AUTOJET® 카펫 및 바닥재 분사 시스템으로 바닥재 제조업체 연간 17만 6,000달러 비용 절감

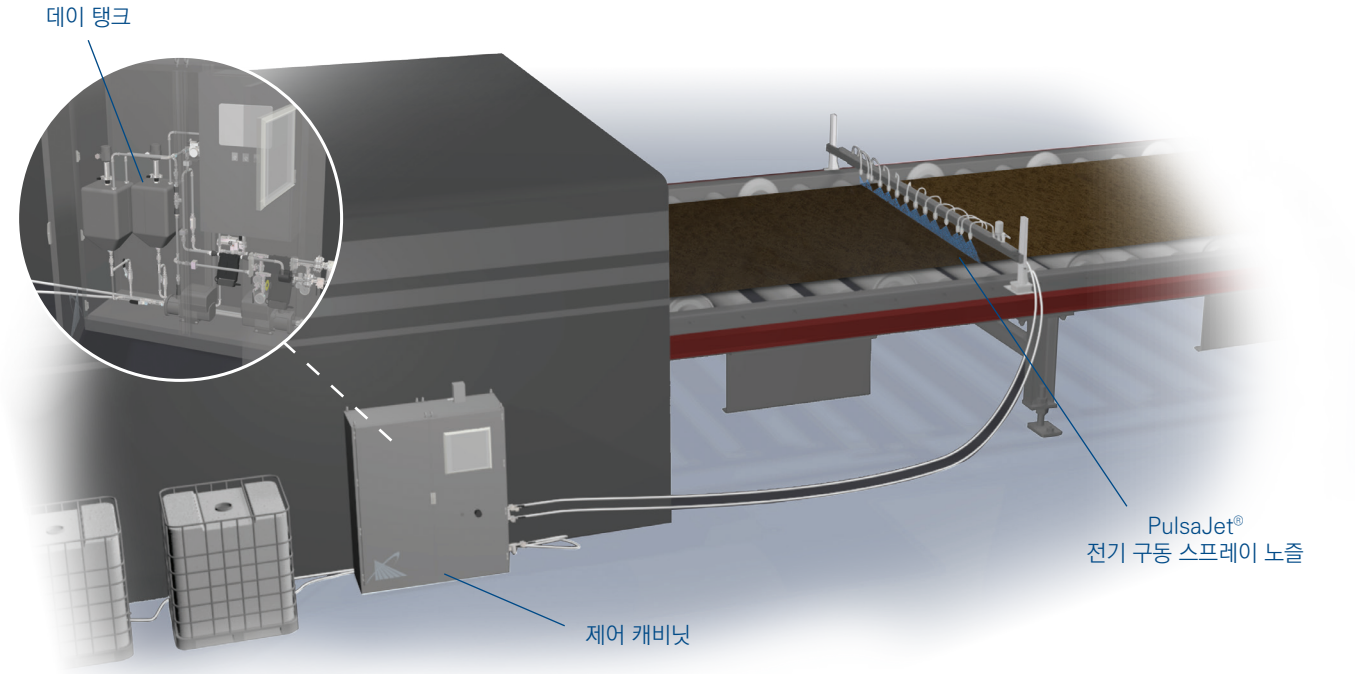


문제점:

한 바닥재 제조업체는 상업용 카펫에 얼룩 방지 약품을 도포하기 위해 폼 롤러 시스템을 사용하고 있었습니다. 약품을 폼 형태로 공급한 후 롤러를 이용해 카펫에 도포하는 방식이었습니다. 그러나 폼이 카펫에 균일하게 도포되지 않는 문제가 발생했습니다. 폼이 과도하게 도포되면서 고가의 약품이 낭비되었으며, 도포량이 부족한 경우에는 카펫 설치 후 품질 문제가 발생했습니다. 또한 기존 폼 롤러 시스템은 불소계 약품을 사용해야 했기 때문에 카펫을 판매할 수 있는 지역에도 제한이 있었습니다.

