АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА МОЙКИ КОЛЕС

CE

АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА МОЙКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОЛЕС

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

•МОДЕЛЬ : DK-WASH PAMA Стандарт

•СЕРИЙНЫЙ НОМЕР :

•ГОД ВЫПУСКА :

•КЛИЕНТ :

DAEKEUM INDUSTRIAL CO., LTD.

Техника безопасности (1/4)

1. Правила техники безопасности

В данной главе приведены требования к окружению и меры безопасности по поддержанию безопасности как для оператора так и для автоматической установки мойки колес и стабильной ее работы.

Прежде чем приступить к работе на автоматической установке мойке автомобильных колес, оператор данной установки должен хорошо ознакомиться с приведенными ниже мерами предосторожности и соблюдать все предписанные правила техники безопасности для исключения риска несчастного случая и повреждения оборудования.

– К работе на установке должен допускаться только соответственно обученный персонал.

– К монтажу, эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию, регулировкам, заливке масла и/или чистке допускается лишь достаточно обученный персонал, знающий особенности установки и правила проведения описанных ниже процедур, после правильного выключения электропитания и подачи воздуха и проверке установки на отсутствие неисправностей.

– Фирма DAEKEUM не несет ответственности за любые происшествия, связанные с невыполнением приведенных в данной инструкции правил техники безопасности и несанкционированной разборкой и/или модификацией оборудования.

Ref.

* Соблюдайте указания, приведенные в данной инструкции в рамках и на прикрепленных к оборудованию табличках.

* Не меняйте место расположения табличек и не повреждайте их

Техника безопасности (2/4)

2. Ключевые слова

ОПАСНОСТЬ / УГРОЗА / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, использованные в данной инструкции, указывают на разные уровни безопасности, что зависит от возможных рисков, связанных с эксплуатацией оборудования. Весь персонал, связанный с эксплуатацией автоматической установки мойки автомобильных колес, еще до проведения работ на оборудовании должен иметь достаточное представление об уровнях опасности, связанных со словами **ОПАСНОСТЬ / УГРОЗА / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.**

Таблица 1-1 Типы ключевых слов и их описание

Тип	Описание
DANGER	Данная индикация относится к ситуации, когда присутствует неизбежная опасность и высокая вероятность смерти или серьезного травмирования персонала. При эксплуатации и обращении с оборудованием необходимо соблюдать особые меры предосторожности.
WARNING	Данная индикация относится к ситуации, когда присутствует опасность смерти или серьезного травмирования персонала с невысокой вероятностью. При эксплуатации и обращении с оборудованием необходимо соблюдать меры предосторожности.
CAUTION	Данная индикация относится к ситуации, где присутствует определенная вероятность травмирования персонала или физического повреждения оборудования.
Ref.	Данная индикация относится к элементам, к которым необходимо привлечь внимание оператора и которые могут оказать ему помощь.

3. Типы предупредительных табличек

Назначение предупредительных табличек заключается в обеспечении дополнительной безопасности и предупреждению пользователей оборудования о возможных рисках. Они должны являться постоянным напоминанием всем операторам оборудования о безопасности и рисках. Предупредительные таблички наглядно объясняют правила безопасного обращения с элементами оборудования. Для безопасной эксплуатации оборудования все операторы должны быть ознакомлены с типами предупредительных табличек и связанными с ними рисками, указанными в приведенной ниже таблице.

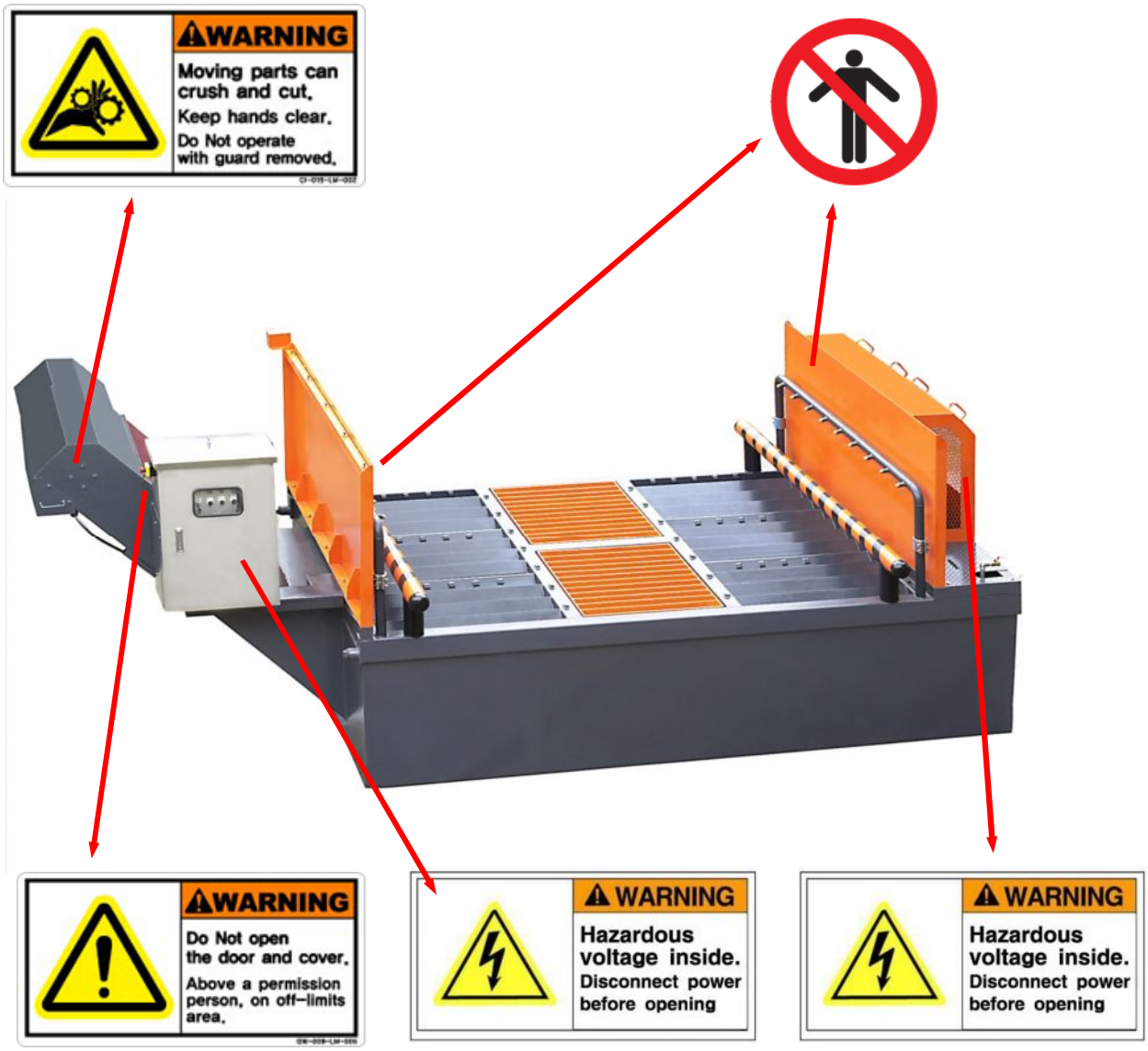
Техника безопасности (3/4)

Таблица 1-2 Типы предупредительных табличек

Табличка	Описание
	Данная табличка предупреждает о присутствии внутри установки опасного высокого напряжения. К эксплуатации допускаются только опытные техники с соответствующим допуском. Открывать оборудование разрешается только после отключения напряжения.
	Данная табличка запрещает открывать двери оборудования и снимать обшивку без особого разрешения. Доступ в данную зону ограничен.
	Данная табличка предупреждает о возможности нанесения травмы движущимися деталями установки. Берегите руки и не работайте со снятыми защитными ограждениями.
	Данная табличка запрещает приближение и проход людей без особого разрешения.

Техника безопасности (4/4)

***Расположение предупредительных табличек**



DAEKEUM

[СОДЕРЖАНИЕ]

1. Структура ----------2

2. Технические данные ----------3

3. Фундаментные работы ----------4

4. Технология мойки ----------8

5. Транспортировка установки ----------9

6. Монтаж ----------10

7. Демонтаж установки ----------13

8. Работа на установке ----------14

9. Техническое обслуживание ----------17

10. Предостережения ----------19

11. Воздушный компрессор ----------21

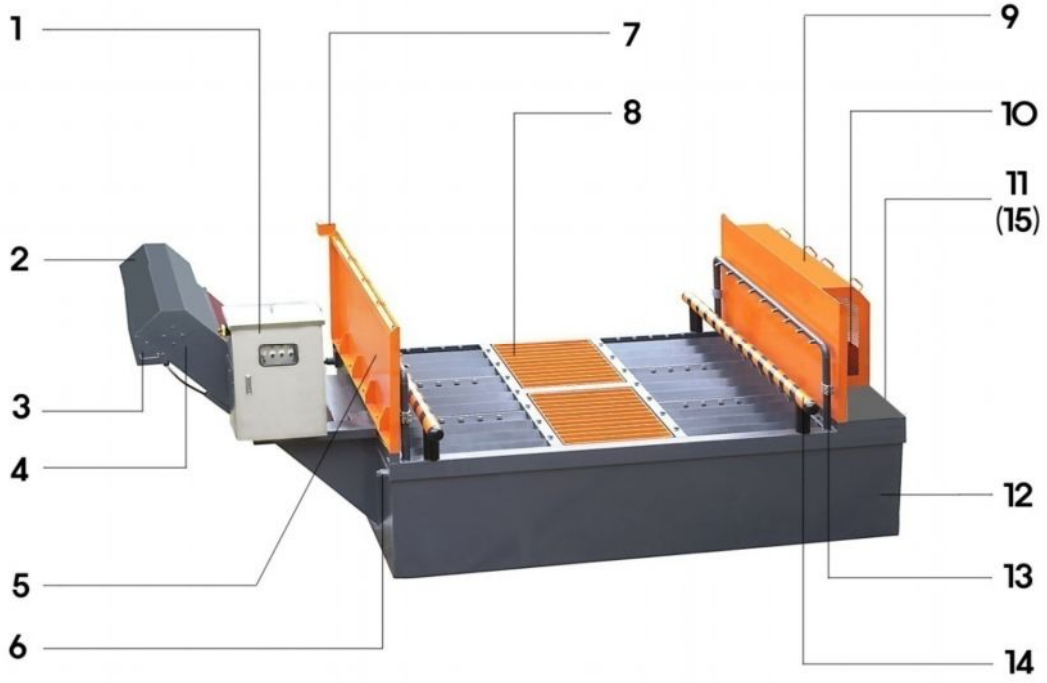
12. Устранение проблем ---------- 24

13. Коагулянт DAKMI ----------27

14. Нагреватель ---------- 28

15. DAKUMI Авто-инжектор ---------- 30

1. СТРУКТУРА



1. Панель управления
2. Приводной электродвигатель скрепера (транспортера)
3. Защитный кожух скрепера
4. Скрепер (внутри)
5. Боковая панель
6. Дренажное отверстие
7. Фотоэлектрический датчик
8. Центральный кожух
9. Воздушный компрессор
10. Погружной насос и фильтрующий экран (внутри)
11. Вентиль водоснабжения
12. Водяной бак
13. Боковой трубопровод и форсунки (с каждой стороны)
14. Направляющие (с каждой стороны)
15. Нагреватель (опция, по заказу)

2. Технические данные

№	ОПИСАНИЕ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
1	**Размеры**	Ширина 2.200 x Длина 5.748 x Высота 2.076 (мм)	
2	**Допустимый транспорт**	Максимальная ширина грузовиков 2.800 мм	
3	**Потребляемая мощность**	13,05 ~ 21кВт	
4	**Вес Брутто**	4.500 кг	
5	**Тип датчика**	Двойной фотоэлектрический датчик	
6	**Погружной насос**	11 кВт x 3 фазы x 50 Гц	Горизонтальный
		15 кВт x 3 фазы x 50 Гц	Опция
7	**Воздушный компрессор**	1,5 кВт x 415 В x 3 фазы x 50 Гц	Поршневой
8	**Приводной электродвигатель скрепера**	0,55 кВт x 415 В x 3 фазы x 50 Гц	Фланцевый
9	**Давление распыления воды**	2 ~ 2,5 кг / кв.см	
10	**Электропитание**	380 ~ 440 В x 3 фазы x 50 Гц	
11	**Емкость водяного бака**	6.000 литров	
12	**Производительность**	Свыше 500 автомобилей / день	
13	**Подогреватель**	3 кВт (опция, по особому заказу)	

3. Фундаментные работы

3.1 Подготовка

① Выемка грунта : Выройте яму размером – Ширина 6.300 x Длина 3.400 x Глубина 1.450 (мм).

② Балластировка гравием и уплотнение : Покройте гравием дно вырытой в грунте ямы и упрочните его.

③ Покрытие бетоном : Вымостите упрочненное дно ямы слоем бетона толщиной 150 мм.

④ Установка стальных стержней (арматуры) : Уложите стальные стержни Ø12 на бетонное основание с интервалом в 250 мм.

⑤ Монтаж опалубки : смонтируйте стальные стержни Ø12 с боковых сторон вырытой в грунте ямы и установите опалубку для бетона поверх монтажа.

⑥ Бетонирование : После установки опалубки заполните форму бетоном.

⑦ Удаление опалубки : После заполнения формы бетоном и его затвердения удалите опалубку.

Монтаж стальных стержней

Покрытие бетоном

3.2 Бетонирование подъездного пути

① Снятие грунта и выравнивание : Снимите грунт с обоих сторон установки мытья колес на глубину 250 мм и по длине 5.000 мм. Выровняйте грунтовую площадку.

② Монтаж форм: Смонтируйте формы на каждой выровненной площадке.

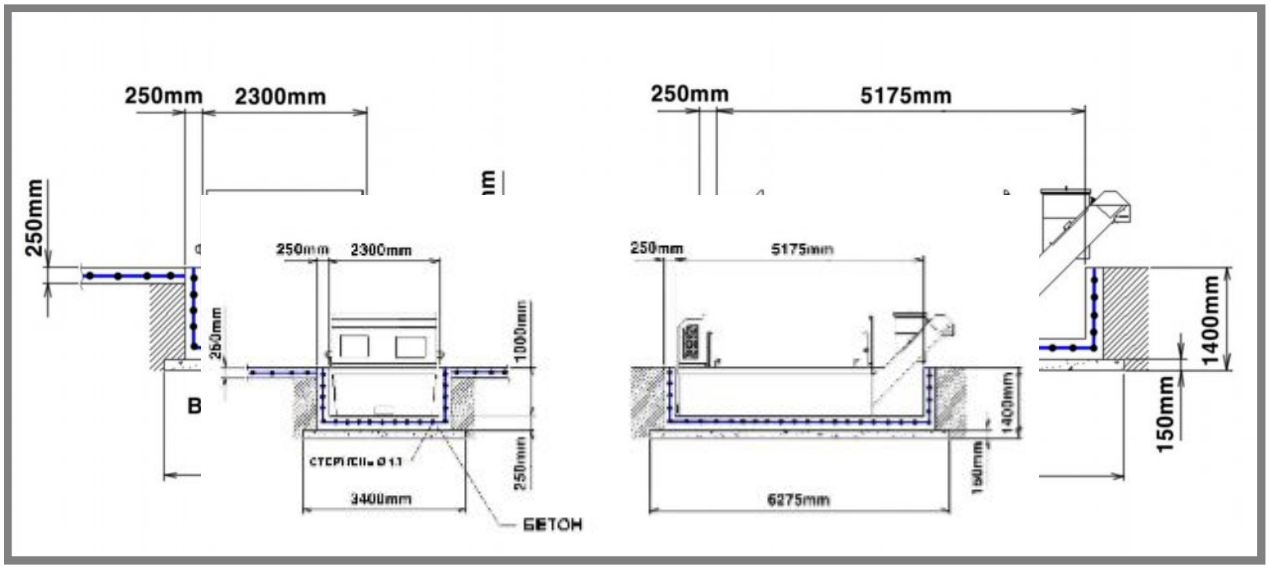
③ Установка стальных стержней: Уложите стальные стержни Ø12 с интервалом 250 мм на поверхность выровненных площадок. Затем проложите кабель электропитания и трубопровод водоснабжения.

④ Заливка бетоном : После установки стержней залейте пространство между стальными стержнями бетоном.

⑤ Выравнивание : Выровняйте залитую бетоном поверхность и придайте ей при выравнивании уклон в 2~3%.

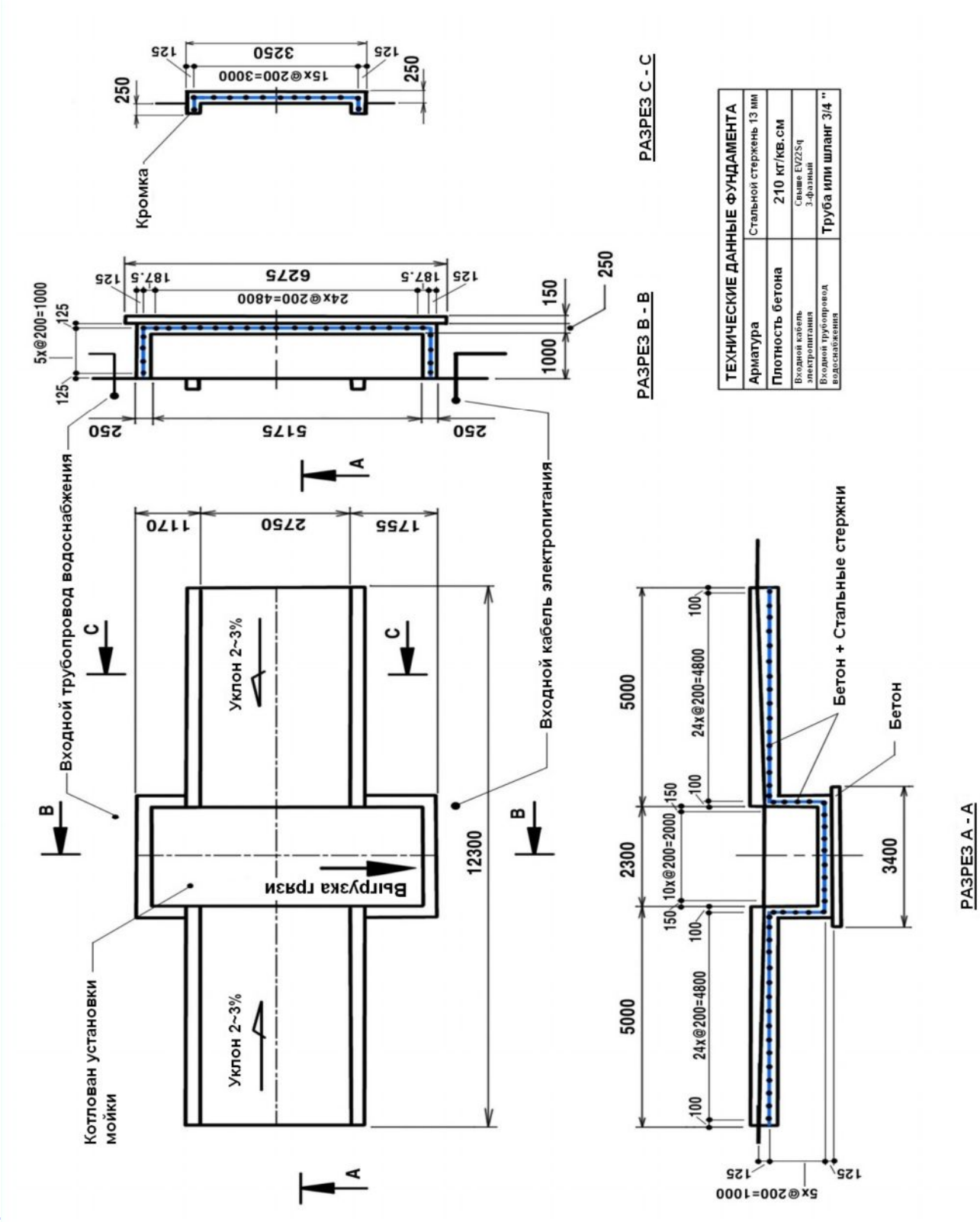
⑥ Удаление формы : Снимите все формы с каждой из сторон.

⑦ Выдержка бетона : После выдержки бетона не менее 3 дней в условиях сухой погоды приступите к монтажу установки мойки колес.



Фундаментные работы

3.3 Чертеж фундамента



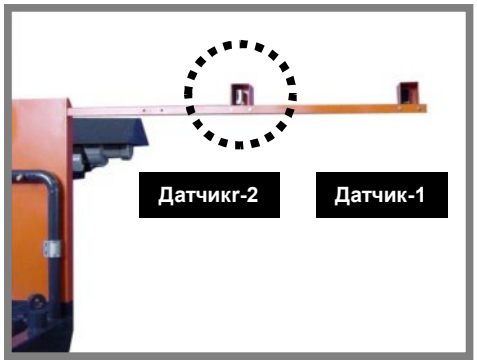
3.4 Заметки к фундаментным работам

Фундамент установки мойки колес должен быть изготовлен в соответствии с предоставленным нами чертежом фундамента.

Внимание!

1. **Перед началом фундаментных работ определитесь с направлением выгреба грязи и направлением проезда транспортного средства.**
2. **Для сбора воды придайте поверхности подъездного пути уклон в 2 ~ 3%.**
3. **Проверьте место прокладки и направление силового кабеля электроснабжения и трубопровода водоснабжения.**

4. Технология мойки



4.1 Заезд автомобиля

Транспортное средство медленно проезжает по подъездному пути к установке мытья колес. Транспортное средство должно остановиться у «Датчика-2» и подождать в течение 3 ~ 5 секунд, чтобы за это время быть опознанным вторыми фотоэлектрическими датчиками.

4.2 Мойка колес и нижней части кузова

После запуска процесса мойки, транспортное средство медленно движется со скоростью около 5 км/час. При этом колеса и нижняя часть кузова очищаются от грязи.

4.3 Выезд с установки

Транспортное средство должно выезжать с установки мойки колес медленно. Не делайте поворотов, чтобы избежать столкновения с установкой мойки колес.

Транспортное средство должно ехать медленно со скоростью около 5 км/час.

Время мойки колес может быть увеличено в зависимости от степени загрязненности.

5. Транспортировка установки

5.1 Подсоединение стальных строп

① Удалите направляющие пластины, и вы увидите 4 подъемные проушины. Прицепите стальные такелажные стропы к подъемным проушинам за серьги. (Обратите, пожалуйста, внимание на рисунок внизу).

② Перехлестните стропы крест накрест и прицепите их к крюку крана. (Обратите, пожалуйста, внимание на рисунок внизу).

▹ **(A) : Подсоедините стальные стропы 3,6 м.**

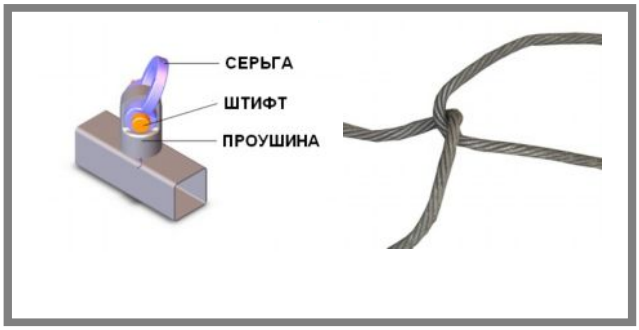
▹ **(B) : Подсоедините стальные стропы 4,0 м.**

▹ **Отношение длин = 0.9 (A) : 1.0 (B)**

▹ **Подъемная способность стальных строп: свыше 20 тонн (допустимая нагрузка)**

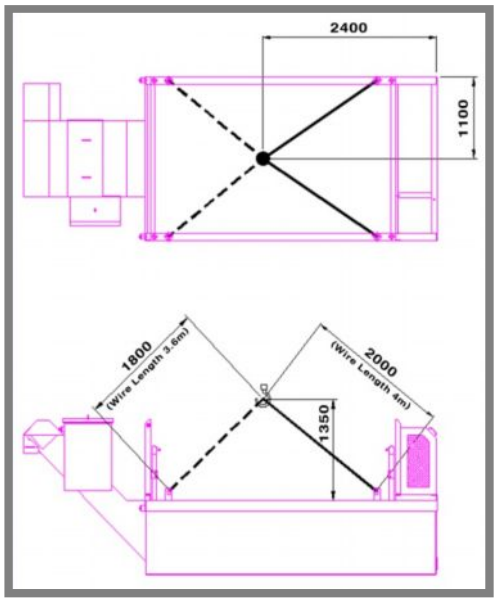
5.2 Подъемная способность подъемного устройства

Кран : Свыше 20 тонн



Подсоединение стальных строп - 1

(A) **(B)**



Подсоединение стальных строп - 2

Предупреждение по транспортировке

- **Угол стальных строп должен быть больше 45 градусов при подвеске их к крановому крюку.**
- **Допустимая нагрузка на подъемное устройство и стропы должна быть выше 20 тонн.**

6. Монтаж

6.1 Опускание установки

Подсоедините стальные стропы к подъемным проушинам, как и при транспортировке, и опустите установку мойки колес на фундамент установки.

Пожалуйста, проверьте направление выгреба грязи установки мойки колес.

До начала монтажа обратите внимание на настоящее предупреждение!

- **Силовой кабель : Мощнее EV22Sq, 3-фазный, 4-проводный**
- **Проверьте проложенный трубопровод водоснабжения.**

6.2 Подсоединение силового кабеля

① Просуньте силовой электрический кабель через отверстие внизу панели управления (рисунок 1)

② Снимите оплетку с кабеля и оголите все 4 жилы. Подведите кабель к силовой колодке и плотно зажмите концы проводов (рисунки 2, 3)

③ Желто-зеленый провод (один из четырех) является проводом заземления, и его следует подсоединить к левому крайнему винту колодки заземления (рисунок 4)

④ 3 остальных провода являются силовыми, и их следует закрепить на крайней левой распределительной колодке внизу панели управления торцовым шестигранным ключом (рисунок 5, 6)

Рисунок 1

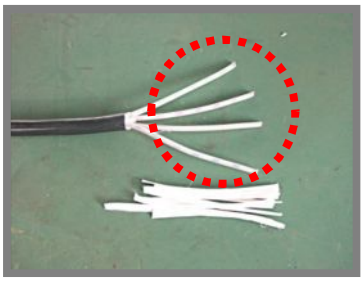


Рисунок 2

Рисунок 3

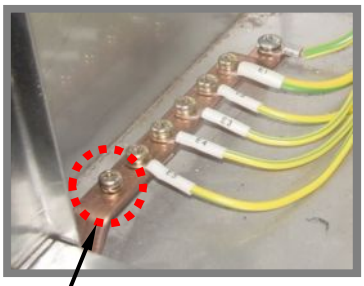


Рисунок 4

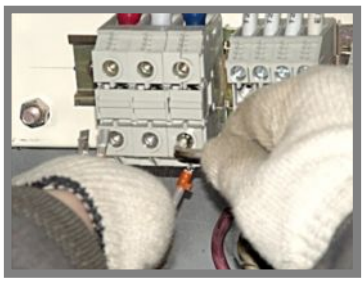


Рисунок 5

Рисунок 6

Подсоедините здесь заземляющий провод.

Предупреждение!

- **Пожалуйста, отключите питающее напряжение перед подключением силового кабеля. Питающее напряжение подключается специалистом-электриком.**
- **После подключения силового кабеля проверьте насколько крепко подсоединение проводов кабеля.**

Замечание

При питании установки от автономного генератора, мощность генератора должна превышать энергопотребление установки мойки колес не менее, чем в 4 раза.

(Генератор должен быть предназначен для работы вне помещения).

※ Рекомендуемая мощность генератора **более 70 кВт-час**.

6.3 Подсоединение трубопровода (шланга) водоснабжения

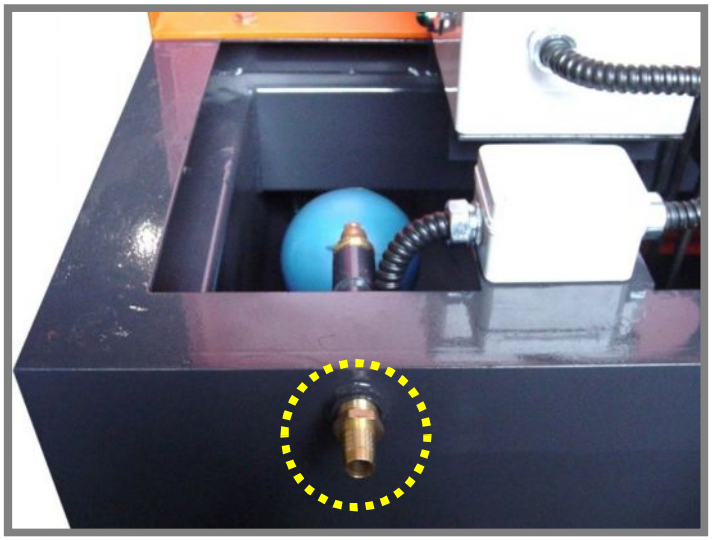
① В водяном баке должен быть установлен поплавковый клапан (см. рисунок ниже)

② Соедините трубопровод (шланг) плотно с патрубком.

※ Патрубок обозначен на рисунке желтым кружком.

③ Поплавковый клапан автоматически регулирует уровень воды в баке.

④ В ходе процесса мойки колес вода должна поступать непрерывно.



Поплавковый клапан уровня и патрубок

7. Демонтаж установки

7.1 Последовательность демонтажа

① Удалите всю воду из установки мойки колес (в том числе и из водяного бака) небольшим погружным насосом.

② Вручную удалите всю грязь конвейером скрепера.

③Отключите питающее напряжение. (Остерегайтесь поражения электрическим током).

④ Отключите силовой выключатель внутри панели управления, и отключите силовые кабели электропитания.

⑤ Отсоедините трубопровод (шланг) водоснабжения от патрубка.

⑥ Уберите любые препятствия и помехи вокруг установки мойки колес.

⑦ Приподнимите все направляющие пластины и прицепите к подъемным проушинам стальные стропы. (Рабочие должны быть одеты в спецодежду и иметь защитные приспособления).

⑧ Медленно поднимите установку мойки колес, не перегружая кран.

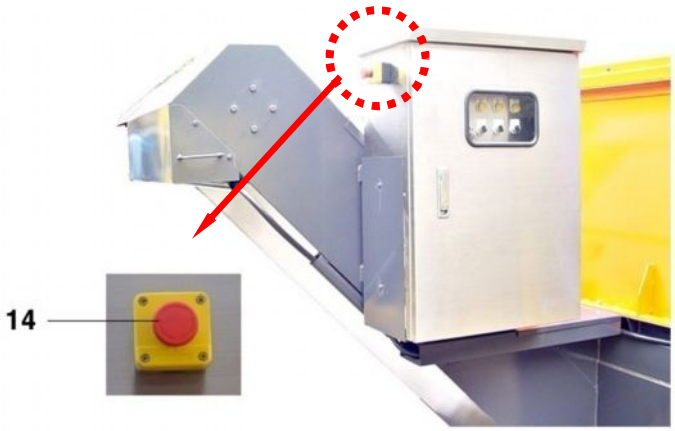
⑨ Для складирования установки мойки колес тщательно вымойте ее и поместите на хранение в хорошо вентилируемое место.

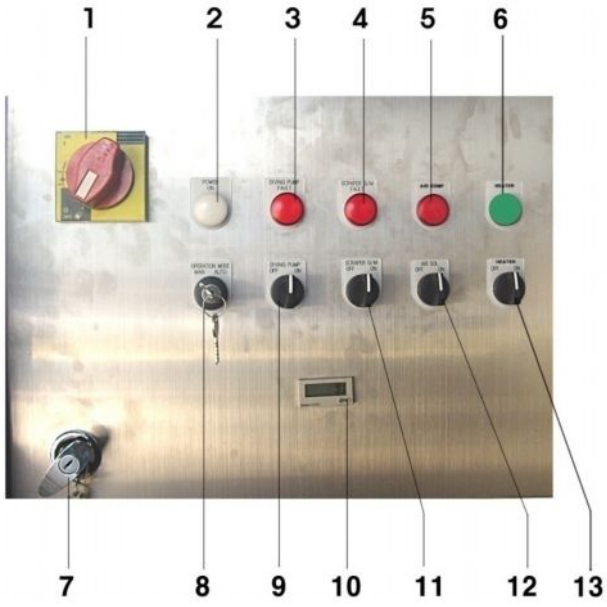
Предупреждение по демонтажу установки!

В случае длительной эксплуатации установки мойки колес, на ее поверхности накапливается большое количество грязи, и установку становится трудно приподнять. В этом случае не поднимайте установку резко, поднимайте ее плавно с использованием натяжения подсоединенных к подъемным проушинам стальных строп.

8. Работа на установке

8.1 Внешний вид установки





№	ОПИСАНИЕ
1	Силовой выключатель
2	Сигнальная лампа включения
3	Сигнальная лампа работы насоса
4	Сигнальная лампа работы скребка
5	Сигнальная лампа работы воздушного компрессора
6	Лампа подогревателя (Резерв)
7	Запор дверцы
8	Переключатель РУЧНОЙ / АВТОМАТИЧЕСКИЙ
9	Выключатель насоса ВКЛ / ОТКЛ
10	Цифровой счетчик
11	Выключатель скрепера ВКЛ / ВЫКЛ
12	Электромагнитный клапан ВКЛ / ВЫКЛ
13	Выключатель нагревателя ВКЛ / ОТКЛ (Резерв)
14	Кнопка аварийного выключения

Панель управления

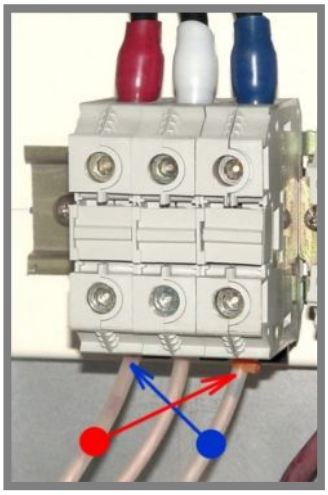
Менеджер мойки колес

Пожалуйста, назначьте до начала эксплуатации установки менеджера и ознакомьте его с данной инструкцией.

8.2 Предупреждение по ручному режиму работы

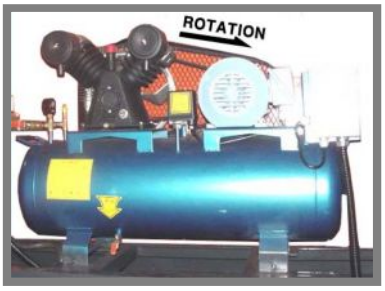
Для проверки ручного режима работы необходимо убедиться в правильности направления вращения электродвигателя. Все установки мойки колес DK проверяются на заводе-изготовителе, и направление вращения электродвигателя зафиксировано. Однако, электродвигатель может вращаться в противоположном направлении, если силовые кабели электропитания подключены иначе. В этом случае, для изменения направления вращения электродвигателя необходимо сменить позиции двух из 3 проводников.

(см. следующий рисунок «Смена направления вращения»)



Смена направления вращения

Рабочее направление вращения электродвигателя



Направление вращения воздушного компрессора

Направление вращения насоса (убедитесь в выбросе воды)

8.3 Автоматический режим работы

① В случае отсутствия неисправностей в ручном режиме работы, становится возможным автоматический режим работы.

② Поверните переключатель AUTO / MANAUL (РУЧНОЙ / АВТОМАТИЧЕСКИЙ) (8) в положение «AUTO» («АВТОМАТИЧЕСКИЙ»).

③ Пожалуйста, проверьте установленное на таймерах время (всего 3 устройства).

Таймерные установки

① 1-й таймер : 20 ~ 30 сек. - РЕЖИМ A (Время работы погружного насоса)

② 2-й таймер : 2 ~ 3 мин. - РЕЖИМ D (Время работы скрепера)

③ 3-й таймер : 2 ~ 4 сек. – РЕЖИМ D (Время работы воздушного компрессора)

Регулировку таймеров производит только менеджер установки.

8.4 Регулировка фотоэлектрического датчика

① Освободите винты скоб фотодатчика, установленного на боковой панели.

② Пластину датчика, задвинутую в боковую панель, необходимо вытащить примерно на 1 метр, и скобы фотодатчика необходимо закрепить на пластине датчика.

③ Вытяните пластину датчика в направлении прихода транспортного средства.

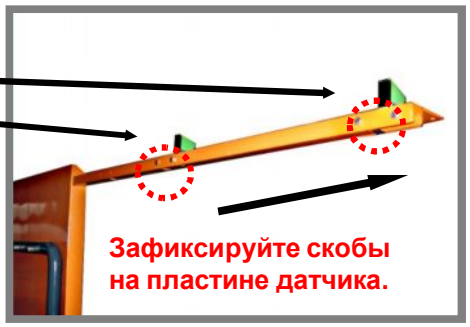
④ Закрепите пластину датчика винтами.

⑤ Для регулировки расстояния обнаружения датчика, откройте крышку с верхней поверхности датчика. (Диапазон обнаружения: 0,2 м ~ 2,0 м / на заводе-изготовителе установлено 1,0 м).

⑥ Датчик может загрязняться в ходе мойки автомобиля, и его необходимо очищать один раз в день.

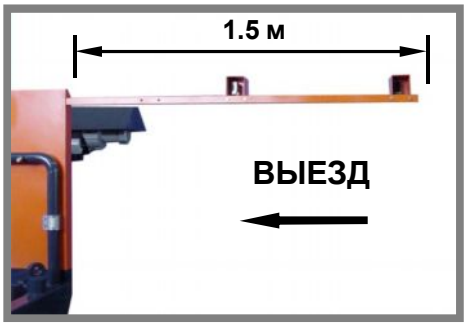
⑦ Установка мойки колес включается в случае одновременного обнаружения движущегося автомобиля двумя фотоэлектрическими датчиками лишь в автоматическом режиме работы.

