




Патентная заявка  
№ 202015000064159







- Сверхкомпактный
- Устраняет все загрязнения
- Предотвращает коррозию
- Продлевает срок службы котла
- Обеспечивает эффективность работы системы

### АССОРТИМЕНТ

	Артикул	Размер	Соединение со стороны системы отопления	Соединение со стороны котла
	3070.05.00	G 3/4"	наружн. UNI-EN-ISO 228 (шаровой кран)	внутр. UNI-EN-ISO 228 (поворотное соединение)

### АССОРТИМЕНТ - КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

	Артикул	Описание	Размер	Соединение со стороны котла
	3174.05.00	Поворотное соединение прямое для подсоединения сепаратора шлама/котла.	G 3/4"	внутр. UNI-EN-ISO 228 (поворотное соединение)
	3174.05.10	Поворотное соединение изогнутое для подсоединения сепаратора шлама/котла.	G 3/4"	внутр. UNI-EN-ISO 228 (поворотное соединение)
	3174.05.30	Гибкий растяжимый фитинг для подсоединения сепаратора шлама.	G 3/4"	наружн. UNI-EN-ISO 228
	3174.05.20	Шаровой кран с поворотным соединением.	G 3/4"	наружн. UNI-EN-ISO 228

### ОПИСАНИЕ

**MG1** от **RBM** – это оптимальное решение инженерных проблем, обусловленных присутствием загрязнений от частиц, в особенности ржавчины и песка, которые образуются по причине коррозии и образования накипи во время нормального функционирования системы.

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:** Посредством своего эффективного и постоянного воздействия магнитный сепаратор шлама собирает все загрязнения, присутствующие в установке, прелпятствуя их циркуляции внутри нее и предотвращая тем самым износ и повреждение остальных компонентов установки, в частности циркуляционных насосов и теплообменников. **MG1** выполняет функцию постоянной защиты котла.

**ПРИМЕНЕНИЕ:** Рекомендуется устанавливать **MG1** на обратном контуре при входе в котел для защиты его от всех загрязнений, присутствующих в системе, особенно в пусковой фазе.

Будучи компактным, **MG1** находит применение под котлами в системах бытового назначения, где пространство для установки ограничено, и традиционный фильтр не может быть размещен.

**СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ:** **MG1** удаляет магнитные и немагнитные частицы, которые могут привести к повреждениям установки в первый же день использования. Непрерывное прохождение жидкости через фильтр во время нормального функционирования системы, в которой он установлен, постепенно приводит к полному удалению грязи.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:** Фильтр содержит мощный магнит, и внутри него присутствуют сильные магнитные поля. Рекомендуем носителям электрокардиостимуляторов находиться на надлежащем расстоянии во время его работы и/или обслуживания. Будьте внимательны при использовании электронных устройств вблизи магнитов, чтобы избежать нарушения их функционирования.

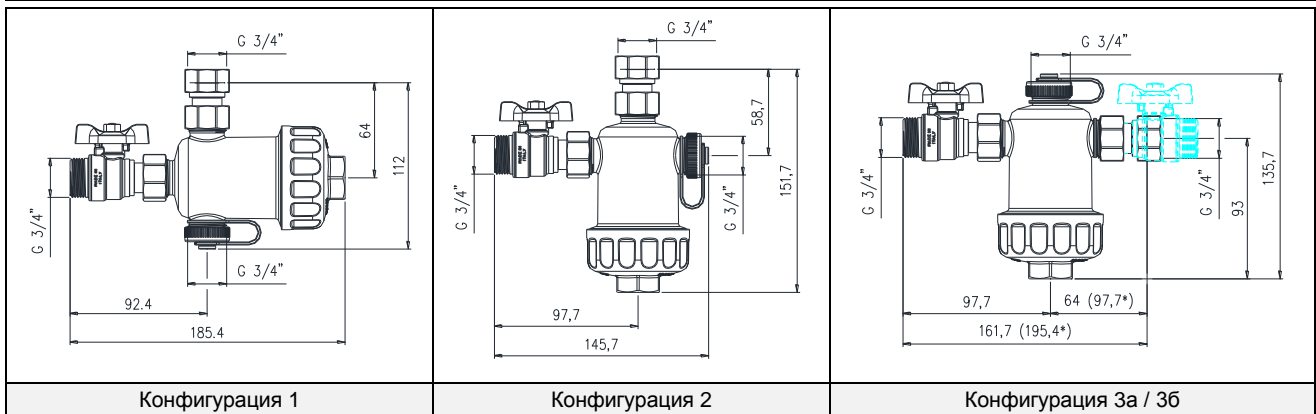
## КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корпус-держатель картриджа:</li> <li>• Заглушка держателя магнита:</li> <li>• Фильтрующий картридж:</li> <li>• Сантехнические уплотнители:</li> <li>• Магнит:</li> </ul> | <p>Полиамид ПА66 + 30% стекловолокно<br/>                 Полиамид ПА66 + 30% стекловолокно<br/>                 AISI 304<br/>                 EPDM PEROX<br/>                 Неодим REN35 B = 11.000 гаусс</p> |
|---|--|
- $V (T_{\text{макс.}}) / V (T_{\text{среда}}) < 1\%$  (где  $T_{\text{макс.}} = 130^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{среды}} = 21^{\circ}\text{C}$ )  
*Испытано согласно нормам IEC 60404-5 & ASTM A977*
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корпус шарового крана:</li> <li>• Поворотное соединение:</li> </ul> | <p>Латунь<br/>                 Латунь</p> |
|--|---|

