



ПО ЗАКАЗУ ООО «СИМБИО»

**СПРЕЙ-КАБИНЕТ MIREA
TRANSPORTER**

**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
и Руководство
по эксплуатации**

СОДЕРЖАНИЕ.	стр.
1. НАЗНАЧЕНИЕ _____	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ _____	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ _____	4
4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ _____	4-5
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ _____	5
- каркас спрей-кабинета _____	7-6
- щит управления _____	9
- конструкционный профиль _____	10
- форсунка _____	11
6. РАСПЫЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА _____	12
- контроллер _____	12
- пневматическое распыление _____	12
- запуск системы _____	13
- окончание работы _____	13
- мойка и очистка системы _____	13
7. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ _____	14
8. ДЕКЛАРАЦИЯ _____	15

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на изделие спрей-кабинет **MIREA TRANSPORTER** производства компании «**DEZENERGO**», оборудованное аппаратурой малообъемного распыления. Спрей-кабинет предназначен для распыления любых растворов при проведении вакцинации и дезинсекции на птицеводческих предприятиях, занимающихся разведением, выращиванием птицы и получением товарного яйца.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Щит управления	
Блок питания 24V	1 шт.
Мощность, Ватт	240
Тумблер для выключения системы	1 шт.
Реле (задержка времени, впрыск)	4 шт.
Сигнальная лампа рабочего режима	2 шт.
Контроллер конвейера	1 шт.
(ВЕРХ) Включение режимов: Рабочий, Промывка	1 шт.
Аварийная кнопка	1 шт.
(ВНИЗ) Включение конвейера. Запуск и остановка	1 шт.

Система распыления	
Тип пневмоёмкости	Нержавеющая пищевая емкость с фитингами Ball Lock
Материал кеги	Нержавеющая сталь AISI 304
Регулятор давления, со встроенным квадратным манометром	Отвод конденсата: полуавтоматический (при сбросе давления)
Материал корпуса	Алюминий
Рабочее давление	2-6 BAR
Максимальное давление	9 BAR
Материал мембраны и уплотнения	Бутадиен-нитрильный каучук (NBR)
Соленоидный клапан 24V для форсунок	1-2 (в зависимости от комплектации)
Мощность, Ватт	250

Корпус	
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	2000x1100x1450
Материал конструкции	Анодированный алюминий, конструкционный станочный профиль тип Bosch Rexroth
Объем бака для раствора	9-12л

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия и аппаратуры, в их конструкцию могут быть внесены изменения, не ухудшающие характеристики изделий. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельными листами к «Руководству» или отражаться в разделе «Индивидуальные особенности».

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Наименование	Количество
Спрей-кабинет (корпус)	1 шт.
Шит управления	1 шт.
Счетчик импульсов	1 шт.
Пневмоёмкость	2 шт.
Регулятор давления	1 шт.
Форсунка	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При подготовке, обслуживании и эксплуатации спрей-кабинета MIREA TRANSPORTER

необходимо соблюдать:

- требования санитарных правил СанПиН;
- требования стандартов безопасности труда;

4.2 Работать с дезинфицирующей установкой запрещается:

- лицам, не достигшим 18-летнего возраста;
- беременным женщинам;
- больным, принимающим лекарственные средства;
- лицам, употребляющим спиртные напитки и принимающим средства ухудшающие способность к концентрации;

4.3 Во время первого испытания следует использовать чистую воду.

4.4 Для работы с химическими веществами, а также во время приготовления растворов и уничтожения упаковок, необходимо использовать спецодежду (резиновая обувь, перчатки, плащ, шапка, маска).

4.5 Не рекомендуется работать с химическими веществами натошак, употреблять спиртные напитки до и после работы. В ходе работы запрещается есть, пить и курить.

4.6 Запрещается сливать в открытые водоемы и биоочистительные станции воду после мытья бака и других частей установки, а также остатки неиспользованных растворов.

