

Системы очистки Ливневых сточных вод для Промышленного и Гражданского Строительства



Долговечность Полная заводская готовность
Энергонезависимость Сейсмостойкость Прочность



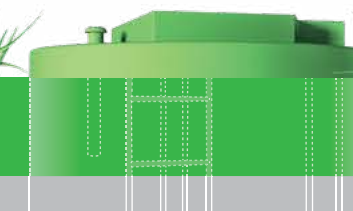
2012

Системы очистки ливневых сточных вод

HELYX

Системы очистки поверхностных стоков Helyx

Системы в отдельных корпусах



Применение

Водным законодательством РФ запрещается сбрасывать в водные объекты не очищенные до установленных нормативов дождевые, талые и поливочные воды, организованно отводимые с селитебных территорий и площадок предприятий. Системы очистки ливневых сточных вод Helyx позволяют обработать сточную воду до норм сброса и предотвратить загрязнение окружающей среды различными примесями природного и техногенного происхождения.

Типовые объекты

Системы ливневой канализации мостов, дорог, проездов, улиц, АЗС, паркингов, торговых, офисных, складских комплексов, промышленных предприятий. Очистка промышленных стоков от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Выбор систем осуществляется по следующим критериям:

- производительность;
- глубина заложения коллектора;
- концентрация загрязнений на входе в систему;
- степень очистки: до норм сброса в водные объекты или в городскую канализацию.

Системы очистки ливневых сточных вод Helyx

- Очистные сооружения полной заводской готовности.
- Корпуса из армированного стеклопластика – легкий прочный материал, не подвергающийся коррозии.
- Подземная установка. Не требуется строительства подсобных помещений.
- Производительность одной линии 1,5–150 л/с. Системы большей производительности состоят из нескольких линий.

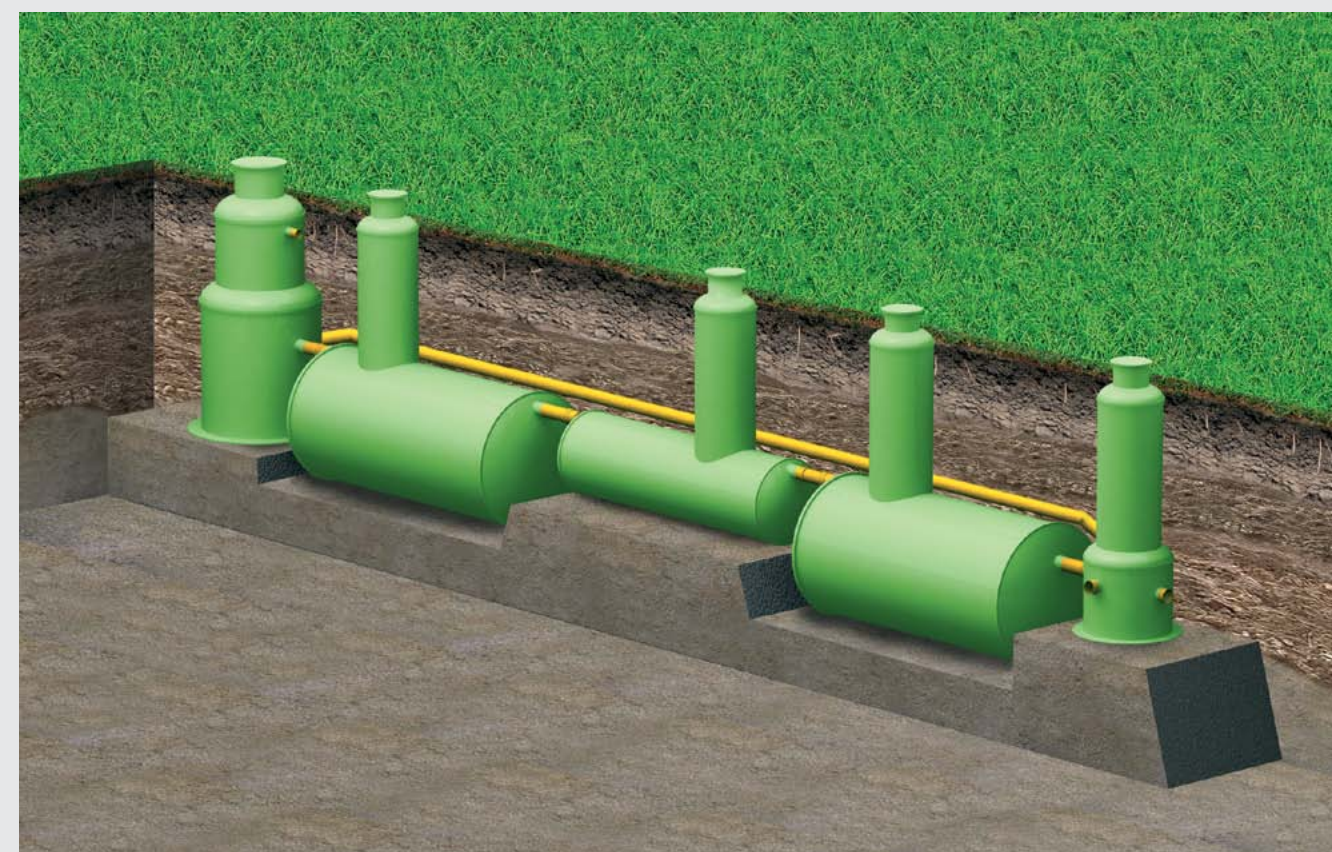
- Степень очистки до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного значения.
- Энергопотребление – 0 кВт.
- Обслуживание 1 раз в год.



Описание систем

- Очистка поверхностных стоков, поступающих с любых территорий.
- Производительность одной линии 10–150 л/с. Системы большей производительности состоят из нескольких линий.

