



# МОЙЩИК РЕШЕТКИ РАДИАТОРА



# Руководство пользователя

SONNY'S ENTERPRISES, INC.

5605 Hiatus Road, Tamarac, Florida 33321, USA

## **ВВЕДЕНИЕ**

Это руководство пользователя содержит информацию крайне необходимую для успешной инсталляции, работы и обслуживания Вашего оборудования для мойки автомобилей от SONNY'S.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство, перед тем как устанавливать и работать с оборудованием. Храните это руководство в легкодоступном месте.

Если у Вас появятся любые вопросы относительно работы с этим оборудованием, пожалуйста, свяжитесь с представителем SONNY'S в СНГ: ООО «АвтоКлининг», тел. + 7-800-200-9274, + 7-913-200-1036 или с департаментом технического обслуживания SONNY'S ENTERPRISES INC., Тамарак, Флорида, США, телефон: +1-800-327-8723, Факс: +1-800-495-4049

СПАСИБО ВАМ ЗА ВАШЕ ДОВЕРИЕ SONNY'S!!!!!



# СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Алюминиевое основание и рама, профиль сечением 10см x15см, обеспечивают стабильность в работе и долговечность.
- Простой конструктивный дизайн гарантирует безопасную работу оборудования.
- Небольшой угол наклона щетки для мягкой, эффективной работы.
- Держатели щеток изготовлены из нержавеющей стали.
- Гидравлический движитель щетки: 24л/мин, 54атм.
- Контроль прижатия щеток с помощью амортизатора.
- Движущиеся щетки повторяют контур автомобиля.
- Подключение (½ дюйма) к городскому водопроводу
- Возможность отвода щеток пневмоцилиндрами по требованию

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 1. Только специально проинструктированные менеджером автомойки лица могут быть допущены в зону туннельной мойки для проведения технического обслуживания.
- 2. Не входите в зону моющего туннеля при работающем оборудовании.
- 3. Будьте осторожны при входе в моющий туннель поверхность пола может быть скользкой.
- 4. При движении в моющем туннеле обращайте внимание на выступающие части оборудования.
- 5. Никогда не бегайте в моющем туннеле.
- 6. Никогда не начинайте какие-либо работы с оборудованием, прежде чем не обессточите контроллер и центр управления моторами.
- 7. Если процедура технического обслуживания требует, чтобы какой-либо элемент оборудования находился в рабочем состоянии, то один из квалифицированных сотрудников должен находится около центра управления моторами в течение всего времени работы для мгновенного отключения оборудования.
- 8. Всё электрооборудование должно иметь режим ручного отключения. Те элементы оборудования, которые были отключены вручную, могут быть заново запущены только тем лицом, которое производило отключение.
- 9. Никогда не пытайтесь отремонтировать или отрегулировать находящиеся под давлением жидкости или воздуха любые части оборудования, шланги, трубки, фитинги в то время, когда оборудование находится в рабочем режиме.
- 10. Все электромонтажные работы должны выполняться электриком соответствующего допуска и лицензии.
- 11. Храните все моющие средства и масла в хорошо проветриваемом помещении.
- 12. Если вы пролили активно-чистящие средства немедленно смойте их.
- 13. Точно выполняйте все меры предосторожности, указанные в листе безопасности, при работе с химическими продуктами.
- 14. Все новые сотрудники должны быть тщательно подготовлены к безопасной работе с оборудованием и соответствующим образом проинструктированы.
- 15. Все сотрудники должны проходить периодические тренинги по технике безопасности со сдачей экзамена.
- 16. Запрещается производить работы на оборудовании со снятым или неправильно установленным защитным кожухом.
- 17. Не позволяйте частям вашего тела соприкасаться с работающим оборудованием.
- 18. Не находитесь в свободной одежде рядом с движущимся оборудованием.
- 19. При проведении ремонта (или технического обслуживания) оборудования должно присутствовать не менее двух квалифицированных сотрудников.
- 20. Если вы работаете с оборудованием, которое выше вашего роста, используйте надежную лестницу.

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЯМ

#### ВОЛА

Слесарь-техник Заказчика обеспечивает материалы и подвод линии внутренним диаметром 1/2 дюйма чистой воды (давление 4 атм.) от магистрального трубопровода Заказчика до соленоида (электромагнитный клапан) подачи воды в насос приготовления химического раствора (опция).

Слесарь-техник Заказчика обеспечивает материалы и подвод линии внутренним диаметром 1/2 дюйма от системы очистки (которая обеспечивает техническую воду, свободную от частиц грязи крупнее 25 микрон) на соленоид и далее на форсунки трубопровода смачивания моющей ткани.

#### ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Электрик Заказчика обеспечивает материалом и осуществляет подвод контрольного напряжения 24В от контроллера туннельной системы до соленоида подачи воздуха на пневмоцилиндры отвода круговых мойщиков.

Контроллер туннельной системы имеет программируемую опцию отвода обоих круговых мойщиков при необходимости, которая запускается с панели управления на въезде в туннель при выборе программы мойки.

Электрик Заказчика обеспечивает материал для подключения электромотора гидравлического модуля и подвод трехфазного напряжения 380В, 50Гц от пускателей шкафа управления (центр управления моторами) к электромоторам гидравлического модуля.

Электрик Заказчика производит монтаж цепей управления от контроллера туннельной моющей системы до шкафа управления (центр управления моторами).

При подключении электрических цепей гидравлического модуля используйте соответствующие резьбовые коннекторы.

Внимание! Электромотор гидравлического модуля подключается к трехфазному напряжению 380В, 50Гц согласно табличке, установленной на корпусе электромотора. Используйте схему для напряжения 380В (High Volts).

#### СЖАТЫЙ ВОЗДУХ

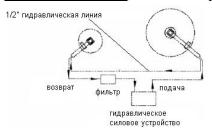
Слесарь-техник Заказчика обеспечивает материалы и подвод 1/2 дюймовой линии для подачи сжатого воздуха (0,05 кубометра/мин., 7 атм.) от компрессора Заказчика до соленоида запуска (4-х ходовой воздушный клапан) и далее к соленоиду запуска (4-х ходовой воздушный клапан) функции отвода мойщиков.

## **УСТАНОВКА**

Подсоединение всех необходимых для работы магистралей (вода, воздух, электричество, химические растворы) и материалы, требуемые для выполнения данных работ, обеспечиваются Заказчиком.

Выполнение всех работ должно производиться в точном соответствии с местными правилами выполнения данных видов работ.

- 1. Определите место установки мойщика решетки радиатора в туннеле согласно прилагаемым к вашей туннельной системе установочным чертежам. Удалите весь мусор с данного места.
- 2. Перед финальной установкой произведите повторно все замеры другим установщиком, для того чтобы убедиться в их правильности.
- 3. Принесите компоненты рамы мойщика, соберите их и закрепите в пол анкерными болтами основания рамы. Во время транспортировки и сборки закрепите держатели мойщиков на основании рамы во избежание их свободного движения.
- 4. Проверьте, чтобы ход амортизатора на каждом держателе щетки не достигал предельного положения. Если это именно так, переустановите амортизатор, используя дополнительные отверстия на установочных скобах рамы или передвигая крепежные пластины.
- 5. Установите основание щетки на каждый держатель рамы мойщика. Подсоедините подготовленные гидравлические линии. Гидравлические движители соединяются **последовательно**, согласно прилагаемой диаграмме:



<u>Черный шланг</u> высокого давления используется для <u>входной</u> магистрали подачи.

<u>Оранжевый шланг</u> высокого давления используется для <u>возвратной</u> магистрали.

- 6. Подведите входную магистраль с внутренним сечением ½ " от гидравлического силового модуля и соедините с фитингом ½" черного шланга высокого давления на основании рамы мойщика.
- 7. Подведите и подсоедините возвратную магистраль с внутренним сечением ½ " к гидравлическому силовому модулю и к фитингу ½" оранжевого шланга высокого давления на основании рамы кругового мойщика.
- 8. Подведите и подсоедините магистраль от насоса приготовления химического раствора к аппликаторам нанесения, расположенным на раме мойщиков (опция). Если у вас комплектация с подачей только воды (очищенной) для смачивания моющей ткани подведите и подсоедините магистраль (очищенной) воды от соответствующего источника до трубопроводов нанесения на раме мойщика (расположены на ногахопорах рамы).
- 9. Вращение мойщиков (щеток) происходит «против» хода движения автомобилей. Левый мойщик (сторона водителя) вращается по часовой стрелке, а правый (сторона пассажира) против часовой.
- 10. Проведите и подсоедините магистраль от линии раздачи воздуха к пневмоцилиндру отвода каждого из мойщиков, согласно прилагаемой схеме.
- 11. Установите моющий материал на основании щетки в зависимости от типа материала, который используется (смотри схему установки моющего материала, находящегося в упаковке с моющим материалом)

#### ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОВЕРЯЙТЕ ВСЁ ОБОРУДОВАНИЕ И ГАРНИТУРЫ НА ЗАКРЕПЛЕННОСТЬ!!!

#### ЕЖЕДНЕВНО:

- Проверьте на герметичность фитинги и линии гидравлики, сжатого воздуха, подачи химического раствора. Исправьте или замените при необходимости.
- Убедитесь в правильной работе обоих держателей щеток, проверьте функцию отвода держателей щеток.
- Проверяйте оборудование на предмет появления необычных шумов.
- Проверяйте полотна щеток на износ и загрязненность. Очистите или замените их при необходимости.
- Проверьте плавность работы оборудования. При необходимости отрегулируйте давление в пневмоцилиндрах.
- Проверьте подачу химического раствора (опция) или воды.

#### ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:

- Нанесите смазку на крепление пневмоцилиндров отводов держателей щеток.
- Проверьте, чтобы уровень масла в резервуаре при разведенных в стороны держателях щеток, составлял <sup>3</sup>/<sub>4</sub> объёма резервуара. При необходимости долейте масло.
- Смазывайте 4-х болтовые подшипники вала щетки. Не допускайте контакта смазки и моющего материала.

#### ЕЖЕМЕСЯЧНО:

- Проверяйте всё оборудование и гарнитуры на закрепленность.
- Смазывайте поворотные подшипники (верхний и нижний), расположенные в месте крепления держателя щетки и рамы основания. Не допускайте контакта смазки и моющего материала.
- Следите за износом форсунок. Заменяйте их при необходимости.
- Тщательно очищайте оборудование и связанные с ним узлы.

#### РАЗ В ПОЛГОДА:

- Внимательно следите за состоянием моющего материала щетки. Замените, если он поврежден или изношен.
- Если масло в резервуаре загрязнено, необходимо откачать его, почистить резервуар и заново его наполнить.

### НАСТРОЙКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

#### РЕГУЛИРОВКА МОЮЩЕГО ДАВЛЕНИЯ МОЙЩИКА

Для регулировки давления, оказываемого на поверхности автомобиля мойщиками решетки радиатора, отрегулируйте положение поворотных подшипников на каждом из держателей. Также давление регулируется перемещением крепежных пластин амортизаторов. Моющая ткань должна «заходить» на поверхности автомобиля на глубину 7-10 см.

#### РЕГУЛИРОВКА ПЛАВНОСТИ РАБОТЫ ФУНКЦИИ "ОТВОД" МОЙЩИКОВ

Для регулировки функции отвода вам нужно изменить давление воздуха в магистрали подачи к пневмоцилиндру отвода. Оно должно быть около 30psi. для стабильной работы отвода и в диапазоне 0-15psi. для положения, когда держатели мойщиков полностью развернуты.

Функция полного ОТВОДА задействует все 4 пневмоцилиндра, расположенных на держателях мойщика решетки радиатора. Два цилиндра (по одному на каждом держателе), расположенные ближе к щетке, используются для того, чтобы создать давление щетки на поверхности автомобиля.

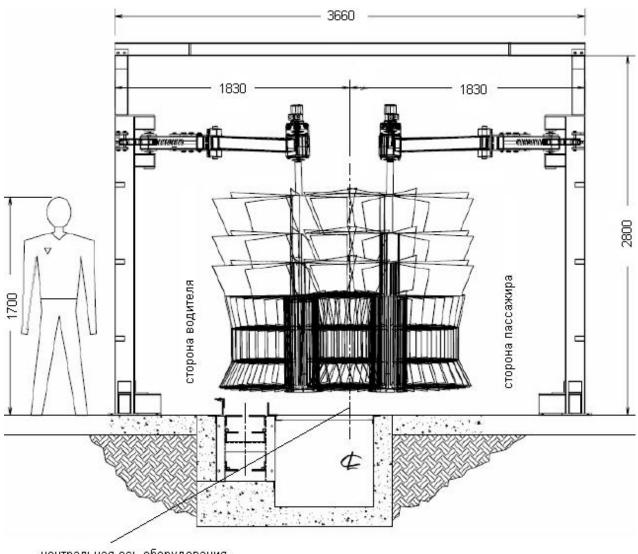
Используя 4-х ходовой воздушный клапан (соленоид МАС), произведите следующие действия:

