

# G 400 GP 400



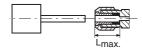


- de Originalbetriebsanleitung 5
- en Original instructions 11
- fr Notice d'utilisation originale 17
- nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 23
- it Istruzioni per l'uso originali 29
- es Manual original 35
- pt Manual original 41
- sv Bruksanvisning i original 47

- fi Alkuperäinen käyttöopas 52
- no Originalbruksanvisning 58
- da Original brugsanvisning 63
- pl Instrukcja oryginalna 69
- el Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας 75
- **hu** Eredeti használati utasítás 82
- **ru** Базовое руководство по эксплуатации 88
- **ик** Оригінальна інструкція з експлуатації 95



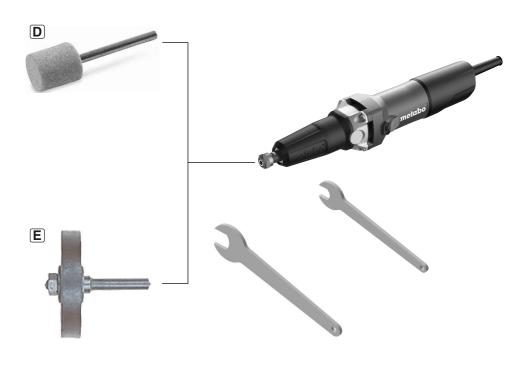
	12.		G 400	GP 400
	*1) Serial Number:		01052	01053
n	/min		30000	30000
n <sub>1</sub>	/min		12400	12400
P <sub>1</sub>	W		380	380
P <sub>2</sub>	W		250	250
D <sub>max</sub>	mm (in)		50 (2)	50 (2)
T <sub>max</sub>	mm (in)		6 (1/4)	6 (1/4)
d	mm (in)		6 (1/4)	6 (1/4)
m	kg (lbs)		1,5 (3.3)	1,5 (3.3)
L <sub>max</sub>	mm (in)		30 (1.18)	30 (1.18)
a <sub>h,SG</sub> /K <sub>h,SG</sub>	Ø 25 mm; U <sub>M</sub> =3,6 gmm; *	m/s <sup>2</sup>	6,6 / 1,5	6,6 / 1,5
a <sub>h,SG</sub> /K <sub>h,SG</sub>	Ø 50 mm; U <sub>M</sub> =14,4 gmm; *	m/s <sup>2</sup>	13,6 / 1,5	19,9 / 1,5
$L_{pA}/K_{pA}$	dB (A)		80 / 3	79 / 3
L <sub>WA</sub> /K <sub>WA</sub>	dB (A)		91 / 3	90/3



\* EN 60745

**C E** \*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-23:2013, EN IEC 63000:2018

2023-09-20, Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
\*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



# Базовое руководство по эксплуатации

### 1. Сертификат соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что эти прямошлифовальные машины идентифицированы по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем соответствующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническую документацию к \*4) — см. на с. 3.

#### 2. Использование по назначению

Прямошлифовальные машины предназначены...

- ... для финишной шлифовки металлов шлифовальными штифтами
- ... для резки металлов отрезными дисками небольшого диаметра
- ... для фрезерования концевыми фрезами цветных металлов, пластмасс, твердой древесины и т. п.
- ...для работы с кисточкообразными и дисковыми щетками
- ...для работы с профильными полировальными насадками
- ...для работы с фетровыми полировальными насадками
- ...для работы с цилиндрическими щётками с войлочными пластинами

Не предназначена для работы с полировальным колпаком. Только для сухой обработки.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания по технике безопасности, прилагаемые к данному руководству.