솔루션:

현재는 AutoJet® 카펫 및 바닥재 분사 시스템을 통해 얼룩 방지 약품을 도포하고 있습니다. 분사 헤더에 장착된 유압식 PulsaJet® 전기 구동 노즐은 카펫이 건조기에 진입하기 직전에 필요한 양의 약품을 카펫 전체 폭에 걸쳐 균일하게 분사합니다. 분사 컨트롤러는 운전 조건을 모니터링하고, 생산 라인 속도가 변경되면 유량을 자동으로 조절합니다. 또한 카펫 폭이 변경될 경우 필요에 따라 노즐을 개별적으로 켜고 끕니다. 제어 캐비닛 내부에 설치된 소형 데이 탱크를 통해 약품을 신속하게 전환할 수 있으며, 필요한 농도에 맞춰 약품과 물을 자동으로 혼합합니다. 이 시스템에서는 불소계 약품도 사용 가능하나, 필수적이지 않습니다.



Spraying Systems Co.®
www.spray.com/ko-kr/ | Tel: 032.821.5633 | Fax: 032.811.6629

AUTOJET® 카펫 및 바닥재 분사 시스템으로
바닥재 제조업체 연간 17만 6,000달러 비용 절감

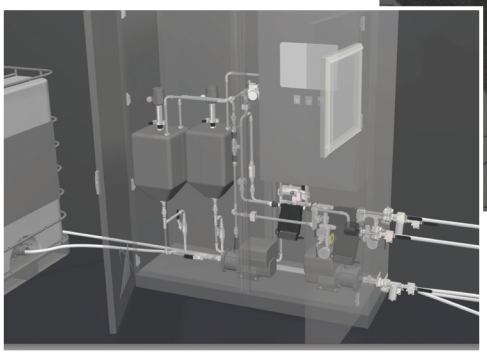
결과:

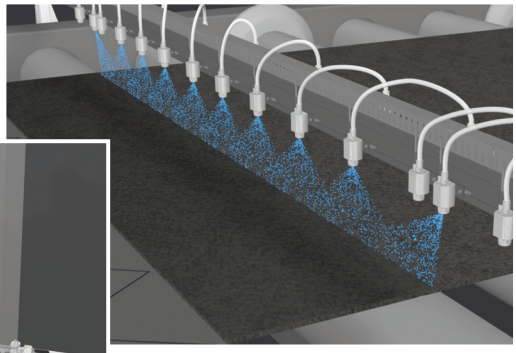
AutoJet® 카펫 및 바닥재 분사 시스템의 균일한 분사 성능은 제조 공정 운영에 상당한 개선 효과를 가져왔습니다. 필요한 양의 약품을 정확하게 도포하여 연간 약품 낭비량을 21,319 kg (47,000 lbs) 이상 줄였으며, 이를 통해 연간 17만 6,000달러 비용을 절감했습니다. 카펫 품질이 개선되어 고객 반품도 감소했습니다. 또한 비불소계 약품을 카펫에 도포할 수 있게 되면서 제조업체는 판매 지역 또한 확대할 수 있었습니다.

시스템 자세히 보기

AutoJet® 카펫 및 바닥재 분사 시스템은 Allen-Bradley® PLC, 분사 헤더, 유압식 PulsaJet® 전기 구동 스프레이 노즐, 정량 펌프 및 데이 탱크로 구성됩니다.

데이 탱크





PulsaJet® 헤더

정밀 분사 제어 (PSC)는 노즐을 매우 빠르게 켜고 끄는 방식으로 유량을 제어하는 기술입니다. 이러한 개폐 주기가 매우 빠르기 때문에 분사가 연속적으로 이루어지는 것처럼 보이는 경우가 많습니다. 기존 노즐은 유량을 조절하려면 액체 압력을 변경해야 하며, 이 과정에서 노즐의 분사각, 분사 범위 및 입자 크기도 함께 변합니다. 반면 PSC는 압력을 일정하게 유지하므로 분사 성능의 변화 없이 유량을 조절할 수 있습니다. PSC를 적용하려면 전기 구동 스프레이 노즐과 AutoJet® 분사 컨트롤러가 필요합니다.

자세한 내용은 www.spray.com/ko-kr/psc에서 확인하실 수 있습니다.

Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박뫼로 377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629
E-mail: info@spray.co.kr www.spray.com/ko-kr/

Case Study No. 264-KR

©Spraying Systems Co.,Korea 2018

CERTIFIED ISO 9001 ISO 14001