



# Инструкция по эксплуатации окрасочно-сушильной камеры SB7427 (моторы 2x7.5 кВт)



**Оглавление**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общее описание .....                                                      | 3  |
| 2. Конфигурация* .....                                                       | 4  |
| 3. Спецификация ОСК* .....                                                   | 5  |
| 4. Технические характеристики* .....                                         | 7  |
| 5. Доставка и хранение окрасочно-сушильной камеры .....                      | 7  |
| 6. Проверка правильности функционирования .....                              | 7  |
| 7. Принцип работы .....                                                      | 8  |
| 8. Эксплуатация .....                                                        | 11 |
| 9. Обслуживание .....                                                        | 15 |
| 10. Правила техники безопасности .....                                       | 16 |
| 11. Предупреждения .....                                                     | 16 |
| 12. Возможные неисправности в работе камеры и способы их<br>устранения ..... | 17 |
| 13. Гарантии изготовителя .....                                              | 18 |

## 1. Общее описание

Окрасочно-сушильная камера (ОСК) предназначена для окраски автомобилей целиком или частями с последующей сушкой, которая производится в идеальных условиях для указанных выше операций. В целом, весь комплект оборудования окрасочно-сушильной камеры осуществляет вентиляцию, воздушный наддув, сушку, удаление дымовых газов, что отвечает требованиям, предъявляемым к подобному виду работ. Оборудование камеры включает кабину, осветительное оборудование, приточную и вытяжную вентиляционные системы, тепловую подсистему, систему наддува, систему удаления выхлопных газов и систему контроля.

Для нормальной работы с оборудованием, необходимо тщательно ознакомиться с инструкцией по монтажу, эксплуатации и обслуживанию окрасочно-сушильной камеры.

### Распаковка и хранение

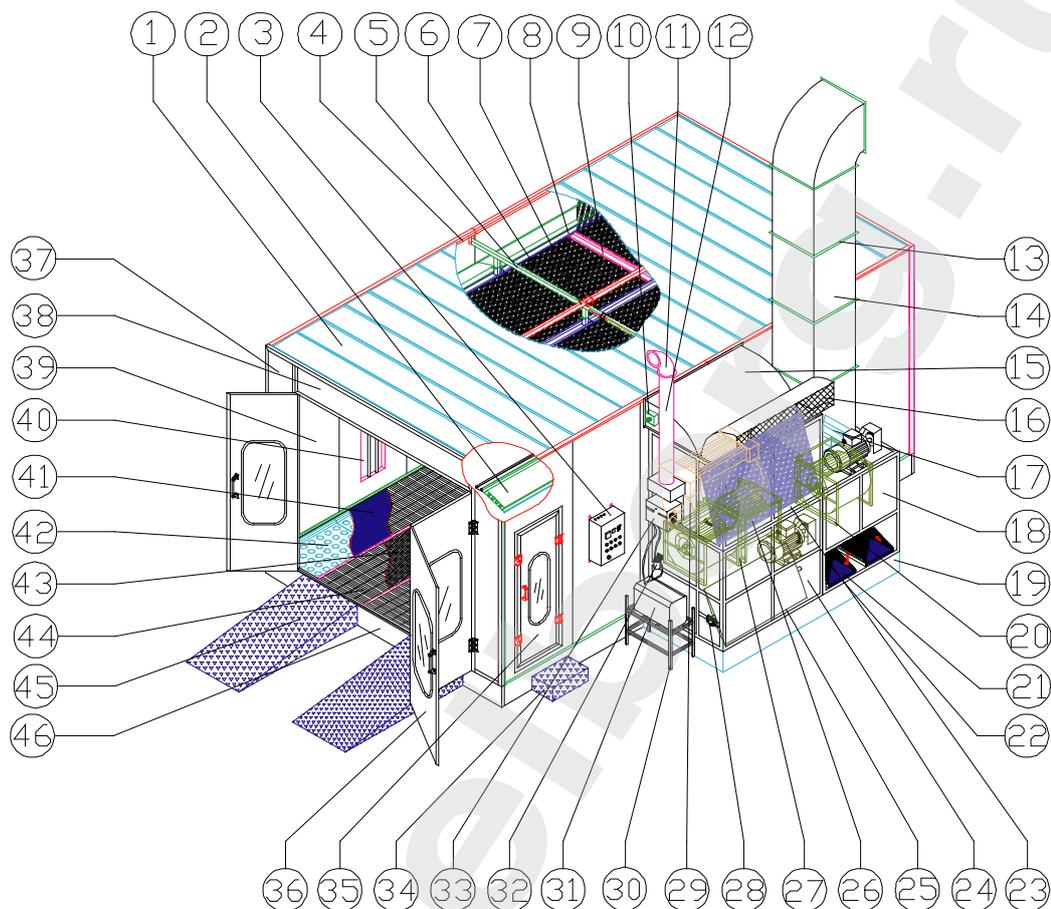
**Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже +0°C.**

**Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от 0 до +45°C при относительной влажности < 95% (без конденсации).**

Если оборудование транспортировалось и/или хранилось при температуре ниже +5°C, то в течение нескольких часов перед началом эксплуатации необходимо выдержать его при температуре не ниже +10°C для полного удаления конденсата.

Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также компоненты гидравлических систем и механических частей с консистентной смазкой до начала эксплуатации должны выдерживаться в течение нескольких часов при температуре не ниже +10°C для устранения опасности повреждений, вызванных неправильным температурным режимом эксплуатации.

## 2. Конфигурация\*



- |                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Потолочные панели             | 24. Входной фильтр                          |
| 2. Светильники                   | 25. Заслонка                                |
| 3. Пульт управления              | 26. Сдвоенный прит. вентилятор              |
| 4. Паз                           | 27. Теплообменник                           |
| 5. Продольная потолочная балка   | 28. Привод заслонки                         |
| 6. Рамка потолочного фильтра     | 29. Камера сгорания                         |
| 7. Поперечная потолочная балка   | 30. Подставка для резервуара                |
| 8. Соед. пластина (вертикальная) | 31. Резервуар для дизтоплива<br>(если есть) |
| 9. Соед. пластина (горизонт.)    | 32. Фильтр горелки                          |
| 10. Термоконтроллер              | 33. Горелка                                 |
| 11. Колено дымовой трубы         | 34. Ступеньки                               |
| 12. Дымовая труба                | 35. Сервисная дверь                         |
| 13. Фланец воздуховода           | 36. Створка въездных ворот                  |
| 14. Вытяжной воздуховод          | 37. Стеновая панель                         |
| 15. Соединительный воздуховод    | 38. Фронтальная панель                      |
| 16. Заборное отверстие           | 39. Стеновая панель внутренняя              |
| 17. Вытяжной вентилятор          | 40. Боковое освещение                       |
| 18. Блок вытяжки                 | 41. Сетка                                   |
| 19. Основание агрегата           | 42. Напольный фильтр                        |
| 20. Вытяжной вентилятор          | 43. Рамка напольного фильтра                |
| 21. Выходной фильтр (стекл.)     | 44. Решетчатый пол                          |
| 22. Угольный фильтр (опция)      | 45. Аппарель                                |
| 23. Тепловой агрегат             | 46. Металлическое основание                 |

## 3. Спецификация ОСК\*

|                                                       |                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Конструкция</b>                                    |                                                                |
| Продув воздуха:                                       | вертикальный                                                   |
| Отвод воздуха:                                        | через полы                                                     |
| <b>Полы</b>                                           |                                                                |
| Количество решеток:                                   | 5 рядов, полностью решетчатый пол                              |
| Въездные аппарели:                                    | 2 шт., 600x2000 мм, из прессованных панелей                    |
| <b>Кабина</b>                                         |                                                                |
| Металлическое основание:                              | есть, 280 мм, оцинкованные панели                              |
| Рама:                                                 | оцинкованная сталь                                             |
| Конструкция каркаса:                                  | из стальных балок с усилением                                  |
| <b><u>стенная панель</u></b>                          |                                                                |
| Толщина:                                              | 50 мм                                                          |
| Толщина окрашенной стали:                             | 0.376 мм                                                       |
| Изоляция:                                             | пенополистирол (EPS)                                           |
| <b><u>въездные ворота</u></b>                         |                                                                |
| Количество:                                           | 1 шт.                                                          |
| Количество створок:                                   | 3                                                              |
| Дверь для персонала:                                  | есть                                                           |
| Рамка:                                                | из алюминиевого сплава                                         |
| Панели:                                               | окрашенная сталь                                               |
| Изоляция:                                             | пенополистирол (EPS)                                           |
| <b><u>сервисная дверь</u></b>                         |                                                                |
| Количество:                                           | 1 шт.                                                          |
| Размер:                                               | 600x2000 мм                                                    |
| Положение:                                            | спереди справа                                                 |
| Конструкция окон в двери:                             | с уплотнителем по периметру                                    |
| <b>Крыша</b>                                          |                                                                |
| Способ обработки несущей рамы<br>потолочного фильтра: | окраска                                                        |
| Тип потолочного фильтра:                              | SP-600G                                                        |
| Толщина окрашенной стали:                             | 0.376 мм                                                       |
| Толщина:                                              | 50 мм                                                          |
| Изоляция:                                             | пенополистирол (EPS)                                           |
| <b>Система освещения</b>                              |                                                                |
| Потолочное:                                           | 8 светильников×4 лампы = 32 лампы × 36 Вт,<br>лампы Philips    |
| Боковое:                                              | 8 светильников × 2 лампы = 16+6 ламп × 36 Вт,<br>лампы Philips |
| Установка бокового освещения:                         | вертикально                                                    |
| Дроссель:                                             | для всех ламп                                                  |
| Материал короба светильника:                          | сталь                                                          |
| Освещенность:                                         | >1400 люкс                                                     |
| <b>Приточно-вытяжная вентиляция</b>                   |                                                                |
| Расположение агрегата:                                | слева                                                          |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рама агрегата:                                         | оцинкованная стальная рама                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Панели:                                                | промышленного производства повышенной прочности с изоляцией:<br>- тепловой отсек: из минеральной ваты<br>- воздушные короба: нет                                                                                                                                                                                                                                     |
| Заслонка для перехода из режима окраски в режим сушки: | электрическая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Количество приточных агрегатов:                        | 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Количество вытяжных агрегатов:                         | 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Вход воздуха:                                          | сверху сбоку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Выход воздуха:                                         | сверху сзади                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Приточный вентилятор:                                  | центробежный, тип YDW 5.6M, 7.5 кВт, двигатель внутри.<br>- воздухообмен: 22000 м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Вытяжной вентилятор:                                   | центробежный, тип YDW 5.6M, 7.5 кВт, двигатель внутри.<br>- воздухообмен: 22000 м <sup>3</sup> /ч                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Контроль давления воздуха на входе:                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Контроль давления воздуха на выходе:                   | ручная заслонка на выходе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Отверстие для приточного воздуховода:                  | 700x700x1000 мм, оцинкованная сталь + фланец                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Вытяжной воздуховод:                                   | 6-м воздуховод, 2 колена + ручная заслонка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Тепловая подсистема</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Способ нагрева                                         | дизельная горелка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Кол-во тепловых агрегатов                              | 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Горелка                                                | RGS5; однорежимная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Макс. тепловая мощность                                | 260000 ккал/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Конструкция теплообменника                             | нержавеющая сталь SUS304                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Фильтры</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Фильтры на входе                                       | карманчатый предфильтр, высокоэффективный потолочный фильтр                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Фильтры на выходе                                      | краскоостанавливающий фильтр из стекловолокна, карманчатый фильтр                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Пульт управления</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Способ управления:                                     | посредством кнопок, переключателей, реле и контакторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| В составе пульта:                                      | Переключатель режимов окраски без нагрева и с нагревом, термоконтроллер, счетчик часов наработки, манометр, таймер сушки, термостат безопасности, выключатель освещения, кнопка аварийной остановки, выключатель питания. Индикаторы: питания, включения вентиляторов, неисправности горелки, перегрева двигателей, включения горелки, превышения макс. температуры. |

#### 4. Технические характеристики\*

|                                                            |                          |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Габариты:</b>                                           |                          |
| - кабины (ГхШхВ), мм                                       | 6900x4000x2650           |
| - наружные (ГхШхВ), мм                                     | 7000x5550x3450           |
| - трехстворчатой двери (ШхВ), мм                           | 3000x2600                |
| - двери для персонала (ШхВ), мм                            | 650x1800                 |
| <b>Теплоventилиационный агрегат:</b>                       |                          |
| - мощность двигателей, кВт                                 | 2x7.5                    |
| - макс. тепловая мощность горелки, ккал/час                | 260000                   |
| - макс. воздухообмен в режиме окраски, м <sup>3</sup> /час | 22000                    |
| - макс. расход дизельного топлива, л/цикл                  | 26                       |
| - макс. температура в режиме сушки, °С                     | 80                       |
| - скорость воздуха в свободном пространстве кабины, м/сек  | ≥0.35                    |
| <b>Требования к электросети:</b>                           |                          |
| Общая потребляемая мощность, кВт                           | 17                       |
| Электропитание, В/Гц                                       | 3Ф.х380-400/50           |
| Мощность ламп освещения, Вт                                | 54x36 = 1944             |
| Освещенность в кабине, люкс                                | >1400                    |
| <b>Другие характеристики:</b>                              |                          |
| Длина въездных аппарелей, мм                               | 2000                     |
| Несущая способность пола, кг/колесо                        | 500 кг/колесо (0.2x0.2м) |
| Толщина стеновых панелей, мм                               | 50                       |

#### 5. Доставка и хранение окрасочно-сушильной камеры

Поскольку камера имеет большие размеры, необходимы разгрузочные и погрузочные работы. Большие части должны погружаться и выгружаться с использованием вилочного погрузчика, а небольшие части можно погружать и выгружать вручную. Необходимо тщательно следить за тем, чтобы части не имели повреждений и не были повреждены во время погрузочно-разгрузочных работ.

Наружные части окрасочной камеры обычно хранятся на специальном складе и маркируются на внешней стороне упаковки для проверки перед доставкой. После отправки камеры по назначению все части не должны находиться на открытом воздухе для предотвращения возникновения коррозии и окисления под действием влаги.

#### 6. Проверка правильности функционирования

Для того чтобы быть уверенным в правильном функционировании оборудования камеры, необходимо после сборки произвести окончательную проверку.

