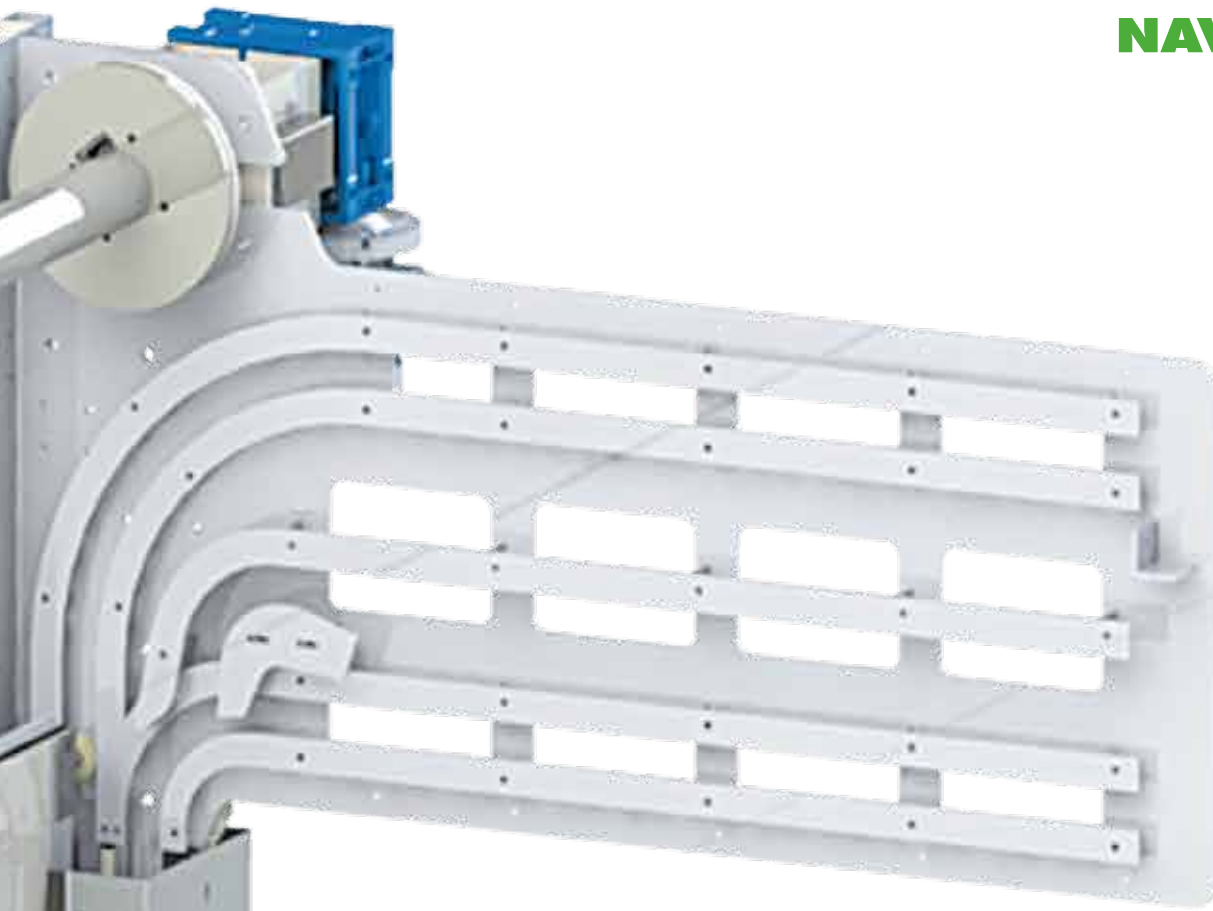




Business Partner

사람을 먼저 생각하는 산업용도어 전문업체





▶ Speed · Thermal Performance · Counterbalance System / **Combi Door**

• Speed

800mm/sec의 신속한 작동

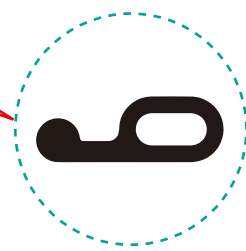
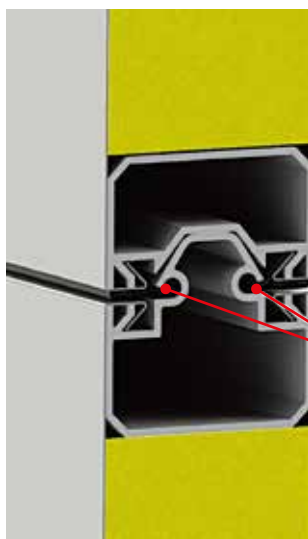
• Thermal Performance

