



The high security interlocking door

Circlelock은 보안 구역으로의 무단 침입을 방지하는 원형 인터락킹 도어 시스템입니다. 여러 인증 시스템을 출입문에 적용하여, piggybacking(앞 사람과 함께 들어가는 행위)을 감지하고 가능한 최고의 보안 수준에 도달 할 수 있습니다. Circlelock 부스는 건물의 건축 양식에 스타일리시하게 어우러지도록 맞춤 제작이 가능합니다.

Two curved sliding doors

Circlelock은 두개의 슬라이딩 도어가 상호 연동(interlock)되어, 각 도어가 차례로 열리는 보안 부스입니다. Circlelock은 순차적으로 나가고 들어갈 수 있는 양방향 보안 도어입니다.

High security entrances

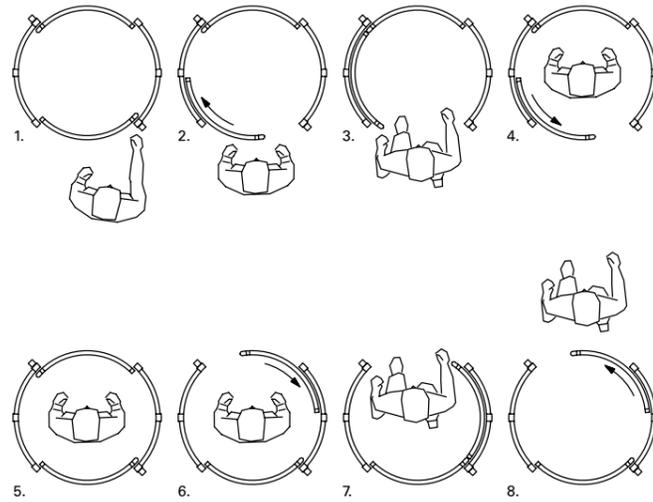
저희 Circlelock은 높은 수준의 보안을 유지하면서도, 작동 속도 및 편의성이 요구되는 영역에서 찾아볼 수 있습니다. Circlelock이 설치된 구역은 보안요원과 같은 제3자에 의한 감시가 더이상 필요하지 않습니다. Circlelock은 흔히 정부 청사, 은행, 공항 및 법인 사무실과 같은 곳에서 찾으실 수 있습니다.

Working principle

Circlelock은 출입 통제 시스템 또는 외장 컨트롤 패널을 통한 인증시 작동합니다 (컨트롤 패널이 Circle lock의 자율 작동을 재정의함). 이를 통해 Circlelock은 인증된 사용자만 보안 구역에 입장할 수 있도록 합니다. 시스템은 도어의 각 방향에서 최대 3회의 인증을 기억하여 원활한 통행을 보장합니다.

A passage cycle

1. 작동 대기시, 슬라이딩 도어는 모두 닫힘·잠금 상태로 대기합니다.
2. 카드 리더기 또는 생체인식 시스템과 같은 외장 인증 시스템으로부터 신호를 받아 한쪽의 슬라이딩 도어가 작동됩니다.
3. 녹색 LED 등이 켜지고, 사용자는 도어 내부로 들어갈 수 있습니다.
4. 사용자가 도어에 진입하면 즉시 첫번째 슬라이딩 도어가 닫힙니다.
5. 첫번째 슬라이딩 도어가 닫힌 뒤 잠금 상태가 되면, 도어 내부에 설치된 보안 시스템이 사용자가 혼자인지 확인합니다.
6. 확인이 완료되면 두번째 도어가 열립니다.
7. 사용자는 도어 밖으로 나갈 수 있습니다.
8. 사용자가 도어에서 나가면 즉시 두번째 슬라이딩 도어가 닫힙니다.



Circlelock 작동 원리

‘StereoVision이 piggybacking¹ 을 감지합니다’

¹ Piggybacking: 앞 사람과 함께 들어가는 행위

Security systems

여러 보안 시스템을 Circlelock에 적용하여, 도어 내부의 인증된 사용자를 확인할 수 있습니다. 이러한 보안 시스템들은 내장된 컨트롤 장치에 연결되어, 두번째 도어의 개방여부를 결정합니다. Circlelock은 모든 가능한 경보 상황 발생시 음향 및 가시적인 경보를 생성합니다. 도어에 대한 어떠한 공작 시도시 감지가 됩니다. 야간에는 출입문이 봉쇄되도록 잠글 수 있습니다.