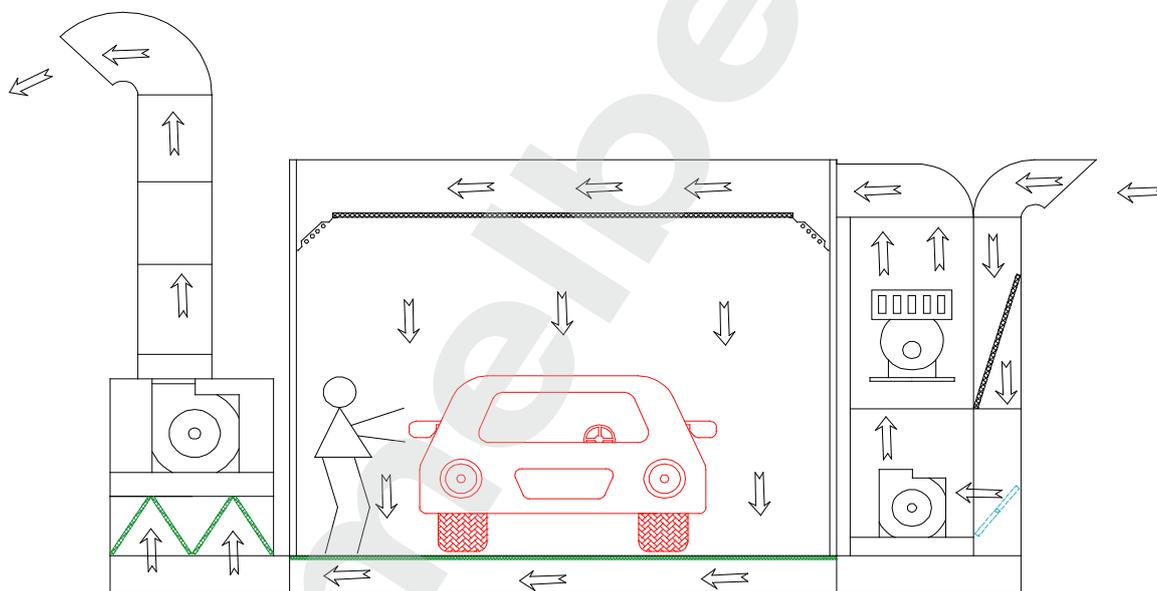
Подсоедините источник электроэнергии к пульту управления согласно электросхеме. Наблюдайте за индикаторами и соответствующими им электрическими частями камеры; проверьте, все ли электрические соединения выполнены верно; проверьте ход вентиляторов и направление вращения их крыльчаток, убедитесь, что все рабочие условия соблюдены; проверьте, чтобы заслонка находилась в правильном положении, и

протестируйте ее переключение из одного положения в другое; проверьте соответствие другим рабочим параметрам, отрегулируйте или замените части, которые не соответствуют рабочим характеристикам.

## 7. Принцип работы

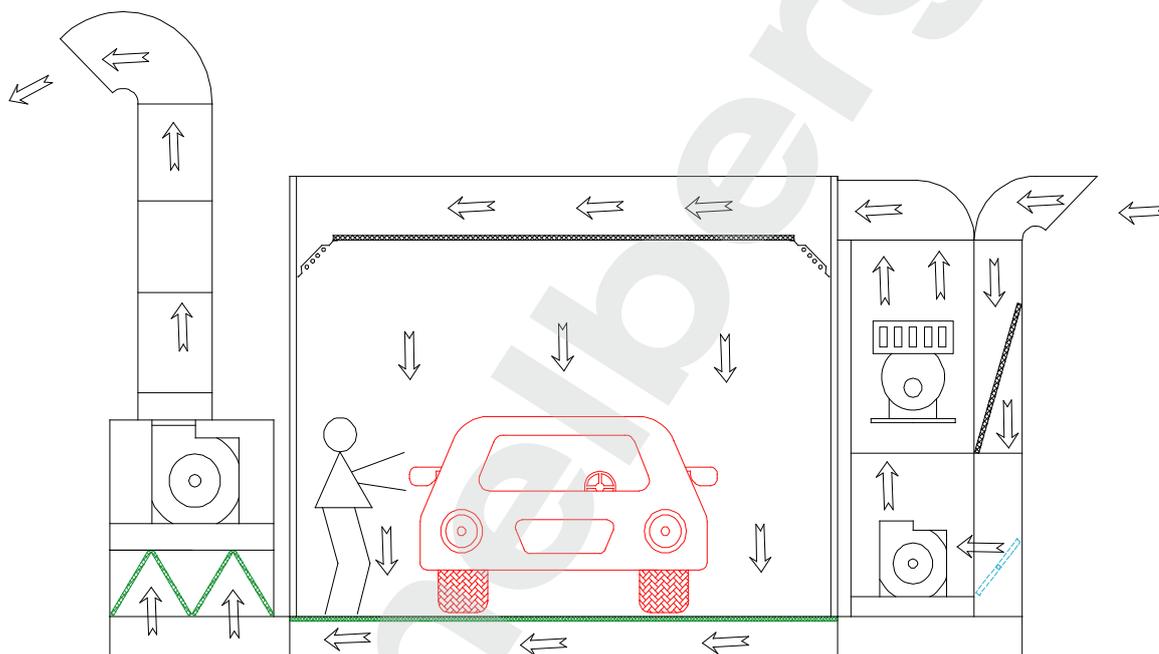
### 7.1. Принцип работы камеры в режиме окраски без подогрева

Включите камеру, установите переключатель режимов в режим окраски без подогрева, в это время приточный и вытяжной вентиляторы запустятся, а заслонка откроется. В этом режиме входящий воздух проходит через: фильтр предварительной очистки, приточный вентилятор, тепловой агрегат; входит в пленум, отфильтровывается потолочным фильтром тонкой очистки и поступает в камеру в виде очищенного, равномерного и симметричного потока воздуха, пригодного для нанесения материалов. Вследствие работы вытяжного вентилятора воздух с парами растворителя поступает в вытяжной воздуховод через напольный стекловолоконный фильтр и стекловолоконный фильтр окончательной очистки, установленный в блоке вытяжки. Далее, очищенный таким образом воздух выбрасывается в атмосферу.



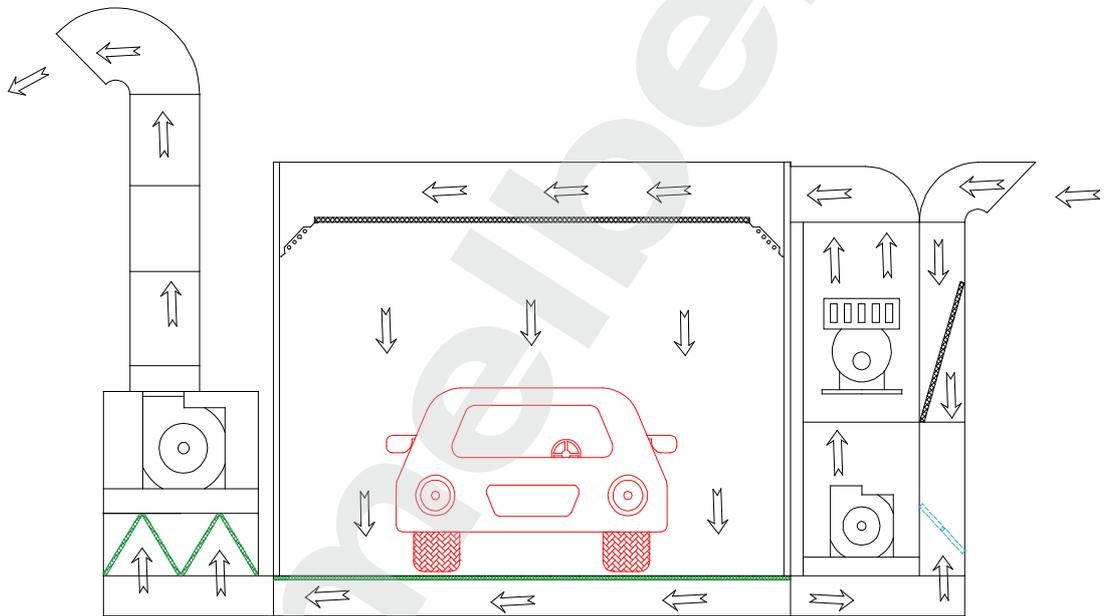
## 7.2. Принцип работы камеры в режиме окраски с подогревом

Включите камеру, установите переключатель режимов в режим окраски с подогревом, в это время приточный и вытяжной вентиляторы запускаются, заслонка откроется, и горелка начнет работать. В этом режиме входящий воздух проходит через фильтр предварительной очистки, приточный вентилятор, нагревается до необходимой температуры в тепловом агрегате, входит в пленум, отфильтровывается потолочным фильтром тонкой очистки и поступает в камеру в виде очищенного, равномерного и симметричного потока воздуха, пригодного для нанесения материалов. Вследствие работы вытяжного вентилятора воздух с парами растворителя поступает в вытяжной воздуховод через напольный стекловолоконный фильтр и стекловолоконный фильтр окончательной очистки, установленный в блоке вытяжки. Далее очищенный таким образом воздух выбрасывается в атмосферу.



### 7.3. Принцип работы камеры в режиме сушки

После окончания окраски включите режим сушки. Через несколько минут автоматически включатся: один приточный вентилятор, вытяжной вентилятор и горелка, а заслонка перейдет в положение «сушка» (закроется). В это время только небольшая порция холодного воздуха будет поступать из атмосферы в тепловой агрегат. Благодаря закрытой заслонке, нагретый воздух циркулирует в промежутке между кабиной камеры и теплообменником, и происходит быстрое и непрерывное возрастание температуры в кабине, что сохраняет ресурсы и повышает эффективность использования тепла. Нагретый воздух поступает из теплообменника в пленум, затем через потолочный фильтр тонкой очистки в кабину камеры, где омывает объект окраски, нагревая его. При этом небольшие порции нагретого воздуха, содержащие растворители, постоянно выбрасываются в атмосферу, предварительно проходя через стекловолокнистый фильтр окончательной очистки.



## 8. Эксплуатация

### 8.1. Пульт управления



#### 1. Термоконтроллер.

Используется для контроля температуры в кабине камеры. При достижении установленного значения температуры горелка автоматически отключается. Установка температуры осуществляется с помощью кнопок «▼» и «▲»: нажимайте на кнопки до тех пор, пока на дисплее не появится желаемое значение (к примеру, 060, что означает температуру сушки - +60°C). Как только температура в камере достигнет 60°C, горелка автоматически отключится. Как только температура опустится ниже 60°C, горелка заработает снова.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед началом сушки убедитесь в исправности термоконтроллера и правильной установке температуры. Максимальная температура сушки не должна превышать 80°C.



2. Счетчик часов наработки камеры.



3. Таймер сушки.

Таймер используется для настройки времени сушки. По истечении установленного времени сушка автоматически прекращается. Чтобы установить таймер, передвиньте указатель по часовой стрелке в необходимое положение, соответствующее времени сушки.



4. Индикатор включения питания.

Индикатор загорается, как только в пульт управления камеры начинает поступать электропитание.



5. Индикатор работы вентиляторов.

Индикатор загорается при включении приточного вентилятора.



6. Индикатор режима сушки.

Индикатор загорается при включении горелки и начале нагревания.



7. Индикатор неисправности горелки.

Индикатор загорается при наличии неисправностей в работе горелки. Спустя 15-20 секунд после включения камеры начнется образование искры на поджигающем электроде горелки, откроется магнитный клапан, начнется подача топлива и его возгорание. Спустя 5 секунд пламя должно достигнуть максимальных размеров и гореть постоянно. Если спустя 5 секунд после подачи масла зажигания горелки не произошло, горелка отключится автоматически. Одновременно с этим загорится индикатор неисправности в работе. Чтобы повторить попытку зажигания, спустя 30 секунд нажмите красную кнопку на горелке.



8. Переключатель режимов «окраска без подогрева – окраска с подогревом».

Для выбора режимов работы «окраска без подогрева» и «окраска с подогревом».



9. Кнопка режима сушки.

Если термоконтроллер и таймер установлены правильно, то при нажатии на кнопку режима сушки, воздушная заслонка автоматически закрывается; одновременно включаются горелка и индикатор режима сушки.



10. Выключатель освещения.

Позволяет включать или выключать освещение камеры с правой / левой стороны.



11. Кнопка аварийной остановки камеры.

Позволяет экстренно отключать электропитание камеры в случае возникновения аварийной ситуации.



12. Стрелочный манометр.

Измеряет разряжение/напор в кабине камеры. Показывает давление в мм. рт. ст.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Допускается использовать только дизельное топливо (для камер с горелками на дизтопливе) и газ (для горелок на природном/сжиженном газе). Использование бензина запрещено. В баке с дизельным топливом (если есть) должно присутствовать не менее 5 кг дизельного топлива.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** После установки пульта управления, подключения кабеля питания, вентиляторов, горелки, заслонок и осветительных приборов необходимо проверить надежность и безопасность всех соединений.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОРОВ НЕОБХОДИМО ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ЗАСЛОНКИ:

- В РЕЖИМЕ ОКРАСКИ ОНА ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ В ПОЛОЖЕНИИ «ЗАКРЫТО»
- В РЕЖИМЕ СУШКИ ОНА ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ В ПОЛОЖЕНИИ «ОТКРЫТО»
- ПРИ СМЕНЕ РЕЖИМОВ / ВКЛЮЧЕНИ КАМЕРЫ СТРОГО НЕОБХОДИМО

ВЫДЕРЖАТЬ ПАУЗУ В 2 МИНУТЫ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЗАСЛОНКА ПРИНЯЛА НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ЭТОМ РЕЖИМЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** В режиме окраски температура в кабине не может быть установлена выше 30°C, а в режиме сушке – больше 80°C. В процессе сушки запрещается кому-либо находиться в кабине окрасочной камеры.

1. Переведите главный выключатель в положение  ВКЛ. (ON), при этом прерыватель цепи внутри пульта управления также переключится в положение ВКЛ. (ON).

2. Когда загорается индикатор питания , вы можете выбрать режим работы камеры при помощи панели управления.

3. Для работы в режиме окраски при нормальной температуре, поверните переключатель в данное положение . В этот момент загорится индикатор работы вентилятора ,

запустятся приточные и вытяжные вентиляторы. Если повернуть ключ в положение , термоконтроллер начнет контролировать температуру в кабине, включая и выключая вентилятор горелки и саму горелку; когда горелка запускается, на панели управления

загорается соответствующий индикатор .

5. Для работы в режиме сушки поверните переключатель в положение  или , а

переключатель сушки  поверните вправо; установите желаемую температуру сушки на термоконтроллере и время сушки на таймере на панели управления.

6. Для включения освещения с правой стороны / с левой стороны поверните выключатель  вправо.

7. Если загорается индикатор , то это означает, что двигатели вентиляторов неисправны.

8. Если загорается индикатор , то это означает, что горелка неисправна.

9. Если загорается индикатор , это означает, что в кабине камеры превышена максимальная температура.

## 9. Обслуживание

Окрасочная камера - это специфический вид оборудования, который одновременно включает механические части, электрические компоненты, фильтрующие материалы, агрегаты и другие части. Поэтому во время ежедневной работы обращайтесь больше внимания на периодическое обслуживание и ремонт. Вот несколько основных моментов:

### 9.1. Обслуживание и замена фильтров

Система фильтров - это важная часть окрасочной камеры, обычно она включает фильтр предварительной очистки, потолочный фильтр тонкой очистки, напольный фильтр и стекловолоконный фильтр окончательной очистки.

- 1) Фильтр предварительной очистки используется для фильтрации свежего воздуха и подлежит замене каждые **100 рабочих часов**.
- 2) Потолочный фильтр используется как второй фильтр свежего воздуха и обычно подлежит замене каждые **200 рабочих часов**.
- 3) Стекловолоконный фильтр используется для сбора аэрозоля окрасочных материалов из воздуха, прошедшего кабину камеры. Имеется два таких фильтра, и обычно они должны заменяться каждые **80-100 рабочих часов**.

### 9.2. Обслуживание герметизирующих элементов

Для того чтобы быть полностью уверенным в герметичности уплотнений камеры, необходимо иметь в запасе достаточное количество уплотнений для их периодической замены. Поскольку в воздухе камеры находятся пары растворителей, которые могут разрушать резину уплотнений, необходимо время от времени заменять их с тем, чтобы избежать попадания пыли и других загрязнений во внутреннее пространство кабины.

### 9.3. Обслуживание электрической системы

В пульте управления камеры сосредоточено управление всеми функциями и процессами, происходящими в камере. Поэтому особо важно, чтобы электрическая сеть выдавала стабильное во времени напряжение электропитания. В процессе работы периодически проверяйте все электрические компоненты для поддержания правильности и точности осуществляемых процессов сушки и окраски.

### 9.4. Обслуживание топливной системы

**Раз в неделю** производите очистку топливного фильтра горелки. Убедитесь в том, что топливо подается нормально. Запрещается доливать топливо в процессе работы камеры.

**Подробно об обслуживании горелок см. в соответствующей инструкции по эксплуатации.**

### 9.5. Обслуживание системы привода

Система привода представляет собой ремни между двигателями и вентиляторами. Поскольку они используются практически постоянно, ремни могут провисать или даже разрываться после некоторого времени эксплуатации. Поэтому ремни нужно периодически проверять на натяжение или заменять их по мере износа с тем, чтобы эффективность работы вентиляторов была наибольшей. Более того, на концах вала вентиляторов имеются отверстия для добавления смазки, в которые нужно добавлять подходящий смазочный материал, что будет делать вращение вентиляторов более равномерным.

### 9.6. Обслуживание других частей

Для того чтобы быть уверенным в работоспособности камеры, также необходимо периодически обслуживать и другие части окрасочной камеры. Это включает очистку

камеры, проверку степени затяжки подвижных соединений, проверку наружных условий и т.п., то есть, все, что может повлиять на безаварийную работу оборудования.

## 10. Правила техники безопасности

1. Запрещается хранить в камере легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества. Запрещается хранить в камере краску, за исключением количества, необходимого для окраски.
2. Поддерживайте чистоту в камере. Регулярно очищайте пол камеры от возможного загрязнения посредством влажной уборки. Работа в камере может производиться только с чистыми автомобилями: очищайте автомобиль с помощью струи сжатого воздуха. По завершении цикла работы с автомобилем очистите камеру от загрязнения. Раз в неделю рекомендуется производить очистку заземляющего экрана и пола камеры с пылесборником.
3. В процессе окраски не рекомендуется открывать двери камеры. Это позволит избежать попадания внутрь камеры загрязнения извне.
4. Перед началом работы с камерой убедитесь в том, что в топливном баке присутствует топливо. Это позволит избежать повреждения топливного насоса.
5. Всем операторам в процессе работы с камерой необходимо использовать специальную одежду и средства индивидуальной защиты (комбинезоны, защитную обувь и пр.).
6. При наличии в рабочем помещении насекомых необходимо использовать репелленты.
7. Напряжение электросети должно быть не менее 380В±10% (или значения, указанного на идентификационной табличке).
8. Если горелку не удастся зажечь с первого раза, нажмите на красную кнопку еще раз спустя 3 минуты. Допускается не более 4 последовательных попыток запуска горелки. Если горелку зажечь не удастся, необходимо очистить теплообменник от загрязнения топливом. По завершении очистки повторите попытку зажигания.
9. В случае камер с дизельными горелками температура используемого топлива должна быть на 5°C выше местной температуры в ночное время. Запрещается использовать вторичное, загрязненное топливо или топливо с примесями воды.
10. Запрещается устанавливать камеру в помещениях с риском возникновения пожаров или взрывов. В помещении, в котором установлена камера, запрещается курить.
11. Запрещается использовать растворители или кипящую воду для очистки внутренних компонентов камеры.
12. В процессе работы с камерой необходимо постоянно контролировать функциональность оборудования. По завершении работы все выключатели должны быть установлены в исходное положение «Выключено».
13. Работу с камерой могут производить только квалифицированные специалисты, знакомые с правилами эксплуатации, технического обслуживания и техники безопасности при работе с оборудованием.
14. Компания-производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате несанкционированной модификации устройства камеры или замены/удаления предусмотренных производителем устройств безопасности оборудования.

## 11. Предупреждения

В процессе работы с окрасочной камерой обращайтесь особое внимание на следующие детали:

- a) Запрещается курить и разводить огонь в кабине камеры.
- b) В процессе окраски необходимо использовать подходящую одежду и работать в защитной маске.
- c) Электрические компоненты камеры должны заземляться согласно местным правилам устройства электросетей.
- d) Необходимо периодически проверять двигатели привода вентиляторов, чтобы быть уверенными в их хорошем состоянии.

- e) Запрещается разжигать огонь вокруг камеры.
- f) Материалы для окраски следует держать в безопасном месте, вдали от камеры.
- g) При возникновении неисправности, которую не удастся устранить самостоятельно, свяжитесь с авторизованным сервисным центром компании-производителя или местным представителем компании в вашем регионе.
- h) При выводе оборудования из эксплуатации на длительное время отключите его от источника питания. Ежедневно открывайте двери камеры на час, чтобы осуществить естественную вентиляцию воздуха и предупредить накопление влаги внутри камеры.

## 12. Возможные неисправности в работе камеры и способы их устранения

| Неисправность                                                                     | Возможная причина                                                                                                                                                                                                                    | Способ устранения                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Спустя 15 секунд после запуска горелки загорается индикатор неисправности горелки | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топливный бак пуст</li> <li>2. Нарушение герметичности соединений топливных шлангов</li> <li>3. Загрязнен фильтр топливного насоса</li> <li>4. Загрязнен фотоэлемент</li> </ol>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполните бак</li> <li>2. Ослабьте соединения и затяните их снова</li> <li>3. Очистите фильтр</li> <li>4. Снимите фотоэлемент и очистите его</li> </ol>                  |
| После зажигания горелки появляется черный дым                                     | Слишком малый просвет в воздушной заслонке во всасывающем воздуховоде горелки                                                                                                                                                        | Открывайте заслонку до тех пор, пока дым не пропадет                                                                                                                                                               |
| Не работает мотор насоса горелки                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закончилось время работы, установленное на таймере</li> <li>2. Температура в камере достигла значения, установленного на термоконтроллере</li> <li>3. Загрязнен топливный насос</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переустановите время</li> <li>2. Установите температуру заново</li> <li>3. Убедитесь в том, что топливный насос не загрязнен, в противном случае очистите его</li> </ol> |
| Недостаточный воздухообмен в камере                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загрязнен фильтр приточного агрегата</li> <li>2. Воздушная заслонка открыта</li> </ol>                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените фильтр</li> <li>2. Проверьте положение заслонки</li> </ol>                                                                                                      |
| В процессе сушки температура увеличивается слишком медленно                       | Закрыта заслонка                                                                                                                                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте положение заслонки</li> </ol>                                                                                                                                  |
| Вентилятор не работает                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегорел предохранитель двигателя вентилятора</li> <li>2. Неисправно термореле</li> <li>3. Короткое замыкание в электрической цепи</li> </ol>                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените предохранитель</li> <li>2. Нажмите кнопку перезапуска</li> <li>3. Замените неисправные электрические компоненты</li> </ol>                                      |

**При невозможности устранения какой-либо неисправности в работе камеры немедленно обратитесь в сервисный центр компании-производителя или дилера.**

### 13. Гарантии изготовителя

- Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня ввода в эксплуатацию.
- В течение гарантийного срока собственник имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.
- Условием бесплатного гарантийного обслуживания является:  
эксплуатация в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, отсутствие механических повреждений.

#### Свидетельство о приёмке

Окрасочно-сушильная камера TROMMELBERG SB7427  
Страна изготовления: КИТАЙ.

Модель SB7427(моторы 2x7.5 кВт)

Заводской номер см. идентификационную табличку

Изделие соответствует требованиям безопасности машин и оборудования по ГОСТ51151-98.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. (см. дату изготовления на идентификационной табличке)

Ответственный за приемку \_\_\_\_\_

[www.trommelberg.ru](http://www.trommelberg.ru)  
[www.trommelberg.com](http://www.trommelberg.com)