

OEU

OEU



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 92A 04E (2012.12) PS / 115 EEU



1 609 92A 04E

PBH

2800 RE | 2900 RE | 2900 FRE | 3000 FRE Set | 3000-2 FRE

 **BOSCH**

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

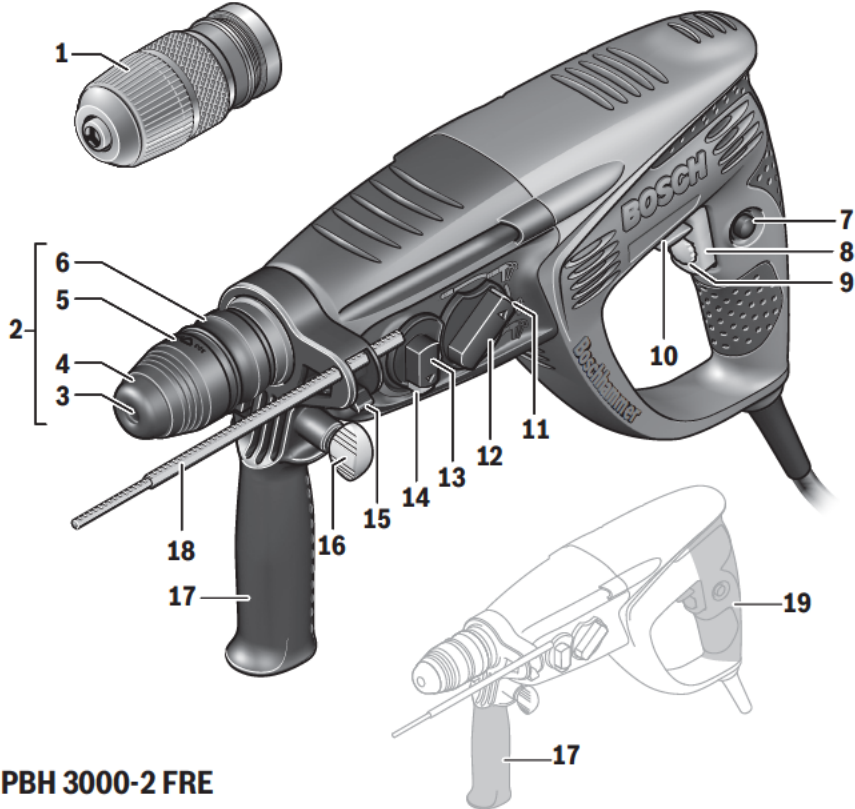
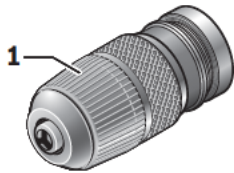
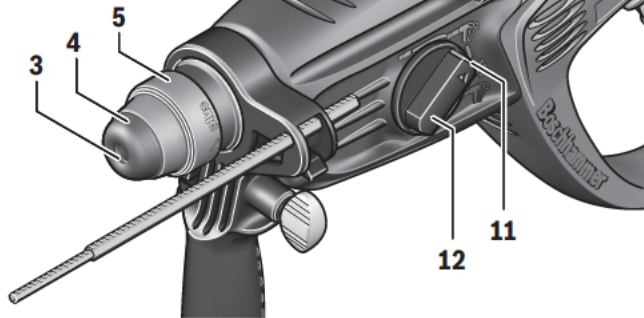
<http://bosch-tech.com.ua/>



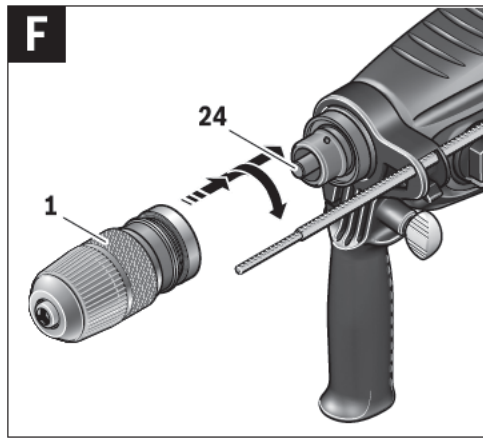
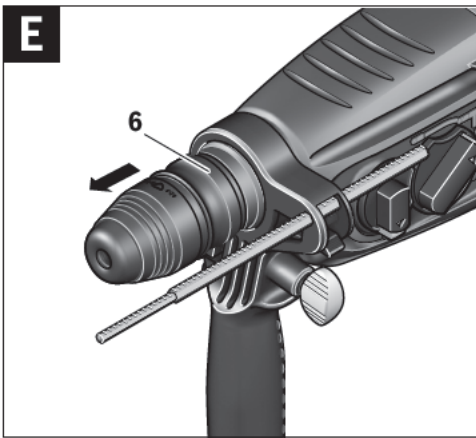
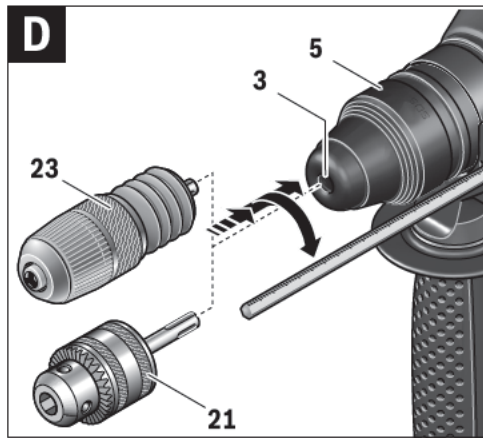
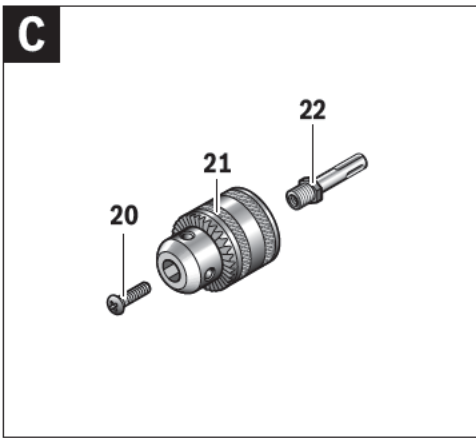
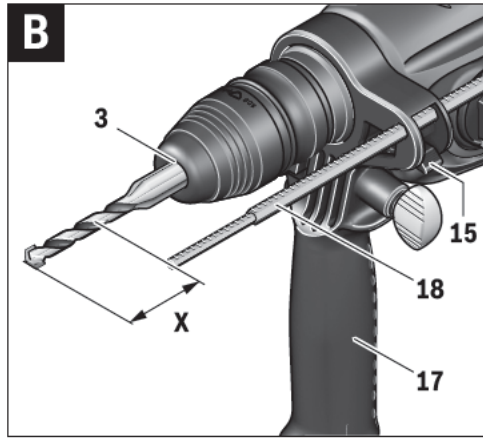
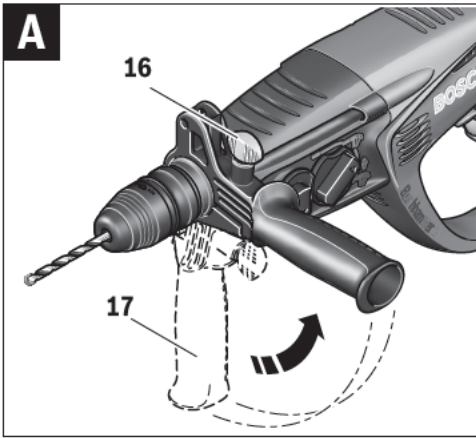
Polski	Strona	7
Česky	Strana	14
Slovensky.....	Strana	21
Magyar	Oldal	29
Русский	Страница	37
Українська	Сторінка	45
Română	Pagina	54
Български	Страница	61
Srpski	Strana	70
Slovensko	Stran	77
Hrvatski	Stranica	84
Eesti	Lehekülg	91
Latviešu	Lappuse	98
Lietuviškai	Puslapis	106

