

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4UD (2019.03) T / 135



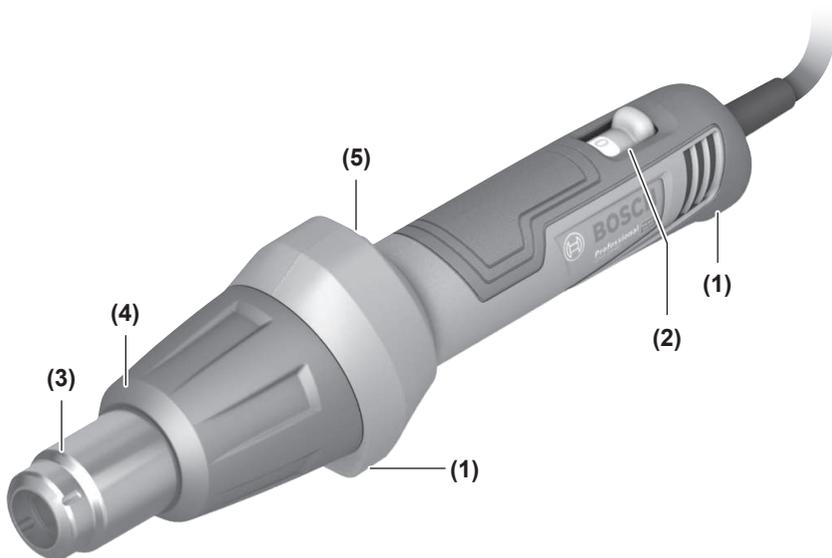
1 609 92A 4UD

GHG 20-60 Professional **HEAVY DUTY**

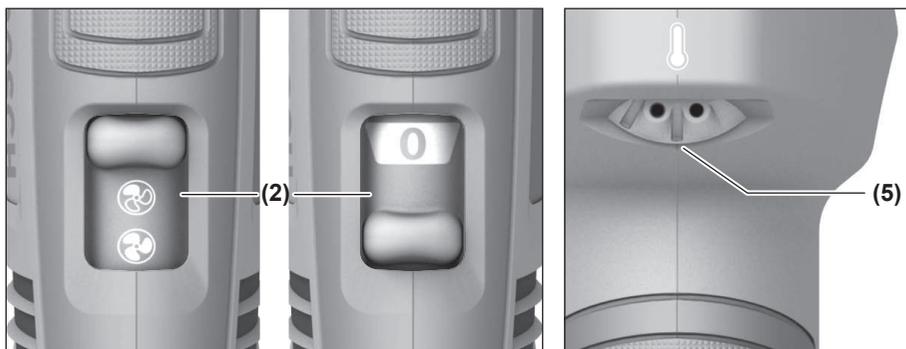


BOSCH

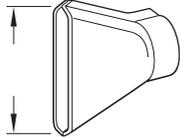
de Originalbetriebsanleitung	tr Orijinal işletme talimatı	bg Оригинална инструкция
en Original instructions	pl Instrukcja oryginalna	mk Оригинално упатство за работа
fr Notice originale	cs Původní návod k používání	sr Originalno uputstvo za rad
es Manual original	sk Pôvodný návod na použitie	sl Izvirna navodila
pt Manual original	hu Eredeti használati utasítás	hr Originalne upute za rad
it Istruzioni originali	ru Оригинальное руководство по эксплуатации	et Algupärane kasutusjuhend
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	uk Оригінальна інструкція з експлуатації	lv Instrukcijas oriģinālvalodā
da Original brugsanvisning	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	lt Originali instrukcija
sv Bruksanvisning i original	ro Instrucțiuni originale	ko 사용 설명서 원본
no Original driftsinstruks		ar دليل التشغيل الأصلي
fi Alkuperäiset ohjeet		fa دفترچه راهنمای اصلی
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης		



