

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: kto@nt-rt.ru || www.kometa.nt-rt.ru

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ МОЙКИ

Модельный
ряд
моечных
систем



CICLOPE • PASSING • MAXIROBOT

Моечные системы портального типа,
разработаны специально для индустрии
обслуживания транспортных средств

**WASH
ITALIA**

Моечная система **CICLOPE** ПРОСТО И НАДЁЖНО



Данная система идеально подходит для предприятий, эксплуатирующих парк транспортных средств промышленного или коммерческого назначения. Система одинаково хорошо впишется в инфраструктуру как государственного, так и частного предприятия, транспортные средства которого требуют регулярной мойки. Система обладает широкими возможностями к подстройке под пользовательские запросы, и позволяет осуществлять мойку различных типов транспортных средств - автобусов, тракторов, трейлеров, прицепов, грузовиков, а также автомобилей с кузовами увеличенной длины.

Поставка системы возможна в различных конфигурациях, конкретные варианты исполнения способны удовлетворить специфичные требования, возникающие в ходе решения задач мойки транспортных средств коммерческого и промышленного назначения.

Система **CICLOPE** представляет собой передвижной портал, внутрь которого въезжает транспортное средство, после чего останавливается и остаётся в определённом, неподвижном положении в ходе всей процедуры мойки. Портал, с установленным на нём оборудованием, перемещается вперёд и назад, по всей длине кузова транспортного средства, позволяя выполнять процедуры, заложенные в программу моечного цикла.

Моечный портал оснащён современным оборудованием, являющимся на сегодняшний день передовым в отрасли, что позволяет достичь высокой эффективности работы установки, удобства её эксплуатации и универсальности в плане многообразия типов обслуживаемых транспортных средств. Всё перечисленное выводит систему **CICLOPE** на уникальные позиции на рынке предложений установок, предназначенных для обслуживания транспортных средств коммерческого и промышленного назначения.

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ МОЙКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КОММЕРЧЕСЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ

Линейка модификаций оборудования типа Ciclope включает в себя **готовые решения**, предназначенные для мойки транспортных средств стандартных габаритов и шириной до 2.90 м, а также четыре специальные модификации, способные обслуживать транспортные средства с максимальной высотой 3.40 м - 4.10 м - 4.40 м и 4.80 м.

Все модификации моечной системы стандартно укомплектованы 3 щётками (две вертикальных боковых щётки и одна горизонтальная, верхнего расположения). По предварительному заказу возможно изготовление оборудования, имеющего в своём составе 2 щётки (только вертикальные боковые), а также 5 щёток (4 вертикальных боковых и одна горизонтальная, верхнего расположения).



МОЕЧНАЯ СИСТЕМА ПОРТАЛЬНОГО ТИПА ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ С ТРЕМЯ ЩЁТКАМИ

Моечный портал, оборудованный тремя щётками, позволяет эффективно очищать от загрязнений кузов транспортного средства целиком. Горизонтальная щётка удаляет загрязнения с крыши транспортного средства, а боковые щётки моют борта кузова, а также его передние и задние части (работают с перехлёстом зон очистки).

Компания производит также улучшенные версии системы типа Ciclope, оборудованные гидроагрегатами **ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ**, в них щёточное оборудование сочетается с бесконтактным оборудованием, удаляющим загрязнения при помощи струй воды, подаваемых под высоким давлением. Так, например, возможен вариант поставки моечного портала, оборудованного двумя вертикальными боковыми щётками и аппаратурой мойки высокого давления, удаляющей загрязнения с крыши, задней и передней частей транспортного средства.



Обе версии исполнения оборудования разработаны для подачи жидкости под давлением до 60 бар, и имеют неподвижные форсунки, направляющие воду горизонтальными струями. Для выполнения программы бесконтактной мойки, обыкновенно, сначала выполняется процедура нанесения моющего раствора, размягчающего твёрдые отложения, затем, через некоторое время, выполняется процедура удаления загрязнений струями воды, подаваемыми под высоким давлением. Данный метод позволяет эффективно смывать отложения, плохо поддающиеся удалению традиционными механическими методами очистки.