### 3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

# Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

#### 4. Специальные указания по технике безопасности

4.1 Общие указания по технике безопасности при работах по шлифованию, шлифованию с наждачной бумагой, шлифованию с использованием кардощеток, полированию, фрезерованию или абразивной резме:

#### Назначение

- а) Данный электроинструмент следует использовать в начестве шлифмашины, шлифователя с наждачной бумагой, кардощётки, полировальной машины, для фрезерования и в начестве шлифовальноотрезной машины. Следуйте всем указаниям по технике безопасности, инструкциям, изображениям и данным, которые вы получили вместе с инструментом. Несоблюдение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.
- b) Не используйте принадлежности, которые не были предусмотрены и не рекомендованы производителем специально для данного элентроинструмента. Одно лишь надежное крепление принадлежности на электроинструменте не гарантирует его надежную эксплуатацию.
- с) Допустимая частота вращения рабочего инструмента не должна превышать максимальную частоту вращения, указанную на электроинструменте. Принадлежности, скорость вращения которых превышает допустимое значение, могут сломаться и отлететь в сторону.
- d) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерным данным электроинструмента. Невозможно обеспечить достаточное экранирование и контроль рабочих инструментов с неверно рассчитанными параметрами.
- е) Шлифовальные круги, шлифовальные валики или иные принадлежности должны точно соответствовать шпинделю или цанговому зажиму электроинструмента. Сменные инструменты, размеры которых не соответствуют зажимному приспособлению, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля над электроинструментом.
- f) Установленные на стержне круги, шлифовальные цилиндры, режущие инструменты или другие принадлежности должны надежно крепиться в цанговом зажиме или в зажимном патроне.
   "Выступающая часть", то есть свободная

- часть стержня между абразивным инструментом и цанговым зажиммом или зажимным патроном, должна быть минимальной. Если стержень недостаточно хорошо закреплен или абразивный инструмент значительно выступает, зажим сменного инструмента может ослабнуть, что может привести к его соскакиванию с большой скоростью.
- g) Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Перед каждым использованием осматривайте рабочие инструменты: шлифовальные круги не должны иметь сколов и трещин, шлифовальные валики – трещин, износа или сильного истирания, в кардощетках не должно быть выпавших или обломившихся проволочных прядей. В случае падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте его работоспособность или используйте только исправный рабочий инструмент. После проверки и установки рабочего инструмента проследите, чтобы ни вы, ни стоящие рядом люди не находились в зоне вращающегося рабочего инструмента, и на одну минуту запустите инструмент с максимальной частотой вращения. Поврежденные рабочие инструменты обычно ломаются в ходе такой проверки.
- h) Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от вида выполняемой работы используйте маску для полной защиты лица, средства для защиты глаз или защитые очки. Для защиты от мелких частиц абразивного инструмента и материала надевайте респиратор, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фартук. При выполнении различных работ защищайте глаза от отлетающих посторонних предметов. Респираторы и защитные маски должны отфильтровывать пыль, возникающую во время работы. Длительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.
- і) Следите за тем, чтобы другие люди находились на безопасном расстоянии от вашего рабочего места. Наждый человек, входящий в рабочую зону, обязан надевать средства индивидуальной защиты.
   Отлетающие осколки заготовки или обломки рабочих инструментов могут нанести травму
- ј) При выполнении работ вблизи скрытой проводки или сетевого кабеля самого инструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с токоведущим проводом может привести к подаче напряжения на металлические части инструмента и вызвать удар электрическим током.

даже за пределами рабочей зоны.

 к) Наждый раз, начиная работу, надежно держите электроинструмент. При повышении частоты вращения до максимального значения реактивный момент двигателя может привести к вращению электроинструмента.

