

# Система распознавания деталей

Автоматическое расположение pistols, настройки для улучшения качества покрытия и сокращения потерь порошка в системе рекуперации

|                                                                  | Техническое решение           | Настройки pistols | Степень автоматизации |                          | Позиции pistols при окраске |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
|                                                                  |                               |                   | Настройки pistols     | Регулировка хода pistols |                             |
| Распознавание пробела                                            | Фото-ячейка и световой барьер | Автоматические    | Ручные                | Ручные                   | Ручные                      |
| Распознавание высоты детали                                      | Световой барьер               | Автоматические    | Ручные                | Автоматические           | Ручные                      |
| Определение высоты и ширины детали                               | Световой барьер               | Автоматические    | Ручные                | Автоматические           | Автоматические              |
| Распознавание детали, в комбинации с вышеперечисленными методами | Code plates / Object numbers  | Автоматические    | Автоматические        | Автоматические           | Автоматические              |

<sup>1)</sup> Только для горизонтального расположения pistols

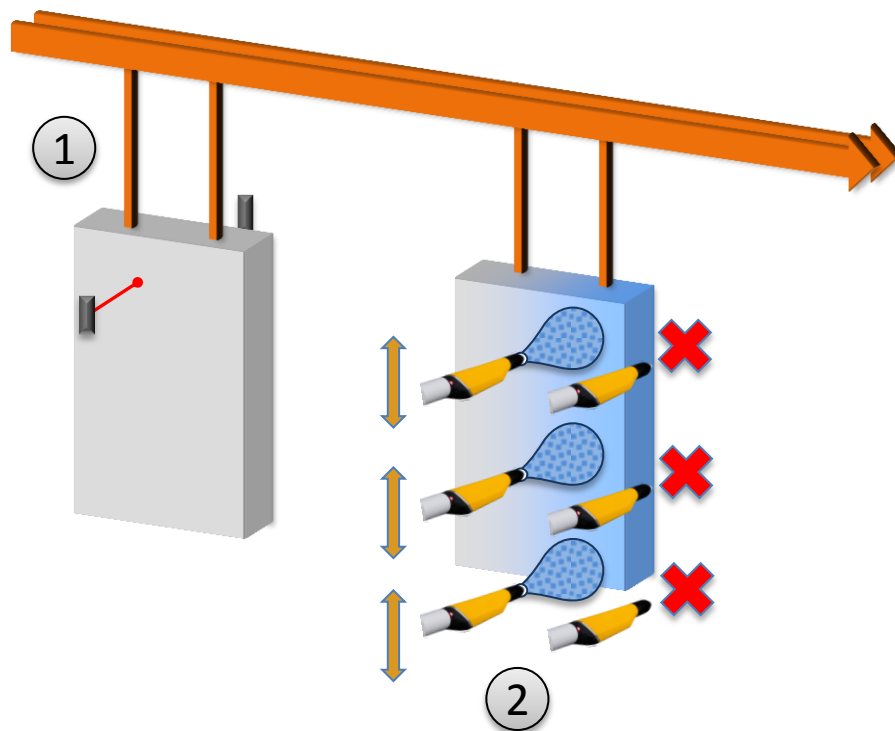
Сокращение  
потерь порошка

Экономия  
порошка

Стабильное,  
улучшенное качество  
покрытия

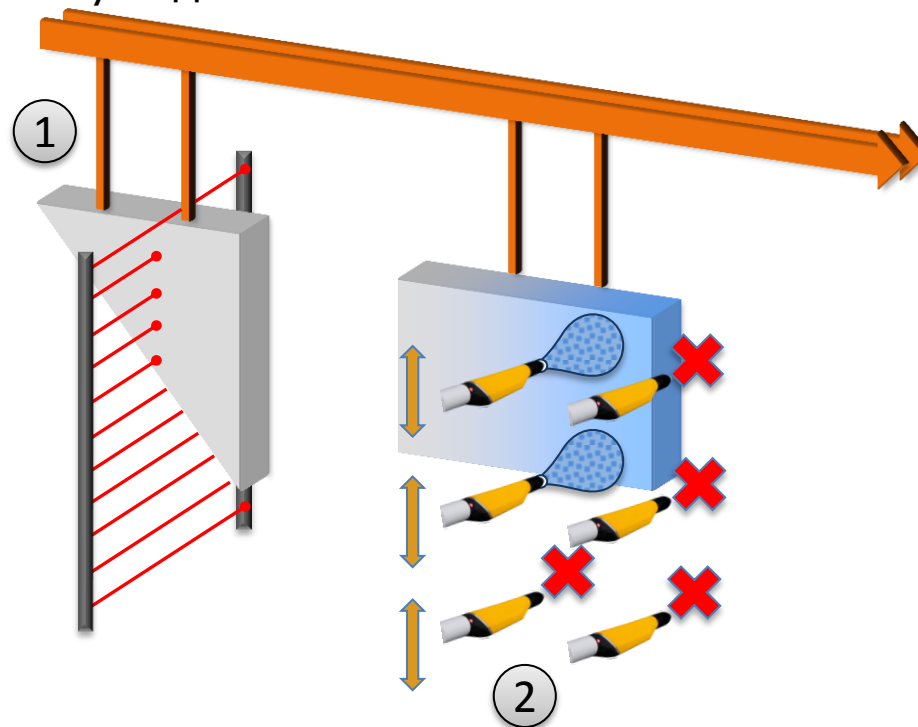
# Определение интервала, как это работает?

- Наличие каждого объекта распознается на входе в окрасочную кабину (1) и мониторится с помощью энкодера, встроенного в конвейер
- Регулировка пистолетов: подача порошка включается когда пистолет располагается напротив детали и выключается когда напротив пистолета отсутствует деталь (2)



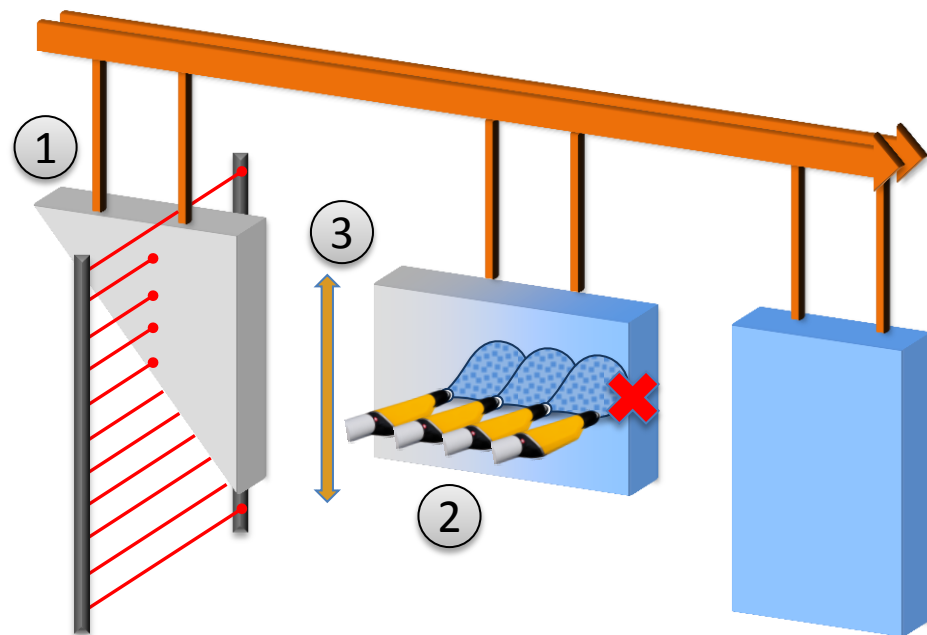
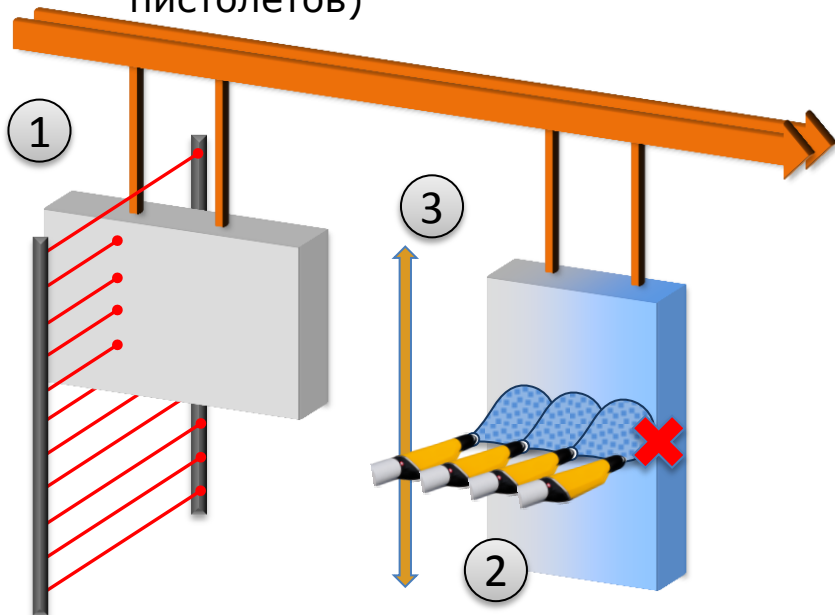
# Распознавание высоты детали: как это работает?