ВАЖНО:

- работа с неисправным опрыскивателем или утечкой распыляемых растворов в гидравлической системе – недопустима;
- устройство в рабочем состоянии следует предохранять от ударов и сотрясений;
- использовать устройство только по назначению, в соответствии с правилами, описанными в руководстве по эксплуатации;
- во время использования и хранения дезинфицирующей установки необходимо ограничить доступ к месту ее нахождения посторонних лиц, в том числе лиц, не достигших 18-летнего возраста;
- устройство следует хранить в чистом виде, без раствора и давления в баке;
- запрещается применять растворы с температурой выше 40°C, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные жидкие вещества (например бензин, растворители и т. п.);
- запрещается направлять форсунки опрыскивателя и распылять жидкость в направлении лица;

- после окончания работы с устройством, тщательно помыть руки, лицо, прополоскать горло, прочистить нос, принять душ. Спецодежду покрытую брызгами распыляемых растворов постирать;
- за причиненный какой-либо ущерб, вызванный несоблюдением правил эксплуатации устройства, ответственность несёт исключительно пользователь;

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

5.1 Спрей-кабинет MIREA TRANSPORTER состоит из следующих узлов

(Рис.1 и 2):

- несущая рамка из алюминиевого конструкционного профиля, предназначенная для размещения основных агрегатов конструкции (1);
- форсунка (2);
- компрессионные фитинги и магистральные полиуретановые трубки (3);
- съемная емкость для раствора (4);
- шит управления (5);
- переключатель режимов (6) рис 2;
- аварийная кнопка (7);
- датчик давления (8) рис 2;
- металлическая лента конвейера (9);

