

191S series

Instructions & Replacement parts



Hangzhou Color Powder coating Equipment co.,ltd
www.colourspray.com

Ручная система электростатического нанесения порошковой краски

Инструкция по эксплуатации



Вступление

Покупка оборудования COLO серии 191S обеспечивает достижение высокого качества при окрашивании деталей порошковыми красками и выполнение различного рода требований клиентов.

Это руководство содержит всю информацию необходимую для правильной установки и эксплуатации комплекта.

Лицо, ответственное за работу окрасочного цеха должно передать копию этого руководства обслуживающему персоналу окрасочного цеха и проверить, чтобы содержащиеся в нем правила и указания были известны персоналу и соблюдались.

Продавец не несет ответственности в случае возникновения повреждений и помех в работе, вызванных эксплуатацией оборудования в несоответствии с указаниями этого руководства.

Описание:

Новейшая установка предназначена для электростатического напыления порошковых красок на металлические изделия практически любой конфигурации. Краска подается в пистолеты непосредственно из бака с флюодизацией емкостью 50 л, расположенном на мобильной платформе.

Процесс нанесения покрытия выглядит следующим образом: порошок псевдооживается в бункере для порошка, проходит через пористую пластиковую пластину, где порошок приобретает свойства жидкости. Инжекторы транспортируют порошок по шлангам к пистолетам. Пистолеты распыляют смесь порошка и воздуха на заготовки.

Окрасочный пистолет оборудован панелью дистанционного управления на корпусе пистолета, позволяющей управлять основными функциями установки.

Подача воздуха: дополнительный воздух и промывочный воздух настраиваются на блоке управления.

Пульт с цифровым управлением позволяет управлять такими функциями пистолета, как: общий расход воздуха, расход краски, продувка электрода, флюодизация, устанавливается программа нанесения порошка, а также позволяет задать индивидуальную программу окраски для различных изделий (в зависимости от конфигурации изделия) с целью получения необходимого качества покрытия. Установка оборудована системой самодиагностики, функцией автоматической очистки шлангов окрасочного пистолета, продувки электрода.

Технические характеристики:

| Электрические хар-ки | |
|---|-------------------------|
| Диапазон мощности | 220В/110В |
| Частота | 50Гц /60Гц |
| Диапазон температур при использовании | -10 °С+50 °С |
| Распылитель: | |
| Вес | 500г |
| Номинальное выходное напряжение | 24В постоянного тока |
| Максимальный выходной ток | 180Ua(max) |
| Максимальное напряжение | 0-100 КВ (регулируемое) |
| Максимальное впрыскивание порошка | 600г/мин |
| Полярность | отрицательная (-) |
| Пневматические хар-ки: | |
| Максимальное входное давление воздуха | 10 кг/см |
| Оптимальное входное давление воздуха | 6 кг/см |
| Минимальное входное давление воздуха | 4 кг/см |
| Максимальное содержание водяного пара или сжатого воздуха | 1.4 г/Н м3 |
| Максимальное содержание масляных паров в сжатом воздухе | 0.1ppm |
| Максимальный расход сжатого воздуха | 13.2 м3/ч |

Блок управления:



1. CL-191S предлагает 3 предустановленные стандартные программы нанесения для плоских деталей, профилей и повторного нанесения покрытия.
2. Позволяет создавать и сохранять собственные программы нанесения, оптимизированные для ваших деталей и порошка. На каждую деталь можно нанести покрытие, оптимальное для

опытного оператора.

3. Понятный и простой в использовании интерфейс позволяет каждому пользователю легко воспользоваться преимуществами этих мощных технологий.

Элементы дисплея блока управления установки порошковой окраски COLO 191S:



| Обозначение | Функция |
|-------------|---|
| 1 | Основное меню смены (выставление настроек подачи чистого воздуха и воздуха псевдооживления) |
| 2 | Функция псевдооживления вкл/выкл |
| 3 | Окрашивание плоских деталей |
| 4 | Окрашивание сложных деталей |
| 5 | Рабочий дисплей |
| 6 | Контроллер дисплея |
| 7 | Мощность дисплея |
| 8 | Включение подачи порошка |
| 9 | Выключение подачи порошка |
| 10 | Перекрас |
| 11 | Изменение программы |
| 12 | Напряжение/ Чистый воздух |
| 13 | Ток/ Воздух псевдооживления |
| 14 | Подача воздуха плюс/минус |
| 15 | Дополнительный воздух плюс/минус |
| 16 | Включение авто режима окрашивания сложных или простых деталей |
| A1-A4 | Дисплей из фактических / заданных значений и системных параметров |

Настройка управления

После включения контроллера все заданные ранее данные отображаются на экране A1-A4, при необходимости, внесите изменения, через 3 секунды система сохранит все данные и отобразит обновленные фактические данные.

**Нажмите кнопку P (№11), затем нажмите кнопку псевдооживления (№2), удерживайте 3 секунды, KV отобразит год выпуска печатной платы, UA отобразит месяц выпуска печатной платы.

*Нажмите кнопку псевдооживления (№2) и удерживайте 15 секунд, система восстановит заводские данные и автоматически отключит порошок.

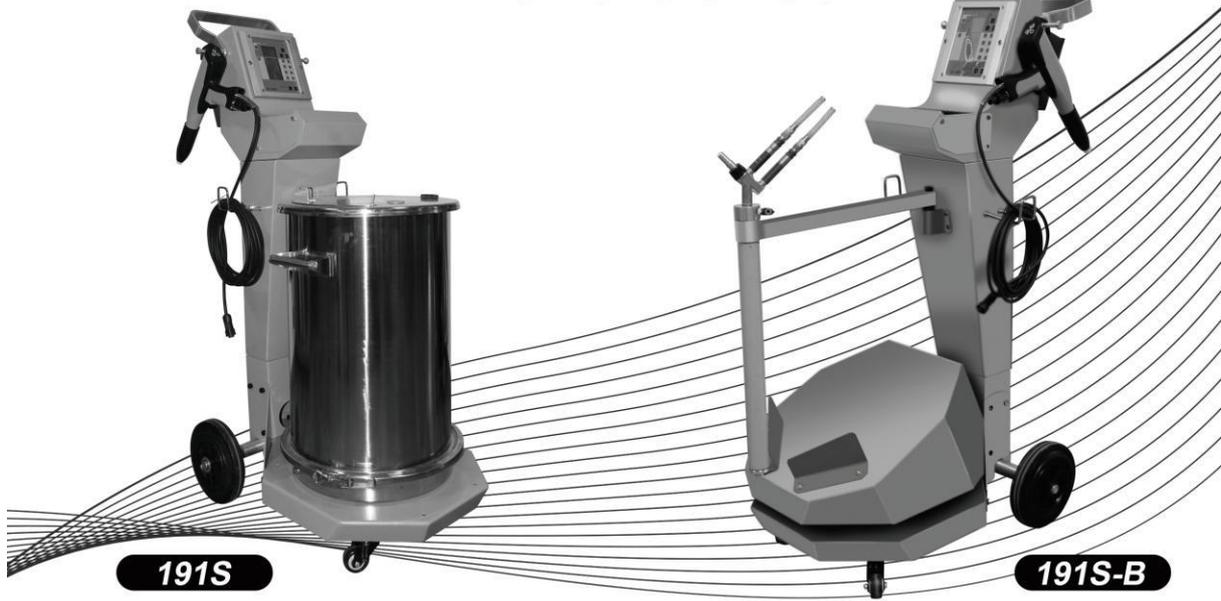
(Заводские данные: дополнительный воздух 30, подающий воздух 80, UA 80, псевдооживление 2.8)

*Нажмите клавишу Sel (№1) и удерживайте 5 секунд, система выключится и автоматически перейдет в автоматический режим. Повторите это действие, затем вернитесь в ручной режим. В автоматическом режиме кнопка псевдооживления (№ 2) используется для включения или выключения пистолета.



- 
 Программа "Плоские детали" идеально подходит для нанесения покрытий на панели и плоские детали.
- 
 Программа «Complex parts» предназначена для нанесения покрытия на трехмерные детали сложной формы, такие как профили.
- 
 Программа повторного нанесения покрытия на детали оптимизирована для повторного нанесения покрытия на детали, которые уже были покрыты

191S Series



191S
Basic powder coating machine

191S-B
Box feeder powder coating machine



191S-T-C
Lab powder coating machine



191S-T-H
Small powder coating machine



191S-A
Automatic powder coating machine



191S-T-B
Portable powder coating machine

Комплектация CL-191S



- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Блок управления пистолетом CL-191S | 7. Держатель для распылителя |
| 2. Ручной пистолет COLO-08 | 8. Держатель шланга |
| 3. Порошковый инжектор | 9. Всасывающая трубка |
| 4. Мобильная рама с поручнем | 10. Полка для инструментов |
| 5. Порошковый бункер на 50Л | 11. Резиновое колесо |
| 6. Вентиляционное отверстие | 12. Поворотное колесо |

Комплектация CL-191S-B



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Блок управления пистолетом CL-181S | 8. Вентиляционное отверстие |
| 2. Ручной пистолет COLO-08 | 9. Резиновое колесо |
| 3. Порошковый инжектор | 10. Поворотное колесо |
| 4. Мобильная рама с поручнем | 11. Держатель шланга |
| 5. Блок псевдооживления/всасывания | 12. Держатель для распылителя |
| 6. Вибростол | 13. Поворотный рычаг с направляющей втулкой |
| 7. Полка | |

