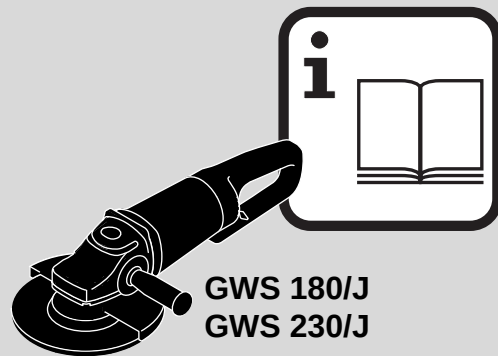


BOSCH



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

1 609 929 B77 (00.03) O
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne

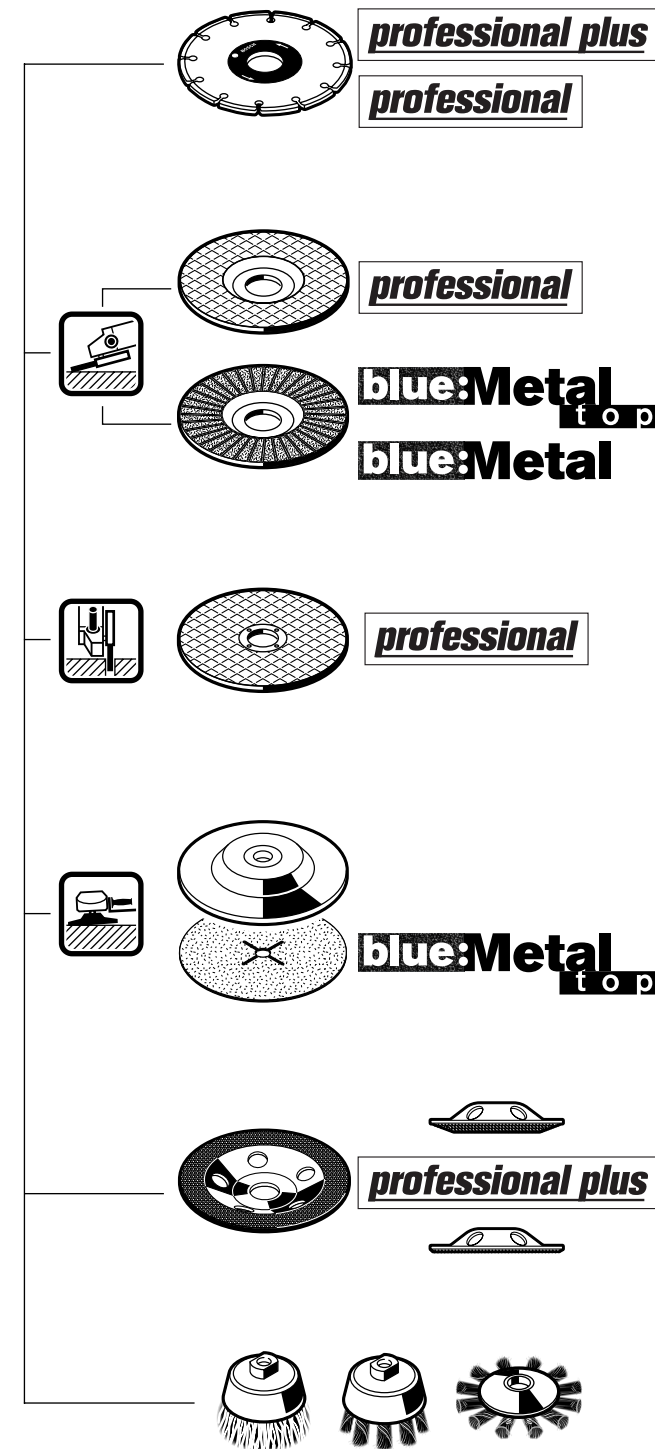
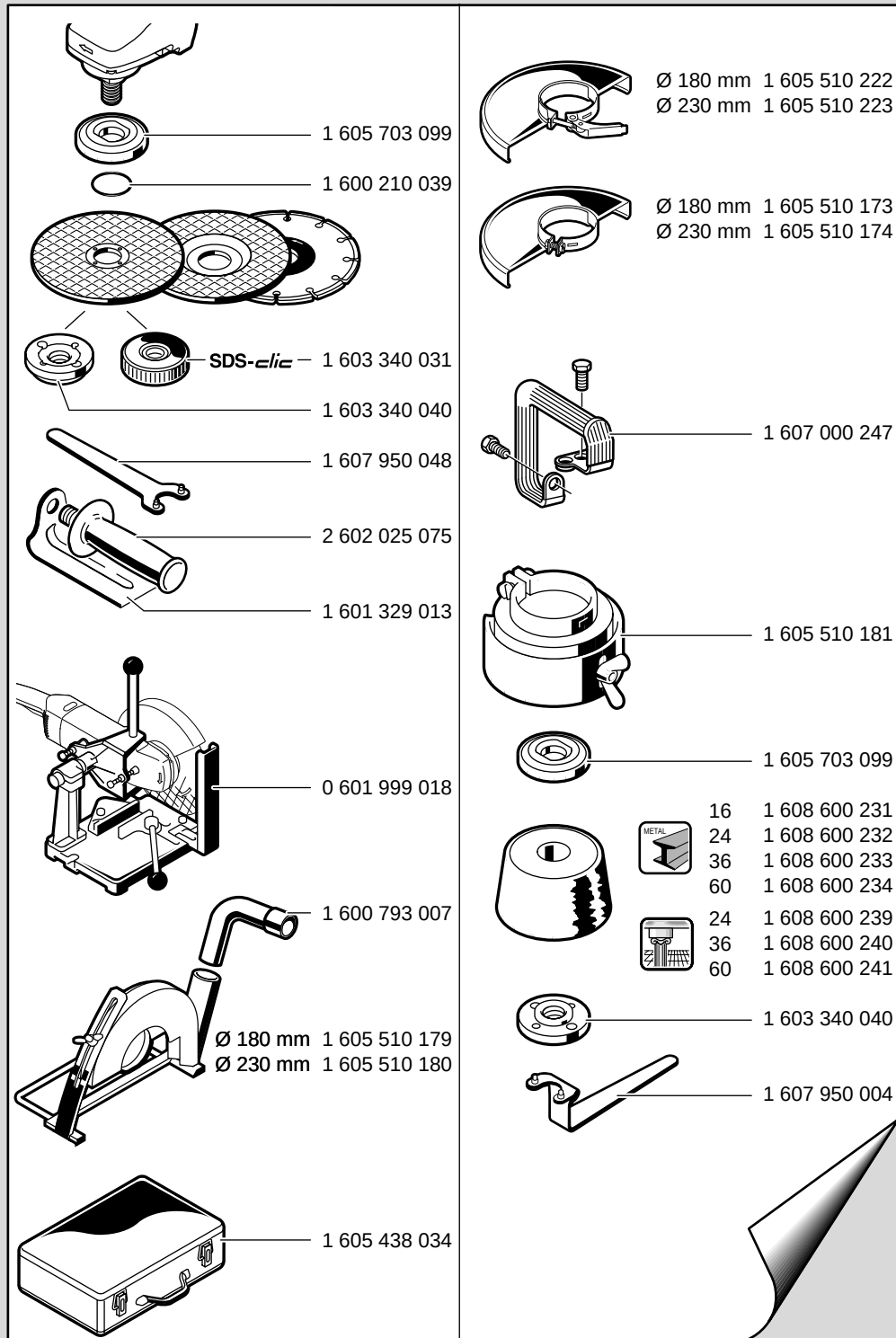