- I) По возможности для крепления обрабатываемой детали следует использовать крепежные кольца. При использовании электроинструмента запрещается держать его в одной руке, а небольшую обрабатываемую деталь в другой. Закрепляя небольшие детали, можно высвободить обе руки для того, чтобы лучше контролировать электроинструмент. При разрезании круглых заготовок, таких как деревянные колодки, прутковые заготовки или трубы, обрабатываемые детали могут откатываться, приводя к заклиниванию рабочего инструмента или создавая угрозу травмирования пользователя.
- m) Держите сетевой кабель вдали от вращающихся рабочих инструментов. В случае потери контроля над инструментом он может перерезать или затянуть сетевой кабель, при этом ваша рука или кисть может попасть во вращающийся рабочий инструмент.
- п) Ниногда не кладите элентроинструмент до полной остановки рабочего инструмента. Вращающийся рабочий инструмент может коснуться поверхности, в результате чего возможна потеря контроля над элентроинструментом.
- о) После смены рабочих инструментов или настроек хорошо затяните гайку цангового зажима, зажимной патрон или иные крепежные элементы. Ослабленные крепежные элементы могут неожиданно сместиться, приведя к потере контроля; незакрепленные вращающиеся элементы могут соскочить во время работы.
- р) Не включайте электроинструмент во время его переноски. Возможно попадание вашей одежды во вращающийся рабочий инструмент, в результате чего вы можете получить травму.
- q) Регулярно очищайте вентиляционные щели элентроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, а большое скопление металлической пыли сопряжено с опасностью электрического характера.
- r) Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов. Искры могут вызвать воспламенение этих материалов.
- s) Не используйте рабочие инструменты, которые требуют использования охлаждающей жидкости. Использование воды или иной охлаждающей жидкости может привести к поражению электрическим током.

# 4.2 Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой непроизвольную реакцию в результате зацепления или заклинивания вращающегося рабочего инструмента: шлифовального круга, абразивной ленты, кардощетки и т. д.

### ru РУССКИЙ

Зацепление или блокировка ведет к внезапной остановке рабочего инструмента. Из-за противоположного направления вращения рабочего инструмента в месте блокировки происходит неконтролируемое ускорение электроинструмента.

Если, например, шлифовальный круг цепляется или заедает в заготовке, кромка круга застревает, и в результате этого круг может обломиться или вызвать отдачу. Вследствие этого шлифовальный круг движется на оператора или в противоположном направлении, в зависимости от направления вращения круга в месте заклинивания. При этом шлифовальные круги могут разломиться.

Отдача является следствием неправильной или неумелой эксплуатации электроинструмента. Ее можно избежать при соблюдении описанных ниже мер предосторожности.

- а) Крепко держите электроинструмент в руках и займите такую позицию, чтобы вы могли противодействовать силе отдачи. При соблюдении мер предосторожности оператор может управлять отдачей.
- b) Работайте особенно осторожно в области углов, острых кромок и т. п. Не допускайте отскакивания или защемления рабочего инструмента в обрабатываемой детали. Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию при работе в области углов, острых кромок или при отскакивании. Это вызывает потерю контроля или отдачу.
- с) Запрещается использовать зазубренное пильное полотно. Подобные рабочие инструменты часто вызывают отдачу или потерю контроля над электроинструментом.
- d) Ведите рабочий инструмент в материале всегда в том же направлении, в котором режущая кромка выходит из материала (что соответствует направлению, в котором происходит выброс опилок). Если вести электроинструмент в неправильном направлении, происходит выталкивание режущей кромки рабочего инструмента из обрабатываемой заготовки, вследствие чего электроинструмент тянет в этом направлении.
- е) Необходимо всегда прочно закреплять обрабатываемую заготовку в случае применения вращающихся напильников, отрезных дисков, высокоскоростных фрезерных инструментов или твердосплавных фрезерных инструментов. Даже при небольшом перекосе в прорези рабочий инструмент заклинивает, что может привести к отдаче. При заклинивании отрезного круга он часто разрушается. При заклинивании вращающихся напильников, высокоскоростных фрезерных инструментов или твердосплавных фрезерных инструментов съемная часть инструмента может выскочить из прорези с последующей утратой контроля над электроинструментом.