Движение каждой из вертикальных щёток, осуществляющих очистку боковых поверхностей кузова транспортного средства, происходит таким образом, что при мойке передней и задней части кузова они смещаются несколько дальше оси транспортного средства, что обеспечивает надёжное перекрытие зон очистки обеих щёток, и, соответственно, гарантирует высокое качество мойки. Горизонтальная щётка, в ходе выполнения моечной программы, может перемещаться вверх и вниз на заранее установленную высоту, что позволяет удалять загрязнения с деталей и конструкций, расположенных между кузовом трактора и прицепом, а также между двумя прицепами и т.д.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

МЕХАНИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ:

Основные элементы конструкции изготовлены из стали, оцинкованной методом горячего погружения. Все крепёжные элементы изготовлены из нержавеющей стали, что обеспечивает высокую коррозионную стойкость соединений. Моечный портал приводится в движение двумя электродвигателями инверторного типа, управление которыми производится системой, в основу которой положен программируемый логический контроллер (ПЛК). Приводы обеспечивают точное и плавное перемещение портала вдоль транспортного средства.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ:

Панель управления электрооборудованием системы смонтирована в боковой части установки. Оборудование и устройство панели отвечает требованиям стандартов, принятых в странах ЕС, и имеет следующие системы защиты:

Оборудование панели управления смонтировано в защищённом (по стандарту IP55) корпусе

Для доступа к оборудованию имеется дверца, оборудованная замком и выключателем, обесточивающим оборудование при открытии дверцы. Цепь питания каждого из двигателей имеет систему защиты от перегрузки и короткого замыкания

Двигатели приводов рассчитаны на стандартные питающие напряжения - Управляющая автоматика питается от низковольтного источника тока



МЕХАНИЗМ ПРИВОДА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЩЁТКИ:

Работой щётки управляет специальный электронный блок, он следит как за частотой вращения механизма, так и за силой прижима рабочей части к поверхности кузова транспортного средства. Щётка приводится во вращение электродвигателем с редуктором.

МЕХАНИЗМЫ ПРИВОДА БОКОВЫХ ЩЁТОК:

Работа механизмов боковых щёток, а также механизма их перемещения относительно кузова транспортного средства управляется независимым электронным блоком. Он контролирует как частоту вращения щёток, так и силу прижима их рабочих частей к поверхностям кузова транспортного средства. Приводные механизмы щёток допускают их независимое перемещение в вертикальной и горизонтальной плоскостях, за положением щётки следит датчик приближения. Щётки приводятся во вращение электродвигателями с редукторами.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА боковых щёток может использовать как свежую, так и оборотную воду.

ЗАЩИТА Гидравлическая система имеет ЗАЩИТУ от обледенения, которая производится сливом воды вручную. Возможен также вариант установки автоматической системы защиты от образования льда, приводимой в действие по сигналу термодатчика. В этом случае автоматика самостоятельно перекрывает магистраль подачи воды и нагнетает в систему сжатый воздух, одновременно с этим щётки быстро вращаются для удаления оставшихся капель воды.



ПРОГРАММЫ МОЙКИ

В базовом варианте поставки системы в управляющий блок загружены 14 стандартных программ мойки.

Такой набор позволяет оператору моечного комплекса подбирать наиболее подходящий режим мойки для каждого конкретного транспортного средства. Моечная система укомплектована рядом датчиков, позволяющих обеспечивать автоматическую работу моечного оборудования и автоматическую очистку труднодоступных мест и поверхностей нестандартных агрегатов, таких, например, как:

пространство между двумя прицепами, или прицепом и задней частью тягача, кузовов типа “пикап”, поверхностей кузовов мусоровозов, труднодоступных участков кузовов автобусов (перекрытых развитой системой зеркал заднего вида), а также поверхностей автоцистерн и тележек для перевозки силоса.

Кроме этого, встроенный в систему ПЛК (на основе микропроцессора) допускает возможность перепрограммирования и, соответственно, возможность внесения изменений в процедуры программ мойки, что способно удовлетворить самые специфичные требования клиента.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МОЕЧНЫМ КОМПЛЕКСОМ

Все модификации моечного оборудования типа Ciclope в базовой комплектации имеют дополнительный пульт дистанционного управления системой. Этот пульт дублирует команды, вводимые при помощи клавиш, расположенных на сенсорной панели основного щита управления. Основной щит управления имеет подсветку клавиш, а также дисплей, на который выводится необходимая информация. Команды, вводимые вручную, поступают на обработку модулем ПЛК. Система управления предназначена для изменения параметров моечного цикла, оператору доступны такие действия, как смена программы, изменение количества выполняемых процедур, их последовательности и продолжительности. С контрольной панели также возможен запуск диагностических процедур, в этом случае на вход ПЛК подаются определённые команды, а на его выходе ожидается адекватная реакция (результат выводится на дисплей). Кроме этого, дисплей может отображать системные предупреждения и ход выполнения программы мойки.

РЕЛЬСОВАЯ СИСТЕМА ДВИЖЕНИЯ ПОРТАЛА

Рельсы системы движения портала изготовлены из стали, оцинкованной методом горячего погружения и рассчитаны на высокие нагрузки. Рельсовая система оборудована рядом устройств, обеспечивающих безопасность передвижения моечного оборудования. Среди них: система, исключающая сход тележек с рельсов, система, исключающая опрокидывание портала, а также ограничители хода, установленные с обеих сторон рельсового пути.

В зависимости от конкретных потребностей заказчика (возможность работы с транспортными средствами с длиной кузова 14 м или 19 м), производитель комплектует установку рельсовой системой длиной 20 м или 25 м, соответственно. В дополнение к этому, пользователь может заказать рельсы любой, нестандартной, длины.

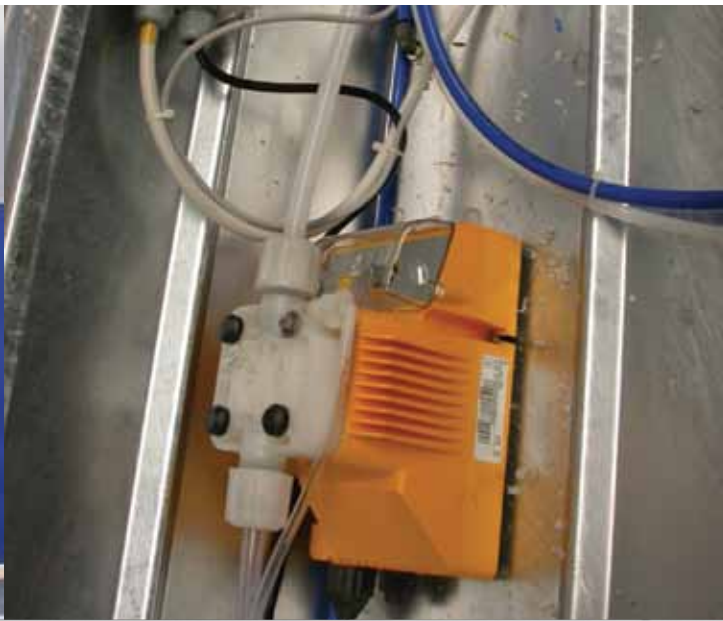


АРОЧНАЯ СИСТЕМА УСТАНОВКИ ФОРСУНОК

Все версии оборудования укомплектованы арками специальной формы, на которых смонтированы форсунки, подающие моющий раствор или воду. Арка спроектирована таким образом, чтобы обеспечивать эффективное омывание поверхностей кузова транспортного средства моющим раствором или водой. Движение щётки начинается только после интенсивного смачивания поверхности кузова транспортного средства моющим раствором.

ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОС

Моечная система укомплектована дозирующими насосами, которые управляются электронной схемой и могут изменять расход жидкости на выходе. Таким образом, становится возможным изменение концентрации химических реагентов, добавляемых в моющий раствор (это может быть детергент, агент, размягчающий отложения, полировочный воск, и т.д.). Выбранная оператором концентрация химических реагентов в моющем растворе поддерживается, в дальнейшем, автоматически. Система дозирования снижает расход химических реагентов при одновременном поддержании высокой эффективности работы щёточных модулей удаления загрязнений.



УПОРЯДОЧИВАНИЕ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И МАГИСТРАЛЕЙ

Моечные установки данной серии могут быть укомплектованы либо двумя (при длине рельсовой системы 20 м), либо тремя (при длине рельсовой системы 25 м) стойками, поддерживающими гидравлические и пневматические шланги и электрические кабели, подключенные к оборудованию, установленному в портальной (подвижной) части установки. Поддерживающие стойки изготовлены из оцинкованной стали и предназначены для установки на горизонтальных поверхностях промышленной площадки. По предварительному заказу стойки могут быть дополнительно защищены от внешних воздействий слоем порошкового покрытия серого цвета (RAL 7016).



Опционально, по желанию заказчика, возможен вариант укладки кабелей и шлангов в гибкий трубчатый кожух, который крепится скобами и кронштейнами к монтажным столбикам, полу и стенам моечного комплекса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ СЕТЯМ

МОДЕЛЬ

34

41

44

48

Ширина (макс)	(1)	мм	4780	4780	4780	4780
Высота		мм	4450	5150	5450	5850
Длина		мм	2370	2370	2370	2370
Ширина трансп. средства (макс)		мм	2900	2900	2900	2900
Высота трансп. средства (макс)		мм	3400	4100	4400	4800
Расстояние между рельсами		мм	4140	4140	4140	4140
Общая масса		кг	1500	1650	1800	1950
Параметры электросети	(2)	В/Гц	3~/ 400±10%/ 50			
Потребляемая мощность	(3)	кВт	7,5	7,5	7,5	7,5
Давление в магистрали водоснабжения		бар	3-5	3-5	3-5	3-5

- (1) С установленными по обеим сторонам экранами для защиты от брызг
- (2) По заказу могут быть установлены агрегаты, работающие при иных параметрах электросети
- (3) Без учёта потребления мощности насосами высокого давления



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОПЦИЙ
ДЛЯ **ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ.**

СИСТЕМА ROBOJETS™

Система Robojet предназначена для подачи мощного раствора под высоким давлением, и способна значительно увеличить эффективность очистки поверхностей кузова транспортных средств от загрязнений.

Агрегаты системы Robojet устанавливаются по обеим сторонам моечного портала, рядом с механизмами штатных щёток. Система производит очистку боковых поверхностей кузова транспортных средств, распыляя моющий раствор под высоким давлением, зона охвата системы составляет 1500 мм в высоту, что подразумевает эффективную мойку не только поверхностей кузова, но и поверхностей шин и колёсных дисков.

Моющий раствор подаётся при помощи вращающихся форсунок, установленных на платформе, совершающей колебательные движения. Платформа приводится в действие электродвигателем через шарнирную штангу, и движется вдоль поверхностей кузова, повторяя их форму. Отслеживание контуров кузова транспортного средства осуществляется при помощи автоматической системы, которая позволяет произвести очистку областей, недоступных для обычных щёток. Высокое давление в гидравлической системе (60 бар) создаёт насос, приводимый в действие электродвигателем мощностью 9,2 кВт.



СИСТЕМЫ LAVA CHASSIS I LAVA WHEELS

Во многих странах существуют законодательные ограничения на количество грязи, находящейся на поверхности шин и под днищем транспортных средств. Эти ограничения направлены на уменьшение загрязнённости дорожного покрытия. В состав оборудования системы **CICLOPE** могут быть введены две автоматические установки высокого давления, способные очищать от грязи как колёсные диски и шины, так и поверхности деталей шасси и днища транспортных средств.

