

CTSS - Гидроциклонные установки фильтрации для градирен

Производительность

до **2.800 m³/h**

Степень фильтрации

до **20 микрон***

Диаметры патрубков

до **DN500**
(20")

Мин. рабочее давление

1.5 Bar (22 psi)

Функции:

- Фильтрация без прерывания потока.
- Низкая потеря воды.
- Длительная работа, в следствии отсутствия необходимости регулярной очистки.
- Сводит к минимуму зоны с «слабым потоком воды» в бассейне.
- Снижает затраты на техническое обслуживание градирен.
- Не допускает скопления осадка на дне бассейна.
- Снижает любые риски для здоровья человека за счет уменьшения любого возможного биологического загрязнения.

* Плотность (SG) равна или превышает 2,6 г/см³.

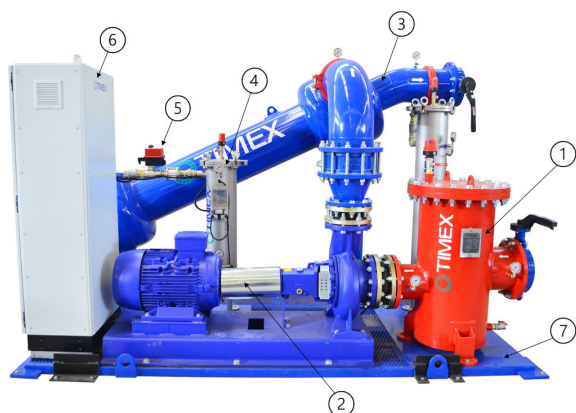
Принцип работы и описание

Системы TIMEX CTSS предназначены для охлаждающей воды градирен методом непрерывной фильтрации и удаления взвешенных твердых частиц размером менее 20 микрон, снижает вероятность загрязнения и образования биологических организмов, уменьшения образования накипи на поверхностях теплообменников. По запросу система может быть оснащена системой «регенерации продувки» с рукавным фильтром и/или картриджным фильтром для повторного сбора очищенной воды.



Стандартное исполнение

- Ручной фильтр для защиты насоса
- Центробежный напорный насос
- Гидроциклонный сепаратор
- Автоматическая система продувки/диафрагма
- Панель управления и регулируемый таймер для автоматической очистки
- Соединительные трубопроводы, клапаны и фитинги
- Рама



Оptionальное исполнение

- PLC контроллер
- Modbus or Profinet протокол связи
- Самоочищающийся фильтр после гидроциклонного сепаратора
- Пускатель двигателя и средств управления NEMA 4x.
- Устройство плавного пуска (свыше 7,5 кВт)
- Рукавный фильтр для системы продувки
- Картриджный фильтр для системы рекуперации твердых частиц

№	Список элементов
1	Ручной фильтр
2	Насосный агрегат
3	Гидроциклонный сепаратор
4	Рукавный фильтр для продувочного резервуара/емкости для сбора твердых частиц
5	Система автоматической продувки
6	Панель управления
7	Рама

Гидроусилители для систем очистки бассейнов

- Гидроусилители (смесительные эдукторы) служат для перемешивания осевших твердых частиц.
- Благодаря своему принципу работы они предлагают наиболее удобное решение по чистке бассейнов.
- На схемах показаны некоторые типичные характеристики, позволяющие максимизировать процесс.
- Если вы определяете общую циркуляцию, умножьте расход эдуктора на 5.

Примеры конфигураций



TIMEX CTSS вертикального исполнения



TIMEX CTSS наклонного исполнения



TIMEX CTSS с рукавными фильтрами

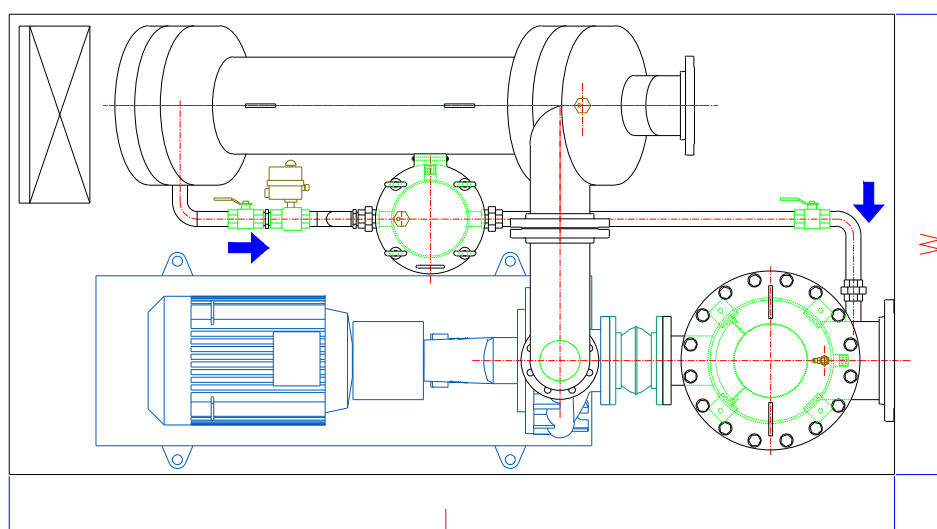
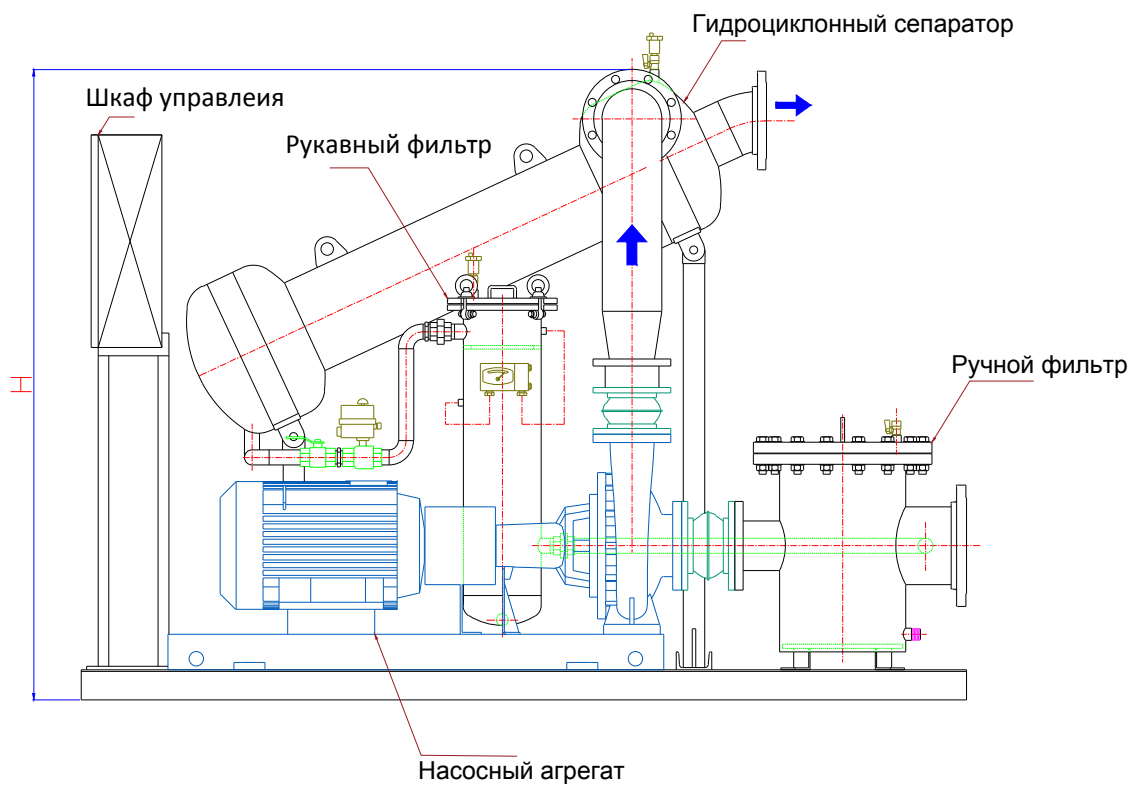
Техническая спецификация

Серия	CTSS-250	CTSS-300	CTSS-350	CTSS-400	CTSS-450	CTSS-500
Основные данные						
Производительность (m ³ /h)	375 – 700	560 – 900	650 – 1200	860 – 1600	1100 – 2000	2000 – 2800
Всас/напорный патрубки	DN250 / DN200	DN300 / DN250	DN350 / DN250	DN400 / DN350	DN450 / DN400	DN500 / DN500
Ручной фильтр						
Модель	TBS-IL 250	TBS-IL 300	TBS-IL 350	TBS-IL 400	TBS-IL 450	TBS-IL 500
Всас/напорный патрубки	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500
Насосный агрегат						
Мощность* (min.)	45 kW	55 kW	**	**	**	**
Давление* (min.)	1.5 bar	1.5 bar	**	**	**	**
Всас/напорный патрубки	DN250 / DN200	DN300 / DN250	**	**	**	**
Гидроциклонный сепаратор						
Модель	TMF-250	TMF-300	TMF-350	TMF-400	TMF-450	TMF-500
Всас/напорный патрубки	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500
Система продувки/очистки						
Рукавный фильтр	SBF122-50	SBF122-50	SBF122-50	SBF122-50	SBF122-50	SBF122-50
Картриджный фильтр	E.1/40" HF	E.1/40" HF	E.1/40" HF	E.1/40" HF	E.1/40" HF	E.1/40" HF

*может варьироваться в зависимости от выбранного диапазона расхода и давления.



Чертеж и габаритные размеры



Наименование	W (mm)	L (mm)	H (mm)
CTSS-50	750	1500	1200
CTSS-65	750	1500	1200
CTSS-80	1000	1500	1300
CTSS-100	1000	1750	1300
CTSS-125	1250	2000	1500
CTSS-150	1250	2000	1500
CTSS-200	1500	2750	2000
CTSS-250	1750	3000	2250

Для более крупных моделей обращайтесь в TIMEX.
Размеры могут меняться в процессе производства.

Гидроусилители для систем очистки бассейнов

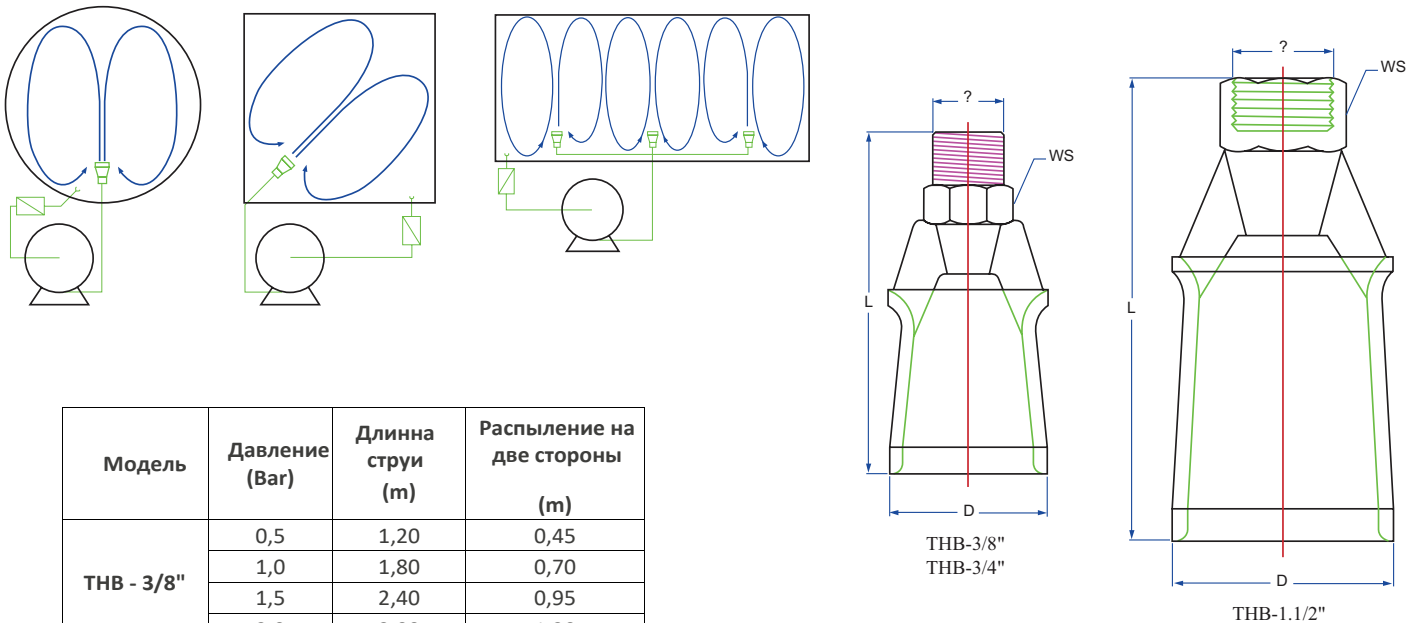
Общие сведения

- Гидроусилители (смесительные эдукторы) служат для перемешивания осевших твердых частиц.
- Благодаря своему принципу работы они предлагают наиболее удобное решение по чистке бассейнов.
- На схемах показаны некоторые типичные характеристики, позволяющие максимизировать процесс.
- Если вы определяете общую циркуляцию, умножьте расход эдуктора на 5.

Порядок выбора мощности смесительных эдукторов

- Определить производительность фильтрационного насоса
- Определить напор в зависимости от гидравлических потерь в системе.
- Определите давление на конце эдуктора, которое рекомендуется составлять минимум 1,0–1,5 Бар.
- Количество эдукторов в соответствии с размерами отстойника, в зависимости от давления и расхода.
- Для правильной установки и распределения эдукторов проконсультируйтесь с поставщиком.
- Постарайтесь расположить эдуктор на макс. Расстояние от 1 до 3 м для обеспечения наилучшей производительности продувки.
- Средняя максимальная эффективная ширина каждого эдуктора варьируется в зависимости от давления и скорости потока, а также модели эжектора.
- Эжекторы должны располагаться внизу под углом 10–15° от горизонтали к низу.
- Эдукторы должны располагаться примерно в пределах глубины от 0,15 до 0,50 м. Общий опыт находится на глубине 0,20–0,30 м от дна бассейна.

На следующих схемах показаны некоторые типичные установки, позволяющие максимизировать эффективность.



Модель	Давление (Bar)	Длина струи (m)	Распыление на две стороны (m)
ТНВ - 3/8"	0,5	1,20	0,45
	1,0	1,80	0,70
	1,5	2,40	0,95
	2,0	3,00	1,20
ТНВ - 3/4"	0,5	1,50	0,55
	1,0	2,40	0,90
	1,5	3,40	1,30
	2,0	4,30	1,65
ТНВ - 1.1/2"	0,5	2,30	0,80
	1,0	3,70	1,35
	1,5	4,90	1,80
	2,0	3,10	2,25

Давление (bar)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0				
ТНВ-1.1/2"	141	199	243	280	313	1.1/2"	105	220	60
ТНВ-3/4"	63	89	109	126	141	3/4"	60	130	30
ТНВ-3/8"	34	48	59	68	76	3/8"	45	93	22
Код	Производительность (lt/min)					Ø	D (mm)	L (mm)	WS (mm)



TIMEX CTSS вертикального исполнения



TIMEX CTSS наклонного исполнения



Factory & Head Office

ASO 2 OSB, 2036. Street No : 12

Sincan / ANKARA / TURKEY

Tel: +90 312 815 52 46-47

Fax: +90 312 815 52 48

E-mail: info@timex.com.tr

www.timex.com.tr

