




 **KRAISSMANN**

**2700KWS230**

WINKELSCHLEIFER   
ANGLE GRINDER   
УГЛОШЛИФОВАЛІБНАЯ МАШИНА 



BETRIEBSANLEITUNG   
USER MANUAL   
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 

# РУССКИЙ

## Элементы устройства инструмента

1. Замок вала	6. Сторона гайки	10. Замок вала
2. Выключатель	7. Шлифовальный диск с волнатым центром/Мультидиск	11. Вытяжное отверстие
3. Защитный кожух	8. Внутренний фланец	12. Блочное отверстие
4. Винт	9. Кнопка стороны гайки	
5. Булка		

## Технические характеристики

Диаметр шлифовального/отрезного диска..... 230 мм  
Ребра шлифдиск..... M14  
Число оборотов без нагрузки (мин1)..... 6500  
Мощность..... 2700 Вт  
Вес нетто..... 6,75 кг  
Класс электробезопасности..... II

- **Ведствие нашей продолжающейся программы поиска и разработки технические характеристики могут быть изменены без уведомления.**
- **Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.**

## СИМВОЛЫ

EN60221

Только для европейских стран

Нижне приводится символы, которые используются для данного инструмента. Перед эксплуатацией инструмента обязательно ознакомьтесь с их значением.

Только для европейских стран  
Шум и вибрация  
Типовой уровень дачащенного уровня звукового давления составляет 84 дБ (А).  
Уровень шума при работе может превышать 85 дБ (А).



Прочтите инструкцию по эксплуатации.

Двойная электроизоляция

Надвесьте защитные очки.

Пользуйтесь средствами защиты слуха

Значение типового взвешенного среднего значения скорости звука не превышает 2,5 м/с<sup>2</sup>.

Эти значения были получены в соответствии с EN50744.

## НАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

## ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в таблице номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом IEC60745 двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

# ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

EN60012

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать меры предосторожности для снижения опасности возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм, связанных с движущимися частями инструмента. Всегда используйте данное руководство и прочтите эти инструкции.**

## Для безопасности функционирования:

1. Поддерживайте чистоту на рабочем месте. Захламленные места и подставки могут привести к травмам.

2. **Учитывайте рабочую окружающую среду.**

Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в местах, где существует опасность пожара или взрыва.

3. **Предохранитесь от поражения электрическим током.** Предотвращайте контакт тела с заземляющими поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).

4. **Держитесь подальше от детей.** Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру/удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей зоны.

5. **Правильно храните неработающие инструменты.** Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вдали от детей.

6. **Не прилагайте усилий к инструменту.** Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.

7. **Используйте правильный инструмент.** Не пытайтесь прилагать усилия к маленьким инструментам или приспособлениям для выполнения работы инструмента, также по назначению.

Не используйте инструменты в непредназначенных целях, например, не используйте диск/биту пилы для резки веток или корней деревьев.

8. **Одевайтесь правильно.** Не надевайте свободную одежду или украшения, они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется надевать резиновые перчатки и использовать обувь. Надевайте предохранительный головной убор для защиты длинных волос.

9. **Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.** Если работа по резке является пыльной, используйте также маску для лица или пылезащитную маску.

10. **Подсоедините пылесасывающее оборудование.** Если имеется подсоединения устройства для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.

11. **Не прилагайте усилия к шнуру.** Никогда не переносите инструмент за шнур и не держите за него для отсоединения от розетки. Держите шнур подальше от тепла, масла и острых краев.

12. **Закрепите рабочее изделие.** Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем держать его рукой, при этом для управления инструментом освобождаются обе руки.

13. **Не заходите слишком далеко.** Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.

14. **Осторожно обращайтесь с инструментами.** Держите инструменты для резки острыми и чистыми для лучшей и более безопасной работы. Следуйте инструкциям по смазке и смене принадлежностей.

Периодически проверяйте шнур инструмента, и, если он поврежден, обращайтесь за его ремонтом в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнур/удлинители и заменяйте, если они повреждены. Содержите рукоятки чистыми и не загрязненными маслом или смазкой.

15. **Отсоединяйте инструменты.** Если они

не используются, перед техобслуживанием и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резаки и резанки.

16. **Уберите регулировочные ключи и гаечные ключи.** Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.

17. **Избегайте случайных запусков.** Не носите подведенный к сети инструмент, держа палец на переключателе. При подсоединении инструмента к сети, убедитесь, что переключатель выключен.

