Arcusin S.A.
자동 수확기



효율적인 수확

Arcusin이 ifm 자동화를 통해 기계 성능을 향상시킨 방법

농업 물류용 특수 기계의 선두 제조업체인 Arcusin S.A.는 수십 년 동안 강력한 기술력과 혁신적인 솔루션의 대명사였습니다. 스페인의 가족 기업인 Arcusin은 전 세계의 혹독한 환경 조건에서 작동하는 고성능 짚더미 어큐뮬레이터를 개발 및 제조합니다. 특히 수확 성수기에는 이러한 기계가 24시간 동안 신뢰성있게 작동해야 하며, 다운타임은 운영 중단뿐만 아니라 막대한 재정적 손실을 초래합니다.

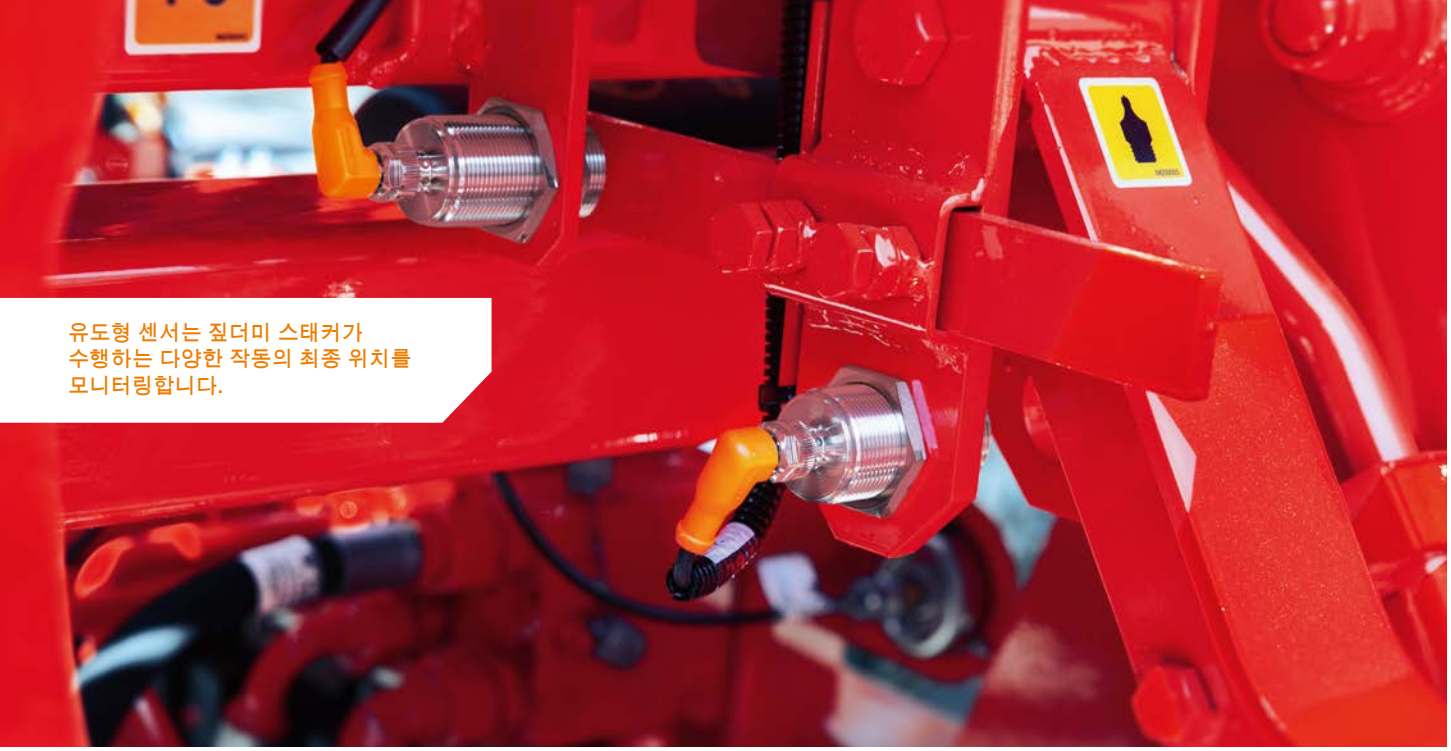
핵심 과제인 신뢰성 및 운영 편의성

Arcusin의 기계에 대한 요구사항은 매우 높습니다. “Arcusin의 기계는 신뢰성, 견고성, 그리고 안전성을 최우선으로 생각합니다. "기계는 극한의 환경에서 운영됩니다. 먼지, 진동, 매우 높거나 낮은 온도는 일상적인 현장 작업의 일부입니다.”라고 Arcusin S.A.의 마케팅 매니저 **Ferran Masamunt**는 설명합니다.