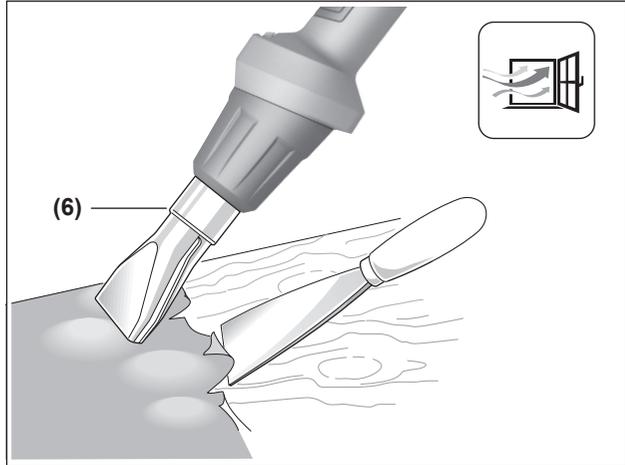
GHG 20-60



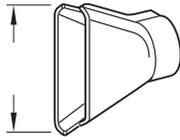
A



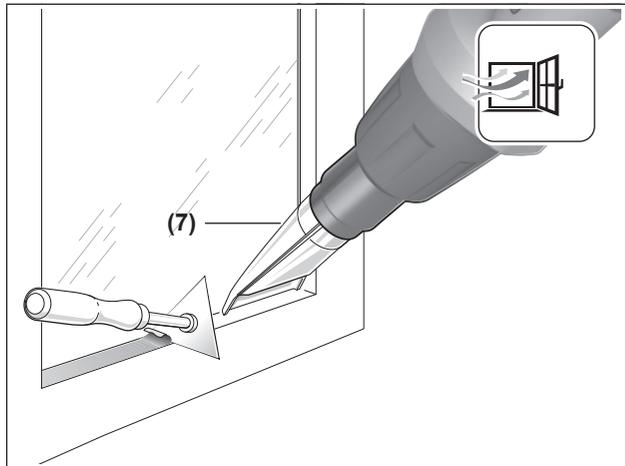
75 mm 1 609 390 451
50 mm 1 609 201 795



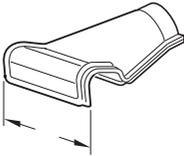
B



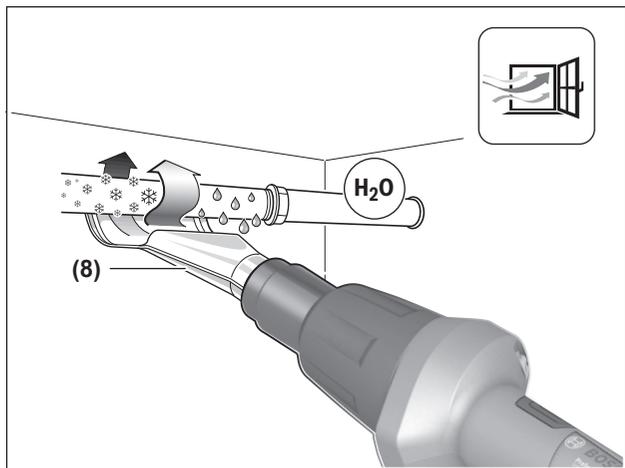
75 mm 1 609 390 452
50 mm 1 609 201 796



C

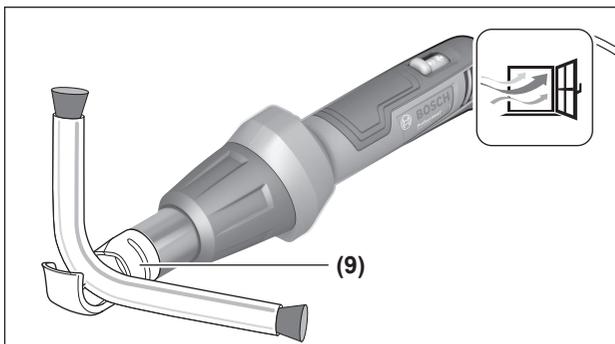


80 mm 1 609 201 751

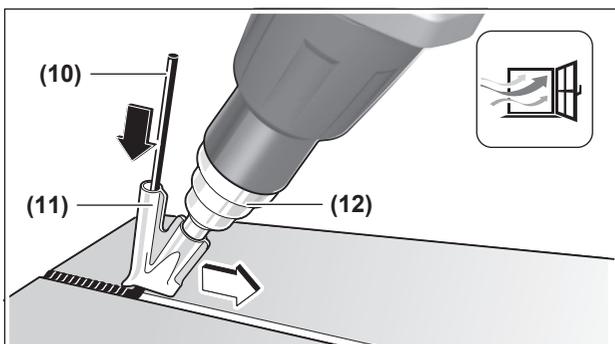
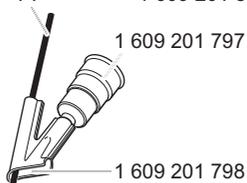


D

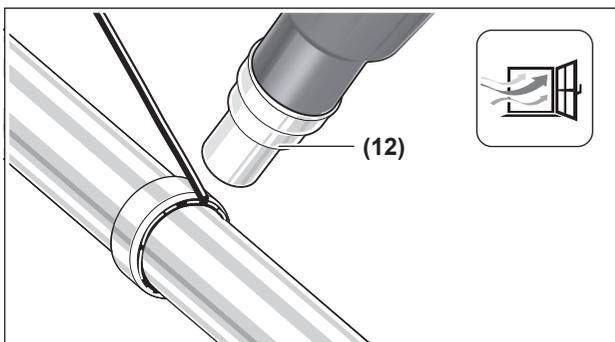
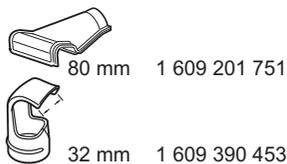
32 mm 1 609 390 453

**E**

HDPE 1 609 201 807
 PVC (hard) 1 609 201 808
 PVC (soft) 1 609 201 809
 PP 1 609 201 810

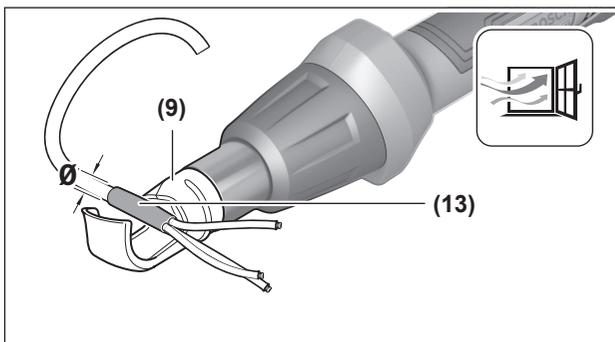
**F**


 Ø 9 mm 1 609 201 797
 Ø 14 mm 1 609 201 647
 Ø 20 mm 1 609 201 648

**G**

32 mm 1 609 390 453


 Ø 1,6–4,8 mm 1 609 201 812
 Ø 4,8–9,5 mm 1 609 201 813



Еltávolítás

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



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szeméttbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU 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.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по технике безопасности



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

► Эта горячая воздуховка не предназначена для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями. Пользоваться этой горячей воздуховкой детям в возрасте 8 лет и старше и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями разрешается только под присмотром ответственного за их безопас-

ность лица или если они прошли инструктаж на предмет надежного использования горячей воздуховки и понимают, какие опасности исходят от нее. В противном случае существует опасность неправильного использования и получения травм.

- ▶ **Присматривайте за детьми во время пользования, при выполнении очистки и техобслуживания.** При этом следите за тем, чтобы дети не играли техническим феном.
- ▶ **Осторожно обращайтесь с этим электроинструментом.** Технический фен сильно нагревается, что приводит к повышенной опасности пожара и взрыва.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при работах вблизи горючих материалов.** Горячий поток воздуха или горячее сопло могут поджечь пыль или газы.
- ▶ **Не работайте с техническим феном во взрывоопасной среде.**
- ▶ **Не направляйте горячий поток воздуха на одно и то же место в течение продолжительного времени.** Легковоспламеняющиеся газы могут возникать, напр., при обработке пластмасс, красок, лаков и тому подобных материалов.
- ▶ **Учтите, что тепло может поступить к накрытым горючим материалам и воспламенить их.**
- ▶ **После применения надежно положите электроинструмент и дайте ему полностью остыть на опорных поверхностях, прежде чем упаковывать его для хранения.** Горячее сопло может причинить ущерб.
- ▶ **Не оставляйте включенный электроинструмент без присмотра.**
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ней или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Берегите электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки.** Защищайте шнур питания от воздействия высокой температуры и попадания масла. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электричеством.
- ▶ **Всегда используйте защитные очки.** Защитные очки снижают риск получения травм.
- ▶ **Извлекайте вилку из розетки, прежде чем проводить настройку электроинструмента, заменять принадлежности или откладывать электроинструмент в сторону.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Каждый раз перед использованием электроинструмента проверяйте зарядное устройство, шнур и штекер. Не используйте электроинструмент, если обнаружены повреждения. Не вскрывайте электроинструмент самостоятельно, его ремонт разрешается выполнять только квалифицированному персоналу и только с использованием оригинальных запчастей.** Поврежденные электроинструменты, шнур и штекер повышают риск поражения электротокком.



Хорошо проветривайте рабочее место.

Возникающие в процессе работы газы и пары часто являются вредными для здоровья.

- ▶ **Носите защитные перчатки и не касайтесь горячего сопла.** Существует опасность ожога.
- ▶ **Не направляйте горячий поток воздуха на людей или животных.**
- ▶ **Не применяйте электроинструмент в качестве фена для волос.** Температура исходящего потока воздуха значительно выше, чем у фена для волос.
- ▶ **Следите за тем, чтобы в электроинструмент не попадали инородные тела.**
- ▶ **Расстояние от сопла до обрабатываемой детали зависит от обрабатываемого материала (металл, пластмасса и т.д.) и предусматриваемого типа обработки.** Всегда сначала проводите тест на предмет количества воздуха и температуры.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный шнур повышает риск поражения электричеством.

Описание продукта и услуг

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Данный электроинструмент предназначен для формовки и сварки пластмасс, удаления лакокрасочных покрытий и для нагревания термоусадочных трубок. От также пригоден для пайки и лужения, разделения клеевых соединений и для размораживания водопроводов.

Электроинструмент предназначен для ручного контролируемого применения.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- (1) Опорная поверхность
- (2) Выключатель и степени мощности
- (3) Сопло
- (4) Термозащита, съемная
- (5) Установочное колесико регулирования температуры
- (6) Плоское сопло^{А)}
- (7) Стеклозащитное сопло^{А)}
- (8) Угловое сопло^{А)}
- (9) Рефлекторное сопло^{А)}
- (10) Сварочная проволока^{А)}
- (11) Сварочный башмак^{А)}
- (12) Редукционное сопло^{А)}
- (13) Термоусадочная трубка^{А)}

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

Технические данные

Технический фен		GHG 20-60	
Артикульный номер		3 601 BA6 4..	
Ном. потребляемая мощность	Вт	2000	
Поток воздуха	л/мин.	150–300	
	л/мин.	300–500	
Температура на выходе из сопла ^{А)}	°С	50–630	
Точность измерения температуры		±10 %	
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	0,55	
Класс защиты		□/II	

А) при температуре окружающей среды 20 °С, прибл. Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Данные по шуму и вибрации

А-взвешенный уровень звукового давления электроинструмента обычно ниже **70 дБ(А)**.