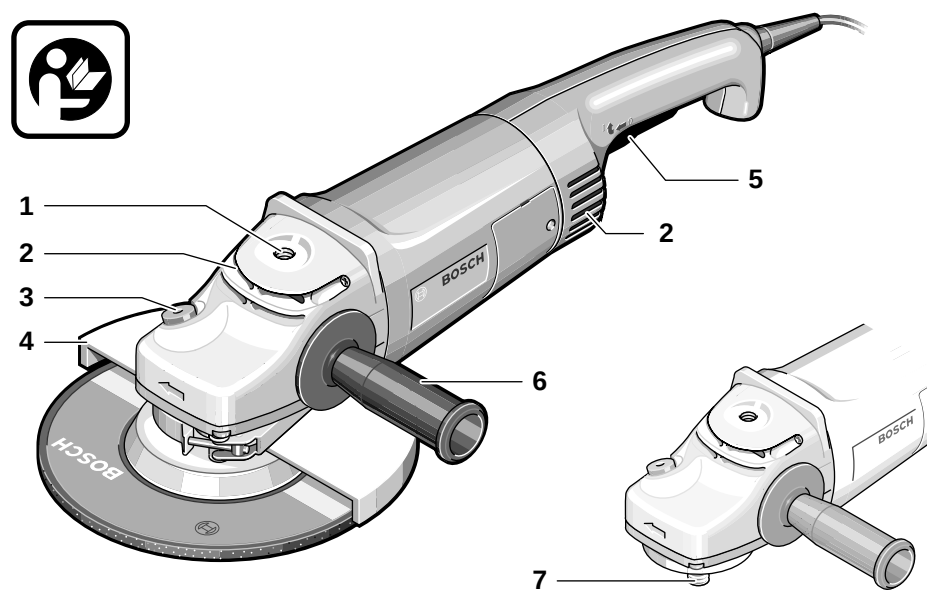
GWS 180/J
GWS 230/J
GWS 20/23/25-180/J
GWS 20/23/25-230/J
GWS 2000-18 J
GWS 2000-23

D	6...	13
GB	14...	21
PL	22...	29
CZ	30...	37
SK	38...	45
H	46...	53
RUS	54...	62
BY	54...	62
UA	63...	70
RO	71...	78
BG	79...	87
YU	88...	95
SLO	96...	103
HR	104...	111

