



Официальный дилер  
Metabo в Украине

[metabo-ukraine.com](http://metabo-ukraine.com)

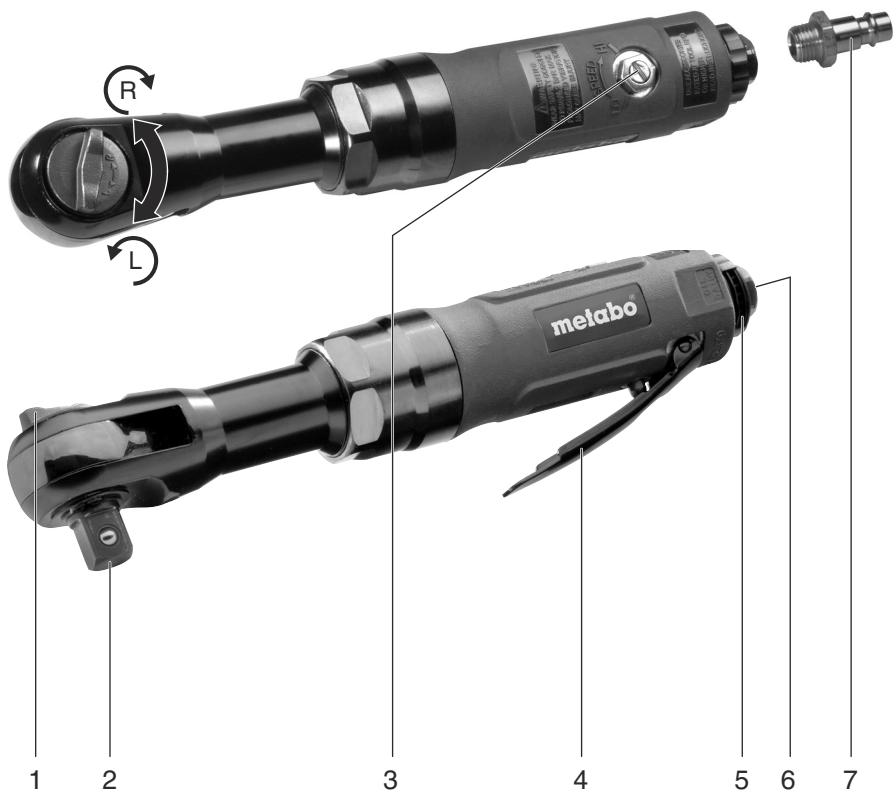
## DRS 68 Set 1/2“

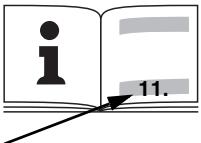


---

|           |                                    |    |
|-----------|------------------------------------|----|
| <b>de</b> | Originalbetriebsanleitung          | 4  |
| <b>en</b> | Original instructions              | 9  |
| <b>fr</b> | Notice d'utilisation originale     | 14 |
| <b>nl</b> | Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | 19 |
| <b>es</b> | Manual original                    | 24 |
| <b>fi</b> | Alkuperäinen käyttöohje            | 29 |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>no</b> | Originalbruksanvisning                   | 34 |
| <b>pl</b> | Instrukcja oryginalna                    | 38 |
| <b>hu</b> | Eredeti használati utasítás              | 43 |
| <b>ru</b> | Оригинальное руководство по эксплуатации | 48 |
| <b>cs</b> | Originální návod k použití               | 54 |



|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
|  |                        | <b>DRS 68 Set 1/2"</b><br>*1) 04119..       |
| <b>V<sub>1</sub></b>  | <b>l/min</b>           | 220   |
| <b>p<sub>max.</sub></b>   | <b>bar</b>             | 6,2   |
| <b>n<sub>0</sub></b>  | <b>./min</b>           | 175   |
| <b>H</b>  | <b>in</b>              | 1/2   |
| <b>S</b>  | -                      | M 13  |
| <b>T<sub>max,R</sub></b>  | <b>Nm</b>              | 68 (600)                                    |
| <b>T<sub>max,L</sub></b>  | <b>Nm</b>              | 68 (600)                                    |
| <b>d<sub>i</sub></b>  | <b>mm (in)</b>         | 10 (3/8)                                    |
| <b>C</b>  | "                      | 1/4   |
| <b>A</b>  | <b>mm</b>              | 265 x 44 x 53<br>(10 7/16 x 1 3/4 x 2 3/32) |
| <b>m</b>  | <b>kg (lbs)</b>        | 1,2 (2.6)                                   |
| <b>a<sub>h</sub>/K<sub>h</sub></b>  | <b>m/s<sup>2</sup></b> | 7 / 1,5                                     |
| <b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>  | <b>dB(A)</b>           | 83 / 3                                      |
| <b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>  | <b>dB(A)</b>           | 87 / 3                                      |

**CE** \*2) 2006/42/EC  
\*3) EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012

ppc: 

2015-11-10, Volker Siegle  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти пневматические динамометрические гайковерты с 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

Этот профессиональный пневмоинструмент предназначен для заворачивания и выворачивания/отворачивания винтов и гаек.

Эксплуатация этого инструмента допускается только с подачей сжатого воздуха. Запрещается превышать указанное на пневмоинструменте максимально допустимое рабочее давление. Запрещается эксплуатация этого пневмоинструмента со взрывоопасными, горючими или опасными для здоровья газами. Не использовать в качестве рычага, ударного или дробильного инструмента.

Любое другое использование является недопустимым. Использование не по назначению, изменения конструкции пневмоинструмента или использование деталей, которые не были проверены или допущены производителем, могут повлечь за собой непредвиденный материальный ущерб!

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

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

## 3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты вашего пневмоинструмента 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 пневмоинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

- Пользователь или работодатель должны оценить все потенциальные опасности, которые могут возникать при каждом использовании инструмента.

- Перед наладкой, эксплуатацией, ремонтом, техническим обслуживанием и заменой принадлежностей, а также перед началом работ вблизи пневмоинструмента следует ознакомиться с указаниями по технике безопасности. В противном случае возможно получение серьёзных телесных повреждений.

- К наладке, регулировке или использованию пневмоинструмента допускается только квалифицированный и обученный персонал.

- Изменения конструкции/модификации пневмоинструмента не допускаются. Изменения конструкций могут снизить эффективность мер по защите и повысить степень угрозы для пользователя.

- Категорически запрещается использовать повреждённые пневмоинструменты. Внимательно следите за состоянием пневмоинструментов. Регулярно проверяйте исправность функционирования подвижных элементов, лёгкость их хода, целостность всех деталей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно сказаться на работе пневмоинструмента. Проверяйте наличие и разборчивость табличек и надписей. Сдавайте или заменяйте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования. Причиной большинства несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания пневмоинструментов.

## 4. Специальные указания по технике безопасности

### 4.1 Опасности вследствие отлетания деталей

- Отсоединяйте пневмоинструмент от системы подачи сжатого воздуха перед заменой рабочего (сменного) инструмента/принадлежностей, перед регулировкой или техническим обслуживанием.

- В случае поломки заготовки, принадлежности или пневмоинструмента детали могут отлетать в разные стороны с высокой скоростью.

- При эксплуатации, замене принадлежностей, а также в ходе ремонта или технического обслуживания пневмоинструмента следует всегда надевать ударопрочные защитные очки. Степень требуемой защиты следует оценивать для каждого случая отдельно.

- Убедитесь в том, что заготовка надёжно закреплена.

### 4.2 Опасности вследствие захвата/наматывания

- Работайте в подходящей (специальной) одежде. Не надевайте просторную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и

- перчатки подальше от вращающихся узлов пневмоинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены ими. Опасность травмирования!
- Работающий элемент привода может захватить перчатки, что, в свою очередь, может привести к серьёзному травмированию пальцев рук.
  - При работе вращающиеся элементы привода (зажимные патроны) и удлинительные элементы могут легко захватить/намотать обрезиненные или усиленные металлическими вставками защитные перчатки.
  - Не используйте неплотно сидящие или изношенные перчатки, а также перчатки с обрезанными пальцами.
  - Категорически запрещается придерживать привод, патрон или удлинитель привода.
  - Держите руки на безопасном расстоянии от работающего элемента привода.

#### **4.3 Опасности в ходе эксплуатации**

- При работе с пневмоинструментом кисти рук пользователя подвергаются различным опасностям, например защемлениям, ударам, порезам, ссадинам и нагреву. Для защиты рук надевайте подходящие перчатки.
- Пользователь и обслуживающий персонал должны быть в состоянии обращаться с пневмоинструментом с учётом его размеров, веса и мощности.
- Правильно держите пневмоинструмент: будьте готовы среагировать на ожидаемые и неожиданные движения — держите обе руки наготове!
- Примите устойчивое положение и обеспечьте надёжный хват электроинструмента для сохранения равновесия в любой рабочей ситуации.
- Рекомендуется, когда это возможно, использовать приспособление для подвеса. Если это невозможно, рекомендуется использовать боковые рукоятки для пневмоинструментов с прямой рукояткой и пневмоинструментов с пистолетной рукояткой. В любом случае рекомендуется использовать вспомогательные средства для снижения возможной отдачи.
- Не прикасайтесь к вращающимся деталям.
- Избегайте непреднамеренного включения пневмоинструмента. В случае прерывания подачи воздуха выключите пневмоинструмент с помощью выключателя.
- Используйте только рекомендованные изготовителем СОЖ.
- Не используйте инструмент в узких местах. Убедитесь в том, что ваши руки не будут захвачены между пневмоинструментом и заготовкой, особенно при отворачивании.
- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например защитных перчаток, защитной одежды, респиратора, нескольких защитной обуви, защитного шлема или защитных наушников, в зависимости от вида и области применения инструмента снижает

риск травмирования и поэтому настоятельно рекомендуется.

#### **4.4 Опасности вследствие повторяющихся действий**

- При выполнении работ с пневмоинструментом возможно появление неприятных ощущений в кистях рук, предплечьях, плечах, в области шеи или других частях тела.
- Принимайте правильное положение для работы с пневмоинструментом, обращайте внимание на безопасность и избегайте работы в таких положениях, в которых вам сложно сохранить равновесие и которые доставляют вам дискомфорт. В ходе непрерывной работы пользователь должен менять положение тела во избежание появления усталости и дискомфорта.
- Нельзя игнорировать такие симптомы как продолжительное недомогание, нарушение сердцебиения, появление болей, «мурашек», онемения. Пользователь должен уведомить об этом своего работодателя и проконсультироваться с врачом-специалистом.

#### **4.5 Опасности от используемой оснастки (принадлежностей)**

- Отсоединяйте пневмоинструмент от системы подачи сжатого воздуха перед установкой или заменой сменного инструмента/принадлежностей.
- Не прикасайтесь к патронам или оснастке во время работы; в противном случае повышается опасность порезов, ожогов или травм вследствие вибраций.
- Используйте только те принадлежности, которые специально предназначены для этого инструмента и отвечают требованиям и характеристикам, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации.
- Используйте только исправные сменные инструменты. Неисправное состояние оснастки может привести к ее излому и, как следствие этого, разлетанию осколков в разные стороны (опасность травмирования!).

#### **4.6 Опасности на рабочем месте**

- Поскальзывание, спотыканье и падение являются основными причинами травмирования на рабочем месте. Обращайте внимание на поверхности, которые в результате использования пневмоинструмента могут стать скользкими, а также на опасность споткнуться о воздушный шланг.
- При выполнении работ в незнакомых условиях соблюдайте осторожность: возможно наличие скрытой проводки под электрическим напряжением.
- Пневмоинструмент не предназначен для использования во взрывоопасной воздушной среде и не изолирован от контакта с источниками электрического тока.
- Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, не проходят линии электро-, водо- и газоснабжения, (например, с помощью металлоискателя).

#### 4.7 Опасность вследствие пыли и паров

- Возникающие в ходе работы с пневмоинструментом пыль и пары могут причинить вред вашему здоровью (например способствовать развитию рака, природных недостатков, астмы и/или появлению кожных воспалений); в обязательном порядке оцените возможные риски с учётом этих опасностей и примите соответствующие меры предосторожности.
- При оценке рисков, связанных с возникновением пыли в ходе выполнения работ с пневмоинструментом, следует также учитывать и ту пыль, которая уже возможно имелась в месте проведения работ и была поднята в воздух работающим инструментом.
- Отработанный воздух следует отводить таким образом, чтобы свести к минимуму завихрение пыли в условиях сильной запылённости в месте проведения работ.
- При возникновении пыли или паров основной задачей является контроль их высвобождения.
- Необходимо правильно использовать и обслуживать всю необходимую для сбора, всасывания или удаления летучей пыли или паров оснастку пневмоинструмента согласно указаниям изготовителя.
- Используйте защитные респираторы согласно производственным инструкциям или в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности.

#### 4.8 Опасность вследствие шума

- Высокий уровень шумовых нагрузок при отсутствии должной защиты слуха может привести к продолжительным нарушениям слуха, потере слуха и иным проблемам, например ушному (звенящему, свистящему или жужжащему) шуму.
- Следует непременно оценить возможные риски с учётом этих опасностей и принять соответствующие меры предосторожности.
- В качестве таких мер предосторожности может выступать, например, применение изоляционных материалов в целях устранения звенящих шумов, возникающих на заготовке.
- Используйте защитные наушники согласно производственным инструкциям или в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности.
- Пневмоинструмент следует эксплуатировать и обслуживать в соответствии с приводимыми в настоящем руководстве указаниями во избежание ненужного повышения уровня шума.
- Расходные материалы и рабочий инструмент следует выбирать, обслуживать и заменять согласно указаниям из настоящего руководства во избежание ненужного повышения уровня шума.
- Запрещается удалять встроенный глушитель. Он должен находиться в технически исправном состоянии.

#### 4.9 Опасности вследствие вибраций

- Длительное воздействие вибраций может стать причиной нервных расстройств и нарушений в циркуляции крови в кистях и предплечьях рук.
- Держите руки на безопасном расстоянии от патронов гайковерта.
- При выполнении работ в условиях низкой температуры носите тёплую одежду и держите руки в тепле и сухими.
- Если вы почувствуете/увидите, что кожа на пальцах или кистях рук стала нечувствительной, появились «мурашки», она болит или побелела, прекратите работу с пневмоинструментом, уведомите об этом своего работодателя и проконсультируйтесь с врачом.
- Пневмоинструмент следует эксплуатировать и обслуживать в соответствии с приводимыми в настоящем руководстве указаниями во избежание ненужного повышения уровня вибраций.
- Не используйте изношенные или неподходящие патроны и удлинители; в противном случае это с высокой долей вероятности приведёт к значительному увеличению вибраций.
- Расходные материалы и рабочий инструмент следует выбирать, обслуживать и заменять согласно указаниям из настоящего руководства во избежание ненужного повышения уровня вибраций.
- При возможности используйте фитнги-муфты.
- Для удержания пневмоинструмента, когда это возможно, используйте стойку, натяжное приспособление или балансировочное устройство.
- Крепко держите пневмоинструмент с учётом необходимых усилий реакции, но не забывайте при этом о том, что риск вибраций, как правило, возрастает при увеличении усилия хвата.

#### 4.10 Дополнительные указания по технике безопасности

- Сжатый воздух может стать причиной серьёзного травмирования.
- Если пневмоинструмент не используется, а также перед заменой принадлежностей или при выполнении ремонтных работ всегда блокируйте подачу воздуха, разгружайте от давления воздушный шланг и отсоединяйте пневмоинструмент от системы (источника) подачи сжатого воздуха.
- Никогда не направляйте воздушный поток на себя или других лиц.
- Отлетающие в сторону шланги могут стать причиной серьёзного травмирования. В связи с этим всегда проверяйте, не повреждены ли шланги и не повреждены/расфиксированы ли их крепёжные элементы.
- Не допускайте воздействия (сжатого) холодного воздуха на кисти рук.
- При использовании универсальных поворотных (кулачковых) муфт необходимо использовать стопорные штифты и хомуты Whipcheck для защиты шлангов от волочения

(захлестывания) в целях обеспечения безопасности на случай разъединения шланговых соединений.

- Позаботьтесь о том, чтобы не допустить превышения пневмоинструментом указанного максимального давления.
- Категорически запрещается переносить пневмоинструмент за шланг.
- При эксплуатации пневмоинструмента, зафиксированном в держателе: надёжно закрепите пневмоинструмент. Потеря контроля над инструментом может привести к травмированию.

#### 4.11 Дополнительные указания по технике безопасности:

- При необходимости соблюдайте особые предписания по безопасности труда или предупреждению производственного травматизма при обращении с компрессорами и пневмоинструментами.
- Убедитесь в том, что не превышается указанное в технических характеристиках макс. допустимое рабочее давление.
- Не перегружайте инструмент, используйте его только в том диапазоне мощности, который указан в технических характеристиках.
- Используйте допущенные смазочные материалы/СОЖ. Позаботьтесь о достаточной вентиляции рабочей зоны. При повышенном расходе сжатого воздуха: проверьте пневмоинструмент, при необходимости отремонтируйте.
- Прекратите работу с этим инструментом, если вас что-либо отвлекает! Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьёзно относитесь к работе с пневмоинструментом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с инструментом может привести к серьезным травмам.
- Следите за чистотой и порядком на своём рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Держите пневмоинструмент в недоступном для детей месте.
- Запрещается хранение инструмента вне помещений или во влажных помещениях без соответствующей защиты.
- Защищайте пневмоинструмент, особенно штуцер подачи сжатого воздуха и органы управления от попадания пыли и грязи.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:

 **Опасность!** Предупреждение об опасности травмирования или вреде для окружающей среды.

 **Внимание!** Предупреждение о возможном материальном ущербе.

#### 4.12 Символы на пневмоинструменте

Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации.



Используйте защитные очки



Надевайте защитные наушники



Направление вращения

### 5. Обзор

См. с. 2.

- 1 Переключатель направления вращения
- 2 4-гранный хвостовик для торцевых головок
- 3 Винт регулировки частоты вращения
- 4 Выключатель (Вкл/Выкл)
- 5 Выход воздуха
- 6 Штуцер подачи сжатого воздуха с фильтром
- 7 Съёмный ниппель 1/4"

### 6. Эксплуатация

#### 6.1 Перед первым использованием

Вверните съёмный ниппель (7).

#### 6.2 Использование пневмоинструмента

Для обеспечения полной мощности своего пневмоинструмента всегда используйте пневмошланги с внутренним диаметром мин. 9 мм. Недостаточный внутренний диаметр может заметно снизить производительность инструмента.

 **Внимание!** В шланге подачи воздуха не должно быть конденсата.

 **Внимание!** Чтобы этот инструмент остался функциональным в течение долгого времени, его необходимо смазывать достаточным количеством смазки. Варианты смазки:

- Установите маслораспылитель для подачи промасленного сжатого воздуха.
- Без маслораспылителя: ежедневно смазывайте вручную штуцер подачи сжатого воздуха. Прим. 3–5 капель масла для пневмоинструментов через каждые 10 минут работы в непрерывном режиме.

Если инструмент не использовался в течение нескольких дней, добавьте вручную в штуцер подачи сжатого воздуха прим. 5 капель масла для пневмоинструмента.

 **Внимание!** Дайте поработать инструменту в течение короткого времени на холостом ходу.

1. Установите сменную торцевую головку на 4-гранный хвостовик (2). Обеспечьте надёжную фиксацию принадлежности.
2. Частоту вращения можно изменять с помощью регулировочного винта (3).

3. Регулировка направления вращения на переключателе (1):
  - = правое вращение
  - = левое вращение
4. Отрегулируйте рабочее давление (измеренное на входе воздуха при включённом пневмоинструменте). Макс. допустимое рабочее давление — см. главу «Технические характеристики».
5. Подключите пневмоинструмент к системе подачи сжатого воздуха.
6. Включение: нажмите на выключатель (4). Выключение: отпустите выключатель (4)

## 7. Техническое обслуживание и уход

**⚠ Опасность!** Перед любыми работами на инструменте отсоединяйте штуцер подачи сжатого воздуха.

**⚠ Опасность!** Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться **только специалистами**.

- Путём регулярного технического обслуживания обеспечьте безопасность пневмоинструмента.
- Проверяйте надёжность резьбовых соединений, при необходимости затягивайте их.
- По крайней мере раз в неделю очищайте фильтр в штуцере подачи сжатого воздуха.
- На входе сжатого воздуха пневмоинструмента рекомендуется установить редукционный клапан с влагоотделителем и маслёнку.
- При избыточном выходе масла или воздуха следует проверить пневмоинструмент и при необходимости отремонтировать. (см. главу 9.)
- Регулярно и после каждого использования проверяйте частоту вращения и уровень вибрации.
- Не допускайте контакта с опасными веществами, которые могли отложиться на инструменте. Используйте подходящие средства индивидуальной защиты и устраните опасные вещества путём принятия подходящих мер перед техническим обслуживанием.

## 8. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые предназначены для этого пневмоинструмента и соответствуют требованиям и параметрам, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге.

## 9. Ремонт

**⚠ Опасность!** Ремонт пневмоинструментов должны проводить только квалифицированные специалисты с использованием оригинальных запчастей Metabo!

Для ремонта пневмоинструментов производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего пневмоинструмента, упаковки и принадлежностей. В ходе утилизации не должно возникать никаких угроз для людей и окружающей среды.

## 11. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| $V_1$         | = расход воздуха                      |
| $p_{\max}$    | = макс. допустимое рабочее давление   |
| $n_0$         | = частота вращения                    |
| H             | = 4-гранный хвостовик                 |
| S             | = макс. размер винта                  |
| $T_{\max}, R$ | = крутящий момент при правом вращении |
| $T_{\max}, L$ | = крутящий момент при левом вращении  |
| $d_i$         | = диаметр шланга (внутренний)         |
| C             | = присоединительная резьба            |
| A             | = размеры:<br>длина x ширина x высота |
| m             | = масса                               |

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

### ⚠ Значения шума и вибрации

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных (пневмо)инструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния (пневмо)инструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учтывайте 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.

Вибрация(усреднённое эффективное значение ускорения; EN 28927):

$a_h$  = значение вибрации

$K_h$  = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума (EN ISO 15744):

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности  
 $K_{pA}$ ,  $K_{WA}$ = коэффициент погрешности  
 Надевайте защитные наушники!



#### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № ТС RU С-DE.АИЗО.В.01460, срок действия с 19.03.2015 по 18.03.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская

Страна изготовления: Германия

Производитель ( завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",  
 Metaboallee 1,  
 D-72622 Nuertingen, Германия

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

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 изготовления

170 27 1530 - 1015

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS