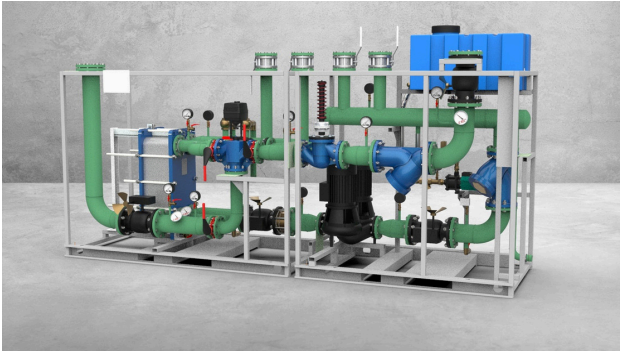


ПУНКТЫ ТЕПЛОВЫЕ VEINARD HP



Назначение

Пункт тепловой VEINARD HP предназначен для управления режимами теплоснабжения, трансформации, регулирования параметров теплоносителя и распределения теплоносителя по типам потребления систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок промышленных предприятий, жилых и общественных зданий

Пункт тепловой VEINARD HP представляет собой совокупность блоков, каждый из которых собран на

отдельной раме. Блоки могут оснащаться теплообменными аппаратами, насосным оборудованием, запорной, регулирующей, предохранительной, обратной и другой арматурой, расширительным баком, регуляторами прямого действия, соединенных трубопроводами, а также КИПиА, приборами учета тепловой энергии, датчиками, шкафом управления и др.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды от +5 до +40°C;
- Относительная влажность не должна превышать 50% при температуре +40°C.

Пункты тепловые VEINARD HP предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного (УХЛ) климата 4-й категории размещения по ГОСТ 15150.

По желанию заказчика допускается другой вид климатического исполнения пунктов тепловых по ГОСТ 15150.

Запрещается эксплуатация пункта при давлении и температурах, превышающих указанные в паспорте значения. Запрещается производить ремонтные работы на пункте во время его эксплуатации.

Теплоноситель

В качестве тепло(холодо)носителя допускается к применению:

- вода сетевая по СП 124.13330.2011;
- промышленный подготовленный теплоноситель на основе этиленгликоля или пропиленгликоля.

Не допускается:

- Использование теплоносителей, содержащих загрязнения, твердые примеси и агрессивные химические вещества, способствующие коррозии или химическому разложению меди, латуни, нержавеющей стали, чугуна, пластмасс, резины;
- Использование водных растворов с сырьевым гликолем;
- Разбавление промышленного подготовленного теплоносителя сетевым теплоносителем;
- Работа пункта теплового без теплосъема на потребителе (режим прогрева) более 10 минут.

Транспортировка и хранение

Допускается транспортировать пункты в упаковке предприятия-изготовителя в закрытом транспорте при температуре от -10 до +50°C любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

При транспортировании и хранении пункты должны быть защищены от атмосферных осадков, солнечных лучей, механических повреждений и деформаций.

Допускается хранить пункты в упаковке предприятия-изготовителя в сухих закрытых вентилируемых помещениях при температуре от +5 до +50°C. Условия хранения 1 по ГОСТ 15150. Срок хранения 1 год. По желанию заказчика возможны другие условия транспортирования, условия хранения и срок хранения пунктов с учетом соответствия комплектующих.

Гарантии производителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических нормативных документов при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации пункта - 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 6 лет со дня отгрузки изделия с предприятия-изготовителя.

Гарантийный срок на комплектующие изделия считается равным гарантийному сроку на пункт (кроме КИП). Гарантийный срок на КИП - 2 года.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и комплектацию пунктов, не ухудшающих их потребительских свойств, без дополнительного уведомления.