- 4.3 Особые указания по технике безопасности при шлифовании и абразивной резке:
- а) Используйте только подходящий для вашего элентроинструмента абразивный инструмент, предназначенный для данных условий применения. Например: никогда не проводите шлифование боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Боковое силовое воздействие на абразивный инструмент может разрушить его
- b) Для конических и прямых шлифовальных головок с резьбой используйте только неповрежденные стержни требуемого размера и длины, без поднутрения на плече. Использование надлежащих стержней снижает возможность разрушения.
- с) Избегайте заклинивания отрезного круга или слишком большого давления прижима. Не выполняйте слишком глубокие разрезы. Перегрузка отрезного круга приводит к его перенапряжению и перекосам или заклиниванию, что увеличивает вероятность отдачи или поломки абразивного инструмента.
- d) Не стойте в зоне перед и за вращающимся отрезным кругом. Если вы начнете двигать отрезной круг с заготовкой от себя, то в случае отдачи электроинструмент с вращающимся кругом будет отброшен прямо на вас.
- е) В случае заклинивания отрезного круга или при перерыве в работе отключите инструмент и подержите его в руке до полной остановки вращающегося круга. Никогда не пытайтесь извлечь движущийся отрезной круг из пропила, так как это может вызвать отдачу. Определите и устраните причину заклинивания.
- f) Не включайте электроинструмент, если он находится в обрабатываемой детали. Сначала дайте отрезному кругу набрать полную частоту вращения, только после этого осторожно продолжайте резку. В противном случае круг может заесть, отскочить из заготовки или вызвать отдачу.
- g) Для снижения риска отдачи в результате заклинивания отрезного круга при обработке плит и заготовок большого размера подведите под них опору. Заготовки большого размера могут прогнуться под действием собственного веса. Под заготовку следует подвести опоры с обеих сторон диска, а именно вблизи реза и кромки.
- h) Будьте особенно осторожны при вырезании ниш в стенах или других зонах с ограниченным обзором. Погружаемый отрезной круг может вызвать отдачу при разрезании газо- и водопроводов, электрических проводов или иных объектов.

#### 4.4 Особые указания по технике безопасности при обработке кардощетками:

- а) Помните о том, что из кардощетки выпадают кусочки проволоки даже при обычной эксплуатации. Не перегружайте проволоку слишком высоким давлением прижима. Отлетающие кусочки проволоки могут легко проникнуть сквозь тонкую одежду и/или кожу.
- b) Перед употреблением щетки должны поработать с рабочей скоростью не менее минуты. Нужно следить за тем, чтобы в это время другие лица не находились перед щеткой или на одной оси с ней. В процессе увеличения скорости могут отлетать незакрепленные кусочки проволоки.
- с) Вращающуюся кардощетну нужно направлять от себя. При работе с такими щетками может произойти отрыв небольших частиц и мелких кусочков проволоки при большой скорости и, возможно, их проникновение через кожу.

# 4.5 Дополнительные указания по технике безопасности:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – Всегда носите защитные очки.

В случаях, требующих применения эластичных промежуточных элементов, используйте прокладки, поставляемые вместе с инструментом.

Соблюдайте указания изготовителя рабочих инструментов или принадлежностей! Берегите круги от ударов и контакта с жирами и смазнами!

Хранить и применять абразивные средства необходимо аккуратно и в соответствии с предписаниями производителя.

Никогда не используйте отрезные круги для шлифовальных работ! Отрезные круги нельзя подвергать боковому давлению.

Обрабатываемую деталь нужно прочно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений. Крупные заготовки должны иметь достаточную опору.

Не прикасайтесь к вращающейся принадлежности! Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

Перед работой с абразивной принадлежностью обеспечьте ее правильную установку и крепление. Дайте поработать инструменту на холостом ходу в течение 60 с в безопасном положении и немедленно выключите электро-инструмент при возникновении значительных вибраций или обнаружении других дефектов. В этом случае следует проверить электроинструмент и установить причину неисправности.

Возникающие в процессе работы искры не должны быть источником опасности, например, попадать на воспламеняющиеся вещества, пользователя и других лиц. Пожароопасные

участки следует изолировать невоспламеняемым покрытием. При работе в пожароопасных зонах содержите в готовности средства пожаротушения.