- Наличие и высота каждого объекта распознается на входе в окрасочную кабину (1) и контролируется с помощью энкодера, встроенного в конвейер
- Регулировка пистолетов (2):** подача порошка включается когда деталь располагается напротив пистолета и выключается когда напротив пистолета отсутствует деталь



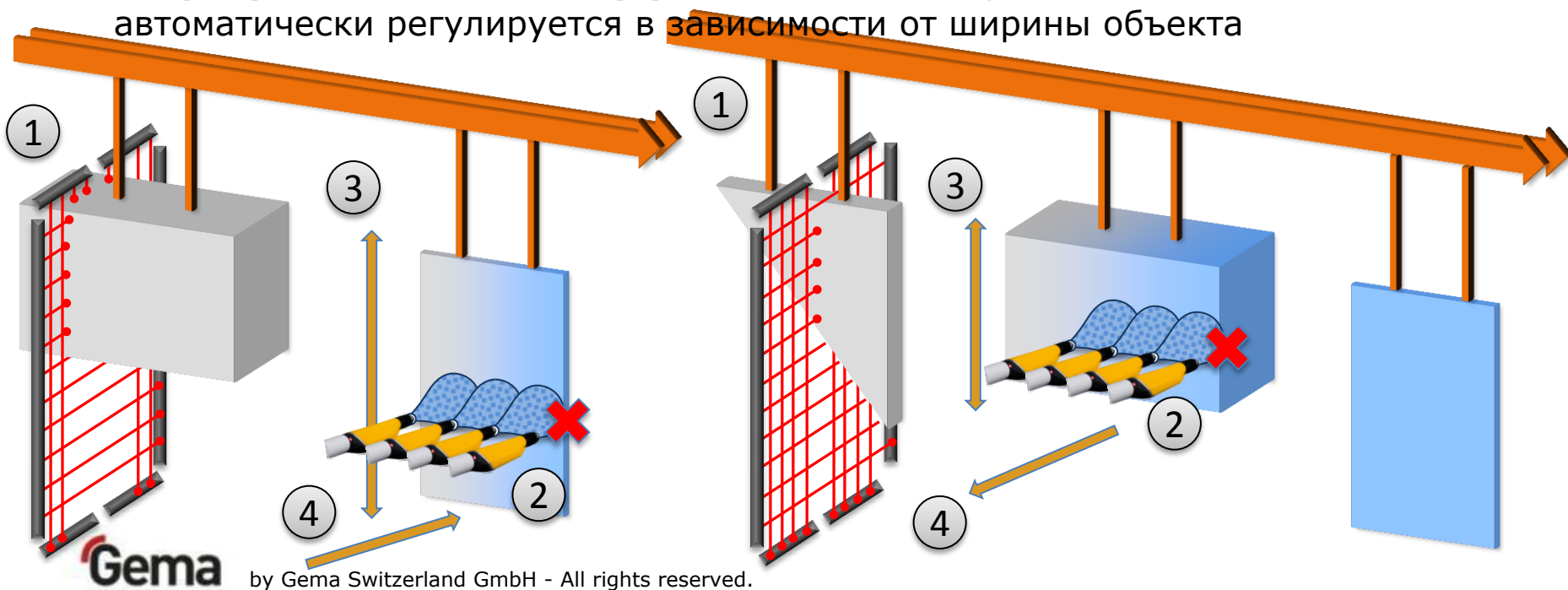
# Распознавание высоты детали: как это работает?

