



펫 푸드 업체용

스프레이 기술 가이드



Spraying Systems Co.[®]

Experts in Spray Technology





생산 효율성 극대화 및 제품 품질 & 균일성 증가

펫 휴머니제이션 트렌드 및 확장된 식품의약처 (FDA) 애완동물 사료 가이드라인으로
가공업자들이 사료를 사람 식품 생산과 유사한 기준을 충족해야 하도록 변경되었습니다.
다양한 생산 단계에서 기초제, 향산화제 및 다른 첨가물을 각 다른 생산 공정에서 수동으로
적용할 경우, 전반적인 펫 푸드 생산 공정에서 최종 제품에서만 발견하여 대량 폐기를 발생시킬
수 있는 오류나 불균형이 발생할 수 있습니다.

코팅제, 첨가제, 곰팡이 억제제 및 이형제를 이용하여 생산량을 증가시킬 수 있는 더 효과적이고
비용 절감이 가능한 방법이 있습니다. 자동 스프레이 시스템은 균일하고 직접적으로 적정량의
첨가제 분사를 보증하며 애완동물 사료 가공에 혁명을 일으키고 있습니다.

그 결과 더 나은 품질의 제품과 낭비 최소화, 작업 비용 절감 및 생산량이 증가합니다.

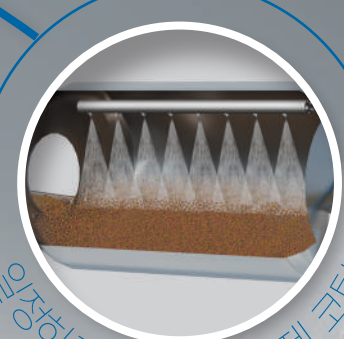
전 세계 식품 가공 공장은 코팅 및 탱크 세척 및 윤활 등 넓은 범위의
어플리케이션에 당사의 스프레이 기술을 사용하고 있습니다.

저희 스프레이 전문가는 식품 안전을 중요하게 생각하며,
퍼포먼스를 최적화 할 수 있도록 도움을 드립니다.

스프레이시스템(Spraying Systems Co.)은 85년 이상의
스프레이 노즐 산업의 글로벌 선두기업입니다. 10,000개 이상의
제품으로 여러분의 어플리케이션에 알맞는 노즐을 제공해 드립니다.

자세한 내용은 spray.com/ko-kr/petfood를 방문해 주세요.

일정하고 정확한 첨가제 코팅



이형제 정밀 어플리케이션



자동 탱크 클리닝



컨베이어 & 장비 세척 및 윤활



AUTOJET® 정밀 스프레이 컨트롤러

정밀 스프레이 컨트롤 (PSC) 시스템은 적절한 양의 코팅제와 첨가제가 균일하게 도포되도록 보장함으로써 낭비를 최소화하여 뛰어난 정밀성과 일관성을 제공합니다. PSC 시스템은 전기를 이용하여 스프레이 노즐을 On/Off 하며, 실제 작동 시간을 조절하여 라인 속도 변화에 맞게 유량을 자동화합니다. 이 사이클링은 너무 빨라서 종종 일정한 것처럼 보이게 합니다. 유량은 일반적으로 스프레이 압력을 수동으로 조절하여 제어합니다. 하지만, 압력을 조절하는 것은 스프레이 각도와 입자 크기가 크게 바뀔 수 있습니다. PSC 시스템을 이용할 경우, 단일 노즐로부터의 유량은 압력의 변화없이 변경할 수 있습니다. 유량은 라인 속도나 텀플러/코터 안의 라인 스피드나 제품 무게와 같은 작동 조건에 기초하여 작동 조건에 따라 달라집니다. 유량은 적절한 유량을 보장하기 위해 거의 순간적으로 변경됩니다.

장점:

- 엄격한 펫 푸드 규제 및 라벨링 요구에 맞도록 균일하고 직접적인 첨가제의 적정량 분사
- 값비싼 첨가제와 제품 스크랩을 최소화하기 위한 균일한 적용
- 유지보수 다운타임 및 작업자 안전 향상을 위한 비산 감소
- 값비싼 시스템 재구성을 피하기 위한 손쉬운 기존 라인과의 결합

이상적인 어플리케이션:

- 코팅제 및 첨가제
- 팬이나 건조 벨트 이형제 도포
- 항공방이제 도포



PSC 시스템 구성:

- 스프레이 컨트롤러 옵션은 On/Off 제어와 자동 에어 및 유체 컨트롤을 제공하는 매우 간단한 시스템부터 스프레이 성능의 실시간 모니터링과 자동 조정을 제공하는 정교한 시스템까지 다양합니다
- 정밀 노즐은 매우 구체적인 성능을 제공하도록 설계되었습니다. 올바른 노즐을 선택하는 것이 중요합니다. 코팅제, 첨가제, 이형제 등의 정확한 도포를 위해 특별히 설계된 광범위한 일류체 및 이류체 미세분무 노즐이 있습니다.
- 스프레이 매니폴드는 노즐로의 적절한 유체 및 공기 흐름과 적절한 노즐 위치를 보장하여, 품질 문제를 최소화합니다. 매니폴드는 광범위한 노즐에 사용할 수 있으며, 어플리케이션 요구사항을 충족하도록 구성됩니다.
- 유체 공급 - 액체가 담긴 스테인리스 스틸 압력 포트 레벨 센서와 압력 릴리스 밸브도 사용할 수 있습니다.

정밀 코팅 노즐

우리는 성분, 오일, 이형제 및 기타 코팅제를 정밀하게 도포하기 위한 솔루션을 보유하고 있습니다.

광범위한 일류체 및 이류체 미세분무 노즐 외에도 스프레이 성능을 최적화하는 자동 스프레이 시스템을 제공합니다.

무엇을 분사하든 상관없습니다. 저희는 여러분이 가능하도록 도와드리겠습니다.

완벽한 선택을 위해 spray.com/ko-kr/nozzles 을 방문해 주세요.



PULSAJET® 자동 스프레이 노즐

PulsaJet 전기-구동 스프레이 노즐은 매우 다양한 어플리케이션에 적용되며, 비점성 및 점성 코팅에 이상적입니다.

장점

- 라인 속도에 맞는 자동 유량 조절
- 다운타임 감소 및 분사 시스템 비용 절감 - 단일 노즐로 다양한 범위의 유량 제공*
- 매우 낮은 유압 미세 분사로 많은 공정에서 압축 공기 불필요
- 높은 이송 효율로 낭비 및 비산 최소화
- 빠른 라인 속도를 맞추기 위한 최대 15,000 분당 사이클 속도
- 어플리케이션에 맞는 퍼포먼스 - 다양한 스타일과 수십 개 종류의 스프레이 팁 선택
- 최대 제어 및 성능 최적화를 위한 AutoJet® 스프레이 컨트롤러 호환

자동 이류체 노즐

공기-구동식 이류체 노즐은 정밀도가 중요한 코팅 및 가슴에 이상적이고 적합한 노즐입니다. 수십 가지 설정, 본체 스타일, 스프레이 패턴 중에서 선택하세요.

장점

- 분당 180 사이클의 내부 에어 실린더 on/off 작동
- 옵션으로 제공되는 청소용 니들로 노즐 막힘 최소화
- 공간이 제한된 생산 영역에서 사용하기에 이상적인 컴팩트한 디자인
- 최대 제어 및 성능 최적화를 위한 AutoJet® 스프레이 컨트롤러 호환

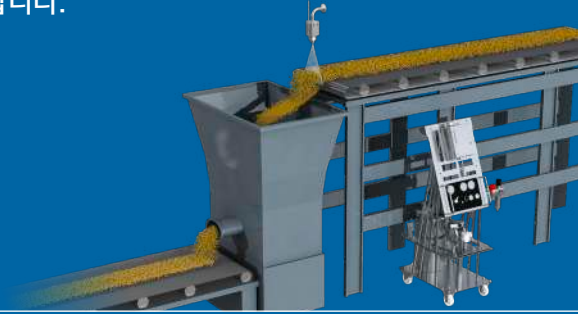
이상적인 어플리케이션:

- | | |
|-----------|-------|
| • 향료 | • 이형제 |
| • 곰팡이 억제제 | • 양념 |
| • 오일 | • 물 |

정밀 스프레이 컨트롤로 원하는 결과를 달성하세요.

지속적인 향산화제 도포로 산화 방지 & 품질 향상

PulsaJet® 일류체 스프레이 노즐이 포함된 AutoJet® 1750+ 스프레이 컨트롤 시스템은 압축 공기가 필요하지 않으며, 라인 속도 또는 제품 중량 변화와 같은 작동 조건에 따라 유량을 자동으로 조절합니다.



일정하고 정확한 향료 & 보충제 코팅으로 제품 품질 향상

PulsaJet® 노즐과 결합된 AutoJet® 1750+ 스프레이 컨트롤 시스템은 제품이 있을 때만 첨가제가 분사되도록 작동하며, 제품 중량에 따라 비율을 조정하거나, 스프레이 문제 발생 혹은 분사 탱크의 레벨이 낮을 경우 작업자에게 알립니다.



이형제 정밀 도포로 미스트 제거 및 작업자 보호 & 스크랩 및 다운 타임 감소

전통적으로 이형제 도포에 이류체 미세분무 노즐을 사용하여 비산량이 많아 지저분하고 비용 낭비가 심했습니다. 낭비 없이 이형제와 오일을 균일하게 도포하는 PSC 솔루션은 분당 0.1~20cc의 낮은 유량을 위한 AutoJet ES2500 정전기 시스템과 분당 20cc 이상의 유량을 위한 AutoJet 1750+ 스프레이 제어 시스템입니다.



정밀 스프레이 매니폴드

스프레이 매니폴드는 노즐 성능을 최적화하여 다양한 코팅 작업에서 중요한 역할을 합니다. 매니폴드는 노즐의 적절한 유체 및 공기 흐름은 물론 적절한 노즐 배치/위치 지정을 보장하여 품질 문제를 제거합니다. 스프레이 매니폴드는 또한 배치 간의 전환을 단순화하여 가동 중지 시간을 줄일 수 있습니다. 스프레이 매니폴드는 광범위한 노즐과 함께 사용할 수 있으며 어플리케이션 요구 사항을 충족하도록 구성되었습니다. 완벽한 선택을 위해 spray.com/ko-kr/manifolds 을 방문하십시오.

- 63600 새너리 PulsaJet® 스프레이 매니폴드 - 316L 스테인리스 스틸로 제작된 이 재킷형 매니폴드는 최대 18개의 유압식 PulsaJet 자동 스프레이 노즐과 함께 사용하도록 설계되었습니다. 노즐 간격은 사용자가 지정합니다. 재킷은 가열 또는 냉각에 사용될 수 있습니다.
- 63600 새너리 이류체 미세 스프레이 매니폴드 - 63600 새너리 PulsaJet 스프레이 매니폴드와 동일한 설계로, 이 버전은 1/4J 혹은 1/4VMAU 시리즈 이류체 미세분무 노즐과 함께 사용하기 위한 것입니다. 다양한 스프레이 설정과 차단 및 청소용 니들을 갖춘 버전을 통해 필요한 성능을 얻을 수 있습니다.

이상적인 어플리케이션:

- 이형제 분사
- 팬, 드럼 혹은 컨베이어 위 제품에 코팅제 분사
- 가열 혹은 냉각이 필요한 고점도 코팅

TANKJET® 탱크 세척 장비

모든 토트, 탱크, 통 또는 용기에는 TankJet 탱크 세척 장비가 적용됩니다. 옵션에는 탱크 청소 노즐, 스프레이 볼, 고-충격 탱크 세척 장비가 포함됩니다. 여기에는 식품 공장에서 보다 널리 사용되는 제품 중 몇 가지가 소개되어 있지만, 실제로는 수십 가지가 더 있습니다.

완벽한 선택을 위해 spray.com/ko-kr/tankcleaning 을 방문하십시오.

새니터리 탱크 세척 장비

귀하의 작업에 새니터리 탱크 세척이 필요한 경우, TankJet 제품 라인에서 솔루션을 찾을 수 있습니다. 자체 배수, 나사 없는 설계로 3-A 위생 표준 78, 스프레이 청소 장치의 요건을 충족합니다.



• 직경 40' (12.2 m) 이하 탱크 세척용 TankJet 78 및 78M

새로운 터빈-구동 탱크 클리너는 강력한 360° 세척기능을 제공합니다. 고정식 스프레이 볼 세척력의 30 배 이상, 대부분의 회전식 스프레이 볼 세척력의 10배의 충격력을 제공합니다. 이 장비는 기존 스프레이 볼 설치를 개조하고 유지 관리가 쉽습니다. 조립 / 분해에는 단 몇 분 밖에 걸리지 않으며, 도구도 필요하지 않습니다. 더 작은 버전은 최대 25' (7.6m)의 탱크에서 사용할 수 있으며, 우유, 치즈, 요구르트 및 식품 가공 탱크 및 스프레이 드라이 타워에 사용하기 적합합니다.

• 직경 25' (7.6m) 이하 탱크 세척용 TankJet 27500 및 27500R

컴팩트한 정속 노즐은 기존 회전 노즐에 비해 최대 4 배의 충격력을 제공합니다. 내부 베어링과 레이스를 제거하는 특허받은 디자인이 특징입니다. 새니터리 용도로 이상적입니다.

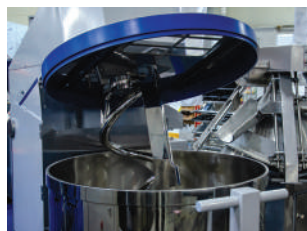
• 직경 13' (4m) 이하 탱크 세척용 TankJet 63225-3A 스프레이볼

고정식 자체 배수 스프레이 볼은 새니터리 용도에 이상적입니다. 광택이 나는 32Ra 내부 및 외부 표면 마감이 특징입니다.

3A 마크는 3-A Sanitary Standards,사의 등록된 상표입니다.

이상적인 어플리케이션:

- 모든 크기의 탱크 린스, 세척 및 위생
- Clean-in-place (CIP) 작동



컨베이어 세척용 노즐 및 건 & 매니폴드

품질 저하 없이 세척 효율성을 향상시킵니다. 청소 시간을 단축하고, 접근하기 어려운 곳을 소독하고, 값비싼 화학 물질의 사용을 줄이는 데 도움이 되는 다양한 솔루션을 보유하고 있습니다.

완벽한 선택을 위해 spray.com/ko-kr/nozzles 을 방문해 주세요.

VEEJET® 부채꼴 스프레이 노즐

- 수동 청소를 없애고 철저하고 일관된 컨베이어 세척, 청소 및 소독을 보장합니다.
- 좁은 분사각을 제공하는 고-충격 노즐로 딱딱한 잔여물도 제거합니다.
- 다양한 범위의 스프레이 각도, 용량 및 재질에서 사용 가능합니다.
- 손으로 교체할 수 있는 QuickJet® 퀵-커넥트 스프레이 노즐로 다운타임 단축

CU150A GUNJET® 스프레이 건

- 오염물 번짐 없이 세척
- 용수 및 화학 제품 절약
- 다용도 고-충격, 저압 분사
- 중공원형 패턴에서 직선패턴으로 조절 가능
- 빠르고 쉬운 스프레이 용량 교체가 가능한 오리피스 캡
- 식품 산업을 위한 스테인리스 스틸 및 부식 방지 희색 외부 커버
- 인체공학적 디자인으로 작업자의 피로 감소



103990 매니폴드

- 36" 혹은 48" 길이 가능
- 2", 4", 6", 8" or 10" 간격으로 최대 23개의 노즐 지원
- 매니폴드 및 노즐의 단일 공급업체로 전반적인 문제를 제거하고 최적의 성능을 보장
- 식품 산업 요구사항에 맞춘 103990F 버전

이상적인 어플리케이션:

- 일반 플랜트 및 장비 청소 및 위생
- 컨베이어 세척
- 장비 세척



**적게 사용하고, 적게 소비하고, 적게 낭비하고, 적게 위험을 감수하세요 -
지속가능성을 실천에 옮기세요**

공장 우선순위의 최종 목록에는 생산성, 비용 절감, 효율성, 제품 품질 및 안전이 포함됩니다. 그건 놀라운 일이 아닙니다. 하지만 공장의 지속 가능성을 높이면 이러한 목표를 달성하는 데 도움이 될 수 있다는 사실을 알고 계셨습니까?

우리는 매일 전 세계 기업이 물, 에너지, 자재 사용을 줄이고, 폐기물을 줄이고, 환경에 미치는 영향을 최소화하고, 작업자의 안전을 개선하도록 돕습니다.



Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박외로 377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Bulletin No. 799 ©Spraying Systems Co., Korea 2023