатор напрямку обертання (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA)
- 5 Кнопка фіксації вимикача
- 6 Вимикач
- 7 Коліщатко для встановлення кількості обертів (PSB 600 RE/ PSB 650 RE/ PSB 650 RA)
- 8 Перемикач напрямку обертання
- 9 Відсмоктувальний пристрій з пилозбірним контейнером і обмежувачем глибини \*
- 10 Гвинт-баранчик для регулювання додаткової рукоятки \*
- 11 Додаткова рукоятка (з ізолюваною поверхнею) \*
- 12 Телескопна напрямна зі шкалою обмеження глибини \*
- 13 Регульовальне кільце обмежувача глибини \*
- 14 Кнопка розблокування пилозбірного контейнера \*
- 15 Пилозбірний контейнер \*
- 16 Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 17 Пилозахисне кільце \*
- 18 Засувка пилозбірного контейнера \*
- 19 Кнопка розблокування відсмоктувального пристрою \*
- 20 Фільтр (мікрофільтрувальна система) \*
- 21 Індикатор заповнення пилозбірного контейнера \*
- 22 Обмежувач глибини \*
- 23 Кнопка для регулювання обмежувача глибини \*
- 24 Універсальний затискач біт \*
- 25 Біта \*

26 Передня втулка

27 Задня втулка

28 Ключ-шестигранник \*\*

\*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

\*\* звичайний (не входить в обсяг поставки)

## Технічні дані

Ударний дріль		PSB 530 RA	PSB 600 RE	PSB 650 RE	PSB 650 RA
Товарний номер		3 603 A26 1..	3 603 A26 2..	3 603 A26 2..	3 603 A26 2..
Ном. споживана потужність	Вт	530	600	650	650
Корисна потужність	Вт	263	320	338	348
Кількість обертів на холостому ході	хвил. <sup>-1</sup>	50 – 3000	50 – 3000	50 – 3000	50 – 3000
Номинальна кількість обертів	хвил. <sup>-1</sup>	2300	1900	1690	1690
Кількість ударів	хвил. <sup>-1</sup>	48000	48000	48000	48000
Номинальний обертальний момент	Нм	1,0	1,5	1,9	1,9
Обертальний момент при макс. корисній потужності	Нм	7,5	9,0	9,0	9,0
Встановлення кількості обертів		–	●	●	●
Обертання праворуч/ліворуч		●	●	●	●
Фіксатор шпінделя		–	●	●	●
Відсмоктування пилу		●	–	–	●
Ø шийки шпінделя	мм	43	43	43	43
Макс. отвору Ø					
– бетон	мм	13	16	16	16
– Сталь	мм	10	12	12	12
– Деревина	мм	20	30	30	30
– З монтованим відсмоктувальним пристроєм	мм	13	13	13	13
Діапазон затискання патрона	мм	2,0 – 13	2,0 – 13	2,0 – 13	2,0 – 13
Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003					
– з відсмоктувальним пристроєм	кг	1,6	1,7	1,7	1,7
– без відсмоктувального пристрою	кг	1,5	1,6	1,6	1,6
Клас захисту		□/II	□/II	□/II	□/II

Дані зазначені для номінальної напруги [U] 230/240 В. При меншій напрузі і в спеціальних конструкціях для певних країн ці дані можуть відрізнятися.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській таблиці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може відрізнятися.

## Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 60745.

Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 97 дБ(А); звукова потужність 108 дБ(А). Похибка  $K=3$  дБ.

### Вдягайте навушники!

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 60745:

свердлення в металі: вібрація  $a_h=4,5$  м/с<sup>2</sup>, похибка  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>,

ударне свердлення в бетоні: вібрація  $a_h=24$  м/с<sup>2</sup>, похибка  $K=2$  м/с<sup>2</sup>,

закручування/розкручування шурупів: вібрація  $a_h<2,5$  м/с<sup>2</sup>, похибка  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>,  
нарізування різьби: вібрація  $a_h<2,5$  м/с<sup>2</sup>, похибка  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнений або, хоч і увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

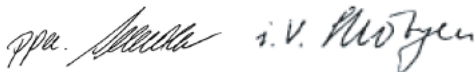
Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

## Заява про відповідність

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 у відповідності до положень директив 2004/108/ЕС, 98/37/ЕС (до 28.12.2009 р.), 2006/42/ЕС (після 29.12.2009 р.).

Технічні документи в:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.09.2009

## Монтаж

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

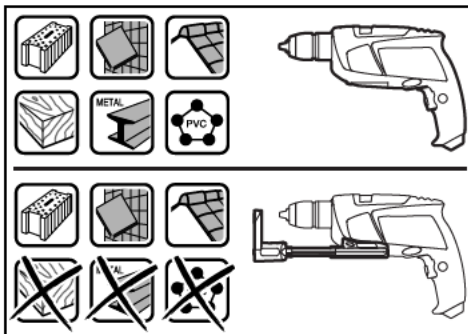
## Відсмоктування пилу/тирси/стружки (PSB 530 RA/PSB 650 RA) (див. мал. А)

- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.  
Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливість використовуйте відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- ▶ **Використовуйте відсмоктувальний пристрій лише для обробки бетону, цегла та будівельного каменю.** Тирса і пластмасова стружка може легко забивати відсмоктувальний пристрій.
- ▶ **Увага! Небезпека пожежі! Не обробляйте метали з мотваним відсмоктувальним пристроєм.** Від гарячої металевої стружки можуть зайнятися частини відсмоктувального пристрою.



Для досягнення оптимальних результатів відсмоктування зважайте на такі вказівки:

- Слідкуйте за тим, щоб відсмоктувальний пристрій рівно прилягав до оброблюваної деталі або стіни. Одночасно це полегшує перпендикулярне свердлення.
- При використанні відсмоктувального пристрою завжди працюйте з максимальною частотою обертання.
- Після досягнення необхідної глибини свердлення спочатку витягніть свердло з отвору і лише після цього вимикайте ударний дріль.
- Регулярно перевіряйте стан фільтрувального елемента **20**. У разі пошкодження фільтрувального елемента негайно поміняйте його.

- Особливо при роботі з товстими свердлами пилозахисне кільце **17** може спрацюватися. У разі пошкодження його треба поміняти.

### Монтаж відсмоктувального пристрою

Підведіть відсмоктувальний пристрій **9** знизу до ударного дреля. Слідкуйте за тим, щоб відсмоктувальний пристрій **9** рівно прилягав до корпусу і зайшов у зачеплення.

### Очистка відсмоктувального пристрою (див. мал. А)

Закрийте засувку **18** або спорожніть пилозбірний контейнер **15**, перш ніж покласти відсмоктувальний пристрій.

Пилозбірного контейнера **15** вистачає прибл. на 20 отворів при діаметрі свердла 6 мм.

При зменшенні ефективності відсмоктування або коли індикатор заповнення **21** покаже, що пилозбірний контейнер переповнений, пилозбірний контейнер **15** треба спорожнити. Для цього натисніть на рифлену поверхню кнопки розблокування **14** і зніміть пилозбірний контейнер **15**.

Спорожніть і прочистіть пилозбірний контейнер **15**. Прочистіть фільтр **20**, постукавши по ньому.

Перевірте фільтрувальний елемент **20** на предмет пошкоджень і за необхідністю поміняйте його.

Підважте, напр., за допомогою викрутки і витягніть кріплення фільтра **20** (⊕) і поміняйте фільтр **20** разом з кріпленням (⊖). Коли будете ставити кріплення, не забудьте поставити гумову прокладку.

Знову поставте пилозбірний контейнер **15** і застопоріть кнопку розблокування **14**, натиснувши на її гладку поверхню.

### Демонтаж відсмоктувального пристрою

Щоб демонтувати відсмоктувальний пристрій **9**, посуňte кнопку розблокування **19** праворуч або ліворуч і зніміть відсмоктувальний пристрій **9**, потягнувши його уперед.

## Додаткова рукоятка

- ▶ Користуйтеся приладом лише з додатковою рукояткою **11**.

Додаткову рукоятку **11** можна повертати в будь-яке положення, що забезпечує зручну роботу без втомлення рук.

