

Гидравлический сепаратор

• Серия 548



01076/08

sostituisce dp 01076/06



Функциональные характеристики

Устройство отличается наличием различных функциональных комплектующих, каждая из которых удовлетворяет определенные требования типичные для контуров, обслуживающих системы климатизации.

- **Гидравлический сепаратор**

Для того чтобы сделать независимыми друг от друга связанные гидравлические контуры.

- **Дешламатор**

Для проведения отделения и сбора шлама присутствующего в контурах. Снабжен отсекаемым соединением со сливным трубопроводом.

- **Автоматический воздухоотводчик**

Для осуществления автоматического удаления воздуха, содержащегося в контурах. Снабжен отсекаемым соединением для проведения возможного технического обслуживания.

- **Изоляция**

Сепараторы, фланцевые и с соединениями под сварку, поставляются в комплекте с изоляционной оболочкой, отформованной горячим способом, для обеспечения идеальной тепловой изоляции как при использовании в системах на горячей воде, так и в системах на охлажденной воде.

Справочная документация

- Технический паспорт **01031** Автоматический деаэратор серии 501
- Технический паспорт **01054** Автоматические воздухоотводчики серии 5020

Ассортимент продукции

Серия 548 Гидравлический сепаратор резьбовой с отформованной изоляцией

размеры 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

Серия 548 Гидравлический сепаратор фланцевый с отформованной изоляцией

размеры Ду50, Ду65, Ду80, Ду100, Ду125 и Ду150

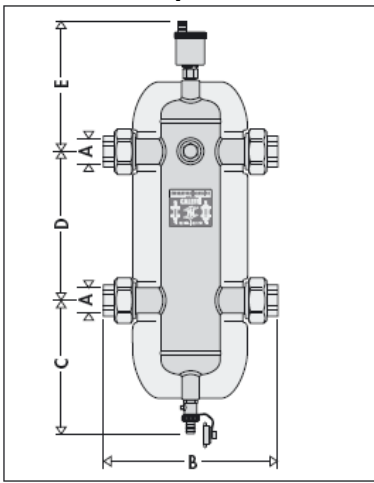
Серия 548 Гидравлический сепаратор фланцевый с напольными подставками

размеры Ду200, Ду250, Ду300

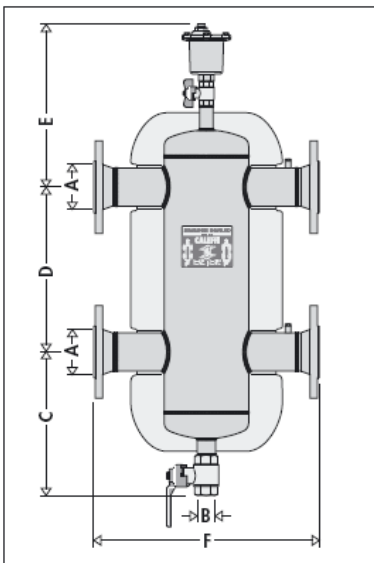
Технические характеристики

| серия | 548 резьбовые | 548 фланцевые |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материалы: Корпус сепаратора Корпус автоматического воздухоотводчика: Поплавок автоматического воздухоотводчика: Гидравлические уплотнители автоматического воздухоотводчика: Корпус сливных клапанов: Корпус клапанов-отсекателей: | Сталь, окрашенная эпоксидным порошком Латунь УНИ ЕН 12165 CW617N, хромированная РР ЭПДМ Латунь УНИ ЕН 12165 CW617N - | Сталь, окрашенная эпоксидным порошком Латунь УНИ ЕН 12165 CW617N Нержавеющая сталь ВИТОН Латунь УНИ ЕН 12165 CW617N, хромир. Латунь УНИ ЕН 12165 CW617N, хромир. |
| Рабочие характеристики: Рабочая текучая среда: Максимальное процентное соотношение этиленгликоля: Максимальное рабочее давление: Диапазон температуры: | Вода, растворы с этиленгликолем неопасные, исключенные из области применения директивой 67/548/СЕ 30% 10 бар 0 - 110°C | Вода, растворы с этиленгликолем неопасные, исключенные из области применения директивой 67/548/СЕ 50% 10 бар 0 - 110°C |
| Соединения: Сепаратор: Шанец для датчика: Автоматический воздухоотводчик: Слив автоматического воздухоотводчика: Сливной кран: | 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" с накидной гайкой фронтальное 1/2" ВР 1/2" НР - соединение под шланг | Ду50 – 65 – 80 – 100 – 125 – 150 Фланцевые Ру16 Ду200 – 250-300 Фланцевые Ру10 Соединение с контрфланцем ЕН 1092-1 Вход\выход 1/2" ВР 3/4" ВР 3/8" ВР Ду50 – Ду150: 1 1/4" ВР Ду200 – Ду300: 2" ВР |