기계는 여러 지역에서 사용되며, 수확기에는 수개월 동안 연속으로 가동되는 경우가 많습니다. 또한 인력 부족 시기에는 숙련도가 낮은 사용자도 직관적으로 조작할 수 있어야 하며, 조작 오류의 위험을 최소화해야 합니다. “우리는 수확기가 중단 없이 진행될 수 있다는 자신감을 고객에게 주고 싶습니다.”라고 **Masamunt**는 이어서 말합니다. 효율성, 고도의 자동화, 직관적인 운영이 최우선 과제입니다.



ifm의 레버와 I/O 모듈은 간단하고 안정적인 기계 작동을 보장합니다.



유도형 센서는 짚더미 스태커가 수행하는 다양한 작동의 최종 위치를 모니터링합니다.



압력 트랜스미터는 추가 차축을 올리고 내리는 작업에서 유압 시스템을 모니터링합니다.

ifm의 맞춤형 자동화 솔루션

이러한 까다로운 요구사항을 충족시키기 위해 Arcusin은 2014년부터 지속적으로 ifm의 자동화 솔루션을 사용해 왔습니다. 몇 가지 개별적인 부품으로 시작했던 협력이 지난 10년 동안 진정한 시스템 파트너십으로 발전했습니다.

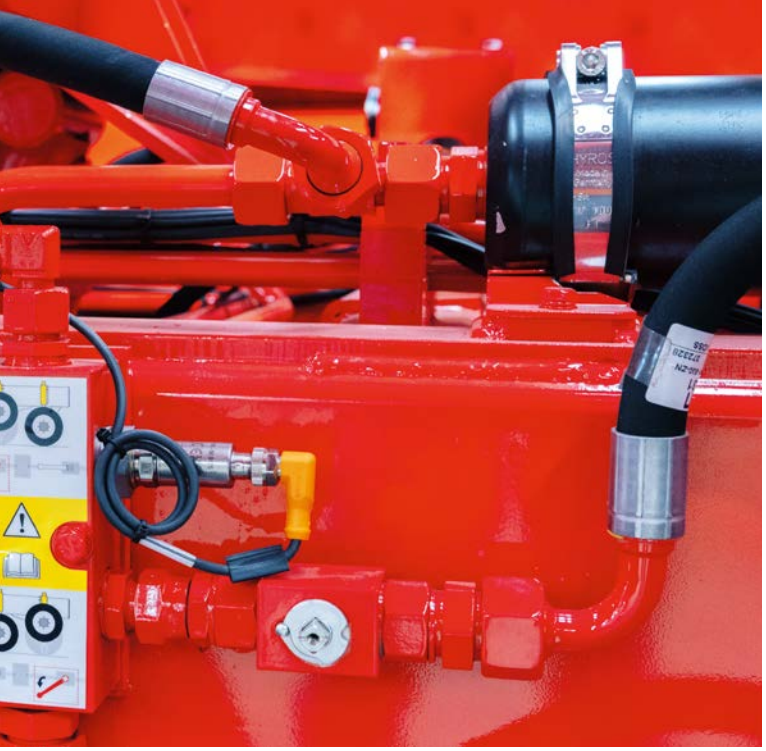
"이제 10년이 지난 지금, ifm 제품은 우리가 요구하는 신뢰성과 견고함을 충분히 입증했다고 자신있게 말할 수 있습니다. 이러한 경험을 바탕으로 우리는 기계 자동화 분야에서 ifm에 전적으로 의존하기로 결정했습니다."라고 Arcusin S.A.의 기술 사무국장 **Pere Corral**은 강조합니다. 내구성이 뛰어난 하드웨어, 손쉬운 통합, ifm의 전담 기술지원의 결합이 차별화를 만들어냈습니다.
현재 Arcusin의 기계 포트폴리오에는 케이블링 시스템, 유도형 센서, 압력 트랜스미터부터 견고한 ecomatDisplay 시리즈의 HMI, ecomatPanel 및 I/O 모듈에 이르기까지 다양한 ifm 제품이 사용되고 있습니다. Arcusin은 컨트롤 구성요소의 장기적인 공급 가능성과 호환성을 특히 중시합니다.

"컨트롤러 및 I/O 모듈 등의 핵심 요소는 표준화된 형식을 기반으로 하고, 제조업체의 지속적인 개발이 적극적으로 지원되는 것을 중요 시 했습니다. 부품이 새로운 모델로 교체되더라도 기존 시스템과의 호환성과 상호 교체 가능성이 유지되어야 합니다 - 이는 우리 기계의 장기적인 안정성과 지속가능성을 위해 매우 중요합니다."라고 **Corral**은 덧붙입니다.

디스플레이 및 레이더 기술로 안전성과 사용자 편의성 향상

사용자와의 상호작용 중심에는 작업자의 '지휘 센터' 역할을 하는 ecomatDisplay가 있습니다. 이 디스플레이는 기계 상태에 대한 명확한 개요를 제공하고, 세팅을 신속하게 조정할 수 있게 하며, 기계 작동 중에 작업자에게 실시간 피드백을 제공합니다.
"ecomatDisplays는 기계와의 상호작용을 크게 개선하고, 애프터서비스 문의 건수를 줄이는 효과를 가져왔습니다." 통합된 경고 메시지, 가이드, 도움말 텍스트를 통하여 이제 많은 상황을 현장에서 바로 해결할 수 있습니다."라고 **Corral**은 강조합니다.

또 다른 주요 특징은 AutoStack 트레일러에 사용되는 ifm 레이더 센서입니다. 특히 짚더미를 내리는 작업은 상당한 경험이 필요했던 까다로운 작업입니다.
"많은 고객들이 AutoStack 트레일러의 숙련된 작업자를 찾는 일이 점점 어려워지고 있다고 보고합니다. 가장 큰 과제는 일반적으로 짚더미를 정확하고 안전하게 내리는 작업입니다. 그래서 최신 버전의 AutoStack 트레일러에는 후방에 레이더 센서를 통합하여, 작업자가 하역 지점에 접근할 때 최적의 거리를 유지할 수 있도록 지원하고 있습니다."라고 **Corral**은 설명합니다. 결과: 작업이 더 쉽고 안전해지며, 오류 발생 가능성이 줄어들어 작업자와 기계 모두에게 실질적인 장점을 제공하였습니다.





ifm의 견고한 HMI와 제어판은 운전석에서 뛰어난 개요와 직관적인 조작을 제공합니다.

ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen

다년간의 경험, 측정 가능한 개선 사항

Arcusin에서의 ifm 솔루션에 대한 피드백은 일관되게 긍정적입니다.
“우리는 부품의 성능에 매우 만족하고 있습니다. 특히 전 세계적으로 가장 혹독한 조건에서 기계가 작동하기 때문에 기계의 견고성과 신뢰성은 특히 중요합니다. 10년 이상 ifm 솔루션을 사용하면서, 제조 결함이나 심각한 고장으로 인한 불만이 전혀 없었습니다 – 이는 품질에 대한 명확한 증거이자, Arcusin이 제조업체로서 ifm을 계속해서 신뢰하는 주요 이유입니다.”라고 **Corral**은 말합니다.

개발 프로젝트에서 ifm와의 긴밀한 협력 또한 그 가치를 입증했습니다.

“ifm의 지원에 대한 경험은 전반적으로 훌륭했습니다. ifm 팀은 우리의 요구사항을 빠르게 이해하고, 기술적인 질문에 전문적인 도움을 제공하며, 언제나 적절한 해결책을 찾는 데 최선을 다했습니다.”

Corral은 특히 긴밀한 협업을 강조합니다: “제조업체로서 우리는 고객 지향적인 철학을 공유하는 자동화 공급업체를 가까이에 두는 것을 매우 중요하게 생각합니다. 그 좋은 예가 레이더 프로젝트였는데, ifm의 전문가들이 현장에 나와 우리 어플리케이션에 맞게 솔루션을 정밀하게 조정했습니다.” 이러한 적극적인 지원을 통하여 ifm이 우리에게 적합한 파트너라는 확신을 갖게 되었습니다.

결론

Arcusin은 ifm의 자동화 솔루션을 통합함으로써 기계의 신뢰성, 작동 편의성 및 안전성을 새로운 표준으로 끌어올려, 전 세계 농업 현장에 실질적인 혜택을 제공합니다.

> “10년이 넘는 시간 동안, ifm 제품이 우리에게 필요한 신뢰성과 견고함을 갖추고 있음을 확신할 수 있었습니다. 이러한 경험을 바탕으로, Arcusin은 기계 자동화에 있어 ifm에 전적으로 의존하기로 결정했습니다.