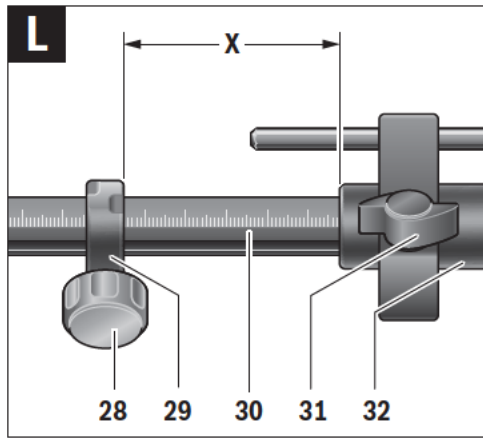
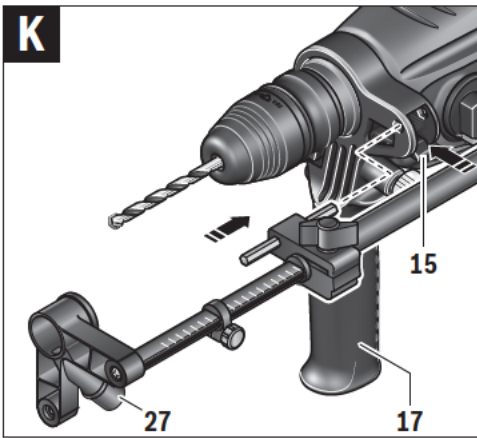
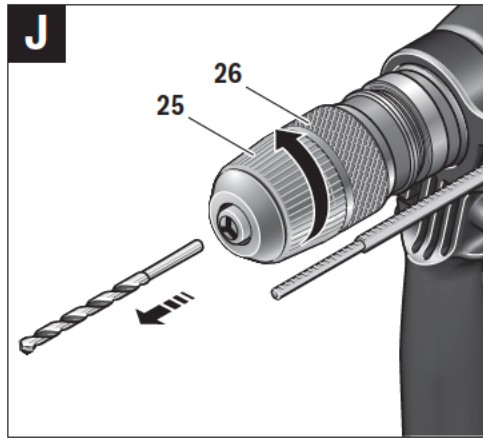
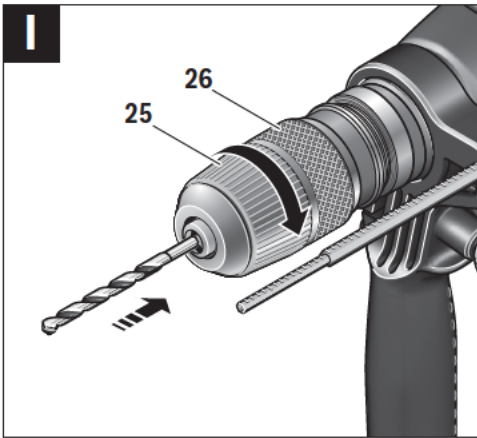
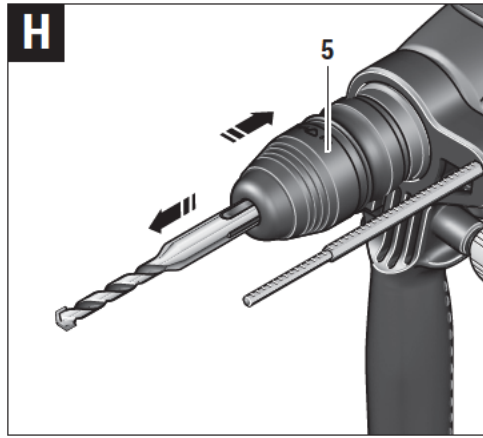
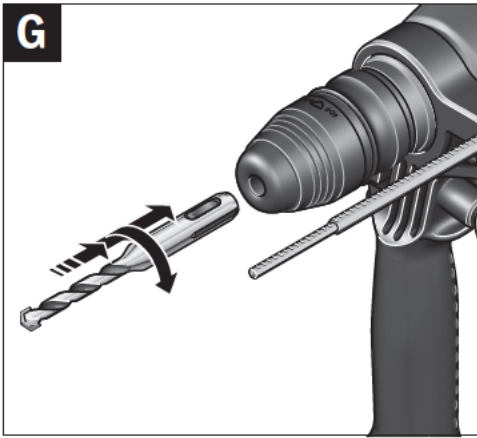


**PBH 2800 RE
PBH 2900 RE
PBH 2900 FRE
PBH 3000 FRE Set**

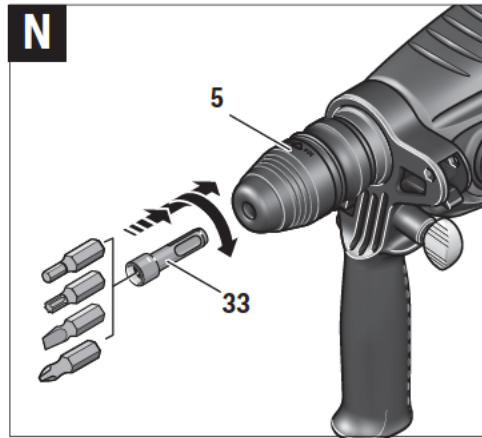
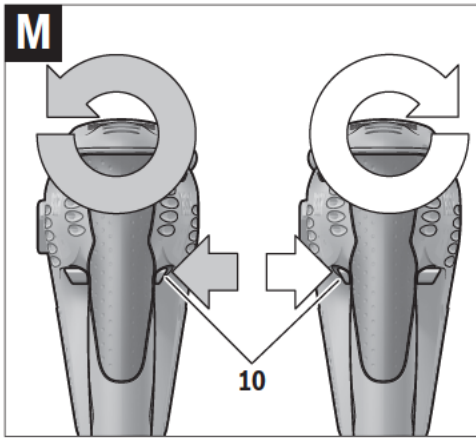


PBH 3000-2 FRE





6 |



Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatóak:

www.bosch-pt.com

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
Tel.: (061) 431-3835
Fax: (061) 431-3888

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

Русский



Сертификат о соответствии
No. C-DE.ME77.B.00820
Срок действия сертификата о соответствии
по 03.07.2017
ООО "Элмаш"
141400, Химки Московской области,
ул. Ленинградская, 29
Сертификаты о соответствии хранятся по
адресу:
ООО "Роберт Бош"
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5
Россия, 129515, Москва

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).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **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.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **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.** Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинстру-**

38 | Русский

ментом 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.