Следите за тем, чтобы в условиях запыленности работали все вентиляционные отверстия. При необходимости очистки инструмента от пыли отключите его от сети и следите за тем, чтобы при очистке не произошло повреждений внутренних деталей (используйте неметаллические предметы).

Не допускается применение поврежденных, деформированных или вибрирующих принадлежностей.

Для безопасности следует всегда работать с установленной резиновой манжетой (4).

До проведения настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

При обработке материалов, в особенности металлов, внутри электроинструмента может накапливаться токопроводящая пыль. Это может привести к передаче электрического тока на корпус, в следствие чего может возникнуть опасность поражения электрическим током. Поэтому необходимо регулярно (и достаточно часто) тщательно продувать работающий инструмент сжатым воздухом через его задние вентиляционные щели. При этом держите инструмент крепко.

Компания рекомендует использовать стационарную установку для удаления пыли и предварительно включать автомат защиты от тока утечки (FI). В случае отключения инструмента автоматом защиты от тока утечки инструмент следует проверить и очистить. Описание очистки двигателя см. в главе 8. «Очистка».

#### Снижение пылевой нагрузки:

предупреждение — пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки

наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, содержит химические вещества, вызывающие рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль со строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ: работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и утвержденным личным защитным снаряжением, например, респиратор, разработанный специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов дерева (древесная

### ru РУССКИЙ

пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, и национальные предписания, включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положения об охране труда или об утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или на скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса.
   Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

# 5. Обзор

#### См. с. 2.

- 1 Цанговый зажим
- 2 Гайка цангового зажима
- 3 Шпиндель
- 4 Резиновая манжета \*
- 5 Переключатель \*
- 6 Основная рукоятка
- 7 Нажимной переключатель \*
- 8 Блокиратор включения \*

# 6. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, с параметрам сети электропитания.

Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

### 7. Эксплуатация

#### 7.1 Цанговые зажимы

Диаметр хвостовика рабочего инструмента должен точно соответствовать диаметру отверстия цангового зажима (1)!

Имеются цанговые зажимы для хвостовиков различного диаметра. См. главу «Принадлежности».

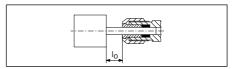
#### 7.2 Установка рабочих инструментов

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки!

Используйте только такие принадлежности, которые рассчитаны на частоту вращения без нагрузки вашего электроинструмента! См. технические характеристики.

Диаметр хвостовика принадлежности должен точно соответствовать диаметру отверстия цангового зажима (1)!

При использовании шлифовальных штифтов или стержней запрещается превышать указанную изготовителем макс. допустимую длину открытой части хвостовика  $l_0!$ 



Максимально допустимая длина вала является суммой  $I_0$  и максимальной глубины вставки  $L_{max}$  (см. главу 12.)

Вставьте принадлежность в цанговый зажим (1) на всю длину хвостовика.

Удерживайте шпиндель (3) гаечным ключом 13 мм из комплекта поставки.

Затяните гайку цангового зажима (2) гаечным ключом на 19 мм.

Если в цанговом зажиме не установлена принадлежность, не затягивайте зажим ключом, а заверните гайку вручную!

#### 7.3 Извлечение рабочих инструментов

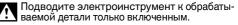
Удерживайте шпиндель (3) гаечным ключом на 13 мм из комплекта поставки.

Затяните гайку цангового зажима (2) гаечным ключом на 19 мм.

Извлеките рабочий инструмент.

#### 7.4 Включение/выключение

Инструмент необходимо всегда держать обеими руками.



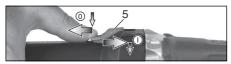
Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда выключайте инструмент при выни-

<sup>\*</sup>в зависимости от комплектации

мании вилки из розетки или прекращении подачи тока.

В непрерывном режиме инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки (4), (6), займите устойчивое положение и сконцентрируйте все внимание на выполняемой работе.

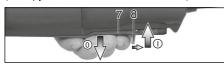
#### Электроинструменты с переключателем:



**Внлючение:** передвиньте переключатель (5) вперед. Для непрерывной работы нажмите переключатель вниз до фиксации.

**Вынлючение:** нажмите на задний конец переключателя (5), а затем отпустите.

Электроинструменты с предохранительным выключателем (с функцией безопасного останова): (Инструменты с обозначением WP...)



**Внлючение:** передвиньте блокиратор включения (8) в направлении стрелки и нажмите нажимной переключатель (7).

Выключение: отпустите переключатель (7).

#### 7.5 Указания по эксплуатации

Шлифование, шлифование с использованием наждачной бумаги, шлифование с использованием кардощёток, полирование: прижимайте инструмент с умеренным усилием и передвигайте его по поверхности вперёдназад.

Фрезерование: прижимайте инструмент с умеренным усилием

#### Абразивное отрезание:



При абразивном отрезании всегда работайте во встречном направлении (см. рисунок). Иначе инструмент может непроизвольно выскочить из пропила. Работайте с

умеренной, соответствующей обрабатываемому материалу подачей. Не перекашивайте, не нажимайте, не раскачивайте.

#### 8. Очистка

#### 8.1 Чистка двигателя

Регулярно (достаточно часто) и тщательно продувайте машину сжатым воздухом через задние вентиляционные щели. При этом держите инструмент крепко.

# 9. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. При эксплуатации электроинструмента в держателе: надежно закрепите электроинструмент. Потеря контроля над инструментом может привести к травмированию.

А Цанговый патрон (с гайкой)

 $\emptyset 3 \text{ MM} = 631947000$ 

 $\emptyset$  1/8" = 631948000  $\emptyset$  6 MM = 631945000  $\emptyset$  1/4" = 631949000

 $\emptyset$  8 MM = 631946000

- В Зажимная рамка 628329000 для фиксации при работе с гибкими валами, вкл.:
- С Крепежная скоба 627107000 для надежного крепления на рабочем столе (затянуть зажимной винт).
- Шлифовальные головки для тонких шлифовальных работ по металлу.
- E Малые отрезные круги для тонких шлифовальных работ по металлу.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

#### 10. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

# 11. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.

Упаковочные материалы утилизируются в соответствии с их маркировкой согласно коммунальным правилам. Дополнительную информацию можно найти на сайте www.metabo.com в разделе «Сервис».



Только для стран EC: не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно

Директиве EC 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и гармонизированным национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

### 12. Технические характеристики

Пояснения к данным на с. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

= частота вращения без нагрузки (максимальная частота вращения)  $n_1$ частота вращения под нагрузкой

= номинальная потребляемая мощность

= выходная мощность

D<sub>макс</sub> = максимальный диаметр абразивного

круга

Тмакс. = макс. толщина абразивных кругов на связке

d = диаметр отверстия цангового зажима

= масса без сетевого кабеля m = максимальная глубина вставки Результаты измерений получены в соответ-

ствии со стандартом EN 60745. Электроинструмент класса защиты II

Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

Значения шума и вибрации
Эти зачачения по вибрации Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состо-

яния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

а<sub>h. SG</sub> = значение вибрации

= коэффициент погрешности  $K_{h,SG}$ (вибрация)

 $U_{M}$ = дисбаланс

Уровень шума по методу А:

 $L_{pA}$ = уровень звукового давления  $L_{WA}$ = уровень звуковой мощности  $K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превы-

шать 80 дБ(А).

Надевайте защитные наушники!

#### Информация для покупателя:

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH",

Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Завод-изготовитель:

"Metabo Powertools (China) Co. Ltd." Bldg. 7, 3585 San Lu Road, Pujiang Industrial Park, Min Hang District, Китай

Импортер в России: ООО "Метабо Евразия" Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

товления

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи Срок службы инструмента: 5 лет с даты изго-