

# БАРБОТЕР-ОХЛАДИТЕЛЬ

# Назначение барботера-охладителя

Барботеры-охладители предназначены для охлаждения утилизируемой воды перед сбросом в канализацию до нормативных значений.

Корпус барботера-охладителя представляет собой вертикальный сварной сосуд цилиндрической формы. Нижнее и верхнее днища являются плоскими. Верхнее днище крепится к корпусу с помощью фланцевого соединения, благодаря чему возможно осуществлять внутреннее обслуживание барботера-охладителя. На обечайке корпуса размещены грузоподъемные обухи. В нижней части корпуса имеются опорные элементы для установки охладителя на фундамент. Внутри барботера-охладителя устроены:

- патрубок подвода охлаждаемой воды;
- устройство подвода и барботажа охлаждающей воды;
- устройство отвода охлажденной воды;
- дренажный трубопровод;
- патрубок выпара;
- штуцеры для установки КИП.



Общий вид барботера

## Работа барботера

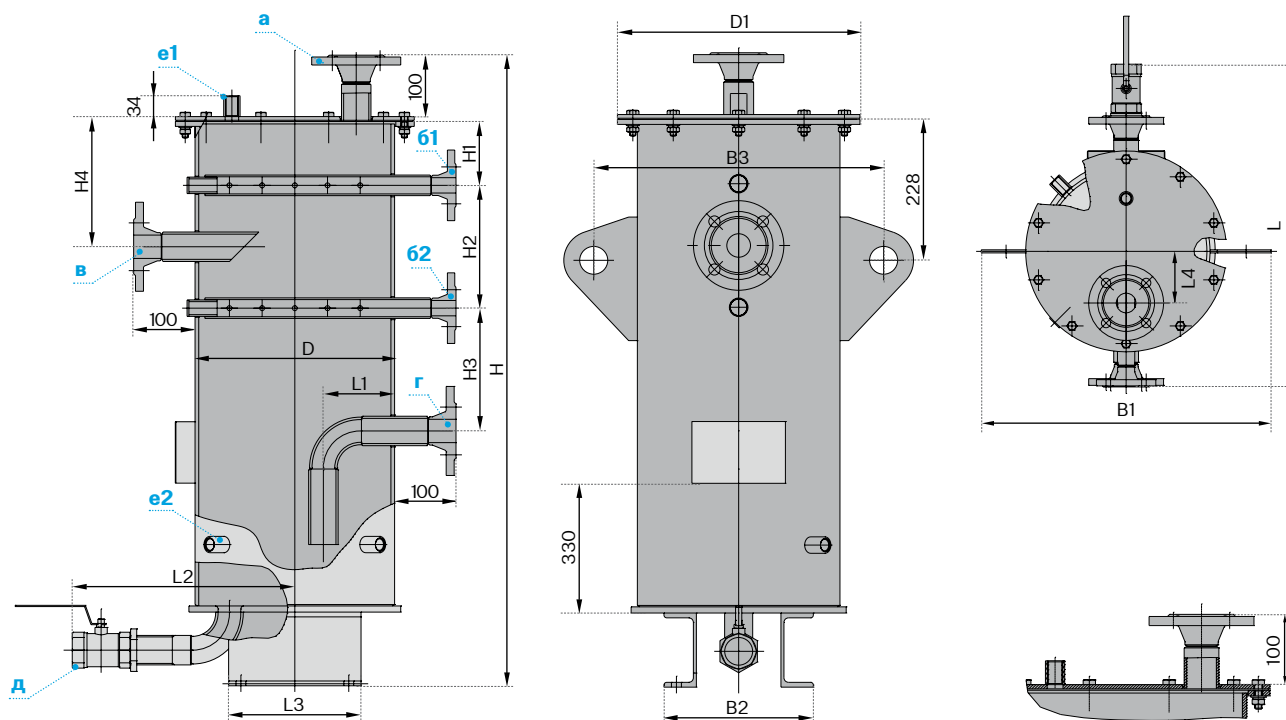
Горячая вода подается через патрубок **в** в смесительную камеру барботера-охладителя. Через патрубок **62** к смесительной камере подводится холодная вода. Охлаждение происходит за счет смешения исходной и охлаждающей воды. Охлажденная вода отводится через патрубок **г**. При необходимости охлаждения выпара, удаляемого через патрубок **а**, необходимо подключить линию верхнего охлаждения **61**.