DEZENERGO СПРЕЙ-КАБИНЕТ MIREA TRANSPORTER



Рис 1

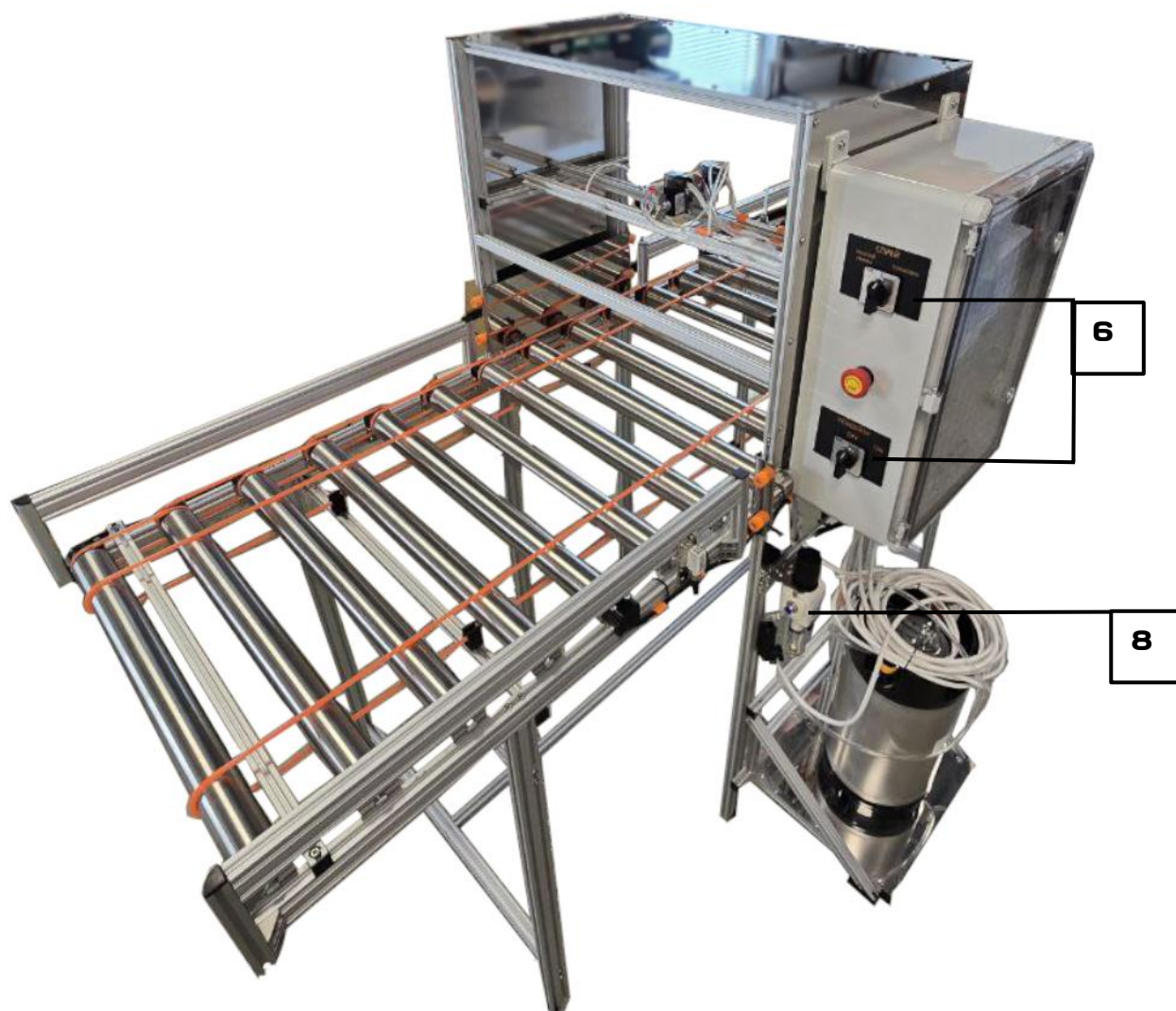
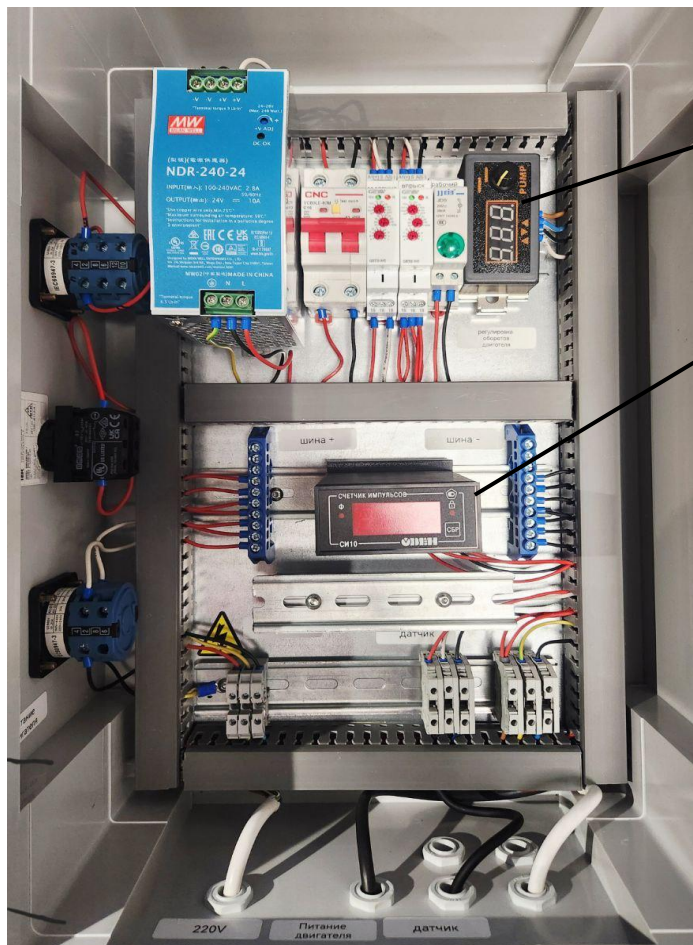


Рис 2

5.2. Органы управления установки



регулятор скорости
конвейера

счетчик числа распылений



1) рубильник

2) аварийная красная кнопка

щит управления

Описание щита управления:

- В данном щите подаваемое напряжение 220В преобразуется в напряжение 24В, которое питает компоненты.
- От блока питания 24В запитываются клапан, датчик ящика, таймеры, индикаторы и счетчик числа распылений.
- Большая аварийная красная кнопка (2) позволяет оператору в экстренном режиме моментально отключить все системы. Она размыкает вводную линию 220В.
- Для включения системы необходимо переключить рубильник (1), расположенный справа на щите, в режим работы или режим промывки.
- Над баком расположен манометр, показывающий давление в системе.
- Счетчик числа распылений отвечает за количество впрысков форсунки.

5.3. Работа с конструкционным профилем

СПРЕЙ-КАБИНЕТ имеет модульную конструкцию. Основные принципы крепления каркаса и навесных элементов - это применение алюминиевого конструкционного профиля.

Конструкционный профиль имеет пазы, в которых посредством сухарей или пазовых гаек зажимаются различные навесные или конструкционные элементы.

СОВЕТ: Проверяйте затяжку соединений каркаса раз в 2 месяца. Это можно сделать шестигранным ключом.

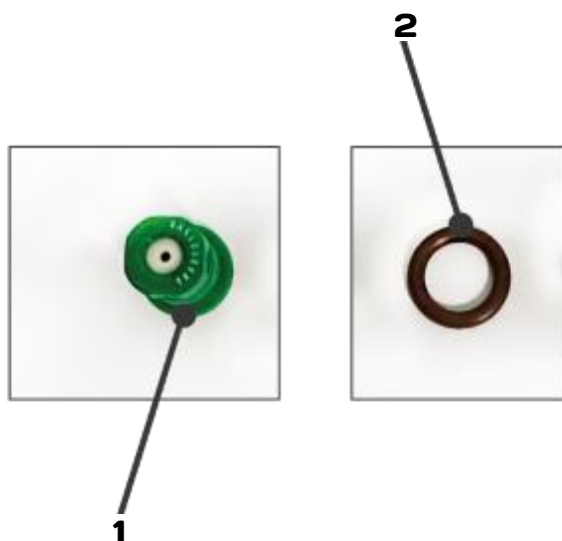
5.4. Форсунка, резиновое уплотнительное кольцо и фильтрующий элемент

В процессе эксплуатации спрей-кабинета, необходимо периодически обслуживать узел(ы) распыления устройства:

- промывать форсунку, стержень и фильтрующий элемент от отложений используемых растворов;

ПОРЯДОК РАЗБОРКИ, СБОРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ УЗЛА РАСПЫЛЕНИЯ.

- Демонтировать держатель форсунки, форсунку предварительно отсоединить от гидромагистрали устройства.
- Рукой открутить колпачок форсунки (применять инструмент, запрещается).
- Осторожно, чтобы не повредить, вынуть уплотнительное резиновое кольцо с помощью плоской отвертки или другого подходящего инструмента, форсунку и фильтр.
- Тщательно очистить уплотнительное кольцо и установочные пазы, используя чистую тряпку или салфетку. Убедиться, что вся старая смазка и загрязнения полностью удалены.
- Промыть изделия.
- Нанести небольшое количество силиконовой смазки на внутреннюю поверхность уплотнительного кольца и равномерно распределите её по всей поверхности. Использование других смазочных материалов приведет к повреждению уплотнительного кольца, а значит выходу из строя устройства в целом.
- Осторожно установите уплотнительное кольцо обратно в соответствующие пазы колпачка. Убедитесь, что оно правильно установлены и не повреждено. Если во время обслуживания форсунки выявлен износ уплотнительного кольца, его необходимо заменить.
- Собрать узел в обратном порядке и закрепить на устройстве.



