

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: ООО «ПИПАЛ РУС», Россия, г. Москва, ул. Смирновская, д. 25, офис 106.



Элиминейтор
PUMP ELIMINATE®
300 INDUSTRIAL KIT



Москва
тел. +7(495) 669-86-81

Йошкар-Ола
тел. +7(8362) 39-17-01

E-mail heatteplo@mail.ru
Сайт <http://heatteplo.ru>

Skype Know551
ICQ 239354505
WhatsApp 8(926)
00-526-99
Viber 8(926) 00-526-99

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭЛИМИНЕЙТОР®*

**насосы, бустеры или установки, предназначенные для промывки теплообменников, отопительного оборудования и систем отопления.*

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

| <i>№ п.</i> | <i>СОДЕРЖАНИЕ</i> | <i>Стр.</i> |
|-------------|------------------------------------|-------------|
| <i>1</i> | Назначение и область применения | 2 |
| <i>2</i> | Обозначение | 2 |
| <i>3</i> | Технические характеристики | 2 |
| <i>4</i> | Меры безопасности | 3 |
| <i>5</i> | Эксплуатационные характеристики | 3 |
| <i>6</i> | Комплект поставки | 4 |
| <i>7</i> | Описание конструкции | 4 |
| <i>8</i> | Руководство по эксплуатации | 5 |
| <i>8</i> | Условия хранения и транспортировки | 7 |
| <i>9</i> | Утилизация | 7 |
| <i>10</i> | Гарантийные обязательства | 7 |
| <i>11</i> | Условия гарантийного обслуживания | 7 |
| <i>12</i> | PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT | 8 |
| <i>13</i> | Гарантийный талон | 9 |
| | <i>ПРИЛОЖЕНИЕ</i> | 10 |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения

Промышленный элиминатор PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT предназначен для очистки систем отопления высотных домов повышенной этажности (до 24 этажей), теплообменного оборудования, в том числе кожухотрубчатых и разборных пластинчатых теплообменников, а также водонагревательных бойлеров и котлов от типовых загрязнений, таких как накипь, ржавчина, шлам, органические и прочие отложения.

Промывка систем отопления проводится методом циркуляции моющего раствора в замкнутом контуре с добавлением при необходимости химических реагентов, ускоряющих процесс очистки, а также методом гидродинамической очистки путем присоединения воздушного компрессора в нагнетательную магистраль установки.

РЕКОМЕНДУЕМ: Для промывки систем отопления использовать реагенты торговых марок HeatGUARDEX®!

РЕКОМЕНДУЕМ: Для промывки теплообменников использовать реагенты торговой марки SteelTEX®!

2. Обозначение

PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT

3. Технические характеристики

| № | Наименование показателей | Ед. измерения | Значение для модели |
|----|--|---------------|-----------------------------|
| 1 | Напряжение питания электродвигателя | В | 230 |
| 2 | Частота питания | Гц | 50 |
| 3 | Допустимые перепады напряжения | % | ±10 |
| 4 | Режим работы мотора | | S1 |
| 5 | Уровень шума, тах | дВ | 59 |
| 6 | Охлаждение мотора | | Внешнее за счет вентилятора |
| 7 | Давление | бар | 7 |
| 8 | Максимальный напор | м | 70 |
| 9 | Производительность | л/час | 10000 |
| 10 | Присоединительная резьба | дюйм | 1'' |
| 11 | Объем бака рабочей среды | л | 200 |
| 12 | Максимальная температура рабочей среды | °С | 50 |
| 14 | Реверс | | + |
| 15 | Вес | кг | 55 |
| 16 | Тип защиты IP | | Ip44/F |
| 17 | Габариты | мм | 1000x500x1000 |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

4. Меры безопасности

Элиминатор соответствует действующим нормам безопасности, однако эксплуатация установки не по назначению может нанести ущерб здоровью людей и/или материальному имуществу.

Перед началом использования установки необходимо внимательно изучить настоящий паспорт, содержащий важную информацию по безопасности, использованию и техническому обслуживанию установки.

Перед началом эксплуатации установки необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений электрических кабелей, напорных рукавов, элементов напорной магистрали, электрического пускателя и иных элементов установки.

Электрическая безопасность гарантирована только в том случае, если вилка питания установки подключена в розетку с электрическим заземлением. Убедиться в соблюдении этого условия и в случае сомнений провести проверку основного оборудования здания квалифицированным специалистом по электробезопасности.

ВНИМАНИЕ: Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный перебоями или отсутствием кабеля заземления или нарушением любого из требований, указанных в настоящем паспорте. Ремонт вне сервисного центра производителя может создать для пользователя непредусмотренные опасности, в отношении которых производитель не несет никакой ответственности!

5. Эксплуатационные характеристики

На графике 1 приведены обобщенные характеристики насосных установок.

Пронумерованные цифрами 2,3,4,5 графики относятся соответственно к 2, 3, 4 и 5-ступенчатым насосам, на базе которых изготавливаются установки.

Для установки PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT см. характеристику 5 (насос 5-ступенчатый)

H-Q – рабочая характеристика установки

P1 – характеристика мощности кВт/1 ступень (насос 5- ступенчатый)

η - характеристика КПД установки

| Подача | л/мин | 20,0 | 40,0 | 60,0 | 80,0 | 100,0 | 120,0 | 140,0 | 150,0 |
|--------|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | м³/час | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 6,0 | 7,2 | 8,4 | 9,0 |
| Напор | м | 68 | 64 | 60 | 55 | 49 | 41 | 34 | 30 |

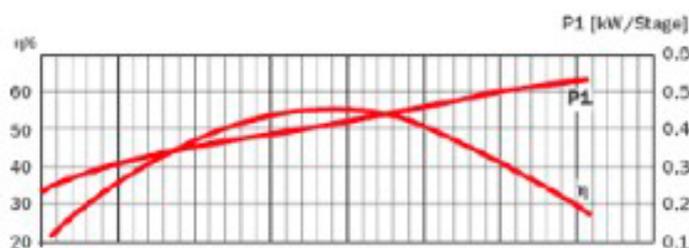
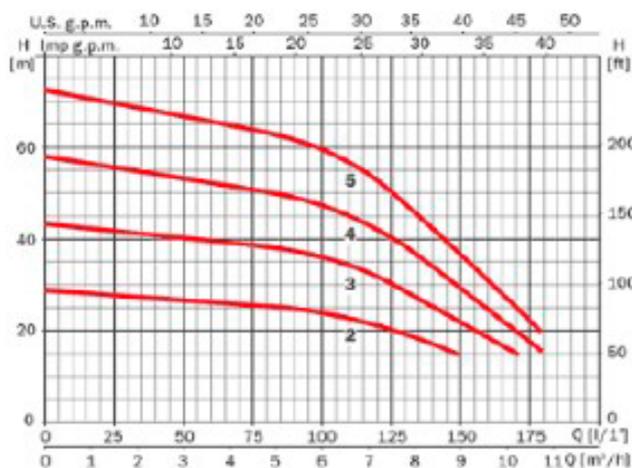


Рисунок 3. Обобщенные эксплуатационные характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

6. Комплект поставки

| № | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|-----------------------|----------|--------|
| 1 | Элиминейтор | шт | 1 |
| 2 | Соединительные шланги | шт | 2 |
| 3 | Технический паспорт | шт | 1 |
| 4 | Компрессор | шт | 1 |
| 5 | Упаковка | шт | 1 |

7. Описание конструкции

Элиминейтор PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT состоит из центробежного самовсасывающего насоса 1, соединенного общим валом с электромотором, закрепленного на металлической раме, имеющей съемную ручку 10 для транспортировки в легковом автомобиле.

Всасывающий рукав 8 обеспечивает поступление промывочной жидкости в насос из емкости, в качестве которой может использоваться пластиковая бочка объемом не менее 150 литров с обязательным наличием пластиковой крышки и всасывающего сетчатого фильтра на конце всасывающего рукава.

На выходном патрубке насоса 1 закреплена напорная магистраль 2, содержащая манометр давления 3, отвод для подсоединения воздушного компрессора 4, четырехходовой клапан реверса потока 5.

Напорные рукава соединяются с напорной магистралью на металлических хомутах к шаровым кранам 6, которые позволяют отсекать промываемое оборудование или систему отопления, находящиеся под напором, от насосной установки во время остановки насоса.

Включение / выключение установки осуществляется посредством нажатия соответственно зеленой и красной кнопок, находящихся на пластиковой крышке корпусе электромагнитного пускателя.

Регулирование давления в промываемой системе осуществляется путем поворота ручки четырехходового клапана из крайних положений в средние с контролем согласно цифрам и рискам на корпусе клапана. Перевод положения рукоятки клапана из одного крайнего положения в другое обеспечивает смену направления потока. Например, если ручка клапана находилась в крайнем левом положении, перевод ручки клапана в крайнее правое положение изменит направление подачи промывочной жидкости.

Установка соединяется с буферным баком при помощи вакуумного шланга (магистраль всасывания) и напорного рукава (магистраль возврата от промываемой системы в бак).



Рисунок 1. Элиминейтор. Вид слева



Рисунок 2. Насосная установка. Вид сверху

- | | | | |
|---|---|----|------------------------------|
| 1 | Центробежный самовсасывающий насос; | 6 | Шаровые краны (2 шт.); |
| 2 | Напорная магистраль; | 7 | Напорные рукава (2 шт.); |
| 3 | Манометр давления; | 8 | Всасывающий рукав; |
| 4 | Отвод для подсоединения воздушного компрессора; | 9 | Электромагнитный пускатель; |
| 5 | Четырехходовой клапан реверса потока; | 10 | Съемная металлическая ручка. |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8. Руководство по эксплуатации

1. Отключить промываемое оборудование / систему отопления, проверить герметичность запорно-регулирующей арматуры.
2. Соединить передвижную установку с неподвижной емкостью при помощи самовсасывающего вакуумного шланга (подсоединяется одним концом к нижнему штуцеру буферного бака, второй конец зафиксирован на всасывающем патрубке центробежного насоса, с его торца) и напорного возвратного рукава (подсоединяется к верхнему штуцеру буферного бака, второй конец зафиксирован на четырехходовом клапане на патрубке, расположенном по линии напора).
3. Перекрыть шаровые краны напорных магистралей и подсоединить напорные рукава к входному и выходному патрубкам очищаемого оборудования таким образом, чтобы создать замкнутый контур, в котором будет циркулировать промывочный раствор.

ВНИМАНИЕ: Не перепутайте местами напорные рукава - 2 шт., предназначенные для подсоединения к системе отопления (подсоединенные одним концом к боковым сторонам относительно линии напора четырехходового клапана) и предназначенный для возврата потока напорный рукав – 1 шт. (подсоединяемый к верхнему штуцеру буферного бака)!

РЕКОМЕНДУЕМ: Подключение к системе выполнять через патрубки диаметром $G = 1''$ и более!

4. При планируемом избыточном давлении в промываемой системе по манометру не более 4,0 кгс/см² допускается производить присоединение через патрубки диаметром $G = 3/4''$.

ВНИМАНИЕ: Запрещается присоединение к системе через патрубки $G = 1/2''$ и менее, во избежание срыва напорного рукава!

5. Установить рукоятку четырехходового клапана в полукрайнее положение (левое или правое, ориентироваться на деление) в зависимости от того в какую сторону требуется обеспечить направление потока моющего раствора. *Не рекомендуется без необходимости устанавливать рукоятку в крайнее положение во избежание создания максимального давления в промываемой системе, что может привести к потере герметичности и протечкам системы.*
6. Убедиться в чистоте сетчатого фильтра в буферной емкости. при необходимости выкрутить и промыть.

ВНИМАНИЕ: Насос установки создает избыточное давление в напорной магистрали до 7 бар (7,5 кгс/см²). Убедитесь в крепости соединения металлических хомутов и невозможности осевого смещения шлангов, во избежание срыва шлангов во время работы и получения химических ожогов или иных травм эксплуатирующим персоналом!

7. Приготовить промывочный раствор для удаления отложений, соблюдая правила техники безопасности при работе с химическими реагентами во избежание химических ожогов. Соблюдать концентрации моющего раствора, рекомендованные производителем реагентов и настоящим паспортом.

ВНИМАНИЕ: При приготовлении моющих растворов обязательно используйте защитные очки, резиновые перчатки и стойкую к химическим веществам одежду. Избегайте вдыхания вредных паров. обеспечьте хорошую вентиляцию помещения. Не проводите работы в помещениях без организованной вентиляции!

8. Подсоединить вилку насоса к сети питания 220 В с заземлением.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

9. Включить насос для промывки системы. Плавно открыть одновременно оба вентиля. Дождаться прохождения моющего раствора по системе и выхода раствора в буферный бак (пластиковая бочка объемом не менее 150 литров). После чего проконтролировать давление по манометру.

РЕКОМЕНДУЕМ: При недостаточном давлении поворачивать рукоятку клапана ближе к крайнему положению до достижения требуемого давления!

ВНИМАНИЕ: При удалении накипи крышка буферного бака должна быть приоткрыта для вентиляции газов, образующихся при очистке системы (углекислый газ)!

10. За ходом процесса удаления накипи можно следить по цвету раствора в буферном баке и присутствию газов, а также измеряя рН раствора одноразовыми индикаторными полосками.
11. Режим и продолжительность промывки подбирается в зависимости от типа загрязнений и материалам промываемой системы.
12. Для более эффективной очистки используйте реверс и воздушный компрессор.
13. Режим промывки и параметры газоздушной смеси подбираются по РД 34.20.327 «Методические указания по гидропневматической промывке водяных тепловых сетей».
14. При использовании воздушного компрессора следите за тем чтобы давление воздуха по манометру компрессора было на 1,0-1,5 кгс/см² выше чем давление по манометру установки. В противном случае промывающая жидкость начнет перетекать в ресивер компрессора и может вызвать его повреждения.
15. Остановка установки в процессе промывки допускается с одновременным закрытием шаровых кранов в магистрали подачи во избежание переполнения буферного бака.
16. После завершения процедуры выключите насос, подсоедините один шланг на слив в заранее предусмотренную емкость и переключите четырехходовым клапаном подачу насоса в емкость. Выкачать отработанный раствор из системы и емкости.

ВНИМАНИЕ! Утилизация отработанного раствора зависит от его химического состава. Биоразлагаемые растворы можно сливать в хозяйственно бытовую канализацию. Нельзя сливать растворы в септики, во избежание гибели бактерий!

17. После слива из системы моющего раствора на основе неорганических кислот следует промыть систему и насос проточной водой и раствором нейтрализатора остаточной кислотности до нейтрального рН, что следует проконтролировать одноразовыми рН полосками.

РЕКОМЕНДУЕМ: Для нейтрализации остаточной кислотности использовать средства торговой марки SteelTEX®!

ВНИМАНИЕ: Производитель установки не несет никакой ответственности в случае наличия повреждений, возникших с течением времени, из-за того, что пользователь не промыл систему и не провел нейтрализацию моющего раствора согласно вышеуказанным рекомендациям!

18. Закрыть запорно-регулирующую арматуру промываемой системы, после чего отсоедините насос и провести опрессовку промытой системы.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

9. Условия хранения и транспортировки

- 9.1. Изделия должны храниться по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.
- 9.2. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 ГОСТ 15150.
ВНИМАНИЕ: Промерзание насоса может привести к его поломке!
Осуществлять транспортировку элиминейтора только в горизонтальном положении и с пустым баком!

10. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законом РФ от 04 мая 1999 г. № 96 – ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. № 89 – ФЗ (в редакции с 01.01.2010 г.) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11. Гарантийные обязательства

- 11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 11.2. Гарантия выдается на 1 год с момента реализации элиминейтора поставщиком.
- 11.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 11.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- использование сторонних химических реагентов, в качестве которых не может быть уверен производитель оборудования PUMP ELIMINATE®;
 - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания;
 - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - использование химических реагентов в недоступных концентрациях;
 - хранение химии в баке элиминейтора (до и после процедуры промывки);
 - наличие повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
 - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия или попыток самостоятельного ремонта оборудования.
- 11.5. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающее качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

12. Условия гарантийного обслуживания

- 12.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 12.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Заменное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 12.3. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 12.4. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

13. PUMP ELIMINATE 300 INDUSTRIAL KIT



8 1 6 5 4 2 3 7 10 9

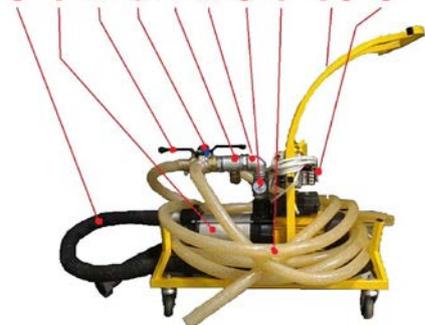


Рисунок 1. Элиминейтор. Вид слева

7 8 6 5 4 2 10



Рисунок 2. Насосная установка. Вид сверху

- | | | | |
|---|---|----|------------------------------|
| 1 | Центробежный самовсасывающий насос; | 6 | Шаровые краны (2 шт.); |
| 2 | Напорная магистраль; | 7 | Напорные рукава (2 шт.); |
| 3 | Манометр давления; | 8 | Всасывающий рукав; |
| 4 | Отвод для подсоединения воздушного компрессора; | 9 | Электромагнитный пускатель; |
| 5 | Четырехходовой клапан реверса потока; | 10 | Съемная металлическая ручка. |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара:

КОМБИНИРОВАННЫЙ ЭЛИМИНЕЙТОР С РУЧНЫМ РЕВЕРСОМ
PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать
торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель _____ (подпись) _____

Гарантийный срок – двенадцать месяцев (1 год) с даты продажи конечному потребителю

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по телефону 8 (800) 500 61 10 или оставить заявку по почте office@piral.ru

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата « ___ » _____ 20__ г. Подпись _____

Элиминаторы торговой марки PUMP ELIMINATE®

|  | Габариты, м | Мотор | Подсоединение, дюйм | Высота напора, м | Производительность, л/час | Давление, бар | Тип защиты | Длина шлангов, м | Температура раб. среды, °С | Наличие реверса | Наличие 3-х ход. крана | Объем бака, л | Вес, кг |
|---|-------------------|----------------|---------------------|------------------|---------------------------|---------------|------------|------------------|----------------------------|-----------------|------------------------|---------------|---------|
| ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® С РУЧНЫМ РЕВЕРСОМ | | | | | | | | | | | | | |
| PUMP ELIMINATE® 10V4V | 460x300x300 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 10 | 2640 | 1 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 10 | 6,8 |
| PUMP ELIMINATE® 20V4V | 430x450x300 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 10 | 2640 | 1 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 18 | 7,2 |
| PUMP ELIMINATE® 25V4V | 500x360x360 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 12 | 3360 | 1,2 | IP55 | 2x2,5 | 60 | + | - | 20 | 7,5 |
| PUMP ELIMINATE® 30V4V | 500x350x350 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 12 | 3360 | 1,2 | IP55 | 2x2,5 | 60 | + | - | 22 | 8,5 |
| PUMP ELIMINATE® 40V4V | 630x350x350 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 12 | 4080 | 1,2 | IP55 | 2x2,5 | 60 | + | - | 36 | 11 |
| PUMP ELIMINATE® 45V4V | 580x450x300 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 20 | 5400 | 2 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 33 | 11 |
| ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® С АВТОМАТИЧЕСКИМ РЕВЕРСОМ | | | | | | | | | | | | | |
| PUMP ELIMINATE® 17 SEMIMATIC | 630x350x350 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 10 | 2340 | 1 | IP54 | 2x2,5 | 50 | auto | - | 15 | 10 |
| PUMP ELIMINATE® 27 AUTOMATIC | 480x350x350 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 10 | 2100 | 1 | IP54 | 2x2,5 | 55 | auto | - | 17 | 9 |
| PUMP ELIMINATE® 47 AUTOMATIC | 630x400x400 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 15 | 2700 | 1,5 | IP55 | 2x2,5 | 55 | auto | - | 25 | 12 |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® С РУЧНЫМ РЕВЕРСОМ | | | | | | | | | | | | | |
| PUMP ELIMINATE® 55V4V | 650x560x370 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 20 | 5400 | 2 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 45 | 11 |
| PUMP ELIMINATE® 130V4V | 720x530x530 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 15 | 5400 | 1,5 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 100 | 15 |
| PUMP ELIMINATE® 160V4V | 910x480x480 | 230 В 50 Гц | 1" | 16 | 5400 | 1,6 | IP54 | 2x2,5 | 70 | + | - | 110 | 19 |
| PUMP ELIMINATE® 190V4V | 720x530x530 | 230 В 50 Гц | 1" | 18 | 9000 | 1,8 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 100 | 16 |
| PUMP ELIMINATE® 230 V4V | 850x670x670 | 230 В 50 Гц | 1" | 18 | 9000 | 1,8 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 200 | 18 |
| PUMP ELIMINATE® 200 PROF V4V | 1300x1150 x750 | 230 В 50 Гц | 1" | 22 | 9000 | 2,2 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | - | 200 | 90 |
| ЭЛИМИНАТОРЫ® ДЛЯ ПРОМЫВКИ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | |
| PUMP ELIMINATE® 35 FS | 650x560x370 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 15 | 5400 | 1,5 | IP54 | 2x2,5 | 50 | + | + | 30 | 13 |
| PUMP ELIMINATE® 50 FS | 630x350x350 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 16 | 3300 | 1,6 | IP54 | 2x2,5 | 70 | + | + | 36 | 17 |
| PUMP ELIMINATE® 60 FS | 625x470x290 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 80 | 3300 | 8 | IP54 | 2x2,5 | 40 | - | + | 20 | 15 |
| PUMP ELIMINATE® 80 FS | 1000x400 x530 | 230 В 50 Гц | 1/2" | 42 | 2820 | 4,2 | IP54 | 3,1;2,2 | 65 | - | - | 30 | 21 |
| PUMP ELIMINATE® 170 FS | 1070x520 x550 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 40 | 5400 | 4 | IP54 | 2x2,5 | 40 | - | + | 30 | 37 |
| PUMP ELIMINATE® 190 FS | 1070x580 x620 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 53 | 6000 | 5,3 | IP54 | 2x2,5 | 40 | - | + | 40 | 60 |
| КОМБИНИРОВАННЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® | | | | | | | | | | | | | |
| PUMP ELIMINATE® 30 COMBI | 630x430x430 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 15 | 3600 | 1,5 | IP54 | 2x5 | 50 | + | - | 28 | 17 |
| PUMP ELIMINATE® 70 COMBI | 950x400x700 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 18 | 6120 | 1,8 | IP54 | 2x5 | 50 | + | - | 40 | 25 |
| PUMP ELIMINATE® 110 COMBI | 910x480x480 | 230 В 50 Гц | 3/4" | 18 | 3600 | 1,8 | IP54 | 2x5 | 70 | + | + | 100 | 19 |
| ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ | | | | | | | | | | | | | |
| PUMP ELIMINATE® 300 INDUSTRIAL KIT | 1000x500 x1000 | 230 В 50 Гц | 1" | 70 | 10000 | 7 | IP44 | 2x2,5 | 50 | + | + | 200 | 55 |
| | | | | | | | | | | | 4-х ход. | | |

О КОМПАНИИ PIPAL® Chemicals

PIPAL® Chemicals – это итальянско-российское партнерство, объединенное совместным капиталом для представления на российском рынке товаров европейского качества, произведенных на территории Евро Союза (Италия) и Российской Федерации. Товары группы компаний PIPAL® Chemicals выпускаются на 7 заводах в Италии и 2 заводах на территории Российской Федерации.

PIPAL FIKUS

PIPAL® [пипаль] – «фикус» (итал.), данное растение было выбрано в качестве названия компании не случайно: фикус активно поглощает ядовитые для человека вещества – бензол, фенол, трихлорэтилен и превращает их с помощью специальных ферментов в аминокислоты и сахар.

Тем самым основатели хотели подчеркнуть всю важность заботы об окружающей среде, особенно когда речь идет о производстве промышленной и бытовой химии.

Предприятия, входящие в PIPAL® Chemicals, успешно внедряют инновационные технологии производства и согласно требованиям ЕС, все производственные мощности, выпускающие продукцию, реализуемую PIPAL® Chemicals, обеспечиваются постоянным контролем всех производственных процессов, которые сертифицированы согласно международным стандартам менеджмента качества ISO 9001/2000.

Наша цель

Цель PIPAL® Chemicals: разрабатывать инновационные товары для эффективного решения различного рода задач, в области тепло и водоснабжения, гарантировать простоту их использования, а также безопасность и высокий результат, вести грамотную ценовую политику, сохраняя высокое качество продукта, развиваться и расширять свой ассортимент, учитывая потребности современного рынка. Одной из главных задач для PIPAL® Chemicals является бережное отношение к природе. Мы разрабатываем свою продукцию так, чтобы она не оказывала негативного воздействия на окружающую среду.

Наша продукция

Ключевыми направлениями PIPAL® Chemicals являются:

- элиминаторы Pump Eliminate®;
- профессиональная химия для сервисного обслуживания теплообменного оборудования SteelTEX®;
- химические реагенты для инженерных систем широкого профиля HeatGUARDEX®;
- клеи гели-герметики торговой марки QuickSPACER®;
- теплохладоносители для систем отопления Hot Point® и HeatGUARDEX®.

PIPAL® Chemicals, Pump Eliminate®, SteelTEX®, HeatGUARDEX®, QuickSPACER®, Hot Point®

Наши преимущества

- Современные производственные мощности и исследовательские лаборатории;
- Строгий контроль качества и постоянная работа над его повышением;
- Отслеживание и максимальное удовлетворение потребностей рынка;
- Открытость к плодотворному деловому сотрудничеству;
- Индивидуальный подход к каждому клиенту, фокус на его потребностях;
- Маркетинговая и рекламная поддержка дилеров.

Продукты PIPAL® Chemicals прошли проверку временем, приобрели популярность у широкого круга потребителей и получили высокую оценку специалистов.