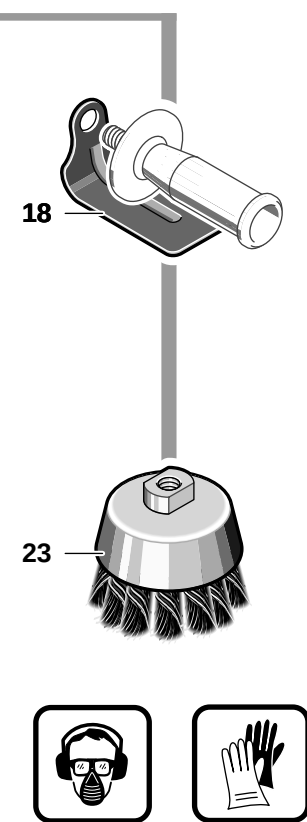
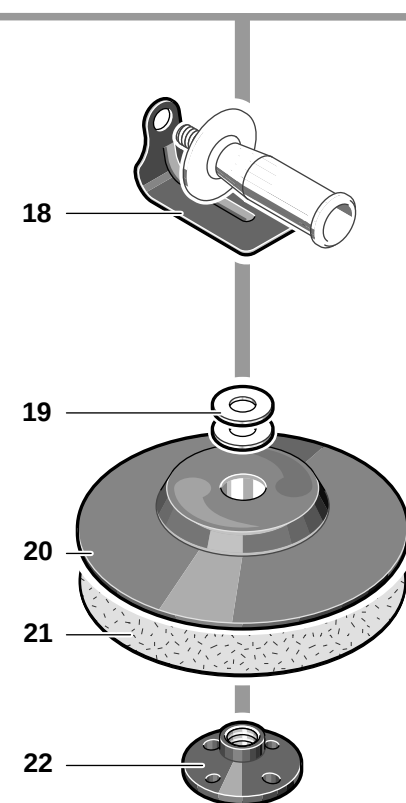
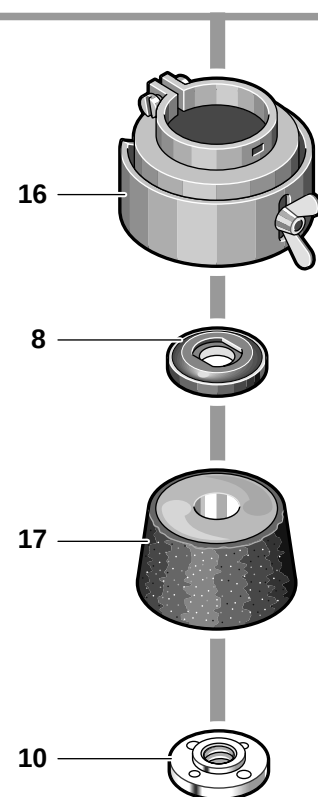
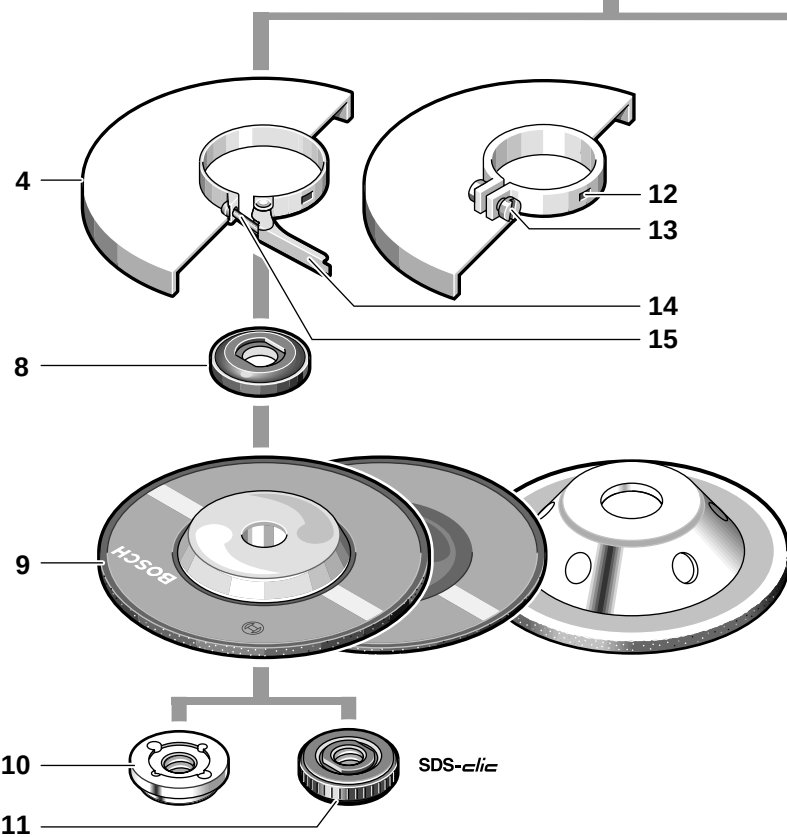
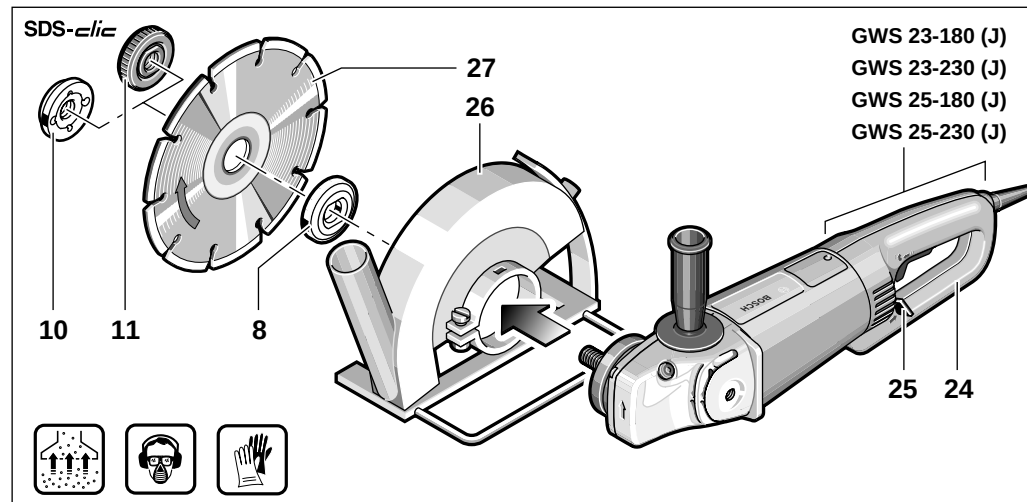