форсунка (1)
уплотнительное кольцо (2)

6. ЛОГИКА РАБОТЫ РАСПЫЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ

Логика работы контроллера распыляющей системы:

При подаче питания контроллер находится в рабочем режиме. В этом режиме непрерывно опрашивается датчик наличия продукции. При срабатывании датчика открывается соленоидный клапан на заданное время. Таймерами можно регулировать задержку перед распылением, а также продолжительность распыления. После рабочего цикла контроллер переходит в режим ожидания.

Пневматическое распыление жидкости

В этом процессе компрессор используется для накачивания воздуха в специальный резервуар, давление которого не превышает 9 бар. Затем, после активации системы, жидкость из резервуара подается под давлением через трубопроводы к форсунке, предназначенной для равномерного распыления жидкости на обрабатываемую продукцию. Этот процесс обеспечивает эффективное нанесение жидкости с помощью воздушного компрессора, что позволяет достичь обработки продукции с минимальным расходом рабочей жидкости.

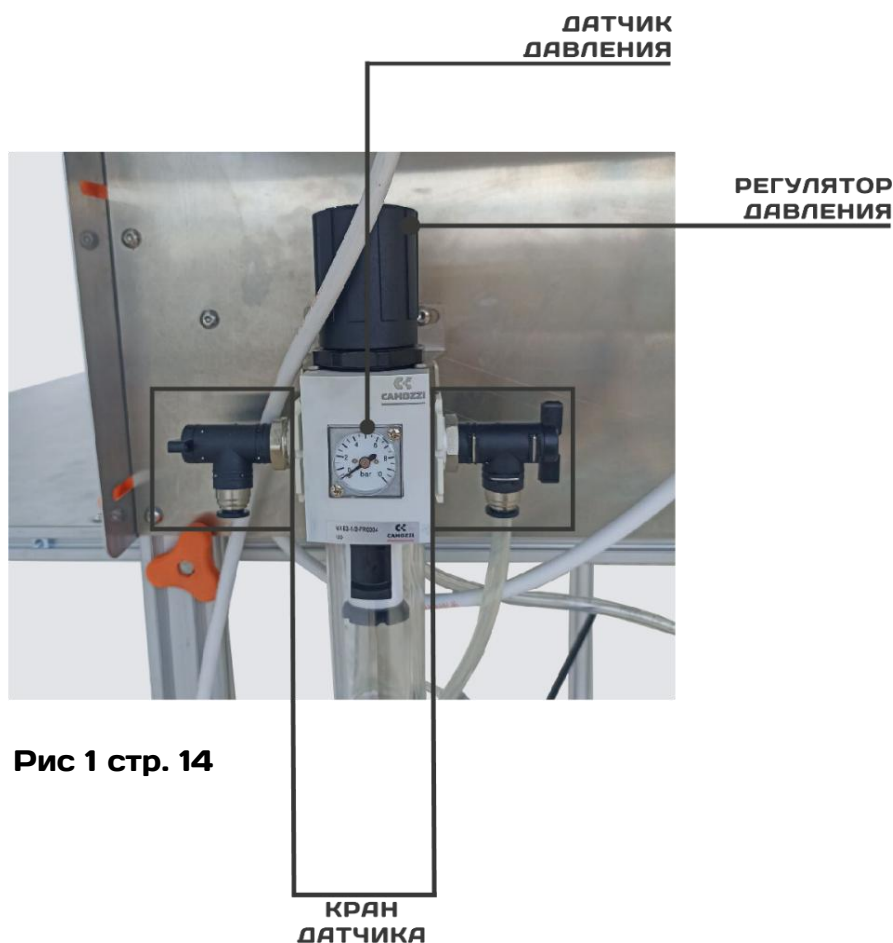


Рис 1 стр. 14

7. ЗАПУСК СИСТЕМЫ

1. Наполнить бак рабочим раствором и закрыть кран.
2. Подключить воздушный шланг к левому крану датчика, убедившись, что кран закрыт (находится в горизонтальном положении). (рис 1 стр. 14)
3. Включить оборудование в розетку.
4. Открыть левый кран в вертикальном положении, одновременно проверив положение правого крана.
5. Установить рабочее давление с помощью регулятора не выше 9 бар.
6. Включить рабочий режим №1 с помощью переключателя режимов.
7. Спрей-кабинет готов к использованию.
8. Разместить продукцию на столе для активации датчика наличия продукции, за которым последует активация соленоидного клапана для подачи рабочей жидкости на продукцию.

8. ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ

1. Установите режим №0.
2. Закройте левый кран (в положении горизонтально).
3. Откройте выпускной клапан для полного сброса давления из резервуара, как показано на рис. 1.
4. Откройте крышку бака и выполните промывку согласно инструкции вашего предприятия.
5. Для промывки системы и форсунки установите режим №2 (ПРОМЫВКА).

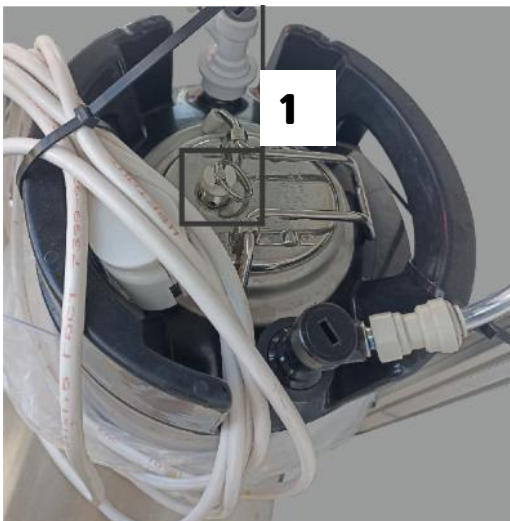


РИС. 1



РИС. 2

1. Выпускной клапан
2. Пневмоёмкость

9. ПРАВИЛА МОЙКИ И ОЧИСТКИ СИСТЕМЫ

1. Система распыления перед мойкой оборудования должна быть полностью обесточена.
2. Необходимо упаковать щит управления в защитный материал.

11. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Проблема	Возможное решение
1. Спрей-кабинет не включается	• Проверить внешнее питание. Должны гореть индикаторы на блоках питания • Проверить, не нажата ли кнопка аварийной остановки. Нажмите кнопку и поверните для отжима. • Проверить вводной автомат. Если ни один из индикаторов не загорелся - связаться с инженерами СИМБИО
2. Не происходит цикл распыления	• Проверить, срабатывание датчика продукции. Должен быть слышен шелчок клапана.
3. Недостаточное давление при распылении	• Вероятно загрязнение системы посторонними частицами. Промойте магистрали чистой водой, либо продуйте их воздухом (в режиме промывки).

12.РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ГАРАНТИЯ

Гарантия 12 месяцев распространяется на мембранные насосы, емкости для растворов и каркас оборудования, блоки питания, электронные компоненты, форсунка. Пожалуйста, соблюдайте следующие требования:

1. Никогда не оставляйте спрей-кабинет с жидкостью при отрицательных температурах. Это повредит регулятор и насос.
2. Система MIREA - это высокоточная система распыления. Используйте только дистиллированную воду и красители, которые не дают осадка. Мелкие частицы и соли жесткости в рабочем растворе могут ухудшить качество дозирования препаратов.
3. После каждого использования оборудования промывайте бак и прочишайте фильтр, форсунку и держатель форсунки дистиллированной или отфильтрованной водой.
4. После прочистки распылите небольшое количество дистиллированной воды, чтобы убедиться в правильности факела распыления.
5. Каждые 2-3 месяца необходимо проверять затяжку болтовых соединений.
6. Каждые 6 месяцев необходимо проводить специальное техобслуживание, в рамках которого проверяется состояние мембран насосов, производительность насосов, состояние аккумуляторных ячеек и контактных групп. Также проводится калибровка и настройка форсунки.

При необходимости заменяйте расходные элементы оборудования: трубопроводы, соединительные фитинги, рабочие мембраны насосов, манометры, уплотнительные кольца и прокладки. Их можно приобрести у компании СИМБИО.