Для регулирования расхода охлаждающей воды, поступающей в барботер-охладитель, необходима установка на нижней линии **62** и, при необходимости, на верхней линии **61** клапана с электроприводом. Открытие и закрытие клапана осуществляются по сигналу от термостата, устанавливаемого в специально предусмотренный штуцер: для верхней линии охлаждения **е1**, для нижней линии охлаждения **е2**.

## Технические характеристики

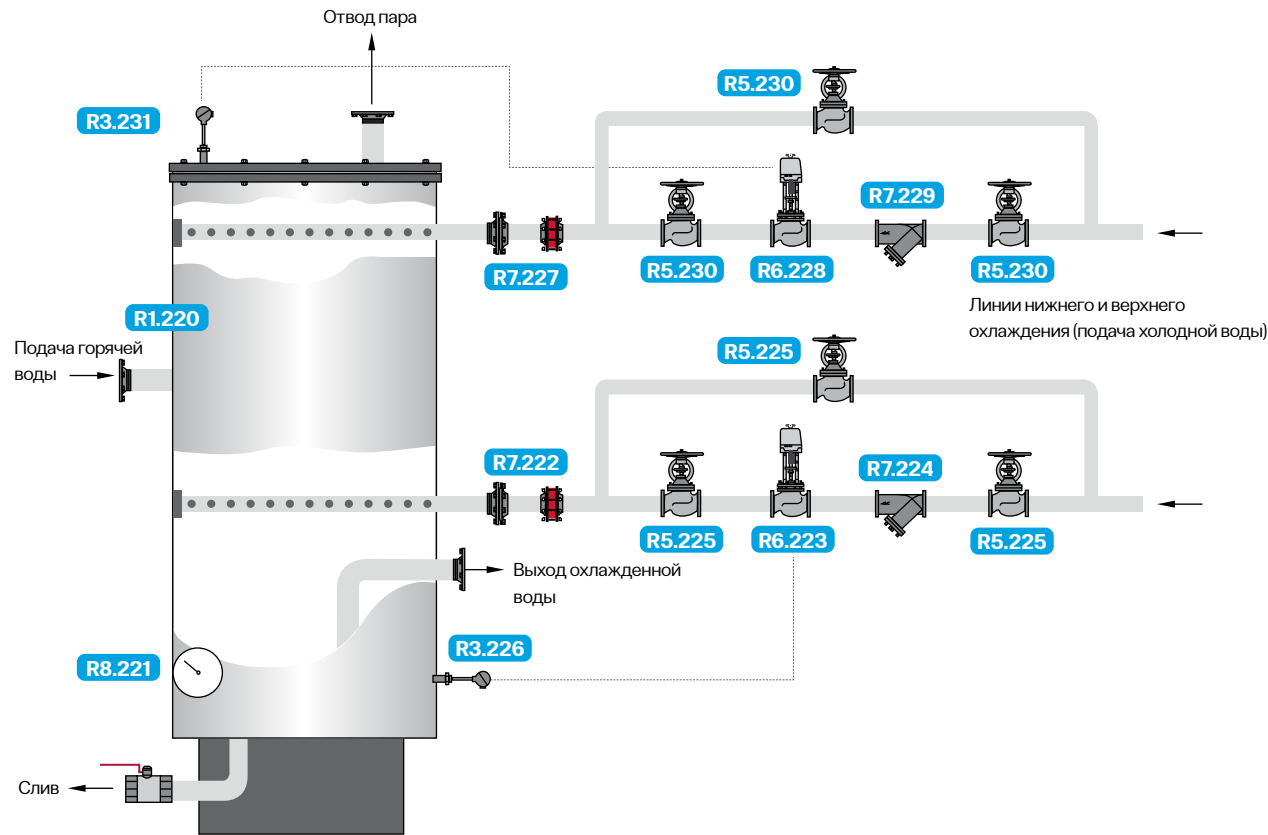
Тип	Наименование						
	EBR 300	EBR 600	EBR 1500	EBR 3000	EBR 5000	EBR 8500	EBR 15000
Производительность, т/ч	0,3	0,6	1,5	3,0	5,0	8,5	15
Рабочее давление, МПа	под налив						
Температура рабочей среды, °C	до 104						

## Габаритные и присоединительные размеры



Наименование								
Тип		EBR 300	EBR 600	EBR 1500	EBR 3000	EBR 5000	EBR 8500	EBR 15000
Выпар, мм	a	40	40	80	100	150	200	300
Вход охлаждающей воды, мм	б	2×25	2×25	2×40	2×50	2×65	2×80	2×100
Подача горячей воды, мм	в	40	40	40	65	100	100	150
Выход смешанной воды, мм	г	40	40	80	100	150	200	200
Дренаж	д	G 1½ — B						
Датчик температуры	е	3 × G ½ — B						
Расстояние, мм	D	325	426	630	630	820	1020	1220
Расстояние, мм	D1	389	490	694	694	884	1084	1284
Расстояние, мм	H	1027	1082	1182	1732	2032	2032	2032
Расстояние, мм	H1	100	125	125	125	150	200	200
Расстояние, мм	H2	200	200	250	325	400	500	500
Расстояние, мм	H3	200	200	225	450	600	400	400
Расстояние, мм	H4	200	225	225	250	300	400	400
Расстояние, мм	L	625	726	930	930	1120	1320	1520
Расстояние, мм	L1	116	116	177	207	283	362	362
Расстояние, мм	L2	362,5	413	515	515	610	710	810
Расстояние, мм	L3	216	287	431	431	566	707	849
Расстояние, мм	L4	100	50	0	0	0	0	0
Расстояние, мм	B1	561	662	866	866	1056	1256	1456
Расстояние, мм	B2	216	287	431	431	566	707	849
Расстояние, мм	B3	465	566	770	770	960	1160	1360
Масса, кг	кг	72	98	185	252	433	742	919

# Арматура, приборы и предохранительные устройства



**R1.220** Барботер-охладитель со сливным краном

**R8.221** Термометр

## ЛИНИЯ ВЕРХНЕГО ОХЛАЖДЕНИЯ

**R7.227** Обратный клапан

**R6.228** Регулирующий клапан

**R7.229** Фильтр

**R5.230** Запорный клапан

**R3.231** Датчик температуры

## ЛИНИЯ НИЖНЕГО ОХЛАЖДЕНИЯ

**R7.222** Обратный клапан

**R6.223** Регулирующий клапан

**R7.224** Фильтр

**R5.225** Запорный клапан

**R3.226** Датчик температуры

## Комплект поставки

В комплект поставки входят (полная комплектация):

- барботер-охладитель (с установленным устройством дренажа);
- комплектующее оборудование и приборы (согласно опросному листу);

- паспорт;
- руководство по монтажу и эксплуатации.

В соответствии с требованиями заказчика состав комплекта поставки барботера может меняться.

## Транспортирование

Барботер-охладитель 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.

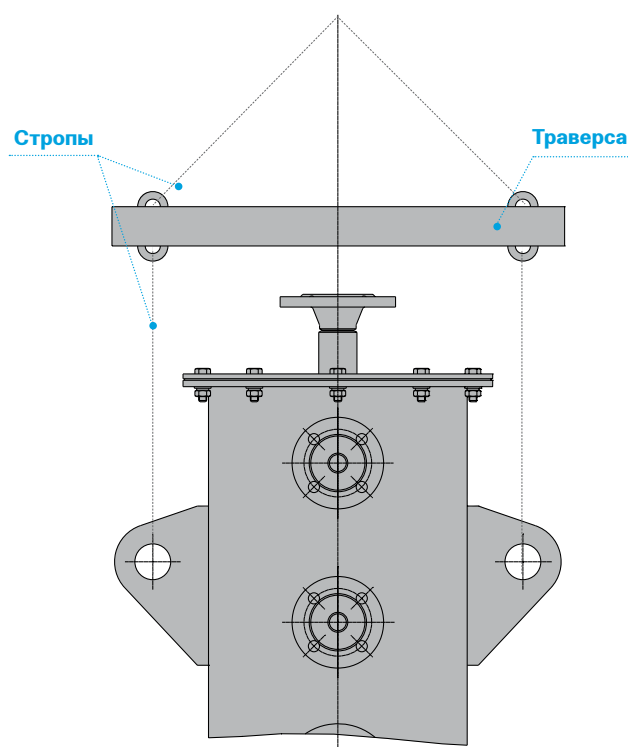


Схема строповки