

# Илососная машина МВС-14-2 МАЗ-6312-26 САМСОН Generation 2



цена по запросу  
Под заказ

## ОПИСАНИЕ

Илососные машины предназначены для сбора жидких отходов, откачки воды, их транспортировки к месту утилизации, а также для заполнения, транспортировки и выгрузки любых технических жидкостей.

МВС-14 могут быть изготовлены во всех климатических исполнениях. Цистерна изготовлена с открывающимся днищем и гидравлическим подъемом цистерны. Для размыва плотных донных отложений установлена система гидроразмыва Judor и 2 бака под воду объемом 0,5 куб. м.

Автотехника рассчитана на эксплуатацию по общей сети дорог 1-3 категорий (СНиП 11-Д5).

### Составляющие цистерны:

- цистерна (круглое сечение, 09Г2С),
- вакуумная установка (основание, насос, маслоотделитель, влагоотделитель, трубопроводы),

- гидравлическое оборудование,
- электрооборудование.

### **Дополнительное оборудование:**

- Быстросъемный технологический люк для чистки цистерны.
- Дополнительная заливная горловина в задней части цистерны.
- Подогрев шиберной задвижки от системы выхлопа ДВС.
- Четырехсторонняя система освещения рабочей зоны.
- Инструментальный ящик собственного производства на заднем свесе рамы автомобиля.

### **Технические особенности вакуумной машины**

Машина вакуумная илососная МВС-14 — автошасси МАЗ-6312-26 с размещенным на нем навесным спецоборудованием.

Цистерна вакуумная — ёмкость круглого сечения. Конструкция сварная состоящая из двух днищ и обечайки.

Сверху цистерны расположена горловина, закрытая крышкой. На крышке установлены предохранительный клапан, вакуумный клапан и трубка для отвода воздуха при разряжении либо создании давления. Предохранительный клапан, вмонтирован в крышку горловины, и служит для для ограничения давления в цистерне. Вакуумный клапан состоит из крышки, корпуса и клапана, предназначен для ограничения вакуумирования.

Сзади, на торце цистерны размещен приемный люк, который предназначен для наполнения и слива жидкости. Люк герметично закрывается крышкой, на которой закреплен кран и напорная головка с заглушкой.

Для удобного обслуживания горловины цистерны оператором есть площадка обслуживания из перфорированного листа с противоскользящим эффектом и подъёмная лестница.

Автоцистерна оборудована напорно-всасывающим рукавом, который в транспортном положении находится в пенале.

Номинальное напряжение в сети оборудования 24В, постоянный ток от сети автомобиля.

### **Средства безопасности**

- Размещение глушителя выхлопа шасси — согласно комплектации шасси.
- Защита топливных баков — согласно комплектации шасси.
- Устройство заземления — 1 шт. (цепь заземления на отбойнике).
- Медицинская аптечка — 1 шт.
- Упор противооткатный — 2 шт. с кронштейнами (ДОПОГ п. 8.1.5.2).
- Заднее защитное устройство (отбойник) 1 шт. (ГОСТ Р 41.58).

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Характеристики цистерны

<b>Объём цистерны</b>	14 м <sup>3</sup>
<b>Количество секций</b>	1 (одна)
<b>Сечение цистерны</b>	Круглой формы
<b>Марка стали</b>	09Г2С
<b>Толщина обечайки и донышек</b>	5 мм
<b>Шпангоуты</b>	Наружные, из горячекатанного швеллера У8
<b>Волнорезы</b>	Внутренние, полусферической формы, фланжированные холоднокатаные, смещенные от сварных швов обечаек, с усилителями в нижней части, площадь перекрытия не менее 50%.
<b>Внутреннее исполнение</b>	Внутри цистерны на дно вварен лист из нержавеющей стали для облегчения выгрузки осадка, толщина, 2 мм Лист приварен по контуру сплошными швами и зафиксирован электрозаклепками.
<b>Конструктивная связь цистерны с надрамником</b>	- Задние петли-шарниры (2 шт.). - Переднее прижатие с помощью подъёмного гидроцилиндра.
<b>Конструктивная связь надрамника с рамой шасси</b>	- Жёсткие болтовые соединения, в том числе с пружинными компенсаторами в передней части.
<b>Сварка и контроль швов</b>	- Автоматическая сварка обечайки роботом. - Опрессовка пробным давлением. - Ультразвуковой контроль.
<b>Конструкция надрамника</b>	Надрамник изготовлен из профиля прямоугольного сечения 120×80×5 мм в виде цельной сварной конструкции.
<b>Особенности конструкции</b>	- Ложементы врезаны в надрамник, выполнены в виде цельногнутой конструкции с минимальным количеством сварных швов. - Усиленные крепления (косынки) ложементов к надрамнику с увеличенной площадью контакта для придания дополнительной жёсткости и прочности всей конструкции. - Резиновые уплотнители между цистерной и ложементами. - Подкладной бронелист на обечайке цистерны в месте её прилегания к ложементам для защиты обечайки от истирания.
<b>Технологическая горловина оборудована</b>	Лестницей с противоскользящими ступенями и площадкой обслуживания по обе стороны горловины из просечного оцинкованного листа. Лестница и площадка съёмные и имеют возможность замены, ремонта, покраски отдельно от ёмкости.
<b>Подъём цистерны</b>	Самосвального типа при помощи одного центрального переднего гидроцилиндра пр-во «HYVA», на угол не менее 40 град.

<b>Открывание заднего дна</b>	Вверх, при помощи двух боковых гидроцилиндров. Уплотнительная прокладка по кругу - МБС. Прижатие днища при помощи гидравлических замков – 4 шт.
<b>Измерительный контроль заполнения цистерны</b>	Стрелочный уровнемер поплавкового типа с аналоговой шкалой и цветовой индикацией, установлен на переднем дне/
<b>Визуальный контроль заполнения цистерны</b>	Смотровое окно, сферической формы (3 шт.) с подсветкой, расположены на заднем дне, сферической формы (1 шт.) с подсветкой, расположены на переднем дне, Ду-120:
<b>Цвет цистерны</b>	Синий
<b>Материалы ЛКП цистерны</b>	- Грунт 2-ухкомпонентный антикоррозионный полиэфирный с содержанием фосфата цинка, пр-во фирмы «DYO», Турция. - 2 слоя промышленной эмали, пр-во фирмы «DYO», Турция.

## Вакуумное оборудование цистерны

<b>Вакуумный насос</b>	PVT-280, «JUROR» (Италия), кулачковый, с возд. охлаждением, пр-ть 1850 м3/час. Насос устанавливаются за кабиной шасси Автомобиля выше надрамника. Комплекуются оригинальными компонентами всасывающей группы производства «JUROR»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Глушитель на всасывании воздуха;</li> <li>• Глушитель выхлопа.</li> </ul> Располагаются между цистерной и кабиной автомобиля.
<b>Влагоотделитель (циклон)</b>	Корпус влагоотделителя съёмный, выполнен из стали 09Г2С, толщиной 4 мм, имеет в составе штампованную крышку и донышко. Способен выдерживать вакуум до -0,9 кг/см <sup>2</sup> . Оборудован: - Мановакуумметром для контроля уровня разрежения и давления; - Шаровым краном с отводящей трубкой для слива воды; - Смотровым окном для визуального контроля уровня воды; - Быстросъёмной крышкой для очистки (снятие крышки возможно без применения грузоподъёмных механизмов).
<b>Рукава напорно-всасывающие</b>	Ду-150, 2 шт., длина 3,5 метра, с БРС Camlock 6” Ду-100, 2 шт., длина 4 метра, с БРС Camlock 4”
<b>Пеналы для напорно-всасывающих рукавов</b>	- Цилиндрические оцинкованные по бокам вдоль цистерны: - дополнительные пеналы открытого типа (тип АКН) установлены сверху над водяными баками.
<b>Система защиты вакуумного оборудования</b>	- Клапан ограничения вакуума (-0,8 кг/см <sup>2</sup> ) – 1 шт.; - Клапана ограничения избыточного давления (0,4 кг/см <sup>2</sup> ) – 1 шт.; - Воздушный фильтр тонкой очистки на входе в насос – 1 шт.

<b>Система защиты от перелива ёмкости</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Первичный клапан в технологической горловине в виде нержавеющей шара диаметром 150 мм в корзине;</li> <li>- Вторичный запорный клапан во влагоотделителе в виде нержавеющей шара диаметром 150 мм в корзине из сетки;</li> <li>- Бесконтактный индуктивный датчик в горловине, реагирующий на приближение запорного клапана, в следствии чего отключается привод вакуумного насоса.</li> </ul>
<b>Запорная арматура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4-ходовый кран для переключения режимов «разряднения / нагнетание давления», установленный на насосе;</li> <li>- Первый (Сливной) патрубок Ду-100, расположенный в нижней части заднего днища цистерны, оснащен шиберной задвижкой, пр-во «Metalotecnica», Италия.</li> <li>- Второй (Заборный) патрубок Ду-150, расположенный в нижней части заднего днища цистерны, оснащен шиберной задвижкой, пр-во «Metalotecnica», Италия.</li> <li>- Шаровой кран Ду100 на верхнем отводе для слива иловой воды.</li> </ul>
<b>Вакуумная магистраль</b>	<p>Все соединения вакуумной магистрали выполнены с применением рукавов, выдерживающих вакуум не менее 0,09 МПа. В каждом месте соединения установлено по два усиленных хомута из нержавеющей стали.</p>
<b>Сливной фартук</b>	<p>Изготовлен из нержавеющей стали толщиной не менее 2 мм.</p>
<b>Система гидроразмыва плотных отложений грунта</b>	
<b>Размещение</b>	<p>Всё оборудование гидроразмыва помещено в отдельном технологическом отсеке. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм. Подогрев отсека от ТЭН 24V. Механизм открывания двери типа «ЛИФТ».</p>
<b>Сообщающиеся баки под чистую воду, V=2x0,5 м3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заправка через заливную горловину (верхний налив). Заливная крышка оборудована дыхательным клапаном с соответствующей пропускной способностью или нижний налив через отвод Ду50 с переходом на зайку «Богданова» для заправки от гидранта.</li> <li>- Уровнемер типа «Колонна».</li> <li>- Баки сообщающиеся.</li> </ul>
<b>Водяной плунжерный насос высокого давления</b>	<p>Comet TW 13022S или аналог с гидроприводом.</p>
<b>Производительность водяного насоса, л/м</b>	<p>Не менее 50</p>
<b>Давление водяного насоса, МПа (атм.)</b>	<p>Не менее 12 (120)</p>
<b>Манометр / Водяной фильтр тонкой очистки</b>	<p>На выходе из насоса / на входе в насос</p>
<b>Регулировочный клапан</b>	<p>VB 85/310 вход 1/2"г, выход 1/2"г. 80 л/мин 310 бар</p>

<b>Монитор пистолет с пикой-удлинителем (400 мм) и размывочной форсункой</b>	RL 124. 120 л/мин; 135 бар; вход 1/2"г; выход 1/2"г.
<b>Барaban для рукава ВД</b>	Инерционный, с автоматической укладкой, помещён в отдельный технологический отсек изготовленный из алюминия
<b>Рукав высокого давления</b>	d=12 (AGRESSOR), L=15 000
<b>Форсунки для смыва ила внутри цистерны</b>	4 шт., 7-миструйные
<b>Котельное оборудование для гидроразмыва горячей водой</b>	
<b>Размещение</b>	Всё оборудование гидроразмыва помещено в отдельном технологическом отсеке. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм. Механизм открывания двери типа «ЛИФТ»:
<b>Водонагревающий блок</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comet HOTBOX 20/250, 12B</li> <li>- Комплект для нагревателя HOTBOX до 280 бар</li> <li>- Электропанель для нагревателя HOTBOX комплект 12B DC</li> </ul>
<b>Монитор пистолет с пикой-удлинителем (400 мм) и размывочной форсункой</b>	RL 124. 120 л/мин; 135 бар; вход 1/2"г; выход 1/2"г.
<b>Барaban для рукава ВД</b>	Инерционный, с автоматической укладкой.
<b>Рукав высокого давления</b>	d=12 мм (AGRESSOR), L=20 000 мм
<b>Очистка цистерны</b>	Размывочные форсунки внутри цистерны в передней нижней части (3 шт.) с подачей воды от системы гидроразмыва. Подача воды на форсунки возможна, в том числе, при поднятой цистерне.
<b>Привод оборудования</b>	<p>Гидравлический, состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- КОМ с двухконтурным пластинчатым гидронасосом,</li> <li>- гидромоторы, усиленная муфта привода вакуумного насоса;</li> <li>- комплект гибких РВД и металлических трубок-маслопроводов,</li> <li>- гидрораспределитель многопозиционный с секциями с фиксаторами и без фиксации,</li> <li>- диверторы,</li> <li>- масляные фильтра,</li> <li>- регулятор давления с манометром;</li> <li>- предохранительные клапана,</li> <li>- радиатор масляного охлаждения с термодатчиком,</li> <li>- расширительный гидробак с термометром.</li> </ul> <p>Исполнение привода позволяет проводить одновременную работу по гидроразмыву и сбору отходов в номинальных показателях без потери мощности.</p>

<b>Электрооборудование</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- габаритные огни сверху на цистерне красного цвета – 2 шт.</li> <li>- 6-тизонное освещение рабочей зоны оператора (диодное);</li> <li>- проблесковый маяк оранжевого цвета сзади цистерны;</li> <li>- широкоугольная видеокамера заднего вида с экраном в кабине для максимально удобного позиционирования агрегата в рабочее положение</li> </ul>
<b>Прочее</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задний брус безопасности на ёмкости для защиты запорной арматуры от задних ударов;</li> <li>- алюминиевые крылья над задними колёсами</li> </ul>
<b>Средства безопасности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знак аварийной остановки - 1 шт.;</li> <li>- упор противооткатный - 2 шт.;</li> <li>- огнетушитель в кабине – 1 шт.</li> </ul>

## Характеристики шасси МАЗ-6312

### Технические характеристики

<b>Модель двигателя</b>	ЯМЗ-653.10
<b>Коробка передач, число передач</b>	12JS200TA
<b>Объем топливного бака, в литрах</b>	300 (500 по заказу )
<b>Мощность двигателя, кВт/л.с.</b>	420 л.с.
<b>Шины</b>	315/80R22.5
<b>Тип кабины</b>	6 501
<b>Распределение массы и нагрузок</b>	
<b>Технически допустимая грузоподъемность, кг</b>	17 000
<b>Нагрузка на переднюю ось, кг</b>	7 500
<b>Нагрузка на заднюю ось, кг</b>	26 000
<b>Технически допустимая полная масса автомобиля, кг</b>	3 350