

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



*Производитель:* Heiskampstraße 10, 45527 Hattingen, Deutschland,  
Германия



Элиминейтор  
PUMP ELIMINATE®  
80 FS



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛИМИНЕЙТОР®\*

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

Эл. почта: [pnp@nt-rt.ru](mailto:pnp@nt-rt.ru) || Сайт: <http://pipal.nt-rt.ru>

*Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601*

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

<i>№ п.</i>	<i>СОДЕРЖАНИЕ</i>	<i>Стр.</i>
<b>1</b>	Назначение и область применения	2
<b>2</b>	Обозначение	2
<b>3</b>	Соответствия стандартам ЕС	2
<b>4</b>	Технические характеристики	2
<b>5</b>	Описание конструкции	3
<b>6</b>	Комплект поставки	3
<b>7</b>	Руководство по эксплуатации	3
	7.1. Запуск и эксплуатация	3
	7.2. Очистка и наполнение систем отопления с солнечными коллекторами	3
	7.3. Очистка систем отопления	5
	7.4. Очистка фильтра	5
	7.5. Устранение неполадок в процессе эксплуатации элиминейтора	5
<b>8</b>	Условия хранения и транспортировки	6
<b>9</b>	Утилизация	6
<b>10</b>	Гарантийные обязательства	6
<b>11</b>	Условия гарантийного обслуживания	6
<b>12</b>	Артикулы для заказа вспомогательного оборудования PUMP ELIMINATE 80FS	7
<b>13</b>	Гарантийный талон	8
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	9

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [pnp@nt-rt.ru](mailto:pnp@nt-rt.ru) || Сайт: <http://pipal.nt-rt.ru>

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 1. Назначение и область применения

Профессиональный элиминейтор PUMP ELIMINATE® 80FS предназначен для промывки и наполнения систем отопления, систем теплоснабжения с солнечными коллекторами и кондиционирования.

**ВНИМАНИЕ:** Не использовать элиминейтор PUMP ELIMINATE® 80FS с реагентами на основе неорганических кислот! Подходит для использования с водно-гликолевыми смесями и специальными очищающими средствами для систем отопления!

**РЕКОМЕНДУЕМ:** для промывки и наполнения систем отопления и кондиционирования использовать реагенты и теплоносители торговых марок HeatGuardex® и Hot Point®!

## 2. Обозначение

PUMP ELIMINATE® 80 FS

## 3. Соответствие стандартам ЕС

Продукт соответствует необходимым регламентам и ему присвоена маркировка CE

Номер	Название
2014/35 EU	Директива по низковольтному оборудованию
2006/42 EC	Директива по производственному оборудованию
2014/30/EU	Директива по электромагнитной совместимости
2000/14/EC	Директива по шуму
DIN EN 809:2012-10	Общие требования по безопасности в использовании насосов и отдельных механизмов для жидкостей
DIN EN 60335-2-41:2010-11	Правила безопасности для домашних хозяйств в использовании электрических приборов
DIN EN ISO 3744:2011-02	Правила по определению уровня шума с использованием звукового давления

## 4. Технические характеристики

№	Наименование показателей	Ед. измерения	Значение для модели
1	Напряжение питания электродвигателя	В	230
2	Частота питания	Гц	50
3	Давление	бар	4,2
4	Максимальный напор	м	42
5	Производительность	л/час	2820
6	Присоединительная резьба	дюйм	1/2"
7	Объем бака рабочей среды	л	30
8	Максимальная температура рабочей среды	°С	65
9	Шланг, резьба	дюйм	1/2"
10	Вес	кг	11
11	Тип защиты IP		ip54
12	Габариты	мм	1000x400x530

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 5. Описание конструкции

- 5.1. Элиминейтор PUMP ELIMINATE® 80 FS изготовлен полностью из ударопрочных материалов.
- 5.2. Для мобильности элиминейтор оснащен прочными колесами и ручкой.
- 5.3. Мощный электродвигатель с терморезистором (предохранителем) на 550 Вт.
- 5.4. Вилка для подключения кабельного удлинителя.
- 5.5. Имеет встроенный фильтр.
- 5.6. Бак элиминейтора оснащен спускным клапаном.

## 6. Комплект поставки

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Элиминейтор	шт	1
2	Сливной шланг	шт	1
3	Напорный шланг	шт	1
4	Технический паспорт	шт	1
5	Упаковка	шт	1

## 7. Руководство по эксплуатации

**ВНИМАНИЕ:** При эксплуатации элиминейтора PUMP ELIMINATE® 80FS средняя температура жидкости не должна превышать 60°C!

### 7.1. Запуск и эксплуатация

- 7.1.1. Произвести монтаж установки на ровной поверхности;
- 7.1.2. Наполнить бак элиминейтора необходимым объемом промывочного раствора или гликолевого раствора, min количество – 5 л;
- 7.1.3. Подключить элиминейтор к электрической цепи.

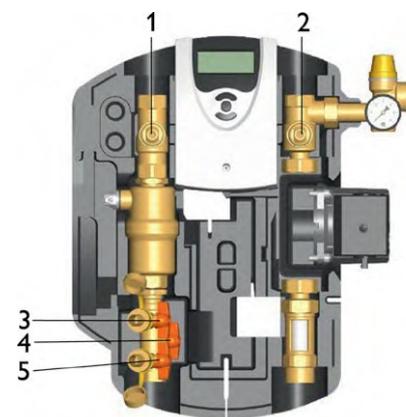
**ОСТОРОЖНО:** Использование элиминейтора, с химическими средствами, которые имеют температуру горения ниже чем 55°C может привести к взрыву и возгоранию!

Не используйте элиминейтор вместе с бензином, растворителями или другими летучими опасным соединениями!

**ВНИМАНИЕ:** В процессе эксплуатации элиминейтора крышка бака должна быть открыта, для сохранения постоянного давления!

### 7.2. Очистка и наполнение систем отопления с солнечным коллектором

- 1 Отсоединить расширительный бак от системы с солнечным коллектором.
- 2 Подсоединить напорный шланг элиминейтора к клапану заправки (5) механизма наполнения и очистки.
- 3 Подсоединить сливной шланг элиминейтора к сливному клапану (3) механизма наполнения и очистки.
- 4 Перекрыть шаровой клапан по середине механизма наполнения и очистки.
- 5 Открыть обратные клапаны (1) и (2).
- 5 Открыть клапан заправки (5) и сливной клапан (3).
- 6 Включить элиминейтор.
- 7 Промыть систему до полного очищения. Минимальное время промывки 15 минут.
- 8 Отсоединить шланги, промыть насос проточной водой.

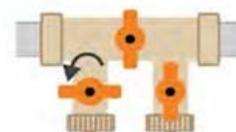
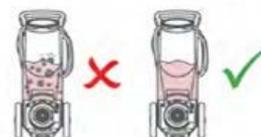
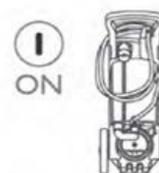
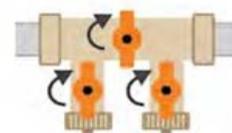
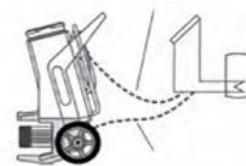


## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### Режим наполнения

Повторить пункты 1-6.

- 9 Не отключая элиминейтор закрыть сливной клапан (3) механизма наполнения и очистки. В процессе наполнения давление в системе, указанное на манометре, будет увеличиваться.
- 10 Закрыть клапан заправки (5) и отключить элиминейтор.
- 11 Проверить показатели на манометре для того, чтобы определить упало ли давление в системе (приблизительно через 15 минут), а также в случае необходимости проверить протечки.
- 12 Подсоединить расширительный бак к системе.
- 13 Открыть клапан заправки (5) и включить элиминейтор.
- 14 Установить рабочее давление в системе (приблизительно на 0,5 бар выше, чем давление на впуске расширительного бака или значения, рекомендуемое производителем).
- 15 Отключить элиминейтор.
- 16 Перекрыть клапан заправки (5) и открыть шаровой клапан (4).
- 17 Медленно слить теплоноситель через сливной клапан (3) до тех пор, пока в системе не установится рабочее давление (см. выше).
- 18 Отсоединить шланги установки.
- 19 Вылить содержимое шлангов в резервуар установки путем медленного ослабления соединительных гаек
- 20 Закройте шаровые клапаны.
- 21 Установите обратные клапаны (1) и (2) в рабочее состояние.
- 22 Вручную запустить циркуляционный насос системы на максимальной скорости (смотрите инструкцию управления) и дать жидкости поциркулировать как минимум в течении 15 минут.
- 23 Проверьте уровень теплоносителя.
- 24 Опорожните бак элиминейтора.



**ВНИМАНИЕ:** Если система не содержит специального механизма наполнения и очистки, то вместо этого используйте клапан заправки и сливной клапан!

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 7.3. Очитка систем отопления

**РЕКОМЕНДАЦИЯ:** *Перед началом работы установите в системе нормальное давление!*

- 1 Подсоединить напорный шланг элиминейтора к наполнительному клапану системы.
- 2 Подсоединить сливной шланг элиминейтора к сливному клапану системы.
- 3 Открыть шаровые клапаны элиминейтора.
- 4 Открыть наполнительный и сливной клапаны системы.
- 5 Включить элиминейтор.
- 6 Промыть систему до тех пор, пока жидкость выходящая из системы не будет содержать пузырьков газа и загрязнения.
- 7 Отключить элиминейтор.
- 8 Закрыть наполнительный и сливной клапаны системы.
- 9 Закрыть шаровые клапаны элиминейтора.
- 10 Отсоединить напорный шланг и сливной шланг.

## 7.4. Очистка фильтра

**ВНИМАНИЕ:** *Фильтр в заборной части насоса должен регулярно проверяться на наличие крупных частиц грязи!*

Для того, чтобы отсоединить и очистить фильтр, следуйте следующим шагам:

- 1 Опорожнить и открыть бак. *Очистительный фильтр находится в нижней части бака.*
- 2 Открутить фильтр.
- 3 Тщательно промыть фильтр под проточной водой.
- 4 При необходимости, очистить нижнюю часть бака от грязи с помощью мягкой ткани.
- 5 Установить фильтр.

Фильтр \_\_\_\_\_



## 7.5. Устранение неполадок в процессе эксплуатации

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>
Насос не качает	– брак; – сливной шланг или очистительный фильтр загрязнены; – высокий уровень воздуха внутри насоса: <i>в данном случае, воздух из насоса можно выпустить, повернув винт на передней панели</i>
Насос не увеличивает давление	– брак; – загрязнение напорного шланга.
Насос не включается	– перегрев насоса (в случае насоса работающего на 115 В): сработал предохранитель от перегрева (терморезистор). <i>Подождите пока насос охладится, задвиньте предохранители от перегрева.</i>

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 8. Условия хранения и транспортировки

- 8.1. Изделия должны храниться по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.
- 8.2. 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!*

### 9. 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.

### 10. Гарантийные обязательства

- 10.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 10.2. Гарантия выдается на 2 года с момента реализации элиминейтора поставщиком.
- 10.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 10.4. 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.
- 10.5. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающее качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

### 11. Условия гарантийного обслуживания

- 11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 11.2. 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.
- 11.3. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 11.4. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 12. Артикулы для заказа вспомогательного оборудования



<i>№</i>	<i>Элементы установки</i>	<i>Артикулы зап. частей</i>
1	Механизм наполнения и очистки	№29001340
2	Крышка	№ 28005030
3	Колесо	№ 28004420
4	Клапан заправки / спускной клапан	№ 28005040
	Спускной клапан для бака	
5	Сливной шланг, 1 шт. – 3,1 м	№ 28005010
	Напорный шланг, 1 шт. – 2,2 м	
6	Шаровой клапан для давления и сливного шланга	№ 28005060
7	Фильтр	№ 28005050
8	Кабельный удлинитель, 5м, DE версия	№ 28005070

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование товара:

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛИМИНЕЙТОР  
PUMP ELIMINATE® 80 FS

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 – двадцать четыре месяца (2 года) с даты продажи конечному потребителю**

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
<b>ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® С РУЧНЫМ РЕВЕРСОМ</b>													
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
<b>ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® С АВТОМАТИЧЕСКИМ РЕВЕРСОМ</b>													
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
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® С РУЧНЫМ РЕВЕРСОМ</b>													
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
<b>ЭЛИМИНАТОРЫ® ДЛЯ ПРОМЫВКИ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ</b>													
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
<b>КОМБИНИРОВАННЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ®</b>													
PUMP ELIMINATE® 30 COMBI	630x430x430	230 В 50 Гц	3/4"	15	3600	1,5	IP54	2x2,5	50	+	+	28	17
PUMP ELIMINATE® 70 COMBI	950x400x700	230 В 50 Гц	3/4"	18	6120	1,8	IP54	2x2,5	50	+	+	40	25
PUMP ELIMINATE® 110 COMBI	910x480x480	230 В 50 Гц	3/4"	18	3600	1,8	IP54	2x2,5	70	+	+	100	19
<b>ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭЛИМИНАТОРЫ® ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ</b>													
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.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [pnp@nt-rt.ru](mailto:pnp@nt-rt.ru) || Сайт: <http://pipal.nt-rt.ru>