СЕПАРАТОР

Назначение сепаратора

Сепараторы серии ECP предназначены для разделения пароводяной смеси на пар и воду. Полученные в результате этого пар и вода могут быть использованы в качестве греющих сред в теплообменных аппаратах. В основном сепараторы устанавливаются на линиях непрерывной и периодической продувок паровых котлов. Также могут подключаться к линиям отвода конденсата от пароприемников, дренажа паропроводов и т. п.

Корпус сепаратора представляет из себя металлический цилиндрический сосуд сварной конструкции. Состоит из двух торосферических днищ и обечайки. В верхней части имеет фланцевое соединение и может разбираться с целью обслуживания. Сепаратор оборудован грузоподъемными обухами и металлическими опорами для монтажа на фундамент. Внутри сепаратора устроены:

- устройство подачи пароводяной смеси;
- двухступенчатый осушитель;
- патрубок выхода пара;
- патрубок выхода воды;
- дренажный патрубок;
- патрубки для установки указателя уровня;
- штуцеры для подключения КИП.



Общий вид сепаратора

Работа сепаратора

Поступающая в сепаратор пароводяная смесь закручивается вдоль стенок бака, при этом паровая составляющая стремится к центру, а водяной конденсат — к периферии рабочего пространства сепаратора. Поднимающийся вверх пар проходит сквозь осушитель, при этом оставляя на нем капли жидкости, которые объединяются между собой, увеличиваются и при достижении критической массы стекают вниз под действием силы тяжести.

Собравшийся в нижней части сепаратора конденсат отводится из него через патрубок выхода воды. Поднимающийся вверх пар отводится через патрубок выхода пара.

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление (изб.), МПа (кгс/см^2)	0,02 (0,2)
Температура рабочей среды, °С	до 170

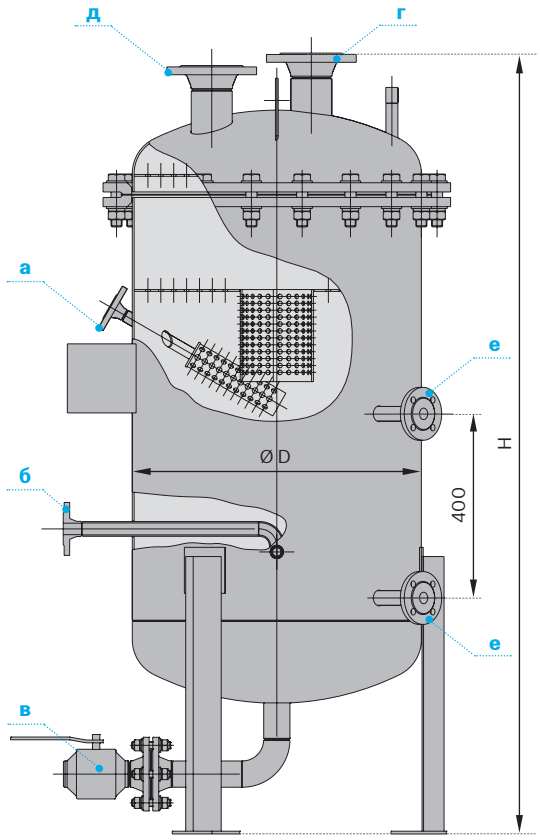
Технические характеристики

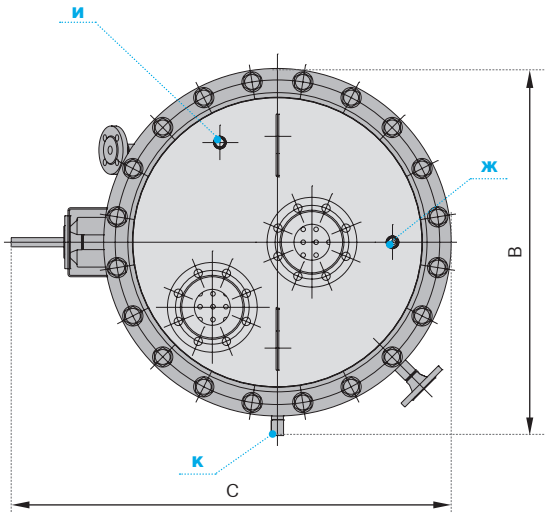
Наименование	Максимальная производительность, кг/ч		
	при 8 бар	при 12 бар	при 16 бар
ECP1	1900	1550	1340
ECP2	3000	2420	2100
ECP3	4500	3630	3150
ECP4	6700	5400	4690
ECP5	8800	6500	5800

Габаритные и присоединительные размеры

Наименование					
Тип	ECP1	ECP2	ECP3	ECP4	ECP5
Диаметр, D, мм	628	820	916	1016	1216
Высота, H, мм	1678	1646	1875	2203	2031
Расстояние, B, мм	798	1004	1100	1200	1400
Расстояние, C, мм	954	1064	1146	1246	1446
Подвод рабочей среды, Ду, а	20	25	25	32	40
Отвод конденсата, Ду, б	25	25	32	40	50
Дренаж, Ду, в	50				
Отвод пара, Ду, г	80	100	125	150	200
Предохранительный клапан, Ду, д	80	100	125	150	150
Указатель уровня, Ду, е	25				
КИП, ж/и	G ½ — B				
Датчик температуры, к	G ½ — B				
Масса, кг	214	284	424	557	660

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию





Комплект поставки

В комплект поставки входят (полная комплектация):

- сепаратор (с установленным устройством дренажа);
- комплектующее оборудование и приборы (согласно опросному листу);
- паспорт;
- руководство по монтажу и эксплуатации.

Состав комплекта поставки сепаратора может меняться в соответствии с требованиями заказчика.

Транспортирование

Сепаратор поставляется на палете в упаковке из защитной пленки, обеспечивающей сохранность устройства при надлежащих транспортировке и хранении. Все отверстия защищены от попадания влаги и грязи заглушками.

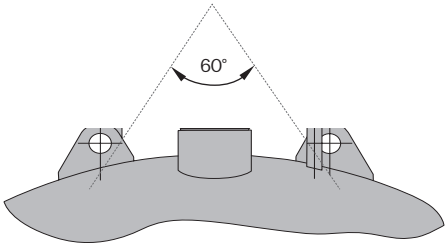
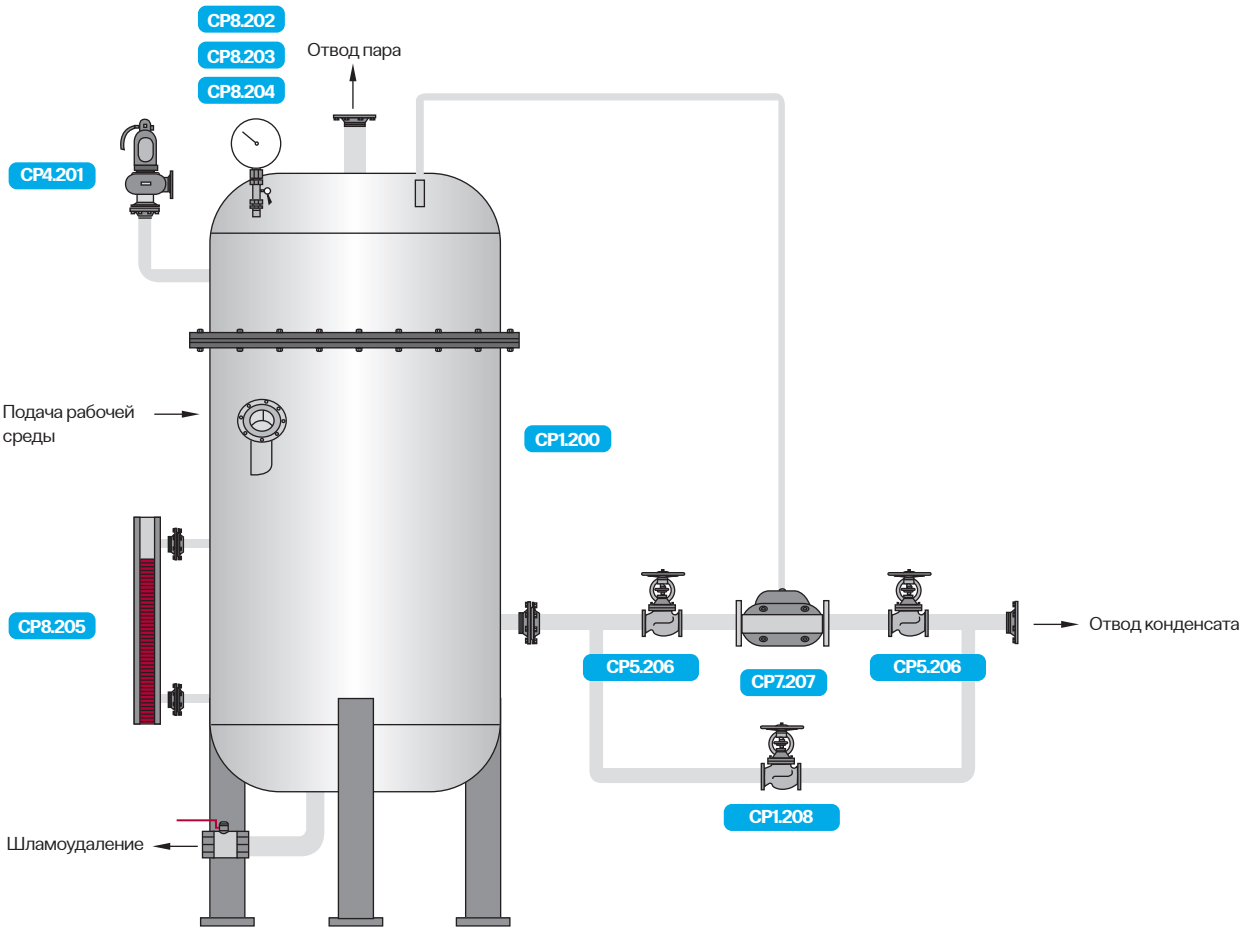


Схема строповки

Арматура, приборы и предохранительные устройства



СР1.200	Сепаратор	СР8.203	Кран манометровый	СР5.206	Запорный клапан
СР4.201	Предохранительный клапан	СР8.205	Магнитный указатель уровня (контроль уровня воды)	СР1.208	Запорно-регулирующий клапан
СР8.202	Манометр	СР8.204	Демпферная трубка	СР7.207	Конденсатоотводчик