0.946 W/m² · K의 우수한 열관류율

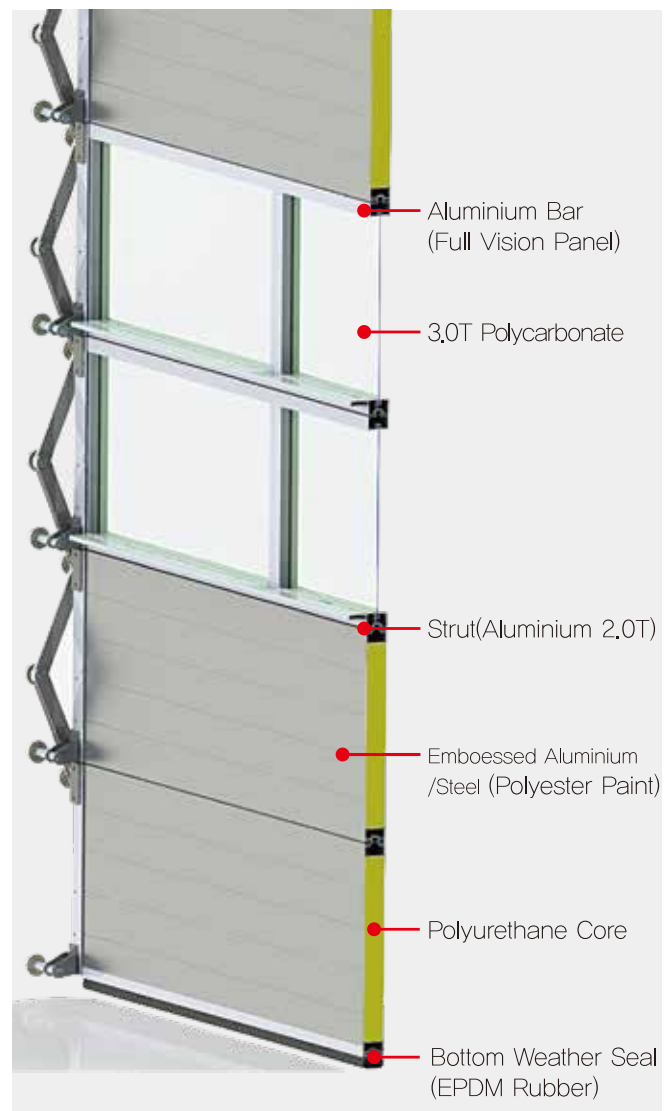
• Counterbalance System

Tension Spring에 의한 Counterbalance System 적용으로 에너지 사용을 최소화하며, 비상시 간단한 수동레버 조작으로 Door를 신속하게 개방함

• Weather Seal



Weather Seal의 구조



*도어색상:백색
(진한 색상의 경우 열 또는 햇빛에 의해 변형되어
도어의 작동시 문제가 발생할 수 있음)