Фотодатчик со скобой



Направление регулировки

Регулировка дистанции обнаружения



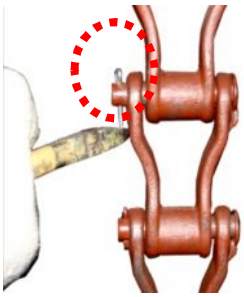
Завершение регулировки

9. Техническое обслуживание

9.1 Осмотр

№	ОПИСАНИЕ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ	
		каждый День	каждую Неделю
1	Наличие вибраций на установке / Выравнивание грунтом	⊙	
2	Уровень воды в водяном баке	⊙	
3	Установки таймера	⊙	
4	Натяжение цепи скрепера , штифтов / Износ скребков		⊙
5	Работа воздушного компрессора	⊙	
6	Работа электромагнитного клапана	⊙	
7	Работа погружного насоса / Фильтрующего экрана	⊙	
8	Засоренность форсунок	⊙	
9	Чувствительность фотодатчика и его загрязнение	⊙	
10	Подача воды	⊙	
11	Внешний осмотр установки мойки колес	⊙	
12	Осмотр вокруг установки мойки колес	⊙	
13	Попавшие внутрь установки инородные предметы	⊙	
14	Отключение электропитания после работы	⊙	
15	Повесить табличку «Въезд запрещен» при длительном простое в работе установки мойки колес	⊙	
16	Удаление воды из воздушного резервуара воздушного компрессора	⊙	

9.2 Периодическая замена деталей и материалов

№	НАЗВАНИЕ	ПЕРИОД ЗАМЕНЫ	ОПИСАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	РИСУНОК
1	Масло воздушного компрессора	400 ~ 1.000 рабочих часов	При шумной работе компрессора замените масло после проверки уровня масла по индикатору уровня масла (для слива масла выверните сливную пробку)	Масло для воздушных компрессоров (Airlube-P)	
2	Штифты цепи скрепера	2 года	При коррозии или износе цепи удалите соединительный штифт (показан в красном кружке) и замените нужные части	Штифт (#488) + Приложение (#K2)	
3	Резиновый скребок скрепера	1 год	При существенном износе резины разберите резину и уголок и замените нужные части.	Резина (мм) •Толщина : 13 •ширина : 85 •длина : 1000 •материал : натуральный каучук	
4	Форсунка	1 год	При засорении форсунок замените их, используя гаечный ключ.	1/2” x #4050	

■ Периодичность замен основывается на следующих данных ;

* Количество автомобилей : 200 автомобилей / день

* Рабочих дней : 300 рабочих дней / год

10. Предупреждения по работе на установке

10.1 Пожалуйста, проверьте панель управления до начала работы!

Убедитесь в отсутствии инородных предметов внутри панели управления, и включите все выключатели. После осмотра и проверки закройте и заприте на ключ дверь панели.

10.2 Менеджер мойки колес

Не допускайте к работе на установке мойки колес иной персонал, кроме назначенного менеджера установки.

10.3 Не подключайте к секции питания установки мойки колес другие потребители электроэнергии.

10.4 Удаление грязи

 Установите под устройством выгреба/выброса грязи отдельный контейнер для сбора грязи (возможна установка портативной тележки).

 При установке контейнера обеспечьте безопасность проходов.

10.5 Работа установки в ночное время

 Рекомендуется работать на установке и производить ее техническое обслуживание в дневное время.

 Если существует безотлагательная необходимость работы установки в ночное время, прежде всего установите осветительные устройства, обеспечивающие освещенность свыше 150 люкс.

10.6 Не работайте и не прогуливайтесь вблизи установки мойки колес!

□ Не работайте и не прогуливайтесь вблизи установки мойки колес во время ее работы, в особенности у подъездного пути.

□ Не проходите через установку мойки колес, даже если она не работает. При необходимости производства работ вблизи установки мойки колес, необходим надзор за работами назначенным менеджером установки.

10.7 Фотоэлектрический датчик

При включенном напряжении питания и в автоматическом режиме работы установки мойки колес, в случае обнаружения 2 фотодатчиками любого движения, установка включается. Имейте это в виду в целях своей безопасности.

10.8 Не включайте установку мойки колес при замерзшей воде

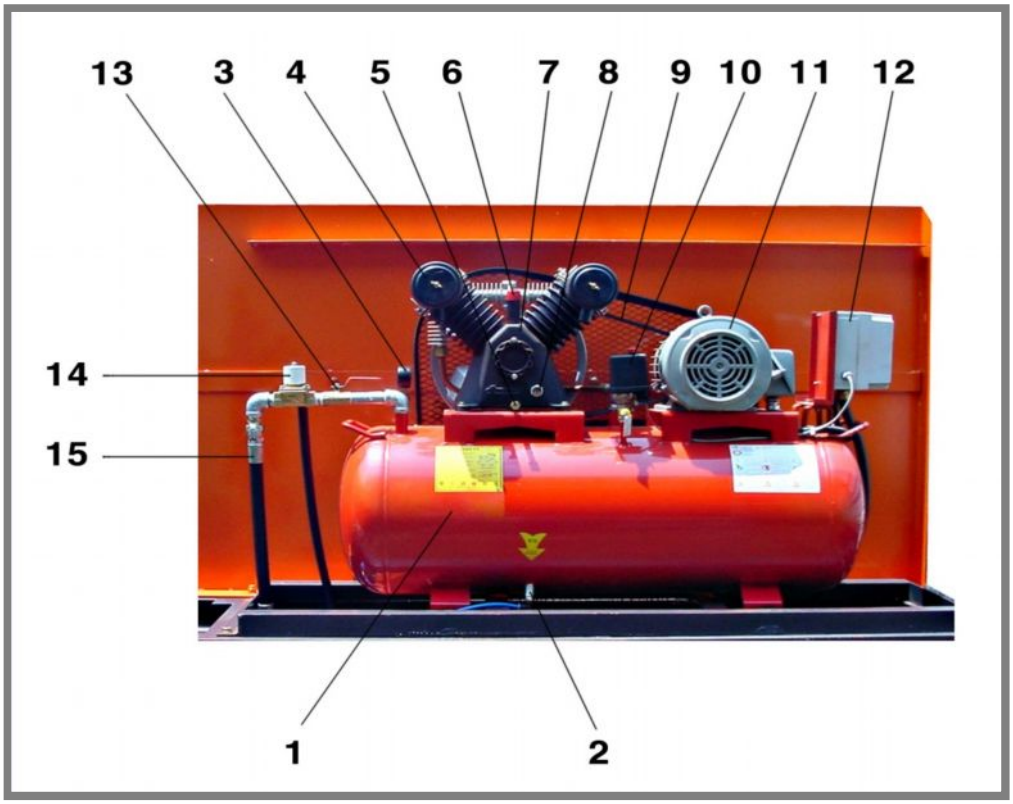
□ В зимний период вода в установке мойки колес может замерзнуть. В случае перерыва в работе установки мойки колес более 3 дней слейте из нее воду и удалите всю грязь изнутри.

□ В случае необходимости работать зимой установите дополнительный подогреватель для исключения замерзания воды. Для поставки подогревателя обратитесь к местному дилеру производителя.

10.9 Груз в транспортном средстве

Пожалуйста, обращайте внимание на характер груза в транспортном средстве. Груз может загрязнить окружение установки и саму установку, и явиться причиной несчастного случая.

11. Воздушный компрессор



Воздушный компрессор

1. Воздушный резервуар
2. Сливное отверстие
3. Датчик давления
4. Воздушный фильтр
5. Слив масла
6. Маслоналивная горловина
7. Головка поршня (Шкив)
8. Индикатор уровня масла
9. Ремень
10. Аварийный выключатель
11. Электродвигатель (Шкив)
12. Местная панель управления
13. Шаровой кран
14. Электромагнитный клапан
15. Воздушный шланг

11.1 Предупреждения по воздушному компрессору

□ Работа воздушного компрессора и электромагнитного клапана автоматически управляется панелью управления.

□ После выпуска воздуха из воздушного резервуара происходит автоматическое пополнение его воздухом.

□ Воздушный компрессор обеспечивает давление воздуха 8 кг/кв. см.

□ Электромагнитный клапан постоянно закрыт и открывается лишь электрическим сигналом.

□ Выпускайте из воздушного резервуара сжатый воздух хотя бы один раз в день, поскольку в резервуаре собирается также и вода.

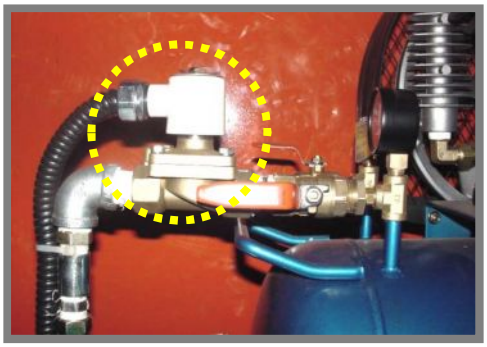
□ При работе воздушного компрессора наружная его крышка должна быть закрыта. При осмотре компрессора во избежание несчастного случая остерегайтесь его шкива.

□ При длительном простое воздушного компрессора откройте сливное отверстие и выпустите из резервуара сжатый воздух.

□ Шаровой кран, расположенный перед электромагнитным клапаном, должен быть постоянно открыт.

11.2 Техническое обслуживание воздушного компрессора

□ При отказе в работе электромагнитного клапана причина может заключаться в его внутреннем загрязнении. Выверните 4 крепежных винта в верхней части клапана и снимите крышку для удаления инородных частиц.



Электромагнитный клапан

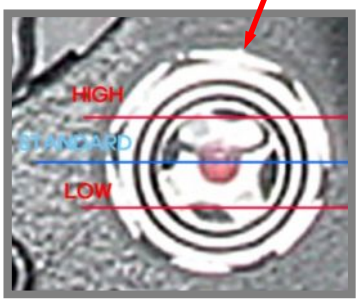
□ При воздушных утечках в воздушном резервуаре и трубопроводах место утечки можно обнаружить с использованием жидкого мыла.

□ Необходимо отметить места утечек и выпустить воздух из резервуара. (Для дальнейших инструкций обратитесь, пожалуйста, к местному дилеру или фирме-производителю).

□ При необходимости следует промыть водой воздушные фильтры на каждой из головок поршней. (После промывки и просушки их можно использовать вновь).

□ Работа компрессора и срок его службы зависят от качества смазочного масла. Соблюдайте приведенные ниже указания.

Воздушный фильтр и индикатор уровня масла



* Регулярно следите за уровнем масла.

* При низком уровне смазочного масла металлический вал и поршень могут быть повреждены.

* Замените смазочное масло через 200 часов первоначальной работы компрессора, и в дальнейшем меняйте через 400 ~ 1.000 часов работы.

*** Тип смазочного масла :**
Специальное масло для воздушных компрессоров (AIRLUBE-P)

12. Устранение неисправностей

Неисправность	Предполагаемая причина	Устранение
Установка не работает	Отсутствует напряжение на установке	• Проверьте силовой выключатель (вкл/выкл) • Проверьте, не отсоединен ли силовой кабель от терминала (колодки)
	Был нажат аварийный выключатель	• Для возвращения в нормальный режим работы поверните вправо кнопку аварийного выключателя
	Пускатель отключился вследствие перегрузки электродвигателя	• Удалите мешающие предметы от скребка и насоса • Нажмите кнопку сброса (Reset) пускателя
Автоматический режим работы невозможен, несмотря на работу фотодатчика	Пускатель отключился вследствие перегрузки электродвигателя	• Удалите мешающие предметы от скребка и насоса • Нажмите кнопку сброса пускателя
	Переключатель ‘АВТОМАТИЧЕСКИЙ / РУЧНОЙ’ находится в положении ‘РУЧНОЙ’	• Поверните переключатель в положение ‘АВТОМАТИЧЕСКИЙ’
	Фото датчик не работает	• Очистите датчик • Замените датчик • Датчик-1 и Датчик-2 должны срабатывать одновременно
	Неисправность управляющего реле	• Проверьте работу управляющего реле или замените его.

Неисправность	Предполагаемая причина	Устранение
Низкое давление водяного насоса	Заблокирована работа фильтра насоса	• Прочистите фильтр • Проверьте срабатывание электромагнитного клапана от управляющего реле • Устраните инородные частицы из электромагнитного клапана • Долейте воды
	Инородные частицы в форсунках или недостаток воды	• Вытащите форсунки и удалите из них инородные частицы • Долейте воды
Насос не работает	Пускатель отключился вследствие перегрузки	• Нажмите кнопку сброса пускателя
	Низкое напряжение	• Проверьте напряжение питания насоса и обеспечьте напряжение питания
	Заблокировался фильтр насоса	• Прочистите фильтр стальной щеткой
	Неисправен насос	• Замените насос
Насос работает, но вода не распыляется	Заблокировался фильтр насоса	• Прочистите фильтр стальной щеткой • Проверьте срабатывание электромагнитного клапана от управляющего реле • Устраните инородные частицы из электромагнитного клапана
	Недостаток воды	• Долейте воду

Неисправность	Предполагаемая причина	Устранение
Работа прекращена вследствие отключения контактора скрепера	Блокировка инородными предметами	• Откройте центральную крышку и удалите инородные предметы
	Цепь с штифтами удлинилась	• Укоротите цепь
	Износ звездочки	• Замените звездочку
	Контактор отключился вследствие перегрузки электродвигателя	• Нажмите кнопку сброса контактора
	Повреждена обмотка электродвигателя	• Замените обмотку электродвигателя
	Нарушение электрического контакта	• Осмотрите место нарушения и восстановите контакт
Скрепер не работает	Повреждение приводного электродвигателя скрепера или его обмотки	• Замените приводной электродвигатель скрепера или его обмотку
	Неисправен контактор	• Обеспечьте напряжение питания или включите контактор
Слабый моющий эффект	Загрязнение воды	• Слейте воду из водяного бака и заполните его вновь • Используйте химическое средство DAKMI – см. страницу 32
	Короткое время мойки	• Проверьте время работы насоса и отрегулируйте его вновь (25~30 сек.)
	Недостаток воды	• Проверьте работу поплавкового клапана и залейте в бак воду
	Повреждение насоса (всасывающей или выходной стороны)	• Осмотрите неисправную деталь насоса и замените ее

13. Коагулянт DAKMI (химическое средство)

Коагулянт DAKMI делает воду прозрачнее и мойка становится более эффективной. Это также защищает установку от инородных частиц.

13.1 Необходимое количество коагулянта (рекомендуемое)

Кол-во машин в день	Периодичность	Количество
Свыше 400	Замена воды	До мойки добавьте 200 грамм
	Нормальная работа	Добавьте 100 грамм после мойки 200 машин
	Добавление 20% воды	Добавьте 100 грамм
Менее 200	Замена воды	До мойки добавьте 100 грамм
	Нормальная работа	Добавьте 50 грамм после мойки 100 машин
	Добавление 10% воды	Добавьте 50 грамм

Количество добавляемого химического средства DAKMI и его эффективность зависят от типов грунта (грязи) и количества промываемых автомобилей.
Перемешивание воды после добавления химического средства DAKMI увеличивает эффект его применения.

13.2 Безопасность средства

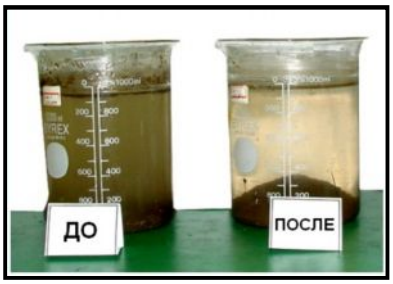
DAKMI – порошкообразное средство, но при намокании оно становится скользким.

13.3 Хранение

Средство DAKMI засыпано в пластиковый пакет и упаковано в коробку. Храните его, пожалуйста, в сухих и прохладных условиях.

13.4 Предупреждение

Для исключения контакта человеческого тела со средством DAKMI носите: защитные очки, перчатки и маску.



Пример

14. НАГРЕВАТЕЛЬ (Опция)

•Проверьте подсоединение силового кабеля электропитания.

•Переведите автоматический выключатель в положение "ВКЛЮЧЕНО".

•Проверьте, что сигнальная лампочка зажглась на лицевой стороне панели управления нагревателя.

•Переведите переключатель "ON/OFF" (ВКЛ/ВЫКЛ) в положение "ON" (Включено).

• После инсталляции установки мойки колес, если нагреватель включается в первый раз, проведите следующие действия:

1. Откройте панель управления
2. Переведите движок силового выключателя в левую сторону
3. Проверьте температуру дежурного режима и установленную температуру на устройстве цифрового управления температурой.
4. После проверки температуры переведите движок силового выключателя во включенное положение для запуска нагревателя.
5. Закройте дверцу панели управления.

(Не вмешивайтесь в работу устройства управления температурой, поскольку температура уже установлена на 5°C).

ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЯ НАГРЕВАТЕЛЯ

14.1 Предупреждения по нагревателю

Нагреватель должен использоваться только в зимнее время.

Очищайте место вокруг нагревателя и нагревательную спираль не реже двух раз в неделю.

Не отключайте электропитание в зимний сезон (без электропитания возможно замерзание).

По завершению зимнего сезона снимите нагреватель и поместите его на хранение.

После снятия нагревателя не удаляйте кабель электропитания, достаточно изолировать кабель нагревателя на колодке электропитания (терминале) коробки нагревателя. (До снятия нагревателя необходимо перевести силовой выключатель в положение "OFF" – ВЫКЛЮЧЕНО).

Если уровень воды в водяном баке опускается ниже нагревательной спирали, отключите электропитание и немедленно долейте в бак воду.

Если температура не будет подниматься, несмотря на загорание сигнальной лампочки на панели нагревателя, проверьте состояние силового выключателя на панели управления

– выключатель подогревателя должен быть в положении "ON" (ВКЛЮЧЕНО).

15. Авто-инжектор DAKUMI (Опция)

Проверьте подключение силового кабеля (инжекционный насос и переключатель уровня)

Заполните бак для химического средства жидким флоккулантом (хлопьеобразующим агентом). Объем бака: 50 литров.

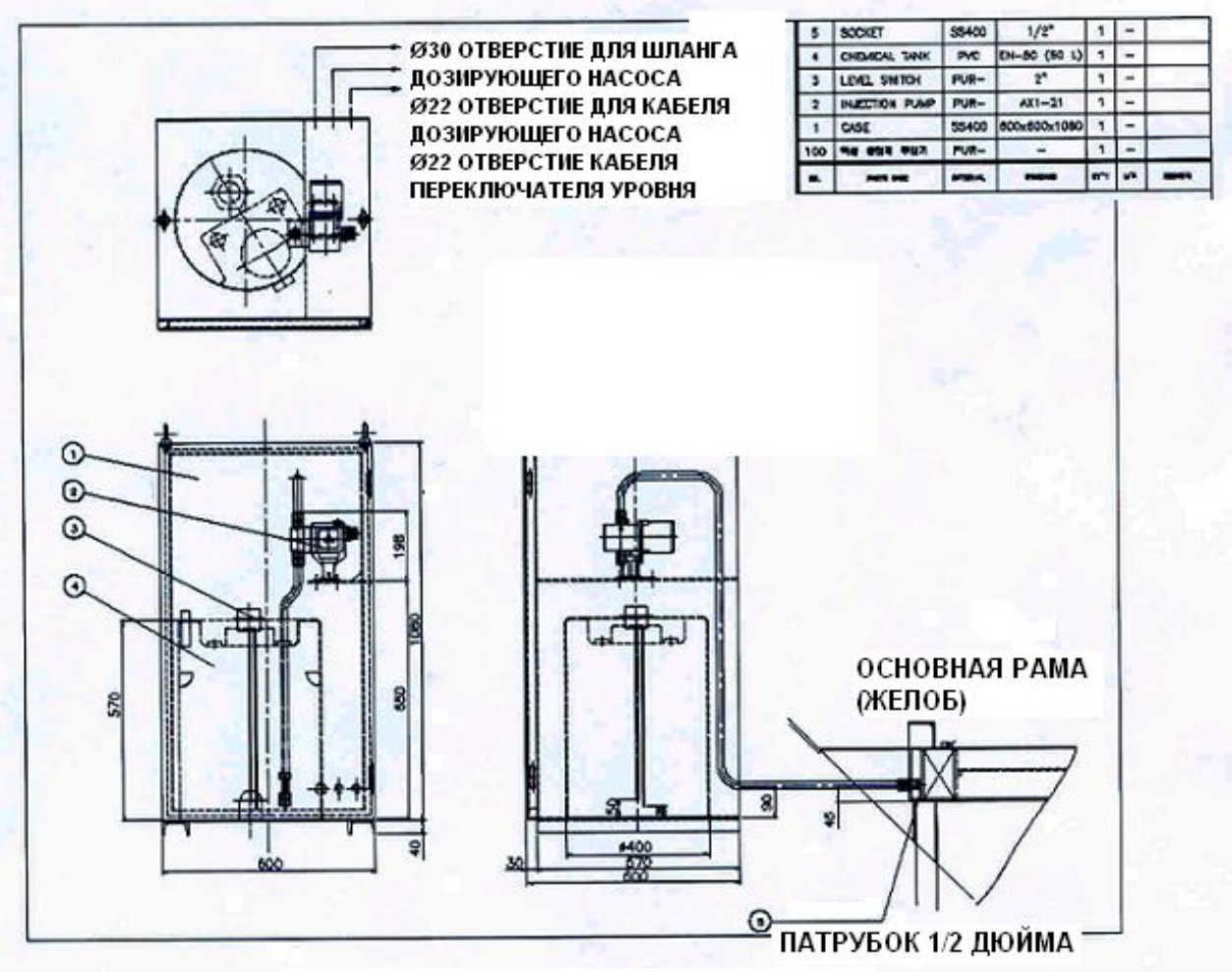
Проведите пробный прогон перед подключением выходного шланга к основной раме:
1. Переведите автоматический выключатель в литом корпусе Q5 (GV2-ME04) на панели управления в положение "ON" (ВКЛЮЧЕНО).
2. Переведите выключатель инжекционного насоса P26 на панели управления в положение "ON" (ВКЛЮЧЕНО).
3. Дотроньтесь до инжекционного насоса и убедитесь в его работе. Работа насоса подобна биению человеческого сердца.
4. Поместите выпускной шланг выше инжекционного насоса.
5. Дождитесь, пока жидкий флоккулант начнет выходить из шланга без воздушных пузырьков.

6. При недостаточной инжекции отрегулируйте скорость инжекции путем поворота диска на лицевой стороне насоса.

7. Если нарушений нет, подсоедините выходной шланг к патрубку основной рамы.

8. Установите диск на уровень "4" (уровень поступления 20 мл/мин).

9. После пробного прогона переведите выключатель инжекционного насоса (P26) в положение "OFF" (ВЫКЛЮЧЕНО), (дальнейшая работа осуществляется автоматически).



15.1 Предупреждения по авто-инжектору DAKUMI

Авто-инжектор запрещается использовать в зимний сезон (при температурах ниже -10°C).

Работу инжекционного насоса необходимо проверять не реже одного раза в неделю.

Проверяйте объем жидкого флоккуланта не реже одного раза в неделю.

При отсутствии необходимости в работе авто-инжектора DAKUMI, отсоедините его от основного оборудования и храните в чистом помещении.

Не проливайте жидкий флоккулант на землю. Можно поскользнуться.

Чрезмерная инжекция понизит эффективность работы.

Инжекционный насос подключается к однофазному напряжению. Не подключайте его к трехфазному напряжению.

При нестабильной работе авто-инжектора проверьте выходной шланг. В нем, скорей всего, присутствуют воздушные пузырьки.

Жидкий флоккулант в баке должен быть использован в течение одного месяца.

Не используйте жидкий флоккулант для иных целей.

Если сигнальная лампа инжекционного насоса на панели управления загорится красным светом, немедленно добавьте жидкого флоккуланта.

CE

АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА МОЙКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОЛЕС

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- **Дата издания : 2008, май.**
- **Издательство : DAEKEUM R&D CENTER**

DAEKEUM INDUSTRIAL CO., LTD.

Официальный Представитель в России :

ООО «АвтоКлининг»

8-800-200-WASH (9274) – бесплатная линия по России

Интернет: www.TireWash.ru эл. почта: info@bestwash.ru

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