Відкрутіть гвинт-баранчик для регулювання додаткової рукоятки **10** проти стрілки годинника і поверніть додаткову рукоятку **11** в бажане положення. Після цього затягніть гвинт-баранчик **10** повертанням за стрілкою годинника.

## Встановлення глибини свердлення (PSB 530 RA/PSB 650 RA) (див. мал. В–С)

З монтованим відсмоктувальним пристроєм можна регулювати глибину свердлення «X».

Встроміть свердло у свердильний патрон і затисніть його, див. розділ «Заміна робочого інструмента», стор. 64. Поверніть регулювальне кільце обмежувача глибини **13** угору, щоб його можна було посунути на телескопній напрямній **12**. Не вмикаючи прилад, міцно приставте його до розсвердлюваної поверхні, щоб свердло торкалося до неї.

Подивіться по регулювальному кільцю **13**, що показує шкала телескопної напрямної **12**. Додайте до цього значення бажану глибину свердлення X. Пересуньте регулювальне кільце **13** на розраховане значення і після цього поверніть регулювальне кільце **13**, щоб зафіксувати визначену відстань.

## Встановлення глибини свердлення (PSB 600 RE/PSB 650 RE) (див. мал. D)

За допомогою обмежувача глибини **22** можна встановлювати необхідну глибину свердлення X.

Натисніть на кнопку для регулювання обмежувача глибини **23** і встроміть обмежувач глибини в додаткову рукоятку **11**.

Рифлення на обмежувачі глибини **22** повинне дивитися донизу.

Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком обмежувача глибини відповідала бажаній глибині свердлення X.

## Заміна робочого інструмента

### Швидкозатискний свердильний патрон (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA) (див. мал. E)

При натисканні на фіксатор шпинделя **2** свердильний шпиндель блокується. Це дозволяє швидко, зручно і просто міняти робочий інструмент у свердильному патроні.

**Вказівка:** В електроприладі передбачений захисний пристрій для фіксації свердильного шпинделя, щоб захистити електроприлад від пошкоджень. Перш, ніж натискати на фіксатор шпинделя **2**, зачекайте, поки електроприлад не зупиниться.

- Перед встромлянням робочого інструмента закрутіть швидкозатискний свердильний патрон **1** настільки, щоб свердильний шпиндель також повертався.
- Декілька разів натисніть на фіксатор шпинделя **2**, злегка повертаючи туди-сюди швидкозатискний свердильний патрон **1**.
- Як тільки Ви зможете натиснути на фіксатор шпинделя **2**, повертайте швидкозатискний свердильний патрон **1** далі в одному напрямку, поки не зможете повністю притиснути донизу фіксатор шпинделя **2**.
- Повертаючи в напрямку обертання **⌚**, відкрийте швидкозатискний свердильний патрон **1**, щоб в нього можна було встромити робочий інструмент. Встроміть робочий інструмент.
- Рукою з силою повертайте втулку швидкозатискного патрона **1** в напрямку обертання **⌚**, поки не припиниться клацання. Свердильний патрон автоматично фіксується.
- Щоб зняти фіксацію, повертайте втулку проти стрілки годинника, щоб вийняти робочий інструмент.
- Щоб вийняти робочий інструмент, повторіть вищезначені дії.

## Швидкозатискний свердильний патрон (PSB 530 RA) (див. мал. F)

Міцно тримайте задню втулку **27** швидкозатискного патрона **1** і повертайте передню втулку **26** в напрямку **⚙**, щоб можна було встромити робочий інструмент. Встроміть робочий інструмент.

Добре притримайте задню втулку **27** швидкозатискного свердильного патрона **1** і з силою закрутіть від руки передню втулку **26** в напрямку **⚙**.

### Інструменти для закручування гвинтів

При використанні біти **25** Вам необхідно завжди використовувати універсальний затискач біт **24**. Використовуйте лише біти, що пасують до головки гвинтів.

Для закручування гвинтів завжди встановлюйте перемикач «свердлення/ударне свердлення» **3** на значок «свердлення».

## Заміна свердильного патрона

- ▶ В електроприладах без фіксатора свердильного шпинделя свердильний патрон треба міняти в авторизованій сервісній майстерні Bosch.

