

Очистка сточных вод серии SPIRAMATIC VSA, SPIRAMATIC VSA-MBR

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: wma@nt-rt.ru || сайт: <https://vamru.nt-rt.ru/>

Очистка сточных вод серии SAVECO VFA

Подробное описание моделей серии SPIRAMATIC VSA

Цифровой индекс в названии каждой модели указывает на **номинальный диаметр фильтрующего барабана в миллиметрах**, который напрямую регламентирует рекомендуемую ширину строительного канала (в мм) и общую площадь фильтрации.

Малая серия (для локальных КНС и узких лотков)

- **SPIRAMATIC VSA 600 / VSA 800**

- *Диаметр барабана:* 600 мм и 800 мм соответственно.
- *Назначение:* Малые муниципальные очистные станции, локальные очистные комплексы птицефабрик, пивоварен, молочных заводов.
- *Особенности:* Компактные моноблоки для каналов шириной от 650–800 мм. Укомплектованы энергоэффективными приводами малой мощности (**0.75 – 1.10 кВт**), потребляют минимальный объем промывочной воды.

Средняя промышленная серия (индустриальный стандарт)

- **SPIRAMATIC VSA 1000 / VSA 1200 / VSA 1400**

- *Диаметр барабана:* 1000, 1200 и 1400 мм.
- *Назначение:* Канализационные насосные станции (КНС) и очистные сооружения районного и городского масштаба.
- *Особенности:* Самый востребованный проектный ряд для каналов шириной от 1000 до 1400 мм. Конструкция рассчитана на стабильное удержание высокого уровня входящей воды (H2 от 675 до 930 мм) при залповых притоках без риска перелива. Мощность привода составляет **1.10 – 1.50 кВт**.

Крупная высокопроизводительная серия

- **SPIRAMATIC VSA 1600 / VSA 1800 / VSA 2000**

- *Диаметр барабана:* 1600, 1800 и 2000 мм.
- *Назначение:* Крупные городские станции водоканалов и масштабные технологические MBR-комплексы.
- *Особенности:* Тяжелое инженерное исполнение для широких каналов. Центральная опора вала оснащается массивной самосмазывающейся бронзовой втулкой увеличенного радиуса, способной работать без принудительного масляного насоса под высокими крутящими моментами.

Тяжелая сверхкрупная серия

• SPIRAMATIC VSA 2200 / VSA 2400 / VSA 2600 / VSA 3000

- *Диаметр барабана:* от 2200 до 3000 мм.
- *Назначение:* Сверхмощные головные очистные сооружения мегаполисов, крупные магистральные узлы ЖБО и промышленные гиганты (ЦБК, нефтехимия, тяжелая химия).
- *Особенности:* Флагманы линейки SAVECO для огромных строительных коридоров шириной до 3.0 метров. Пространственная рама полностью изготавливается из утолщенной нержавеющей стали. Конструкция транспортирующего шнека имеет усиленный шаг и профиль витков, а для удобства регламентного обслуживания верхняя надводная часть трубы закрывается быстросъемными раздвижными алюминиевыми или фиксированными нержавеющей стали кожухами.

1. Геометрические параметры и размеры каналов

Цифровой индекс в названии каждой модели регламентирует **номинальный диаметр фильтрующего барабана в миллиметрах**.

Модель оборудования	Диаметр барабана (мм)	Рекомендуемая ширина канала (мм)*	Допустимый подпор воды (мм)	Доступный шаг перфорации (круг, мм)	Доступный шаг щели (Wedge Wire, мм)
VSA 600	600	650	до 450	1	от 0.5 до 3
VSA 800	800	800	до 520	1	от 0.5 до 3
VSA 1000	1000	1000	до 675	1	от 1.0 до 3
VSA 1200	1200	1200	до 800	1.5 / 2 / 3 / 5 / 6	от 1.0 до 3
VSA 1400	1400	1400	до 930	1.5 / 2 / 3 / 5 / 6	от 1.5 до 3
VSA 1600	1600	1600	до 1110	2 / 3 / 5 / 6	от 1.5 до 3
VSA 1800	1800	1800	до 1250	2 / 3 / 5 / 6	от 2.0 до 3

VSA 2000	2000	2000	до 1400	2 / 3 / 5 / 6	от 2.0 до 3
VSA 2200	2200	2200	до 1550	3 / 4 / 5 / 6	от 2.0 до 3
VSA 2400	2400	2400	до 1700	3 / 4 / 5 / 6	от 2.0 до 3
VSA 2600	2600	2600	до 1850	3 / 4 / 5 / 6	от 2.0 до 3
VSA 3000	3000	3000	до 2100	3 / 4 / 5 / 6	от 2.0 до 3

** Прим чание: Фактические строительные размеры бетонного лотка выбираются строго под габариты рамы решетки. Для герметизации зазоров используются встроенные боковые неопреновые или полиуретановые фартуки, предотвращающие проскок волос и нитей в обход сита.*

2. Параметры производительности и характеристики электропривода

Решетки серии VSA работают в низкооборотном режиме. Вращение барабана и шнека синхронизировано. Приводной узел состоит из коническо-цилиндрического мотор-редуктора с высоким крутящим моментом.

Группа моделей VSA	Скорость извлечения твердых отходов	Базовая мощность привода (кВт)**	Угол установки оборудования в лотке	Макс. снижение объема мусора
VSA 600	до 0.15 дм ³ /с	0.75	35° градусов	до 50%
VSA 800 – VSA 1200	до 0.25 дм ³ /с	1.10	35° градусов	до 50%
VSA 1400 – VSA 1600	до 0.35 дм ³ /с	1.50	35° градусов	до 50%
VSA 1800 – VSA 2000	до 0.45 дм ³ /с	2.20 – 3.00	35° градусов	до 50%
VSA 2200 – VSA 3000	до 0.65 дм ³ /с	4.00 – 5.50	35° градусов	до 50%

*** Внимание: Номинальная электрическая мощность редуктора финализируется заводом WAMGROUP индивидуально под каждый заказ в зависимости от полной конструктивной длины транспортирующей шнековой трубы (высоты надводного сброса мусора).*

3. Конструкционные материалы и эксплуатационные показатели

- **Материал корпуса, желоба и фильтрующего барабана:** Аустенитная хромоникелевая нержавеющая сталь марки **AISI 304L** (базовый стандарт для коммунальных стоков) или хромоникельмолибденовая сталь **AISI 316L** (для сильноокислых, щелочных или соленых промышленных стоков).
- **Материал безосевой спирали шнека:** Высокопрочная углеродистая сталь специальной термической закалки (для максимального сопротивления абразивному износу песком и стеклом) либо нержавеющая сталь аналогичной корпусу марки.
- **Сменная футеровка желоба:** Внутреннее полукруглое дно транспортирующей трубы защищено от трения спирали быстросъемными направляющими полосами из износостойкого полимера SINT® или высокомолекулярного полиэтилена.
- **Торцевое уплотнение барабана:** Запатентованное тройное механическое уплотнение **Triple Face Seal**, полностью исключаящее проскок волос и волокон мимо сита.
- **Параметры промывки отбросов и сита:**
 - *Расход технической воды:* В среднем **1.5 – 4.5 м³/ч** (в зависимости от диаметра барабана).
 - *Требуемое давление в рампе форсунок:* Не менее **3.0 бар** (используется очищенная техническая вода).
- **Эффективность обезвоживания отбросов:** Обеспечивает снижение объема и веса улавливаемых отходов **до 50%** с достижением содержания сухого остатка в кеке до **35–45%**.
- **Полная длина оборудования (габаритная):** Изготавливается индивидуально под проект в диапазоне **от 3000 мм до 11 000 мм**.

Подробное описание моделей серии **SPIRAMATIC VSA-MBR**

Цифровой индекс в названии каждой модели обозначает **номинальный диаметр фильтрующего барабана в миллиметрах**. Ширина строительного канала выбирается равной диаметру барабана.

Малая серия (для локальных MBR-систем)

• SPIRAMATIC VSA-MBR 600 / VSA-MBR 800

- *Диаметр барабана:* 600 мм и 800 мм соответственно.
- *Назначение:* Малые модульные MBR-очистные сооружения контейнерного типа, локальные очистные узлы прецизионной химии, фармацевтических и текстильных фабрик.
- *Особенности:* Компактные моноблоки для каналов шириной 650–800 мм. Рассчитаны на относительно небольшие расходы, но обеспечивают промышленный класс защиты от ворса. Потребляют минимум промывочной воды.

Средняя промышленная серия (основной стандарт MBR)

• SPIRAMATIC VSA-MBR 1000 / VSA-MBR 1200 / VSA-MBR 1400

- *Диаметр барабана:* 1000, 1200 и 1400 мм.
- *Назначение:* Канализационные очистные сооружения (КОС) районного и городского масштаба, реконструируемые под технологию мембранного биореактора.
- *Особенности:* Самый востребованный проектный ряд. Площадь фильтрации барабанов рассчитана на компенсацию высокого гидравлического сопротивления, которое возникает из-за микроперфорации 1–2 мм. Конструкция выдерживает значительный рабочий подпор входящей воды без риска перелива.

Крупная высокопроизводительные серия

• SPIRAMATIC VSA-MBR 1600 / VSA-MBR 1800 / VSA-MBR 2000

- *Диаметр барабана:* 1600, 1800 и 2000 мм.
- *Назначение:* Крупные городские станции очистки сточных вод и централизованные MBR-комплексы биологической очистки мегаполисов.
- *Особенности:* Тяжелое инженерное исполнение. Центральный опорный узел барабана усилен и оснащен самосмазывающимися полимерными/бронзовыми втулками, устойчивыми к постоянным крутящим моментам при круглосуточной работе 24/7.

Тяжелая сверхкрупная серия

• SPIRAMATIC VSA-MBR 2200 / VSA-MBR 2400 / VSA-MBR 2600 / VSA-MBR 3000

- *Диаметр барабана:* от 2200 до 3000 мм.
- *Назначение:* Сверхмощные головные очистные сооружения MBR-типа крупных мегаполисов и масштабные промышленные гиганты (целлюлозно-бумажные комбинаты, нефтехимические кластеры).
- *Особенности:* Флагманы линейки SAVECO для огромных строительных коридоров шириной до 3.0 метров. Пространственная рама полностью изготавливается из утолщенной нержавеющей стали. Желоб безосевого шнека имеет усиленный профиль витков со сменной полимерной футеровкой SINT® для минимизации трения. Верхние надводные трубы закрываются герметичными быстросъемными нержавеющей кожухами для полной изоляции запахов.

1. Геометрические параметры и размеры каналов

Цифровой индекс в названии каждой модели регламентирует **номинальный диаметр фильтрующего барабана в миллиметрах**.

Модель оборудования	Диаметр барабана (мм)	Рекомендуемая ширина канала (мм)*	Допустимый подпор воды (мм)	Доступный диаметр перфорации сита (круг, мм)	Коэффициент задержания ворса/волос
VSA-MBR 600	600	650	до 450	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 800	800	800	до 520	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 1000	1000	1000	до 675	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 1200	1200	1200	до 800	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 1400	1400	1400	до 930	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 1600	1600	1600	до 1110	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 1800	1800	1800	до 1250	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 2000	2000	2000	до 1400	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 2200	2200	2200	до 1550	1.0 или 2.0	95 – 98%

VSA-MBR 2400	2400	2400	до 1700	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 2600	2600	2600	до 1850	1.0 или 2.0	95 – 98%
VSA-MBR 3000	3000	3000	до 2100	1.0 или 2.0	95 – 98%

** Прим чание: Фактические строительные размеры бетонного лотка выбираются строго под габариты рамы решетки. Для герметизации зазоров используются встроенные боковые неопреновые или полиуретановые фартуки, предотвращающие проскок волос и нитей в обход сита.*

2. Параметры производительности и характеристики электропривода

Решетки серии VSA-MBR работают в низкооборотном циклическом режиме. Вращение барабана и шнека синхронизировано. Приводной узел состоит из коническо-цилиндрического мотор-редуктора с высоким крутящим моментом.

Группа моделей VSA-MBR	Скорость извлечения твердых отходов	Базовая мощность привода (кВт)**	Угол установки оборудования в лотке	Макс. снижение объема мусора
VSA-MBR 600	до 0.15 дм ³ /с	0.75	35° градусов	до 50%
VSA-MBR 800 – VSA-MBR 1200	до 0.25 дм ³ /с	1.10	35° градусов	до 50%
VSA-MBR 1400 – VSA-MBR 1600	до 0.35 дм ³ /с	1.50	35° градусов	до 50%
VSA-MBR 1800 – VSA-MBR 2000	до 0.45 дм ³ /с	2.20 – 3.00	35° градусов	до 50%
VSA-MBR 2200 – VSA-MBR 3000	до 0.65 дм ³ /с	4.00 – 5.50	35° градусов	до 50%

**** Внимание:** Номинальная электрическая мощность редуктора финализируется заводом WAMGROUP индивидуально под каждый заказ в зависимости от полной конструктивной длины транспортирующей шнековой трубы (высоты надводного сброса мусора).

3. Конструкционные материалы и эксплуатационные показатели

- **Материал корпуса, желоба и фильтрующего барабана:** Аустенитная хромоникелевая нержавеющая сталь марки **AISI 304L** (базовый стандарт) или хромоникельмолибденовая сталь **AISI 316L** (для сильноокислых, щелочных или соленых промышленных стоков).
- **Материал безосевой спирали шнека:** Высокопрочная углеродистая сталь специальной термической закалки (для максимального сопротивления абразивному износу песком и стеклом) либо нержавеющая сталь аналогичной корпусу марки.
- **Сменная футеровка желоба:** Внутреннее полукруглое дно транспортирующей трубы защищено от трения спирали быстросъемными направляющими полосами из износостойкого полимера SINT® или высокомолекулярного полиэтилена.
- **Торцевое уплотнение барабана:** Усиленное запатентованное тройное механическое уплотнение **Triple Face Seal**, полностью исключаящее проскок микроволокон мимо сита.
- **Параметры промывки отбросов и сита:**
 - *Расход технической воды:* В среднем **2.0 – 5.5 м³/ч** (потребление выше, чем в стандартной серии VSA, для предотвращения забивания микроотверстий 1 мм).
 - *Требуемое давление в рампе форсунок:* Не менее **3.0 – 4.0 бар** (используется очищенная техническая вода).
- **Эффективность обезвоживания отбросов:** Обеспечивает снижение объема и веса улавливаемых отходов **до 50%** с достижением содержания сухого остатка в кеке **до 35–45%**.
- **Полная длина оборудования (габаритная):** Изготавливается индивидуально под проект в диапазоне от **3000 мм до 11 000 мм**

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: wma@nt-rt.ru || сайт: <https://vamru.nt-rt.ru/>