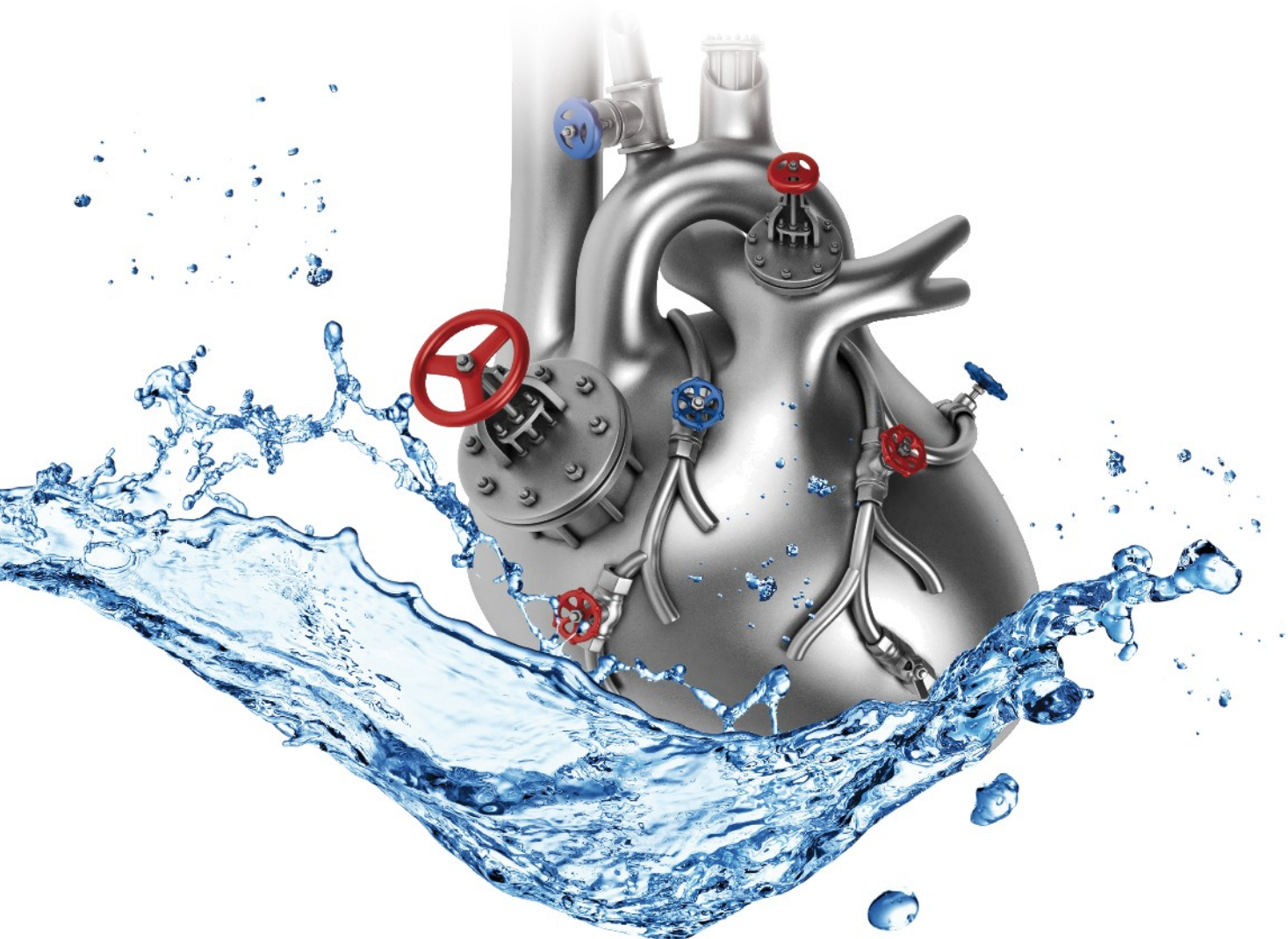


Physico[®]

MADE IN ITALY

ОЧИСТКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

ПРИМЕНИМО ДЛЯ ВСЕХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



С САМООЧИЩАЮЩИМ ЭФФЕКТОМ

ИННОВАЦИОННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И САНИТАРНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

НЕ ТРЕБУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ - БЕЗ ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК

С технической точки зрения жесткость воды является причиной многочисленных проблем в бытовых и промышленных установках. Чрезмерное накопление накипных отложений вызывает засоры в трубах и теплообменниках, снижая эффективность систем отопления и систем производства ГВС для бытовых и промышленных нужд.



ИННОВАЦИОННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
УСТАНОВОК

Physico®
MADE IN ITALY

Physico®

это устройство для обработки воды, предназначенной для потребления человеком и для технического использования.



Physico®

резко снижает образование накипного отложения и демонстрирует постоянный действенный бактерицидный результат с эффектом самодезинфекции в течение долгого времени.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Не изменяет** химический состав воды;
- **Сохраняет** все микроэлементы полезные для организма;
- **Работает** без химических добавок и без **ТЕХНИЧЕСКОГО** обслуживания;
- **Обеспечивает** постоянную энергоэффективность.
- **Сохраняет** постоянный эффект самодезинфекции с течением времени.

Устройство всегда действует экологически безопасно на сточные воды.



УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ PHYSICO® УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО В НАЧАЛЕ КАЖДОГО КОНТУРА ЛИБО ЧЕРЕЗ БАЙПАС.

ЕГО ПОСТОЯННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕ СНИЖАЕТСЯ С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ, ПОСКОЛЬКУ ОНА ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ

УСТРОЙСТВО НЕ ВЫЗЫВАЕТ ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В ПОТОКЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ВОДЫ.

УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ВО ВСЕХ СИСТЕМАХ, ПРОИЗВОДЯЩИХ ГОРЯЧУЮ ВОДУ:

- Жилые дома
- Многоквартирные дома
- Больницы - Государственные учреждения
- Гостиницы
- Пищевая промышленность
- Школы
- Сельхозпредприятия
- Санитарно-техническое оборудование
- Парогенераторы
- Теплообменники
- Градирни
- Холодильные агрегаты
- Везде, где производится горячая вода...

Если устройство не было изменено и правильно подобрано по размеру, оно имеет полную 10-летнюю гарантию от производственных дефектов.



Система труб перед установкой Physico®

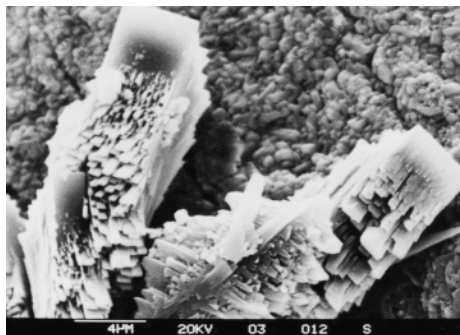
Система труб после установки Physico®



Змеевик с необработанной водой
Кальцит: 30%
Арагонит: 70%

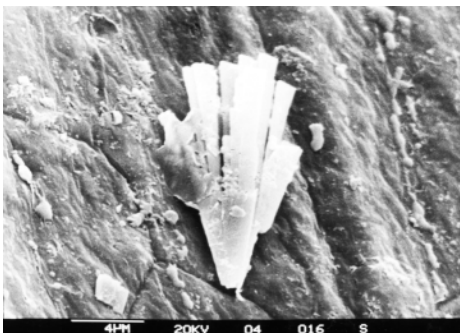
Змеевик с обработанной водой
Кальцит: 0%
Арагонит: 100%

Визуальная проверка внешнего состояния медных теплообменников после проведенного испытания в Падуанском университете



ВОДА КАК ЕСТЬ

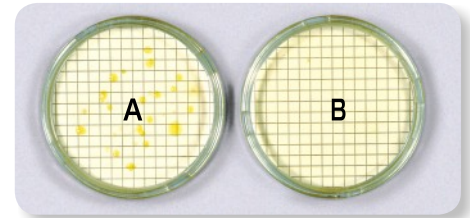
Кристаллы карбоната кальция размером 10-20 мкм



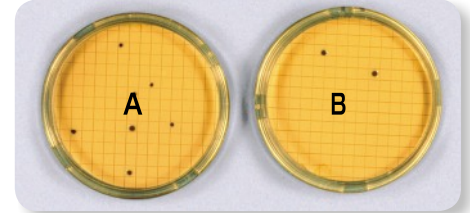
ВОДА, ОБРАБОТАННАЯ УСТРОЙСТВОМ PHYSICO®

Кристаллы карбоната кальция размером 0,03 мкм

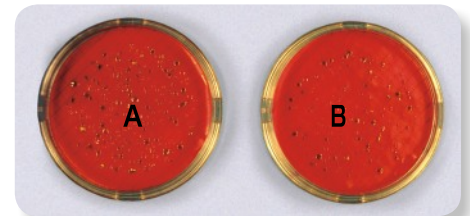
Фото электронного микроскопа внутри теплообменников после теста, проведенного в Падуанском университете



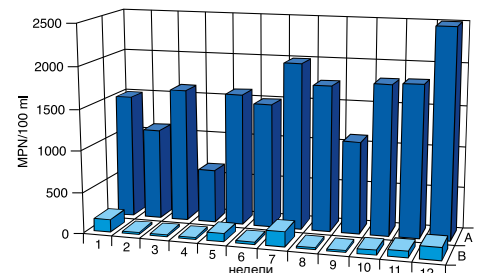
Влияние электромагнитного поля на общее микробное число при 37°С, присутствующее в колодезной воде
А: НЕОБРАБОТАННАЯ ВОДА
В: ОБРАБОТАННАЯ ВОДА



Влияние электромагнитного поля на фекальные колиформные бактерии, присутствующие в речной воде
А: НЕОБРАБОТАННАЯ ВОДА
В: ОБРАБОТАННАЯ ВОДА



Влияние электромагнитного поля на общую концентрацию колиформных бактерий, присутствующих в речной воде
А: НЕОБРАБОТАННАЯ ВОДА
В: ОБРАБОТАННАЯ ВОДА



Результаты, полученные в ходе микробиологических исследований, проведенных в Миланском университете

Исследования, проведенные в Падуанском университете, подтверждают эффективность обработки устройством PHYSICO® против образования известкового налета.

Микробиологические тесты, проведенные в Миланском университете, подтверждают, что PHYSICO® оказывает эффективное и постоянное бактерицидное действие с последующим уменьшением количества патогенных микроорганизмов, присутствующих в воде, при этом достигается эффект самоочистки также на трубах всей гидравлической системы.

ВОДА И МИНЕРАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

Вода из акведуков и других природных источников, таких как реки, озера, природные источники, колодцы и т.д., играет важную роль как в биологии, так и с точки зрения огромного числа гражданских и промышленных применений. Сумма растворенных в ней бикарбоната кальция, магния и различных минеральных солей выражает степень жесткости воды, которая определяет способность к образованию известкового налета. Бикарбонат кальция $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ при повышении температуры выделяет диоксид углерода (CO_2), превращаясь в твердый карбонат кальция (CaCO_3), отвечающий за образование твердых кальциевых отложений. Кристаллической формой, ответственной за кальцитовые отложения, является кальцит. Его структура в природе встречается в двух различных кристаллических формах: кальцит и арагонит. Кристаллическая форма, в результате которой появляются известковые отложения, - кальцит.

Хорошо известно, что известковые отложения на гражданских и промышленных объектах наносят огромный ущерб и приводят к очень высоким эксплуатационным расходам.

- износ и неэффективность труб с последующим их выходом из строя;
- загрязнение электрических нагревательных элементов в бытовых приборах с последующим увеличением энергопотребления и снижением эффективности;
- неэффективность котлов для производства бытовой горячей воды и отопления;
- неэффективность теплообменников (систем центрального отопления);
- неэффективность холодильного оборудования (испарительные градирни, конденсаторы для холодильных установок и т.д.).

C Physico® РЕШЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОКОНЧАТЕЛЬНЫМ

- Устройство Physico® значительно снижает образование известкового отложения в водопроводной системе, ни в коей мере не изменяя химического состава очищенной воды, улучшая тем самым теплообмен многочисленных отопительных приборов.
- Вода, обработанная экологически с помощью Physico®, представляет собой кристаллизацию известковых отложений исключительно в арагонитовой форме на 100% по сравнению с кальцитом, с более мелкими кристаллами, чем те, которые образуются без обработки.
- Изменение кристаллической формы известняка снижает когезионную способность, что приводит к образованию известковых отложений в гидравлических системах.
- Обработка воды с помощью устройства Physico® приводит к отсутствию образования известковых отложений на вновь построенных системах и постепенному уменьшению отложений на уже работающих.
- В то же время, благодаря особому диапазону частот и интенсивности излучения, устройство снижает бактериальную нагрузку на 80-90 % с эффектом самодезинфекции.
- Устройство полностью экологично, работает на физически реагирующей электромагнитной основе. Обработка происходит без использования химических добавок, без солей, без какого либо обслуживания и с постоянной эффективностью в течение долгого времени.
- Помимо защиты нашего здоровья и энергоэффективности наших установок, мы возвращаем воду в окружающую среду в том виде, в каком мы ее получили.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| МОДЕЛЬ | СОЕДИНЕНИЕ | | | МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД л / мин | ПОТРЕБЛЕНИЕ |
|----------|------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|
| | Ø дюймы | Номинальный диаметр мм | Ø Внутренний диаметр мм | | |
| PH 150 | 3/4" | 20 | 26,9 | 15 | 13 W |
| PH 180 | 3/4" | 20 | 26,9 | 35 | 15 W |
| PH 200 | 3/4" | 20 | 26,9 | 50 | 18 W |
| PH 230 | 1" | 25 | 33,7 | 70 | 20 W |
| PH 260 | 1 1/4" | 32 | 42,4 | 100 | 25 W |
| PH 280 | 1 1/2" | 40 | 48,3 | 160 | 27 W |
| PH 300 | 2" | 50 | 60,3 | 300 | 45 W |
| PH 350/2 | 2 1/2" | 65 | 76,1 | 500 | 58 W |
| PH 350/3 | 3" | 80 | 88,9 | 650 | 60 W |
| PH 500/4 | 4" | 100 | 114,3 | 1100 | 67 W |
| PH 700/5 | 5" | 125 | 139,7 | 2400 | 95 W |



Производитель оставляет за собой право вносить в свои модели без предварительного уведомления любые изменения, которые будут сочтены полезными для развития продукта.



■ **Мод. RH-200** тип установки на байпасе

| МОДЕЛЬ | СОЕДИНЕНИЕ | | | МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД л / мин | ПОТРЕБЛЕНИЕ |
|--------|------------|---------------------|------------------|--------------------------------|-------------|
| | Ø дюймы | Номинал. диаметр мм | Ø Вн. диаметр мм | | |
| RH 200 | 3/4" | 20 | 26,9 | 50 | 18 W |



■ **Мод. RH-200**

| МОДЕЛЬ | СОЕДИНЕНИЕ | | | МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД л / мин | ПОТРЕБЛЕНИЕ |
|--------|------------|---------------------|------------------|--------------------------------|-------------|
| | Ø дюймы | Номинал. диаметр мм | Ø Вн. диаметр мм | | |
| RH 200 | 3/4" | 20 | 26,9 | 50 | 18 W |



■ **Мод. RH-350/3** тип установки на байпасе

| МОДЕЛЬ | СОЕДИНЕНИЕ | | | МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД л / мин | ПОТРЕБЛЕНИЕ |
|----------|------------|---------------------|------------------|--------------------------------|-------------|
| | Ø дюймы | Номинал. диаметр мм | Ø Вн. диаметр мм | | |
| RH 350/3 | 3" | 80 | 88,9 | 650 | 40W |

АНАЛИЗ, ИССЛЕДОВАНИЯ И СЕРТИФИКАТЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ:

Падуанским университетом
Миланский университетом
Институтом итальянского знака качества (IMQ)
Научно-исследовательский институтом (CSA)

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ И
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО Д.М. № 25
ОТ 7 ФЕВРАЛЯ 2012 ГОДА

СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА
№ 2020/2184
О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ
ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЮДЬМИ

СООТВЕТСТВУЕТ МИНИСТЕРСКОМУ УКАЗУ № 174 ОТ 6
АПРЕЛЯ 2004 ГОДА, ПОСТАНОВЛЕНИЮ О МАТЕРИАЛАХ
И ПРЕДМЕТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ
ИСПОЛЬЗОВАНЫ В СТАЦИОНАРНЫХ УСТАНОВКАХ ДЛЯ
СБОРА, ОЧИСТКИ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОДАЧИ ВОДЫ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ.

СООТВЕТСТВУЕТ ПРОФИЛАКТИКЕ И БОРЬБЕ С ЛЕГИОНЕЛЛЕЗОМ.



TECNOACQUE s.n.c.

Via Vò di Placca, 18
35020 Due Carrare (PD) - ITALY

Tel.: +39.049.91.25.688

e-mail: info@physico.eu - info@tecnoacque.com

site: physico.eu - tecnoacque.com



НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Сегодня как в гражданском, так и в промышленно-пищевом секторе ответственность за выбор типа очистки воды уже не лежит на потребителе.

Различные национальные и международные санитарные нормы устанавливают данный тип, чтобы гарантировать пользователю результаты, которые не смогут поставить под угрозу его здоровье (что могло произойти ранее).

Следовательно, было введено соответствующее понятие «очистка воды», а мошенническое использование термина «очистка», приводящее к неверным оценкам пользователя, было законодательно запрещено.

В связи с этим следует отметить, что деминерализованная вода не пригодна для питья! Чтобы считаться пригодной для потребления человеком, вода должна иметь жесткость от 15° F до 50° F, т.е. 150-500 мг/л бикарбоната кальция, магния и калия.

Поэтому мы рекомендуем постоянное присутствие кальция (Ca), магния (Mg) и калия (K) в воде, которую мы пьем, поскольку они являются важными микроэлементами для баланса нашего организма. Еще одно важное требование касается недопущения «агрессивной» воды. В связи с этим рекомендуется не превышать пороговое значение 200 мг/л натрия (Na), поскольку он вызывает гипертонию.

Наконец, подчеркивается, что предприятия водоснабжения под угрозой серьезных штрафов обязаны поставлять воду с требуемым содержанием минералов (счетчик или точка входа) и что пользователь должен сохранять ее неизменной до момента использования (кран или точка использования).