Ассортимент продукции

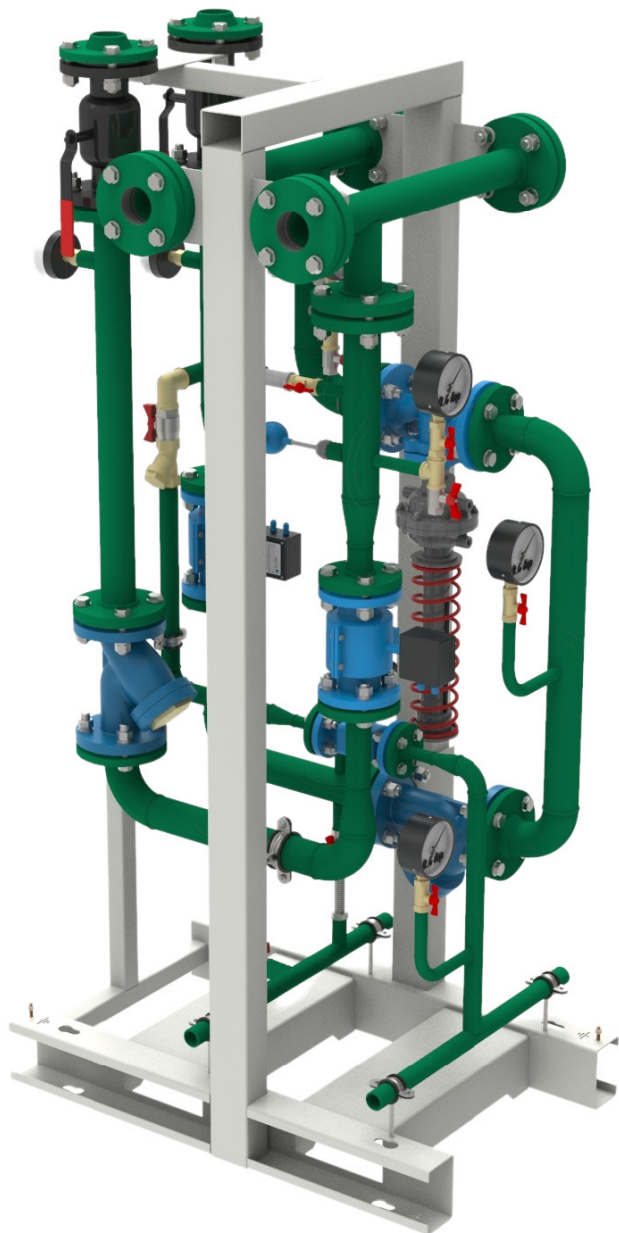
Пункты тепловые могут поставляться как отдельными функциональными блоками, так и в модульных зданиях. Исполнение пункта теплового может быть общепромышленным, морским, взрывозащищенным, сейсмостойким.

Пункты тепловые с греющим теплоносителем вода:

- блок ввода;
- блок отопления;
- блок теплообменников;
- блок ГВС;
- блок подпитки.

Пункты тепловые с греющим теплоносителем пар:

- блок ввода;
- блок теплообменников;
- блок паровой обвязки.

**БЛОК ВВОДА
VEINARD HP IB**


Мощность	25 ... 6000 кВт
Расход воды	1 ... 120 м³/ч
Температура	до 150 °С
Давление	до 2,5 МПа

Дополнительные опции

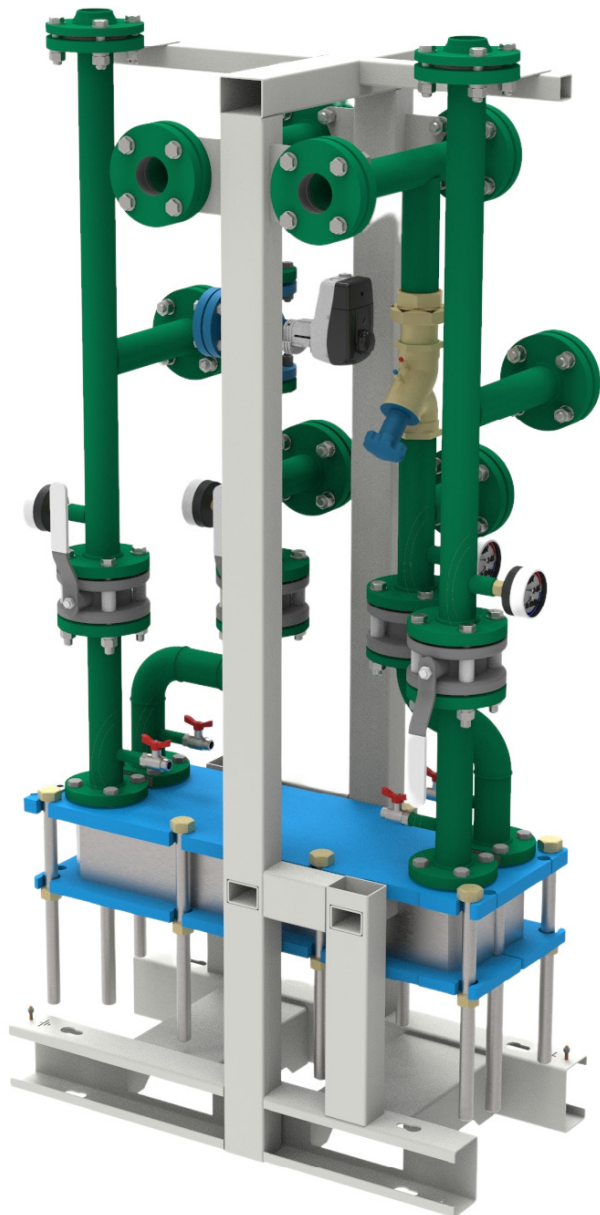
- Коммерческий/технический учет тепловой энергии;
- Регулятора перепада давления.

**БЛОК ОТОПЛЕНИЯ
VEINARD HP HU**


Мощность	25 ... 4500 кВт
Расход воды	1 ... 120 м³/ч
Температура	до 95 °С
Давление	до 1,6 МПа
Свободный напор	2 ... 30 м

Дополнительные опции

- Выбор типа насоса (мокрый/сухой ротор);
- Резервирование насоса.

**БЛОК ТЕПЛООБМЕННИКОВ
VEINARD HP HE**


Мощность	25 ... 4500 кВт
Расход воды	1 ... 120 м³/ч
Температура по горячей стороне	до 150 °С
Температура по холодной стороне	до 95 °С
Давление	до 2,5 МПа

Дополнительные опции

- Резервирование теплообменника (2x50% / 2x100%).

**БЛОК ГВС
VEINARD HP HW**


Мощность	25 ... 1500 кВт
Расход воды	1 ... 30 м³/ч
Температура по горячей стороне	до 150 °С
Температура по холодной стороне	до 70 °С
Давление	до 1,6 МПа
Свободный напор	2 ... 30 м

Дополнительные опции

- Одно/двухступенчатая схема;
 - Резервирование насоса;
 - Выбор типа насоса (мокрый/сухой ротор);
 - Резервирование теплообменника (2x50% / 2x100%).

**БЛОК ПОДПИТКИ
VEINARD HP RU**


Расход воды	до 5 м ³ /ч
Температура по горячей стороне	до 75 °С
Давление	до 1,6 МПа
Свободный напор	15 ... 50 м

Дополнительные опции

- Насос;
- Резервирование насоса.

**БЛОК ПАРОВОЙ ОБВЯЗКИ
VEINARD HP SU**


Мощность	25 ... 4500 кВт
Расход воды	1 ... 120 м ³ /ч
Расход пара	40 ... 7250 кг/ч
Температура по горячей стороне	до 200 °С
Температура по холодной стороне	до 95 °С
Давление	до 2,5 МПа

Дополнительные опции

- Редукционный клапан;
- Конденсатный насос.

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ VEINARD СВ



Пункты тепловые могут поставляться в комплекте со шкафом управления в металлическом корпусе (IP54) с запирающейся дверцей, построенном на базе свободно программируемых контроллеров. Установленная мощность зависит от количества контролируемых систем и уточняется при заказе.

Функционал

- Погодозависимое регулирование температуры теплоносителя систем отопления и теплоснабжения;
- Регулирование температуры воды по фиксированной уставке для систем горячего водоснабжения;
- Контроль выполнения температурного графика теплоносителя к потребителю или от потребителя;
- Переключение режимов работы (нормальный/экономный/выключено) каждой системы по таймеру с учетом времени суток, праздничных и выходных дней;
- Автоматическое переключение ролей насосов (рабочий/резервный) для равномерной выработки их ресурса;
- Профилактика заклинивания движущихся частей регулирующих клапанов и насосов в межотопительный период;
- Автоматическое определение начала и конца отопительного периода по дате и сигналу с датчика температуры наружного воздуха;
- Автоматическое восстановление работоспособности после кратковременного пропадания питания.

Заложенные в алгоритм работы процедуры обработки аварийных ситуаций направлены на сохранение максимальной работоспособности каждой системы.

Архив аварийных событий хранится в энергонезависимой памяти контроллера и доступен для чтения.

Шкаф управления предполагает наличие диспетчеризации по интерфейсам RS-485/Ethernet/GSM/GPRS посредством протоколов Modbus RTU/Modbus TCP (по запросу заказчика).

По дополнительному запросу возможна реализация системы управления и мониторинга без установки специального программного обеспечения, через WEB-браузер или мобильное приложение (требуется SIM-карта с минимальным трафиком интернета 1 Гб/мес).

Расход воды	до 5 м ³ /ч
Температура по горячей стороне	до 75 °С
Давление	до 1,6 МПа
Свободный напор	15 ... 50 м

Дополнительные опции

- Насос;
- Резервирование насоса.