- Концентрации загрязнений на входе могут составлять: по взвешенным веществам до 4000 мг/л, по нефтепродуктам до 500 мг/л.
- Степень очистки до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного значения: нефтепродукты 0,05 мг/л, взвешенные вещества до 3 мг/л.





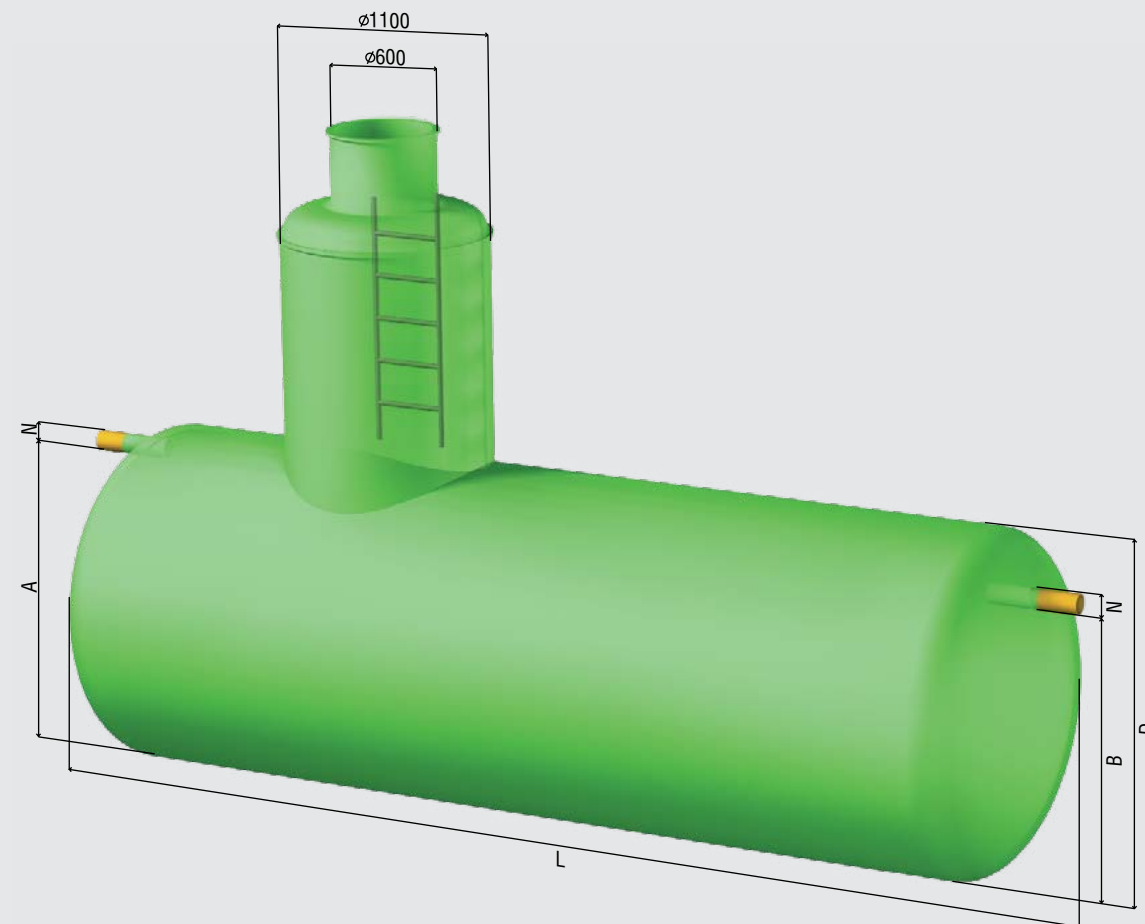
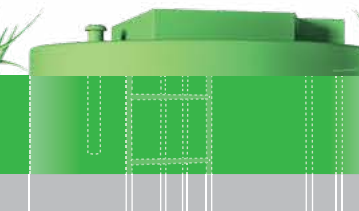
HELYX

2012

Системы очистки ливневых сточных вод

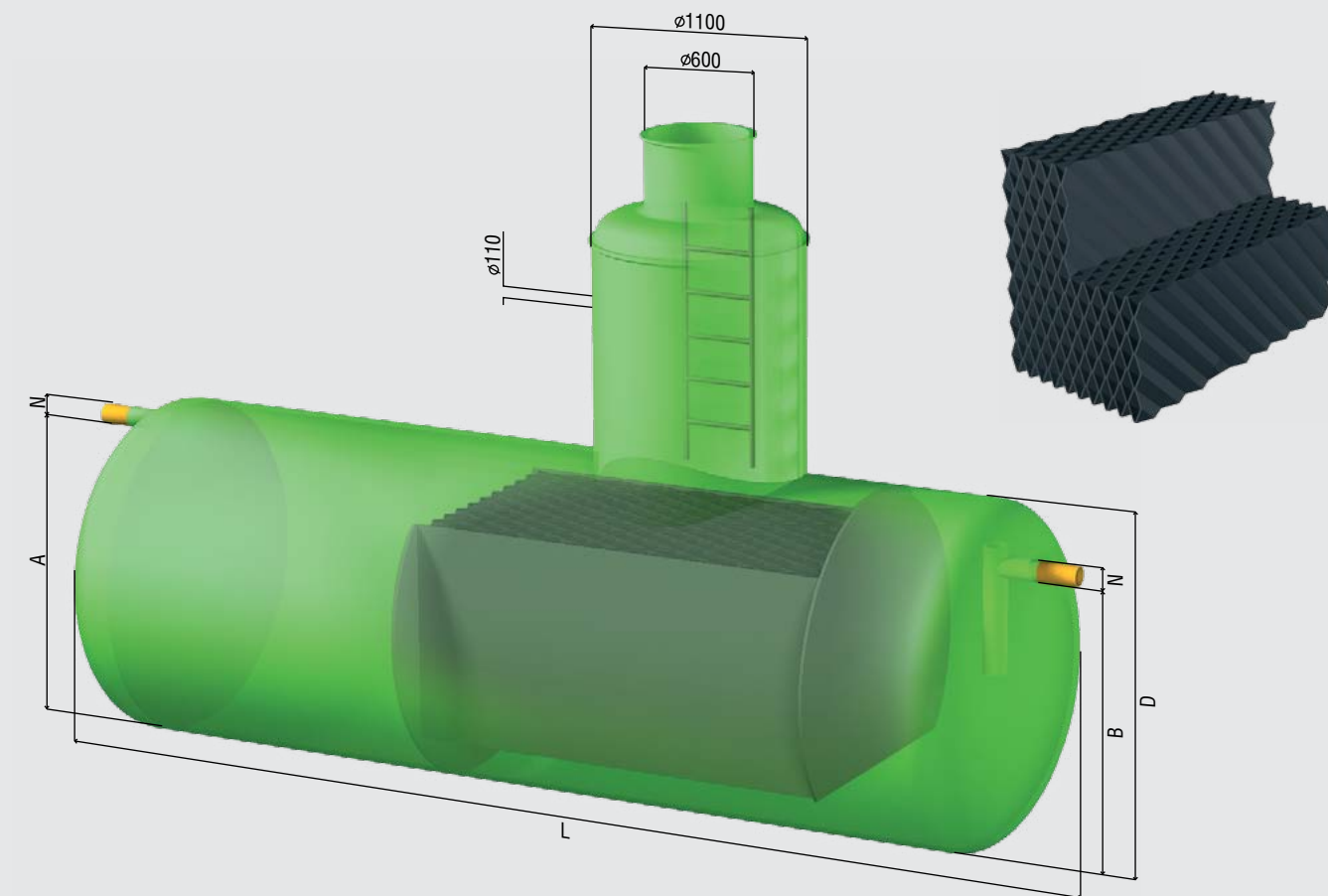
Пескоотделитель

Бензомаслоотделитель



В пескоотделителе под действием силы тяжести взвешенные вещества оседают на дно. Твердые частицы, скопившиеся на дне, откачиваются ассенизационной ма-

шиной через колодцы обслуживания. Пескоотделитель может комплектоваться сигнализатором уровня песка в зависимости от условий применения.



На коалесцентном модуле, установленном в бензомаслоотделителе, происходит выделение эмульгированных нефтепродуктов и мелкодисперсных взвешенных веществ. Коалесцентный модуль представляет собой гофрированные пластины, которые имеют свойство притягивать частицы масла и отталкивать воду. Срок службы

коалесцентного модуля неограничен, так как он не корродирует и не меняет своих физических свойств. Таким образом, основная очистка идет на нерасходных материалах. Бензомаслоотделитель может комплектоваться сигнализатором уровня нефтепродуктов в зависимости от условий применения.

Пескоотделитель. Технические характеристики

Расход, л/с	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Диаметр, мм	1600	1800	2000	2000	2500	2500	2500	2500	3200	3200	3200	3200	3600	3600	3600	3600	4200
Длина, мм	5000	5800	6200	7600	6100	7800	9700	11500	8800	9900	11000	12100	10600	11500	12500	13300	10700
Высота вход. трубы, мм	1400	1600	1800	1750	2150	2150	2150	2150	2800	2800	2800	2800	3100	3100	3100	3100	3700
Высота вых. трубы, мм	1350	1550	1750	1700	2100	2100	2100	2100	2750	2750	2750	2750	3050	3050	3050	3050	3650
Диаметр вход./вых. трубы	160	200	200	250	250	315	315	315	315	400	400	400	500	500	500	500	500
Вес, кг	510	740	974	1190	1820	1910	2300	2820	3530	3980	4400	4840	5390	5850	6370	6780	7400

Комплектация: колодцы обслуживания. Лестницы, сигнализация песка по требованию.

Бензомаслоотделитель. Технические характеристики

Расход, л/с	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Диаметр, мм	1600	1800	2000	2000	2000	2000	2500	2500	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3600	3600	3600
Длина, мм	2700	3100	3300	4000	4600	6000	5000	6000	4800	5300	5900	6400	6900	7500	6500	7000	7500
Высота вход. трубы, мм	1400	1600	1800	1750	1750	2150	2150	2150	2800	2800	2800	2800	3100	3100	3100	3100	3100
Высота вых. трубы, мм	1370	1530	1730	1680	1680	2070	2070	2070	2730	2730	2730	2730	3030	3030	3030	3030	3030
Диаметр вход./вых. трубы	160	200	200	250	250	315	315	315	315	400	400	400	500	500	500	500	500
Вес, кг	340	470	620	750	870	1130	1470	1750	2300	2540	2830	3070	3300	3600	3980	4280	4590

Комплектация: колодцы обслуживания, сорбент, водораспределительные трубы. Лестницы, сигнализация уровня по требованию.



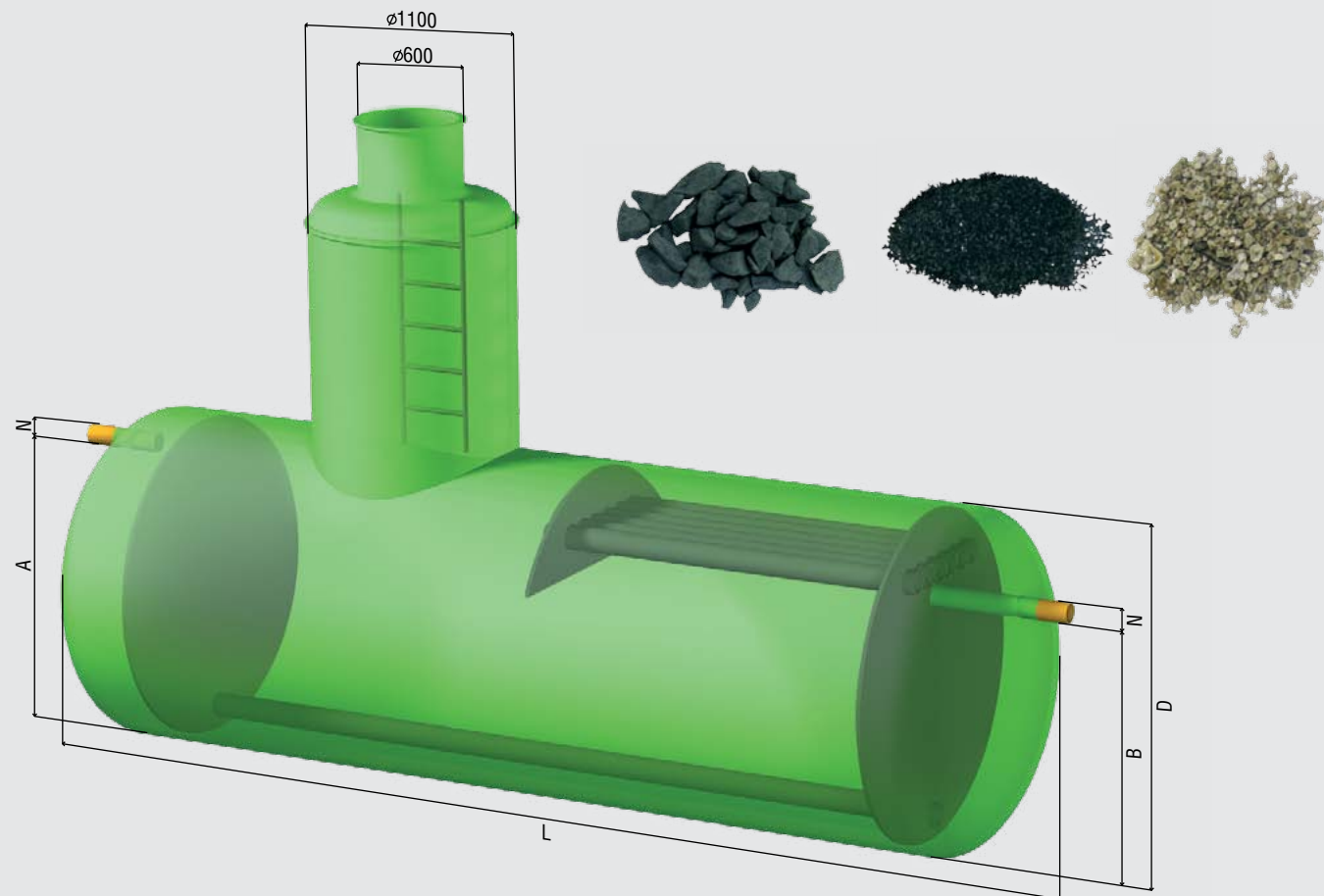
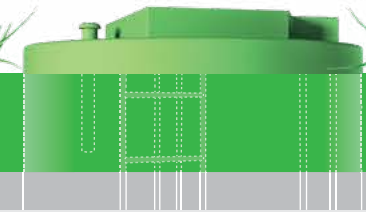
HELYX

2012

Системы очистки ливневых сточных вод

Сорбционный фильтр

Системы в одном корпусе



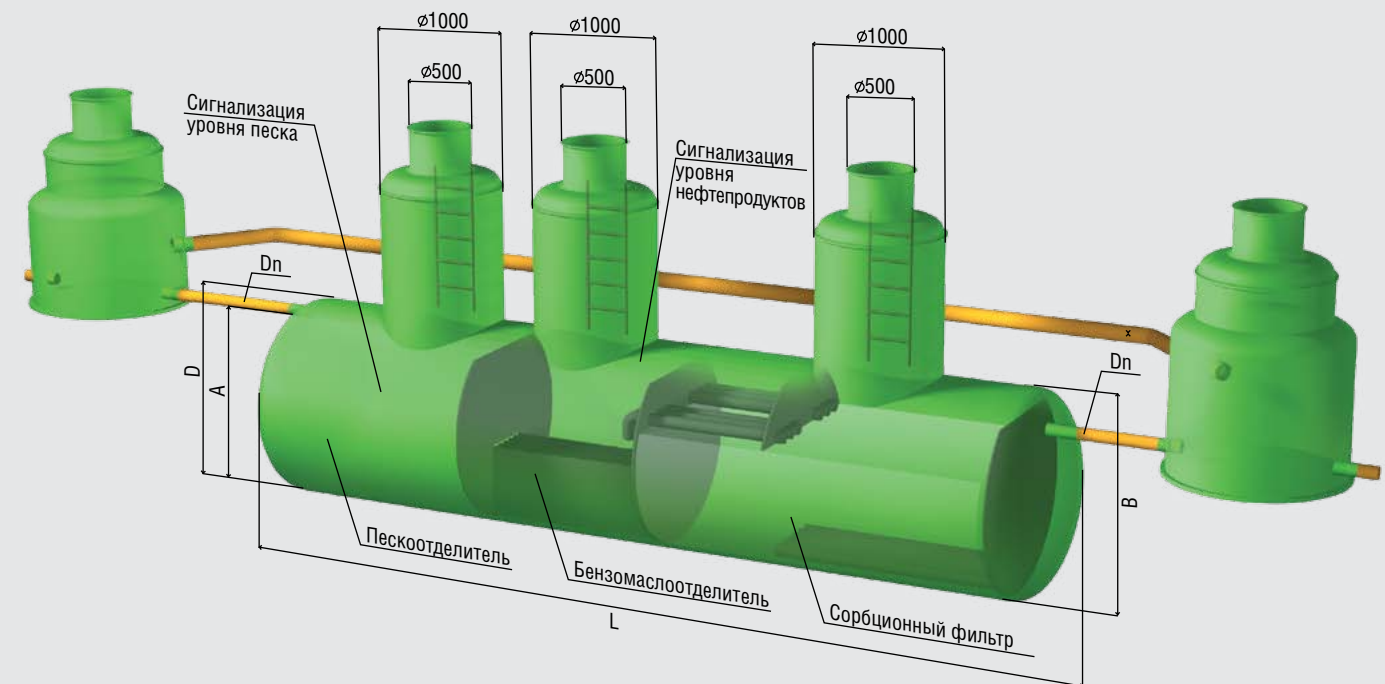
Сточные воды поступают в сорбционный фильтр через сеть распределительных устройств. Вода проходит через сорбент С-ВЕРАД и активированный уголь, который обеспечивает сорбцию остаточных растворенных нефтепродуктов. После этого вода поступает на природный

камень – шунгит. Шунгит предназначен для предотвращения выноса сорбента из сорбционного фильтра и увеличения эффективности работы активированного угля. Очищенная вода собирается в сеть водосборных устройств и отводится через выходной патрубок.

Сорбционный фильтр. Технические характеристики

Расход, л/с	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Диаметр, мм	1600	1800	2000	2000	2000	2000	2500	2500	3200	3200	3200	3200	3600	3600	4200	4200	4200
Длина, мм	2800	3500	4100	5000	5900	7700	7800	9200	8900	10000	11200	12250	12000	13000	12200	13000	13600
Высота вход. трубы, мм	1400	1600	1800	1750	1750	2150	2150	2150	2800	2800	2800	2800	3100	3100	3100	3100	3100
Высота вых. трубы, мм	1370	1530	1730	1680	1680	2070	2070	2070	2730	2730	2730	2730	3030	3030	3030	3030	3030
Диаметр вход./вых. трубы	160	200	200	250	250	315	315	315	315	400	400	400	500	500	500	500	500
Вес, кг	450	710	1020	1250	1480	1930	3050	3600	4490	5590	6860	7100	8560	9280	11780	12560	13140

Комплектация: колодцы обслуживания, сорбент, водораспределительные трубы. Лестницы, сигнализация уровня по требованию.



Описание систем

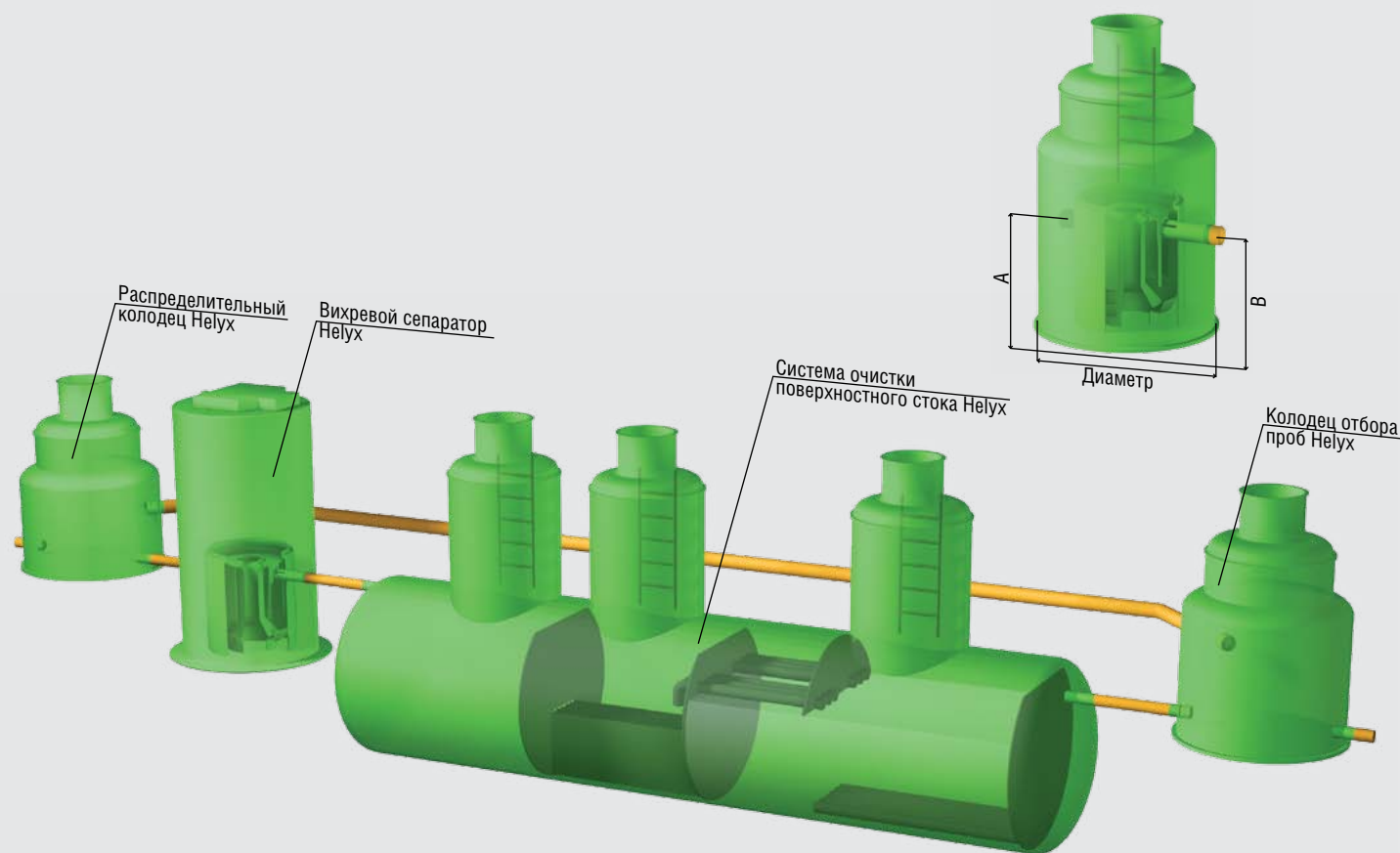
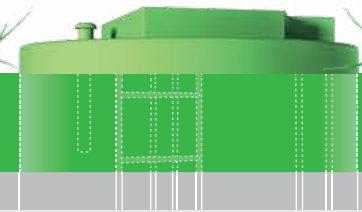
- Очистка поверхностных стоков для территорий с высоким уровнем благоустройства.
- Производительность одной линии 1,5–70 л/с. Системы большей производительности состоят из нескольких линий.

- Концентрации загрязнений на входе могут составлять: по взвешенным веществам до 500 мг/л, по нефтепродуктам до 100 мг/л.
- Степень очистки до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного значения: нефтепродукты 0,05 мг/л, взвешенные вещества до 3 мг/л.

Технические характеристики

Расход, л/с	1,5	3	6	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70
Диаметр, мм	1200	1200	1600	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	3200
Длина, мм	3200	4500	5800	6200	5400	7400	9000	10000	11500	11000	12200	13000	13500
Высота вход. трубы, мм	1000	1000	1400	1600	1800	1800	1800	1800	1750	2150	2150	2150	2750
Высота вых. трубы, мм	800	800	1200	1400	1600	1600	1600	1600	1500	1900	1900	1900	2500
Диаметр вход./вых. трубы	110	110	160	160	160	200	200	200	250	315	315	315	400
Вес, кг	470	730	1300	1700	2200	2900	3450	3970	4500	5200	5900	6800	7900

Комплектация: колодцы обслуживания, пескоотделитель, бензомаслоотделитель с коалесцентным модулем, сорбционный блок с сорбентом. Лестницы, сигнализации песка и нефтепродуктов по требованию.



Описание сепаратора

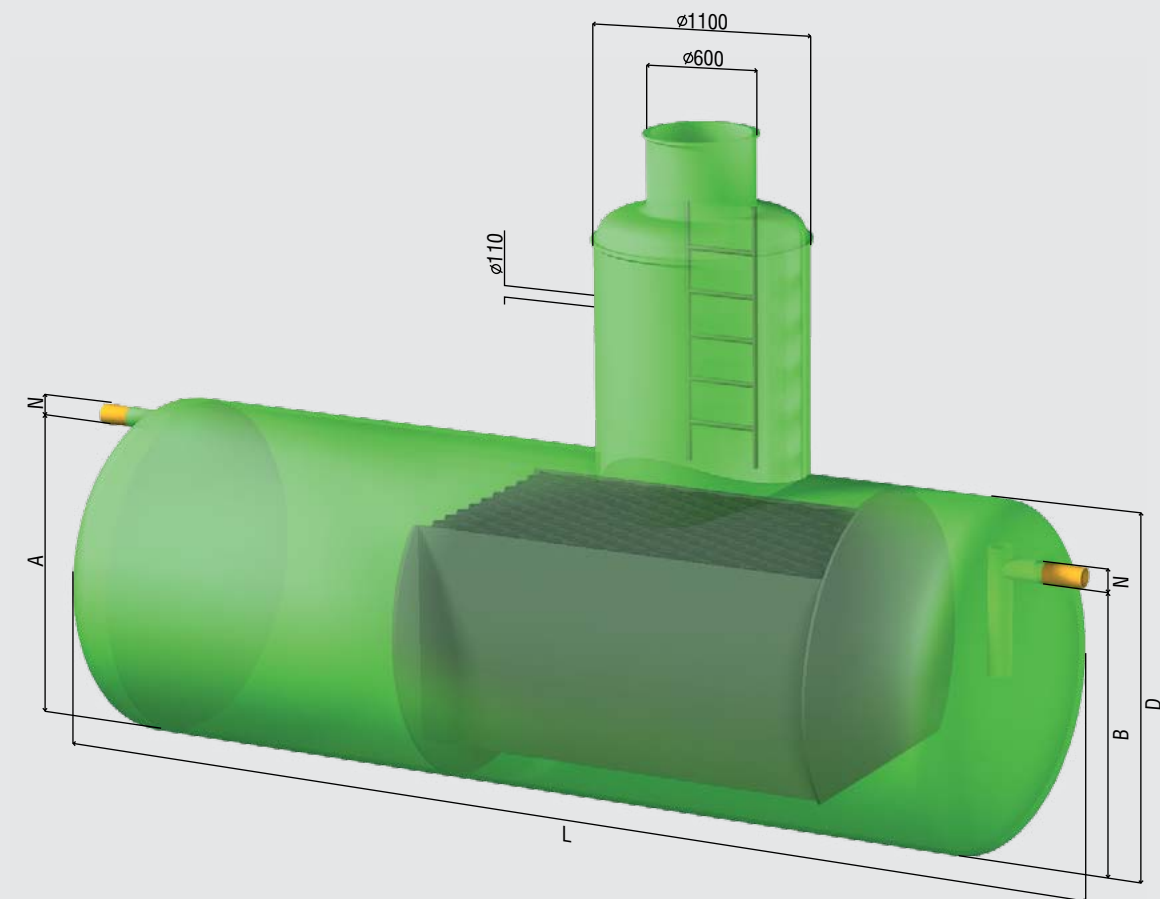
Поток воды входит в сепаратор по касательной и движется по внешней оправке, в процессе движения из стока отделяются взвешенные вещества и нефтепродукты. Далее инвертером потока движение воды направляется

вверх, и очищенный сток выходит из сепаратора. Отдельный отсек для взвешенных веществ предотвращает вынос. Вихревое движение воды позволяет существенно увеличить эффективность сепарации и сократить габариты установки.

Технические характеристики

Расход, л/с	1,5	3	6	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70
Диаметр, мм	1400	1400	1600	1600	1800	1800	1800	2000	2000	2500	2500	2500	3200
Длина, мм	1600	2400	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5400	5600	5800	6000	6000
Высота вход. трубы, мм	1180	1980	2680	3080	3430	3750	4150	4550	4650	4720	4920	5120	5120
Высота вых. трубы, мм	1290	2090	2840	3240	3590	3950	4350	4750	4900	5030	5230	5430	5430
Диаметр вход./вых. трубы	110	110	160	160	160	200	200	200	250	315	315	315	400
Вес, кг	140	170	380	430	610	670	730	980	1020	1640	1740	1770	2780

Комплектация: колодец обслуживания. Лестницы, сигнализации песка, нефтепродуктов и оборудование для удаления осадка по требованию.



- Системы Helyx без сорбционного фильтра применяются для очистки поверхностных сточных вод до норм сброса в городскую канализацию.
- Производительность одной линии 1,5–100 л/с. Системы большей производительности состоят из нескольких линий.

- Концентрации загрязнений на входе могут составлять: по взвешенным веществам до 2500 мг/л, по нефтепродуктам до 100 мг/л.
- Степень очистки до норм сброса в водоемы хозяйственно-питьевого, культурно-бытового водопользования и в городскую канализацию. Нефтепродукты до 0,3 мг/л, взвешенные вещества до 10 мг/л.

Технические характеристики

Расход, л/с	3	6	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Диаметр, мм	1400	1400	1600	1800	2000	2500	2500	2500	3200	3200	3600	3600	3600	4200
Длина, мм	3100	5700	5700	5700	8900	7300	8700	11300	9200	10800	10100	11400	12700	10600
Высота вход. трубы, мм	1250	1250	1400	1600	1800	2300	2250	2180	2880	2880	3200	3200	3200	3800
Высота вых. трубы, мм	1150	1150	1300	1500	1700	2200	2150	2080	2780	2780	3100	3100	3100	3700
Диаметр вход./вых. трубы	110	110	160	160	160	200	250	315	315	315	400	400	400	400
Вес, кг	190	350	460	580	1120	1430	1700	2200	2900	3450	4100	4650	5200	5850

Комплектация: колодцы обслуживания, пескоотделитель, бензомаслоотделитель с коалесцентным модулем. Лестницы, сигнализации песка и нефтепродуктов по требованию.



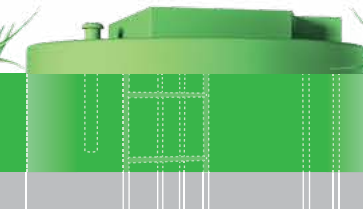
HELYX

2012

Системы очистки ливневых сточных вод

Дополнительное оборудование Helyx

Система ультрафиолетовой дезинфекции

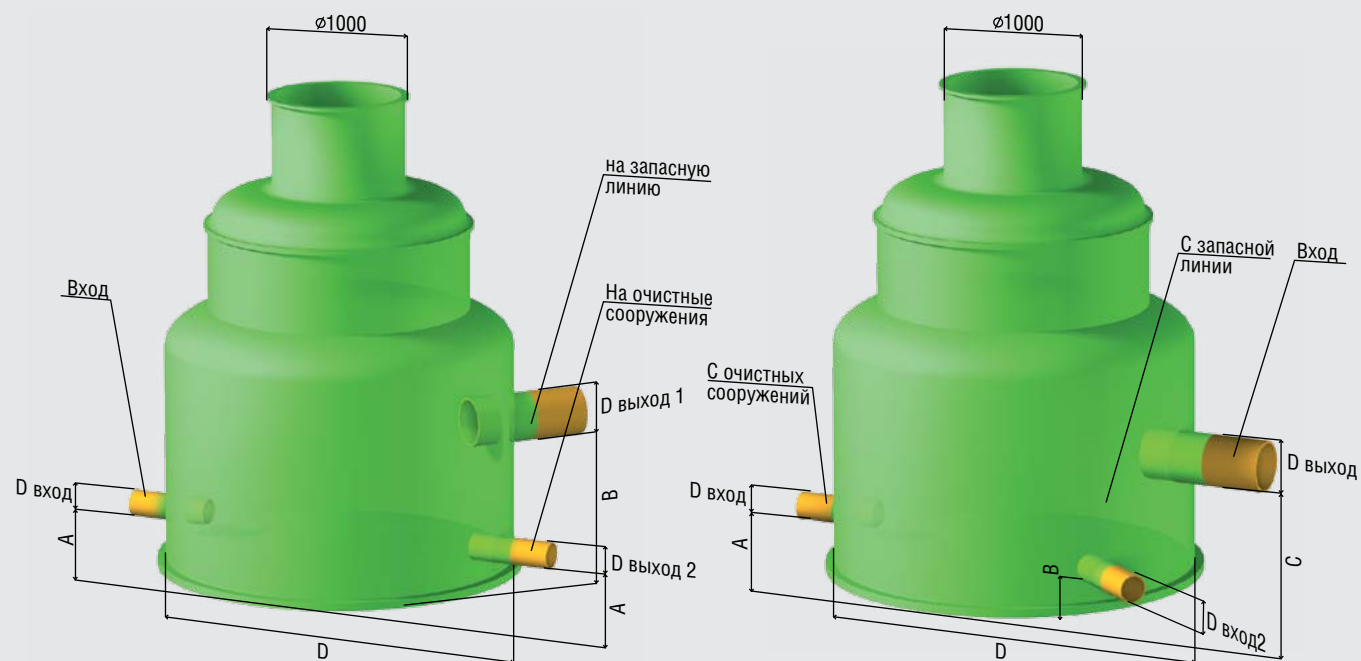


Дополнительное оборудование Helyx

Распределительный колодец HELYX предназначен для разделения потока ливневых стоков, поступающих на очистку. Согласно нормативной документации, необходимо очищать первые, наиболее загрязненные порции сточных вод. Последующий сток считается условно чистым и может отводиться без очистки.

Колодец предназначен для отбора проб очищенного стока

Колодцы предназначены для применения в системах канализации и имеют следующие модификации: водосборные, распределительные, поворотные, инспекционные, смотровые, колодцы-гасители напора, технические колодцы, колодцы отбора проб.

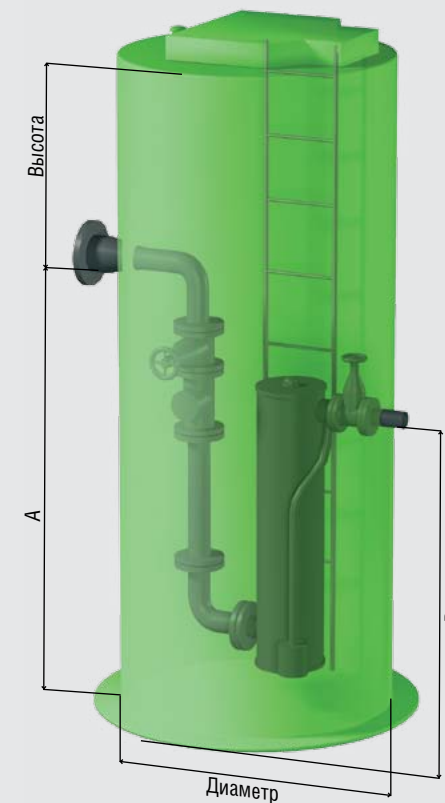


Технические характеристики

Расход (Q), л/с	Диаметр корпуса (D), мм	Диаметр входной трубы (Dвх1), мм	Диаметр обводной линии (Dвх2), мм	Диаметр выходной трубы (Dвых), мм	Высота расположения входной трубы (A), мм	Высота байпаса (B), мм	Высота расположения выходной трубы (C), мм
10/30	1400	160	250	250	670	580	330
15/45	1400	200	315	315	740	625	310
20/60	1400	200	315	315	740	625	310
30/60	1400	250	315	315	740	675	360
40/120	1400	315	400	400	820	735	335
50/150	1400	315	400	400	820	735	335
80/225	2000	400	500	500	920	820	320
100/300	2000	400	500	500	920	820	320
120/360	2000	500	600	600	920	820	320

Расход (Q), л/с	Диаметр корпуса (D), мм	Диаметр входной трубы (Dвх), мм	Диаметр обводной линии (Dвых1), мм	Диаметр выходной трубы (Dвых2), мм	Высота расположения входной трубы (A), мм	Высота расположения выходной трубы (B), мм
10/30	1400	250	250	160	100	260
15/45	1400	315	315	200	100	300
20/60	1400	315	315	200	100	300
30/60	1400	315	315	250	100	350
40/120	1400	400	400	315	100	415
50/150	1400	400	400	315	100	415
80/240	2000	500	500	400	100	500
100/300	2000	500	500	400	100	500
120/360	2000	600	600	500	100	600

Система ультрафиолетовой дезинфекции



- Система ультрафиолетовой дезинфекции предназначена для обеззараживания сточных вод при выпуске непосредственно в водные объекты.
- Производительность 1,5–100 л/с. Системы большей производительности состоят из нескольких линий.

Сигнализация

Описание

- Системы сигнализации предназначены для индикации уровня жидкости, нефтепродуктов и взвешенных веществ.
- Блок имеет один свободный контакт для подключения дополнительного оборудования.



Технические характеристики

Производительность, л/с	3-10	15-20	30-50	60-80
Диаметр, мм	1400	1400	1800	2000
Высота, мм	По проекту			
Высота вход. трубы, мм	1800	1900	2100	2700
Высота вых. трубы, мм	1600	1700	1800	2400
Диаметр вход./вых. трубы	110	160	200	250
Вес, кг	450	460	780	1030

Комплектация: система ультрафиолетовой дезинфекции, датчик ультрафиолета, насос для промывки, запорная арматура.

Технические характеристики

Блок

Габариты	155 x 115 x 75 мм
Материал	ПВХ
Класс защиты	IP 56
Вес	600 г
Температура	-10 °C...+40 °C
Напряжение	230 В AC +/-10 %
Вес, кг	450

Блок

Тип	емкостной
Структура	p-n-p
Материал	PVC
Тип выхода	нормально-разомкнутый
Вес	350 г
Кабель	3 x 0,75 мм2
Температура	-10 °C...+50 °C



2012

Системы очистки ливневых сточных вод

HELYX

Монтаж систем очистки поверхностных стоков

Системы очистки поверхностных стоков Helyx поставляются в максимальной заводской готовности, поэтому установка систем на объекте строительства занимает от 2 дней до 1 недели.

Емкости устанавливаются в котлован на ж/б плиты, крепятся тросами и соединяются трубами для наружной канализации. Котлован засыпается песком с послойной трамбовкой.

Установка горизонтальных емкостей



Установка вертикальных емкостей



+7 495 228 03 85
тел./факс

РФ, 127299, Москва,
ул. Космонавта Волкова,
д. 31.

www.helyx.ru