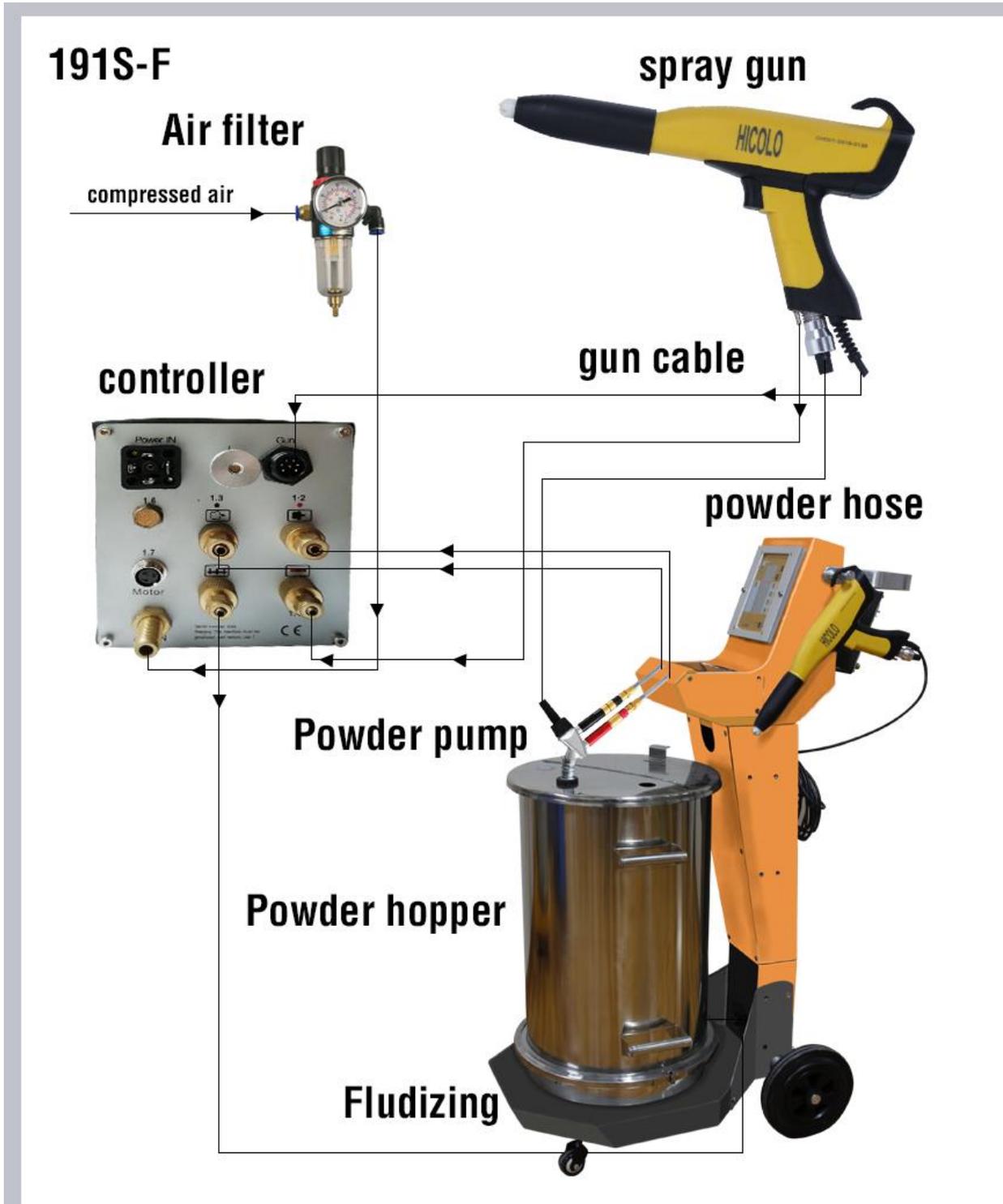
Схемы подключения:**Схема подключения CL-191S- F**

