aquaviva

# ПАСПОРТ
# ФИЛЬТР AQUAVIVA
# MS2000



# 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В инструкции изложены рекомендации, обязательные для исполнения в процессе монтажа, эксплуатации и технического обслуживания фильтров, выпускаемых компанией AQUAVIVA, что обеспечит надежное и продолжительное функционирование оборудования. Технические характеристики изложены в ТАБЛИЦЕ 1. Чертеж фильтра и Перечень комплектации изложены в ПРИЛОЖЕНИИ.

# 2. ОПИСАНИЕ

Фильтры AQUAVIVA предназначены для фильтрации воды в бассейнах и аквапарках. Вся ответственность по определению пригодности выбранного фильтра для целей его применения возлагается на покупателя. Процесс фильтрации и очистки воды включает в себя множество элементов, к которым кроме фильтра относятся средства химической обработки воды, насосное оборудование, трубопроводы, а также общая конструкция всей гидравлической системы, которые могут влиять на правильную работу фильтра. Качество фильтрации зависит от разных параметров: толщины фильтрующего слоя, характеристик и качества, гранулометрического состава фильтрующего материала и правильного выбора скорости фильтрации. Фильтры изготавливаются из неподверженных коррозии материалов - полиэфирных смол и стекловолокна. Внутри фильтров находятся коллекторы, изготовленные из ПВХ, ABS и полипропилена.

Для контроля давления на входе и выходе фильтров необходимо устанавливать манометры. При монтаже фильтров необходимо предпринять меры для исключения гидроударов, при риске появления пиковых нагрузок их амплитуда не должна превышать максимально допустимое рабочее давление фильтра. В случае превышения максимального рабочего давления, оговоренного в инструкции, или после перенесенных гидравлических ударов гарантия на фильтр снимается. Фильтры спроектированы для эксплуатации в интервале температур, указанных в инструкции от 10 до 43 градусов Цельсия. Не допускается хранение и эксплуатация фильтров при температуре, превышающей максимально допустимую.

# ТАБЛИЦА 1

| Фильтр | MS2000 |
|---|---|
| Площадь фильтрации, м² | 3,14 |

| Производительность, м³/час при скорости фильтрации | |
|---|---|
| 50 м³/час/м² | 157 |
| 40 м³/час/м² | 126 |
| 30 м³/час/м² | 94 |
| 20 м³/час/м² | 63 |

| Количество фильтрующего элемента, кг * | |
|---|---|
| Кварцевый песок фракция 0,4 — 0,8 мм | 4840 |
| Кварцевый песок фракция 1 — 2 мм | 770 |
| Стеклянный песок фракция 0,5 — 1,5 мм | 4400 |
| Стеклянный песок фракция 2 — 4 мм | 700 |

| | |
|---|---|
| Высота фильтрующего слоя, м | 1 |
| Диаметр соединения, мм | 140 |
| Вес фильтра без загрузки и воды, кг | 520 |
| Рабочее давление, кг/см² | 0,5 - 2,5 |
| Тестовое давление, кг/см² | 3,75 |
| Максимальная температура, °C | 43 |

* значения зависят от удельной плотности фильтрующего песка

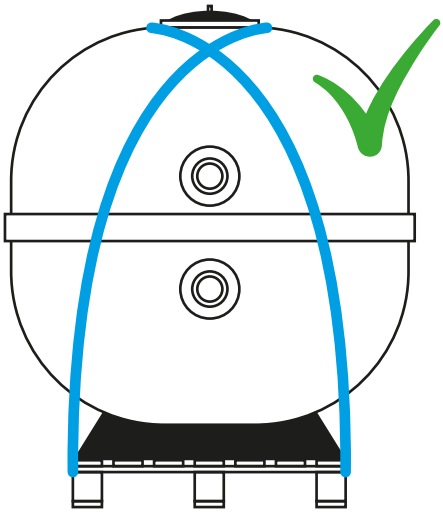
# 3. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

Фильтры поставляются потребителям должным образом: защищенными и упакованными на поддонах для упрощения их разгрузки и дальнейшего перемещения с помощью погрузчика, крана и т.п. Покупатель при получении, обязан проверить состояние внутренних и внешних частей каждого фильтра (корпуса, коллекторов, диффузоров, крышки, соединений и т.п.).

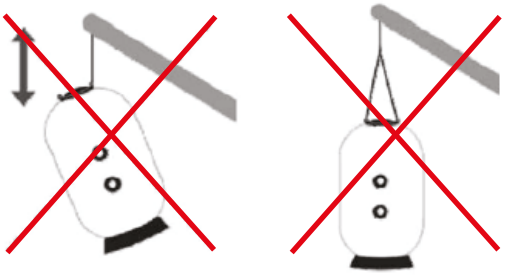
Для сохранения гарантии, о любых обнаруженных недостатках и дефектах необходимо сообщить в течение 7 дней после получения товара.

При проведении всех операций по перевозке и перемещению фильтра к месту его окончательной установки для эксплуатации рекомендуется применять надежные системы крепления. Для обеспечения безопасной перевозки фильтров, обеспечить неподвижность фильтра на поддоне, обеспечить максимально равномерное распределение нагрузки на поддон, перемещать фильтр в вертикальном положении, устанавливать фильтр, избегая ударов или касаний с посторонними выступающими элементами, которые могут повредить корпус фильтра.

Строго запрещается тащить или катить фильтр. Рекомендуется выполнять перемещение фильтра к месту его окончательной установки, не снимая оригинальной упаковки. Фильтры проектируются для установки во внутренних технических помещениях для применения в целях, перечисленных в пункте 2.



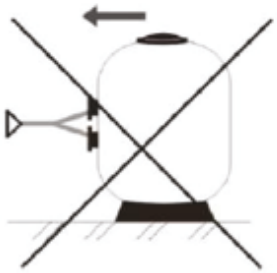
Фильтр транспортируют на паллете, закреплённым к ней стяжками с двух сторон через вверх крышки фильтра.



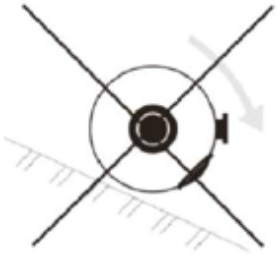
Внимание! Крышка фильтра и её конструктивные элементы **не предназначены для подъёма или перемещения изделия.**



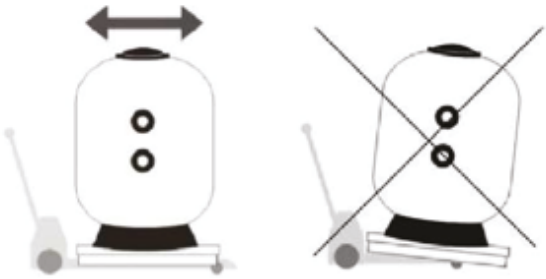
Запрещено перемещение фильтра при помощи крюков



Никогда не перетаскивайте фильтр



Никогда не перекатывайте фильтр



Используйте подходящий погрузчик для перемещения фильтра

**Рекомендации по транспортировке фильтров**

1. Фильтры допускается транспортировать на поддонах любого типа, обеспечивающих устойчивость груза.
2. Фильтр должен быть установлен строго вертикально на ровную поверхность поддона.
3. Обязательным условием является надёжная фиксация фильтра к паллете с использованием стяжных ремней (не менее двух), предотвращающих смещение, опрокидывание и вибрационные повреждения при транспортировке.
4. Стяжные ремни должны быть затянуты равномерно, без чрезмерного давления на корпус фильтра.

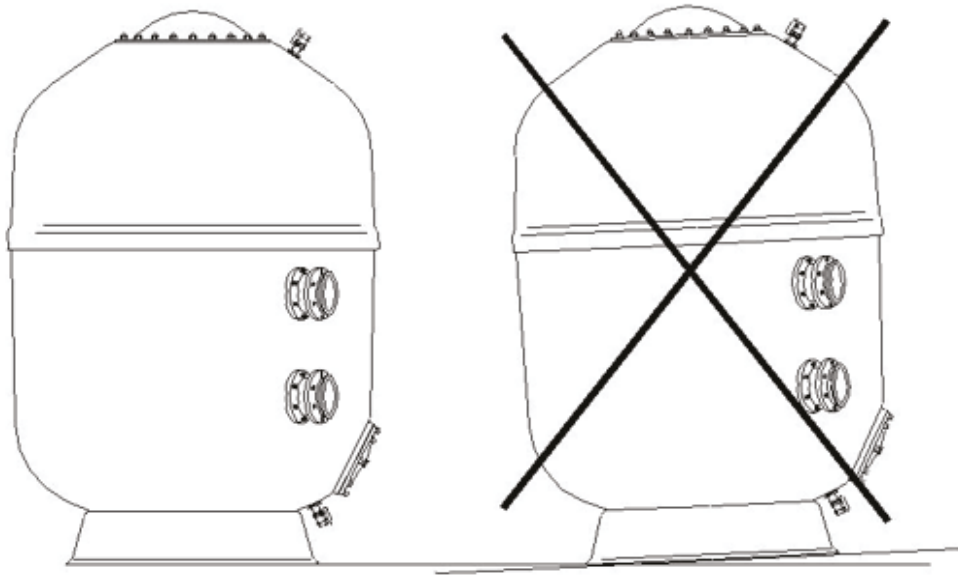
При необходимости рекомендуется использовать дополнительные защитные прокладки между ремнями и корпусом фильтра.При установке на открытом воздухе фильтры следует располагать под навесом для защиты от прямых солнечных лучей.

При перемещении на новое место установки из фильтра обязательно полностью удаляется вода и фильтрующий материал. Перемещение фильтра, заполненного водой и фильтрующим материалом, может стать причиной серьезных повреждений фильтра.

Рекомендуется размещение фильтров ниже уровня воды. При возможности появления разряжения в фильтре необходимо предусмотреть соответствующий клапан.

Фильтры должны устанавливаться таким образом, чтобы их основание было строго горизонтально и поддерживалось по всей площади.

Фильтры необходимо устанавливать в помещениях, обеспечивающих проведение периодических осмотров и возможной разборки для доступа к внутренним частям фильтра. Вокруг фильтров рекомендуется оставлять свободное пространство от 0,8 до 1,0 метра.



Установить фильтр на горизонтальной поверхности

Для исключения повреждения боковых проходов фильтров все оборудование, подключаемое к проходам, необходимо фиксировать опорами и подвесами.

## 4. ЗАПУСК В РАБОТУ

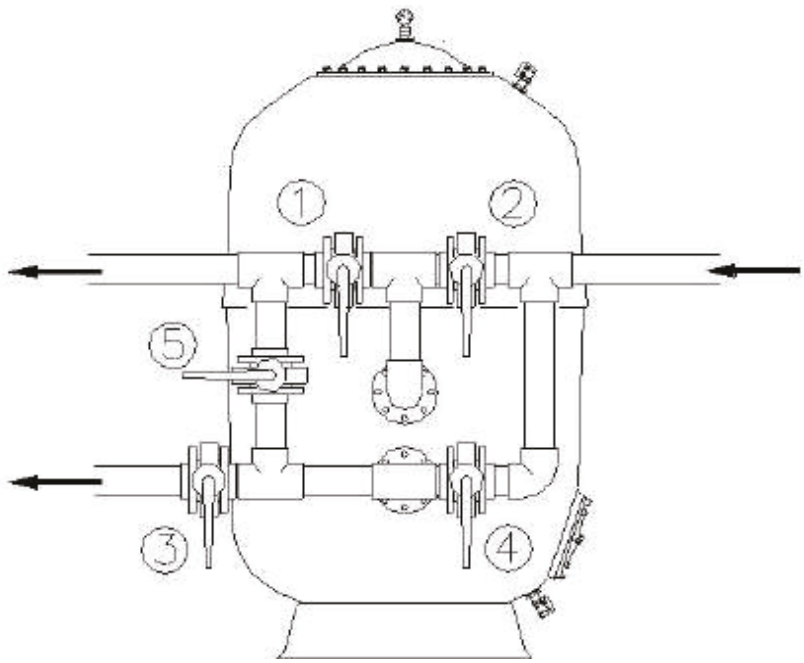
- Проверить отсутствие повреждений внутренних и внешних элементов фильтра.
- Заполнить фильтры и магистрали водой.
- Провести гидравлические испытания.
- Все монтажные работы с фильтрами должны производиться при остановленных насосах.
- Слить до половины воду из каждого фильтра.
- Заполнить фильтры со слитой до половины водой фильтрующим материалом, обеспечив его горизонтальное распределение.
- При использовании разных гранулометрических фракций сначала необходимо засыпать самую крупную фракцию с покрытием дюз примерно на 10 см (ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Эту операцию необходимо выполнять с максимальной осторожностью для предотвращения повреждения внутренних элементов фильтра.
- Аккуратно очистить крышку, поверхность люка, уплотнительное кольцо и резьбовые шпильки, удалив посторонние предметы или остатки фильтрующего материала. Установить и закрепить крышку, закручивая гайки равномерно сначала рукой, затем ручным инструментом 1/2 оборота в каждый проход (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 3).

# 5. РАБОЧИЙ ЦИКЛ

Во время работы фильтра рекомендуется периодически проверять показания манометров на входе и выходе и выполнять обратную промывку фильтрующего материала при разнице давлений на входе и выходе в пределах от 0,6 до 1 бара. Продолжительность обратной промывки фильтрующего материала должна составлять до 7 минут при скорости потока 50 м³ /ч/м². Не рекомендуется превышать эту скорость, чтобы избежать потери фильтрующего материала через дренаж. Во время обратной промывки фильтрующего материала давление в фильтре не должно превышать величины 1 бар. После обратной промывки необходимо в течение 3 минут провести прямую промывку фильтрующего материала (прополаскивание).

## ТАБЛИЦА 2. Схема управления 5-вентильной группой

| Позиция | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Фильтрация** | Закрыт | Открыт | Открыт | Закрыт | Закрыт |
| **Промывка** | Открыт | Закрыт | Закрыт | Открыт | Закрыт |
| **Прополаскивание** | Закрыт | Открыт | Закрыт | Закрыт | Открыт |
| **Слив** | Открыт | Открыт | Закрыт | Закрыт | Закрыт |
| **Закрыто** | Закрыт | Закрыт | Закрыт | Закрыт | Закрыт |



# 6. УДАЛЕНИЕ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

Для смены фильтрующего материала следует выполнить следующие операции:

- Отключить насос, перевести краны в положение «Закрыто»
- Слить воду из фильтра, открыв воздушный клапан в верхней крышке и дренажный клапан в нижней части корпуса фильтра.
- Снять верхнюю крышку.
- Удалить фильтрующий материал через верхнюю горловину фильтра (и боковую при наличии), соблюдая осторожность для предотвращения повреждения внутренних элементов фильтра.

# 7. ГАРАНТИЯ

Фильтры AQUAVIVA изготовлены из наилучших высокотехнологических материалов в результате применения современных технологий со строжайшим контролем качества. Изготовитель гарантирует качественную работу фильтров в течение двух лет и, кроме того, дает 5-летнюю гарантию на корпус фильтра. Гарантия действует на ремонт или замену элементов, дефекты которых носят производственный характер.

Допускается гарантийный ремонт фильтров сторонними организациями при предварительном согласовании с производителем и своевременным оформлением соответствующей документации. В Претензии (заявке) на гарантийный ремонт указать дату приобретения, дату монтажных и пуско-наладочных работ, режимы эксплуатации, описание дефекта с фото и видео материалами.

Гарантия не покрывает расходы на транспортировку.

Действие гарантии прекращается при невыполнении покупателем рекомендаций, изложенных в настоящей инструкции.

**Гарантийный талон**

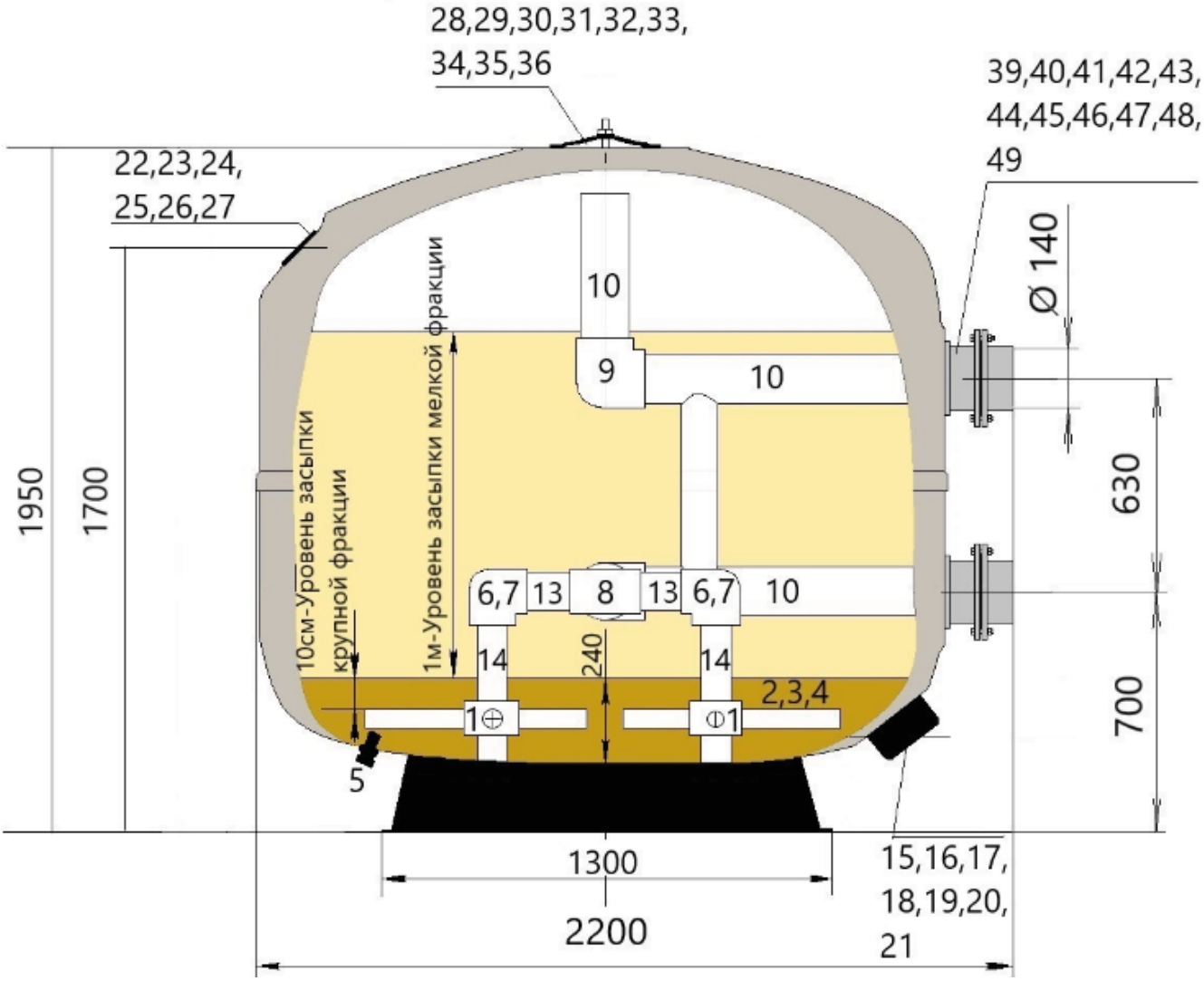
| | |
|---|---|
| **Производитель** | **AQUAVIVA** |
| **Модель** | **MS2000** |
| **Серийный номер** | |
| **Гарантия** | **5 лет** |

**Дата продажи**

**Печать продающей организации**

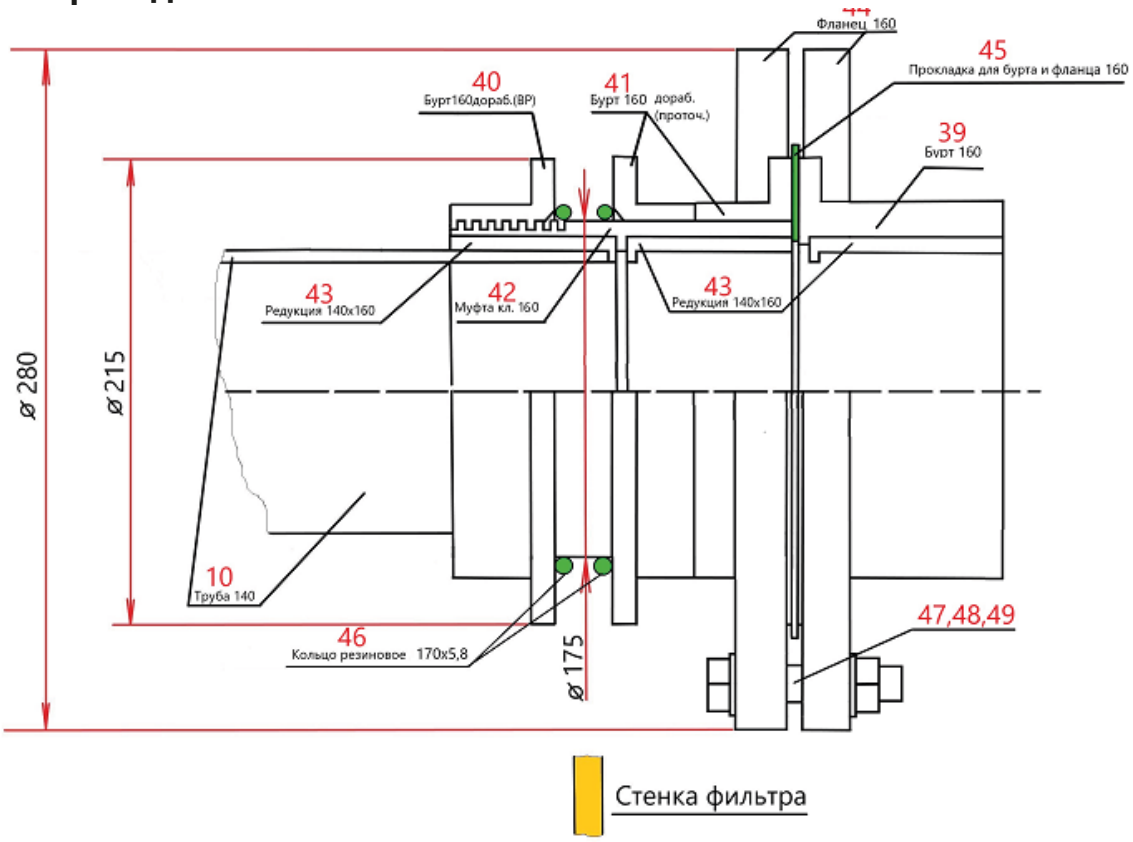
# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Размерная схема**



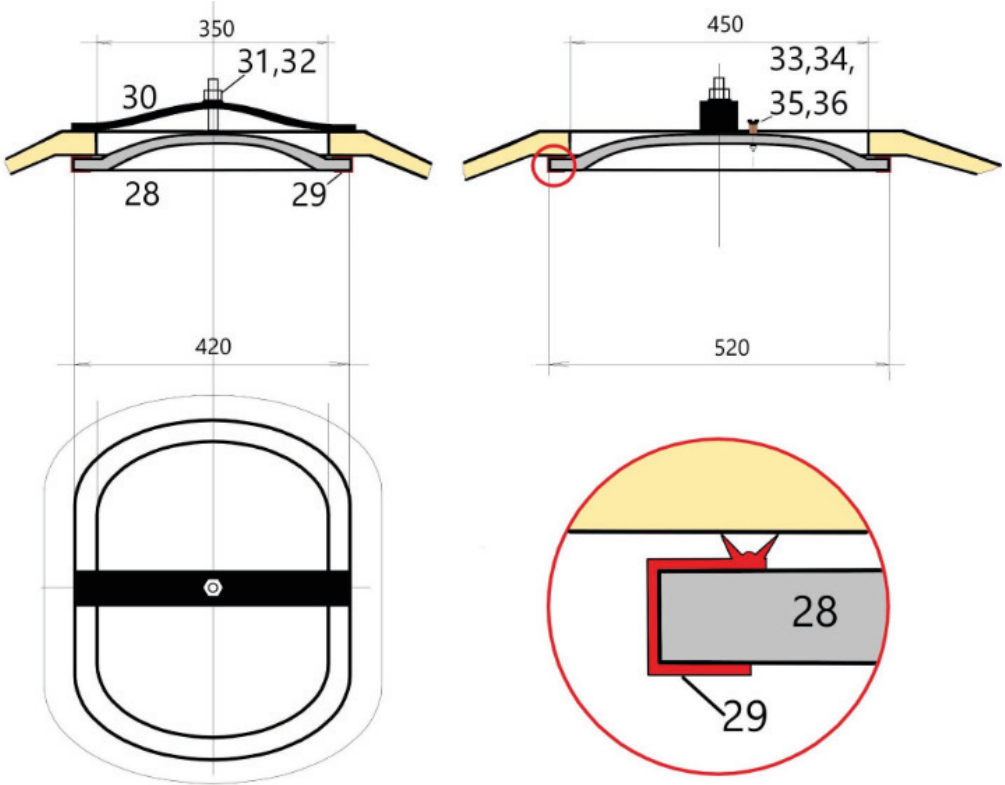
# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Боковой проход**




# ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Верхний люк**



# ТАБЛИЦА 3

## Перечень элементов фильтра AQUAVIVA MS2000

| № | Артикул | Наименование | Кол. | Ед. изм. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 17677 | Дюзовая коробка | 4 | шт |
| 2 | 7458 | Сепаратор 129мм | 12 | шт |
| 3 | 7457 | Сепартор 185мм | 8 | шт |
| 4 | 7456 | Сепаратор 233мм | 24 | шт |
| 5 | 7427 | Дренажный клапан | 1 | шт |
| 6 | 22735 | Угол 90х110мм | 4 | шт |
| 7 | 27844 | Редукция 110х90мм | 4 | шт |
| 8 | 22828 | Тройник 110мм | 2 | шт |
| 9 | 28489 | Угол 90х140мм | 1 | шт |
| 10 | 21560 | Труба 140мм PN10 | 3 | м |
| 11 | 21332 | Труба 110мм PN10 | 1,5 | м |
| 12 | 21288 | Труба 90мм PN10 | 2 | м |
| 13 | 28489 | Тройник 140мм | 1 | шт |
| 14 | 16757 | Редукция 140х110мм | 2 | шт |
| 15 | 34789 | Бурт 160 (дораб.,НР) | 1 | шт |
| 16 | 34845 | Гайка 110 (дораб.) 1 | 1 | шт |
| 17 | 34845 | Гайка 110 (дораб.) 2 | 1 | шт |
| 18 | 23200 | Фланец глухой 160 (дораб.) | 1 | шт |
| 19 | 34685 | Кольцо резин. (170-180) х 5,8 (175-195 х8,5) | 1 | шт |
| 20 | 34685 | Кольцо резин. (170-180) х 5,8 | 1 | шт |
| 21 | 34684 | Кольцо резин. 160 х 5,8 | 1 | шт |
| 22 | 31970 | Бурт 110 дораб. НР | 1 | шт |
| 23 | 34018 | Стекло смотровое(d110мм,толщ. 20мм) | 1 | шт |
| 24 | 34310 | Гайка 75 (дораб.) | 1 | шт |
| 25 | 29527 | Кольцо резин. 125 х 5,8 (125 х 8,5) | 1 | шт |
| 26 | 29527 | Кольцо резин. 125 х 5,8 | 1 | шт |
| 27 | 34311 | Кольцо резин. 95 х 5,0 | 1 | шт |
| 28 | 34613 | Крышка овальная с упл. Кольцом | 1 | шт |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| 32 | | | | |
| 33 | 30559 | Штуцер латунный | 1 | шт |
| 34 | 33850 | Шайба М10 А2 | 1 | шт |
| 35 | 30732 | Гайка М10 А2 | 1 | шт |
| 36 | 7419 | Заглушка | 1 | шт |
| 39 | 23200 | Бурт 160 | 2 | шт |
| 40 | 35338 | Бурт 160 (дораб.) ВР | 2 | шт |
| 41 | 35340 | Бурт 160 (дораб.) проточенный | 4 | шт |
| 42 | 35339 | Муфта клеевая 160 (дораб.) НР | 2 | шт |
| 43 | 17579 | Редукционное кольцо 160х140 | 6 | шт |
| 44 | 23203 | Свободный фланец 160 | 4 | шт |
| 45 | 28331 | Прокладка для бурта и фланца 160 | 2 | шт |
| 46 | 35966 | Кольцо резиновое 175-190 х8,5 | 4 | шт |
| 47 | 35177 | Болт М20 А2 L-120 | 16 | шт |
| 48 | 35178 | Шайба М20 А2 | 32 | шт |
| 49 | 35176 | Гайка М20 А2 | 16 | шт |


aquaviva