

Operating instructions  
for Euro-revision  
Reverse osmosis  
for reverse osmosis plant  
for post-treatment and clustering of water  
Eco-Lead®

*Installed on filter systems other manufacturers.*

Инструкция по эксплуатации  
Евродоработки  
Обратного осмоса  
для обратноосмотической установки  
по доочистке и кластеризации воды Эко-Лид®  
*Устанавливается на фильтрующие системы  
других производителей.*



# Contents

## EN

|   |   |
|---|---|
| 1. Safety instructions.....                                   | 4 |
| 2. Technical data.....  | 5 |
| 3. Matching options.....                                      | 5 |
| 4. Package content.....                                       | 5 |
| 5. Hose connection.....                                       | 6 |
| 6. Cartridge description.....                                 | 6 |
| 7. Indicators of the impact of ceramic backfill on water..... | 8 |
| 8. Connection diagrams.....                                   | 9 |



# Содержание

## RU

|   |    |
|---|----|
| 1. Указания по безопасности.....                            | 10 |
| 2. Технические данные.....                                  | 11 |
| 3. Параметры соответствия.....                              | 11 |
| 4. Содержание упаковки.....                                 | 11 |
| 5. Подсоединение шлангов.....                               | 12 |
| 6. Описание картриджа.....                                  | 13 |
| 7. Показатели воздействия керамической засыпки на воду..... | 15 |
| 8. Схемы подключения.....                                   | 15 |



## 1. Safety instructions.

**ATTENTION!!! The system cannot be used for microbiologically contaminated water or water of unknown origin.**

Only the trained service personnel should install the device. Only original spare parts, filter cartridges and Eco-Lead® accessories should be used.

Following the instructions is a condition for:

- trouble-free operation;
  - implementation of claims about improper operation.
1. Please read the installation instructions before installing the system.
  2. Check the box for all components and parts for installation. It should be remembered that after the installation of the system, after each replacement of the cartridges, as well as after a long break in use, the washing process should be carried out. And then leave the system for 5-6 hours to activate the filtration medium.
  3. Before disconnecting the hose, you should first remove the safety clip from the quick-release fitting, and then symmetrically press its flange.
  4. During disconnection and connection of hoses it is necessary to avoid bending them (the correctly established hose goes deep into the quick release fitting by 1,5 cm).
  5. During disconnection or connection of hoses the positions of the fittings screwed in the case of a reverse osmosis membrane must not be changed.
  6. After installing the hose in the quick-release fitting, the connection point should be secured with a clip.
  7. Teflon tape should always be used to seal the threaded connections. Packing yarn should not be used for sealing.
  8. Aggressive detergents should not be used to wash the housings. Rinse the housing thoroughly before installing a new cartridge.
  9. When installing a new line cartridge, be aware of the water flow direction (the correct water flow direction is indicated by the arrow on the label on each line cartridge).
  10. In case of non-tightness, the system should immediately be disconnected from water sources.
  11. Once a year, the system tank should be disinfected. Do not rinse the elements inside the tank with running water, as it may be contaminated.
  12. Once in 2-3 years, it is necessary to change the connecting tubes of the system, because microorganisms from running water are deposited on them.
  13. Water intended for reverse osmosis filtration shall comply with the parameters specified in paragraph 4.
  14. The complaint product should be returned in its original packaging, otherwise the complaint will not be considered.
  15. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from the use of the system for a purpose other than water purification.

*Only original Eco-Lead® cartridges and membranes should be used.*

*In case of use of the elements of the other firms, the producer is not responsible for malfunction of system, and also for the losses connected with it.*



## 2. Technical parameters of systems.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Loading                     | щелочные керамические шарики ORP<br>цеолит |
| Type of connecting elements | JG (John Guest)                            |
| Compound                    | «1/4» NPT                                  |
| Maximum working pressure    | от 2,8 до 6 (bar)                          |
| Operating temperature       | 2°C - 45°C                                 |
| Performance                 | 2,8 L/min (0,75 gpm)                       |
| Life time                   | 3 -12 months (3000-5000 liters)            |

## 3. Parameters to which water connected to the systems of RS (Reverse Osmosis) should correspond.\*

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| pH of water.....                | 2-11 pH           |
| Max water hardness.....         | 400 ppm (mg / l)  |
| Max. Alkalinity.....            | 8 mval/l          |
| Iron and manganese content..... | <0.05 ppm (mg/l)  |
| Max. index SDI.....             | ISDI 5            |
| Max. water salinity TDS.....    | 2000 ppm (mg / l) |

*SDI - (Sald Density Index) factor, which has a decisive influence in the design of the reverse osmosis system. It displays the ability of water to contaminate membranes. Its value should be less than 5.*

*TDS (Total Disolved Solids) level of water salinity.*

*ppm - one part per million.*

*\* the manufacturer shall not be liable for damages resulting from the use of the system with the water which does not comply with the above conditions.*

## 4. Package contents.

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| LEAD 1-20                       | 1 pc. |
| LEAD 4                          | 1 pc. |
| LEAD 3                          | 1 pc. |
| Universal eurocartridge «3 in1» | 1 pc. |
| fastening clamp                 | 2 pc. |
| tube 1,5 m                      | 1 pc. |



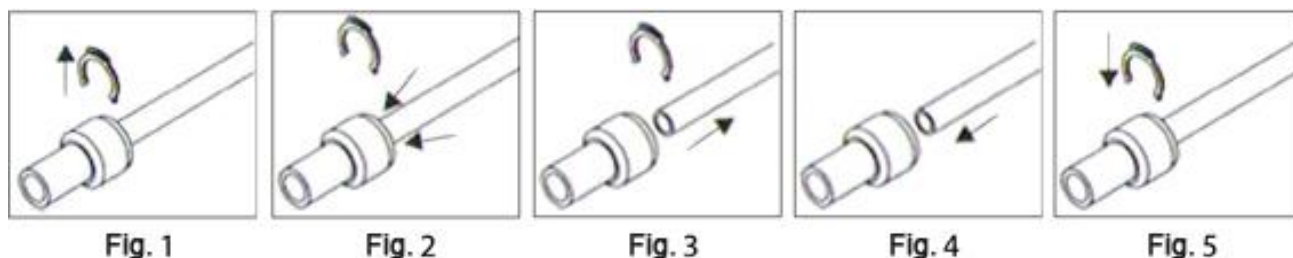
## 5. Method of connecting hoses to quick-release fittings.

### Disconnecting the hose:

1. Remove the safety clip from the quick-release fitting (if any) (Fig.1).
2. Press symmetrically the flange of the quick-release fitting (Fig.2).
3. Remove the hose (Fig.3).

### Hose connection:

1. Push the hose into the quick-release fitting (a properly installed hose goes 1.5 cm deep into the quick-release fitting) (Fig.4).
2. Put on a safety clip (if any) (Fig.5).



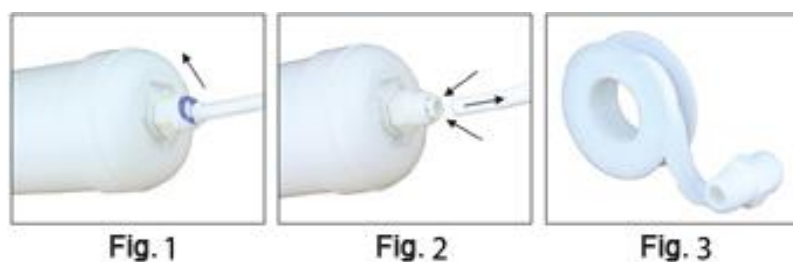
## 5.1. Method of dismantling and installing the fitting in the cartridge (new cartridge with threaded fitting).

### Dismantling the fitting in the cartridge:


1. Remove the safety clip from the quick-release fitting (Fig.1).
2. Symmetrically press the flange of the quick-release fitting and remove the hose (Fig.2).
3. Unscrew the fittings from the old cartridge (water inlet and outlet).
4. Remove the old Teflon tape from the fitting.
5. Wind several layers of Teflon tape on the fitting thread. The tape should be wound in the opposite direction of the thread (Fig.3).

### Fitting the fitting into the cartridge:




1. Screw the fitting into the new cartridge. When screwing the fitting, it can not be turned in the opposite direction (this can lead to a violation of the Teflon tape and a leaky connection).



## 6. Description of the cartridge.

| The cartridge   | Action description   | Life**     |
|---|--|------------|
|  | <b>LEAD 1-20M</b><br>The coarse filter retains coarse sedimentary and mechanical impurities such as: sand, rust particles, microalgae, microparticles with a cross section of up to 0.005 millimeters. For the purpose of comparison and | 3-6 months |



|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
|   | <p>better presentation of deep cleaning of this unit, we will give several examples of the size of microparticles: 0,002 mm - a typical bacterium; 0.007 mm - red blood cell; 0.02 mm - the point that is perceived by the human eye; 0.05 is the diameter of a human hair</p>  |                    |
|    | <p><b>LEAD-3</b><br/>Coconut shell activated carbon filter. It removes residual molecular chlorine from the treated water, the presence of which in water can negatively affect the parameters of the membrane operation. Also, organochlorine is retained on this filter: an indispensable by-product formed during chlorination of water, as well as organic compounds of various classes, heavy metals (lead, arsen, mercury, cadmium, nickel, chromium) and iron, removes hydrogen sulfide and pesticides</p>   | <p>3-6 months</p>  |
|    | <p><b>LEAD-4</b><br/>Coconut shell activated carbon filter with KDF element (for increased surface area). It effectively removes chlorine, iron oxide and molecular iron, pesticides, herbicides and VOCs in water. Improves the taste, color and odor of water, and also removes mechanical and chemical impurities. Unlike conventional carbon filters, this one has a special element made of an alloy of copper and zinc, which creates conditions that are unfavorable for the development of bacteria, viruses, fungi and other microorganisms.</p>   | <p>3-6 months</p>  |
|  | <p><b>Eurocentric - universal 3 in 1</b><br/><b>LEAD 5 ORP</b></p> <p>- magnetization<br/>In this filtering unit, the water is structured and loses the negative information memory about the presence of already removed poisonous and harmful substances in it. The filtering unit-structurer ensures the creation of fully structured water - the correct formation of single H<sub>2</sub>O molecules into clusters. Such water enters every cell of our body, water it well, ensuring the optimal course of redox reactions, accelerating metabolic processes in the body.</p> <p>- mineralization<br/>In this unit, the mineralizer is a vessel with a specially selected mineral - zeolite. Natural zeolites are recognized as minerals of the XXI century. They have unique adsorption, coagulation and ion-exchange properties, chemical and mechanical stability, high acid and radiation resistance. Zeolites contain over 40 macro- and microelements: quartz, feldspar and montmorillonite, silicon oxides (up to 85%), calcium and potassium, sodium, magnesium iron, phosphorus, copper, zinc,</p> | <p>9-12 months</p> |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>titanium, silver, manganese, nickel, vanadium, molybdenum, zirconium, gallium, cobalt, lanthanum, beryllium, boron, fluorine, etc.</p> <p>- change in ORP, pH</p> <p>The linear cartridge for ionization of water is filled with alkaline ceramic balls made of high quality materials using a special technology at a temperature of 850° C.</p> <p>The cartridge increases the pH * of water to (9-11 units) and lowers the ORP redox potential to - 450 mv.</p> |  |
|--|---|--|

\* increases the pH level by an average of 2 points — depending on the incoming flow and the parameters of the filtered water.

\*\*The life of the cartridges depends on the quality and level of contamination of the water.

## 7. Indicators of the effect of ceramic backfill on water: PH, ORP.

For measurements used:

- tap water – 500 ml
- alkaline ceramic balls ORP -27 gr.
- ORP - meter
- PH - meter

| Measurement time of indicators | Water indicators** |          |
|--------------------------------|--------------------|----------|
|                                | PH                 | ORP (mv) |
| 0 min                          | 7.2                | +145     |
| 3 min                          | 8.7                | +46      |
| 10 min                         | 9.78               | -62      |
| 30 min                         | 10.34              | -195     |
| 60 min                         | 10.42              | -286     |
| 600 min                        | 10.43              | -382     |

\*\* the data in the table may vary as it depends on the quality of the incoming water.





## 8. Connection diagrams.

### 8.1. An example of connecting a euro cartridge – universal 3 in 1 with 2 clamps.

1. Clamp (2 pcs).

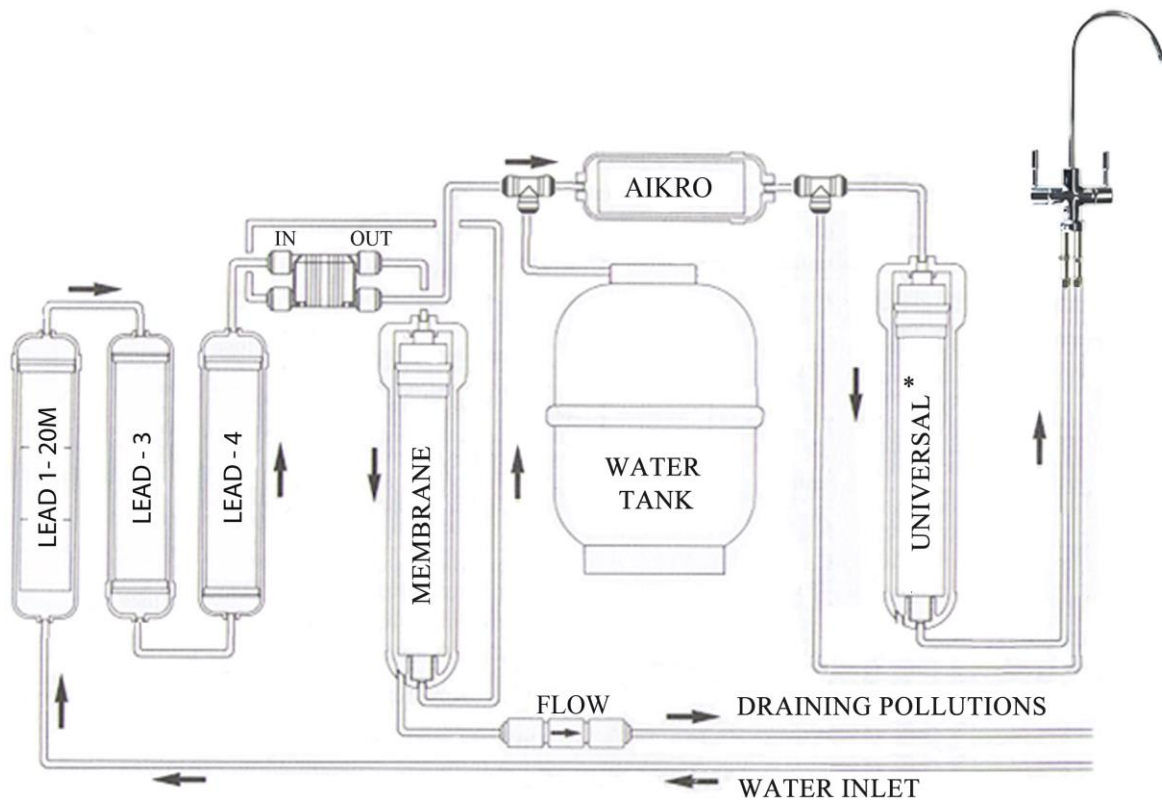


### 8.2. Water connection.



1. Water inlet  
2. Water outlet

### 8.3. General scheme.



\* UNIVERSAL 3 in1 Eurocartridge connects to any filtration system located under the kitchen sink. Connection according to the scheme is carried out last, before the tap with purified water.



## 1. Указания по безопасности.

**ВНИМАНИЕ!!! Систему нельзя использовать для воды микробиологически загрязненной или неизвестного происхождения.**

Устройство должно быть установлено исключительно обученным сервисным персоналом. Следует использовать только оригинальные запчасти, фильтрационные картриджи и аксессуары Эко-Лид®.

Следование указаниям инструкции является условием:

- безаварийной эксплуатации;
- реализации претензий по поводу неправильной работы.

1. Перед установкой системы следует почитать инструкцию монтажа.
2. Проверить наличие в коробке всех комплектующих и деталей для установки. Следует помнить о том, чтобы после установки системы, после каждой замены картриджа, а также после долгого перерыва в использовании провести процесс промывки. А затем оставить систему на 5-6 часов с целью активации фильтрационной среды.
3. Перед отсоединением шланга следует сперва снять предохраняющий клипс с быстроразъёмного фитинга, а затем симметрично дожать его фланец.
4. Во время отсоединения и присоединения шлангов следует обратить внимание на то, чтобы их не загнуть (правильно установленный шланг углубляется в быстроразъёмный фитинг 1,5 см).
5. Во время отсоединения или присоединения шлангов нельзя менять положения фитингов, вкрученных в корпус обратноосмотической мембраны.
6. После установки шланга в быстроразъёмном фитинге следует предохранить место соединения клипсом.
7. Для уплотнения резьбовых соединений следует всегда использовать тефлоновую ленту. Для уплотнения нельзя использовать паклю.
8. Для мытья корпусов нельзя применять агрессивные моющие средства. Перед установкой нового картриджа следует тщательно прополоскать корпус.
9. Во время установки нового линейного картриджа следует помнить о направлении потока воды (правильное направление потока воды указано стрелкой на наклейке на каждом линейном картридже).
10. В случае не герметичности, следует сразу отключить систему от источников воды.
11. Один раз в 2-3 года необходимо менять соединительные трубки системы, поскольку на них откладываются микроорганизмы из проточной воды.
12. Вода, предназначенная для обратноосмотической фильтрации должна соответствовать параметрам, указанным в пункте 4.
13. Товар на рекламацию следует вернуть в оригинальной упаковке, в противном случае рекламация не будет рассматриваться.
14. Производитель не несет ответственность за какие-либо убытки, которые являются следствием использования системы с другой целью, чем очистка воды.

*Следует использовать исключительно оригинальные комплектующие Эко-Лид®.*

*В случае применения элементов других фирм, производитель не несет ответственность за неправильную работу системы, а также за связанные с этим убытки.*



## 2. Технические параметры систем.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Загрузка                      | щелочные керамические шарики ORP<br>цеолит |
| Тип соединительных элементов  | JG (John Guest)                            |
| Соединение                    | «1/4» NPT                                  |
| Максимальное рабочее давление | от 2,8 до 6 (бар)                          |
| Рабочая температура           | 2°C - 45°C                                 |
| Производительность            | 2,8 л/мин (0,75 gpm)                       |
| Срок службы                   | 3 -12 месяцев (3000-5000 литров)           |

## 3. Параметры, которым должна соответствовать вода, подключенная к системам ОО (Обратный Осмос).\*

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| рН воды.....                      | 2 рН-11 рН       |
| Макс. жесткость воды.....         | 400 ppm (мг/л)   |
| Макс. Щелочность.....             | 8 mval/л         |
| Содержание железа и марганца..... | <0.05 ppm (мг/л) |
| Макс.индекс SDI.....              | ISDI 5           |
| Макс. засоленность воды TDS.....  | 2000 ppm (мг/л)  |

**SDI** - (*Sald Density Index*) фактор, имеющий решающее влияние при проектировании системы обратного осмоса. Он отображает способность воды загрязнять мембраны. Его величина должна быть меньше 5-ти.

**TDS** - (*Total Disolved Solids*) уровень засоленности воды.

**Ppm** - одна часть на миллион.

\* производитель не несет ответственность за ущерб, возникший в следствии использования системы с водой не соответствующей выше указанным условиям.

## 4. Содержание упаковки.

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| LEAD 1-20                        | 1 шт  |
| LEAD 4                           | 1 шт  |
| LEAD 3                           | 1 шт  |
| Еврокартридж универсальный «3в1» | 1 шт  |
| крепежный хомут                  | 2 шт. |
| трубка 1,5 м.                    | 1 шт. |



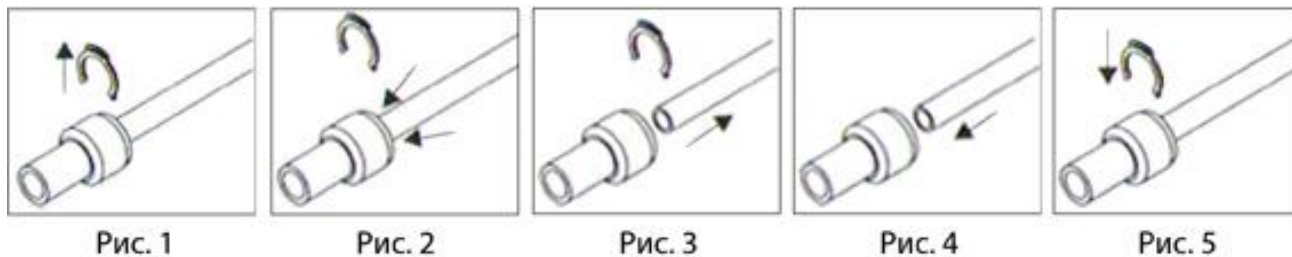
## 5. Способ подсоединения шлангов к быстроразъемным фитингам.

### Отсоединение шланга:

1. Снять предохранительный клипс с быстроразъёмного фитинга (если присутствует) (рис.1).
2. Дожать симметрично фланец быстроразъёмного фитинга (рис.2).
3. Вынуть шланг (рис.3).

### Подсоединение шланга:

1. Втолкнуть шланг в быстроразъёмный фитинг (правильно установленный шланг углубляется на 1,5 см в быстроразъёмный фитинг) (рис.4).
2. Одеть предохраняющий клипс (если присутствует) (рис.5).



### 5.1. Способ демонтажа и установки фитинга в картридже (новый картридж с резьбовым фитингом).

#### Демонтаж фитинга в картридже:




1. Снять предохраняющий клипс с быстроразъёмного фитинга (рис.1).
2. Симметрично дожать фланец быстроразъёмного фитинга и вынуть шланг (рис.2).
3. Выкрутить фитинги со старого картриджа (на входе и выходе воды).
4. Удалить с фитинга старую тефлоновую ленту.
5. На резьбу фитинга намотать несколько слоёв тефлоновой ленты. Ленту следует наматывать в противоположном направлении резьбы (рис.3).

#### Установка фитинга в картридже:


1. Вкрутить фитинг в новый картридж. Во время вкручивания фитинга, его нельзя поворачивать в обратную сторону (это может привести к нарушению тефлоновой ленты и к негерметичному соединению).



## 6. Описание картриджей.

| Вид картриджа   | Описание действия  | Срок службы**      |
|---|--|--------------------|
|    | <p><b>LEAD 1-20 M</b><br/>           Фильтр грубой очистки, задерживает грубые осадочные и механические примеси, такие как: песок, частицы ржавчины, микроводоросли, микрочастицы с поперечным сечением вплоть до 0,005 миллиметра. С целью сравнения и лучшего представления глубинной очистки данного узла приведем несколько примеров о размерах микрочастиц: 0, 002мм - типичная бактерия; 0,007 мм - красное кровяное тельце; 0,02 мм - точка, которая воспринимается человеческим глазом; 0,05 - диаметр человеческого волоса</p>  | <p>3-6 месяцев</p> |
|    | <p><b>LEAD-3</b><br/>           Фильтр с активированным углем из скорлупы кокосовых орехов. Он удаляет из обрабатываемой воды остаточный молекулярный хлор, присутствие которого в воде может негативно отразиться на параметрах работы мембраны. Также на этом фильтре задерживается хлорорганика: непереносимый побочный продукт, образующийся при хлорировании воды, а также органические соединения различных классов, тяжелые металлы (свинец, арсен, ртуть, кадмий, никель, хром) и железо, удаляет сероводород и пестициды</p>  | <p>3-6 месяцев</p> |
|  | <p><b>LEAD-4</b><br/>           Фильтр с активированным углем из скорлупы кокосовых орехов и элементом KDF (для увеличения площади поверхности). Он эффективно удаляет хлор, оксид железа и молекулярное железо, пестициды, гербициды и летучие органические субстанции, находящиеся в воде. Улучшает вкус, цвет и запах воды, а также удаляет механические и химические загрязнения. В отличие от обычных угольных фильтров, этот имеет специальный элемент из сплава меди и цинка, что создает условия, неблагоприятные для развития бактерий, вирусов, грибков и других микроорганизмов</p> | <p>3-6 месяцев</p> |



|   |  |                         |
|---|--|-------------------------|
|  | <p>Еврокартридж - универсальный 3 в 1<br/>LEAD 5 ORP</p> <p>- омагничивание<br/>В данном фильтрующем узле вода структурируется и теряет негативную информационную память о пребывании в ней уже удаленных ядовитых и вредных веществ. Фильтрующий узел-структуратор обеспечивает создание полностью структурированной воды - правильного построения единичных молекул H<sub>2</sub>O в кластеры. Такая вода входит в каждую клетку нашего организма, хорошо ее обводняет, обеспечивая оптимальный ход окислительно-восстановительных реакций, ускоряя обменные процессы в организме.</p> <p>- минерализация<br/>В данном узле минерализатор представляет собой сосуд со специально подобранным минералом - цеолитом. Природные цеолиты признаны минералами XXI века. Они обладают уникальными адсорбционными, коагуляционными и ионообменными свойствами, химической и механической устойчивостью, высокой кислотной и радиационной стойкостью. В состав цеолитов входит свыше 40 макро- и микроэлементов: кварц, полевой шпат и монтмориллонит, оксиды кремния (до 85%), кальция и калия, натрия, магния, железа, фосфора, меди, цинка, титана, серебра, марганца, никеля, ванадия, молибдена, циркония, галлия, кобальта, лантана, бериллия, бора, фтора и др.</p> <p>- изменение ORP, pH<br/>Линейный картридж для ионизации воды наполнен щелочными керамическими шариками, изготовленными из высококачественных материалов, по специальной технологии при температуре 850° С.<br/>Картридж повышает pH* воды до (9-11ед) и понижает редокс-потенциал ORP до - 450 mv.</p> | <p>9-12<br/>месяцев</p> |
|---|--|-------------------------|

\* повышает уровень pH в среднем на 2 балла — в зависимости от входящего потока и параметров фильтрованной воды.

\*\*Срок службы картриджей зависит от качества и уровня загрязнения воды.



## 7. Показатели воздействия керамической засыпки на воду: PH, ORP.

Для проведения измерений использовали:

- вода из-под крана - 500 мл
- щелочные керамические шарики ORP - 27 гр.
- ORP - метр
- PH - метр

| Время измерения показателей | Показатели воды** |          |
|-----------------------------|-------------------|----------|
|                             | PH                | ORP (mv) |
| 0 мин                       | 7.2               | +145     |
| 3 мин                       | 8.7               | +46      |
| 10 мин                      | 9.78              | -62      |
| 30 мин                      | 10.34             | -195     |
| 60 мин                      | 10.42             | -286     |
| 600 мин                     | 10.43             | -382     |

\*\*приведенные данные в таблице могут меняться, так как зависят от качества входящей воды.

## 8. Схемы подключения.

8.1. Пример подключения еврокартриджа универсального “3 в 1” при помощи 2-х хомутов к картриджу AICRO



1. Хомут (2 шт).

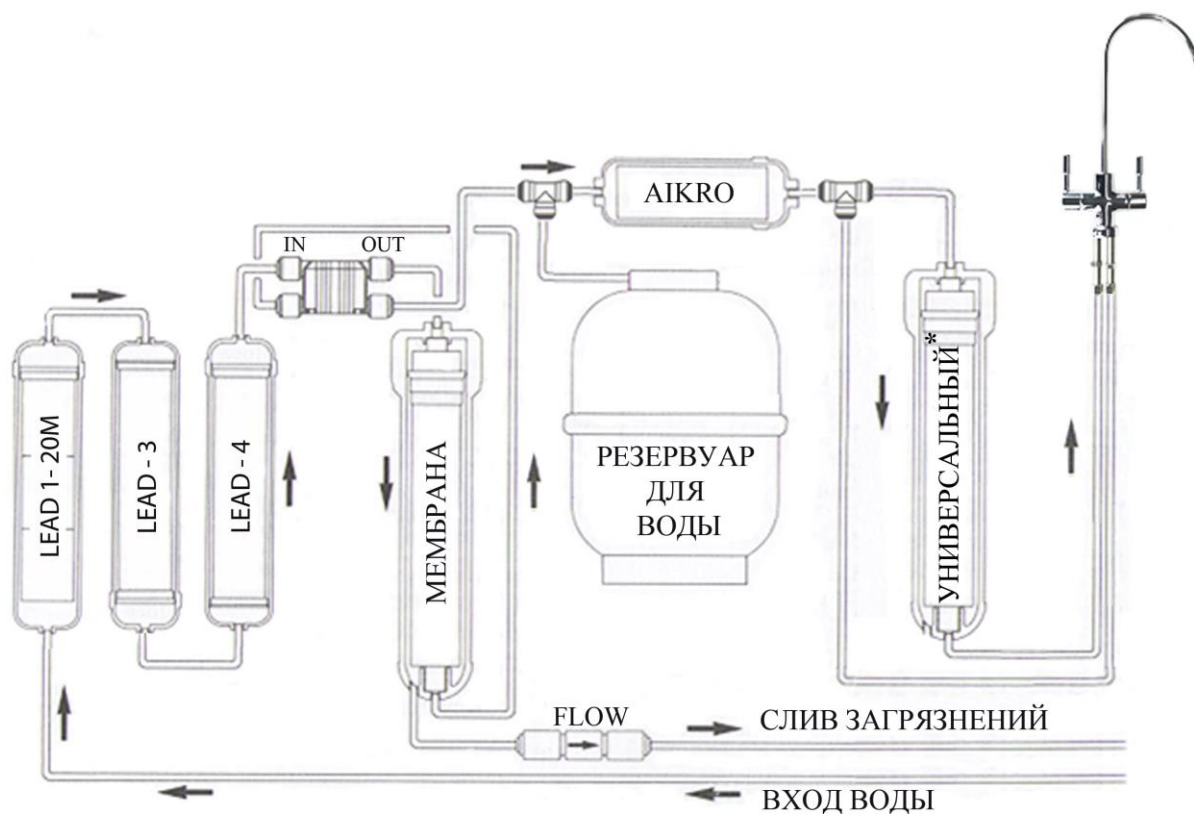
8.2. Подключение воды



1. Вход воды  
2. Выход воды



### 8.3. Общая схема.



\*Доработка обратного осмоса может подключаться к любой другой фильтрующей системе, расположенной под кухонной мойкой.