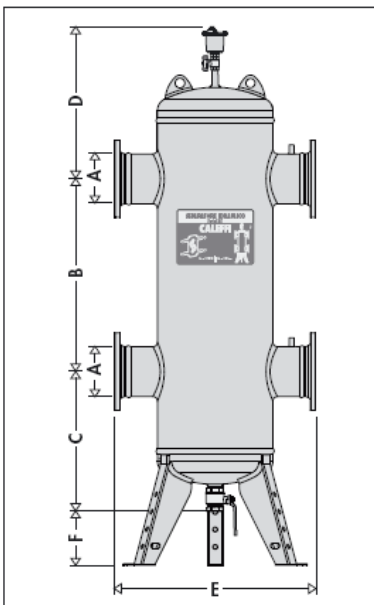
Размеры



| Codice | A | B | C | D | E | Peso (kg) |
|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 548006 | 1' | 225 | 195 | 220 | 204 | 2,7 |
| 548007 | 1 1/4" | 248 | 225 | 240 | 214 | 3,8 |
| 548008 | 1 1/2" | 282 | 235 | 260 | 224 | 5,7 |
| 548009 | 2" | 315 | 281 | 300 | 230 | 11,8 |



| Codice | A | B | C | D | E | F | Peso (kg) |
|--------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 548052 | DN 50 | 1 1/4" | 341 | 330 | 398 | 460 | 34,5 |
| 548062 | DN 65 | 1 1/4" | 341 | 330 | 398 | 460 | 39 |
| 548082 | DN 80 | 1 1/4" | 389 | 450 | 440 | 526 | 51 |
| 548102 | DN 100 | 1 1/4" | 389 | 450 | 440 | 529 | 55 |
| 548122 | DN 125 | 1 1/4" | 374 | 560 | 499 | 670 | 104 |
| 548152 | DN 150 | 1 1/4" | 374 | 560 | 499 | 670 | 108 |



| Codice | A | B | C | D | E | F | Peso (kg) |
|--------|--------|------|-----|-----|------|-----|-----------|
| 548200 | DN 200 | 1000 | 610 | 400 | 900 | 250 | 255 |
| 548250 | DN 250 | 1100 | 660 | 460 | 1060 | 250 | 410 |
| 548300 | DN 300 | 1200 | 710 | 500 | 1180 | 250 | 600 |

| Размер | Объем |
|--------|-------|
| 1" | 1,7 |
| 1 1/4" | 2,6 |
| 1 1/2" | 2,8 |
| 2" | 13,5 |
| Ду 50 | 15 |
| Ду 65 | 15 |
| Ду 80 | 30 |
| Ду 100 | 30 |
| Ду 125 | 85 |
| Ду 150 | 88 |
| Ду 200 | 394 |
| Ду 250 | 778 |
| Ду 300 | 990 |

Технические характеристики изоляции для резьбовых и фланцевых моделей Ду125 и Ду150

Внутренняя часть

- Материал: сшитый пенополиэтилен PE-X из закрытых ячеек
 Толщина: - резьбовые: 20 мм
 - фланцевые: 60 мм
 Плотность: - внутренняя часть: 30 кг/м³
 - наружная часть: 50 кг/м³ (резьбовые), 80 кг/м³ (фланцевые)
 Теплопроводность (ИСО 2581): - при 0°C: 0,038 Вт/(м·К)
 - при 40°C: 0,045 Вт/(м·К)
 - Коэффициент пароустойчивости (ДИН 52615): >1.300
 - Диапазон температуры: 0 - 100°C
 - Огнестойкость (ДИН 4102): класс Б2

Наружная пленка (для фланцевых моделей Ду125 и Ду150)

- Материал: Необработанный гофрированный алюминий
 - Толщина: 0,70 мм
 - Реакция на пламя (ДИН 4102): класс 1

Технические характеристики изоляции для фланцевых моделей от Ду50 до Ду100

Внутренняя часть

- Материал: Жесткий пенополиуретан из закрытых ячеек
 - Толщина: 60 мм
 - Плотность: 45 кг/м³
 - Теплопроводность (ИСО 2581): 0,023 Вт/(м·К)
 - Диапазон температуры: 0 - 105°C

Наружная пленка

- Материал: Необработанный гофрированный алюминий
 - Толщина: 0,7 мм
 - Реакция на пламя (ДИН 4102): класс 1

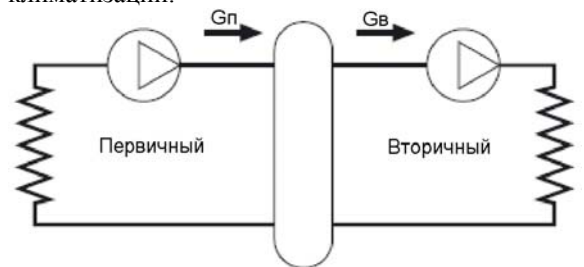
Конечные покрытия

- Термоотформованный материал: PS

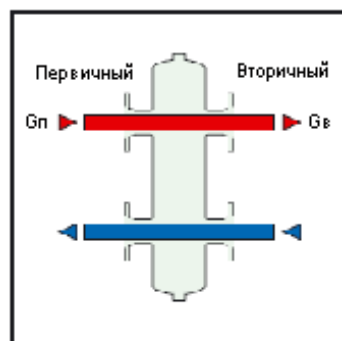
Принцип работы

Когда в одной системе сосуществуют первичный контур производства, снабженный собственным насосом и вторичный контур пользователя с одним или несколькими распределительными насосами, могут проявиться условия работы системы, при которых насосы взаимодействуют, создавая аномальные изменения расходов и напоров в контурах. Гидравлический сепаратор создает участок низкого гидравлического сопротивления, который позволяет сделать гидравлически независимыми первичный и вторичный контуры, соединенные с ним; **поток в одном контуре не создает потока в другом, если гидравлическое сопротивление на общем участке крайне незначительно.** В этом случае, расход, который проходит через соответствующие контуры зависит исключительно от характеристик расхода насосов, избегается взаимовлияние, вызываемое их последовательным соединением.

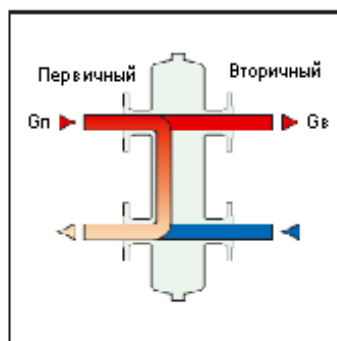
Поэтому, при использовании устройства с этими характеристиками, расход вторичного контура запускается в циркуляцию только тогда, когда включается соответствующий насос, позволяя системе удовлетворять особые требования по нагрузке на текущий момент. Когда насос вторичного контура выключен, нет циркуляции в соответствующем контуре; весь расход, нагнетаемый насосом первичного контура, перепускается через сепаратор. При наличии гидравлического сепаратора можно, таким образом, получить контур производства с постоянным расходом и распределительный контур с изменяемым расходом; условия работы типично характерные для современных систем климатизации.



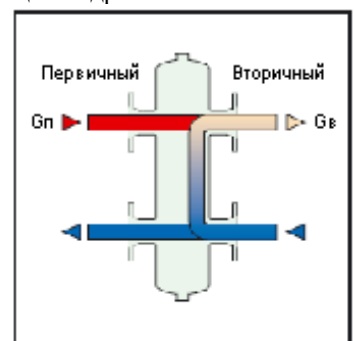
Далее приводятся, в качестве примера, три возможные ситуации гидравлического баланса.



Г_{первичный} = Г_{вторичный}

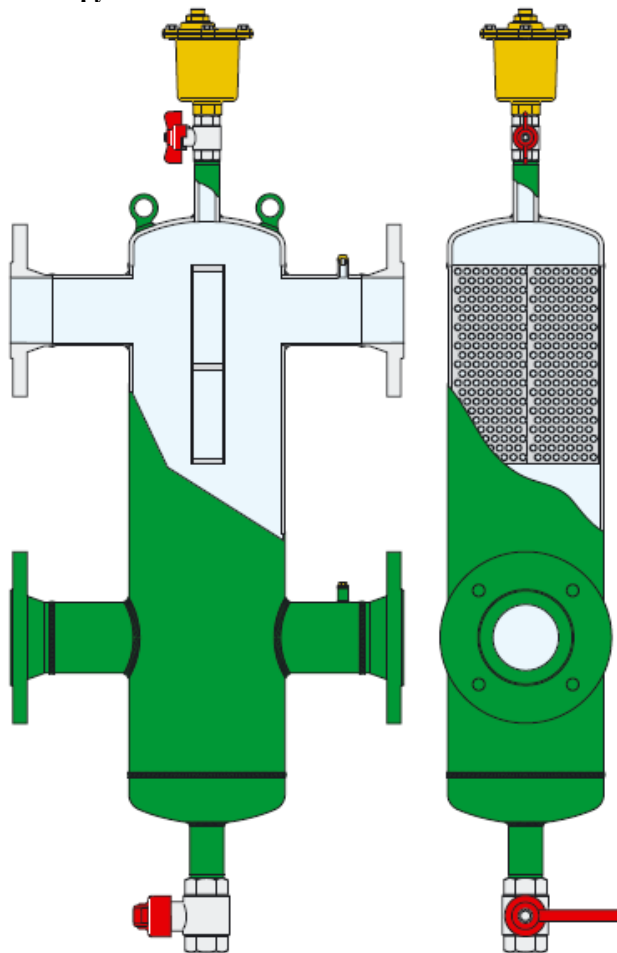


Г_{первичный} > Г_{вторичный}



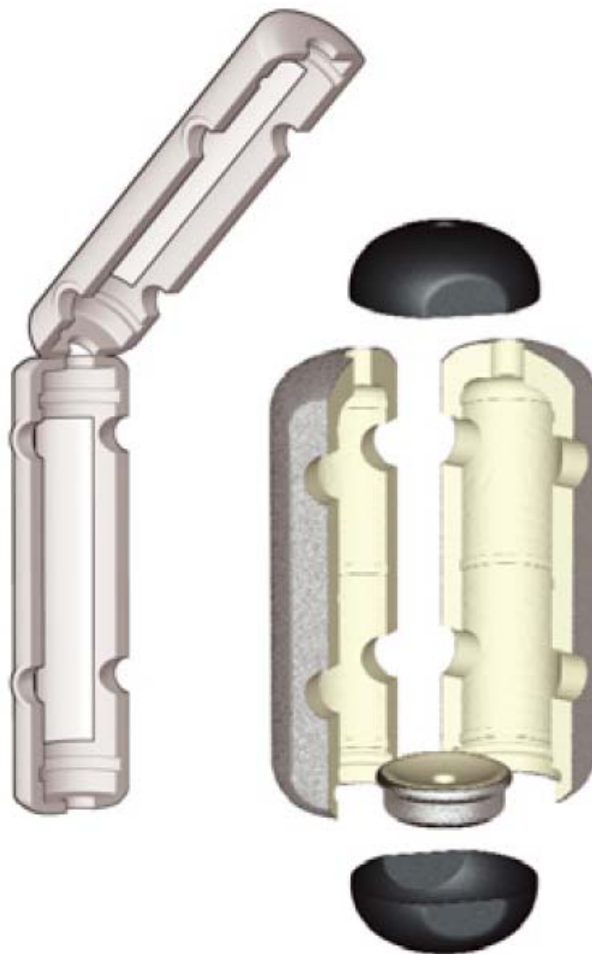
Г_{первичный} < Г_{вторичный}

Конструктивные особенности



Отсечение клапана спуска воздуха

На фланцевых сепараторах, отсечение автоматического воздухоотводчика производится с помощью шарового крана. На резьбовых же сепараторах автоматический воздухоотводчик автоматически отсекается краном, который перекрывается в тот момент, когда из системы удаляется клапан.



Элемент дешламатора

Основная функция гидравлического сепаратора выполняется элементом дешламатора

присутствующим внутри устройства. Он позволяет производить отделение и сбор шлама, находящегося в системе.

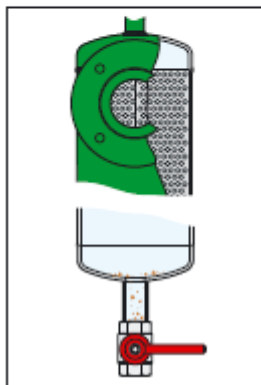
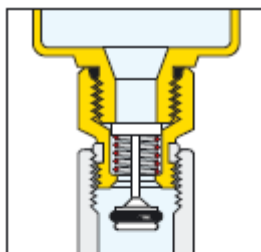
Удаление шлама производится благодаря клапану, расположенному в нижней части, который можно соединить со сливным трубопроводом.

Соединения шанца для датчика

Ассортимент сепараторов поставляется с соединениями для шанца для датчика на 1½", которые можно использовать с датчиками температуры или измерительными термометрами.

Фланцевые модели снабжены соединением, как на подаче, так и на обратке, важных точках для замеров.

Будучи подсоединениями сепаратора обратимыми как на первичный, так и на вторичный контуры, увеличивается возможность измерения температуры теплоносителя.



Гидравлические характеристики

Гидравлический сепаратор рассчитывается со ссылкой на значение максимального расхода, рекомендованного на входе. Выбранное значение должно быть наибольшим среди значения первичного контура и значения вторичного контура.

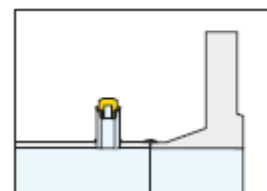
| Диаметр | Расход м³/ч |
|---------|-------------|
| 1" | 2,5 |
| 1 1/4" | 4 |
| 1 1/2" | 6 |
| 2" | 8,5 |

| Диаметр | Расход м³/ч |
|---------|-------------|
| Ду50 | 9 |
| Ду65 | 18 |
| Ду80 | 28 |
| Ду100 | 56 |
| Ду125 | 75 |
| Ду150 | 110 |
| Ду200 | 180 |
| Ду250 | 300 |
| Ду300 | 420 |

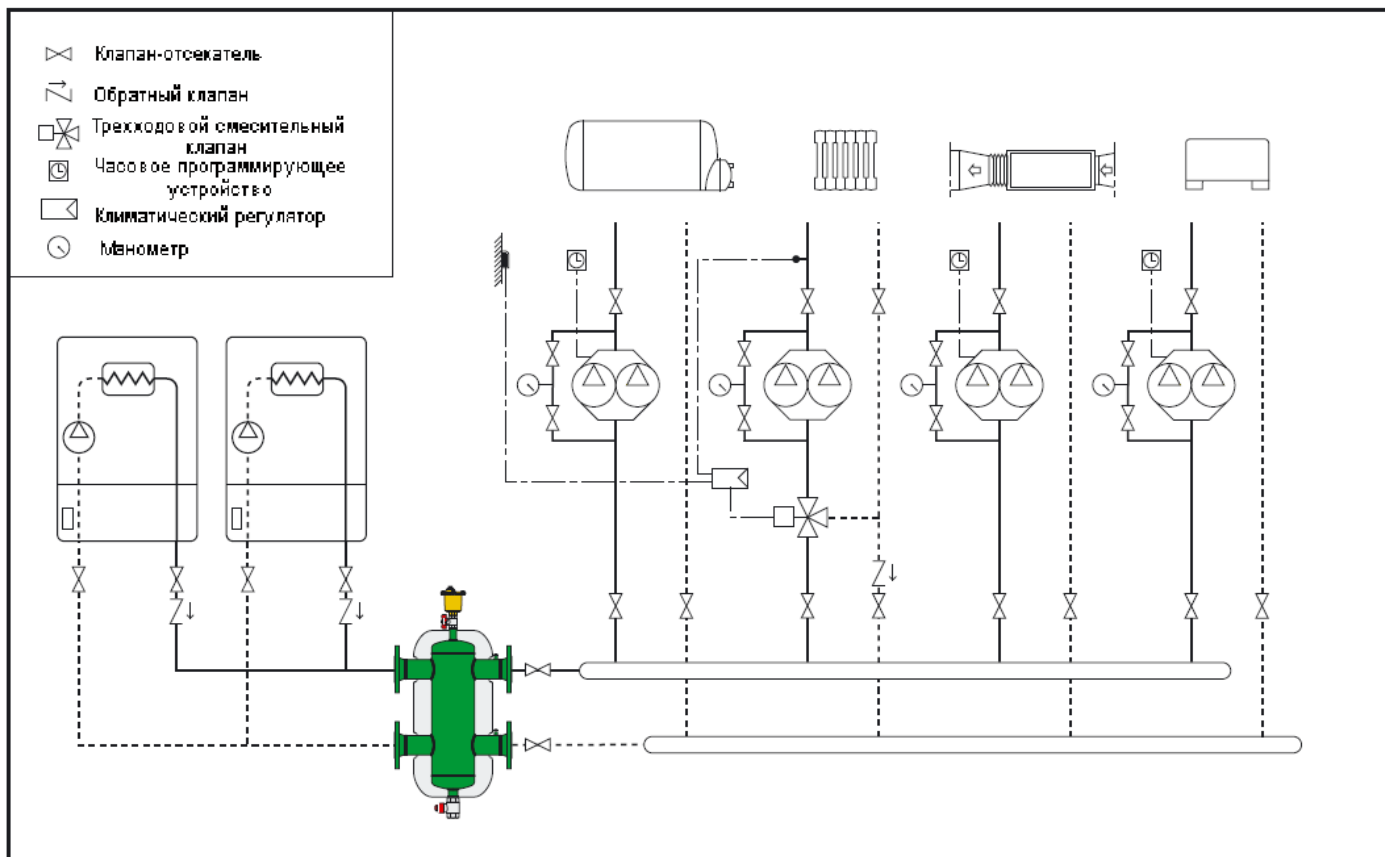
Изоляция

Сепараторы поставляются в комплекте с изоляцией, которая, для серии фланцевой до Ду100, состоит из кожуха из пенополиуретана, покрытого слоем алюминия, а для резьбовой и фланцевой серии до Ду125 и Ду150, состоит из отформованного горячим способом кожуха из сшитого пенополиэтилена PE-X из закрытых ячеек.

Такие типы изоляции обеспечивают не только идеальную тепловую защиту, а также герметичность при проходе водяного пара из наружного помещения внутрь. По этим причинам, данные типы изоляции используются также в контурах на охлажденной воде, поскольку предотвращают выпадение конденсата на поверхности корпуса клапана.



Прикладная схема



ТЕКСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Серия 548

Гидравлический сепаратор. Соединения 1" ВР (от 1" до 2") с накидной гайкой. Корпус из стали, окрашенной эпоксидным порошком. Рабочая текучая среда: вода, растворы с этиленгликолем неопасные, исключенные из области применения директивой 67/548/СЕ. Максимальное процентное соотношение этиленгликоля 30%. Максимальное рабочее давление 10 бар. Диапазон температуры 0 - 110°C.

Укомплектован:

Автоматическим воздухоотводчиком. Соединение 1/2" НР. Корпус из латуни, хромированный. Поплавок из РР.

Гидравлические уплотнители из ЭПДМ.

Сливным клапаном. Соединение под шланг. Корпус из латуни.

Фронтальным соединением для шанца для датчика 1/2".

Изоляцией в виде отформованного горячим способом кожуха из сшитого пенополиэтилена РЕ-Х из закрытых ячеек.

Диапазон температуры 0 - 100°C.

Серия 548

Гидравлический сепаратор. Фланцевые соединения Ду50 (от Ду50 до Ду150) Ру16, Ду200 (от Ду200 до Ду300) Ру10, соединение с контрфланцем ЕН 1092-1. Корпус из стали, окрашенной эпоксидным порошком. Рабочая текучая среда: вода, растворы с этиленгликолем неопасные, исключенные из области применения директивой 67/548/СЕ. Максимальное процентное соотношение этиленгликоля 50%. Максимальное рабочее давление 10 бар. Диапазон температуры 0 - 110°C.

Укомплектован:

Автоматическим воздухоотводчиком. Соединение 3/4" ВР. Соединение для слива 3/8" ВР. Корпус из латуни.

Поплавок из нержавеющей стали. Гидравлические уплотнители из ВИТОН.

Сливным клапаном. Соединение 1 1/4" ВР. Корпус из латуни, хромированный; 2" ВР для Ду200-300.

Соединениями для шанца для датчика вход\выход 1/2" ВР.

Изоляцией из жесткого пенополиуретана из закрытых ячеек для размеров до Ду100 (сшитый пенополиэтилен РЕ-Х из закрытых ячеек для Ду125 и Ду150). Наружная пленка из необработанного гофрированного алюминия. Диапазон температуры 0 - 105°C (0 - 100°C для Ду125 и Ду150).

Напольными подставками для размеров Ду200-300.

Оставляем за собой право вносить усовершенствования и изменения в вышеуказанную продукцию и соответствующие технические данные в любой момент и без предварительного уведомления.