BOSCH





SDS-*clic*



Технические данные инструмента

RUS BY

Угловая шлифовальная машина	GWS 180	GWS 230	GWS 20-180	GWS 20-230
Номер для заказа	0 601 751 0..	0 601 752 0..	0 601 751 0..	0 601 752 0..
С ограничением пускового тока	GWS 180 J	GWS 230 J	GWS 20-180 J	GWS 20-230 J
Номер для заказа	0 601 751 9..	0 601 752 9..	0 601 751 9..	0 601 752 9..
			GWS 2000-18 J	GWS 2000-23 J
			0 601 751 9..	0 601 752 9..
Номинальная потребляемая мощность	1 900 Вт	1 900 Вт	2 000 Вт	2 000 Вт
Отдаваемая мощность	1 175 Вт	1 175 Вт	1 250 Вт	1 250 Вт
Число оборотов на холостом ходу	8 500 мин ⁻¹	6 500 мин ⁻¹	8 500 мин ⁻¹	6 500 мин ⁻¹
Диаметр шлифовального круга	макс. 180 мм	макс. 230 мм	макс. 180 мм	макс. 230 мм
Резьба шлифовального шпинделя	M 14	M 14	M 14	M 14
Вес (без принадлежностей) ок.	4,2 кг	4,2 кг	4,2 кг	4,2 кг
Класс безопасности	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Угловая шлифовальная машина	GWS 23-180	GWS 23-230	GWS 25-180	GWS 25-230
Номер для заказа	0 601 753 0..	0 601 754 0..	0 601 755 0..	0 601 756 0..
	0 601 753 1..	0 601 754 1..	0 601 755 1..	0 601 756 1..
С ограничением пускового тока	GWS 23-180 J	GWS 23-230 J	GWS 25-180 J	GWS 25-230 J
Номер для заказа	0 601 753 9..	0 601 754 9..	0 601 755 9..	0 601 756 9..
	0 601 753 8..	0 601 754 8..	0 601 755 8..	0 601 756 8..
Номинальная потребляемая мощность	2 300 Вт	2 300 Вт	2 500 Вт	2 500 Вт
Отдаваемая мощность	1 600 Вт	1 600 Вт	1 750 Вт	1 750 Вт
Число оборотов на холостом ходу	8 500 мин ⁻¹	6 500 мин ⁻¹	8 500 мин ⁻¹	6 500 мин ⁻¹
Диаметр шлифовального круга	макс. 180 мм	макс. 230 мм	макс. 180 мм	макс. 230 мм
Резьба шлифовального шпинделя	M 14	M 14	M 14	M 14
Вес (без принадлежностей) ок.	4,9 кг	4,9 кг	5,1 кг	5,1 кг
Класс безопасности	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Просим обратить внимание на номер для заказа машины. Торговые названия отдельных приборов могут варьировать.

Элементы инструмента

- 1 Резьба для монтажа дополнительной рукоятки (3x)
- 2 Вентиляционные прорези
- 3 Кнопка для арретирования шпинделя
- 4 Защитный колпак
- 5 Включатель/выключатель
- 6 Дополнительная рукоятка
- 7 Шлифовальный шпиндель
- 8 Крепежный фланец с кольцом круглого сечения ("О"-образным кольцом)
- 9 Шлифовальный круг черногого (обдирочного) шлифования/отрезной шлифовальный круг*
- 10 Натяжная гайка
- 11 Быстрозажимная гайка **SDS-elic***
- 12 Кодированный носик
- 13 Зажимный винт
- 14 Натяжной рычаг
- 15 Юстировочный винт
- 16 Защитный колпак чашечного шлифовального круга*
- 17 Чашечный шлифовальный круг*
- 18 Приспособление для защиты рук*
- 19 Промежуточные шайбы*
- 20 Резиновый тарельчатый шлифовальный круг*
- 21 Абразивный лист*
- 22 Круглая гайка*
- 23 Чашечная щетка*
- 24 Рукоятка
- 25 Рычаг деблокировки рукоятки
- 26 Направляющие салазки с защитным колпаком для отсасывания пыли*
- 27 Алмазный отрезной шлифовальный круг*

* Принадлежности

* Изображенные или описанные принадлежности не в обязательном порядке должны входить в комплект поставки.

Информация о шуме/вибрации

Измеряемые величины установлены согласно EN (Европейские нормы) 50 144.

Оцениваемый, как А уровень шума при работе с инструментом обычно составляет: уровень звукового давления 90 дБ (А); уровень звуковой мощности 103 дБ (А).

Носить приспособление для защиты органов слуха!

Оцениваемое ускорение обычно составляет 5,5 м/сек².



Для Вашей безопасности



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.



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.



Носить защитные очки и приспособление для защиты органов слуха.



Носить защитные перчатки/рукавицы и спецобувь.
При необходимости носить также фартук.

- Детей к работе с прибором не допускать.
- При работе с инструментом держать его всегда обеими руками и принять устойчивое положение.
- Кабель всегда отводить в заднюю сторону от прибора.

