

Перекачивающий конденсатоотводчик CPT14

Описание

Перекачивающий конденсатоотводчик CPT14 представляет собой комбинацию поплавкового конденсатоотводчика и насоса объемного типа действия, приводимого в действие паром. Устройство способно работать либо как конденсатоотводчик, либо как насос — в зависимости от давления, поступающего в корпус конденсата, и давления в конденсатной магистрали. Конденсатоотводчик используется для удаления конденсата от теплообменного оборудования, при любых условиях их работы, в том числе от оборудования, находящегося под вакуумом.



CPT14 можно использовать и исключительно в качестве конденсатного насоса; при этом в качестве приводной среды может применяться как пар, так и сжатый воздух. CPT14 оснащён встроенным обратным клапаном, однако на выходе конденсата рекомендуется установить дополнительный обратный клапан.

Технические характеристики

Объем перекачиваемой среды за один цикл		5 литров
Максимальная производительность при работе в режиме насоса		1100 кг/ч
Максимальная пропускная способность при работе в режиме конденсатоотводчика		4000 кг/ч
Производительность и пропускная способность приведены для следующих условий эксплуатации	Полное противодействие	1 бари
	Давление приводного пара	5 бари
	Макс высота заполнения	1 м
Материал корпуса и крышки		Высокопрочный чугун
Номинальное давление для корпуса		PN16
Размеры и соединения		DN40 x DN25 – фланцы PN16 или резьба BSP
Порт подключения приводной среды		1/2" резьба BSP или NPT
Максимальное давление приводной среды		13,8 бари
Максимальное рабочее давление		13,8 бари
Максимальная рабочая температура		198 °C

Минимальная рабочая температура	-10 °С
Температура окружающей среды	-10 °С...+200 °С
Минимальная высота заполнения	0,2 м
Внутренний механизм	Двухступенчатый с двумя поплавками

Стандарты

- GB/T12250-2005 Конденсатоотводчики - термины, маркировка, габаритные и монтажные размеры.
- GB/T22654-2008 Конденсатоотводчики - технические условия.
- GB/T12251-2005 Конденсатоотводчики - методы испытаний.
- ISO 6948 Автоматические конденсатоотводчики. Производство и функциональные испытания.

Номинальная производительность

Для оценки пропускной способности и производительности перекачивающего конденсатоотводчика СРТ14 необходимы следующие параметры:

- Максимальное вертикальное расстояние между верхним срезом конденсатоотводчика и центром конденсатной линии на выходе из теплообменного оборудования, от которого отводится конденсат (высота заполнения или подпор).
- Давление приводного пара (в бар изб)
- Полное противодавление в конденсатной магистрали (в бар изб), определяется следующим образом: Полное противодавление ВР(высота подъема конденсатной линии плюс давление в ней) должно быть меньше давления приводного пара.

Формула расчета противодавления:

$$\text{ВР (противодавление)} = (H \times 0.0981) + (P) + (P_f)$$

Где:

H-высота подъема (в метрах)

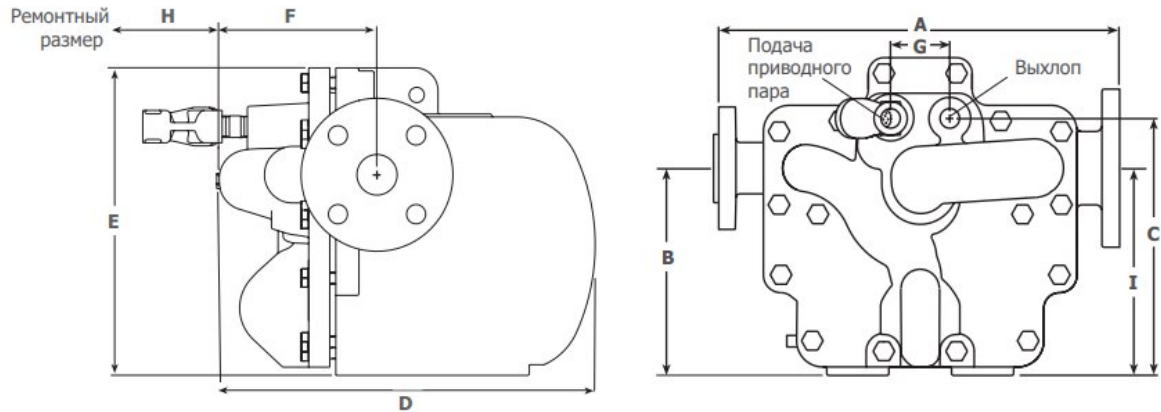
P-давление в конденсатной линии (бар изб)

P_f-потери на сопротивление (бар)

- Давление в теплообменнике при работе на номинальной нагрузке (в бар изб).
- Максимальный расход пара, потребляемого оборудованием (кг/ч).
- Минимальная температура нагреваемой среды на входе в оборудование. (°С).

- Максимальная температура нагреваемой среды на выходе из оборудования (°C).

Основные габаритные размеры и вес, ориентировочные



Соединение	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес
Резьба	1.1/2"x1"	350	198	245	385	305	260	57	250	198	45 кг
Фланцы	DN40 x 25	390	198	270	385	305	260	57	250	198	46 кг