- ▶ **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.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела.** Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **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.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент.** Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электро-**

инструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

- ▶ **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.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, 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.

Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для молотков

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
- ▶ **Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукаютки.** Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или шуруп может задеть скрытую электропроводку или собственный шнур питания, держите электроинструмент за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.

- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.

Описание продукта и услуг



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

Электроинструмент предназначен для ударного сверления отверстий в бетоне, кирпиче и природном камне, а также для легких долбежных работ. Он также пригоден для сверления отверстий без ударного действия в древесине, металле, керамике и синтетических материалах. Электроинструменты с электронным регулированием и реверсом направления вращения пригодны также для завинчивания винтов.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Быстрозажимной сменный сверлильный патрон (PBH 3000-2 FRE)
- 2 Сменный патрон SDS-plus (PBH 3000-2 FRE)
- 3 Патрон SDS-plus
- 4 Колпачок для защиты от пыли
- 5 Фиксирующая гильза
- 6 Растровое кольцо сменного патрона (PBH 3000-2 FRE)
- 7 Кнопка фиксирования выключателя
- 8 Выключатель
- 9 Установочное колесико числа оборотов
- 10 Переключатель направления вращения
- 11 Кнопка разблокировки выключателя удара/останова вращения
- 12 Выключатель удара/останова вращения
- 13 Переключатель передач (PBH 3000-2 FRE)
- 14 Кнопка разблокировки переключателя передач (PBH 3000-2 FRE)
- 15 Кнопка ограничителя глубины
- 16 Барашковый винт для регулировки дополнительной рукоятки
- 17 Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 18 Ограничитель глубины
- 19 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 20 Предохранительный винт сверлильного патрона с зубчатым венцом*
- 21 Сверлильный патрон с зубчатым венцом*
- 22 Посадочный хвостовик SDS-plus сверлильного патрона*
- 23 Быстрозажимной сверлильный патрон (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set)
- 24 Посадочное гнездо сверлильного патрона (PBH 3000-2 FRE)
- 25 Передняя гильза (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/ PBH 3000-2 FRE)
- 26 Задняя гильза (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/ PBH 3000-2 FRE)
- 27 Отверстие отсасывания Saugfix*
- 28 Зажимной винт Saugfix*
- 29 Ограничитель глубины Saugfix*
- 30 Телескопическая труба Saugfix*
- 31 Барашковый винт Saugfix*
- 32 Направляющая труба Saugfix*
- 33 Универсальный держатель с хвостовиком крепления SDS-plus*

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

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 89 дБ(A); уровень звуковой мощности 100 дБ(A). Погрешность K = 3 дБ.

Одевайте наушники!

PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set:

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:

перфорация в бетоне: $a_h = 19 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
 долбление: $a_h = 16,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
 сверление металла: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
 закручивание/откручивание винтов: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$,
 $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

PBH 3000-2 FRE:

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:

перфорация в бетоне: $a_h = 16 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
 долбление: $a_h = 14 \text{ м/с}^2$, $K = 2 \text{ м/с}^2$,
 сверление металла: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
 закручивание/откручивание винтов: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$,
 $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE:

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 60745, и может быть использован для сравнения

40 | Русский

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.

Технические данные

Перфоратор РВН ...		2800 RE	2900 RE	2900 FRE	3000 FRE Set	3000-2 FRE
Товарный №		3 603 C93 0..	3 603 C93 1..	3 603 C93 1..	3 603 C93 2..	3 603 C94 2..
Регулирование числа оборотов		●	●	●	●	●
Блокировка вращения		●	●	●	●	●
Правое/левое направление вращения		●	●	●	●	●
Сменный сверлильный патрон		-	-	-	-	●
Комплект поставки - Быстрозажимной сверлильный патрон		-	-	●	●	●
Ном. потребляемая мощность	Вт	720	730	730	750	750
Число ударов при номинальном числе оборотов	мин ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000
Сила одиночного удара в соответствии с ЕРТА-Procedure 05/2009	Дж	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8
Номинальное число оборотов	мин ⁻¹	1100	1100	1100	1100	1100
Число оборотов холостого хода						
- 1-я передача	мин ⁻¹	0 - 1450	0 - 1450	0 - 1450	0 - 1450	0 - 1450
- 2-я передача	мин ⁻¹	-	-	-	-	0 - 3000
Патрон		SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus
Диаметр шейки шпинделя	мм	43	43	43	43	43
Диаметр отверстия (макс.) в:						
- бетоне	мм	26	26	26	26	26
- кирпичной кладке (с кольцевой буровой коронкой)	мм	68	68	68	68	68
- стали	мм	13	13	13	13	13
- древесине	мм	30	30	30	30	30
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	3,0	3,0	3,0	3,0	3,3
Класс защиты		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

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 2011/65/ЕС, 2004/108/ЕС, 2006/42/ЕС.

Техническая документация (2006/42/ЕС):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

Egbert Schneider *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 14.12.2012

Сборка

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

Дополнительная рукоятка

- ▶ Пользуйтесь электроинструментом только с дополнительной рукояткой 17.

Поворот дополнительной рукоятки (см. рис. А)

Дополнительную рукоятку 17 можно повернуть в любое положение, чтобы обеспечить возможность безопасной и не утомляющей работы с инструментом.

- Поверните барашковый винт для установки дополнительной рукоятки 16 против часовой стрелки и поверните рукоятку 17 в нужное положение. Затем крепко затяните барашковый винт 16 в направлении часовой стрелки.

Настройка глубины сверления (см. рис. В)

С помощью ограничителя глубины 18 можно установить желаемую глубину сверления X.

- Нажмите на кнопку настройки ограничителя глубины 15 и вставьте ограничитель в дополнительную рукоятку 17. Рифление на ограничителе глубины 18 должно быть обращено вверх.
- Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus 3. Смещение инструмента SDS-plus может привести к неправильной установке глубины сверления.
- Вытяните ограничитель глубины так, чтобы расстояние от вершины сверла до конца ограничителя глубины соответствовало желаемой глубине сверления X.

Выбор сверлильного патрона и инструмента

Для ударного сверления и долбления требуются инструменты SDS-plus, которые крепят в сверлильном патроне SDS-plus.

Для сверления без удара в древесине, металле, керамике и синтетическом материале, а также для заворачивания применяют инструменты без SDS-plus (например, сверла с цилиндрическим хвостовиком). Для этих инструментов требуется быстрозажимной, патрон или патрон с зубчатым венцом.