- 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.
- Прежде чем положить прибор, всегда выключать его и дождаться остановки вращения по инерции.
- Штепсельную вилку вставлять в сетевую розетку только в том случае, если выключатель/выключатель инструмента находится в положении "Выкл."
- При прерывании подвода тока или после вытаскивания штепсельной вилки из сетевой розетки немедленно отменить блокировку выключателя/выключателя и привести его в позицию "Выкл.". Этим предотвращается неконтролируемый пуск прибора.
- Прибор разрешается использовать только для резки/шлифования всухую (без охлаждения).
- Работать с прибором только с смонтированной дополнительной рукояткой 6.
- Работать с шлифовальным кругом черногого (обдирочного) шлифования или с отрезным шлифовальным кругом допускается только при смонтированном защитном колпаке 4. При работе с резиновым тарельчатым шлифовальным кругом 20, чашечной щеткой 23, дисковой щеткой и веерным шлифовальным кругом рекомендуется смонтировать приспособление для защиты рук 18 (принадлежности).
- При обработке камня использовать устройство для отсасывания пыли и носить противопылевой респиратор. Пылесос должен иметь допуск к работам по отсасыванию пыли, возникающей при резке камня. Для резки камня использовать направляющие салазки.
- Не разрешается обрабатывать материалы, содержащие асбест.
- Использовать только шлифовальный инструмент, предельно допустимая скорость вращения которого не меньше, чем максимальная скорость вращения прибора на холостом ходу.
- Шлифовальный инструмент проверять перед использованием. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и он должен свободно вращаться. Проводить пробный пуск шлифовального инструмента на холостом ходу - минимум 30 секунд. Не допускается использовать поврежденный, некруглый или вызывающий вибрацию шлифовальный инструмент.
- Шлифовальный инструмент защищать от ударов и от попадания на него масла.

- Прибор подводить к обрабатываемому предмету только в включенном состоянии.
- Не касаться руками вращающегося шлифовального инструмента.
- Соблюдать направление вращения. Всегда держать прибор так, чтобы искры и шлифовальная пыль летели не в сторону тела работающего.
- 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.
- Осторожно при прорезании паза/шлица, к примеру, в несущих стенах: Смотри указания по статике.
- Осторожно! Обрабатываемые поверхности сначала проверить на наличие скрытых электро-, газо- и водопроводов, напр., с помощью локатора металла.
- При блокировании отрезного круга сила, развиваемая прибором, вызывает рывкообразную реакцию. В таком случае немедленно выключить прибор.
- Соблюдать размеры шлифовальных кругов. Не допускается наличие зазора между диаметром отверстия шлифовального/отрезного шлифовального круга и наружным диаметром центрирующего буртика крепежного фланца 8. Не допускается использовать переходники и адаптеры.
- Ни в коем случае не допускается использовать отрезные круги для черного (обдирочного) шлифования. Отрезные круги не подвергать воздействию силы сбоку.
- Соблюдать указания изготовителя по монтажу и использованию шлифовального инструмента.
- Осторожно! Шлифовальный круг продолжает вращаться по инерции после выключения инструмента.
- Прибор не зажимать в тиски.
- Фирма Бош может гарантировать безупречную работу прибора только в том случае, если будут использованы оригинальные дополнительные и комплектующие принадлежности.

Использование прибора по назначению

Прибор предназначен для резки, обдирочного шлифования и крацевания металла и каменного конструкционного материала без применения воды (т.е., всухую). Для резки камня согласно предписаниям необходимо использовать направляющие салазки.

Указания по статике

Прорезание паза/шлица в несущих стенах подлежит норме DIN [ДИН] 1053, часть 1, или специфическим предписаниям, установленным для отдельных стран.

Эти предписания должны быть соблюдены в обязательном порядке. Перед началом работ проконсультировать ответственного специалиста в области статике, архитектора или компетентное руководство строительства.



Монтаж защитных приспособлений

- **Перед началом любых работ над прибором вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.**
- **Работать с шлифовальным кругом черного (обдирочного) шлифования или с отрезным шлифовальным кругом допускается только при монтированном защитном колпаке 4.**

Защитный колпак с зажимным винтом

Благодаря кодирующему носику 12 на защитном колпаке 4 исключается монтаж защитного колпака, не подходящего к данной модели прибора.

При необходимости ослабить зажимный винт 13.

Защитный колпак 4 с кодирующим носиком 12 вставить в кодирующий паз шейки шпинделя на головке прибора и повернуть его в требуемое (рабочее) положение.

Закрытая сторона защитного колпака 4 всегда должна быть обращена к работающему.

Затянуть зажимный винт 13.

Защитный колпак с быстросействующим креплением (Принадлежности)



Защитный колпак предварительно юстирован на диаметр шейки шпинделя. Поэтому натяжение юстировочного винта 15 **не следует ни ослабить и ни затянуть**.

Открыть натяжной рычаг 14.

Защитный колпак 4 надеть на шейку шпинделя головки прибора и повернуть его в требуемую (рабочую) позицию.

Для закрепления защитного колпака **4** зажать натяжной рычаг **14**.

Закрытая сторона защитного колпака 4 всегда должна быть обращена к работающему.

Дополнительная рукоятка

- **Работать с прибором только с монтированной дополнительной рукояткой 6.**

В зависимости от выполняемой работы привинтить дополнительную рукоятку **6** в соответствующем положении к головке прибора.

Приспособление для защиты рук (Принадлежности)

При работе с резиновым тарельчатым шлифовальным кругом **20**, чашечной щеткой **23**, дисковой щеткой и веерным шлифовальным кругом рекомендуется смонтировать приспособление для защиты рук **18** (принадлежности). Приспособление для защиты рук **18** закрепляется с помощью дополнительной рукоятки **6**.