18. **Используйте шнур удлинителя, предназначенные для использования на улице.**

19. **Если инструмент используется на улице, используйте только шнуры удлинители, предназначенные для работы на улице.**

20. **Будьте бдительны.** Следите за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не упрямляйте инструмент, если Вы устали.

21. **Проверяйте поврежденные части.** Перед дальнейшим использованием инструмента, ко- жухи или другую поврежденную часть необходи- мо тщательно проверить, чтобы убедиться, что они будут работать надлежным образом и вы- полнять предназначенную функцию. Проверьте совмещение движущихся частей, свободный ход движущихся частей, положки частей, монтажи и любые другие условия, которые могут повлиять на работу инструмента. Конухи или другая часть должны быть надлежащим образом отремонти- рованы и заменены в уполномоченном центре.

22. **Техобслуживанию, если иное не указа- но в данной инструкции по эксплуатации.** Дефектные переключатели должны быть заме- нены в уполномоченном центре по техобслу- живанию. Не используйте инструмент, если его нельзя включить и выключить с помощью пере- ключателя.

23. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Использование любой другой принадлежностью или насадкой, от- личной от рекомендуемых в данной инструкции по эксплуатации, может привести к опасности личной травмы.

24. **Инструмент должен ремонтировать специ- алист.**

25. **Данный электрический инструмент соот- ветствует надлежащим правилам техники безопасности.** Ремонт электрического обо- рудования должен выполнять только квалифици- рованные специалисты с использованием ори- гинальных запасных частей, в противном случае может возникнуть опасность травматизма поль- зователя.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ENB0316

1. Всегда пользуйтесь средствами защиты зрения и органов слуха. Следует надевать другие личные защитные средства, такие, как противовылевой респиратор, перчатки, каска и фартук.

2. **Перед проведением каких-либо работ с инструментом, убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от розетки электро- питания.**

3. **Защитные кожанки должны быть на месте.**

4. **Используйте только диски надлежащего размера и диски с максимальной рабочей скоростью, по крайней мере, равной наи- вышей скорости без нагрузки, указанной на шильдике инструмента.** При использовании дисков с вогнутым центром обязательно ис- пользуйте только диски, усиленные стекло- волокном.

5. **Перед использованием диска тщательно проверьте его на отсутствие трещин или повреждений.** Немедленно замените трес- нутый или поврежденный диск.

6. **Соблюдайте инструкции изготовителя**

относительно надлежащей установки и ис- пользования дисков. Обращайтесь с диска- ми и храните их с осторожностью.

7. **Не пользуйтесь отдельными переходными втулками для репления абразивных дисков с боковыми отверстиями.**

8. **Используйте только фланцы, предназначен- ные для данного инструмента.**

9. **Следите за тем, чтобы не повредить шпиндель, фланец (особенно монтажную по- верность) или стопорную гайку.** Поврежде- ние этих деталей может привести к поломке диска.

10. **При использованием инструмента, пред- назначенных для дисков с режбовыми от- верстиями, следите за тем, чтобы резьба в диске была достаточно длинной для соот- ветствия длине шпинделя.**

11. **Перед использованием инструмента на фактической обрабатываемой детали, про- верьте инструмент при наивысшей скорости без нагрузки, по крайней мере, в течение 30 секунд в безопасном положении.** Немеда- ленно отключите инструмент при наличии какойлибо вибрации или качания, которые могут указывать на плохую установку или диск с плохой балансировкой. Проверьте инструмент для определения причины.

12. **Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.**

13. **Крепко держите инструмент.**

14. **Держите руки вдали от вращающихся ча- стей.**

15. **Перед включением переключателя убедитесь в том, что диск не касается обраба- тываемой детали.**

16. **Пользуйтесь надлежащей поверхностью диска для выполнения шлифовки.**

17. **Не используйте отрезной диск для боко- вой шлифовки.**

18. **Берегитесь летящих искр.** Держите инструмент так, чтобы искры отлетали в

другую сторону от Вас и других людей или легко воспламеняющихся материалов.

19. **Уделите внимание тому, чтобы диск продолжал вращаться после отключения ин- струмента.**

20. **Не касайтесь обрабатываемой детали сразу же после работы; она может быть очень горячей и привести к ожогам кожи.**

21. **Располагайте инструмент так, чтобы шур- питания при работе всегда находился поза- ди инструмента.**

22. **Если обрабатываемая деталь чрезвычайно горячая и влажная, или сильно загрязнена проводящей пылью, используйте преры- ватель короткого замыкания (30 мА) для обеспечения безопасности оператора.**

23. **Не используйте инструмент для работы с материалами, содержащими асбест.**

24. **Не пользуйтесь водой или смазочным материалом для шлифовки.**

25. **При работе в пыльных условиях следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия были открыты.** Если будет необходимо очистить пыль, сначала отключите инстру- мент от сети электропитания (используйте неметаллические предметы) и следите за тем, чтобы не повредить внутренние де- тали.