### Демонтаж свердильного патрона (див. мал. G)

Встроміть ключ-шестигранник **28** коротким боком у швидкозатискний патрон **1**.

Покладіть електроприлад на стійку основу, наприклад, на верстак. Міцно тримаючи електроприлад, натисніть на фіксатор шпинделя **2** і відпустіть швидкозатискний патрон **1**, повертаючи ключ-шестигранник **28** в напрямку обертання **⚙**. Якщо швидкозатискний патрон сидить дуже міцно, його можна зрушити легким ударом по довгому хвостовику ключа-шестигранника **28**. Витягніть ключ-шестигранник із швидкозатискного свердильного патрона та повністю відкрутіть швидкозатискний свердильний патрон.

### Монтаж свердильного патрона (див. мал. H)

Монтаж швидкозатискного свердильного патрона здійснюється у зворотній послідовності.



Свердильний патрон затягується із зусиллям припл. 6–8 Нм.

## Робота

### Початок роботи

- ▶ **Зважайте на напругу в мережі! Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

### Встановлення напрямку обертання (див. мал. I)

За допомогою перемикача напрямку обертання **8** можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач **6**.

**Обертання праворуч:** Для свердлення і закручування гвинтів посуньте перемикач напрямку обертання **8** до упору ліворуч.

PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA:  
Індикатор напрямку обертання **4** показує символ «△».

**Обертання ліворуч:** Для послаблення або відкручування гвинтів і гайок посуньте перемикач напрямку обертання **8** до упору праворуч.

PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA:  
Індикатор напрямку обертання **4** показує символ «▽».

### Встановлення режиму роботи



#### Свердлення і закручування гвинтів

Встановіть перемикач **3** на символ «свердлення».



#### Ударне свердлення

Встановіть перемикач **3** на значок «ударне свердлення».

Перемикач **3** відчутно заходить в зачеплення, його можна перемикати також і коли мотор працює.

## Вмикання/вимикання

- ▶ **Перш, ніж вмикати електроприлад, перевірте, щоб фіксатор шпинделя 2 не був натиснутий.** Ви можете відпустити фіксатор шпинделя 2, повернувши швидкозатискний свердильний патрон 1.

Щоб **увімкнути** електроприлад, натисніть на вимикач 6 і тримайте його натиснутим.

Щоб **зафіксувати** натиснутий вимикач 6, натисніть на кнопку фіксації 5.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач 6 або, якщо він зафіксований кнопкою фіксації 5, коротко натисніть на вимикач 6 та знову відпустіть його.

## Настроювання кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів увімкнутого електроприладу можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач 6.

При несильному натискуванні на вимикач 6 кількість обертів/кількість ударів невелика. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

## Встановлення кількості обертів/кількості ударів (PSB 600 RE/PSB 650 RE/PSB 650 RA)

За допомогою коліщата для встановлення кількості обертів 7 можна встановлювати кількість обертів/кількість ударів також і під час роботи.

Необхідна кількість обертів/кількість ударів залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

## Вказівки щодо роботи

- ▶ **Приставляйте електроприлад до гайки/гвинта лише у вимкненому стані.** Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

Після тривалої роботи з невеликою кількістю обертів треба дати приладу охолонути (робота на холостому ходу протягом прибл. 3 хвилин з максимальною кількістю обертів).

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Якщо незважаючи на ретельну технологію виготовлення і перевірки прилад все-таки вийде з ладу, його ремонт дозволяється виконувати лише в авторизованій сервісній майстерні для електроприладів Bosch.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській таблиці електроприладу.

### Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

**www.bosch-pt.com**

Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

### Україна

Бош Сервіс Центр Електроінструментів  
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60  
Тел.: +38 (044) 5 12 03 75  
Тел.: +38 (044) 5 12 04 46  
Тел.: +38 (044) 5 12 05 91  
Факс: +38 (044) 5 12 04 46  
E-Mail: service@bosch.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

## Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

### Лише для країн ЄС:



Не викидайте електроприлади в побутове сміття!

Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в

національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

### Можливі зміни.

