

Описание

Антиконденсационная насосная группа соединяет твердотопливный котел с распределительным коллектором, регулирует температуру обратной линии в котел, предотвращает образование конденсата.

Данный процесс регулируется внутренним термостатическим датчиком. Данная система позволяет подключать группу напрямую к бойлеру или к системе.

Преимущества:

- Реверсивность справа-налево
- Совместимость с группами с шагом 125 мм(кожух 93).



// Образование конденсата

Твердое топливо из дерева (дрова, пелеты, брикеты и пр.), содержит определенное количество влаги, которое зависит от типа топлива и времени его просушки. Во время горения, пар выделяется из твердого топлива, внутри камеры сгорания котла.

Наличие холодных зон в котле или дымоходе провоцирует образование конденсата из-за разницы температур при выделении горячего дыма. Пар оседает на стенках котла вместе с копотью, образовывая со временем наросты сажи, которые прилипают к стенкам котла и другим внутренним поверхностям.

Сажа очень опасна, не только из-за высокой вероятности возгорания, но и из-за провоцирования нарушений целостности котла и снижения эффективности системы.

Антиконденсационная насосная группа повышает температуру на стенках котла, что предотвращает образование конденсата, и приводит к большей эффективности горения, контролю выбросов в окружающую среду и увеличению срока службы котла.

КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕШАЮТ ГРУППЫ БЫСТРОГО МОНТАЖА:

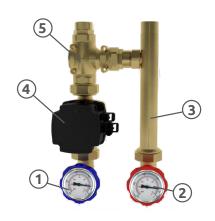
- Накип и смолу
- Коррозию
- Снижение эффективность теплообменника
- Огнеопасность



/ Список компонентов

Антиконденсационная группа быстрого монтажа. В комплект входит

- **1.** Шаровой кран DN20 с присоединениями 3/4"Вн. и 1"Нар., с синей ручкой с термометром 0-120°С на подключении к обратный линии,встроенный запорный клапан.
- **2.** Шаровой кран DN20 с присоединениями 3/4"Вн. и 1"Нар, краснаяручка с термометром 0-120°С для подключения к трубе прямойлинии
- 3. Стальная трубка с резьбовыми окончанием 1"1/2Нар.
- **4.** 3-х скоростной циркуляционный насос или электронный циркуляционный насос класс энергопотребления «А» с вариабельны скоростью, муфтовые подсоединения 1"1/2 Шаг 130 мм
- **5.** Треходовой антиконденсационный клапан. Муфты на каждом выходе Автоматическая регулиров к а температуры в пределах 45°/55°/60°/70°.



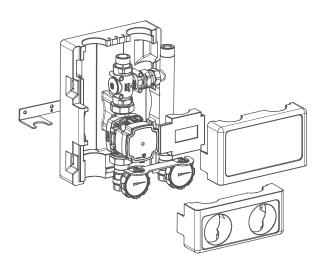




Технические характеристики

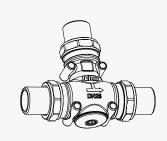
Технические характеристики							
Жидкость:	Вода. Раствор гликоля						
Процент гликоля:	См. стр.4						
Макс.рабочее давление:	10 бар						
Макс.температура:	См. стр.4						
Шкала термометров:	0÷160 °C						
Диапазон регулировки температуры:	45°/55°/60°/70°						
Насосы:	См. стр.4						

MATERIALI							
Корпус:	Латунь CW617N - EN 12165						
Корпус вентилей и фитингов:	Латунь CW617N - EN 12165						
Трубки:	Окалиностойкая сталь Сталь / алюминий						
Термометр:							
Кронштейны:	Оцинкованная сталь Пероксидный EPDM						
Плоские уплотнения:							
Уплотнения:	PTFE						
Прокладки:	Пероксидный EPDM						
Изоляционный кожух	EPP						
Плотность Версии94:	60 kg/m3						
Теплопроводность Ver. 94:	0,039 W/(m·k) a 10°C						
подключения							
Верхние:	G 1" M						