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность К:

$$a_h \leq 2,5 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

- **Учитывайте напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Образование дыма при первом включении

С завода металлические поверхности приходят с покрытием, защищающем их от коррозии. При первом включении это защитное покрытие испаряется.

Включение

Передвиньте выключатель (2) вверх.

Выключение

Передвиньте выключатель (2) вниз в положение 0.

- **После длительной работы на высокой температуре, прежде чем выключить электроинструмент, дайте ему остыть. Для этого дайте ему поработать короткое время на самой низкой настраиваемой температуре.**

Регулирование потока воздуха

С помощью выключателя (2) можно регулировать объем воздуха в несколько ступеней:

Уровень потока воздуха	л/мин	°С
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Уменьшайте поток воздуха, напр., во избежание чрезмерного нагрева окружающего заготовку пространства или смещения легкой заготовки потоком воздуха.

Регулирование температуры

С помощью колесика (5) можно регулировать температуру потока воздуха.

Обозначенные положения установочного колесика соответствуют следующим диапазонам температуры:

Положение установочного колесика	Температура в °С
1	50–80
2	130–160
3	210–240
4	280–310
5	340–370
6	410–440
7	480–510
8	550–580

Положение установочного колесика	Температура в °C
9	620–630

Положение колесика **1** предназначено для охлаждения нагретой детали или для высушивания краски. Этот уровень потока воздуха также предназначен для охлаждения электроинструмента перед прекращением работы или перед сменой сопла.

Указания по применению

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

Указание: Не подводите сопло (**3**) слишком близко к обрабатываемой заготовке. Возникающий напор воздушного потока может привести к перегреву электроинструмента.

Снятие термозащиты

При работах в особо узких местах поворотом можно демонтировать термозащиту (**4**).

- ▶ **Остерегайтесь горячего сопла!** При работе без термозащиты возникает повышенная опасность ожога.

Чтобы снять или надеть термозащиту (**4**), выключите электроинструмент и дайте ему остыть.

Для более быстрого охлаждения электроинструмент можно также коротко включить на минимально возможное значение температуры.

Откладывание электроинструмента в сторону

Откладывайте электроинструмент на опорную поверхность (**1**), чтобы дать ему остыть или освободить обе руки для работы.

- ▶ **Соблюдайте особую осторожность, работая при отложенном в сторону электроинструменте!** Вы можете обжечься горячим соплом или потоком горячего воздуха.

Располагайте электроинструмент на ровной стабильной поверхности. Убедитесь, что электроинструмент нельзя опрокинуть. Закрепите кабель вне рабочей зоны так, чтобы электроинструмент нельзя было опрокинуть или стянуть.

Если электроинструмент длительное время не используется, выключите его и выньте штепсель из розетки.

Примеры возможных видов работы (см. рис. А–G)

Рисунки с примерами работы Вы найдете на страницах с изображениями.

Расстояние от сопла до обрабатываемой детали зависит от обрабатываемого материала (металл, пластмасса и т.д.) и предусматриваемого типа обработки.

Оптимальная температура для конкретной работы определяется на практике экспериментальным путем.

Всегда сначала проводите тест на предмет количества воздуха и температуры. Начинайте с большого расстояния и низкой степени мощности. Затем по потребности регулируйте расстояние и степень мощности.

Если не уверены, какой материал обрабатывается или какое воздействие на материал окажет обработка горячим воздухом, попробуйте сначала обработать скрытый от глаз участок.

Во всех примерах возможных работ, кроме «Удаление лакокрасочного покрытия с оконных рам», можно работать без принадлежностей. Использование предложенных принадлежностей упрощает, однако, работу и значительно повышает качество результата.

- ▶ **Соблюдайте осторожность при смене сопла! Не касайтесь горячего сопла. Дайте электроинструменту остыть и пользуйтесь при смене перчатками.** О горячее сопло можно обжечься.

Для более быстрого охлаждения электроинструмент можно также коротко включить на минимально возможное значение температуры.

Снятие лака/термоплавкого клея (см. рис. А)

Наденьте плоское сопло (**6**) (принадлежность). Размягчите лак, недолго обработав его горячим воздухом, и снимите лак чистым шпателем. При длительном воздействии высокой температуры лак сгорает, что осложняет его удаление.

Многие клеящие средства размягчаются под воздействием тепла. Нагрев клея позволяет разъединять соединения или убирать излишки клея.

Удаление лакокрасочного покрытия с оконных рам (см. рис. B)

- ▶ **Обязательно используйте стеклозащитное сопло (7) (принадлежность).** Опасность трескания стекла.

На поверхностях с профилем Вы можете снимать лак шпателем с соответствующей формой или счищать мягкой проволочной щеткой.

Оттаивание водопровода (см. рис. C)

- ▶ **Перед оттаиванием убедитесь, что это действительно водопровод.** Водопроводы снаружи часто не отличаются от газопроводов. Газопроводы нельзя ни в коем случае нагревать.

Наденьте угловое сопло (**8**) (принадлежность). Отогревайте замерзшие места преимущественно от выхода к входу.

Нагревайте пластмассовые трубы и соединения между трубами особенно осторожно, чтобы избежать повреждений.

Формование пластмассовых труб (см. рис. D)

Наденьте рефлекторное сопло (**9**) (принадлежность). Заполните пластмассовые трубы песком и закройте их с обеих сторон во избежание перегибов. Осторожно и равномерно нагревайте трубу сбоку возвратно-поступательными движениями.

Сварка пластмассовых деталей (см. рис. E)

Наденьте редуцирующее сопло (**12**) и сварочный башмак (**11**) (принадлежности). Свариваемые детали и сварочная проволока (**10**) (принадлежности) должны быть из одного и того же материала (напр., из ПВХ). Проволока должна быть чистой и обезжиренной.

Осторожно разогрейте место стыка до тестообразного состояния. Учитывайте, что разница в температуре между тестообразным и жидким состоянием пластмассы очень незначительная.

Подайте сварочную проволоку **(10)** и дайте ей сбежать в зазор так, чтобы образовался равномерный наплыв.

Низкотемпературная пайка (см. рис. F)

Для точечной пайки надевайте редукционное сопло **(12)**, для пайки труб – рефлекторное сопло **(9)** (принадлежности).

При применении припой без флюса нанесите на спаиваемое место паяльную пасту. Прогревайте место пайки от 50 до 120 секунд в зависимости от материала. Подайте припой. Припой должен плавиться под воздействием температуры заготовки.

При необходимости удаляйте остатки флюса после охлаждения спая.

Усадка (см. рис. G)

Наденьте рефлекторное сопло **(9)** (принадлежность). Выберите диаметр термоусадочной трубки **(13)** (принадлежность) в соответствии с заготовкой. Равномерно нагревайте термоусадочную трубку, пока он не будет плотно прилегать к заготовке.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

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

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делателей и информацию по запчастям можно посмотреть 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.

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

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся 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

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Беларусь

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

Казахстан

Центр консультирования и приема претензий
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)

г. Алматы,
Республика Казахстан
050012

ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:
www.bosch-professional.kz

Молдова

RIALTO-STUDIO S.R.L.
Пл. Кантемира 1, этаж 3, Торговый центр ТОПАЗ
2069 Кишинев
Тел.: + 373 22 840050/840054
Факс: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Армения, Азербайджан, Грузия, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
Power Tools послепродажное обслуживание проспект Райымбека 169/1
050050 Алматы, Казахстан
Служебная эл. почта: service.pt.ka@bosch.com
Официальный веб-сайт: www.bosch.com, www.bosch-pt.com