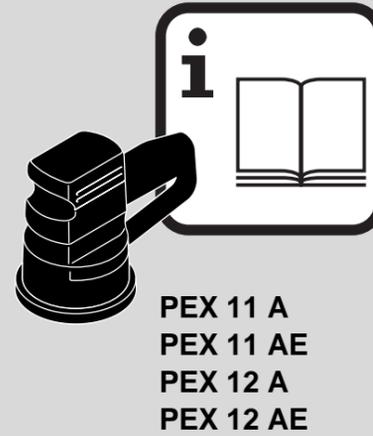


BOSCH



Robert Bosch GmbH
 Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

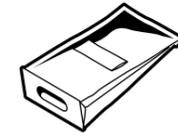
2 609 931 794
 Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse



D	4 ... 8
GB	9 ... 13
PL	14 ... 18
CZ	19 ... 23
SK	24 ... 28
H	29 ... 33
RUS	34 ... 39
BY	34 ... 39
UA	40 ... 44
RO	45 ... 49
BG	50 ... 55
YU	56 ... 60
SLO	61 ... 65
HR	66 ... 70
	71 ... 72



BOSCH



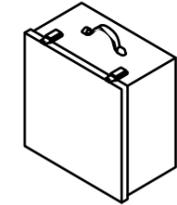
2 605 411 067 (3x)
 2 605 411 068 (10x)



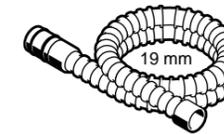
PEX 11 A/AE
 2 602 026 057



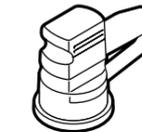
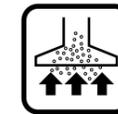
2 600 306 007



PEX 11 A/AE
 2 605 438 067
 PEX 12 A/AE
 2 605 438 069



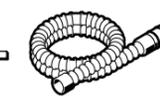
2 600 793 009 (3 m)
 1 610 793 002 (5 m)



+



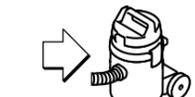
+



+



+



ø 19 mm 1 609 200 933 PAS ...