Схема подключения CL-191S-T-H

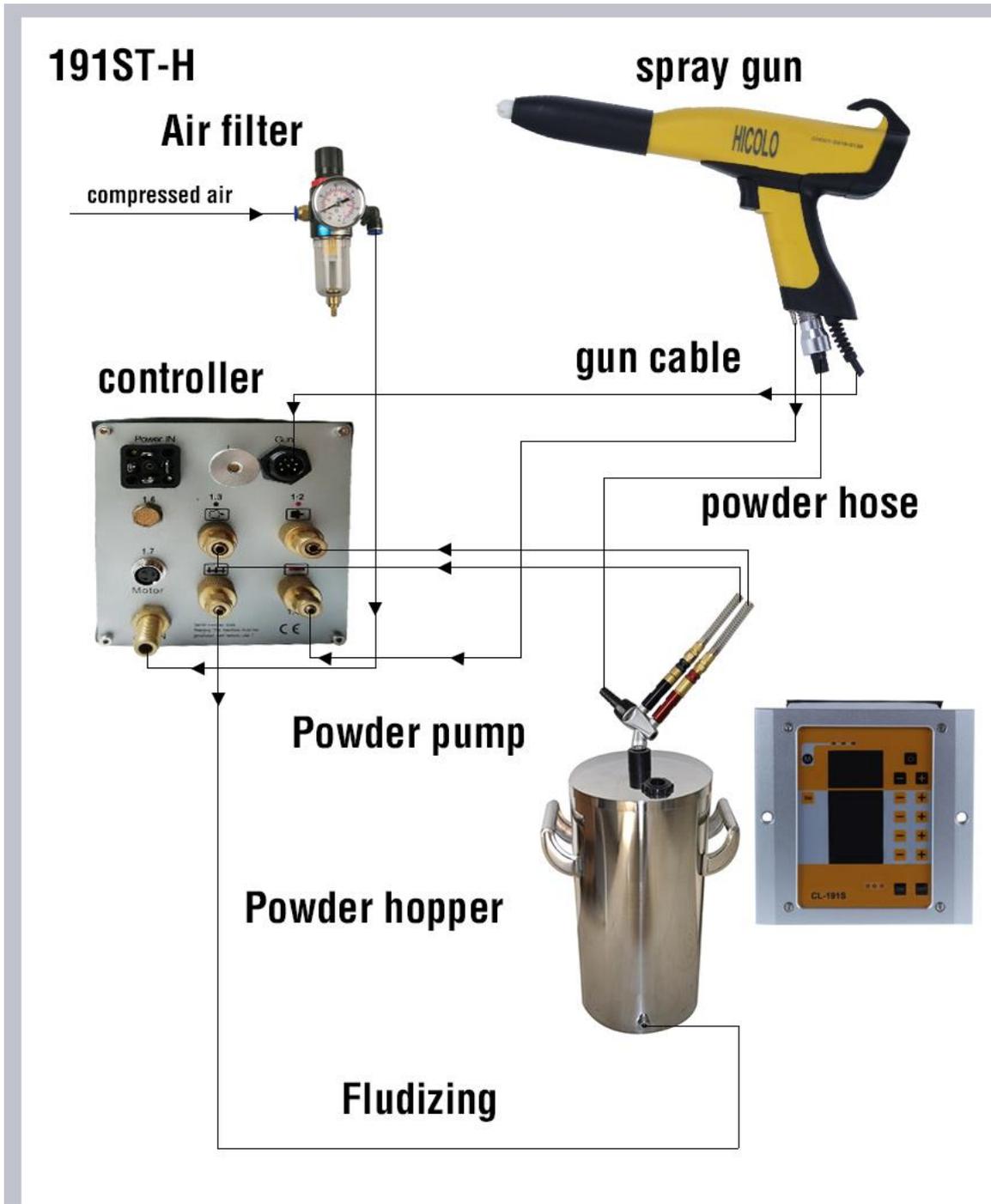


Схема подключения CL-191S-B