StereoVision

단일 또는 양방향 StereoVision 센서 시스템이 piggybacking 을 단일 또는 양방향에서 감지합니다. 정교한 3D 비전 기술을 통해 매우 높은 수준의 보안이 구현됩니다. 이중 포커스 카메라 시스템이 천장에 매립되므로, 바닥 적용이 불필요합니다. 천장에는 특수한 조명 시스템이 기본적으로 장착됩니다.

Weight system(무게 감지 시스템)

무게 감지 시스템은 바닥에 45mm 깊이로 설치되는 인증 시스템입니다. 허가된 사용자가 도어 내부에 짐을 갖고 진입하여 사전 설정된 무게를 초과할 경우, 그 사용자는 거부됩니다. 무게 감지 시스템 사용시, 누군가 도어 프레임에 매달리거나 도어 모서리에 서있는 경우를 방지하는 매달림 감지 센서(Hang sensor)가 포함됩니다.

Two-zone 접촉 매트 및 센서 시스템

1m 규격의 Circlelock은 천장 적외선 센서와 바닥 압력 센서가 조합되는 two-zone 접촉 매트를 장착할 수 있습니다. Two-zone 접촉 매트와 천장 센서는 사용자가 도어에 혼자 있는지 여부를 확인합니다. 해당 시스템 적용시, 매달림 감지 센서(Hang sensor)가 포함됩니다.

One-zone 접촉 매트

접촉 매트만 적용하는 경우, 보안성이 낮은 인터락킹 도어가 됩니다. 이 시스템은 인터락킹 사이클을 수행하나, piggybacking 방지 기능을 포함되지 않습니다.

Circlelock에 적용 가능한 보안 시스템 옵션

보안성 낮음			보안성 높음
<i>One-zone contact mat</i>	<i>Two-zone contact mat & sensors</i>	<i>Weight system</i>	<i>StereoVision</i>
Ø 1000 mm	Ø 1000 mm	Ø 1000 mm	Ø 1000 mm
Ø 1500 mm		Ø 1500 mm	Ø 1500 mm
In and/or outgoing	In and/or outgoing Hangsensor 필요	In and/or outgoing Hangsensor 필요	In and/or outgoing HUC(Height Under Canopy) 및 Canopy 높이 최소값인 경우에만 해당.

Safety features

Boon Edam은 안전을 최우선으로 생각합니다. 안전은 당사의 제품 개발에 중요한 역할을 차지합니다.

사용자 안전

슬라이딩 도어 끝에 active 고무 안전 버퍼(SRT)가 장착되어, 곡면벽과 도어 사이의 사용자 끼임 사고를 방지합니다.

비상시

Circlelock은 항상 도어 내부에 비상 버튼이 장착되어 있습니다. 비상 버튼은 붉은색 LED로 표시되며, 마지막으로 작동한 도어를 개방합니다.

표준 도어는 정전 상황 발생 시 도어를 작동시키는 비상 배터리가 장착됩니다. Circlelock은 기본적으로 fail-safe 작동 방식으로 제공됩니다. 정전 상황이 발생하면, 하나 또는 두 슬라이딩 도어의 잠금장치 및 모터가 해제되어, 수동 개방이 가능한 상태가 됩니다. 또는, 정전시 슬라이딩 도어 하나는 잠기되, 내부 인원들은 보안 장치를 해제하지 않고도 탈출이 가능한 fail-secure 방식의 구성도 가능합니다.



Flexible design

Circlelock에는 여러 디자인 및 표면 마감 옵션들이 있으며, 다양한 인테리어와 파사드(facade)에 매치되도록 제작이 가능합니다.

마감

회전문 프레임 및 도어셋은 알루미늄 위 파우더코팅 또는 아노다이징 마감이 가능합니다. 회전문은 스테인리스 스틸, 구리, 황동 또는 기타 금속 자재를 사용한 클래딩이 가능합니다. 검은색 고무 바닥 매트는 무게 감지 시스템 또는 접촉 매트가 있는 Circlelock에 기본으로 제공됩니다.