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Совместимая жидкость:</li> <li>• Максимальное рабочее давление:</li> <li>• Рабочая температура:</li> <li>• Степень очистки:</li> <li>• Уровень вызываемого шума (согласно EN13443 и UNI 3822)</li> </ul> | <p>Вода, вода + гликоль<br/>                 3 бар<br/> <math>0 \div 90^{\circ}\text{C}</math><br/>                 800 мкм</p> |
|---|---|
- Уровень шума в трубопроводе, вызываемый MG1, равен **0 дБ (А)**.  
 Согласно положениям EN 13443, MG1 входит в 1-ю группу наравне со всей продукцией с уровнем шума < 20 дБ (А).

## РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



\* Размер с установленным дополнительным шаровым краном арт. 3174.05.20

## ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

**Поворотное соединение:**  
 Позволяет легко подсоединить сепаратор шлама к соединению котла G 3/4" с наружн.

**Резьбовые соединения G 3/4":** Конструкторское решение изготовить все резьбовые соединения корпуса одинакового размера позволяет добиться максимальной универсальности монтажа. За детальной информацией обращайтесь к разделу «УСТАНОВКА» данного технического описания.

**Отсечной шаровой кран:**  
 В перекрытом состоянии позволяет легко осуществлять действия по очистке сепаратора шлама..

**Кольцевой уплотнитель O.R.**

**Закрутка держателя магнита.**

**Защитный кожух магнита, съемный.**

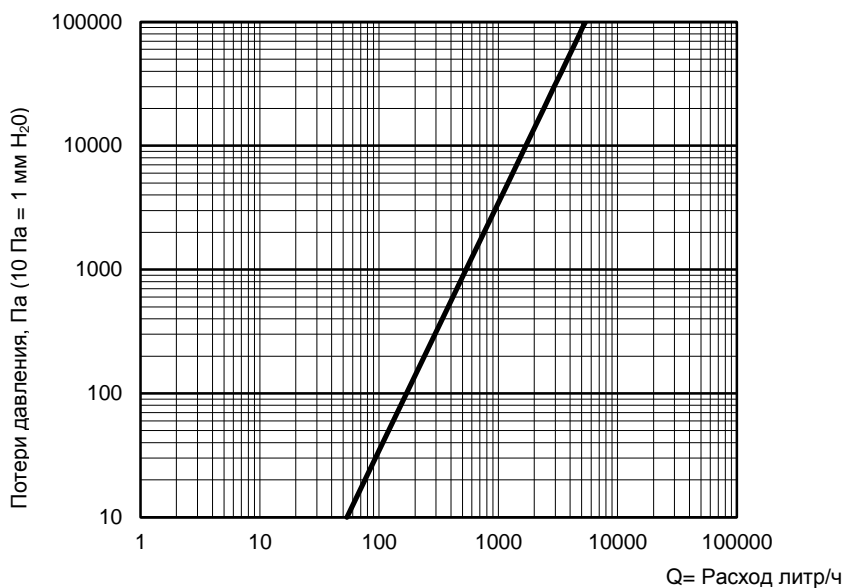
**Фильтрующая сетка из нержавеющей стали.**

**Кольцевой уплотнитель O.R.**

**Предохранительная пробка слива:** снятие пробки позволяет дать жидкости стечь из корпуса сепаратора шлама и, таким образом, выполнить запланированную очистку, предварительно перекрыв шаровой кран.  
 Примечание: Рекомендуется выключить котел и охладить установку до температуры окружающей среды перед тем, как начать какую-либо операцию по обслуживанию, чтобы избежать повреждений и ожогов.

## ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Диаграмма потерь давления



Размер	Kv угловой (стандартный) [м <sup>3</sup> /ч]	Kv прямой [м <sup>3</sup> /ч]
G 3/4"	5,49	5,37

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Следуя установленному маршруту, поток жидкости принужденно проходит сквозь поры картриджа и попадает в фильтрационную камеру.

В фильтрационной камере, посредством одновременного воздействия:

- магнита
- фильтрующего картриджа
- управления движением жидкости, благодаря особой внутренней геометрии,

вода поэтапно очищается от железистого шлама.

В первую очередь, внезапное изменение сечения (фильтрационная камера имеет больший диаметр по сравнению с трубой) замедляет движение жидкости и, как следствие, скорость переноса взвешенных в ней частиц, тем самым не давая частицам возможность избежать воздействия магнитного поля.

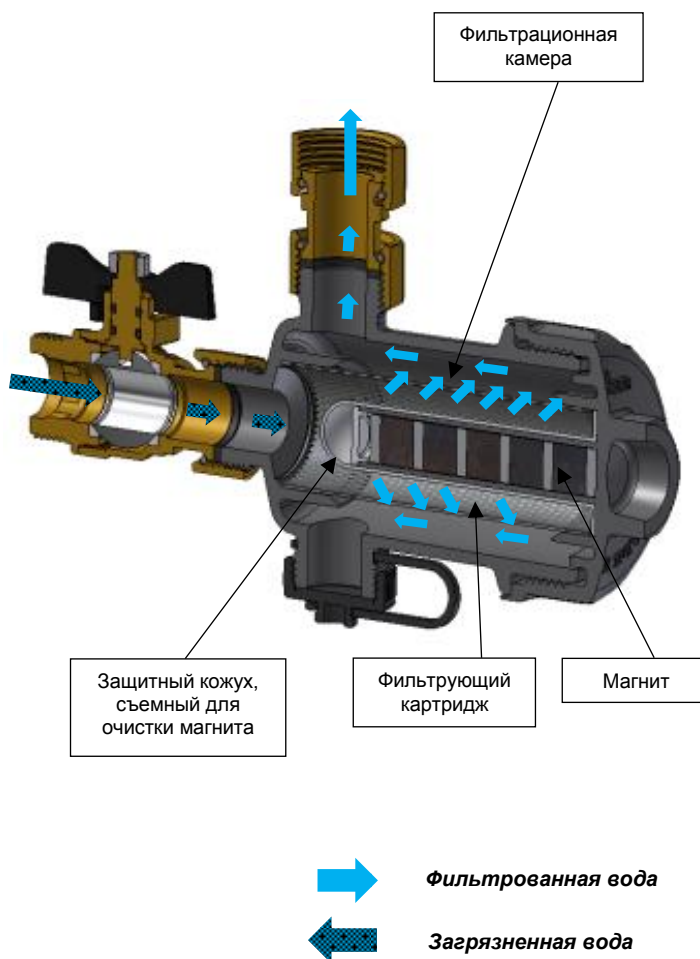
Более крупные частицы сталкиваются с порами фильтрующего клапана и далее замедляют свое движение, перед тем как снова войти в круговорот жидкости внутри сепаратора шлама.

Магнит, который установлен внутри цилиндра, расположенного в центре фильтрационной камеры, притягивает все загрязнения, обладающие магнитными качествами.

При конфигурации установки сепаратора шлама таким образом, чтобы корпус-держатель картриджа/магнита был направлен вниз, наиболее тяжелые частицы оседают под воздействием силы тяжести, которая превышает силу, увлекающую частицы с потоком жидкости.

**Таким образом, все магнитные примеси (железистые загрязнения) и не магнитные (водоросли, шлам, песок и т.д.), присутствующие в установке, удерживаются в фильтрационной камере.**

Картридж из нержавеющей стали спроектирован так, чтобы не оказывать избыточное сопротивление прохождению жидкости (низкие потери давления), а благоприятствовать ее движению, что способствует оседанию на дне наиболее тяжелых частиц.

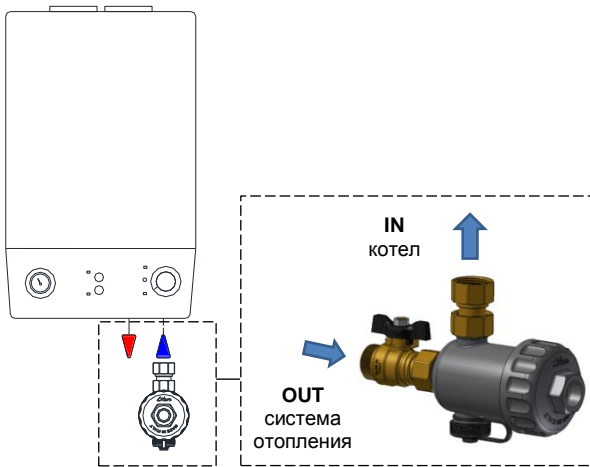


## УСТАНОВКА

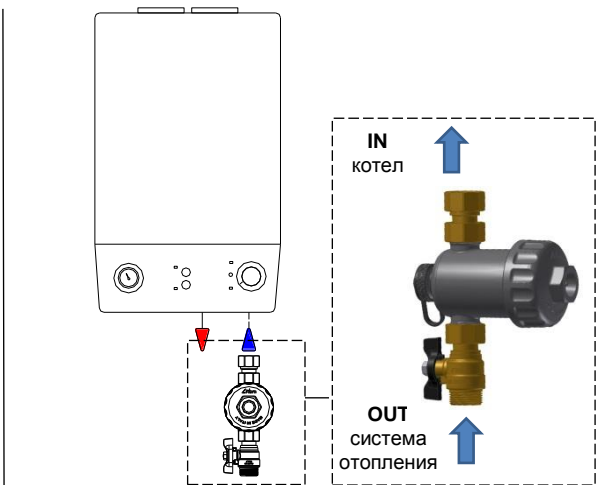
Рекомендуется устанавливать MG1 на обратном контуре при входе в котел, чтобы защитить его от всех загрязнений, присутствующих в системе, особенно в пусковой фазе.

Благодаря конструкторской предусмотрительности, MG1 характеризуется высшей степенью универсальности монтажа; его корпус - держатель картриджа/магнита может быть установлен как расположенным фронтально, так и направленным вниз.

В случае ограниченного пространства под котлом (например, котел установлен в подвесных кухонных шкафах) MG1 должен устанавливаться так, чтобы его корпус-держатель картриджа/магнита был **расположен фронтально**.

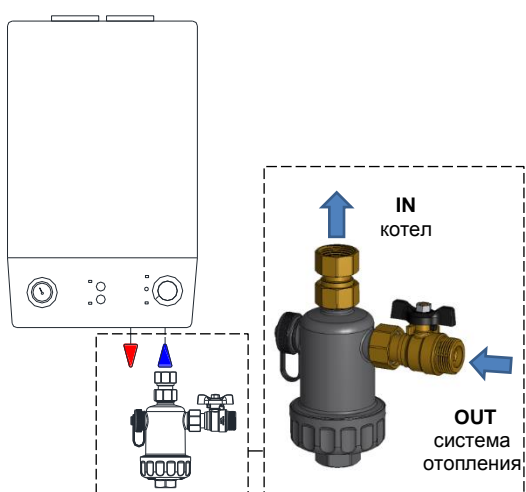


**Схема 1\*:**  
Применение MG1 с корпусом-держателем картриджа/магнита, **расположенным фронтально**.

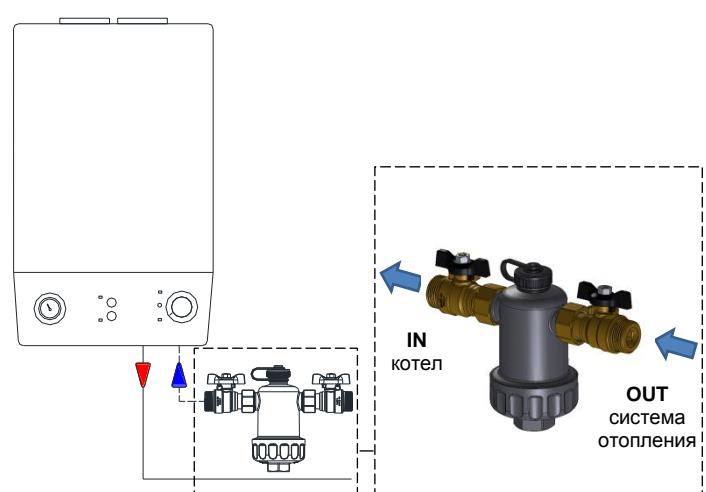


**Схема 2:**  
Применение MG1 с корпусом-держателем картриджа/магнита, **расположенным фронтально, и с креплениями, расположенными в одну линию**.

В случае наличия большего пространства для установки, можно смонтировать MG1 с корпусом-держателем картриджа/магнита, **направленным вниз**.



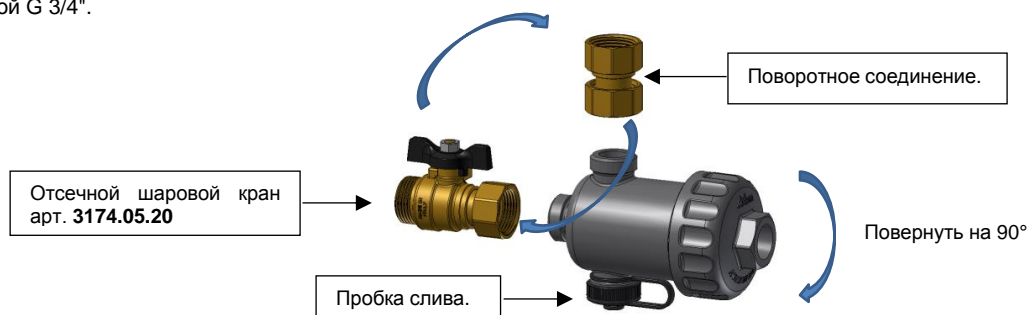
**Схема 3:**  
Применение MG1 с корпусом-держателем картриджа/магнита, **направленным вниз**.



**Схема 4:**  
Применение MG1 с корпусом-держателем картриджа/магнита, **направленным вниз, и с креплениями, расположенными в одну линию**. Для такой схемы установки рекомендуется предусмотреть с обеих сторон подсоединения сепаратора шлама отсечные клапаны (второй шаровый кран доступен по запросу, арт. 3174.05.20)

В целях обеспечения этих конфигураций монтажа достаточно поменять положение поворотного фитинга соединения с котлом и шарового крана (в особых случаях "Схема 2" и "Схема 4" также положение сливной пробки) и повернуть фильтр на 90°.

Это становится возможным в силу того, что все соединения, присутствующие на основном корпусе, изготовлены с одинаковой резьбой G 3/4".



\* На **Схеме 1**, в дополнение к магнитной фильтрации, MG1 предоставляет большую способность отфильтровывать также НЕ магнитные частицы.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ОЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО КАРТРИДЖА:

Операции по периодической очистке картриджа можно проводить, сняв нижнюю пробку слива или открутив заглушку держателя магнита.

Перед очисткой *MG1* нужно убедиться в безопасности условий работы.

RBM рекомендует выключить котел и охладить установку до температуры среды перед началом операции по обслуживанию, чтобы избежать повреждений и ожогов.

Отсечь подлежащий обслуживанию сепаратор шлама, закрыв шаровой/ые кран/ы.

Аккуратно снять нижнюю пробку слива. Вода начнет постепенно стекать (Рис. 1 / Рис. 2).

В случае вертикальной установки сепаратора шлама (Рис. 3 и Рис. 4) раскрутить непосредственно заглушку держателя магнита при помощи ключа на 29 мм. Удостовериться, что вода собирается в емкость подходящего размера.

Когда поток воды прекратится, полностью снять крышку/заглушку держателя магнита.

Снять защитный кожух магнита с фильтра, чтобы было легко удалить железистые частицы.

Промыть водой и основательно прополоскать под краном до полного удаления загрязнений.



Проверить, имеет ли уплотнительное кольцо O-ring признаки повреждения, и заменить, если оно повреждено. Смонтировать в обратном порядке.

В целях обеспечения безупречной гидроизоляции и, в то же время, предотвращения повреждения компонентов, во время повторного монтажа соблюдать следующие моменты затяжки:

- заглушка держателя магнита: момент затяжки **10÷12 Нм**
- нижняя пробка слива: момент затяжки **6÷7 Нм**

Проконтролировать отсутствие следов протечек, перед тем как вновь запустить.

**Примечание:** В конфигурациях установки, изображенных на Рис. 2 и Рис. 4, перекрыв оба шаровых крана и снизив давление в сепараторе шлама при помощи пробки слива, можно полностью достать фильтр с целью облегчения проведения работ по техническому обслуживанию.

**Важно осуществлять операции по очистке по крайней мере раз в год. Если сепаратор шлама установлен впервые, осуществить очистку после первого месяца использования.**

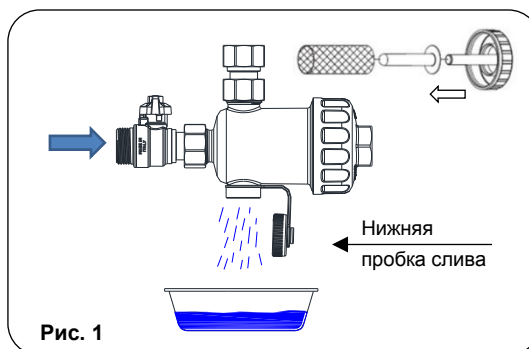


Рис. 1

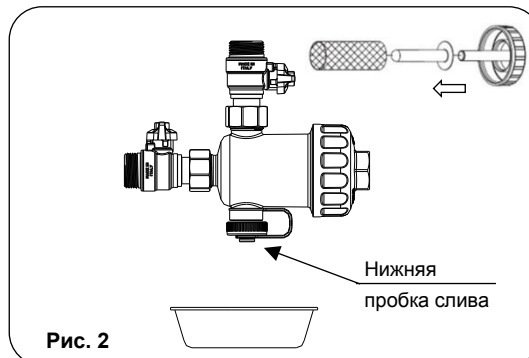


Рис. 2

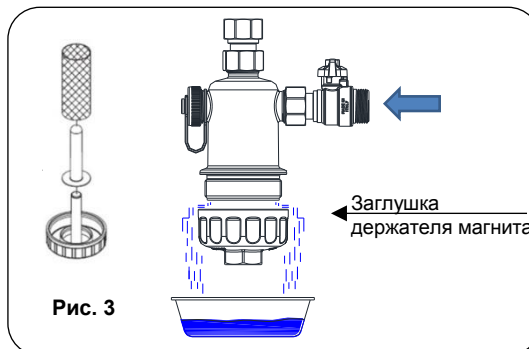


Рис. 3

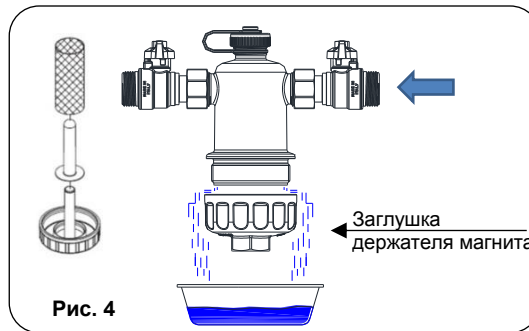


Рис. 4

## ПОЗИЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ

### СЕРИЯ 3070

Магнитный сепаратор шлама для установки под котлом *MG1*. Резьбовое соединение 3/4" наружн. x 3/4" внутр. Корпус из полимера. Фильтрующий картридж из стали AISI 304. Уплотнения из этилен-пропиленового каучука EPDM PEROX. Шаровой кран из латуни. Поворотное соединение из латуни. Резьбовые соединения наружн.-внутр. UNI-EN-ISO 228.

Макс. рабочее давление 3 бар. Рабочая температура 0÷90 °С. Неодимовый магнит В = 11 000 гаусс. В(Т макс.) / В(Т среды)\* < 1%, где \* Т макс. = 130 °С - Т среды = 21 °С. Уменьшенные габариты; Устраняет все загрязнения; Отличные гидравлические характеристики; Продлевает срок службы котла; Предотвращает коррозию; Обеспечивает эффективность работы системы; Полнопроходной отсечной клапан; Универсальность монтажа.



RBM spa оставляет за собой право вносить улучшения и изменения в описанную продукцию и соответствующие технические данные в любой момент и без предварительного уведомления: рекомендуется обращаться к инструкциям, прилагаемым к поставляемым компонентам, данное техническое описание является вспомогательным средством в случае, если инструкции оказались недостаточно информативными.

Наш технический отдел всегда в вашем распоряжении для разрешения сомнений или прояснения вопросов.

**RBM**  
RBM Spa  
Via S. Giuseppe, 1  
25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798  
E-mail: info@rbm.eu - www.rbm.eu