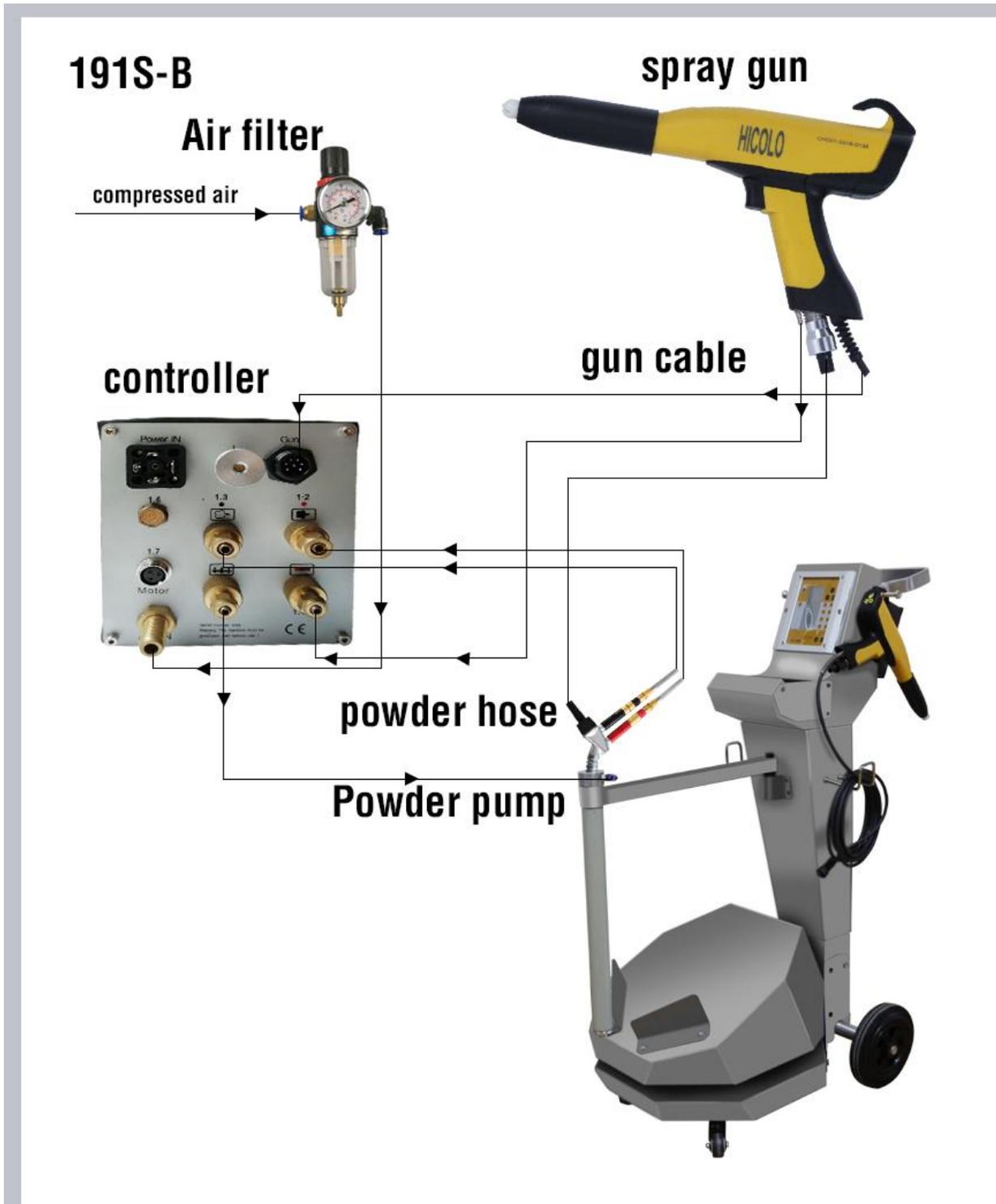


Схема подключения CL-191S-T-B

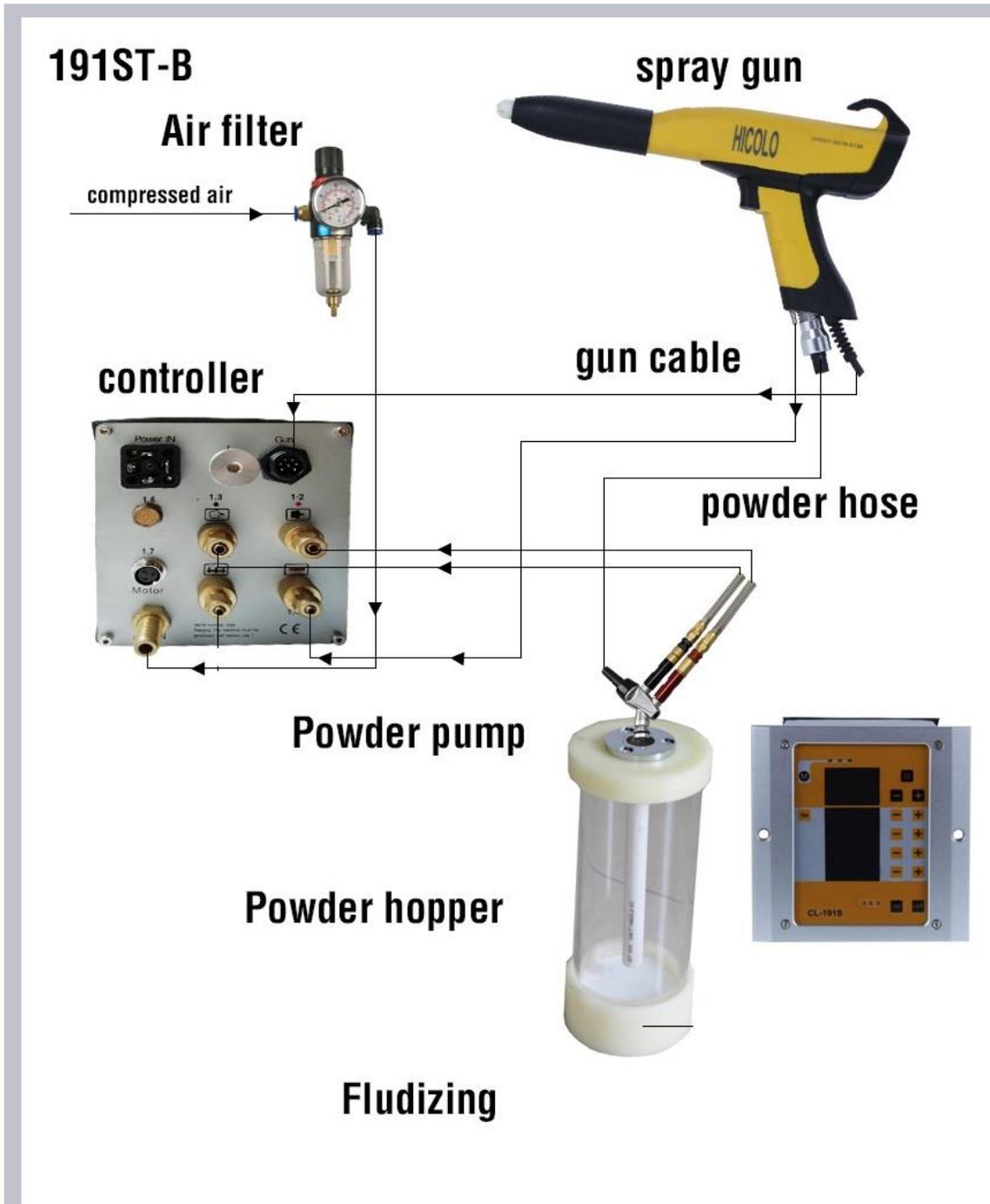


Схема подключения CL-191S-T-C

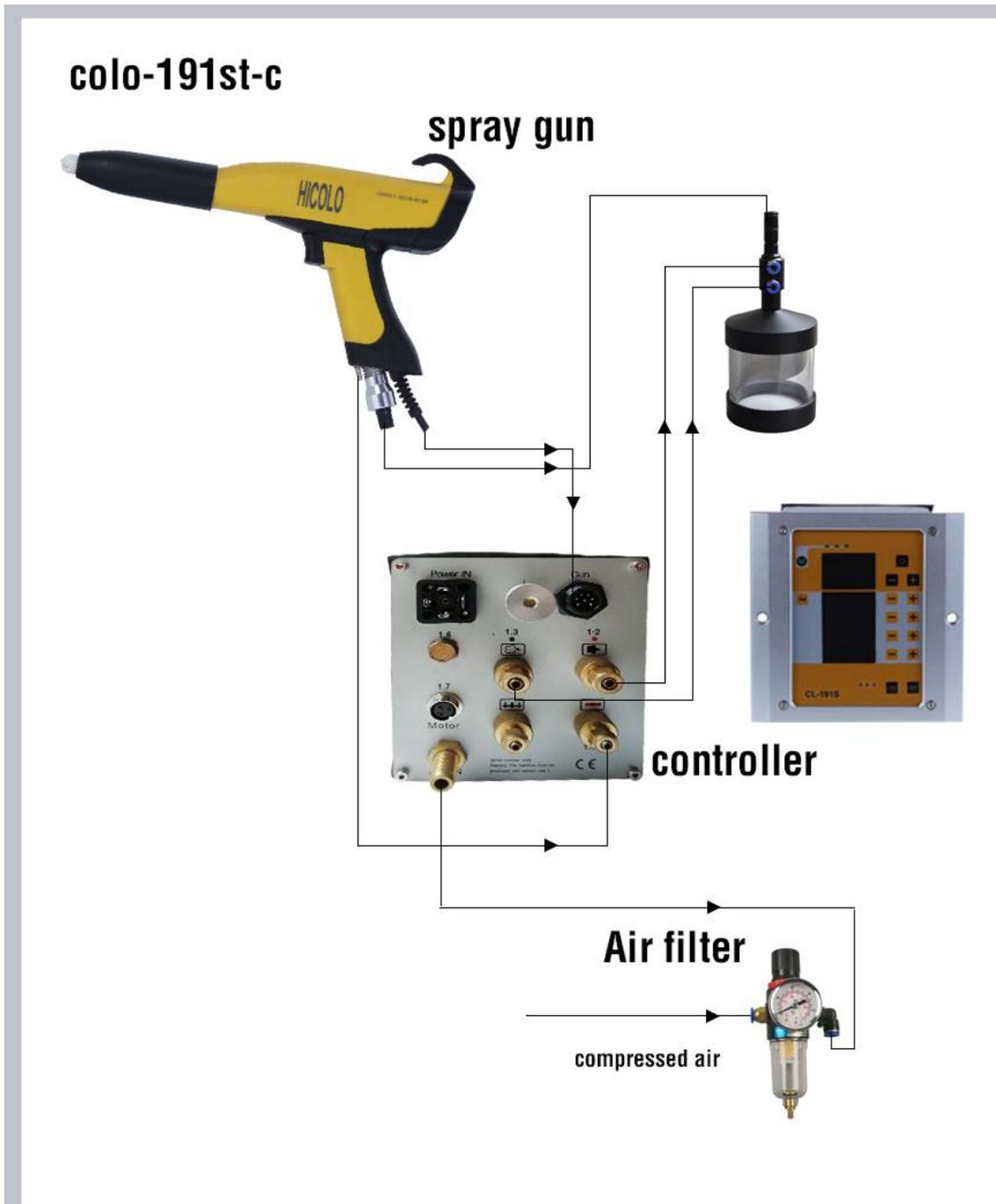
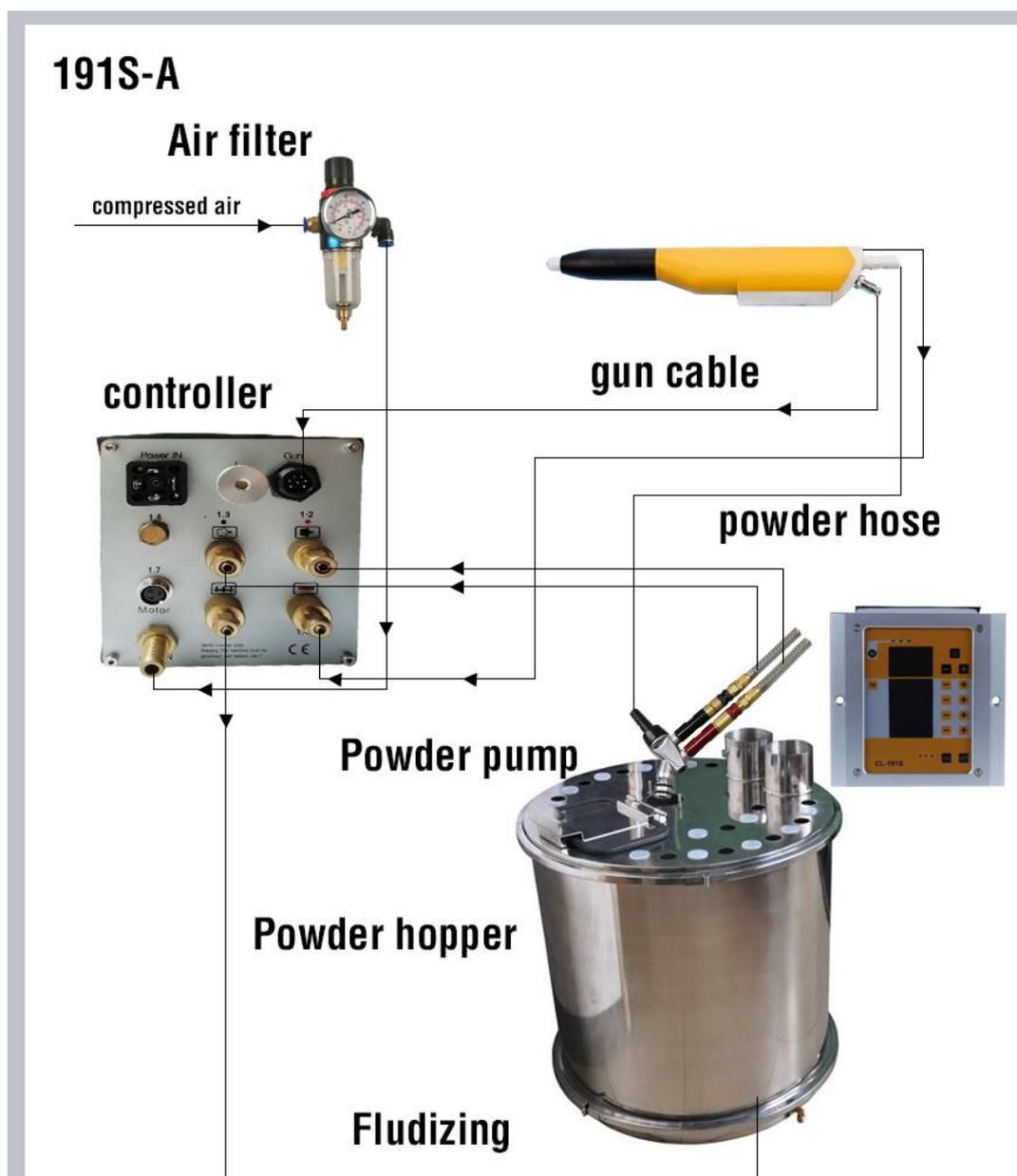


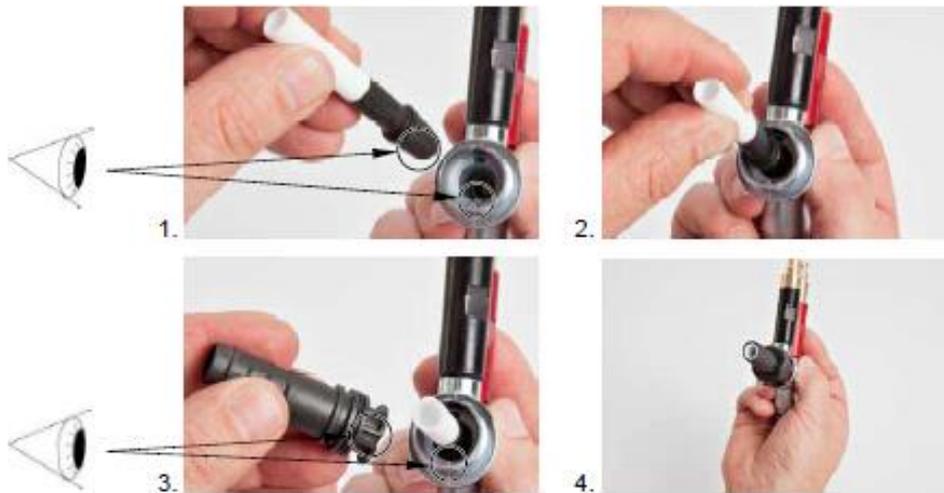
Схема подключения CL-191S-A



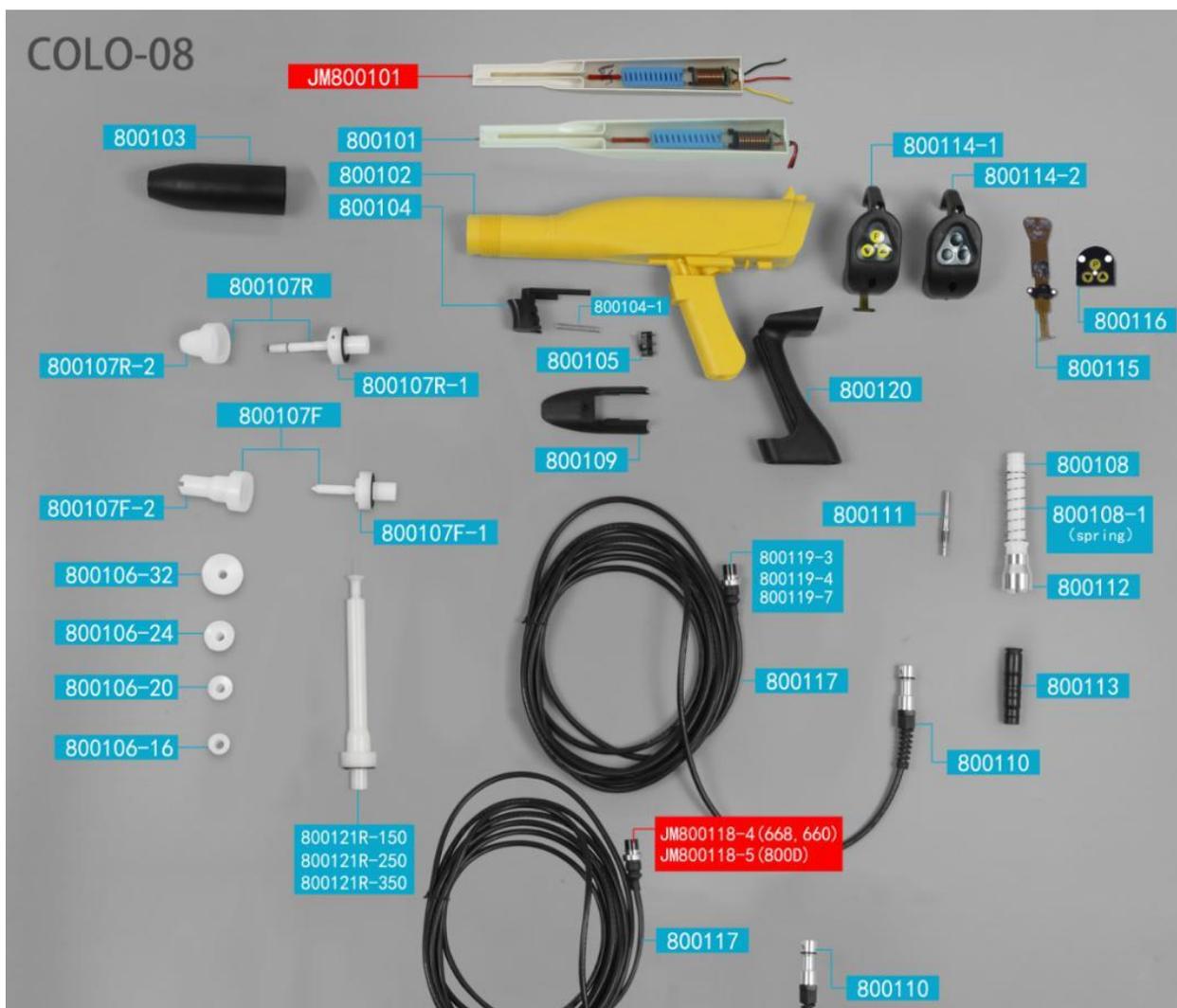
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Сжатый воздух не должен содержать масла и воды!
2. Для подачи воздуха необходимо использовать небольшой фильтрующий блок.
3. Инжектор порошка должен быть с обратным клапаном, в разьеме шланга (необходимо использовать инжектор порошка G42 или K1). В случае, если цифровой клапан будет заблокирован.
4. Перед включением контроллера убедитесь, что все оборудование заземлено.
5. В первый раз, если используется порошок 110 В, после подключения порошка подождите 10 секунд, чтобы нажать кнопку включения, если используется порошок 220 В, подождите 5 секунд.

Замена вставной втулки инжектора



Перечень запасных частей: Ручной порошковый пистолет COLO-08



Автоматический порошковый пистолет COLO-08A



Порошковый инжектор G42 типа



Работа

Включение и нанесение порошка



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в заземлении всех электропроводящих деталей в пределах 5 м от окрасочной камеры!

1. Проверьте флюидизацию порошка
 2. Подключенный пистолет должен быть направлен в сторону окрашиваемой детали в окрасочной камере
 3. Включите блок управления
 4. Отрегулируйте параметры нанесения краски или при необходимости установите один из параметров.
 5. Можно производить нанесение порошковой краски
-

Выключение:

Выключите блок управления. Установленные значения параметров высокого напряжения, объема воздуха обдува и расхода порошка будут сохранены в памяти

При перерывах в работе, например, на обед, на ночь и т.д., отключайте основную воздушную магистраль

Регулировка расхода порошка и порошкового облака, объема воздуха

Расход порошка зависит от типа порошковой краски и регулировки общего объема воздуха. Общий объем воздуха зависит от длины порошковой трубки и количества искривлений шланга, а также от диаметра шланга, объема основного воздуха и объема добавочного воздуха.



ВНИМАНИЕ!

Установленное значение общего объема воздуха не меняется до тех пор, пока не будет подключен шланг порошковой краски другого диаметра. В этом случае необходимо вновь отрегулировать значение общего объема воздуха.

Регулировка расхода порошка

1. Отрегулируйте объем расхода порошка с учетом необходимой толщины слоя покрытия. Значение объема устанавливается с помощью клавиш + и - на блоке управления. Для начала рекомендуется стандартный объем расхода 60%. В этом случае общий объем воздуха автоматически остается неизменным
2. Проверьте флюидизацию порошка
3. Поместите пистолет в камеру нанесения и включите

Регулировка объема воздуха обдува

1. Установите правильное значение воздуха обдува электро- да (Диапазон регулировки: 0-2,8 Нм³/час; значение по умолчанию 0,2 Нм³/ч)
2. Отрегулируйте порошковое облако по тестовому объекту при использовании плоской форсунки:
 - Отверните резьбовую насадку приблизительно на 45 градусов так, чтобы плоскощелевая форсунка (или насадка) двигалась свободно
 - Поверните плоскощелевую форсунку на нужный угол
 - Затяните резьбовую насадку
3. При использовании круглой форсунки с вентилируемым дефлектором:

Подберите и поменяйте дефлекторы по необходимости (в комплектацию входят дефлекторы диаметром 16, 24 и 32 мм)

Продувка порошкового шланга

В случаях длительных перерывов в работе порошковый шланг необходимо очищать от остатков краски. Соблюдайте следующую последовательность:

1. Отключите порошковый шланг от штуцера на инжекторе
2. Продуйте шланг сжатым воздухом.
3. Вновь подключить порошковый шланг к штуцеру инжектора

Техническое обслуживание

Ежедневное обслуживание

Автоматический порошковый пистолет должен очищаться по крайней мере 1 раз в день.

Еженедельное обслуживание

Резервуар порошка и инжектор должны очищаться по крайней мере 1 раз в неделю. Резервуар порошка следует наполнять непосредственно перед началом работы.

Проверить еженедельно заземление между блоком управления и порошковой кабиной, устройства крепления деталей и конвейера.

Очистка форсунок

Ежедневная или после каждой смены

1. Обдуйте форсунку снаружи сжатым воздухом

Для очистки можно также использовать растворители или другие жидкие очистители.

ВНИМАНИЕ!



Очистку проводите только тряпкой, смоченной в растворителе, погружение деталей в растворитель не допускается!

2. Проверьте правильность посадки форсунок
-

ВНИМАНИЕ!



Убедитесь, что резьбовая насадка затянута надежно. Если насадка не затянута, то существует опасность пробоя высокого напряжения на сопло форсунки, что неизбежно приведет к выходу пистолета из строя!

Еженедельная

Снимите форсунку с пистолета и прочистите ее изнутри сжатым воздухом. При появлении на форсунке налета краски, его необходимо удалить.

Ежемесячная

Проверьте износ сопла форсунки. Плоские форсунки заменяются в случае, если:

- Струя больше не имеет правильной овальной формы
- Глубокие канавки в щели сопла и даже толщина стенок более не видны
- Клин держателя электрода изношен
- Форсунки с дефлектором: клин держателя электрода изношен. (В этом случае, держатель электрода должен быть заменен)

Выявление и устранение неисправностей

Общая информация

| Неисправность | Причина | Устранение неисправности |
|---|--|--|
| Порошковая краска из пистолета не выбрасывается, хотя блок управления включен, зеленый индикатор горит и сжатый воздух подается | Засорение инжектора, обратного клапана или сопла инжектора, порошкового шланга или самого порошкового пистолета. | Очистите или замените соответствующую деталь |
| | Втулка инжектора износилась. | Заменить |
| | Нет флюидизации, нет движения воздуха | См. Инструкцию по эксплуатации блока управления или резервуара порошка |
| | Выход из строя регулятора давления в блоке управления | Заменить |
| | Выход из строя электромагнитного клапана в блоке управления | Заменить |
| | Выход из строя электронной платы в блоке управления | Отправить в ремонт |
| Пистолет выбрасывает порошковую краску, но она, тем не менее, не наносится на окрашиваемую деталь | Отсутствует или слишком низкое высокое напряжение | Увеличьте значение высокого напряжения на блоке управления |
| | Повреждение электро- кабелей порошкового пистолета (разъема порошкового пистолета или его соединения) | Проверьте кабели пистолета на другом блоке управления |
| | Выход из строя высоковольтного каскада | Отправьте корпус с каскадом в ремонт |
| | Выход из строя электронной платы в блоке управления | Отправить в ремонт |

| Неисправность | Причина | Устранение неисправности |
|--|-------------------------------------|--------------------------|
| Пистолет выбрасывает порошковую краску, высокое напряжение подается, но краска, тем не менее не наносится на окрашиваемую деталь | Окрашиваемая деталь плохо заземлена | Проверить заземление |

Контакты:



Мы будем рады ответить на Ваши вопросы! Связаться с нами можно любым удобным для вас способом!

ООО " СПЭКО Инжиниринг"

Производство и продажа окрасочного оборудования

ТЕЛЕФОНЫ:

Офис: +7 831 214 08 01

WhatsApp/Telegram +7 920 048 17 80

Partner@speco.ru

АДРЕС:

Офис: Г. Нижний Новгород, ул. Бетанкура 4

СКЛАД:

Склад находится по адресу: Нижний Новгород, ул. Коминтерна 33г

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ: www.speco.ru

РАЗДЕЛ ОБОРУДОВАНИЯ НАНЕСЕНИЯ: http://painting-line.ru/spray_equipment