

# Электрические соединения и заземление.

Информация для обслуживания и установки



- Электрическое заземление необходимо для электростатического порошкового покрытия
- Это общее требование для всех поставщиков, не только Wagner
- Многие правила и законы очень важны, и не могут быть проигнорированы
- Заземление должно осуществляться с :
  - ✓ 3 провода подключения питания (гнездо и штекер)
  - ✓ Заземление оператора
  - ✓ Заземление заготовки

**Подключите провод заземления между контроллером и камерой нанесения**

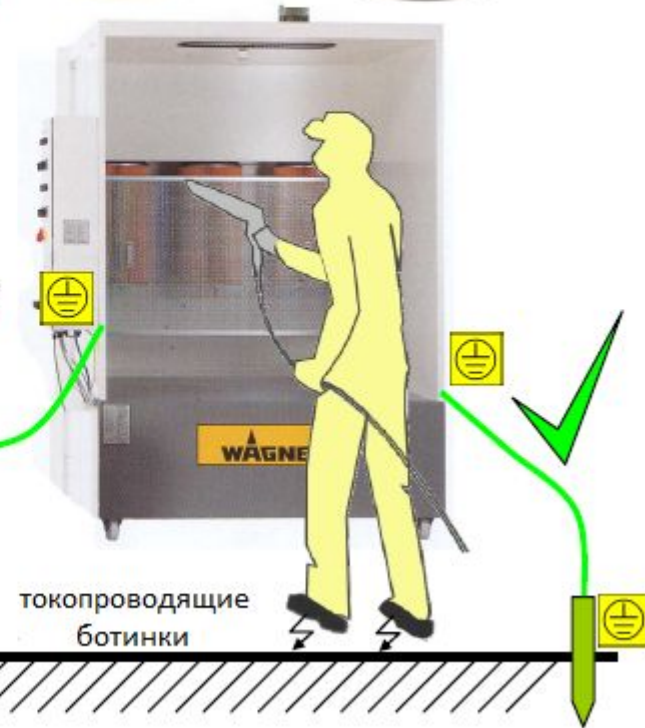
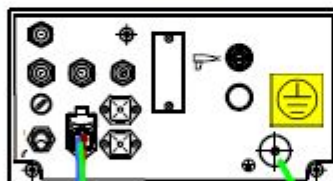
**Подключите на камеру нанесения заземление** (водопроводная труба, армированный бетон, штырь заземления)

**Используйте только 3-х контактный разъем питания**

Подключите к ЧИСТОМУ металлическому участку на Вашей камере нанесения



Используйте только 3-х контактный разъем.



