



группа компаний
ИНЖПРОЕКТ

НЕФТЕСБОРНОЕ УСТРОЙСТВО



МОСКВА

СКИММЕРЫ FRIESS

Скиммеры Friess применяются для очистки поверхности жидкости от нефтепродуктов, масел, жидких топлив, жиров растительных и животных, глицерино-каучуковых герметиков (далее - масла). Удаляются как самые легкие (бензин, керосин), так и густые фракции (мазут, жиры и т.д. с вязкостью >300).



Применение:

- очистка поверхности отстойников промышленных и муниципальных ОС, дренажных систем нефте- и топливохранилищ, систем замкнутого водооборота;
- очистка глубоких колодцев, резервуаров с затрудненным доступом и т.д.;
- непрерывная профилактическая очистка СОЖ, охлаждающих жидкостей (жизненный срок СОЖ продлевается в два и более раза) и технологических (например, промывных) растворов;
- очистка поверхности воды от герметика в баках-накопителях на ТЭЦ;
- другие варианты.

Скиммеры могут очищать жидкости с pH от 0 до 14, при температуре от -20 до +950 С. Конструктивные особенности скиммеров позволяют им работать в резервуарах любого типа – открытые, закрытые, подземные, с уровнем жидкости на отметке до -20м, площадь очищаемой поверхности – от 0,5 до сотен кв. метров.

Удаляемый слой может быть загрязнен песком, абразивом, металлическими опилками, пылью и т.д. Производительность установок зависит от выбранной модели, толщины и вязкости удаляемого слоя. Чем толще слой масла на поверхности жидкости и чем выше вязкость, тем выше производительность скиммера. Объем масла, собираемый за час, в зависимости от вышеперечисленных факторов может достигать 500 литров.

Принцип действия скиммеров Friess основан на адгезии (прилипанию) собираемого продукта к гладкой поверхности коллектора. Коллектор выполнен в виде замкнутой гибкой трубы из специального полимера (гидрофобный и олеофильный материал).

Длина коллектора зависит от площади и конфигурации очищаемой поверхности, а также от высоты установки скиммера над очищаемой поверхностью. Часть замкнутого кольца коллектора постоянно находится на очищаемой поверхности. Привод скиммера обеспечивает непрерывное движение коллектора, а маслоъемники - очистку его от масла. Коллектор, очищенный от масла, возвращается в резервуар и собирает новое масло. Свободно плавающий эластичный коллектор адаптируется к изменению уровня поверхности жидкости от 0,5 до 2 и более метров (эта величина зависит от модели, длины коллектора и особенностей монтажа). Скорость движения коллектора достаточна для обеспечения горизонтальной циркуляции поверхностного слоя без вторичного эмульгирования. Все масла, плавающие на поверхности (капли, пятна, жировые фрагменты), в том числе и из углов резервуара попадают на коллектор и удаляются.

Работа скиммера



FRIESS Oil Skimmer Тип 1U

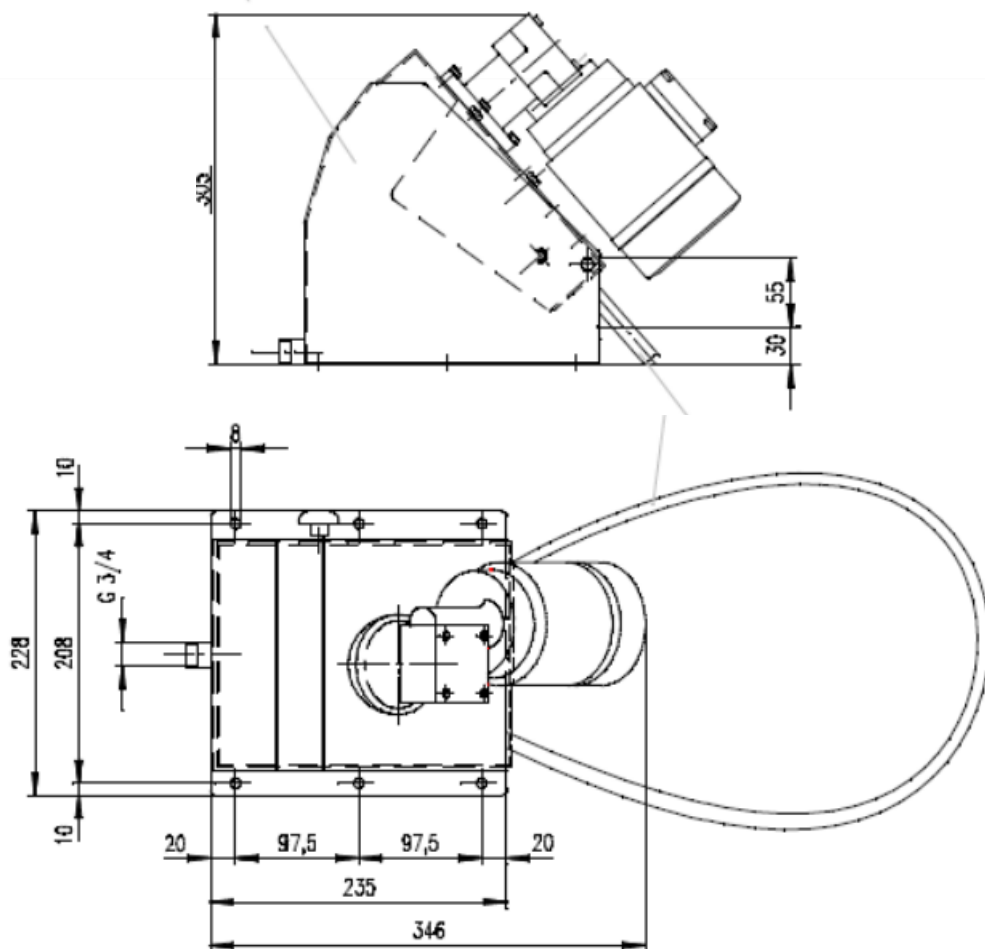
Компактное устройство, закрытое исполнение. Стандартный вариант Типа 1U поставляется с кабелем для подключения и выключателем полностью готовым к работе. Небольшой вес и возможность быстрого монтажа с помощью трубочек позволяют использовать один скиммер для поочередной очистки нескольких резервуаров.

Потребляемая мощность	0,09 кВт
Напряжение	220 В/380 В
Размеры (с маслоприёмником)	
ширина	128 мм
длина	224 мм
высота	270 мм макс.
Поверхность резервуара мин.	400 x 400 мм
Установочная высота над жидкостью макс.	Уточняется в ТЗ
Длина эластичного коллектора макс.	Уточняется в ТЗ

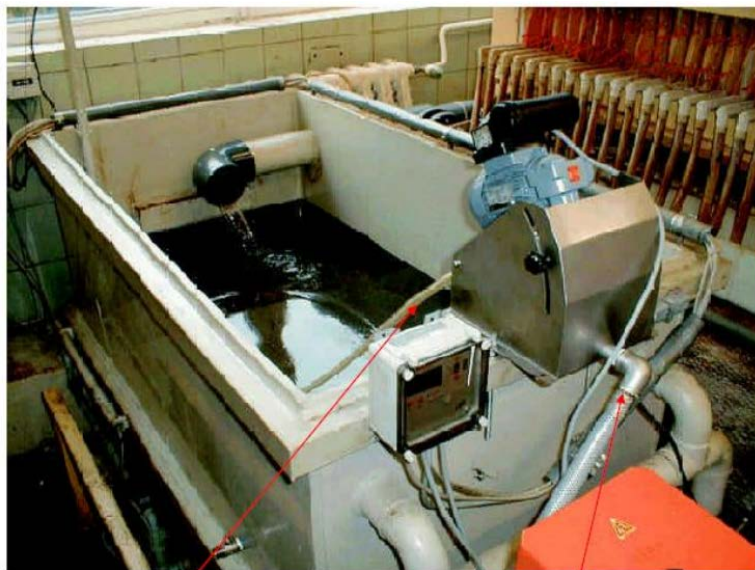
Эксплуатационные характеристики

Вязкость масла, [мм ² /сек]	Толщина слоя масла, [мм]	Производительность, [л/час]	Содерж. воды в собранном масле, [%]
5	20	5	1
5	5	5	5
5	1	2	7 – 15
5	0,1	1	30 – 50
50	20	15	1
50	5	15	5
50	1	5	7 – 15
50	0,1	2	30 – 50
300	20	30	1
300	5	30	5
300	1	5	7 – 15
300	0,1	2	30 – 50

Габаритные размеры



Скиммер U1 на открытой прямоугольной емкости



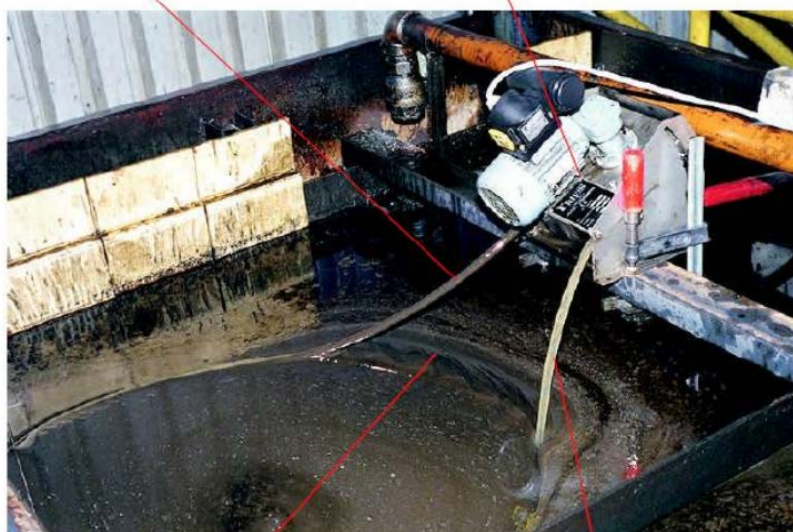
Коллектор

Дренаж собранного
масла

Скиммер U1 – крепление трубами

Коллектор с маслом

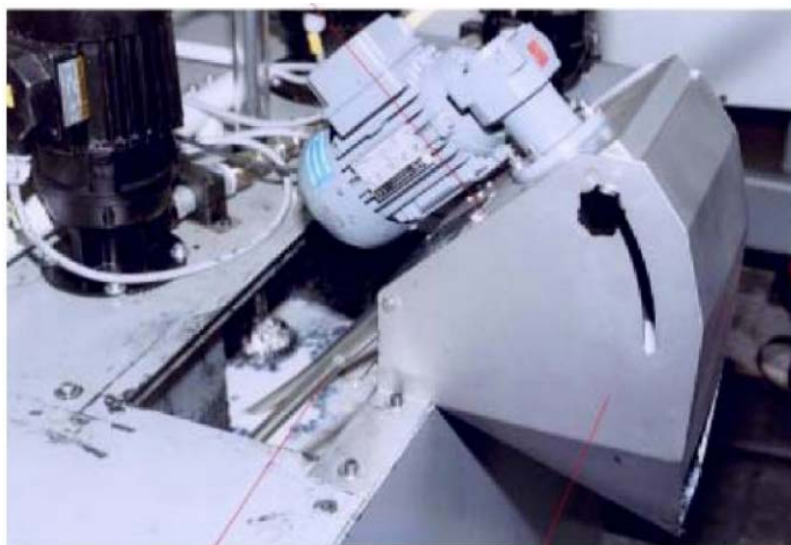
Скиммер Friess 1U



Слой масла

Чистый коллектор

Скиммер U1 на закрытом баке с СОЖ



Коллектор

Корпус с поддоном для
высоковязких и
загрязненных масел