Монтаж шлифовального инструмента (принадлежности)

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



Использовать только шлифовальный инструмент, предельно допустимая скорость вращения которого не меньше, чем максимальная скорость вращения прибора на холостом ходу.

Шлифовальные круги черного (обдирочного) шлифования и отрезные шлифовальные круги при работе сильно нагреваются; поэтому до их остывания не дотрагиваться до них руками.

- **Очистить шлифовальный шпиндель и все подлежащие монтажу детали. Для закрепления и раскрепления шлифовального инструмента с помощью кнопки для арретирования шпинделя **3** арретировать шлифовальный шпиндель **7**.**

Нажать на кнопку для арретирования шпинделя **3 допускается только при полной остановке шлифовального шпинделя!**

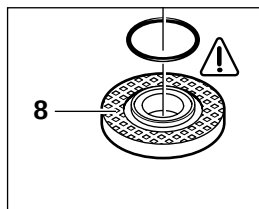
Круг черного (обдирочного) шлифования/отрезной шлифовальный круг

Не допускается наличие зазора между диаметром отверстия круга черного (обдирочного) шлифования/отрезного круга и наружным диаметром центрирующего буртика крепежного фланца **8**. Не использовать переходники и адаптеры.

При использовании алмазного отрезного круга обратить внимание на то, чтобы стрелка на алмазном отрезном круге, показывающая направление вращения, совпала с направлением вращения шпинделя прибора (указываемым стрелкой на головке прибора).

Сборка см. страницу с рисунком.

Навинтить зажимную гайку **10** и затянуть ее при помощи спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки (смотри раздел «Быстрозажимная гайка»).



В крепежный фланец **8** вокруг центрирующего буртика вставлено кольцо круглого сечения ("О"-образное кольцо) (деталь из синтетического материала).

Если кольца круглого сечения нет или оно повреждено, его обязательно следует заменить (номер для заказа "О"-образного кольца 1 600 210 039) перед монтажом крепежного фланца **8.**



После монтажа шлифовального инструмента проверить его перед включением прибора. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и он должен свободно вращаться.

Веерный шлифовальный круг (тарельчатый шлифовальный круг)

Снять защитный колпак **4** и смонтировать приспособление для защиты рук **18**. Специальный крепежный фланец **8** (принадлежности, номер для заказа 2 605 703 028) и веерный шлифовальный круг насадить на шлифовальный шпиндель **7**. Навинтить зажимную гайку **10** и затянуть с помощью спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки.

Резиновый тарельчатый шлифовальный круг 20

Снять защитный колпак 4 и смонтировать приспособление для защиты рук 18.

Перед монтажом резинового тарельчатого шлифовального круга 20 сначала насадить на шлифовальный шпиндель две промежуточные шайбы 19.

Сборка см. страницу с рисунком.

Навинтить круглую гайку 22 и затянуть с помощью спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки.

Чашечная щетка 23/дисковая щетка

Снять защитный колпак 4 и смонтировать приспособление для защиты рук 18.

Шлифовальный инструмент должен быть ввинченным на шлифовальный шпиндель 7 до тех пор, пока он не прилегает прочно к фланцу шлифовального шпинделя в конце резьбы шпинделя. Вильчатым ключом затянуть.

Чашечный шлифовальный круг

При работе с чашечными шлифовальными кругами следует использовать специальный защитный колпак 16.

Чашечный шлифовальный круг 17 должен выступать из защитного колпака 16 только настолько, насколько это требуется для соответствующей работы.

В соответствии с этим размером подрегулировать положение защитного колпака 16.

Сборка см. страницу с рисунком.

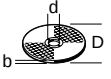
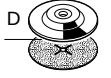
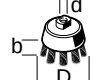
Зажимную гайку 10 навинтить и затянуть при помощи подходящего изогнутого спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки.

Допускаемый шлифовальный инструмент

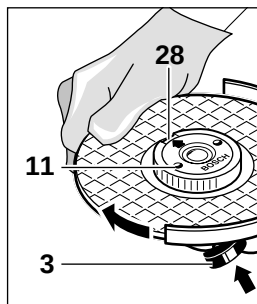
Разрешается использование всех указанных в настоящем руководстве по эксплуатации шлифовальных инструментов (шлифовальные круги черного [обдирочного] шлифования и отрезные шлифовальные круги из материала на основе синтетической смолы с волокнистым армированием).

Допускаемое число оборотов [мин⁻¹] или допускаемая окружная скорость [м/сек.] используемого шлифовального инструмента должны соответствовать, как минимум, указанным в таблице данным.

Поэтому всегда обращать внимание на указанное на этикетке шлифовального инструмента **допускаемое число оборотов/на допускаемую окружную скорость**.

	макс. [мм]		[мм]	 [мин ⁻¹]	 [м/сек]
	D	b			
	180	8	22,2	8 500	80
	230	8	22,2	6 500	80
	180	—	—	8 500	80
	230	—	—	6 500	80
	100	30	M 14	8 500	45

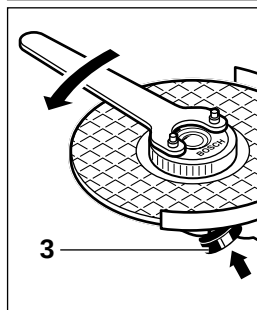
Быстрозажимная гайка SDS-*clic* (принадлежности)



Вместо зажимной гайки 10 может быть использована быстрозажимная гайка 11 (принадлежности). В этом случае шлифовальный инструмент можно смонтировать без ключа.

Быстрозажимную гайку 11 разрешается использовать только для шлифовальных кругов черного (обдирочного) шлифования и отрезных шлифовальных кругов.

Использовать только исправные, неповрежденные быстрозажимные гайки 11.



При навинчивании необходимо обращать внимание на то, чтобы сторона с надписью не была обращена к шлифовальному кругу. Стрелка должна показывать на индексную отметку 28.

Фиксировать шлифовальный шпиндель (нажатием на кнопку для арретирования шпинделя **3**) и стремительным вращением шлифовального круга по часовой стрелке затянуть быстрозажимную гайку.

Правильно закрепленная, неповрежденная быстрозажимная гайка может быть отвинчена вручную вращением кольца с накаткой против часовой стрелки.

Заклиненную быстрозажимную гайку ни в коем случае не отвинчивать клещами, а использовать спецключ, вставляемый в два торцевые отверстия гайки. Спецключ насадить согласно изображению на рисунке.

Эксплуатация

Соблюдать напряжение сети: Напряжение источника тока должно совпадать с данными на фирменной табличке прибора. Приборы, на которых указывается напряжение 230 В, могут быть подключены также к сети с напряжением 220 В.

Включение: Включатель/выключатель **5** подвинуть вперед, не нажимая на него. Нажать на включатель/выключатель **5**.

Выключение: Отпустить включатель/выключатель **5**.

Арретирование: Включатель/выключатель **5** в нажатом состоянии подвинуть еще дальше вперед.

Выключение: Нажать на включатель/выключатель **5** и отпустить его.

Конструкция включателя/выключателя без фиксации (специфическая для отдельных стран):

Включение: Включатель/выключатель **5** подвинуть вперед, не нажимая на него. Нажать на включатель/выключатель **5**.

Выключение: Отпустить включатель/выключатель **5**.

Пробный пуск!

Шлифовальный инструмент проверять перед включением. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и он должен свободно вращаться. Проводить пробный пуск шлифовального инструмента на холостом ходу - минимум 30 секунд. Не допускается использовать поврежденный, некруглый или вызывающий сильную вибрацию шлифовальный инструмент.



Ограничение пускового тока (Тип J)

Благодаря плавному пуску прибора в электрической цепи достаточно наличие предохранителя на 16 А.

Для прибора без ограничения пускового тока требуется предохранитель на большую силу тока.

Указания по работе с инструментом

- Если обрабатываемый предмет не лежит неподвижно, надежно под действием собственного веса, его следует зажать.
- Не допускать нагрузку инструмента, вызывающую его остановку.
- Шлифовальные круги чернового (обдирочного) шлифования и отрезные шлифовальные круги при работе сильно нагреваются; поэтому до их остывания не дотрагиваться до них руками.

Черновое (обдирочное) шлифование



При черновом шлифовании достигается наилучший результат, если инструмент подводится к обрабатываемому предмету под углом в пределах от 30° до 40°. С умеренным давлением совершить прибором возвратно-поступательное движение. Благодаря этому избегается слишком сильный нагрев и изменение цвета обрабатываемого предмета, желобки не образуются.



Ни в коем случае не допускается использовать отрезные круги для чернового (обдирочного) шлифования.

Веерный шлифовальный круг (тарельчатый шлифовальный круг)

Веерный шлифовальный круг (принадлежности) позволяет также обработать выпуклые поверхности и профили (шлифование по контуру).

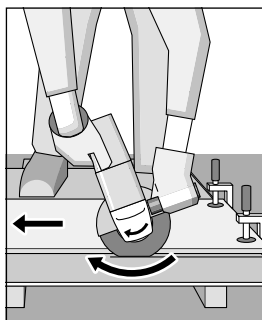
Срок службы веерных шлифовальных кругов гораздо больше чем срок службы листов из абразивной шкурки, кроме того, при применении веерных шлифовальных кругов уровень шума меньше и температура шлифования ниже.

Резка шлифовальным кругом



При резке отрезным шлифовальным кругом не надавливать на прибор, не перекашивать его и не выполнять колебательное движение. Работать с умеренной подачей, соответствующей обрабатываемому конструкционному материалу.

Вращающиеся по инерции после отключения инструмента отрезные шлифовальные круги не притормаживать прижатием каким-либо предметом сбоку.



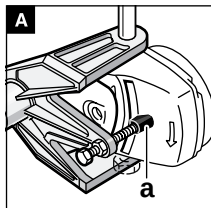
Важным моментом является направление резки. Прибор всегда должен совершать встречное движение; поэтому прибором нельзя работать с подачей в другое направление! В противном случае возникает опасность неконтролируемого выхода из пропила.

Станина для резки отрезным шлифовальным кругом

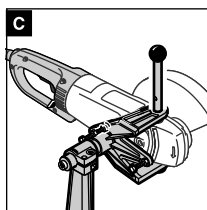
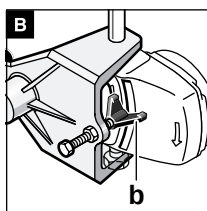
Применение станины для резки отрезным шлифовальным кругом (принадлежности) позволяет нарезать заготовки одинаковой длины под углом от 0° до 45°.

Профили и трубы прямоугольного сечения отрезаются лучше всего, если инструмент подводится к обрабатываемому предмету в месте его наименьшего сечения.

Для фиксации положения прибора в станине для резки отрезным шлифовальным кругом в зависимости от конструкции станины требуются либо колпак, либо лапка.



Пользователям изготовленной фирмой Бош станины для резки отрезным шлифовальным кругом, изображенной на рисунке **A**, потребуется колпак "a" (комплект принадлежностей, номер для заказа 2 607 001 306).