PBH 3000-2 FRE: Сменный сверлильный патрон SDS-plus 2 может быть легко замерен на поставляемый быстрозажимной сверлильный патрон 1.

Смена сверлильного патрона (PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set)

Для работ с инструментом без SDS-plus (например, для сверл с цилиндрическим хвостовиком) следует установить патрон с зубчатым венцом или быстрозажимной сверлильный патрон.

Установка сверлильного патрона с зубчатым венцом (принадлежности) (PBH 2800 RE/PBH 2900 RE) (см. рис. С)

- Ввинтите посадочный хвостовик SDS-plus 22 в сверлильный патрон с зубчатым венцом 21. Предохраните сверлильный патрон с зубчатым венцом 21 предохранительным винтом 20. Учтите, что предохранительный винт имеет левую резьбу.

Установка патрона с зубчатым венцом или быстрозажимного сверлильного патрона (см. рис. D)

- Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец посадочного хвостовика.
- Вставьте сверлильный патрон с зубчатым венцом 21 или быстрозажимной сверлильный патрон 23 слегка вращая посадочным хвостовиком в посадочное гнездо до автоматической блокировки.
- Проверьте фиксирование попыткой вытянуть патрон с зубчатым венцом или быстрозажимной патрон.

Снятие патрона с зубчатым венцом или быстрозажимного сверлильного патрона

- Сдвиньте фиксирующую гильзу 5 назад и выньте сверлильный патрон с зубчатым венцом 21 или быстрозажимной патрон 23.

Снятие и установка сменного сверлильного патрона (PBH 3000-2 FRE)

Снятие сменного сверлильного патрона (см. рис. E)

- Охватите растровое кольцо сменного сверлильного патрона 6 и передвиньте его с усилием в направлении стрелки. Фиксирование раскрывается и сменный сверлильный патрон можно вынуть вперед.
- Предохраняйте сменный сверлильный патрон от загрязнения после снятия.

Установка сменного сверлильного патрона (см. рис. F)

- Перед установкой очистите сменный сверлильный патрон и слегка смазать вставляемый хвостовик.
- Охватите патрон SDS-plus 2 или быстрозажимной сменный патрон 1 всей рукой. Вращая вставьте его в посадочное гнездо патрона 24 до ясно слышимого щелчка фиксирования.
- Сменный патрон фиксируется автоматически. Проверьте фиксирование попыткой вытянуть инструмент.

Замена рабочего инструмента

Защитный колпачок 4 предотвращает в значительной степени проникновение пыли от сверления в патрон. При замене рабочего инструмента следите за тем, чтобы колпачок 4 не был поврежден.

- ▶ Немедленно замените поврежденный защитный колпачок. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.

Установка рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. G)

С помощью патрона SDS-plus Вы можете просто и удобно сменить рабочий инструмент без применения дополнительного инструмента.

42 | Русский

- PBH 3000-2 FRE: Установите сменный патрон SDS-plus 2.
- Очистите и слегка смажьте вставляемый конец рабочего инструмента.
- Поворачивая, вставьте рабочий инструмент в патрон до автоматического фиксирования.
- Проверьте фиксацию попыткой вытянуть рабочий инструмент.

Рабочий инструмент SDS-plus имеет свободу движения, которая обусловлена системой. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется автоматически.

Снятие рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. H)

- Сдвиньте фиксирующую гильзу 5 назад и выньте рабочий инструмент из патрона.

Установка рабочих инструментов без SDS-plus в патрон с зубчатым венцом (PBH 2800 RE/PBH 2900 RE)

Указание: Не применяйте инструменты без SDS-plus для ударного сверления или долбления! Инструменты без SDS-plus и сверлильный патрон будут повреждены при ударном сверлении и долблении.

- Вставьте сверлильный патрон с зубчатым венцом 21.
- Поверните патрон с зубчатым венцом 21 настолько, чтобы можно было вставить инструмент. Вставьте инструмент.
- Вставьте ключ от патрона в соответствующие отверстия патрона с зубчатым венцом 21 и равномерно зажмите инструмент.
- Поверните переключатель режимов 12 в положение «Сверление».

Изъятие рабочих инструментов без SDS-plus из патрона с зубчатым венцом (PBH 2800 RE/PBH 2900 RE)

- Поверните гильзу сверлильного патрона с зубчатым венцом 21 с помощью ключа для патрона против часовой стрелки настолько, чтобы можно было вынуть рабочий инструмент.

Установка рабочих инструментов без SDS-plus в быстросажимный патрон (PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set/ PBH 3000-2 FRE) (см. рис. I)

Указание: Не применяйте инструменты без SDS-plus для ударного сверления или долбления! Инструменты без SDS-plus и сверлильный патрон будут повреждены при ударном сверлении и долблении.

- PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set: Установка быстросажимного сверлильного патрона 23.
- PBH 3000-2 FRE: Установите быстросажимной сменный сверлильный патрон 1.
- Крепко охватите заднюю гильзу 26 быстросажимного патрона 23 рукой и поверните переднюю гильзу 25 против часовой стрелки настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте инструмент.
- Зажать рукой заднюю гильзу быстросажимного сверлильного патрона 23 и поворачивать переднюю гильзу по часовой стрелке, до исчезновения щелчков тре-

щотки. Сверлильный патрон автоматически фиксируется.

- Проверьте прочное крепление инструмента, потянув его из патрона.

Указание: Если посадочное гнездо инструмента было раскрыто до упора, то при закрытии может возникнуть шум трещотки и гнездо не закрывается.

В таком случае поверните переднюю гильзу 25 против часовой стрелки. После этого гнездо можно закрыть.

- Поверните переключатель режимов 12 в положение «Сверление».

Изъятие рабочих инструментов без SDS-plus из быстросажимного патрона (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE) (см. рис. J)

- Крепко охватите заднюю гильзу 26 быстросажимного патрона и поверните переднюю гильзу 25 против часовой стрелки настолько, чтобы можно было вынуть рабочий инструмент.

Отсос пыли с Saugfix (принадлежности)

- ▶ 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 используйте пригодный для материала пылеотсос.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- ▶ Избегайте скопления пыли на рабочем месте. Пыль может легко воспламениться.

Установка устройства Saugfix (см. рис. K)

Для отсасывания пыли требуется устройство Saugfix (принадлежности). При сверлении устройство отпружинивает назад так, что головка устройства Saugfix постоянно плотно прижимается к поверхности сверления.

- Нажмите кнопку настройки упора глубины 15 и выньте упор глубины 18. Снова нажмите кнопку 15 и вставьте устройство Saugfix спереди в дополнительную рукоятку 17.
- Подключить к отверстию отсасывания 27 устройства Saugfix шланг (Ø 19 мм, принадлежности).

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Установка глубины сверления на устройстве Saugfix (см. рис. L)

Желаемую глубину сверления **X** Вы можете настроить и на установленном устройстве Saugfix.

- Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus **3**. Смещение инструмента SDS-plus может привести к неправильной установке глубины сверления.
- Отвинтите барашковый винт **31** на устройстве Saugfix.
- Прижмите электроинструмент, не включая, сверлом к подлежащей сверлению поверхности. При этом инструмент SDS-plus должен стоять на поверхности.
- Сдвиньте направляющую трубу **32** устройства Saugfix в ее креплении так, чтобы головка устройства Saugfix прилегла к поверхности сверления. Не передвигайте направляющую трубу **32** по телескопической трубе **30** дальше, чем это необходимо, чтобы большая часть телескопической трубы оставалась открытой **30**.
- Крепко затяните барашковый винт **31**. Отпустите зажимной винт **28** на упоре глубины устройства Saugfix.
- Сдвиньте упор глубины **29** на телескопической трубе **30** так, чтобы показанное на рисунке расстояние **X** соответствовало желаемой Вами глубине сверления.
- Затяните в этом положении зажимной винт **28**.

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 режима работы

Переключателем режимов **12** выберите режим работы электроинструмента.

Указание: Изменяйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

- Для смены режима работы нажмите кнопку фиксирования **11** и поверните переключатель **12** в желаемое положение, в котором он слышимо фиксируется.

PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set



Положение для **Сверления без удара** в древесине, металле, пластмассе и также для заворачивания и нарезания резьбы



Положение для **ударного сверления** в бетоне или природном камне

PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set



Положение **Vario-Lock** для изменения положения зубила
В этом положении переключатель режимов **12** не фиксируется.



Положения для **Долбления**

PBH 3000-2 FRE

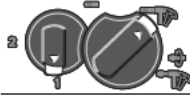
Для рабочих режимов ударное бурение, Vario-Lock и долбления переключатель передач **13** должен быть установлен на 1-ую передачу.



Позиция **Сверление без удара** (1-ая передача) в древесине, металле, керамике и пластах, а также для заворачивания и нарезания резьбы



Позиция **Сверление без удара** (2-ая передача) в древесине, металле, керамике и пластах



Положение для **ударного сверления** в бетоне или природном камне



Положение **Vario-Lock** для изменения положения зубила
В этом положении переключатель режимов **12** не фиксируется.



Положения для **Долбления**

Установка направления вращения (см. рис. M)

Выключателем направления вращения **10** можно изменить направление вращения патрона. При вжатом выключателе **8** это, однако, невозможно.

- ☞ **Правое направление вращения:** Переведите переключатель направления вращения **10** направо до упора.

- ☞ **Левое направление вращения:** Переведите переключатель направления вращения **10** налево до упора.

Для ударного сверления и для долбления всегда устанавливайте правое направление вращения.

Включение/выключение

- Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель **8**.

44 | Русский

- Для **фиксирования** выключателя придержите его нажатым и дополнительно нажмите кнопку фиксирования 7.
- Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель 8. При задействованном фиксаторе сначала нажмите на выключатель 8 и потом отпустите его.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

Установка числа оборотов и ударов

Вы можете плавно регулировать число оборотов и ударов включенного электроинструмента, сильнее или слабее нажимая на выключатель 8.

Легким нажатием на выключатель 8 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

С помощью установочного колесика 9 Вы можете установить необходимое число оборотов также и во время работы.

Этим ограничивается ход выключателя 8 максимально только до предварительно установленного значения.

Механический выбор передачи (PBH 3000-2 FRE)

Переключателем передач 13 можно предварительно выбрать один из двух диапазонов числа оборотов.

1-ая передача:

Диапазон низкого числа оборотов; для ударного бурения, долбления, сверления с большим диаметром сверла, завинчивания и нарезания резьбы.

2-ая передача

Диапазон высокого числа оборотов; для сверления с маленьким диаметром сверла.

- Для смены передачи нажмите на кнопку разблокировки 11 переключателя удара/останова вращения 12 и поверните сам переключатель в положение «Сверление». Затем нажмите кнопку разблокировки 14 переключателя передач 13 и установите переключатель на 2-ую передачу.

Указание: Выключатель удара/останова вращения 12 разрешается переключать только при выключенном электроинструменте. Также при переключении переключателя передач 13 электроинструмент должен быть выключен.

Бурение с ударом и долбление возможно только на 1-ой передаче. Особая форма переключателя передач 13 и выключателя удара/останова вращения 12 предотвращают переключения на 2-ую передачу на этих режимах работы.

Перед сменой режима работы со сверления на бурение с ударом, Varlo-Lock или долбление переключатель передач 13 должен быть установлен на 1-ую передачу.

Предохранительная муфта

- При заедании или заклинивании рабочего инструмента привод патрона отключается. В целях предо-

сторожности всегда держите электроинструмент из-за возникающих при этом сил крепко и надежно обеими руками и займите устойчивое положение.

- При блокировке электроинструмента выключите его и выньте рабочий инструмент из обрабатываемого материала. При включении с заклинившим инструментом возникают высокие реактивные моменты.

Указания по применению**Направление вращения при долблении**

При долблении всегда устанавливайте правое направление вращения. Благодаря этому можно избежать сильного износа угольных щеток.

Изменение положения зубила (Varlo-Lock)

Вы можете зафиксировать зубило в 36 положениях. Благодаря этому Вы можете занять соответственно оптимальное положение.

- Вставьте зубило в патрон.
- Поверните переключатель режимов 12 в положение «Varlo-Lock» (см. «Установка режима работы», стр. 43).
- Поверните патрон в желаемое положение зубила.
- Поверните переключатель режимов 12 в положение «Долбление». Этим фиксируется посадочное гнездо.
- Для долбления устанавливайте правое направление вращения.

Установка битов (см. рис. N)

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

Для использования битов для заворачивания Вам требуется универсальный битодержатель 33 с хвостовиком крепления SDS-plus (принадлежность).

- Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец посадочного хвостовика.
- Вставьте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
- Проверьте фиксирование попыткой вытянуть держатель.
- Вставьте бит в универсальный держатель. Применяйте только насадки с размерами головки винта.
- Для снятия универсального держателя сдвиньте гильзу блокировки 5 назад и выньте универсальный держатель 33 из патрона.

Техобслуживание и сервис**Техобслуживание и очистка**

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.
- Немедленно замените поврежденный защитный колпачок. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.
- Очищайте патрон 3 каждый раз после использования.

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

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.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

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

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева, стр. 13/5
129515, Москва
Россия
Тел.: 8 800 100 8007
E-Mail: pt-service.ru@bosch.com

Полную информацию о расположении сервисных центров Вы можете получить на официальном сайте www.bosch-pt.ru либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
пр. Райымбека/ул. Коммунальная, 169/1
050050 г. Алматы
Казахстан
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: pt-service.ka@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.kz

Утилизация

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

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:



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.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі застереження і вказівки.

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження 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).

Безпека на робочому місці

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

► **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.

46 | Українська

- ▶ 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.

Електрична безпека

- ▶ Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ Захищайте прилад від дощу і вологи. Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неухважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ 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.
- ▶ Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж відімкнути 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 увімкненого приладу може призвести до травм.

- ▶ 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.
- ▶ Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ 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.
- ▶ Якщо існує можливість монтувати пилівідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ Не перевантажуйте 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.
- ▶ Не користуйтеся електроприладом з пошкодженням вимикачем. Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ 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 випадкового запуску приладу.
- ▶ Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ 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 знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті. Старанно доглянуті різальні інструменти з

гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

- ▶ **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.

Сервіс

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

Вказівки з техніки безпеки для молотків

- ▶ **Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Використовуйте додаткові рукоятки.** Втрата контролю над електроінструментом може призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент або гвинт може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструменту та призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ **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 лебідки оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **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.

Опис продукту і послуг



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

Призначення приладу

Електроприлад призначений для перфорації в бетоні, цеглі та камені, а також для легкого довбання. Він також

придатний для свердлення без удару в деревині, металі, кераміці та пластмасі. Прилади з електронною системою регулювання і обертанням робочого інструмента праворуч і ліворуч придатні також і для закручування гвинтів/шурупів.

Зображені компоненти

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

- 1 Швидкозатискний змінний свердильний патрон (PBH 3000-2 FRE)
- 2 Змінний свердильний патрон SDS-plus (PBH 3000-2 FRE)
- 3 Патрон SDS-plus
- 4 Пилозахисний ковпачок
- 5 Фіксуюча втулка
- 6 Фіксуюче кільце змінного свердильного патрона (PBH 3000-2 FRE)
- 7 Кнопка фіксації вимикача
- 8 Вимикач
- 9 Коліщатко для встановлення кількості обертів
- 10 Перемикач напрямку обертання
- 11 Кнопка розблокування перемикача режиму ударів/обертання
- 12 Перемикач режиму свердлення/довбання
- 13 Перемикач швидкості (PBH 3000-2 FRE)
- 14 Кнопка розблокування перемикача швидкості (PBH 3000-2 FRE)
- 15 Кнопка для регулювання обмежувача глибини
- 16 Гвинт-баранчик для регулювання додаткової рукоятки
- 17 Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- 18 Обмежувач глибини
- 19 Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- 20 Фіксуючий гвинт зубчастого свердильного патрона*
- 21 Зубчастий свердильний патрон*
- 22 Хвостовик з SDS-plus для свердильного патрона*
- 23 Швидкозатискний патрон (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set)
- 24 Гніздо під свердильний патрон (PBH 3000-2 FRE)
- 25 Передня втулка (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/ PBH 3000-2 FRE)
- 26 Задня втулка (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/ PBH 3000-2 FRE)
- 27 Відсмоктувальний отвір Saugfix*
- 28 Затискний гвинт Saugfix*
- 29 Обмежувач глибини Saugfix*
- 30 Телескопічна трубка Saugfix*
- 31 Гвинт-баранчик Saugfix*
- 32 Напрямна трубка Saugfix*
- 33 Універсальна державка з хвостовиком SDS-plus*

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

48 | Українська

Технічні дані

Перфоратор PBH ...		2800 RE	2900 RE	2900 FRE	3000 FRE Set	3000-2 FRE
Товарний номер		3 603 C93 0..	3 603 C93 1..	3 603 C93 1..	3 603 C93 2..	3 603 C94 2..
Регулювання кількості обертів		●	●	●	●	●
Вимкнення обертання		●	●	●	●	●
Обертання праворуч/ліворуч		●	●	●	●	●
Змінний свердлильний патрон		-	-	-	-	●
Обсяг поставки						
- Швидкозатискний свердлильний патрон				●	●	●
Ном. споживана потужність	Вт	720	730	730	750	750
Кількість ударів при номінальній кількості обертів	хвил. ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000
Сила одиночного удару відповідно до ЕРТА-Procedure 05/2009	Дж	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8
Номінальна кількість обертів	хвил. ⁻¹	1100	1100	1100	1100	1100
Кількість обертів на холостому ході						
- 1-а швидкість	хвил. ⁻¹	0 – 1450	0 – 1450	0 – 1450	0 – 1450	0 – 1450
- 2-а швидкість	хвил. ⁻¹	-	-	-	-	0 – 3000
Патрон		SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus
Діаметр шийки шпинделя	мм	43	43	43	43	43
Діаметр розсвердлювального отвору, макс.:						
- Бетон	мм	26	26	26	26	26
- Кам'яна кладка (свердлильна коронка)	мм	68	68	68	68	68
- Сталь	мм	13	13	13	13	13
- Деревина	мм	30	30	30	30	30
Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	3,0	3,0	3,0	3,0	3,3
Клас захисту		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 60745.

А-зважений рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 89 дБ(А); звукова потужність 100 дБ(А). Похибка К = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set:

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка К визначені відповідно до EN 60745: перфорація в бетоні: $a_h = 19 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, довбання: $a_h = 16,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, свердлення металу: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, закручування/розкручування шурупів: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

PBH 3000-2 FRE:

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка К визначені відповідно до EN 60745: перфорація в бетоні: $a_h = 16 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, довбання: $a_h = 14 \text{ м/с}^2$, $K = 2 \text{ м/с}^2$, свердлення металу: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, закручування/розкручування шурупів: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE:

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, робіт 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 вимкнаний 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 2011/65/ЄС, 2004/108/ЄС, 2006/42/ЄС.

Технічна документація (2006/42/ЄС):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
D-707 45 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. [Signature] i.V. K. [Signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 14.12.2012

Монтаж

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

Додаткова рукоятка

- ▶ Користуйтеся приладом лише з додатковою рукояткою 17.

Повертання додаткової рукоятки (див. мал. А)

Додаткову рукоятку 17 можна повертати в будь-яке положення, що забезпечує зручну роботу без втомлення рук.

- Відкрутіть гвинт-баранчик для регулювання додаткової рукоятки 16 проти стрілки годинника і поверніть додаткову рукоятку 17 в бажане положення. Після цього затягніть гвинт-баранчик 16 повертанням за стрілкою годинника.

Встановлення глибини свердлення (див. мал. В)

За допомогою обмежувача глибини 18 можна встановлювати необхідну глибину свердлення X.

- Натисніть на кнопку для регулювання обмежувача глибини 15 і встроміть обмежувач глибини в додаткову рукоятку 17.

Рифлення на обмежувачі глибини 18 повинне дивитися донизу.

- Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus 3. Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердлення.
- Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком обмежувача глибини відповідала бажаній глибині свердлення X.

Вибір свердильного патрона і робочих інструментів

Для перфорації і додання Вам потрібні робочі інструменти з SDS-plus, які можна встромити в свердильний патрон з SDS-plus.

Для свердлення без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також закручування гвинтів використовуються робочі інструменти без SDS-plus (напр., свердла з циліндричним хвостовиком). Для таких робочих інструментів потрібний швидкозатискний свердильний патрон або зубчастий свердильний патрон.

PBH 3000-2 FRE: Змінний свердильний патрон SDS-plus 2 можна легко замінити на додатний швидкозатискний змінний свердильний патрон 1.

Заміна свердильного патрона (PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set)

Щоб працювати з робочими інструментами без SDS-plus (напр., із свердлом з циліндричним хвостовиком), треба встромити зубчастий свердильний патрон або швидкозатискний свердильний патрон.

Монтаж зубчастого свердильного патрона (приладдя) (PBH 2800 RE/PBH 2900 RE) (див. мал. С)

- Закрутіть хвостовик з SDS-plus 22 в зубчастий свердильний патрон 21. Зафіксуйте зубчастий свердильний патрон 21 за допомогою фіксуючого гвинта 20. Зважайте на те, що фіксуючий гвинт має ліву різь.

Встромлення зубчастого або швидкозатискного свердильного патрона (див. мал. D)

- Прочистіть кінчик хвостовика і трохи змастіть його.
- Повертаючи, встроміть зубчастий свердильний патрон 21 або швидкозатискний свердильний патрон 23 хвостовиком в затискач, щоб він увійшов у зачеплення.
- Перевірте фіксацію, потягнувши за зубчастий або швидкозатискний свердильний патрон.

Виймання зубчастого або швидкозатискного свердильного патрона

- Потягніть фіксуючу втулку 5 назад і зніміть зубчастий свердильний патрон 21 або швидкозатискний свердильний патрон 23.

50 | Українська

Виймання/встромляння змінного свердлильного патрона (PBH 3000-2 FRE)**Виймання змінного свердлильного патрона (див. мал. Е)**

- Обхватіть фіксуюче кільце змінного свердлильного патрона **6** і потягніть його з силою в напрямку стрілки. Змінний свердлильний патрон від'єднується, і його можна зняти, потягнувши вперед.
- Захищайте витягнутий змінний свердлильний патрон від забруднень.

Встромляння змінного свердлильного патрона (див. мал. F)

- Перед встромлянням прочищайте змінний свердлильний патрон і злегка змащуйте встромлюваний кінчик.
- Обхватіть змінний свердлильний патрон SDS-plus **2**/швидкозатискний змінний свердлильний патрон **1** всією долонею. Встроміть змінний свердлильний патрон в гніздо **24**, одночасно повертаючи його, щоб почулося відчутне клацання.
- Змінний свердлильний патрон стопориться автоматично. Потягнувши за змінний свердлильний патрон, перевірте його фіксацію.

Заміна робочого інструмента

Пилозахисний ковпачок **4** запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. Під час встромляння робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок **4**.

- У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.

Встромляння робочих Інструментів з SDS-plus (див. мал. G)

Завдяки свердлильному патрону з SDS-plus робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

- PBH 3000-2 FRE: Встроміть змінний свердлильний патрон SDS-plus **2**.
- Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і тріхи змастіть його.
- Повертаючи, встроміть робочий інструмент в патрон, щоб він увійшов у зачеплення.
- Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

Робочий інструмент із SDS-plus сконструйований так, щоб він міг вільно рухатися. В результаті при роботі на холостому ході виникає радіальне биття. Це не впливає на точність просвердленого отвору, оскільки при свердленні свердло самоцентрується.

Виймання робочих Інструментів з SDS-plus (див. мал. H)

- Потягніть фіксуючу втулку **5** назад і витягніть робочий інструмент.

Встромляння робочих Інструментів без SDS-plus у зубчастий свердлильний патрон (PBH 2800 RE/ PBH 2900 RE)

Вказівка: Не використовуйте робочі інструменти без SDS-plus для перфорації і довбання! Робочі інструменти без SDS-plus і їх свердлильний патрон пошкоджуються при перфорації і довбанні.

- Встроміть зубчастий свердлильний патрон **21**.
- Повертаючи, відкритий зубчастий свердлильний патрон **21**, щоб в нього можна було встромити робочий інструмент. Встроміть робочий інструмент.
- Встроміть ключ до свердлильного патрона у відповідні отвори в зубчастому свердлильному патроні **21** і рівномірно затягніть робочий інструмент.
- Поверніть перемикач режиму ударів/обертання **12** в положення «свердлення».

Виймання робочих Інструментів без SDS-plus із зубчастого свердлильного патрона (PBH 2800 RE/ PBH 2900 RE)

- За допомогою ключа до свердлильного патрона поверніть втулку зубчастого свердлильного патрона **21** проти стрілки годинника, щоб можна було вийняти робочий інструмент.

Встромляння робочих Інструментів без SDS-plus у швидкозатискний свердлильний патрон (PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE) (див. мал. I)

Вказівка: Не використовуйте робочі інструменти без SDS-plus для перфорації і довбання! Робочі інструменти без SDS-plus і їх свердлильний патрон пошкоджуються при перфорації і довбанні.

- PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set: Встроміть швидкозатискний свердлильний патрон **23**.
- PBH 3000-2 FRE: Встроміть швидкозатискний змінний свердлильний патрон **1**.
- Міцно тримайте задню втулку **26** швидкозатискного патрона **23** і поверніть передню втулку **25** проти стрілки годинника, щоб можна було встромити робочий інструмент. Встроміть робочий інструмент.
- Міцно тримайте задню гільзу швидкозатискного свердлильного патрона **23** і міцно повертайте рукою передню гільзу за стрілкою годинника до тих пір, поки не перестане відчуватися клацання. Це автоматично блокує свердлильний патрон.
- Потягнувши за робочий інструмент, перевірте міцність посадки.

Вказівка: Якщо затискач робочого інструмента відкритий до упору, при закручуванні затискача робочого інструмента може чути клацання і затискач робочого інструмента не буде закриватися.

В такому випадку поверніть передню втулку **25** один раз проти стрілки годинника. Після цього затискач робочого інструмента можна буде закрити.

- Поверніть перемикач режиму ударів/обертання **12** в положення «свердлення».

Виймання робочих інструментів без SDS-plus із швидкозатискного свердильного патрона (PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE) (див. мал. J)

- Міцно тримайте задню втулку 26 швидкозатискного патрона і поверніть передню втулку 25 швидкозатискного патрона проти стрілки годинника, щоб можна було вийняти робочий інструмент.

Відсмоктування пилу за допомогою Saugfix (приладдя)

- ▶ 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 придатний для матеріалу 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.

- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Монтаж Saugfix (див. мал. K)

Для відсмоктування пилу потрібний Saugfix (приладдя). Під час свердлення Saugfix відпружинює назад, завдяки чому головка Saugfix завжди щільно прилягає до робочої поверхні.

- Натисніть на кнопку для регулювання обмежувача глибини 15 і вийміть обмежувач глибини 18. Ще раз натисніть на кнопку 15 і встроміть Saugfix спереду в додаткову рукоятку 17.
- Під'єднайте відсмоктувальний шланг (діаметр 19 мм, приладдя) до всмоктувального отвору 27 Saugfix.

Пилівідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пилівідсмоктувач.

Встановлення глибини свердлення на Saugfix (див. мал. L)

Необхідну глибину свердлення X можна встановлювати також і при монтованому Saugfix.

- Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus 3. Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердлення.
- Відпустіть гвинт-баранчик 31 на Saugfix.

- Не вмикаючи прилад, міцно приставте його до розсвердлюваного місця. Робочий інструмент з SDS-plus повинен при цьому торкатися поверхні.
- Пересуньте напрямну трубку 32 Saugfix в кріпленні так, щоб головка Saugfix прилягла до поверхні, де буде свердлитися отвір. Не насувайте напрямну трубку 32 на телескопічну трубку 30 більше потрібного, щоб на телескопічній трубці 30 було видно якомога більше шкали.
- Знову затягніть гвинт-баранчик 31. Відпустіть затискний гвинт 28 на обмежувачі глибини Saugfix.
- Пересуньте обмежувач глибини 29 на телескопічній трубці 30 настільки, щоб показана на малюнку відстань X відповідала бажаній глибині свердлення.
- В цьому положенні затягніть затискний гвинт 28.

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 режиму роботи

За допомогою перемикача режиму ударів/обертання 12 виберіть режим роботи електроприладу.

Вказівка: Міняйте режим роботи лише на вимкненому електроприладі! В іншому разі електроприлад може пошкодитися.

- Щоб змінити режим роботи, натисніть кнопку розблокування 11 і поверніть перемикач режиму свердлення/довбання 12 в бажане положення, щоб він відчутно зайшов у зачеплення.

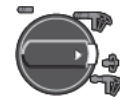
PBH 2800 RE/PBH 2900 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set



Положення для **свердлення** без ударів в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також для **закругування** гвинтів і **нарізування** різьби



Положення для **перфорації** в бетоні або камені



Положення **Vario-Lock** для регулювання положення робочого інструмента при довбанні

В цьому положенні перемикач режиму свердлення/довбання 12 не фіксується.



Положення для **довбання**

52 | Українська

PВН 3000-2 FRE

Для режиму перфорації, Vario-Lock і довання перемикач швидкості **13** треба встановити на 1-у швидкість.



Положення для **свердлення без ударів (1-а швидкість)** в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також для закручування гвинтів і нарізування різьби



Положення для **свердлення без ударів (2-а швидкість)** в деревині, металі, кераміці і пластмасі



Положення для **перфорації** в бетоні або камені



Положення **Vario-Lock** для регулювання положення робочого інструмента при дованні
В цьому положенні перемикач режиму свердлення/довання **12** не фіксується.



Положення для **довання**

Встановлення напрямку обертання (див. мал. М)

За допомогою перемикача напрямку обертання **10** можна міняти напрям обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач **8**.

- **Обертання праворуч:** притисніть перемикач напрямку обертання **10** до упору праворуч.
- **Обертання ліворуч:** притисніть перемикач напрямку обертання **10** до упору ліворуч.

Для перфорації в бетоні, свердлення і довання завжди встановлюйте правий напрям обертання.

Вмикання/вимикання

- Щоб **увімкнути** електроприлад, натисніть на вимикач **8**.
- Щоб **зафіксувати** вимикач, тримайте його натиснутим і додатково натисніть на кнопку фіксації **7**.
- Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **8**. Якщо вимикач **8** зафіксований, спочатку натисніть на нього і потім відпустіть його.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

Настроювання кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів увімкнутого електроприладу можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **8**.

При несильному натискуванні на вимикач **8** кількість обертів/кількість ударів невелика. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

Встановлення кількості обертів/кількості ударів

За допомогою коліщата для встановлення кількості обертів **9** можна встановлювати кількість обертів також і під час роботи.

Завдяки обмежувачу вимикач **8** можна вдавити лише до заданої межі.

Механічне перемикання швидкості (PВН 3000-2 FRE)

За допомогою перемикача швидкості **13** можна встановлювати 2 діапазони кількості обертів.

1-а швидкість:

Мала кількість обертів; для перфорації, довання, свердлення отворів великого діаметра, для закручування гвинтів і нарізування різьби.

2-а швидкість:

Велика кількість обертів; для свердлення отворів невеликого діаметра.

- Щоб змінити швидкість, натисніть на кнопку розблокування **11** на перемикачі режиму ударів/обертання **12** і поверніть перемикач режиму ударів/обертання в положення «свердлення». Потім натисніть на кнопку розблокування **14** на перемикачі швидкості **13** і поверніть перемикач швидкості на 2-у швидкість.

Вказівка: Повертати перемикач режиму ударів/обертання **12** можна лише при вимкнутому електроприладі. При повертанні перемикача швидкості **13** електроприлад також має бути вимкнений.

Перфорація та довання можливі лише на 1-й швидкості. Особлива форма перемикача швидкості **13** і перемикач режиму ударів/обертання **12** у цих режимах запобігає перемикачню на 2-у швидкість.

Перед зміною режиму зі свердлення на перфорацію, Vario-Lock або довання перемикач швидкості **13** треба встановити назад на 1-у швидкість.

Запобіжна муфта

- ▶ При заклинненні або спіанні електроприладу привод свердлильного шпинделя вимикається. Зважаючи на сили, що виникають при цьому, завжди добре тримайте електроприлад двома руками і зберігайте стійке положення.
- ▶ У разі застрявання вимкніть електроприлад і звільніть робочий інструмент. При вмиканні електроприладу із застрягим робочим інструментом виникають великі реакційні моменти.

Вказівки щодо роботи**Напрямок обертання при дованні**

Для довання завжди встановлюйте правий напрям обертання. Таким чином можна уникнути сильного зношення вугляних щіток.

Змінення положення різця (Vario-Lock)

Ви можете зафіксувати різець у 36 положеннях. Це дасть Вам змогу працювати в оптимальному положенні тіла.

- Встроміть різець в патрон.
- Поверніть перемикач режиму свердлення/довбання **12** в положення «Vario-Lock» (див. «Встановлення режиму роботи», стор. 51).
- Поверніть затискач робочого інструмента відповідно до бажаного положення різця.
- Поверніть перемикач режиму свердлення/довбання **12** в положення «довбання». Патрон тепер зафіксований.
- Для довбання потрібний правий напрямок обертання.

Встромляння біт (див. мал. N)

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

Для біт Вам потрібна універсальна державка **33** з хвостовиком SDS-plus (приладдя).

- Прочистіть кінчик хвостовика і трохи змастіть його.
- Повертаючи, встроміть універсальну державку в патрон, щоб вона увійшла у зачеплення.
- Перевірте фіксацію, потягнувши за універсальну державку.
- Встроміть біту в універсальну державку. Використовуйте лише біти, що пасують до головки гвинтів.
- Щоб вийняти універсальну державку, потягніть фіксуючу втулку **5** назад і вийміть універсальну державку **33** з патрона.

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.**
- ▶ **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**
- Кожний раз після закінчення роботи прочищайте затискач робочого інструмента **3**.

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

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 зазначаєте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

ТОВ «Роберт Бош»

Сервісний центр електроінструментів

вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Україна

Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканалний)

E-Mail: pt-service.ua@bosch.com

Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

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

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:



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.