구조

Circlelock은 구조가 컴팩트하여 매우 공간 효율적인 보안 도어입니다. 곡면벽은 금속 또는 유리 버전의 선택이 가능합니다. 금속벽은 알루미늄 샌드위치 패널로 구성됩니다. 유리벽은 슬림한 라인의 알루미늄과 접합 유리(class P2A)로 연결되어 넓고 투명한 느낌을 줄 수 있습니다. 슬라이딩 도어는 알루미늄 프로파일과 접합 유리(class P2A)로 구성됩니다. 바닥에 설치되는 매트 트림은 슬라이딩 도어의 바닥 가이드 역할도 합니다. 캐노피 먼지 커버는 HPL, 스테인리스 스틸 또는 알루미늄으로 선택이 가능합니다.

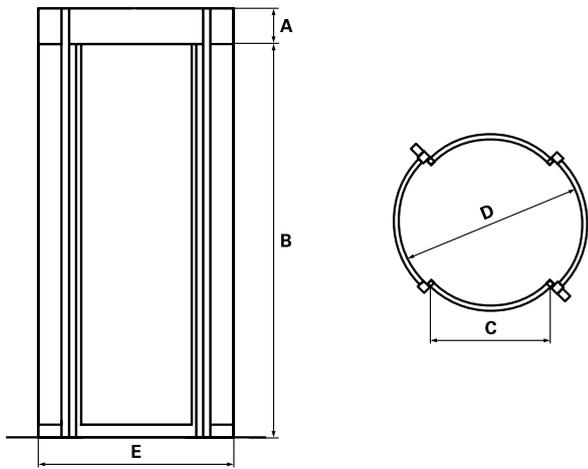
부가옵션

- 터치 스위치 또는 카드 리더기와 같은 기기 적용시, 설치를 위해 장착되는 수직 프레임
- 외장 카드 리더기 또는 기타 인증 시스템 장착을 위한 알루미늄/STS Pedestal.
- 안내 데스크에 설치하기 위한 외장 컨트롤 패널
- 보안 구역의 끝쪽 프레임에 설치되는 Free exit 푸시 버튼
- 도어의 보안 구역쪽에 설치된 키 스위치로 작동되는 클리닝 모드 기능
- 인증 시스템과의 응답 신호 장치
- 외부 화재 경보 시스템 연결
- 반달리즘 (P4A), 도난 (P6B), 방탄 (BR2NS / BR4NS) 유리 또는 금속 패널로 이루어진 도어셋 또는 곡면벽
- 액세스 플로어 위에 장착 가능한 구조의 금속 플로어
- 파사드(facade) 또는 벽에 연결하는 보강재

표준 규격 및 수용량

D 내경 (mm)	A 캐노피 높이 (mm) ¹	B 캐노피 아래까지의 높이(HUC) (mm) ²	C 개구부 폭 (mm)	E 전체 폭 (mm)	분당 수용량 ³	탈출 경로로 사용가능여부	휠체어 통행 가능여부
1000	200	2200	680	1077	1 x 4	-	-
1500	200	2200	1030	1577	1 x 4		

- ¹ 캐노피 높이 옵션은 200-600 사이에서 100mm 단위로 선택 가능.
- ² HUC 옵션은 2100-2600 사이의 50mm 단위로 선택 가능.
기타 높이는 요청시 가능.
- ³ 한번에 한쪽에서만 통행. 양방향 통행시 분당 5-6명. 출입 통제 시스템 통과 시
간 제외.



기술 사양

전원 공급	200-240 VAC, 50/60 Hz
전력 소모량:	
작동시	65 W
작동 대기시	45 W
퓨즈	외부 전원 공급 장치에 연결된 16A 저속 퓨즈
호환성	Circlelock은 자유 접촉 전위를 사용하여, 수많은 출입 통제 시스템과의 호환이 가능합니다.

High quality

Boon Edam은 품질을 최우선으로 둡니다. 사용하는 재료의 퀄리티, 직원들 그리고 파트너들의 퀄리티에 대해 진지하게 생각합니다. 모든 Boon-Edam 제품과 마찬가지로 Circlelock은 최고 표준에 따라 제조되며 CE 승인을 받았으며 기계 지침(98/37/EEC), EMC 지침(89/336/EEC) 및 저전압 지침(93/68/EEC)을 준수합니다.



Distributor