

ELEVEX

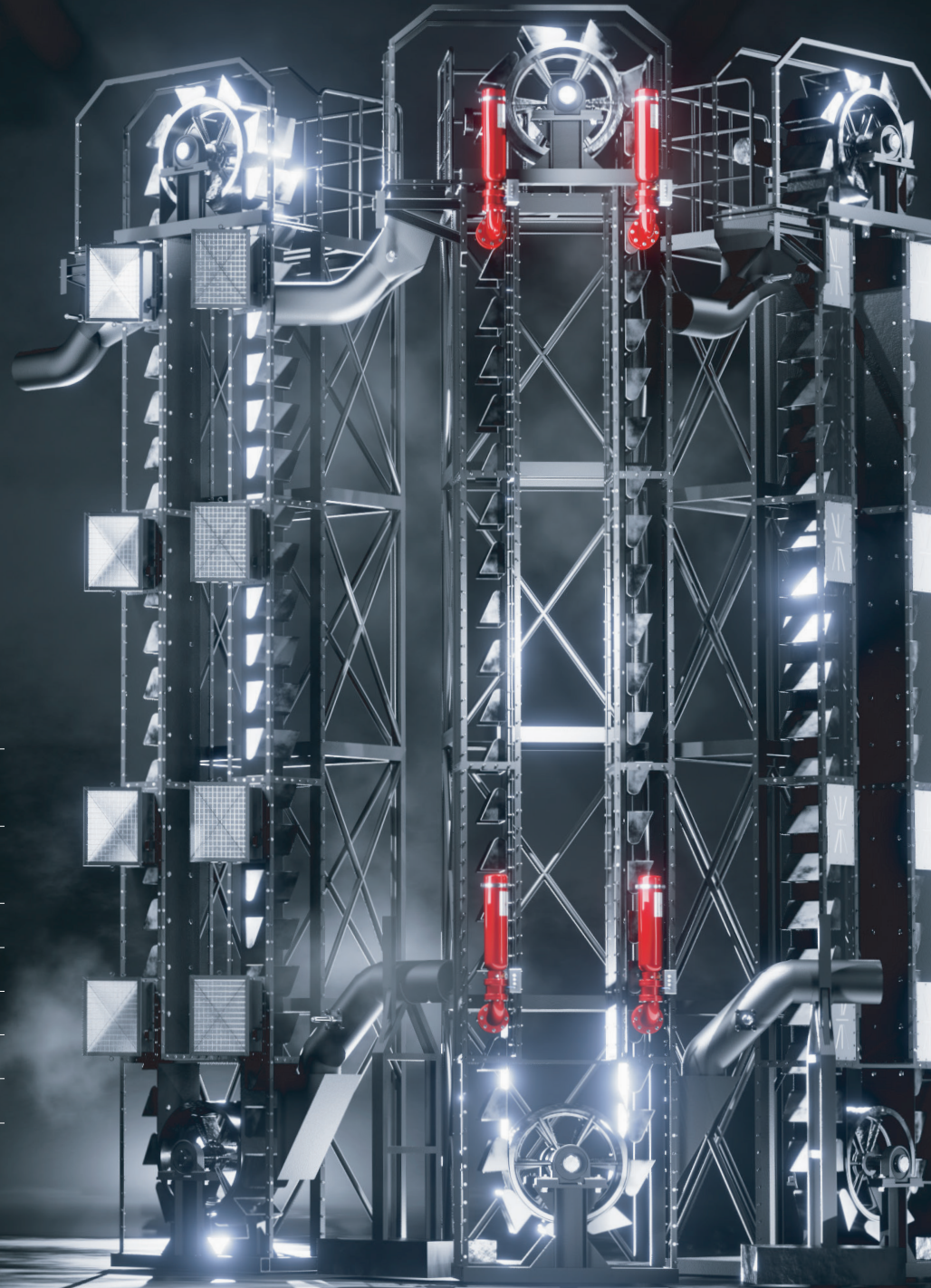
컨베이어 및 버킷 엘리베이터 보호 시스템

ELEVEX는 특정 유형의 컨베이어 또는 엘리베이터에 특화된 통합 인증 폭발 방지 시스템으로, 혁신적인 맞춤형 솔루션을 제공합니다. 본 시스템은 실내외 설치 환경을 모두 지원하며, 다양한 폭발 방지 구성 요소를 유연하게 조합하여 최적의 보호 시스템을 구축할 수 있습니다. ELEVEX는 기존 구조물의 개조 없이도 경제적인 비용으로 최고 수준의 폭발 방지 성능을 실현합니다.