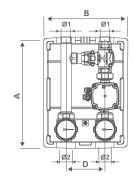


Антиконденсационный клапанЛатунь CB 753 S - UNI EN 1982Американка и патрубки:Латунь CW 617 N - UNI EN 12165Заглушка / Затвор:Латунь CW 614 N - UNI EN 12164Пружина:Нержавеющая СтальЭлемент термостатический:КомпозитПрокладки O-Ring:ЕРDМ Пероксидный	ижние:	G 1" M
Корпус Латунь CB 753 S - UNI EN 1982 Американка и патрубки: Латунь CW 617 N - UNI EN 12165 Заглушка / Затвор: Латунь CW 614 N - UNI EN 12164 Пружина: Нержавеющая Сталь Элемент термостатический: Композит Прокладки O-Ring: ЕРDM Пероксидный	Антиконденсационный клапан	
Заглушка / Затвор: Латунь CW 614 N - UNI EN 12164 Пружина: Нержавеющая Сталь Элемент термостатический: Композит Прокладки O-Ring: EPDM Пероксидный		Латунь CB 753 S - UNI EN 1982
Пружина: Нержавеющая Сталь Элемент термостатический: Композит Прокладки O-Ring: ЕРDM Пероксидный	Американка и патрубки:	Латунь CW 617 N - UNI EN 12165
Элемент термостатический: Композит Прокладки O-Ring: EPDM Пероксидный	Заглушка / Затвор:	Латунь CW 614 N - UNI EN 12164
Прокладки O-Ring: EPDM Пероксидный	Пружина:	Нержавеющая Сталь
	Элемент термостатический:	Композит
	Прокладки O-Ring:	EPDM Пероксидный
Прокладки патрубков: Волокна Sesalit Plus-G	Прокладки патрубков:	Волокна Sesalit Plus-G

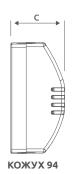
Жидкость:	Вода, растворы с гликолем (гликоль 50% макс)
Температура настройки:	45°C - 55°C - 60°C - 70°C
Температура полного закрытия:	Т настройки + 10°C
Рабочая температура:	5°C - 100°C
Точность настройки:	+/- 2°C
Максимальное рабочее давление:	10 бар



/ Размеры







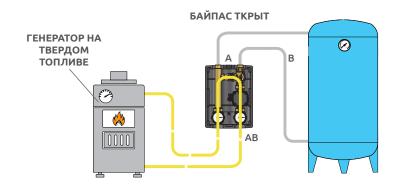
Ant	А		В		С			Ø 1		α 2
Apt.	93	94	93	94	93	94	U	93	94	62
R005	350	360	248	270	200	180	125	3/4"F	G 1" M	G 1"1/2 M



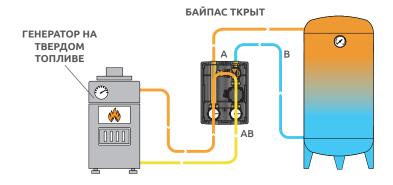
/ Принцип действия

При включении системы, температура теплоносителя будет значительно ниже настроенной температуры антиконденсационного вентиля, который будет находиться в полностью открытом байпасном режиме (A). В то время как трубопровод обратной линии системы (B) будет полностью закрыт.

В такой ситуации создается рециркуляция воды прямой линии с целью как можно быстрее повысить температуру в котле.



Когда температура теплоносителя прямой линии (A) превышает значение настройки антиконденсационного клапана, то начинает открываться трубопровод обратной линии из системы (B), и вода прямой линии из котла смешиваются с холодной водой из системы (AB). Начинается заполнение системы.

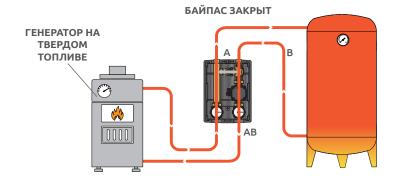


Когда температура теплоносителя из обратной линии системы превысит на 10°С настроенные значения антиконденсационного клапана, байпасный контур закроется (A) В то время как трубопровод обратной линии системы(B) будет полностью открыт. Заполнение системы продолжается, весь входящий

поток из котла направляется прямо в котел.

БАЙПАС ЗАКРЫТ

Фаза заполнения будет продолжаться до тех пор, пока система не достигнет заданной температуры. После этого котел сам будет регулировать температуру





// Настройка группы

Кожуха





Модель 93

Модель **94**

Насосы (Продаваемые вне ЕС)

Марка:

Apt. P321 - 3-х скоростной синхронный насос:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель: UPSO 25 - 65 130 mm Расстояние подключений (база) 130 mm

G 1"1/2 M Подключения: Электропитание: 230V - 50Hz Рабочая температура: +2°C ÷ 110°C. Макс рабочее давление: 10 bar 85°C = 0,049 бар

Минимальное давление во

всасывающем отверстии

90°C = 0,27 бар 110°С = 1,08 бар

Grundfos

Процент гликоля: 50% IP44 Степень защиты

Насосы (Продаваемые в ЕС)



Apt. P326 - PWM синхронный насос:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка: Grundfos Модель: UMP4 PWM 25/70 130 Расстояние подключений (база) 130 mm Подключения: G 1"1/2 M 230V - 50Hz Электропитание: Рабочая температура: +2°÷110°C. Макс температура помещения 70°C 10 бар Макс рабочее давление:

75°C = 0,05 бар Минимальное давление во

всасывающем отверстии

 $95^{\circ}C = 0.5 \text{ Gap}$ 110°C = 1,08 бар

50% Процент гликоля: Степень защиты IP44 Класс энергопотребления (ЕЕІ): ≤0.20



Apt. P327 - Циркуляционный насос с постоянным и вариабельным ΔP:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка: PARA RS 25/8 130 Модель: Расстояние подключений (база) 130 mm G 1"1/2 M Подключения: Электропитание: 230V - 50/60Hz

Комнатной температуры 50° C = $2 \div 105^{\circ}$ C Рабочая температура: Комнатной температуры 55° C = $2 \div 90^{\circ}$ C

Комнатной температуры 60° C = $2 \div 77^{\circ}$ C Комнатной температуры 65° C = $2 \div 66^{\circ}$ C

Макс рабочее давление: 10 бар Минимальное давление во 0,5 бар

всасывающем отверстии 50% Процент гликоля: Степень защиты IPx4D Класс энергопотребления (ЕЕІ): ≤0.21

R005





Apt. P328 - Циркуляционный насос. С пропорциональным давлением, с постоянным давлением, с постоянными кривыми, с сигналом PWM (профиль A или C), с автоадаптацией

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка: Grundfos

Модель: UPM3 hybrid 25/70 130

Расстояние подключений (база)
Подключения:

Электропитание:

Рабочая температура:

Макс температура помещения
Макс рабочее давление:

Минимальное давление во

130 mm

С 1"1/2 M

230V − 50/60Hz

+2°C ÷ 110°C

70°C

Макс рабочее давление:

10 бар

75°C = 0,05 бар

всасывающем отверстии

95°C = 0,5 бар 110°C = 1,08 бар

Процент гликоля: 50% Степень защиты IP44 Класс энергопотребления (EEI): ≤0.20





Арt. Р329 - Циркуляционный насос с N. 2 Крывые производительности пропорционального давления. N. 2 Крывые постоянного давления. Режим min-max – зафиксированная скорость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка: Taco
Модель: ES2 25-70/130
Расстояние подключений (база) 130 mm
Подключения: G 1"1/2 M
Электропитание: 230V – 50/60Hz

Рабочая температура: Комнатной температуры 30° C = $30 \div 95^{\circ}$ C Комнатной температуры 35° C = $35 \div 90^{\circ}$ C

Комнатной температуры 33 $C = 33 \div 90 C$ Комнатной температуры $40^{\circ}C = 40 \div 70^{\circ}C$

Макс рабочее давление: 6 бар

Минимальное давление во $50^{\circ}\text{C} = 0.3 \text{ бар}$

всасывающем отверстии

95°С = 1,0 бар

Процент гликоля: 30% Степень защиты IP44 Класс энергопотребления (EEI): ≤0.21



Apt. P330 - Циркуляционный насос с постоянным и вариабельным ΔР. 3 постоянных скорости:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Mapкa: Wilc

Модель: PARA RS 25/7 130 Расстояние подключений (база) 130 mm Подключения: G 1"1/2 M Электропитание: 230V – 50/60Hz

Рабочая температура: Комнатной температуры 50°C = 2 ÷ 105°C Комнатной температуры 55°C = 2 ÷ 90°C Комнатной температуры 60°C = 2 ÷ 77°C

Комнатной температуры $60^{\circ}\text{C} = 2 \div 77^{\circ}\text{C}$ Комнатной температуры $65^{\circ}\text{C} = 2 \div 60^{\circ}\text{C}$

 Макс рабочее давление:
 10 бар

 Минимальное давление во всасывающем отверстии
 0,5 бар

 Процент гликоля:
 50%

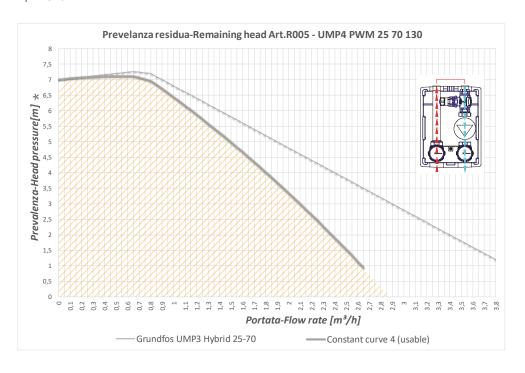
 Степень защиты
 IPx4D

 Класс энергопотребления (EEI):
 ≤0.21



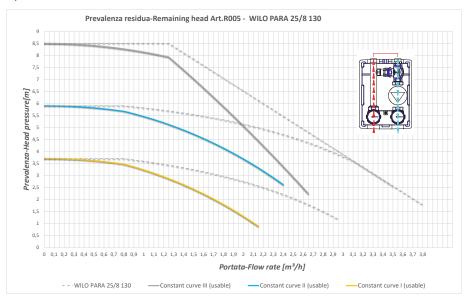
Гидравлические характеристики

Apt. **P326**





Apt. **P327**

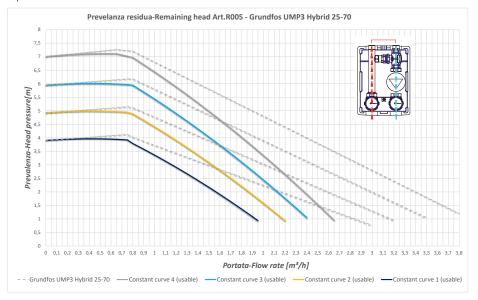




R005

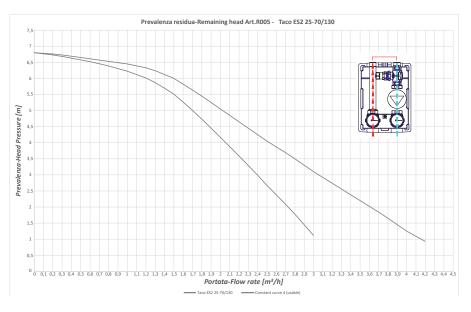


Apt. **P328**



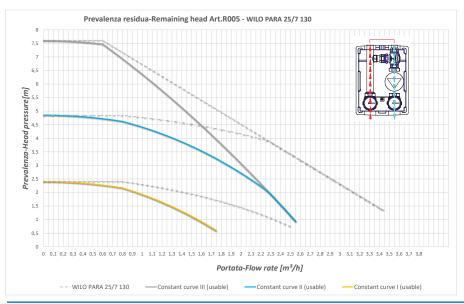


Apt. **P329**





Apt. **P330**

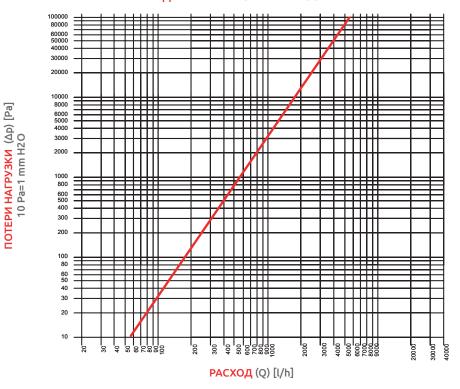


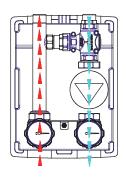




Гидравлические характеристики

НАСОСНЫЕ ГРУППЫ Apt. R005 ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ



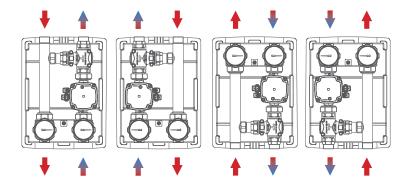


Kv m3/ч прямой проход

5.3

Размещения

Положение группа



Реверсивность справа-налево