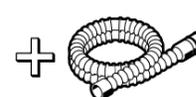
+



+



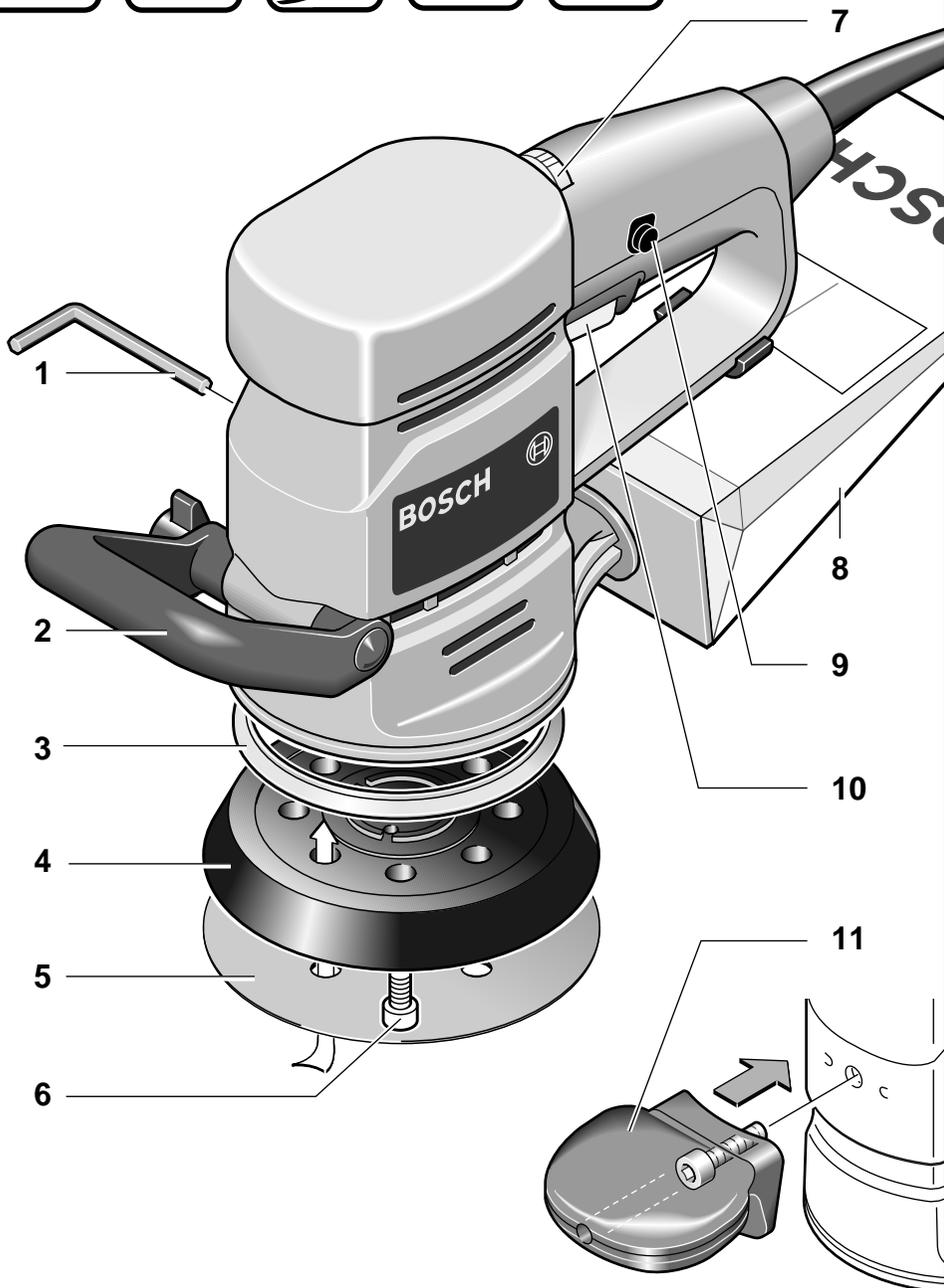
+



+



1 600 499 005 ø 35 mm PAS ...



PEX 11 A/AE

Эксцентриковая шлифовальная машина	PEX 11 A	PEX 11 AE	PEX 12 A	PEX 12 AE
Номер для заказа	0 603 309 0..	0 603 309 7..	0 603 310 0..	0 603 310 7..
Номинальная потребляемая мощность	250 Вт	250 Вт	400 Вт	400 Вт
Отдаваемая мощность	75 Вт	75 Вт	115 Вт	115 Вт
Число оборотов на холостом ходу (мин ⁻¹)	12000	4500-12000	13000	4500-13000
Частота вибрации на холостом ходу (/мин)	24000	9000-24000	26000	9000-26000
Предварительная установка частоты вибрации	–	•	–	•
Дополнительная рукоятка регулируемого положения	–	–	•	•
Отсасывание пыли	•	•	•	•
Ход эксцентрика	4 мм	4 мм	5 мм	5 мм
Диаметр абразивного листа	115 мм	115 мм	125 мм	125 мм
Вес (без принадлежностей)	около 1,6 кг	около 1,6 кг	около 1,9 кг	около 1,9 кг
Класс безопасности	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Элементы инструмента

- 1 Ключ с внутренним шестигранником
- 2 Дополнительная рукоятка
- 3 Тормозное кольцо
- 4 Тарельчатый шлифовальный круг
- 5 Абразивный лист
- 6 Винт с внутренним шестигранником
- 7 Колесико для предварительной установки числа оборотов
- 8 Мешок-пылесборник
- 9 Фиксирующая кнопка
- 10 Включатель-выключатель
- 11 Дополнительная рукоятка (PEX 11 A/AE)

Не все изображенные или описанные принадлежности входят в комплект поставки.

Информация о шуме / вибрации

Результат измерений установлен согласно EN (Европейским нормам) 50 144.

Оцениваемый как А уровень звукового давления инструмента обычно ниже 84 дБ (А). Уровень шума при работе с инструментом может превысить 85 дБ (А). Носить приспособление для защиты органов слуха!

Оцениваемое ускорение обычно составляет 5,5 м/сек².

Использование инструмента по назначению

Прибор предназначен для шлифования и полирования древесного, синтетического и металлического обрабатываемого конструкционного материала, а также для шлифования и полирования покрытых лаком плоских и выпуклых поверхностей.



За Вашата сигурност



Безопасная работа с прибором возможна только после ознакомления с инструкцией по эксплуатации и с указаниями по технике безопасности в полном объеме и при строгом соблюдении содержащихся в них указаний. Дополнительно требуется соблюдать общие указания по технике безопасности, содержащиеся в прилагаемой брошюре. Перед первым использованием (инструмента) Вам необходимо пройти практический инструктаж.



Прибор разрешается использовать только для шлифования всухую (без охлаждения).



Если при работе кабель питания от электросети будет поврежден или перерезан, кабель не трогать, а сразу вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки. Ни в коем случае не допускается использовать прибор с поврежденным кабелем.



Появляющаяся при работах пыль вредна для здоровья. Использовать пылеотсасывающее устройство и носить противопылевой респиратор.



Не разрешается обрабатывать материалы, содержащие асбест. Носить защитные очки. Рекомендуются носить защитные рукавицы/перчатки.

- Приборы, которые используются под открытым небом, подключать через автоматический выключатель защиты от токов повреждения (FI-) с током срабатывания максимум 30 мА. Использовать только удлинительный кабель с допуском для работ под открытым небом.
- Кабель всегда отводить в заднюю сторону от прибора.
- При работе с инструментом держать его всегда обеими руками и принять устойчивое положение.
- При шлифовании металлов имеет место искрение. Следите за тем, чтобы никто не подвергался опасности. Из-за опасности пожара (в зоне искрения) вблизи не должны находиться воспламеняющиеся материалы.
- Прежде чем положить прибор, всегда выключать его и дожидаться остановки вращения по инерции.
- Фирма Bosch может гарантировать безупречную работу прибора только в том случае, если будут использованы оригинальные дополнительные и комплектующие принадлежности.

Дополнительная рукоятка

Применение дополнительной рукоятки **2** плавно регулируемого положения (PEX 12 A/AE) позволяет удобное пользование прибором и оптимальное распределение силы (дополнительная рукоятка **11** нерегулируемого положения для PEX 11 A/AE имеется в составе принадлежностей).

Эксплуатация

Соблюдать напряжение сети: Напряжение источника тока должно совпадать с данными на фирменной табличке прибора.

Включение - выключение

Кратковременное включение

Включение: Нажать кнопку включения - выключения **10**.

Выключение: Отпустить кнопку включения - выключения **10**.

Длительное включение

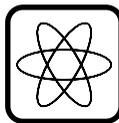
Включение: Нажать кнопку включения - выключения **10** и в нажатом состоянии зафиксировать фиксирующей кнопкой **9**.

Выключение: Нажать кнопку включения - выключения **10** и отпустить.

Предварительная установки

частоты вибрации

(PEX 11 AE / 12 AE)



С помощью колесика **7** можно предварительно установить требуемую частоту вибрации (это возможно и при включенном инструменте).

Требуемая частота вибрации зависит от обрабатываемого конструкционного материала и определяется практическим опытом (смотри таблицу с примерами применения).

После длительной работы с небольшой частотой вибрации для охлаждения дать прибору поработать на холостом ходу около трех минут.

Тарельчатый шлифовальный круг, шлифовальный и полировальный инструмент

Выбор тарельчатого шлифовального круга

Эксцентрикovaná шлифовальная машина оснащена тарельчатым шлифовальным кругом средней твердости для универсального использования. В зависимости от вида применения прибор может быть оснащен дополнительными тарельчатыми шлифовальными кругами различной твердости (смотри таблицу с рекомендациями для различных случаев использования прибора):



Тарельчатый шлифовальный круг, мягкий:

Пригоден для полирования и осторожного шлифования (в том числе и для обработки выпуклых поверхностей)



Тарельчатый шлифовальный круг средней твердости:

Для универсального использования; пригоден для всех шлифовальных работ



Тарельчатый шлифовальный круг, твердый:

Пригоден для высокопроизводительного шлифования на плоских поверхностях

Монтаж шлифовального инструмента

- **Перед началом любых работ над инструментом вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.**



Прибор оснащен системой быстрой замены рабочего инструмента (крепление с помощью прилипаемой ткани). Это позволяет быстро заменить рабочий инструмент без использования дополнительных ключей или приспособлений.

Перед установкой новых абразивных листов очистить тарельчатый шлифовальный круг **4** от пыли и грязи. Абразивные листы или полировальный инструмент прижать к тарелчатому шлифовальному кругу **4**, обращая при этом внимание на то, чтобы отверстия шлифовального листа совпали с отверстиями тарельчатого шлифовального круга.

- **Использовать только выпускаемый фирмой Bosch оригинальный шлифовальный и полировальный инструмент с прилипаемой тканью.**

Замена тарельчатого шлифовального круга

Для замены тарельчатого шлифовального круга **4** снять абразивный лист или полировальный инструмент. Ключем для внутреннего шестигранника **1** вывинтить винт **6** и снять его.

При установке тарельчатого шлифовального круга обратить внимание на то, чтобы носики или зубчатые части поводка входили в пазы тарельчатого шлифовального круга.

Держать тарельчатый шлифовальный круг и крепко затянуть винт **6** ключом для внутреннего шестигранника **1**.