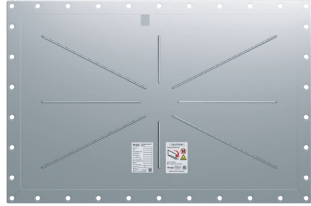
장점 및 적용 분야

- + 보호 대상 장비에 따른 맞춤형 폭발 방지 솔루션 제공
- + 수직 수송 시스템의 폭발 방호를 위한 유럽 기술 기준(VDI 2263 Part 8, CEN/TR 16829)에 따라 설계 및 인증된 시스템
- + 버킷 엘리베이터, 수평 및 경사 컨베이어, 레들러 컨베이어, 원형 샤프트 엘리베이터 등에 최적화
- + 실증 시험 데이터를 기반으로, 신뢰성 높은 솔루션을 다양한 시스템에 적용
- + 높은 엘리베이터에도 적용 가능
 - 감지기별 데이터 개별 기록 및 관리 기능 제공
 - 폭발 방출, 진압 및 차단 기능을 결합한 복합형 폭발 대응 시스템
 - 설비에 요구되는 내압 조건을 최소화하여 구조적 부담 경감

✓ VDI 2263 part 8 ✓ NFPA 61 ✓ CEN/TR 16829



폭연 방출구

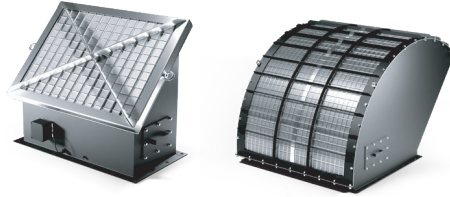


폭발 시 발생하는 압력파(Pressure Wave)와 화염 전면(Flame Front)은 방출 시스템을 통해 안전 구역으로 안전하게 방출됩니다. 이러한 보호 방식은 야외 공간이나 운전원의 접근이 제한된 구역 등 폭발 방출이 허용되는 장소에 효과적으로 적용됩니다.

한편, 폭발 차단 시스템은 엘리베이터 입출구 배관에 설치되어 화염 전면(Flame Front)과 압력파(Pressure Wave)가 후속 공정 설비로 확산되는 것을 완전히 차단합니다.



무화염 폭발 방출구



FLEX F PRO 및 FLEX R PRO는 화염, 압력, 열기의 전파를 효과적으로 차단하는 동시에 폭발 압력을 최저 수준까지 억제합니다. 이 보호 장치는 건물 내부에 설치된 컨베이어나 인원 이동이 빈번한 구역 등 폭연 방출구(VENT PRO)를 적용하기 어려운 환경에서 사용됩니다.

또한 엘리베이터의 입출구 배관에는 폭발 차단(Explosion Isolation) 장치를 설치하여 화염 전면(Flame Front)과 압력파(Pressure Wave)가 후속 공정 설비로 확산되는 것을 완전히 방지합니다.



폭발 진압 및 차단 시스템



폭발 진압(Explosion Suppression)은 버킷 엘리베이터에서 발생할 수 있는 폭발의 파괴적 영향을 방지하기 위해 가장 널리 채택되는 방호 기술입니다. 이 기술은 폭발을 초기 단계에서 신속하게 진압하는 동시에 컨베이어 내부의 폭발 압력을 설비의 허용 내압 한계 이하로 억제하여 설비 손상을 완전히 방지합니다.

또한 폭발 차단(Explosion Isolation) 장치는 엘리베이터의 입출구 배관에 설치되어 화염 전면(Flame Front)과 압력파(Pressure Wave)가 후속 공정 설비로 확산되는 것을 효과적으로 차단합니다.