26. **При использовании отрезного диска, всег- да работайте с предохранительным кожухом диска для сбора пыли, который необходи- мо согласно внутренним постановлениям.**

27. **Отрезные диски нельзя подвергать ника- кому боковому давлению.**

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед проведением регулировки или проверки ра- боты инструмента всегда проверяйте, что инстру- мент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Никогда не действуйте без замка вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента. Нажимайте на замок вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

## МОНТАЖ

### Действие переключения

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед включением штепера инструмента в розетку питания, всегда проверьте, что ползунок переключателя работает надлежащим образом и возвращается в положение «ВЫКЛ» при нажатии на заднюю часть ползунок переключателя.

Для запуска инструмента переведите ползунок выключателя в положение "I" (ВКЛ). Для непрерывной эксплуатации, нажимайте на переднюю часть ползунок переключателя, чтобы заблокировать его. Для останова инструмента, нажимайте на заднюю часть ползунок переключателя, затем переведите его в положение "0" (ВЫКЛ).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### Установка боковой рукоятки (ручки)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки. Проверьте закрывает боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке 3.

### Установка или снятие кожуха диска

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Кожух диска необходимо устанавливать на инструмент таким образом, чтобы закрывала сторона кожуха всегда находилась

по направлению к оператору.

Установите кожух диска, вывернув выступ на полосу кожуха диска с выемкой в подшлифовальной коронке. После этого поверните кожух диска примерно на 180 градусов. Обязательно крепко закрутите болт. Рисунок 4.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке. Рисунок 5.

### Установка или снятие шлифовального диска с волнатым центром/мультидиска

Установите внутренний фланец на шпиндель. Наденьте диск/круг на внутренний фланец и вкрутите стопорную гайку на шпиндель.

Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке. Рисунок 6,7.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Пользуйтесь замком вала только когда шпиндель не вращается.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

• Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Вес инструмента создает адекватное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.

• **ВСЕГДА** меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал. **НИКОГДА** не ударяйте и не бейте шлифовальный диск или круг об обрабатываемую деталь. Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаленности.

• **НИКОГДА** не используйте инструмент с полотнами для резки по дереву и другим пилящими дисками. При использовании с шлифовальными инструментами такие полотна часто отскакивают и приводят к потере управления, результатом чего могут быть травмы.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- После работы всегда отключайте инструмент и дождитесь полной остановки диска перед тем, как отключить инструмент.

### Шлифовальные инструменты

• **ВСЕГДА** держите инструмент одной рукой за корпус, а другой за боковую рукоятку. Включите инструмент и поднесите круг или диск к обрабатываемой детали.

• В общем случае, держите край круга или диска под углом примерно в 15°

- прядузов к поверхности обрабатываемой детали.

- В период прокаливания с использованием этого диска, не работайте с инструментом в направлении В, иначе он врежется в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закрутится по причине использования, диск можно использовать и в направлении А, и в направлении В. Рисунок 8.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

• Перед проверкой или проведением технического обслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента, или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться. Рисунок 9.

Для обеспечения **БЕЗОПАСНОСТИ** и **НАДЕЖНОСТИ** изделия, ремонт, проверка и замена угловых шесток и лобовые работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервисцентрах Kralissmapp с использованием запасных частей только производства компании Kralissmapp.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

• Эти принадлежности или насадки рекомендуются использовать вместе с Вашим инструментом Kralissmapp, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

- Кожух диска (крышка диска)
- Внутренний фланец
- Диски с волнатым центром
- Стопорная гайка (для диска с волнатым центром)
- Резиновая прокладка
- Абразивные диски
- Стопорная гайка (для абразивного диска)
- Ключ стопорной гайки
- Проволоочная круглая щетка
- Проволоочная скошенная щетка 85
- Боковая ручка
- Кожух диска для сбора пыли

### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы с исключительной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или нормативным документам: EN60174, EN65014, EN61000 согласно Директивам Совета: 73/23/ЕЭС, 89/336/ЕЭС, 90/37/ЕЭС.

### «Электроинструмент Крайсмманн»

Диссельдорф,  
Федеральная земля (Северный Рейн-Вестфалия)  
Сделано в Германии