- Наличие и высота каждого объекта распознается на входе в окрасочную кабину (1) и мониторится с помощью энкодера, встроенного в конвейер
- **Регулировка пистолетов (2):** подача порошка включается когда деталь располагается напротив пистолета и выключается когда деталь отсутствует напротив пистолета
- **Регулировка хода пистолетов (3):** ход пистолетов автоматически регулируется в зависимости от высоты детали (только для горизонтального расположения пистолетов)



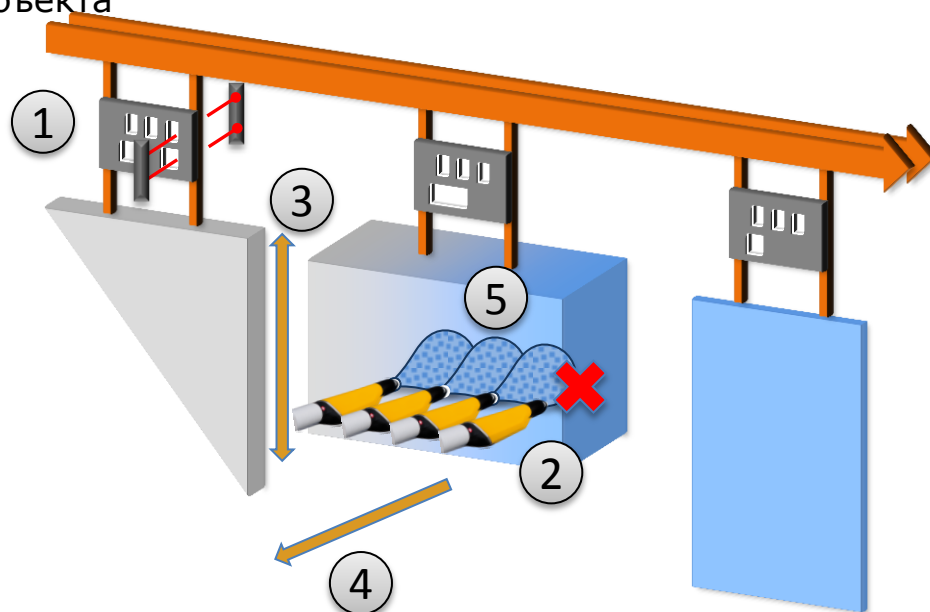
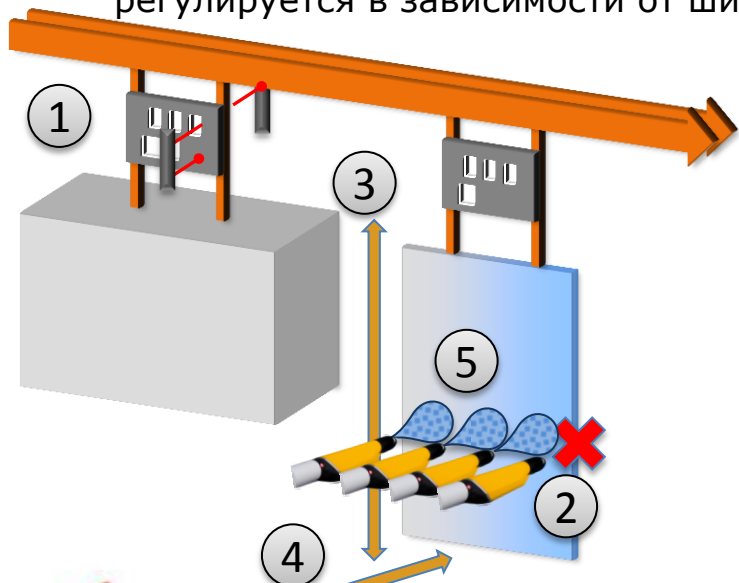
# Распознавание высоты / ширины детали, как это работает?

