Certificate No. FM163

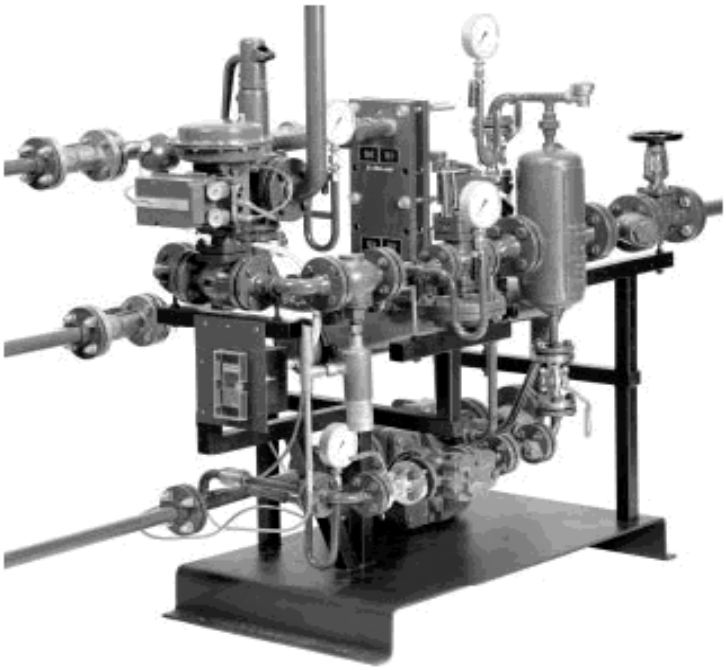
ISO 9001

spirax sarco

TI-P221-01
CH Issue 1

Теплопункт типа PHS-P с пластинчатым теплообменником

- Горячая вода для отопления и технологических целей.
- Стабильное регулирование температуры даже при резких изменениях нагрузки.
- Конденсат доохлаждается, что снижет потери, связанные с вторичным паром вскипания.
- Все оборудование по пару и конденсату поставляет компания Spirax Sarco.
- Теплообменник компании Alfa Laval
- Все оборудование собрано на единой раме и готово к работе.
- Каждый теплопункт расчитывается и изготавливается под конкретное применение.



Теплопункт PHS-P
Теплопункт PHS-P предназанчена для использования в системах отопления (LTHW), в системах домашнего горячего водоснабжения (DHW) или системах нагрева воды для технологических нужд. Теплопункты выпускаются в диапазоне мощностей от 100 до 1200 кВт, и поставляются полностью собранными, испытанными и готовыми к работе.

Подвод пара
Правильный подвод пара обеспечивает надежную работу всей системы. Оборудование теплопункта включает в себя запорный вентиль на входе, фильтр-грязевик, сепаратор пара с блоком конденсатоотвода и автоматическим воздушником, и манометр. При использовании стандартного оборудования давление пара перед теплопунктом не должно превышать 10 бари.

Редукционный клапан и системы защиты
Редукционный клапан на паре обеспечивает точное поддержание давления за собой. За ним устанавливается манометр и предохранительный клапан. Система защиты по температуре включает в себя запорный быстродействующий клапан или шаровый кран с пневмоприводом, которые мгновенно отсекают пар при превышении заданного значения температуры воды.

Регулирование температуры
Подача пара аккуратно регулируется в зависимости от нагрузки. Система регулирования температуры включает в себя термометр сопротивления Pt100, электронный прграммируемый контроллер и регулирующий клапан с пневмоприводом и электропневматическим позиционером. Может использоаться пневматический контроллер, и в этом случае оборудование теплопункта не требует электропитания. И наоборот, теплопункт может поставляться только с электропотребляющим оборудованием, не требующим сжатого воздуха.

Теплообменник
Пластинчатый теплообменник специально спроектирован для паровых систем, имеет компактную конструкцию и черезвычайно эффективен. Большое значение отношения поверхность нагрева/объем определяет высокий коэффициент теплопередачи, что гарантирует быструю реакцию системы на изменение температуры. Теплообменник легко разбирается при необходимости его чистки. Все смачиваемые поверхности выполнены из нержавеющей стали.

Удаление конденсата
Черезвычайно важно иметь возможность полного удаления конденсата из теплообменника на любых режимах работы. Для удаления конденсата на частичных нагрузках и из под вакуума применяется комбинация - паровой насос + конденсатоотводчик. Работа конденсатоотводчика контролируется системой Spirtec. Вместе с этим оборудованием поставляются все необходимые запорные и обратные клапаны.

Трубопроводы
Все трубопроводы расчитаны соответствующим образом, а для их сварки используются совершенные сварочные аппараты и квалифицированные сварщики. Для удобства сборки и разборки используется оборудовние с фланцами. Паропровод и конденстный трубопровод выполнены из углеродистой стали, трубопроводы по водяной стороне - из нержавеющей стали.

Питание
Все оборудование соединено между собой и готово к подключению электропитания и питающего воздуха.

Рама
Система собрана на единой раме, которая может использоваться для перемещения теплопункта с помощью погрзчика.

Размеры и вес (ориентировочные) в мм и кг

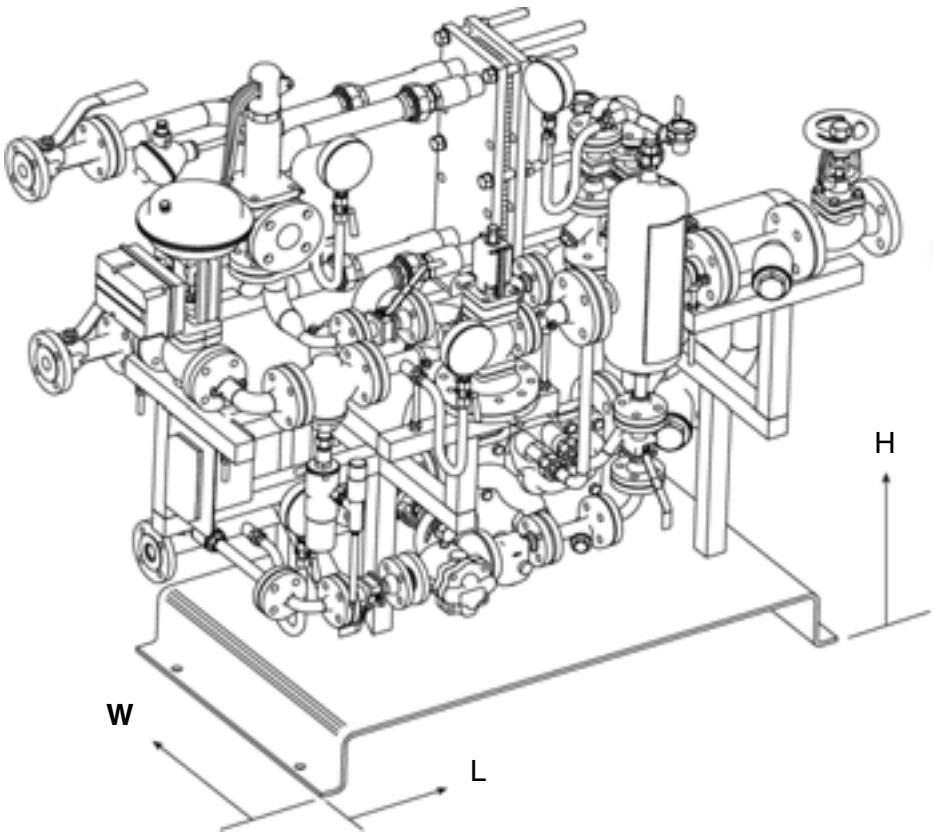
Нижеприведенная информация дана ориентировочной оценки, так как каждый теплопункт проектируется точно под требования каждого заказчика.

Тип	Нагрузка кВт	Габаритные размеры H	L	W	Вес	Максимальный размер соединений Ду Пар	Конденсат	Вода	Предохр. клапан (выход)
Системы отопления (с 71°C до 82°C)									
PHS-PL1	10 - 220	1 380	2 010	665	400	32	25	32	32
PHS-PL2	225 - 900	1 984	2 010	1 000	850	80	25	100	50
PHS-PL3	905 - 2 000	2 320	2 260	1 030	1 000	80	50	100	65
Системы горячего водоснабжения (с 10°C до 65°C)									
PHS-PD1	10 - 250	1 380	2 010	665	400	32	25	32	32
PHS-PD2	255 - 900	1 984	2 010	1 000	850	80	25	100	50
PHS-PD3	905 - 2 000	2 320	2 260	1 030	1 000	80	50	100	65

Обозначение

Буквы в наименовании теплопунктов обозначают:

PHS	Теплопункт
-P	С пластинчатым теплообменником
L	Для систем отопления (LTHW)
D	Для систем горячего водоснабжения (DHW) и нагрева воды для технологических нужд



Как заказать

Для правильного заказа системы заполните опросный лист, который представитьство компании SPIRAX SARCO вышлет Вам по запросу. Если у Вас имеются специальные требования, пожалуйста сообщите о них дополнительно.

Системы горячего водоснабжения и системы нагрева воды для технологических нужд

Исключительно быстрая реакция системы позоляет отказаться от теплообменника накопительного типа. Система имеет циркуляционный насос, поэтому на краны всегда подается горячая вода. Первый кран разбора воды должен находиться не менее чем в 5 м от теплообменника.

Накипеобразование

Если система открытая, то вопрос о накипеобразовании в теплообменнике может встать достаточно остро. В основном это зависит от качества воды, поэтому может оказаться не лишним проконсультироваться со специалистами по водоподготовке. Путем снижения давления пара перед теплообменником также можно снизить накипеобразование. После длительной эксплуатации теплообменник можно легко разобрать для чистки. При постоянном накипеобразовании может использоваться периодическая промывка теплообменника.