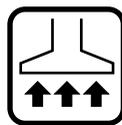
 **Немедленно замените поврежденные тарельчатые шлифовальные круги.**

Тормоз тарельчатого шлифовального круга

Интегрированный тормоз тарельчатого шлифовального круга снижает частоту вибрации на холостом ходу, так что при посадке прибора на заготовку предотвращается образование царапин.

 **Повышение числа оборотов на холостом ходу является признаком того, что тормозное кольцо **3** изношено и его требуется заменить.**

Отсасывание пыли



Отсасывание пыли предотвращает сильное загрязнение высокую степень насыщения воздуха пылью и облегчает удаление отходов.



При выполнении более продолжительной обработки древесного материала или при применении инструмента в производственных целях для обработки таких материалов которые могут быть источником для появления опасных для здоровья пылей инструмент следует подключить к подходящему автономному приспособлению для отсасывания пыли.

Отсасывание при помощи автономного пылесоса

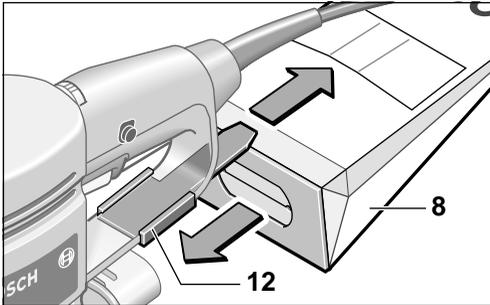
Для отсасывания пыли автономным пылесосом необходимо использовать адаптер для отсасывания пыли (смотри принадлежности).

Прибор может быть подключен, к примеру, прямо к розетке универсального пылесоса фирмы Bosch, оснащенного приспособлением дистанционного включения/выключения (смотри принадлежности). При включении инструмента пылесос автоматически включается.

Мешок-пылесборник, бумажный

Для шлифовальных работ небольшого объема можно применять мешок-пылесборник **8**.

Перед монтажом мешка-пылесборника **8** выдвинуть до упора находящуюся на нижней стороне рукоятки пластмассовую задвижку **12**.



Затем надеть мешок-пылесборник на отсасывающий патрубок. При этом обратить внимание на то чтобы пластмассовая задвижка **12** входила в предусмотренное для этого крепление на мешке-пылесборнике (смотри рисунок).

Для сохранения оптимальной эффективности отсасывания пыли заблаговременно заменить мешок-пылесборник **8**.

Указания для работы с инструментом

Шлифование плоскостей

- **Перед началом любых работ над инструментом вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.**
- Эксцентриковую шлифовальную машину разрешается использовать только для шлифования всухую (без охлаждения). Сложное движение абразивной поверхности (вращательное / колебательное движение) обеспечивает аналогичный результат шлифования как при мокром шлифовании (с охлаждением).
- Высокая производительность шлифования и длительный срок службы прибора обеспечиваются только при использовании безупречных абразивных листов.
- Обращать внимание на равномерную силу прижатия.



Небольшая сила прижатия обеспечивает более высокую производительность шлифования и большой срок службы прибора и шлифовального инструмента.

В зависимости от обрабатываемого конструкционного материала следует использовать разные тарельчатые шлифовальные круги и абразивные листы.

Производительность съема при шлифовании и вид шлифованной поверхности существенно зависят от выбираемого абразивного листа (зернистость), от числа оборотов (ступени 1-6 при PEX 11 AE / 12 AE) тарельчатого шлифовального круга, а также от силы прижатия (смотри таблицу с рекомендациями для различных случаев использования прибора).

Примечание: При использовании эксцентриковой шлифовальной машины без предварительного выбора числа оборотов (PEX 11 A / 12 A) на производительность съема и на вид шлифованной поверхности можно повлиять изменением силы прижатия прибора к обрабатываемой поверхности.

Поставить эксцентриковую шлифовальную машину всей шлифовальной поверхностью на обрабатываемый конструкционный материал. Включить прибор и применяя небольшую силу прижатия вести его по заготовке.

Таблица с рекомендациями для шлифования

Нижеледующая таблица содержит рекомендации.

Самый подходящий вариант обработки лучше всего определяется на основании результата проведения практического опыта.

Материал	Зерно	Положение тарельчатого шлифовального круга (Тип АЕ)		Тарельчатый шлифовальный круг	
		Грубое шлифование	Окончательное шлифование		
Подшлифовка лака		180	400	2/3	средней твердости
Обновление лака		120	240	4/5	твердый
Удаление лака		40	80	5	средней твердости
Мягкая древесина		60	240	5/6	мягкий
Твердая древесина		60	180	5/6	средней твердости
фанера (шпон)		240	320	5	мягкий
Алюминий		80	240	4/5	средней твердости
Сталь		60	240	5	средней твердости/твердый
Удаление ржавчины от стали		40	120	6	мягкий
Нержавеющая сталь		120	240	5	средней твердости

Грубое шлифование

Установить грубозернистый абразивный лист (смотри таблицу с рекомендациями для шлифования). Только слегка прижать эксцентриковую шлифовальную машину к обрабатываемой поверхности, чтобы тарельчатый шлифовальный круг вращался с большим числом оборотов, чем достигается булший съем материала.

Окончательное шлифование

Установить мелкозернистый абразивный лист (смотри таблицу с рекомендациями для шлифования). Путем легкого изменения силы прижатия или изменения ступени числа оборотов снижается число оборотов тарельчатого шлифовального круга. Этим эксцентриковое движение сохраняется, а отшлифованная поверхность принимает вид как при обработке виброшлифовальной машиной.

Совершать эксцентриковой шлифовальной машиной параллельное движение и движение по кругу или продольные и поперечные движения.

Во избежание прорезания обрабатываемого конструкционного материала (к примеру, фанеры) не перекашивать эксцентриковую шлифовальную машину.

Окончив рабочий процесс, путем снижения силы прижатия добиться уменьшения числа оборотов тарельчатого шлифовального круга и снять эксцентриковую шлифовальную машину с заготовки.

Полирование

■ **Перед началом любых работ над инструментом вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.**

Для возобновления полировки выветренного лака или для полирования царапин (к примеру, на органическом стекле) эксцентриковая шлифовальная машина может быть оснащена соответствующим полировальным инструментом, к примеру, чехлом с рабочей поверхностью из овечьей шерсти, полировальным войлоком или полировальной губкой (принадлежности).

 **Во избежание чрезмерного нагревания поверхности при полировании выбрать небольшое число оборотов (ступень 1-2; PEX 11 АЕ / 12 АЕ).**

Полировальную губку насадить на тарельчатый шлифовальный круг.

Нанести полировочный состав на подлежащее полированию место.

Небольшим давлением растереть полировочный состав, совершая крестовидные и круговые движения, затем дать слегка подсохнуть.

Надеть чехол из овечьей шерсти на тарельчатый шлифовальный круг.

Подсохший полировочный состав полировать, совершая крестовидные и круговые движения.

Очистка полировального инструмента

Для достижения наилучшего результата полирования полировальный инструмент подлежит регулярной очистке.

Промывать полировальный инструмент теплой водой с малоагрессивным моющим средством (нельзя употреблять растворители).

Техническое обслуживание и очистка

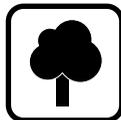
■ Перед любыми работами над прибором вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки!

Для обеспечения качественной и надёжной работы всегда содержать в чистоте прибор и вентиляционные прорези.

В случае если прибор, несмотря на тщательное изготовление и аккуратные методы контроля качества, выйдет из строя, ремонт следует поручить уполномоченному фирмой Bosch пункту сервисной службы по ремонту электроинструментов фирмы Bosch.

При всех дополнительных запросах и заказах запчастей, пожалуйста, обязательно указывайте десятизначный номер для заказа, указанный на фирменной табличке прибора.

Защита окружающей среды



Вторичное использование сырья вместо устранения мусора!

Прибор, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге изготовленной из вторсырья без применения хлора.

В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно обозначены.

Гарантия

Для приборов выпускаемых фирмой Bosch мы несем гарантийные обязательства в соответствии с законными / специфическими для отдельных стран предписаниями (по предъявлению счета или накладной).

Из гарантии исключаются повреждения, вызываемые естественным износом, перегрузкой или неправильным обращением.

Рекламации признаются только в том случае, если Вы пересылаете прибор в неразобранном виде либо по адресу поставщика, либо по адресу специализированной на электроинструменты ремонтную мастерскую фирмы Bosch.

Сервис и консультационные услуги

Россия

фирма "Верас"
Москва, ул. Б. Никитская, 31

☎ (095) 291 20 83

фирма Лик
Москва, Лужнецкая наб., 2/4

☎ (095) 42 95 56

Факс (095) 242 02 27

фирма Контур
Санкт-Петербург, ул. Решетникова

☎ (813) 298 53 47

Беларусь

СП Белорусьполь
220 064 Минск, ул. Курчатова, 7

☎ (095) 291 20 83

CE Заявление о конформности

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам: EN (Европейские нормы) 50 144, HD 400 согласно Положениям Директив 89/336/EWG (Европейское экономическое сообщество), 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeug