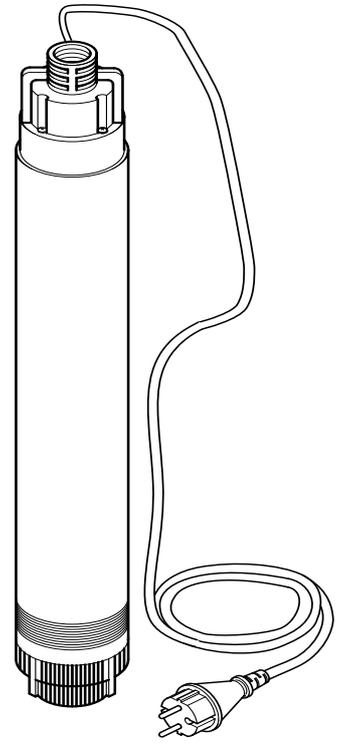




Официальный дилер  
Metabo в Украине

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

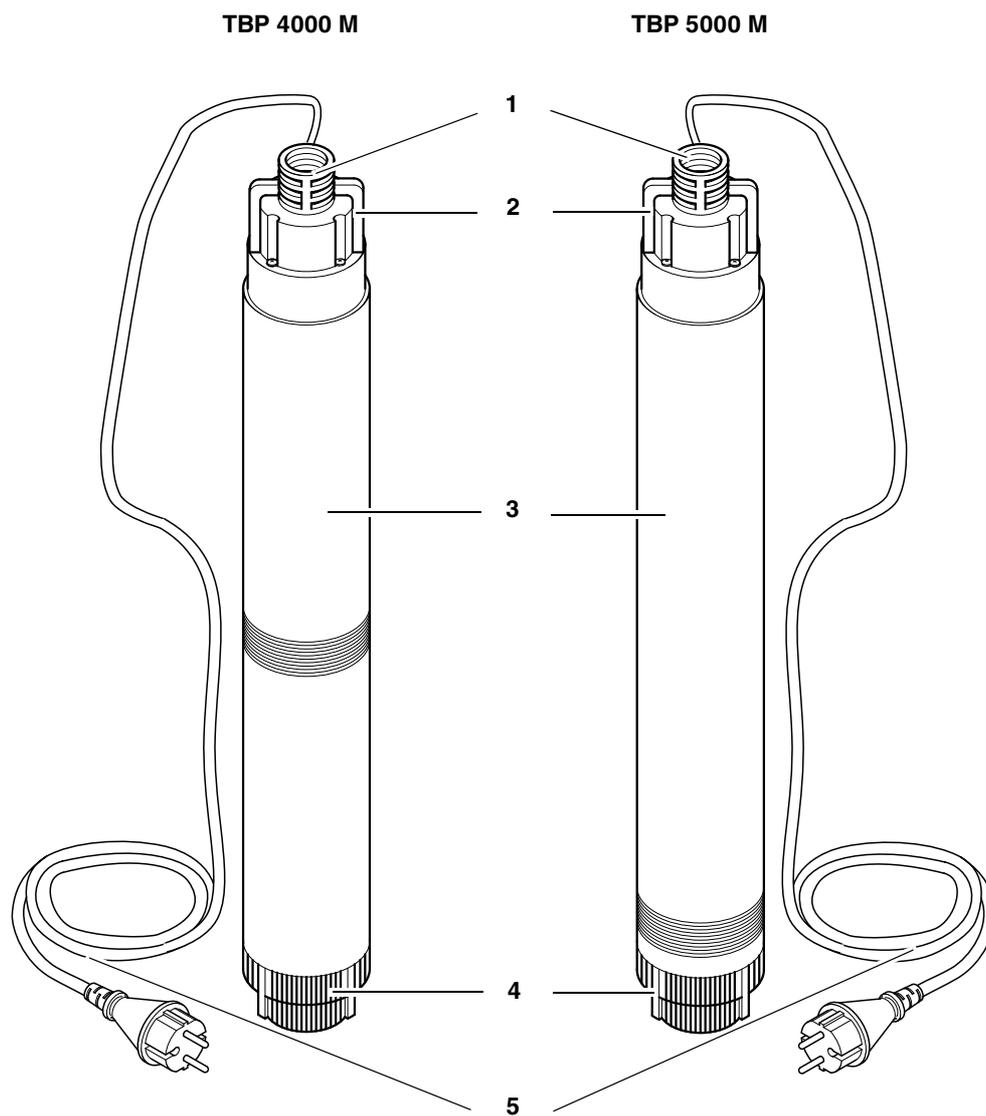
## TBP 4000 M TBP 5000 M



Ⓓ	Originalbetriebsanleitung . . . . .	3
ENG	Original operating instructions . . . . .	9
F	Instructions d'utilisation originales . . . . .	14
NL	Origineel gebruiksaanwijzing . . . . .	20
DA	Original brugsvejledning . . . . .	26
ES	Manual de instrucciones original . . . . .	31
EL	Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας . . . . .	37
FIN	Alkuperäiskäyttöohje . . . . .	43
RUS	Оригинальное руководство по эксплуатации . . . . .	48

115 171 5156 / 0315 - 5.1

## 1. Обзор устройства



- 1 Напорный патрубок
- 2 Кольцо для подвешивания
- 3 Корпус насоса
- 4 всасывающие отверстия
- 5 Сетевой кабель со штекером (22 м)

### Без изображения

- Трос 15 м

## Оглавление

<b>1. Обзор устройства .....</b>	<b>48</b>
<b>2. Прочитать в первую очередь!.....</b>	<b>49</b>
<b>3. Область применения и рабочие среды .....</b>	<b>49</b>
<b>4. Безопасность.....</b>	<b>49</b>
4.1 Использование по назначению.....	49
4.2 Общие указания по технике безопасности .....	49
<b>5. Перед вводом в эксплуатацию .....</b>	<b>51</b>
5.1 Подключение напорного трубопровода .....	51
5.2 Установка.....	51
<b>6. Эксплуатация.....</b>	<b>51</b>
6.1 Включение/выключение .....	51
6.2 Графическая характеристика насоса .....	51
<b>7. Техническое обслуживание и уход .....</b>	<b>52</b>
7.1 Регулярное техническое обслуживание.....	52
7.2 Хранение прибора .....	52
<b>8. Проблемы и неисправности .52</b>	
8.1 Поиск неисправностей.....	52
<b>9. Ремонт.....</b>	<b>52</b>
<b>10. Защита окружающей среды.. 53</b>	
<b>11. Технические характеристики.....</b>	<b>53</b>

## 2. Прочитать в первую очередь!

Данное руководство составлено таким образом, чтобы пользователь мог быстро и безопасно работать с устройством. Ниже приводятся краткие указания по правильному использованию руководства:

- Перед вводом устройства в эксплуатацию полностью прочитайте руководство по эксплуатации и приложение. Обратите особое внимание на указания по технике безопасности.
- Установка насоса и сооружение бурового колодца должны производиться авторизованным специалистом.
- Данное руководство по эксплуатации рассчитано на людей с базовыми техническими знаниями, необходимыми для работы с устройствами, подобными тем, которые описываются в данном руководстве. Если у вас отсутствует опыт работы с такими инструментами, вы должны сначала воспользоваться помощью опытных специалистов.

- Сохраняйте все документы, прилагаемые к устройству, чтобы при необходимости иметь возможность получить нужную информацию. Сохраняйте квитанцию о покупке для предоставления в гарантийных случаях.
- В случае сдачи в аренду или продажи устройства необходимо передавать вместе с ним всю прилагаемую документацию.
- Производитель не несет ответственность и не предоставляет гарантию на повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации и приложения.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:



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



**Опасность получения травм от удара электрическим током!**  
Предупреждение об опасности травмирования при работе с электрооборудованием.



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



**Указание:**  
Дополнительная информация.

- Цифры на рисунках (1, 2, 3, ...)
  - обозначают отдельные части;
  - пронумерованы по порядку;
  - относятся к соответствующим цифрам в скобках (1), (2), (3) ... в расположенном рядом тексте.
- Инструкции к действиям, которые должны выполняться в определенной последовательности, пронумерованы.
- Инструкции к действиям, для которых последовательность выполнения не важна, отмечены знаком "точка".
- Списки отмечены знаком "тире".

## 3. Область применения и рабочие среды

Данное устройство предназначено для подачи чистой воды с большой глубины, например:

- в качестве скважинного насоса для использования в скважинах или колодцах с минимальным диаметром 100 мм;
- для полива на строительных площадках;
- для снабжения садовых оросительных систем.

### ☛ Внимание!

**Максимально допустимая температура жидкости составляет 35 °С.**

**Если насос не включается для перекачивания жидкостей, в него попали инородные тела (например, песок). Песок и другие абразивные вещества приводят к сильному износу и блокировке рабочего колеса.**

При повреждении насоса в результате попадания песка или иных посторонних предметов гарантия производителем не предоставляется.

## 4. Безопасность

### 4.1 Использование по назначению

Не допускается использование насоса для подачи питьевой воды или для перекачивания пищевых продуктов.

Запрещается перекачивание взрывоопасных, горючих, агрессивных или опасных для здоровья веществ, а также фекалий.

Насос не предназначен для профессионального или промышленного использования.

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

### 4.2 Общие указания по технике безопасности

Данное устройство не должно использоваться лицами, которые не в состоянии справиться с ним в силу своих ограниченных физических, психических или умст-

венных возможностей, а также в силу отсутствия знаний и/или опыта. Это возможно, только если эти лица находятся под наблюдением человека, ответственного за их безопасность, или если они получили от него соответствующие указания по использованию устройства.

Не допускать детей к использованию инструмента.

Дети должны находиться под постоянным наблюдением, чтобы они не использовали инструмент в качестве игрушки.

При эксплуатации в бассейнах и прудах, а также в их защитных зонах должны соблюдаться положения стандарта DIN VDE 0100 - 702.

Также соблюдайте при этом местные предписания.

При эксплуатации погружных насосов существуют следующие остаточные опасности, которые нельзя полностью устранить, даже приняв надлежащие меры безопасности.

### **Опасность, связанная с окружающей средой!**

- Не используйте насос во взрывоопасных помещениях или вблизи горючих жидкостей или газов!

### **Горячая вода представляет собой опасность!**

Если давление выключения пневматического выключателя не достигается вследствие некорректно выполненных настроек или вследствие дефекта самого пневматического выключателя, вода из-за циркуляции внутри устройства может нагреваться.

Это ведет к неисправности или негерметичности устройства и соединительных трубопроводов, в результате чего горячая вода может

выступать наружу. Опасность ожога!

- Устройство макс. 5 минут должно поработать с закрытым напорным трубопроводом.
- Отсоедините устройство от сети питания и дайте ему остыть. Перед повторным вводом в эксплуатацию специалисты должны проверить исправность функционирования установки.

### **Опасность, обусловленная использованием электрооборудования!**

- Не направляйте струю воды непосредственно на насос или другие электрические узлы! Опасность для жизни, обусловленная ударом электрическим током!
- Не беритесь за сетевую вилку влажными руками! Всегда тяните за сетевую вилку, а не за кабель.
- Насос разрешается подключать только к розеткам с защитным контактом, которые надлежащим образом установлены, заземлены и проверены. Напряжение сети и предохранитель должны соответствовать значениям, указанным в технических характеристиках.
- Защита осуществляется с помощью автомата защиты от тока утечки макс. 30 мА.
- Розетка с защитным контактом или штекерное соединение с удлинительным кабелем должны располагаться в защищенной от затопления области и быть защищены от воды
- Удлинительный кабель должен иметь достаточное поперечное сечение (см. "Технические характеристики"). Кабели

должны быть полностью размотаны с барабана.

- Не допускать заломов, зажимания или наезда на сетевой и удлинительный кабель; беречь от контакта с острыми кромками, маслом и высокой температурой.
- Прокладывать удлинительный кабель так, чтобы он не мог попасть в перекачиваемую жидкость.
- Вытянуть сетевой штекер:
  - перед проведением любых работ на устройстве;
  - если в бассейне или пруду находятся люди.

### **Опасность, обусловленная дефектами устройства!**

- Если при распаковывании устройства обнаружены повреждения, полученные при транспортировке, незамедлительно сообщите об этом своему дилеру. При этом **не** разрешается вводить устройство в эксплуатацию.
- Проверяйте насос, в особенности сетевую кабель и штекер, на наличие возможных повреждений перед каждым включением. Опасность для жизни, обусловленная ударом электрическим током!
- Повторное использование поврежденного насоса допускается только после осуществления ремонта квалифицированными специалистами.
- Не выполняйте самостоятельный ремонт прибора! При ненадлежащем ремонте существует опасность проникновения жидкости в электрооборудование насоса.

**☛ Внимание!**

Чтобы избежать ущерба от воды, например затопления помещений, вызванного дефектами или неисправностями насоса:

- Запланировать использование подходящих мер безопасности, напр.:
  - устройство аварийной сигнализации или
  - емкость для сбора воды с устройством контроля наполнения

Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, который может быть нанесен в результате

- использования устройства не по назначению;
- перегрузки вследствие непрерывной работы;
- эксплуатации или хранения устройства без защиты от мороза;
- самостоятельного внесения изменений в конструкцию устройства; Производить ремонт электроприборов разрешается только специалистам-электрикам!
- использования запасных частей, не проверенных и не утвержденных производителем;
- использования неподходящего монтажного материала (арматура, соединительные трубопроводы и т. п.).

Подходящий монтажный материал:

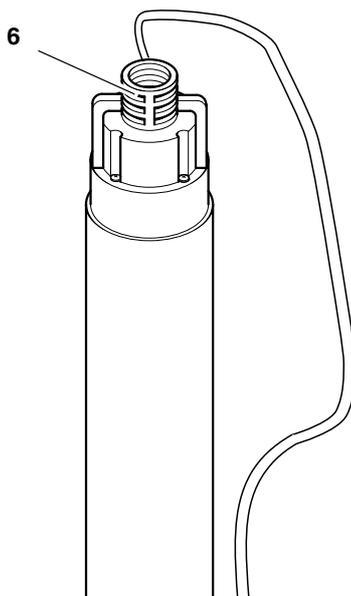
- выдерживает давление (мин. 10 бар);
- теплостойкий (мин. 100 °C)

**5. Перед вводом в эксплуатацию**

**5.1 Подключение напорного трубопровода**

Напорный трубопровод либо непосредственно привинчивается к напорному патрубку (6), либо подключается при помощи мультиадаптера (при необходимости зафиксировать напор-

ный трубопровод шланговыми хомутами).



**5.2 Установка**

**☛ Внимание!**

- Установка насоса и сооружение бурового колодца должны производиться авторизованным специалистом.
- Соблюдайте приложение по вводу в эксплуатацию скважинного насоса.
- Необходимое место - прибл. 100 мм в диаметре.
- Устройство разрешено погружать в воду максимум до приведенной в технических характеристиках рабочей глубины.
- Всасывающие отверстия насоса не должны находиться в области фильтрации колодца или вблизи дна. Крепите насос в колодце как можно выше, но не менее 2 м ниже уровня воды.
- Если насос не эксплуатируется в скважинном колодце, эксплуатирующее предприятие должно позаботиться о том, чтобы он не всасывал инородные частицы.

**☛ Внимание!**

Не поднимать насос за кабель или напорный шланг, поскольку кабель и напорный шланг не рассчитаны на тяговую нагрузку, обусловленную весом насоса.

1. Опустить насос на дно резервуара с жидкостью. Используйте для опускания прочный трос, который крепится в верхней части насоса. Насос также можно эксплуатировать в подвешенном на тросе состоянии.
2. Подключить сетевой штекер.

**6. Эксплуатация**

**6.1 Включение/выключение**

- Для включения погружного насоса вставить сетевой штекер.
- Для выключения погружного насоса вытянуть сетевой штекер.

**☛ Внимание!**

При слишком низком уровне воды скважинный насос будет работать всухую, произойдет его повреждение или разрушение.

При эксплуатации насоса убедитесь, что уровень воды является достаточным и работа всухую исключена.

Гарантия производителя при сухом ходе исключается!

**Защита от перегрева**

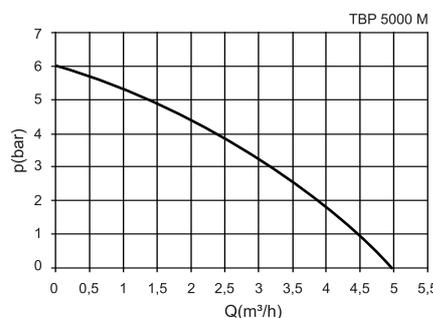
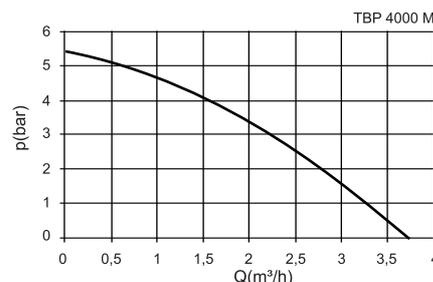
Данный погружной насос снабжен защитой от перегрузки, которая автоматически отключает двигатель, если погружной насос испытывает перегрузки.

Если сработала защита от перегрузки:

1. Извлеките сетевой штекер.
2. Устранить причину перегрузки (см. "Техобслуживание и уход").

**6.2 Графическая характеристика насоса**

Графическая характеристика насоса показывает его производительность в зависимости от напора.



## 7. Техническое обслуживание и уход



**Опасность!**

Перед проведением любых работ на приборе:

1. Выключить прибор.
2. Извлеките сетевой штекер.
3. Убедитесь, что агрегат и подключенное к нему оборудование не находятся под давлением.

Все описанные здесь работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.

### 7.1 Регулярное техническое обслуживание

Чтобы скважинный насос в любое время работал безупречно, требуется регулярное техобслуживание. Это действительно также в том случае, если скважинный насос эксплуатируется в сложных условиях, но не включается в течение длительного времени.

- Регулярно включайте насос, чтобы внутри насоса не оседали инородные тела.
- По возможности оставляйте насос с водой, чтобы внутри насоса не налипали остатки.

#### Ежегодное техобслуживание

1. Проверить корпуса насоса и кабель на отсутствие повреждений.
2. Промыть насос чистой водой. Затвердевшие загрязнения, например отложения водорослей, удалить с помощью щетки и мощного средства.
3. Для промывки насоса изнутри погрузить насос в емкость чистой водой и ненадолго включить.

#### Очистка всасывающих отверстий

1. На нижней стороне нижней части в среднем отверстии находится запор для снятия концевой элемента.  
Отвинтить три стопорных винта на запоре.
2. Выдавить все три пластиковых ригеля запора изнутри наружу и извлечь концевой элемент.
3. Очистить концевой элемент водой и вставить на место. Пластиковые ригели должны зафиксироваться с явно различимым щелчком.

#### Очистка рабочих колес

1. Ослабить винты на верхней части скважинного насоса и снять верхнюю часть.



**Указание:**

При необходимости вы можете отсоединить сетевой кабель. Для этого следует ослабить два винта на держателе кабеля и вытянуть кабельный штекер.

2. Полностью вывинтить нижнюю часть.
3. Вывинтить шестигранные гайки на валу рабочего колеса и снять рабочие колеса.
4. Очистить рабочие колеса и все доступные внутренние стороны корпуса. При необходимости удалить волокна, намотавшиеся на вал рабочего колеса. Затвердевшие загрязнения удалить с помощью щетки и мощного средства.



**Внимание!**

При сборке насоса следите за тем, чтобы уплотнительные кольца круглого сечения на верхней и нижней части не были повреждены и правильно располагались.

5. Вновь собрать скважинный насос.

### 7.2 Хранение прибора



**Внимание!**

Мороз оказывает разрушающее на насос и принадлежности, так как в них постоянно содержится вода!

- При опасности замерзания демонтировать прибор и принадлежности и хранить в защищенном от мороза месте.

## 8. Проблемы и неисправности



**Опасность!**

Перед проведением любых работ на приборе:

1. Выключить прибор.
2. Извлеките сетевой штекер.
3. Убедитесь, что агрегат и подключенное к нему оборудование не находятся под давлением.

### 8.1 Поиск неисправностей

**Насос не работает**

- Сетевое напряжение отсутствует.
  - Проверить кабель, вилку, розетку и предохранитель.

- Сетевое напряжение слишком низкое.
  - В качестве удлинительного кабеля использовать только кабель с достаточным сечением жилы (см. «Технические характеристики»).
- Сработала защита от перегрузки.
  - Устранить причину перегрузки (жидкость слишком горячая? Насос заблокирован посторонними предметами?)

**Электродвигатель гудит, не запускается:**

- Насос заблокирован посторонним предметом.
  - Очистить насос.

**Насос подает жидкость неправильно:**

- Слишком большая высота подачи.
  - Соблюдать максимально допустимую высоту подачи (смотрите "Технические характеристики").
- Залом в напорном трубопроводе.
  - Проложить напорный трубопровод ровно.
- Напорный трубопровод негерметичен.
  - Уплотнить напорный трубопровод, затянуть резьбовые соединения.

**Насос работает слишком шумно:**

- Насос подсасывает воздух.
  - Убедитесь, что имеется достаточный запас воды.

## 9. Ремонт



**Опасность!**

Поручайте ремонт Вашего электроинструмента только квалифицированным специалистам. Для ремонта должны использоваться только оригинальные запасные части. Это обеспечит сохранение эксплуатационной надежности электроинструмента.

Для ремонта инструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

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

## 10. Защита окружающей среды

Материал упаковки устройства на 100 % пригоден для переработки и вторичного использования.

Отслужившие свой срок устройства и принадлежности содержат большое количество ценных сырьевых и полимерных материалов, которые также могут быть направлены на повторную переработку.

## 11. Технические характеристики

		ТВР 4000 М	ТВР 5000 М
Напряжение сети	В	230 ~ 1	230 ~ 1
Частота	Гц	50	50
Номинальная мощность	Вт	750	1000
Номинальный ток	А	4,0	5,5
Предохранитель мин. (инерционный или автоматический В)	А	10	10
Рабочий конденсатор	мкФ	16,0	16,0
Номинальная частота вращения	об/мин	2800	2800
Макс. объем подачи	л/ч	3800	5000
Макс высота подачи	м	55	60
Макс. давление подачи	бар	5,5	6,0
Макс. рабочая глубина погружения	м	20	20
Макс. температура подвода	°С	35	35
Степень защиты		IP 68	IP 68
Класс защиты		I	I
Класс изоляции		b	b
Материалы		Высококачественная сталь и Пластик	Высококачественная сталь
Сетевой кабель (НО 7 RN-F)	м	22	22
Напорный патрубок (AG = внешняя резьба, IG = внутренняя резьба)		1" IG	1" IG
Размеры (корпуса насоса)			
Высота	мм	920	920
Диаметр	мм	98	98
Рабочие колеса		7	8
Вес			
без кабеля	кг	10,5	10,7
с кабелем	кг	12,0	12,2
Максимальная длина удлинительного кабеля			
3 шт. с сечением жилы 1,0 мм <sup>2</sup>	м	30	30
3 шт. с сечением жилы 1,5 мм <sup>2</sup>	м	50	50



**Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № ТС RU C-DE.AI30.B.01372, срок действия с 25.02.2015 по 24.02.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)23-97-48; факс (4932)23-97-48; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AI30 от 20.06.14 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Италия

Производитель:

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

Завод-изготовитель:

'Metabowerke', Via Grandi, 8,  
I - 20 097 SAN DONATO MILANESE (MI),, Италия

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 недели в году производства (с 1ой по 52ю).

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

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

**metabo**<sup>®</sup>  

---

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS