# Илососная машина MBC-18+2 MA3 6317C9 ГЕРКУЛЕС NEXT HotBox

Код модели 18+2



цена по запросу Под заказ

## ОПИСАНИЕ

Вакуумная илососная машина MBC-18+2 NEXT Геркулес на базе MA3-6312C9 предназначена для сбора коммунальных отходов с поверхности земли, из приямков и заглубленных емкостей, очистки колодцев, ливневых и канализационных сетей, отстойников от ила и транспортировки собранной массы к местам утилизации.

МВС-18+2 могут быть изготовлены во всех климатических исполнениях. Цистерна изготовлена с открывающимся днищем и гидравлическим подъемом цистерны. Для размыва плотных донных отложений установлена система гидроразмыва Comet 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 MBC-18+2 — автошасси MA3-6312C9 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

Навесное оборудование	
Объём цистерны	20 м3
Количество секций	2 (две), 18 м3 для сбора ила, 2 м3 для чистой воды (с подогревом).
Сечение цистерны	Круглой формы
Марка стали	09Г2С
Толщина обечайки и донышек	5 мм (согласно требованиям ГОСТ 33666-2015 (пункт 5.1.6.8)
Шпангоуты	Наружные, из горячекатанного швеллера У8
Волнорезы	Внутренние, полусферической формы, фланжированные холоднокатаные, смещенные от сварных швов обечаек, с усилителями в нижней части, площадь перекрытия не менее 50%.
Внутреннее исполнение	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.
Конструктивная связь цистерны с надрамником	- Задние петли-шарниры (2 шт.). - Переднее прижатие с помощью подъёмного гидроцилиндра.
Конструктивная связь надрамника с рамой шасси	- Жёсткие болтовые соединения, в том числе с пружинными компенсаторами в передней части.
Сварка и контроль швов	<ul><li>- Автоматическая сварка обечайки роботом.</li><li>- Опрессовка пробным давлением.</li><li>- Ультразвуковой контроль.</li></ul>
Конструкция надрамника	Надрамник изготовлен из профиля прямоугольного сечения $120{ imes}80{ imes}5$ мм в виде цельной сварной конструкции.
Особенности конструкции	- 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.
Технологическая горловина оборудована	<ul> <li>- Лестницей с противоскользящими ступенями и площадкой обслуживания из просечно-профилированного оцинкованного листа «STABIL».</li> <li>- Для поднятия с уровня земли имеется складная оцинкованная лестница с магнитным креплением. В транспортном положении лестница горизонтально задвигается под площадку обслуживания технологического оборудования.</li> <li>- Лестница и площадка съёмные и имеют возможность замены, ремонта, покраски отдельно от ёмкости.</li> </ul>
Дополнительная горловина оборудована	Быстросъёмной штампованной крышкой Ду500.
Подъём цистерны	Самосвального типа при помощи одного центрального переднего гидроцилиндра, пр-во «HYVA» на угол не менее 45 град. Цилиндр оснащён гидравлическим клапаном ограничения угла подъёма с возможностью регулировки.
Открывание заднего дна	Вверх, при помощи двух боковых гидроцилиндров. Уплотнительная прокладка по кругу - МБС. Прижатие днища при помощи гидравлических замков – 4 шт.

Визуальный контроль заполнения цистерны	Смотровое окно, сферической формы (3 шт.) с подсветкой, расположены на заднем дне
Цвет цистерны	По заказу
Материалы ЛКП цистерны	- Грунт 2-ухкомпонентный антикоррозионный полиэфирный с содержанием фосфата цинка, пр-во фирмы «DYO», Турция. - 2 слоя промышленной эмали, пр-во фирмы «DYO», Турция.
Надписи	По заказу
Вакуумное оборудование цистерны	
Вакуумный насос	PVT-400 JUROP (Италия), кулачковый, с возд. охлаждением, пр-ть 1280 м3/час: Насос устанавливаются за кабиной шасси Автомобиля выше надрамника. Комплектуются оригинальными компонентами всасывающей группы производства «JUROP»: - Глушитель на всасывании воздуха; - Глушитель выхлопа. Располагаются между цистерной и кабиной автомобиля.
Высокоэффективный фильтр-циклон (Влагоотделитель)	Корпус влагоотделителя съёмный, выполнен из стали 09Г2С, толщиной 4 мм, имеет в составе штампованную крышку и донышко. Способен выдерживать вакуум до -0,8 кг/см2. 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).
Рукава напорно-всасывающие	- 2 шт., Ду-100, длина 4 метра каждый, с БРС Camlock 4" - 2 шт., Ду-150, длина 4 метра каждый, с БРС Camlock 6"
Пеналы для напорно-всасывающих рукаво	Металлические короба, увеличенного объёма, открытого типа. По краю пеналы имеют отделку алюминиевым кантом:
Система защиты вакуумного оборудования	- Клапан ограничения вакуума (-0,8 кг/см2) – 2 шт.; - Клапана ограничения избыточного давления (0,4 кг/см2) – 2 шт.; - Воздушный фильтр тонкой очистки на входе в насос – 1 шт.
Система защиты от перелива ёмкости	- Первичный клапан в технологической горловине в виде нержавеющего шара диаметром 150 мм в корзине; - Вторичный запорный клапан во влагоотделителе в виде нержавеющего шара диаметром 150 мм в корзине из сетки; - Бесконтактный индуктивный датчик в горловине, реагирующий на приближение запорного клапана, в следствии чего отключается привод вакуумного насоса.
Запорная арматура	<ul> <li>4-ходовый кран переключения режимов «создание вакуума / нагнетание давления», установлен на насосе;</li> <li>задвижка шиберного типа на заднем сливе с ручным приводом Ду100 с БРС 4" на нижнем уровне цистерны;</li> <li>задвижка шиберного типа с ручным приводом Ду150 с БРС 6" на уровне 1/3 для «лёгкого заполнения» цистерны.</li> <li>шаровой кран Ду100 на отводе для слива иловой воды.</li> </ul>
Вакуумная магистраль	Все соединения вакуумной магистрали выполнены с применением рукавов, выдерживающих вакуум не менее 0,09 МПа. В каждом месте соединения установлены усиленные хомуты из нержавеющей стали.

#### Сливной фартук

воду, V=2 м3

#### Система гидроразмыва плотных отложений грунта

Всё оборудование гидроразмыва помещено в отдельном технологическом отсеке, изготовленном из алюминия. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм. Подогрев отсека от ТЭН 24V

# ленты Секция под чистую - Подог

- Заправка через заливную горловину (верхний налив) и через нижние отводы Ду50 (слава и справа) с шаровыми кранами с переходом на гайку «Богданова» для заправки от гидранта;
- Утепление «Пенофолом» 10 мм и подогрев всей внешней водяной магистрали от греющей ленты 24V;
- Подогрев секции с водой от ПЖД с автономным питанием (установлен на передней стенке цистерны и имеет защитный металлический кожух.

Теплоноситель (тосол) циркулирует по змеевику внутри секции с водой. Змеевик изготовлен из нерж. трубы. Тепловой контур оборудован расширительным бачком для теплоносителя. - Для визуального контроля уровня воды секция оборудована стрелочным уровнемером

поплавкового типа с аналоговой шкалой и светодиодной подсветкой.

#### Водяной плунжерный насос высокого давления

Comet TW 13022 S или аналог с гидроприводом.

**Производительность** водяного насоса, л/м

Не менее 50

Давление водяного насоса, МПа (атм.)

Не менее 12 (120)

Манометр / Водяной фильтр тонкой очистки

На выходе из насоса / на входе в насос

Регулировочный клапан

VB 85/310 вход 1/2"г, выход 1/2"г. 80 л/мин 310 бар

Монитор пистолет с пикой-удлинителем (400 мм) и размывочной форсункой

RL 124. 120 л/мин; 135 бар; вход 1/2"г; выход 1/2"г.

Барабан для рукава

Инерционный, с автоматической укладкой

Рукав высокого давления

d=12 mm (AGRESSOR), L=20 000 mm

Система заполнения водяной магистрали антифризом

Бак 100 литров, интегрирован в один из пеналов

#### Котельное оборудование для гидроразмыва горячей водой

Всё оборудование помещено в отдельном технологическом отсеке, изготовленном из алюминия. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм и подогрев от ТЭН 24V

#### Водонагревающий блок

- Comet HOTBOX 20/250, 12B 2 шт. установлены последовательно:
- Комплект для нагревателя НОТВОХ до 280 бар
- Электропанель управления для нагревателя HOTBOX комплект 12B DC

#### Монитор пистолет с пикой-удлинителем (400 мм) и размывочной форсункой

RL 124. 120 л/мин; 135 бар; вход 1/2"г; выход 1/2"г.

#### Барабан для рукава ВД

Инерционный, с автоматической укладкой.

#### Рукав высокого давления

d=12 мм (AGRESSOR), L=20 000 мм

#### Очистка цистерны

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. Внешняя часть магистрали подвода воды на форсунки имеет утепление «Пенофолом» 10 мм и подогрев от греющей ленты 24V

#### Консоль поворотная (всасывающая стрела)

Модель	«BEKTOP»
Угол поворота стрелы, град	2400, ручное управление
Подъём стрелы, град	Не менее 30, гидропривод
Опускание стрелы, град	Не менее 15, гидропривод
Управление стрелой	С земли
Напорно-всасывающий рукав	Ду100, 3 метра с БРС Camlock 4"

#### Привод оборудования

Гидравлический, состоит из:

- КОМ с двухконтурным пластинчатым гидронасосом,
- гидромоторы, усиленная муфта привода вакуумного насоса;
- комплект гибких РВД и металлических трубок-маслопроводов,
- гидрораспределитель многопозиционный с секциями с фиксаторами и без фиксации,
- диверторы,
- масляные фильтра низкого и высокого давления,
- регулятор давления с манометром;
- предохранительные клапана,
- радиатор масляного охлаждения с термодатчиком,
- расширительный гидробак с термометром и уровнемером.

Исполнение привода позволяет проводить одновременную работу по гидроразмыву и сбору отходов в номинальных показателях без потери мощности.

Электрооборудование	- габаритные огни сверху на цистерне красного цвета – 2 шт габаритные огни по бокам оранжевого цвета – 6 шт 6-тизонное освещение рабочей зоны оператора (диодное); - проблесковый маяк оранжевого цвета сзади на цистерне; - видеокамера заднего вида с цветным дисплеем в кабине для максимально удобного позиционирования машины в рабочее положение; - вся электропроводка защищена от механических воздействий окружающей среды пластиковой гофрой.
Прочее	<ul> <li>- задний брус безопасности на ёмкости для защиты запорной арматуры от задних ударов с технологическими площадками;</li> <li>- держатели для дорожных конусов по обеим сторонам цистерны – 2 шт.;</li> <li>- дорожные конусы – 4 шт.;</li> <li>- алюминиевая лестница длинной не менее 4 м, закреплена сбоку цистерны с правой стороны по ходу движения;</li> <li>- алюминиевые крылья над задними колёсами;</li> <li>- алюминиевый ящик для бензиновой мотопомпы «Honda WH 20» с пожарным рукавом 20 метров и лафетом.</li> </ul>
Средства безопасности	- знак аварийной остановки - 1 шт.; - упор противооткатный - 2 шт.; - огнетушитель в кабине - 1 шт. - огнетушитель в шкафу гидроразмыва - 2 шт.

© ООО «ВЕКТОРВАК», 2025 Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Суворова, д. 17 8 800 555-71-21 vekvac@vektorvac.ru