Каждая из этих систем устанавливается на въезде в моечный пост и включается автоматически, по сигналу фотоэлектрического датчика, в момент появления транспортного средства.

СИСТЕМА LAVA CHASSIS UC:

Блок форсунок этой системы устанавливается заподлицо с полом моечной площадки. Потoki воды, направленные непосредственно на детали шасси транспортного средства, эффективно и аккуратно удаляют налипшую грязь. Работу системы обеспечивает насос высокого давления (60 бар, 9,2 кВт).

СИСТЕМЫ CHASSIS LAVA LAVA И UCS WHEELS:

Для полного удаления грязи и отложений с колёс и элементов шасси транспортных средств, может быть необходимо усиление системы бесконтактной мойки днища высокого давления дополнительными системами боковой мойки. Система UCS представляет собой комбинацию системы боковой мойки высокого давления Robojets (которая удаляет грязь с бортов и шин транспортных средств) и систему мойки днища высокого давления. Эта высокоэффективная комбинированная система обслуживается насосом высокого давления (60 бар, мощность привода 18 кВт).

СИСТЕМА СУШКИ

Все модификации портальной мойки могут быть дополнительно укомплектованы системой удаления влаги с верхних частей кузова транспортных средств (до уровня окон) по окончании цикла программы мойки.

Система сушки состоит из двух воздуходувок, мощностью 5,5 кВт каждая. Они устанавливаются по обеим сторонам портала и управляются системным ПЛК, который получает информацию о их местоположении от установленных в портале фотоэлектрических датчиков.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

БОКОВЫЕ ЭКРАНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ БРЫЗГ

Служат для защиты производственной площадки от брызг, разлетающихся в ходе выполнения программы мойки, позволяют поддерживать моечный пост в чистоте.

Стандартный цвет - серый (RAL 7016), другие цвета доступны по спецзаказу.

УСИЛЕННЫЕ КАТКИ РЕЛЬСОВОГО МЕХАНИЗМА

Изготовлены из специальной стали, способны выдерживать повышенные нагрузки, диаметр катков - 108 мм.

Обеспечивают дополнительную надёжность конструкции.

СВЕТОФОР (красный/зелёный цвет)

Устанавливается на раме портала.

СИСТЕМА СМАЗКИ FASTLUBE™

Позволяет быстро производить смазку узлов моечного портала в любое удобное время.

Являет собой систему централизованной смазки подшипников высоконагруженных узлов и механизмов моечной системы.

Моечные системы **CICLOPE** могут быть адаптированы к любым техническим требованиям. Компания-производитель охотно идёт навстречу пожеланиям клиента.



СИСТЕМА ТИПА **PASSING**

- ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОВЫШЕННУЮ ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ

Данная система как нельзя лучше подходит для использования на предприятиях, обслуживающих большой объём транспортных средств. В состав системы включены устройства, исключающие повреждения кузовов, агрегатов и навесного оборудования транспортных средств, это особенно актуально, когда речь идёт о зеркалах заднего вида. Кроме того, в составе встроенного пакета управляющего ПО имеются программы ускоренной работы моечного поста, дополнительно повышающие производительность установки типа **Passing**.



MAXI ROBOT

СИСТЕМА МОЙКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Полностью бесконтактная система мойки высокого давления, **спроектированная для обработки транспортных средств, имеющих сложные обводы кузова**, которые не могут быть эффективно очищены от загрязнений при помощи традиционных щёточных систем. Программа мойки данной системы может быть изменена в соответствии с требованиями заказчика для достижения максимальной эффективности процесса очистки поверхностей кузова специфических транспортных средств. Гарантируется достижение высоких результатов работы системы вне зависимости от сложности конфигурации обводов кузова и шасси транспортного средства.



СИСТЕМА МОЙКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

КОНЦЕПЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗ ИТАЛИИ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: kto@nt-rt.ru || www.kometa.nt-rt.ru