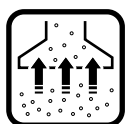


Пользователям изготовленной фирмой Бош станины для резки отрезным шлифовальным кругом, изображенной на рисунке **B**, потребуется лапка "b" (комплект принадлежностей, номер для заказа 2 607 001 306).

Рукоятка должна быть зашелкнута в соответствующей рисунку **C** позиции (выключатель/выключатель обращен вниз). В иной позиции рукоятка и рычаг деблокировки рукоятки могут быть повреждены попадающей шлифовальной пылью.

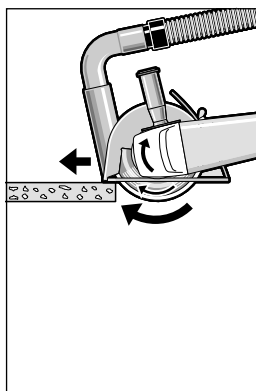
Резка камня

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



Лучше всего использовать алмазный отрезной шлифовальный круг. Для избежания перекоса использовать направляющие салазки 26 со специальным защитным колпаком для отсасывания пыли (принадлежности).

Прибор разрешается использовать только с устройством для отсасывания пыли. Дополнительно носить противопыльный респиратор.



Пылесос должен быть допущен для отсасывания каменной пыли. Фирма Бош имеет в продаже подходящие пылесосы. Включить инструмент и поставить его передней частью направляющих салазок на обрабатываемый предмет.

Перемещать инструмент с умеренной подачей, соответствующей обрабатываемому конструкционному материалу (смотри рисунок).

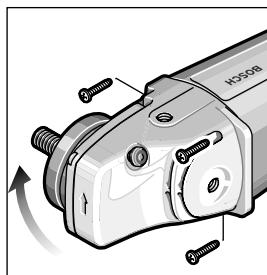
При резке особенно твердого обрабатываемого конструкционного материала, например, бетона с высоким содержанием кремня, алмазный отрезной шлифовальный круг может перегреваться и выйти из строя. Явным признаком этого является возникновение вращающегося вместе с алмазным отрезным шлифовальным кругом кольцевого искрения.

В этом случае прервать процесс резки и для охлаждения дать вращаться алмазному отрезному кругу на холостом ходу для остывания.

Заметное снижение темпа рабочего процесса и вращающееся кольцевое искрение являются признаком затупившегося алмазного отрезного шлифовального круга. Путем выполнения резки небольших участков по абразивному материалу (например, по силикатному кирпичу) можно произвести заточку алмазного отрезного шлифовального круга.

Поворот головки прибора

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



Головка прибора может быть повернута по отношению к корпусу инструмента шагами в 90°. Благодаря этому в особых случаях работы включатель/выключатель может быть приведен в более удобное для

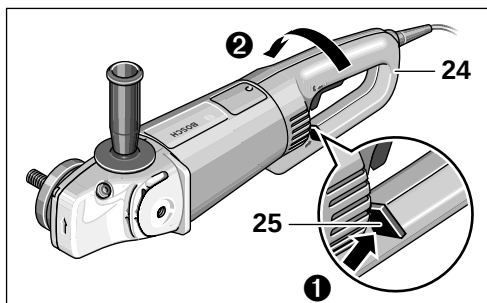
работника положение; например, при резке с использованием направляющих салазок **26**/станины для резки отрезным шлифовальным кругом (принадлежности) или на случай того, что инструментом работает левша.

Полностью вывинтить четыре винта.

Головку прибора, **не снимая ее с корпуса**, осторожно повернуть в новую позицию.

Снова завинтить винты и затянуть их.

Поворот рукоятки прибора (GWS 23/25-180/230/J)



Рукоятка **24** прибора может быть повернута по отношению к корпусу двигателя на 90°, направо и налево. Благодаря этому в особых случаях работы включатель/выключатель может быть приведен в более удобное для работника положение; например, при резке с использованием направляющих салазок/станины для резки отрезным шлифовальным кругом (принадлежности) или на случай того, что инструментом работает левша.

Рычаг деблокировки рукоятки **25** с соответствующим усилием передвинуть в направлении стрелки **(1)**, одновременно поворачивая рукоятку **24** в желаемую позицию **(2)** до ее защелкивания. Рисунок показывает повернутую на 90° рукоятку **24**.



Рычаг деблокировки рукоятки **25** и включатель/выключатель **5** оснащены предохранительным блокирующим устройством.

Прибор не может быть включен, пока рукоятка **24** не защелкнулась в одной из трех возможных позиций.

Если включатель/выключатель **5** арретирован, рукоятка **24** не отпирается.

Уход за инструментом и очистка

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

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



При экстремальных условиях работы при обработке металла внутри прибора может оседать токопроводящая пыль. Этим может быть повреждена защитная изоляция прибора. В таких случаях рекомендуется применять стационарную систему отсасывания пыли, часто продвигать вентиляционные прорези и подключать инструмент через автоматический выключатель защиты от токов повреждения (FI).

Если прибор, несмотря на тщательное изготовление и контроль качества, выйдет из строя, ремонт следует поручить уполномоченному фирмой Бош пункту сервисной службы по ремонту электроинструментов, выпускаемых фирмой Бош.

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

Гарантия

Для приборов, выпускаемых фирмой Бош, 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 пневматические инструменты или электроинструменты ремонтной мастерской фирмы Бош.

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.

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

Dr. Felten *Dr. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge