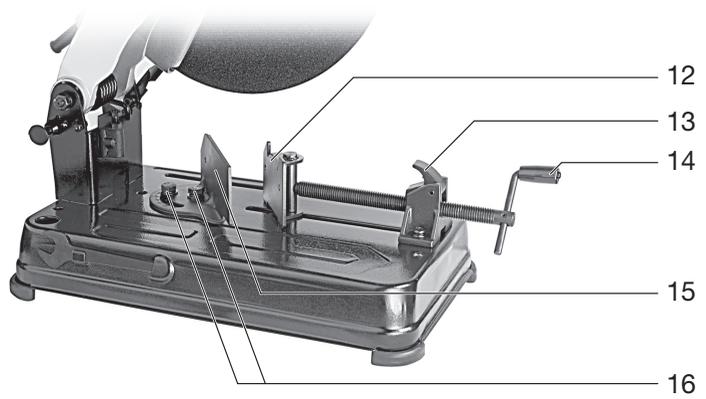
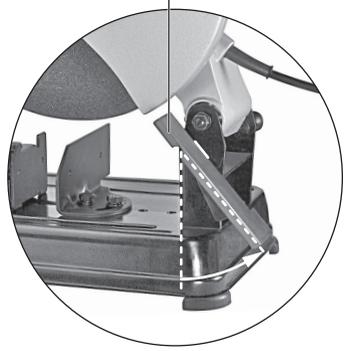
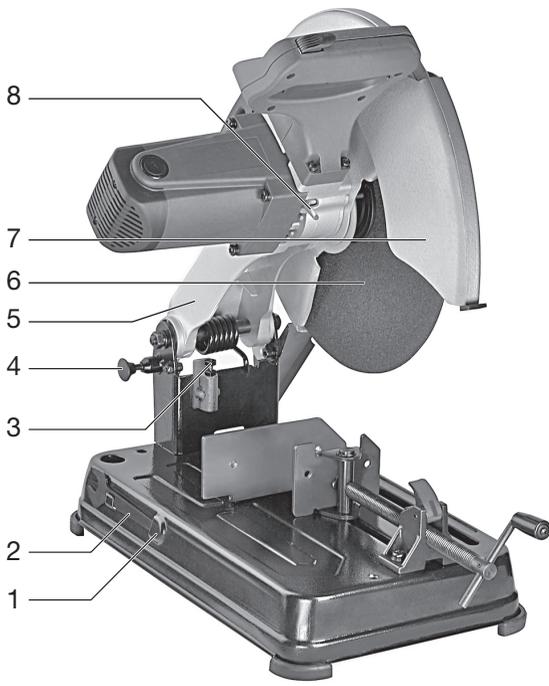


CS 23-355



de	Originalbetriebsanleitung	5	fi	Alkuperäiset ohjeet	44
en	Original instructions	10	no	Original bruksanvisning	49
fr	Notice originale	15	da	Original brugsanvisning	53
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	20	pl	Instrukcja oryginalna	58
it	Istruzioni originali	25	el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	63
es	Manual original	30	hu	Eredeti használati utasítás	68
pt	Manual original	35	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	73
sv	Bruksanvisning i original	40			





CS 23-355

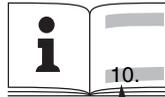
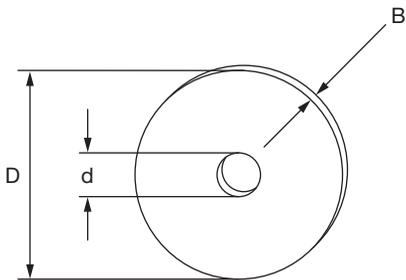
*1) Serial Number:
02335..

U	V	230	110	240
I	A	10,5	15	10
P₁	W	2300	1600	2300
P₂	W	1560	1050	1560
n₀	min ⁻¹ (rpm)	4000	4100	4000
D_{max} x B x d	mm (in)	355 x 3 x 25,4 (14 x ³ / ₃₂ x 1)		
H_{max}	mm (in)	●	65 (2 ¹ / ₂)	
		○	125 (5)	117 (4 ⁵ / ₈)
		□	115 x 130 (4 ¹ / ₂ x 5 ¹ / ₈)	100 x 150 (3 ¹⁵ / ₁₆ x 5 ⁷ / ₈)
L_{max}	mm (in)	238 (9 ³ / ₈)		
m	kg (lbs)	16,9 (37)		
a_{hw}/K_{hw}	m/s ²	3,4 / 1,5		
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	91 / 3		
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	104 / 3		

CE *2) 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU (->19.04.2016), 2014/30/EU (20.04.2016->)
*3) EN 61029-1: 2009, EN 61029-2-10:2010/A11: 2013

ppac

2015-07-07, Volker Siegle
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



A 36-R: 6.16343

A



$D = 350 \text{ mm}$
 $B = 3 \text{ mm}$
 $d = 25,4 \text{ mm}$
 $n_{\max} = 4.365 \text{ min}^{-1}$

B



$D = 350 \text{ mm}$
 $B = 3 \text{ mm}$
 $d = 25,4 \text{ mm}$
 $n_{\max} = 4.365 \text{ min}^{-1}$

A 30-R: 6.16327
 A 36-S: 6.16339

C



$D = 350 \text{ mm}$
 $B = 3 \text{ mm}$
 $d = 25,4 \text{ mm}$
 $n_{\max} = 4.365 \text{ min}^{-1}$

A 24-M: 6.16338

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти отрезные шлифовальные станки для металлас идентификацией по типу и серийному номеру *1), отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3).
Техническая документация для *4) - см. с. 3.

2. Использование по назначению

Абразивно-отрезная машина оснащена оригинальными отрезными кругами Metabo и предназначена для сухой абразивной резки стали, цветных металлов, железного и чугунного профиля и схожих материалов.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила по технике безопасности, а также указания, приведенные в данной инструкции.

3. Общие указания по технике безопасности



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмирования прочтите данное руководство по эксплуатации.



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

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности



Всегда используйте защитные очки и средства защиты органов слуха. При необходимости используйте также другие защитное снаряжение, такое как респиратор, защитные перчатки, шлем или специальный фартук. При принятии решения о том, необходимо ли применение маски или респиратора, следует учитывать содержание вредных для здоровья веществ в обрабатываемой детали и/или в ее покрытии.

Если Вы сомневаетесь, лучше наденьте защитную одежду.

При длительной работе пользуйтесь средствами защиты от шума. Длительное воздействие высокого уровня шума приведет к нарушениям слуха.

Не обрабатывайте магний.



Не эксплуатируйте электроинструменты в условиях повышенной влажности.

Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной зоне, где искры могут вызвать огонь или взрыв.



Не используйте пыльное полотно.

Во избежание несчастных случаев шлифовальная машинка должна быть всегда прочно прикреплена болтами необходимой длины к верстаку.

Опасность защемления пальцев! При опускании плеча рычага не допускайте попадания пальцев в шарниры!

Никогда не эксплуатируйте инструмент без защитного кожуха (7).

Всегда полностью опускайте защитный кожух (7) вниз.

Следите за тем, чтобы подвижный защитный кожух (7) не зажимался. Он должен свободно двигаться.

Проверяйте электроинструмент на отсутствие повреждений.

Перед каждым применением электроинструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных приспособлений и легко повреждаемых деталей.

- Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре, если в инструкции по использованию нет иных указаний.

Следует незамедлительно сообщать о возникновении неисправности в инструменте, включая защитный кожух или отрезные круги. Неисправность следует устранить в соответствии с правилами.

Регулярно проверяйте сетевую кабель электроинструмента. Для замены поврежденного кабеля привлекайте опытного специалиста-электрика.

Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.

Используйте только трехжильные удлинительные кабели.

Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.

При выполнении тяжелых работ не используйте маломощные инструменты.

Соблюдайте указания по смазке и замене сменного инструмента.

Неиспользуемый инструмент храните в сухом, закрытом или высоко расположенном месте, недоступном для детей.

Следите за тем, чтобы в условиях запыленности работали все вентиляционные отверстия. Если потребуется удалить пыль, сперва отсоедините электроинструмент от электросети.

При слишком сильном запылении следует сократить цикл очистки инструмента и/или предварительно включить автомат токовой защиты (FI).

В случае отключения инструмента автоматом защиты FI инструмент следует проверить и очистить.

Используйте только рекомендованные производителем отрезные круги, которые соответствуют предписаниям для абразивных материалов, напр. EN 12413.

Внимание! Применение других принадлежностей и вспомогательных устройств (не рекомендованных в данном руководстве) может привести к травмированию.

Отрезные круги следует хранить согласно предписаниям производителя и обращаться с ними бережно.

Храните отрезной круг в сухом месте. Отрезные круги для сухого резания может повредить влага или вода.

Осторожно обращайтесь с отрезным кругом. Предохраняйте отрезной круг от ударов или толчков.

Применяемые принадлежности должны удовлетворять следующим минимальным требованиям:

Разрешается использовать только отрезные круги с со связующим средством из синтетической смолы и стеклопластика. Максимальная частота вращения (об/мин) отрезного круга должна быть не меньше разгонного числа оборотов инструмента.

Диаметр отрезного круга не должен превышать максимально разрешенный (см. "Технические характеристики")

Не используйте отрезные круги толщиной более 3 мм (3/32").

Отверстие отрезного круга должно без люфта подходить к зажимному патрону. Применение адаптеров или переходников запрещается.

Соблюдайте указания изготовителя сменных инструментов или принадлежностей!

Инструкция по использованию отрезного круга.

С особой осторожностью обращайтесь с теми деталями, которые соединены с отрезным кругом. Следите за тем, чтобы не повредить

шпиндель, фланец и винт. Повреждение этих деталей может привести к перелому отрезного круга.

Перед эксплуатацией проверьте отрезной круг, не используйте побитые, треснувшие, ломкие, деформированные, вибрирующие или иным образом поврежденные отрезные круги.

Удостоверьтесь в том, что отрезные круги установлены согласно предписаниям изготовителя.

Проследите за тем, чтобы перед эксплуатацией отрезные круги были правильно установлены и закреплены; на 30 с запустите инструмент на холостом ходу в надежном положении; немедленно выключите инструмент, если возникла сильная вибрация или другие помехи. Если это происходит, обследуйте инструмент, чтобы найти причину.

Если отрезной круг изношен до допустимой границы износа (1/3 внешнего диаметра): заменить отрезной круг.

Перед проведением каких-либо настроек или работ по техническому обслуживанию вынимайте сетевую вилку из розетки.

Отрезной круг продолжает вращение после выключения инструмента.

Стопор шпинделя (8) используйте только при выключенном двигателе.



Не прикасайтесь вращающемуся отрезному кругу. Опасность травмирования!

Если отрезной круг слишком сильно вибрирует на холостом ходу, это может привести к его перелому. При возникновении неполадок во время эксплуатации следует немедленно выключить инструмент и отдать в ремонт.

Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь. Используйте для этого тиски.

Не пытайтесь резать слишком маленькие детали.

При обработке обрабатываемая деталь должна плотно прилегать к верстаку, а также быть защищена от смещения.

Длинные заготовки должны иметь достаточную опору.

Начинайте резку только после достижения макс. частоты вращения.

При резке используйте только режущую кромку отрезного круга. Не используйте боковую поверхность отрезного круга для шлифовальных работ.

При обработке детали с закруглениями или наклонными поверхностями следите за тем, чтобы на отрезной круг не оказывалось бокового давления.

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.

Обработанная деталь может быть очень горячей. Осторожно, опасность ожога!

Снижение пылевой нагрузки:

 Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержащем свинец ЛКП), минеральная пыль (из строительного кирпича, бетона и т. п.), добавки для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства для защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест. Величина риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на пользователя или находящихся вблизи людей.

Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала в организм. Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

Соблюдайте директивы, распространяющиеся на обрабатываемый материал, персонал, вариант применения и место проведения работ (например, положение об охране труда, утилизации).

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

Для выполнения особых работ используйте подходящие принадлежности (см. главу 10.). Это позволит сократить неконтролируемое попадание частиц в окружающее пространство.

Используйте подходящую систему удаления пыли.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или скопления пыли.
- используйте установку удаления пыли и/или воздухоочиститель.
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте путем обработки пылесосом. Подметание или выдувание только поднимает пыль в воздух.
- обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выкалывайте и не сметайте с нее пыль.

5. Обзор

См. с. 2.

- 1 Отделение для ключей
- 2 Ключи для замены отрезных кругов и регулировочных работ
- 3 Ограничитель врезания
- 4 Предохранительное приспособление для транспортировки
- 5 Плечо рычага
- 6 Отрезной круг *
- 7 Защитный кожух
- 8 Фиксатор шпинделя
- 9 Нажимной переключатель
- 10 Блокатор включения
- 11 Искрозащитный щиток
- 12 Тиски
- 13 Рычаг для быстрой регулировки
- 14 Кривошипная рукоятка
- 15 Упор
- 16 Винты (для регулировки угла резки или макс. диапазона зажима)

* Нет в комплекте поставки.

6. Ввод в эксплуатацию

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

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

Инструмент разрешается подключать только к сети с указанным на заводской табличке напряжением и частотой. Например, если инструмент 120 В подключить к напряжению в 230 В, можно повредить отрезной круг и инструмент из-за превышения макс. частоты вращения.

 Все винты должны быть туго затянуты. Для крепления отрезного круга затяните винт имеющимся в комплекте ключом и проверьте, чтобы другие винты были также туго затянуты.

Искрозащитный щиток (11):

перед вводом в эксплуатацию отведите искрозащитный щиток до маркировки.

7. Эксплуатация

7.1 Регулировка глубины реза

Для предустановки нужной глубины реза, например, при многих резах на одинаковой глубине.

Установка ограничителя врезания (3):

- Снимите контргайку.
- Установите шестигранник на нужную глубину реза.
- Снова закрутите контргайку.

7.2 Тиски

⚠ Туго зажимайте обрабатываемые детали в тисках (12).

Установка угла резки:

- Выверните оба винта (16) упора (15).
- Установите нужный угол резки.
- Снова затяните оба винта (16).

Регулировка максимального диапазона зажима:

упор можно установить в 3 разных положения.

- Для этого выверните оба винта (16).
- Передвиньте упор (15) назад/в середину/вперед.
- Вновь зафиксируйте упор (15) обоими винтами (16).

Зажим обрабатываемой детали:

- Для быстрой регулировки поднимите рычаг (13) вверх и передвиньте кривошип (14) в сторону обрабатываемой детали.
- Опустите рычаг (13) и зажмите обрабатываемую деталь поворотом рукоятки (14) по часовой стрелке.

7.3 Резка обрабатываемой детали

⚠ Опасность защемления пальцев! При опускании плеча рычага не допускайте попадания пальцев в шарниры!

- Начинайте резку только после того, как инструмент достигнет максимальной частоты вращения.
- Медленно опустите отрезной круг на обрабатываемую деталь и произведите резку с небольшим давлением прижима.
- После окончания работы переведите плечо рычага в исходное положение.
- После завершения реза выключите инструмент, дождитесь полной остановки двигателя и лишь затем начинайте подготовку к следующей резке. Установка или изъятие деталей при вращающемся отрезном круге может привести к повреждениям.
- Не работайте со слишком высоким давлением прижима, так как это усиливает износ отрезного круга и может повредить инструмент или обрабатываемую деталь.

7.4 Включение/выключение

Включение: нажмите и удерживайте блокиратор включения (10), включите нажимной переключатель (9).

Выключение: отпустите нажимной переключатель (9).

7.5 Транспортировка

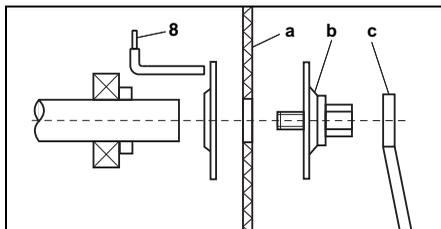
Для транспортировки полностью опустите плечо рычага (5) вниз и зафиксируйте при помощи передвижения блокировки для транспортировки (4).

Указание: для фиксации плеча рычага требуется повернуть ограничитель врезания (3) в нижнее положение. См. главу 7.1.

8. Техническое обслуживание

⚠ Перед проведением всех работ по смене оснастки и техническому обслуживанию вынимайте сетевую вилку из розетки!

⚠ Стопор шпинделя (8) используйте только при выключенном двигателе.



Снятие отрезного круга:

- Нажмите рычаг для фиксации шпинделя (8) вправо и прокрутите рукой отрезной круг (a) так, чтобы стопор шпинделя ощутимо вошел в паз.
- Выверните винт вместе с зажимным фланцем (b) поворотом ключа (c) против часовой стрелки.
- Снимите отрезной круг.

Установка отрезного круга:

- Вставьте новый отрезной круг (a).
- Выверните винт с зажимным фланцем (b).
- Застопорите шпиндель и крепко затяните винт (b) ключом (c).
- удостоверьтесь в том, что стопор шпинделя (8) снова полностью свободен.
- Очистите загрязненный инструмент и удалите шлифовальную пыль.

Регулярное техническое обслуживание:

Следующие детали смазывайте минимум раз в месяц: подвижные части тисков.

9. Устранение неисправностей

Процессы включения вызывают краткосрочные падения напряжения. При неблагоприятных параметрах сети могут выйти из строя другие приборы. При полном сопротивлении сети менее 0,2 Ом повреждения маловероятны.

10. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Если Вам потребуются принадлежности, просим обращаться в Вашу торговую организацию.

Для выбора нужной принадлежности сообщите в обслуживающую Вас торговую организацию точный тип Вашего электроинструмента.

См. с. 3.

- A Отрезные круги: **класс качества A 36-R „Flexiamant Super“ Inox.** Специальный отрезной круг средней прочности для нержавеющей стали.

Высокая производительность резания при хорошем сроке службы.

B Отрезной круг: класс качества A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ Stahl.

Хорошая производительность резки при достаточно большом сроке службы при работе со сталью.

Прочное исполнение для мощных инструментов.

A 36-S: с внутренней тканью для быстрой резки.

C Отрезные круги: классы качества A 24-M „Flexiamant Super“ Stahl.

Высокая производительность резки при достаточно большом сроке службы при работе со сталью.

Мягкое исполнение для более слабых инструментов.

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

11. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные электрики!

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

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

12. Защита окружающей среды

Образующаяся шлифовальная пыль может содержать вредные вещества, поэтому ее следует утилизировать надлежащим образом.

Соблюдайте национальные правила утилизации и переработки отслужившего инструмента, упаковки и принадлежностей.



Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве ЕС 2002/96/EG по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 4. Оставляем за собой право на технические изменения.

U =напряжение

I = ток

P₁ =номинальная мощность

P₂ =выходная мощность

n₀ =частота вращения без нагрузки

Размеры отрезного круга:

D_{max} = максимальный внешний диаметр

B =толщина круга

d =отверстие

H_{max} =макс. диаметр резки

(● = брусок, ○ = труба, □ = сортовой профиль)

L_{max} =макс. раскрытие тисков

m =масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 61029.

⊠ Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 61029:

a_{hw} = значение вибрации

K_{hw} = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по типу A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).



Надевайте защитные наушники!

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS