





# Flamco Clean R Smart

Сепаратор шлама

**Технический паспорт Инструкция по установке и эксплуатации** 



**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Общество с ограниченной ответственностью «Фламко РУС». Адрес: 109129, Российская Федерация, город Москва, 8-я Текстильщиков улица, дом 11, строение 2. Адрес производства продукции: 142440, Российская Федерация, Московская область, Ногинский район,

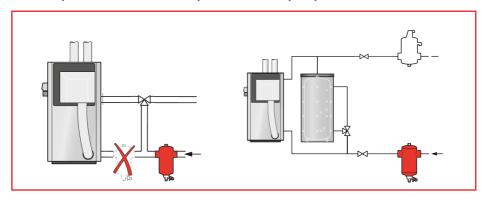
рабочий поселок Обухово, Кудиновское шоссе д. 4, стр. 6.

# Содержание

1. Общие положения	2
1.1. Описание	2
1.2. Область применения	2
1.3. Технические характеристики	
1.4. Конструкция сепаратора и принцип работы	
1.5. Производственная линейка	5
2. Безопасность	
2.1. Нормы безопасности	6
3. Транспортировка, хранение и утилизация	6
3.1. Транспортировка	6
3.2. Хранение	6
3.3. Утилизация	7
4. Установка	7
5. Ввод в эксплуатацию	9
6. Ремонт и обслуживание	
7. Демонтаж	10
8. Гарантийные обязательства и условия	10
9. Гарантийный талон	11
10. Регламент рассмотрения претензий	
по качеству в течение гарантийного срока	12



#### Принципиальная схема применения сепаратора Flamco Clean



# 1. Общие положения

#### 1.1. Описание

Сепараторы шлама Flamco Clean R Smart предназначены для удаления шлама и магнетита из системы теплоснабжения/охлаждения. Сепараторы серии Smart осуществляют функцию удаления шлама за счет попадания частиц в зону низкой скорости, реализуемое за счет резкого увеличения диаметра. Эффективность удаления повышается при эжекции уже очищенного теплоносителя через сопло обратного потока, прибивающийся шлам в еще не очищенном потоке к крайним границам струи и выталкивающего в камеру для удаления. Магнетит удаляется за счет мощных неодимовых магнитов в нижней части корпуса. Конструкция позволила добиться низкого гидравлического сопротивления и устанавливать сепараторы в уже существующие системы.

В комплект поставки входят:

- сепаратор.
- 2) технический паспорт с гарантийным талоном,
- 3) транспортная упаковка.

#### 1.2. Область применения

Сепараторы шлама Flamco Clean R Smart (предназначены для удаления шлама из системы теплоснабжения/охлаждения при многократном прохождении потока через корпус в закрытом контуре.

## 1.3. Технические характеристики

#### 1.3.1. Параметры эксплуатации:

Максимальное рабочее давление: 10 бар Максимальная рабочая температура: 120 °C

Минимальное рабочее давление: 0,2 бар Минимальная рабочая температура: -10 °C

Максимальная скорость потока через корпус: 3 м/с

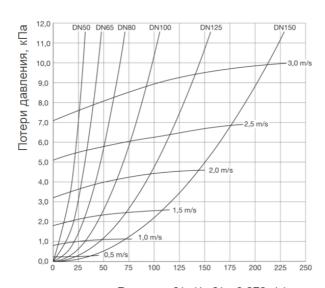
Допустимый тип теплоносителя: вода либо водно-гликолевые смеси с концентрацией

гликоля не более 50%.

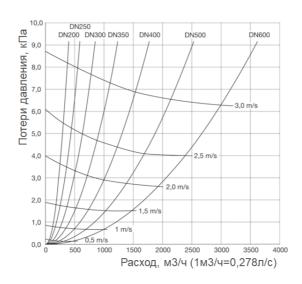
#### 1.3.2. Материалы

Корпус: высококачественная углеродистая сталь, покрытая порошковой краской. Шламосборник: латунь.

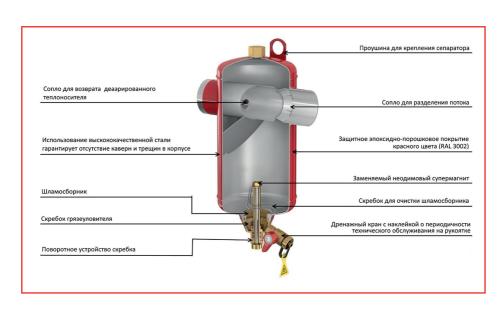
#### 1.3.3. График потерь давления



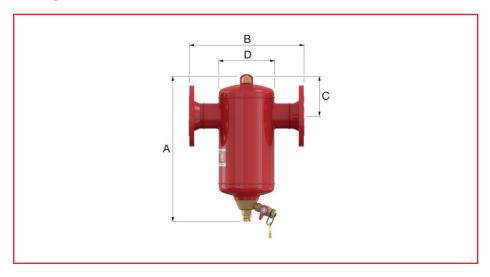




## 1.4. Конструкция сепаратора и принцип работы



# 1.5. Производственная линейка



Тип	Емкость,	Подключение	Размеры, мм				Kv c ΔP 1,	Bec,
I MII	Л	(фланец)	Α	В	C	D	[M³/4]	КГ
Flamco Clean R Smart 50	8	DN 50	511	360	126	168	93	22
Flamco Clean R Smart 65	14	DN 65	531	420	156	219	140	27
Flamco Clean R Smart 80	28	DN 80	639	475	202	273	209	34
Flamco Clean R Smart 100	30	DN 100	669	479	205	273	311	37,5
Flamco Clean R Smart 125	47	DN 125	749	635	225	377	459	71,5
Flamco Clean R Smart 150	65	DN 150	756	635	228	377	675	75
Flamco Clean R Smart 200	123	DN 200	980	774	361	426	1340	106



## 2. Безопасность

## 2.1. Нормы безопасности

- 1) Перед началом установки внимательно прочтите эту инструкцию. Для получения дополнительной информации обращайтесь в отдел обслуживания клиентов.
- 2) Монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание должны осуществлять только квалифиированные специалисты в соответствии с действующими нормами (включая местное законодательство и другие нормы).

## 3. Транспортировка, хранение и утилизация

## 3.1. Транспортировка

- З.1.1) Сепараторы транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок.
- 3.1.2) При перевозке сепараторы должны быть надежно закреплены в грузовом отсеке транспортного средства. Запрещается перемещение и удар сепараторов при перевозке.
- 3.1.3) При транспортировке должны быть обеспечены требования ГОСТ Р 52630, раздел 10. Условия транспортирования и хранения сепараторов должны обеспечивать сохранность качества сепараторов, отсутствие избыточной влажности, предохранять их от коррозии, эрозии, загрязнения, механических повреждений и деформации.

### 3.2. Хранение

- 3.2.1) Сепараторы должны храниться в закрытых помещениях при температуре не ниже -20 °C и не выше +60 °C, без резких перепадов температур.
- 3.2.2) При хранении в отапливаемых помещениях не рекомендуется располагать сепараторы на расстоянии менее 1 метра от отопительных приборов и допускать резких перепадов температур от минусовых до плюсовых. Хранение сепараторов запрещается в условиях относительной влажности более 80%.

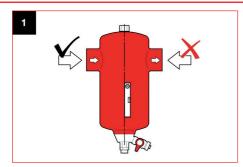
#### 3.3. Утилизация

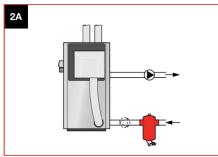
- 3.3.1) Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями), от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.
- 3.3.2) Содержание благородных металлов: нет.

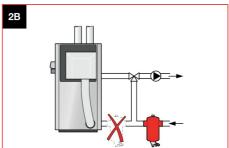
## 4. Установка

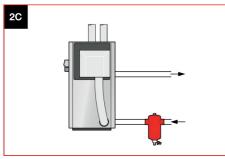
- 4.1) Сепаратор шлама Flamco Clean R Smart допускается устанавливать только в сухих незамерзающих помещениях с возможностью легкого доступа для обслуживания и эксплуатации.
- 4.2) Перед установкой сепаратора Flamco Clean R Smart систему необходимо промыть.
- 4.3) Сепаратор шлама Flamco Clean R Smart необходимо размещать на обратной линии перед котлом, рекомендовано перед циркуляционным насосом (Рис. 2A, 2B, 2C). В системах охлаждения воды его следует устанавливать на обратной линии непосредственно перед чиллером (Рис. 2D).
- 4.4) Сепараторы устанавливаются вертикально. Сливной кран внизу (Рис. 1).
- 4.5) Для сервисного обслуживания под выпускным отверстием должно быть свободное пространство не менее 100 мм .
- 4.6) Диаметр подключения сепаратора должен соответствовать диаметру трубы, на которой он установлен. Не рекомендуется применять переходные муфты.
- 4.7) Установить Flamco Clean R Smart в направлении потока в соответствии со стрелкой, по казанной на корпусе.
- 4.8) Перед сепаратором шлама Flamco Clean R Smart рекомендуется предусмотреть прямой участок трубопровода, длиной не менее 10-ти номинальных диаметров сепаратора. (Например, сепаратор Flamco Clean R Smart 150 F, перед ним прямой участок 1500 мм).

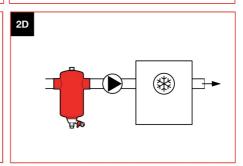


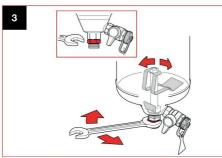










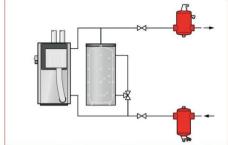












# 5. Ввод в эксплуатацию

- 5.1) Не превышайте допутстимые параметры эксплуатации, указанные в 1.3.1.
- 5.2) В рабочих условиях и при проведении технического обслуживания необходимо проверить на наличие утечек.
- 5.3) Кроме того, должны выполняться инструкции, прилагающиеся к дополнительному оборудованию.

# 6. Ремонт и обслуживание

- 6.1) Претензии за повреждения, вызванные невыполнением инструкций по установке и эксплуатации, не принимаются.
- 6.2) К сепаратору воздуха Flamco Clean R Smart необходимо обеспечить легкий доступ для эксплуатации, технического обслуживания, ремонтных работ и замены.
- 6.3) Шлам собирается в нижней части шламосборника сепаратора Flamco Clean R Smart и удаляется из него с помощью дренажного крана (Рис. 5). Перед спуском поверните и извлеките магнит (Рис. 3 и 4). Откройте дренажный кран и дайте шламу слиться. Закройте дренажный кран и установите магнит на место. При необходимости подключите специальный шланг.



- 6.4) Дренажный кран должен использоваться только для слива загрязненной воды и ни в коем случае не для подпитки или полного спуска воды из системы (Рис. 6).
- 6.5) Для записи даты обслуживания можно использовать сервисные наклейки Flamco, которые крепятся на ручке спускного клапана (Рис. 7).
- 6.6) Регулярно проводите визуальный контроль сепаратора Flamco Clean R.
- 6.7) Обслуживание может быть осуществлено только тогда, когда система находится не под давлением и имеет безопасную для проведения работ температуру.

# 7. Демонтаж

- 7.1) Демонтаж сепаратора Flamco Clean R Smart может быть произведен при условии, если система находится не под давлением и имеет безопасную для проведения работ температуру.
- 7.2) При утилизации сепаратора соблюдайте местные нормативные акты.

# 8. Гарантийные обязательства и условия

- 8.1) Гарантийный срок на сепаратор составляет 24 месяца с даты продажи, указанной в гарантийном талоне.
- 8.2) Все условия гарантийных обязательств и гарантийного обслуживания действуют в рамках действующего законодательства о защите прав потребителей и регулируются соответствующими законодательными актами РФ.
- 8.3) Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте.
- 8.4) Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно исправлять дефекты оборудования или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нанарушения покупателем правил пользования оборудованием. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его официальный представитель.
- 8.5) Право на гарантийное обслуживание утрачивается в следующих случаях:
  - нарушение правил и условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации;
  - выявление дефектов, связанных со стихийными бедствиями и иными обстоятельствам и находящимися вне контроля покупателя и изготовителя;
  - наличие следов самостоятельной разборки, ремонта, модификации оборудования самим покупателем или третьими лицами.
- 8.6) Условия гарантии не предусматривают возмещение ущерба, материального или физического ущерба, связанного с неправильным монтажом и эксплуатацией данного оборудования.



# 9. Гарантийный талон

Наименование/ Маркировка оборудования		
Артикул		
Индивидуальный номер (указан на этикетке)		
Наименование компании-продавца		
Отметка о продаже	Дата (д/м/г)	Печать
С условиями гарантийного обслуживания согласен	ФИО	подпись //
Наименование сервисного центра		
Отметка о приеме в сервисный центр	Дата (д/м/г)	Печать

Гарантийный срок на сепаратор составляет 24 месяца с даты продажи, указанной в гарантийном талоне.



# 10. Регламент рассмотрения претензий по качеству в течение гарантийного срока

- 10.1) При возникновении претензий по качеству в течение гарантийного срока покупатель предоставляет в адрес розничного продавца или официального Дистрибьютора/ Дилера/Партнера/Сервисного центра 000 «Фламко РУС» следующий перечень документов:
  - описание дефекта;
  - качественную фотографию места дефекта (2-3 ракурса);
  - описание рабочих параметров системы и среды;
  - заполненный гарантийный талон.
- 10.2) При невозможности подтвердить признание гарантийного случая по предоставленным документам согласно п. 10.1 необходимо передать вышедшее из строя оборудование в надлежащем виде (очищенном от внешних загрязнений) в официальный Сервисный центр 000 «Фламко РУС» для проведения диагностики.
- 10.3) В случае необоснованности претензий к работоспособности оборудования и не подтверждении гарантийного случая диагностическое обследование оплачивается покупателем, исходя из действующих тарифов, установленных сервисным центром.
- 10.4) Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно исправлять дефекты оборудования или заменять его, если дефекты возникли не вследствие нарушения покупателем правил пользования оборудованием, указанным в настоящем Техническом паспорте.



#### Центральный офис 000 «Фламко РУС» (ЦФ0)

Москва +7 (495) 727-20-26 moscow@flamcogroup.ru

#### Региональные представительства

#### Северо-Западный федеральный округ (СЗФО)

Санкт-Петербург +7 (906) 267-25-07 neva@flamcogroup.ru

#### Приволжский федеральный округ (ПФО)

 Казань
 +7 (960) 032-15-21
 kazan@flamcogroup.ru

 Нижний Новгород
 +7 (920) 078-39-09
 n.novgorod@flamcogroup.ru

 Самара
 +7 (937) 073-29-09
 samara@flamcogroup.ru

#### Южный федеральный округ (ЮФО)

Краснодар +7 (928) 881-97-27 south@flamcogroup.ru

#### Уральский федеральный округ (УФО)

Екатеринбург +7 (922) 217-42-18 ural@flamcogroup.ru

#### Сибирский федеральный округ (СФО)

Новосибирск +7 (923) 192-38-88 siberia@flamcogroup.ru

#### Дальневосточный федеральный округ (ДФО)

Владивосток +7 (984) 290-24-84 dv@flamcogroup.ru Хабаровск +7 (984) 290-24-84 dv@flamcogroup.ru

www.flamcogroup.com