Подключите кабель заземления

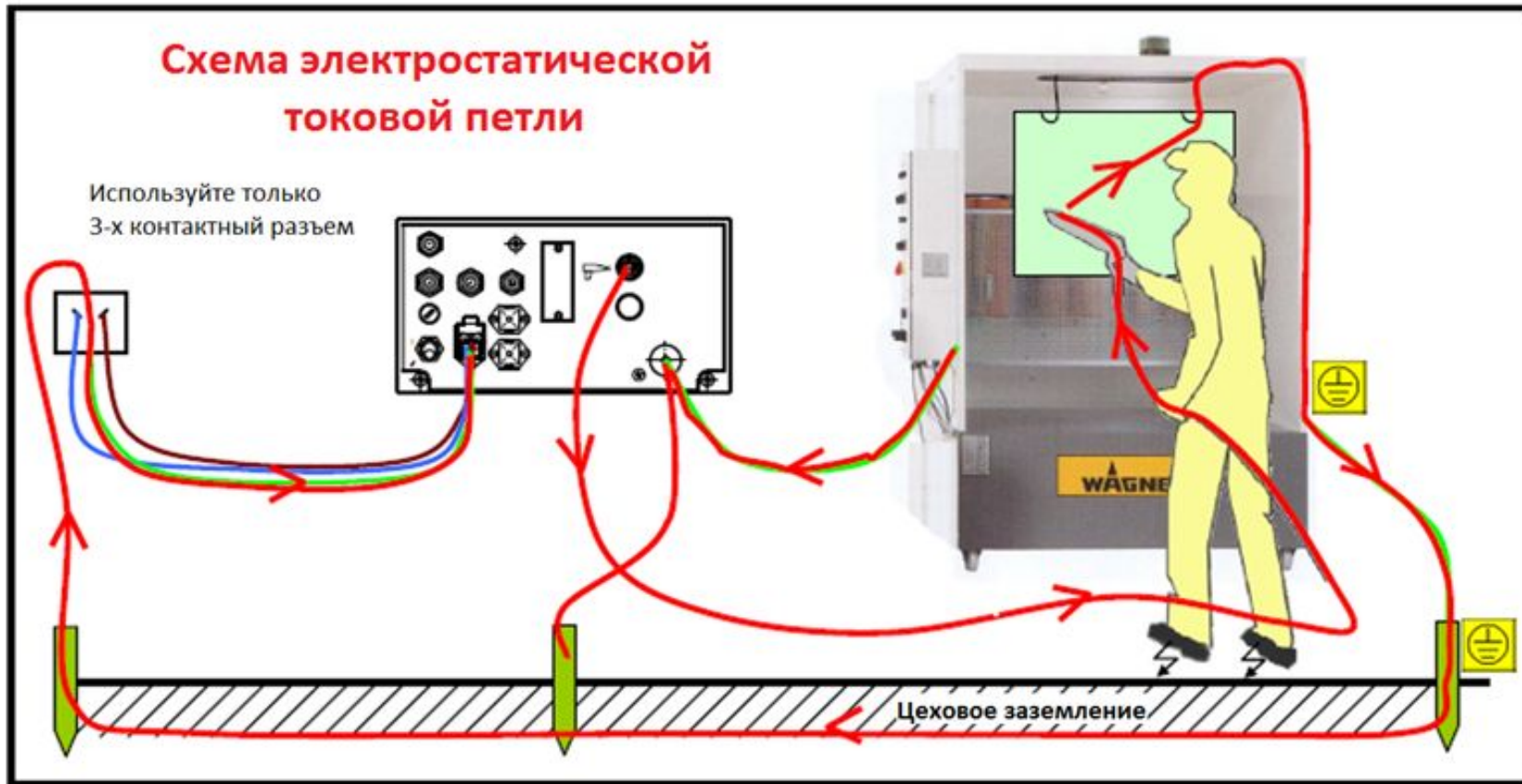


Токопроводящий пол

токопроводящие ботинки

Все части должны быть заземлены / иметь заземление, чтобы предотвратить повреждение оборудования, предотвратить возгорание и обеспечить максимальное качество покрытия.

Для безопасности оператора рекомендуется токопроводящая обувь и хорошее соединение (без перчаток и т.п.) с рукояткой распылителя.





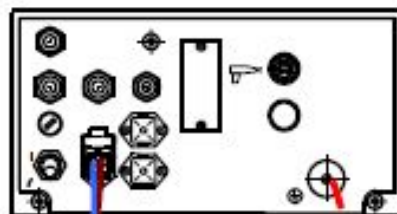
**Вы должны прочитать и понять правила техники безопасности, опубликованные в инструкции к оборудованию.**

- Ни при каких обстоятельствах лица с кардиостимуляторами не должны находиться в зоне между наконечником пистолета-напылителя и изделиями под покраску.
- Пользователь должен соблюдать стандартные правила техники безопасности, а также профильные и местные правила техники безопасности на производстве.
- Пистолет-напылитель можно использовать только в специальной камере с заземлением, организованной специально для этого на производстве.
- Пистолет-напылитель можно использовать только в камере с хорошо организованной системой вентиляции. Пользователь должен убедиться, что средняя концентрация порошка в воздухе не превышает 50% от нижнего предела взрываемости (предельно допустимая концентрация порошка в воздухе). Если достоверного значения НПВ нет, то средняя концентрация порошка в воздухе не должна превышать 10г/м<sup>3</sup>
- Основное подключение подачи порошка в оборудовании Wagner должно иметь автоматическую блокировку подачи в камеру нанесения.
- Блок управления Wagner должен быть установлен за пределами опасной зоны.
- Пользователь обязан проводить регулярную проверку устройства распыления порошка (не реже 1 раза в год) на защищенность от взрывоопасности.
- В случае неисправности или дефектов ремонтные работы должны быть выполнены по усмотрению пользователя.
- Сертификат технических испытаний на установку должен находиться в месте пользования установкой.
- Работы по ремонту не должны приводить к изменениям во взрывозащите.
- Только обученный персонал может проводить ремонтные работы
- Ремонт не должен выполняться во взрывоопасной зоне
- Рабочая зона должны иметь электропроводящий пол (в соответствии с EN 1081)
- Все токопроводящие части в рабочей зоне должны быть заземлены (область работы = 1м от каждого пистолета-напылителя или от каждой рабочей камеры)
- Весь персонал, находящийся в рабочей зоне должен быть обут в электропроводящую обувь.
- Нельзя надевать перчатки! Если это необходимо, то перчатки должны быть электропроводящими!

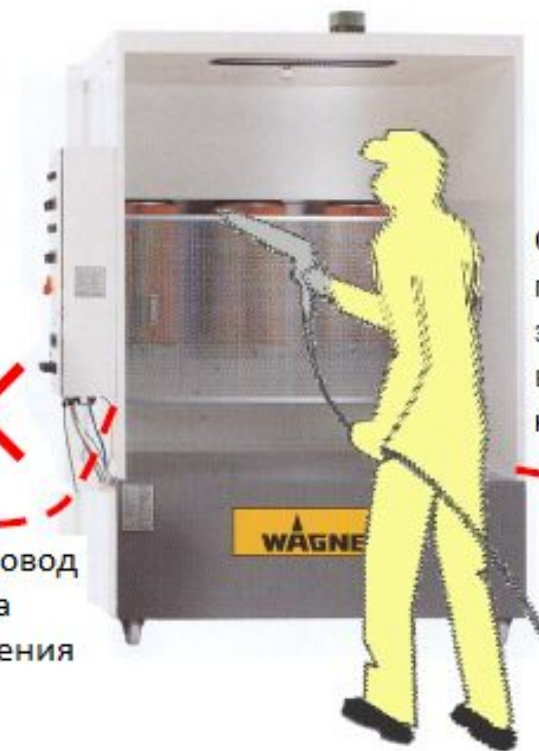
Отсутствие заземления может привести к поражению электрическим током оператора



Отсутствует провод заземления к источнику питания



Отсутствует провод заземления на камеру напыления



Отсутствует провод заземления на внешний контур



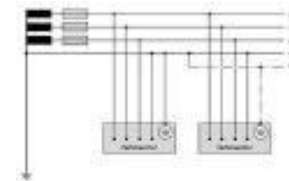
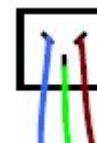
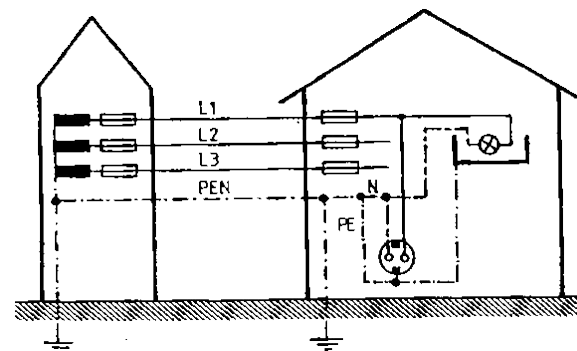
## Что происходит при плохом или отсутствующем заземлении:

- Плохие результаты покрытия, плохая эффективность покрытия
- Небольшие поражения электрическим током
- Проблемы с ЭМС (электромагнитной совместимостью), нарушения в работе
- Повреждение оборудования
- **Поражение током высокого напряжения -> смерть оператора!**

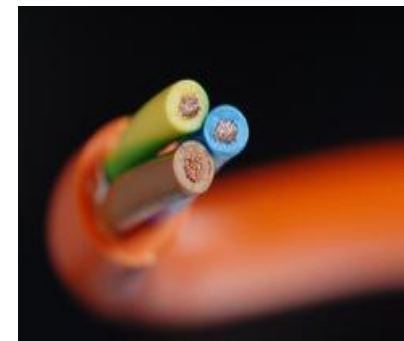
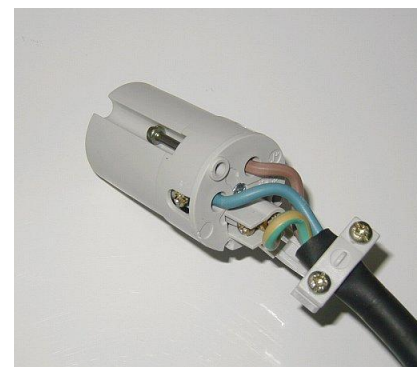


## Как решить проблему с заземлением?

- На каждом заводе есть сеть высокого напряжения с заземлением
- Проверьте, есть ли 3-х проводное подключения в местном терминале подключения электрической сети и установлено ли заземление поставщиком оборудования. Если нет – попросите поставщика установить!
- Убедитесь в совместимости 3-х проводного штекера и розетки, если несовместимы – обеспечьте правильное подключение.



dreamstime.com







**Не допускайте такого!!!**

**Электрическое заземление является необходимым и важным!**

**Заземление должно быть в **обязательном порядке**, а не только как рекомендация!**

**Вы несете ответственность!**

**Спасибо за внимание.**