- Наличие объекта, его высота и ширина определяется на входе в окрасочную кабину (1) и мониторится с помощью энкодера, установленного на конвейере
- **Регулировка пистолетов (2)**: подача порошка включается когда деталь располагается напротив пистолета и выключается когда деталь отсутствует напротив пистолета
- **Регулировка хода пистолетов (3)**: ход пистолетов автоматически регулируется в зависимости от высоты детали (только для горизонтального расположения пистолетов)
- **Регулировка пистолетов (4)**: дистанция между объектом и пистолетами автоматически регулируется в зависимости от ширины объекта



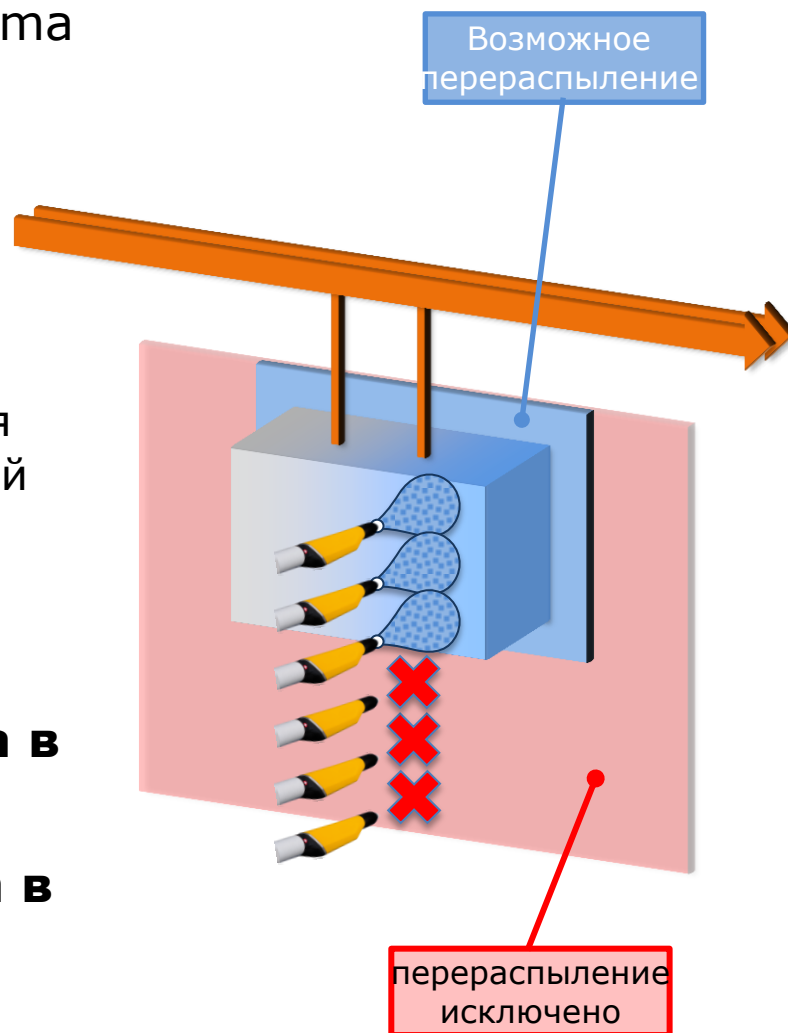
# Распознавание детали, как это работает?

- Наличие объекта и его тип распознаются на входе в окрасочную кабину (1) (с помощью кодировки или PLC) и монитрится с помощью энкодера, установленного на конвейере.
- Регулировка пистолетов (2):** подача порошка включается когда деталь располагается напротив пистолета и выключается когда деталь отсутствует напротив пистолета
- Регулировка пистолетов (5):** параметры нанесения порошка (выход порошка, электростатика, и т.д.) автоматически регулируется для каждого типа объекта
- Регулировка хода пистолетов (3):** ход пистолетов автоматически регулируется в зависимости от высоты детали (только для горизонтального расположения пистолетов)
- Регулировка пистолетов (4):** дистанция между объектом и пистолетами автоматически регулируется в зависимости от ширины объекта



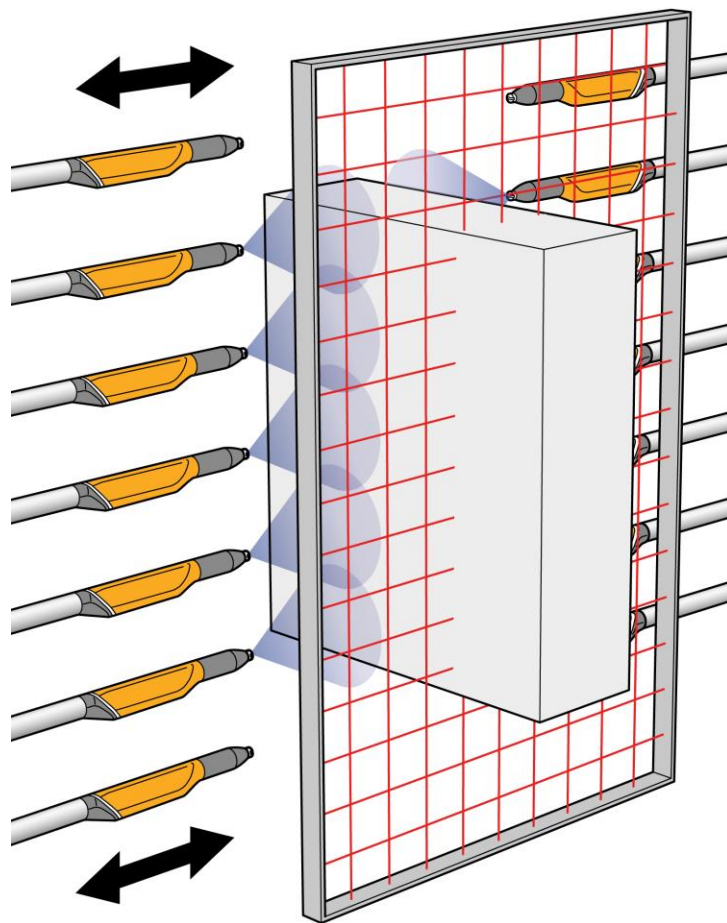
# Сокращение потерь порошка

- Система распознавания деталей Gema обеспечивает распыление порошка только на поверхности объекта
- Пистолеты выключаются, когда напротив них отсутствует деталь
- Шаг пистолетов регулируется таким образом, что пистолеты почти все время находятся напротив детали, подлежащей окраске
- Излишнее распыление порошка исключено
- → **Сокращение отходов порошка в системе рекуперации**
- → **Улучшение качества порошка в системе рекуперации**



# Экономия порошка

- Система распознавания деталей Gema сокращает перерасход порошка до минимума
- → **Сокращение отходов порошка в системе рекуперации**
- Настройки напыления порошка могут быть оптимизированы в зависимости от объекта подлежащего окраске
- → **оптимизация контроля толщины слоя порошка**
- → **сокращение излишнего слоя порошка**



# Стабильное, улучшенное качество окраски

- Система распознавания деталей Gema сокращает перераспыление порошка до минимума
- → **Улучшение качества порошка в системе рекуперации**
- Шаг пистолетов, расположение и настройки напыления могут быть оптимизированы, в зависимости от каждого объекта, подлежащего окраске
  - Лучшее качество окраски для каждого индивидуального объекта
  - Полностью автоматическая операция, без ручного вмешательства