- 1. На модуле FRL (модуль, состоящий из воздушного фильтра, регулятора давления и лубрикатора со смазкой), установленном в разрыв воздушной магистрали от компрессора до соленоида MAC, установите давление воздуха на отметке в 80psi.
- 2. Используя порт 2 (нормально закрытый) соленоида МАС, проведите линию подачи воздуха ко всем четырем цилиндрам, к портам, расположенным у штока цилиндров (ближний к щеткам). Когда функция ОТВОДА будет активирована нормально закрытый порт соленоида МАС будет открыт и держатели мойщиков «распрямятся», что вызовет отвод щеток в стороны от центральной линии оборудования.
- 3. Для создания небольшого давления прижима щеток на поверхности автомобиля в процессе работы мойщика решетки радиатора проведите линию воздуха от порта 3 (нормально открытый) соленоида МАС к расположенным на держателях мойщиков (ближним к щеткам) пневмоцилиндрам (по одному на каждой из сторон), используя дальние от штока пневмоцилиндров порты. В разрыв данных линий будет необходимо поставить минирегуляторы воздуха для точной подстройки. Установите давление воздуха на отметке 5-10рsi.
- 4. Также возможно обеспечивать небольшой прижим щеток к поверхности автомобиля без устройства указанных в п.3 линий воздуха. Для этого используется резервуар с маслом и регулятором потока, установленный на пневмоцилиндрах, расположенных на держателях мойщиков (ближним к щеткам) пневмоцилиндрам, по одному на каждой из сторон. Подстройка потока через регулятор позволит вам создать такое же сопротивление щетки, какое позволяет сделать подача воздуха в порт 3.

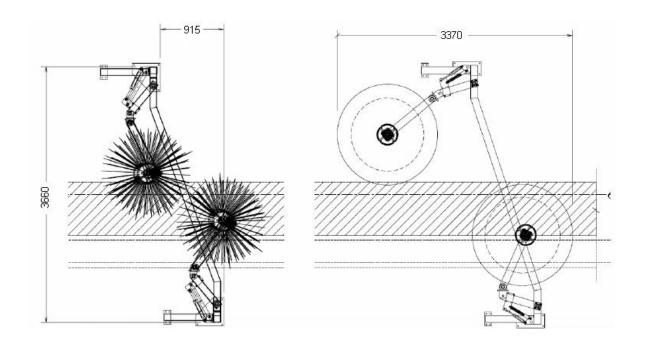
## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

внешний вид	№ ПО КАТАЛОГУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, \$
-	A350	Пневмоцилиндр 38мм х 203мм	
4	MF120910AAAC	Гидравлический мотор	
P	T1085C	Упорная пластина	
	SSF50	Ось для щетки 38мм х 1575мм	
	BB251C	Разделительная манжета 35мм	
	BF4150	4-х болтовый подшипник привода	
T. C.	BFL100	Амортизатор и пружина	
P	BFL100PC	Болт со шплинтом 63,5мм х 16мм	
	BF4100	4-х болтовый подшипник 25мм	
	BTB24C	2-х болтовый поворотный подшипник 38мм	
	BAH2812	Барабан для крепления моющей ткани 711мм х 305мм	
	BAH286	Барабан для крепления моющей ткани 711мм х 153мм	
	SF351B	Болт подшипника 25мм х 432мм	
	NUT1LKSAE	Гайка подшипника с фиксатором 25мм	
	SF2PSRODC	Тяга с подшипником 103см	
	SF2DSRODC	Тяга с подшипником 124см	

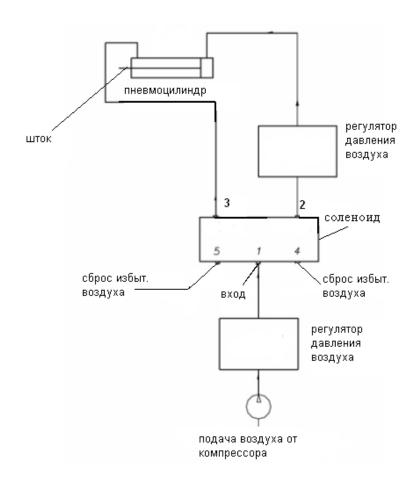
### Габаритные установочные размеры



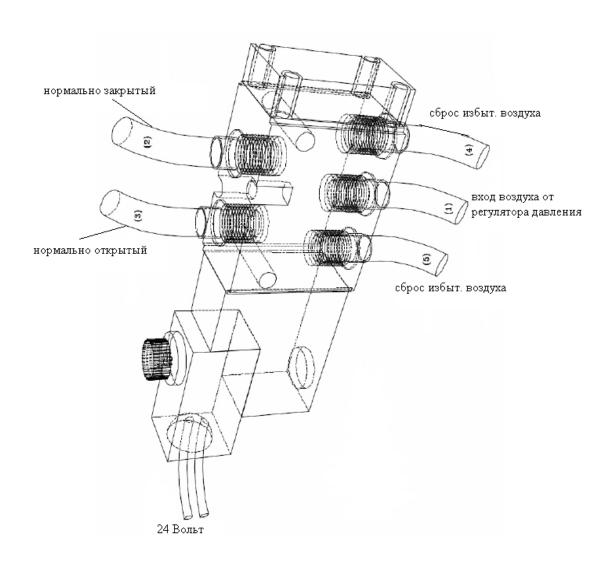
центральная ось оборудования



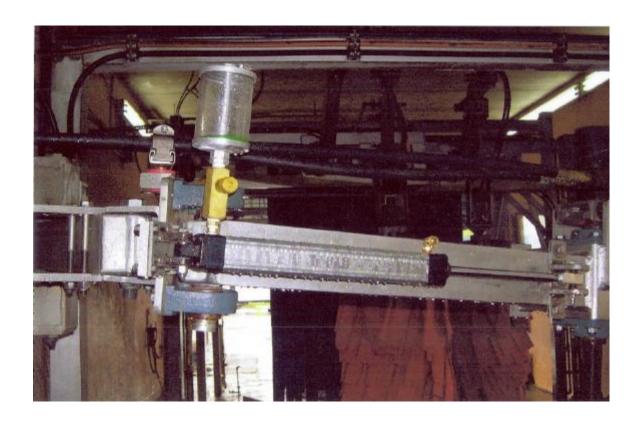
# Схема подключения соленоида подачи воздуха (4-х ходовой воздушный клапан)

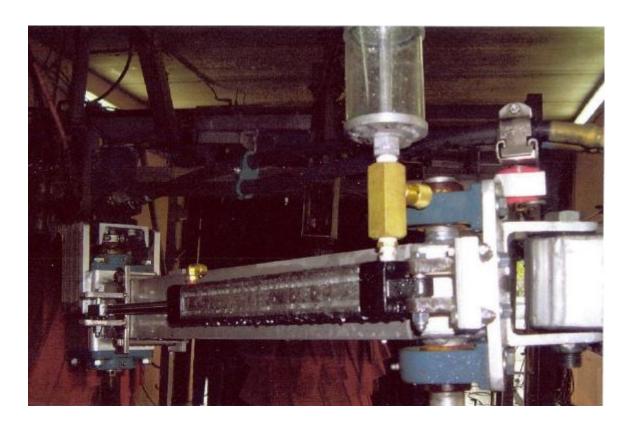


# Схема соленоида MAC811 (4-х ходовой воздушный клапан)



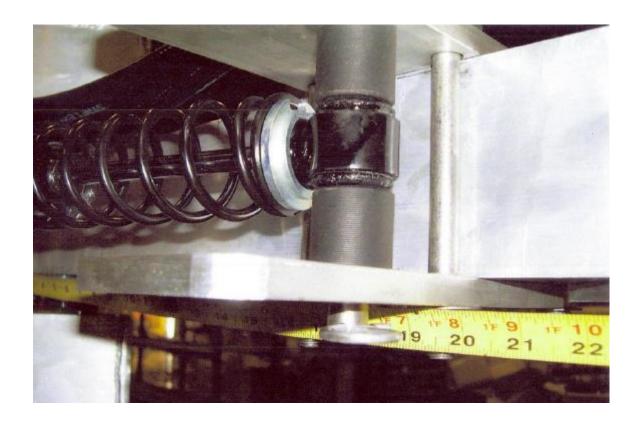
## Резервуары и узлы крепления















По вопросам установки и/или эксплуатации свяжитесь с Департаментом Оборудования SONNY'S или представителем SONNY'S на Вашей территории.

Для информации о запасных частях обратитесь к руководству, которые вы сможете найти на сайте <u>www.sonnysdirect.com</u> или по нашему каталогу, а также чтобы получить копию руководства пользователя по Вашему установленному оборудованию, свяжитесь с нами:

#### В США

ТЕЛЕФОН: ФАКС:

954-467-1203 954-720-9292 Департамент оборудования

+1-800-327-8723 +1-800-495-4049 Основная линия

или по электронной почте: sales@sonnysdirect.com

### На территории СНГ

ТЕЛЕФОН: ФАКС:

8-800-200-9274 8-383-353-2004

+7-913-200-1036

или по электронной почте: info@bestwash.ru

СПАСИБО ЗА ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМОЕК ОТ SONNY'S!!!!!