• Clutch & Hand Lever



• Combi Door 3D Drawing



• Counterbalance

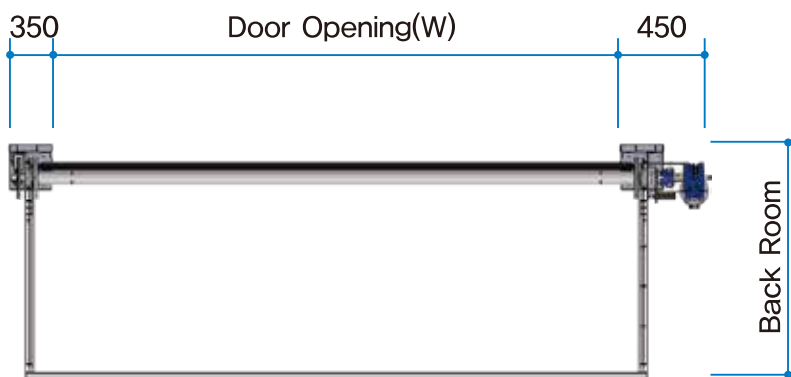
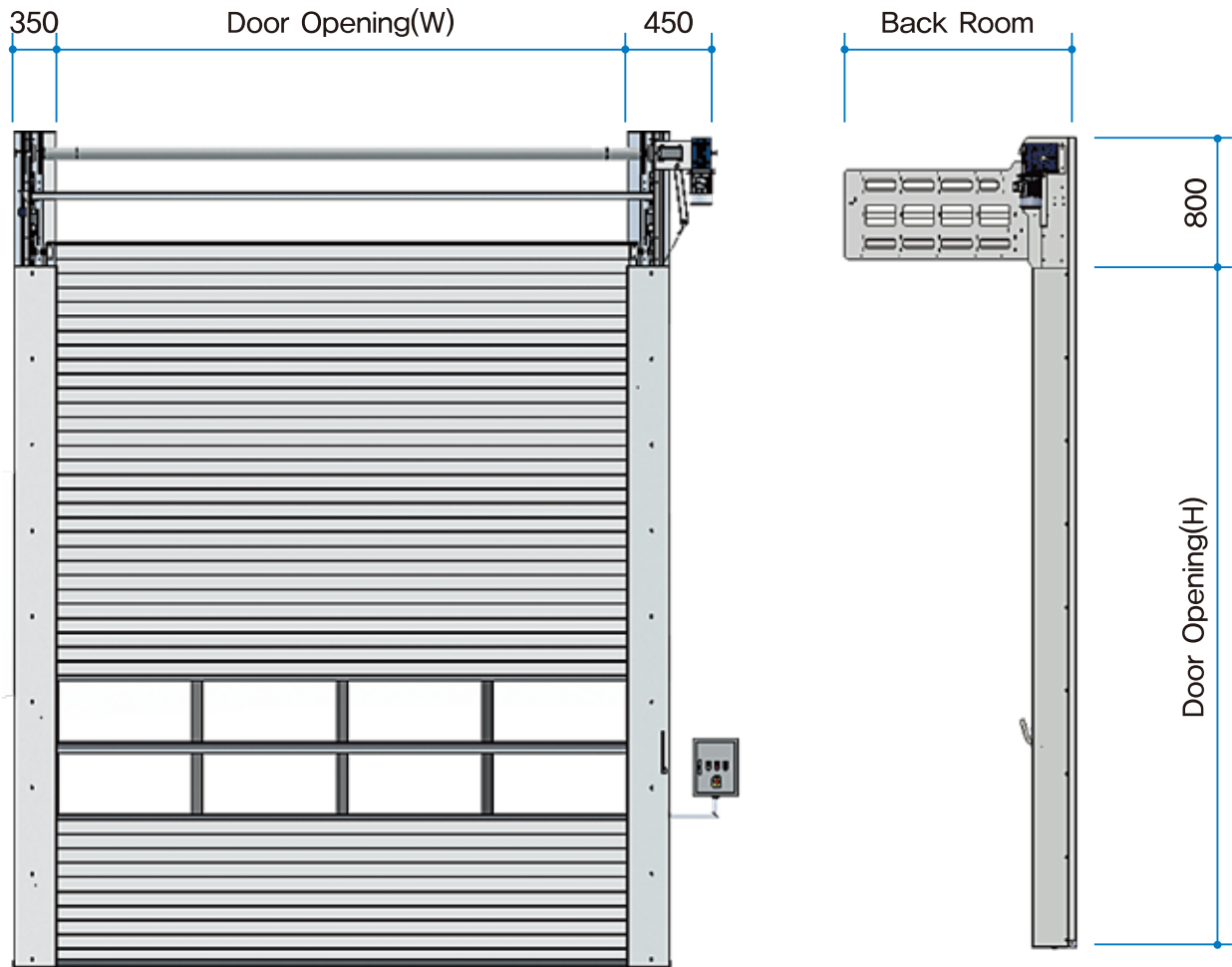


• Panel & Link



- | | | |
|-----------------------|---------------|------------|
| ① Door Panel | ② Rail | ③ Bracket |
| ④ Barrel Shaft | ⑤ Full Vision | ⑥ Operator |
| ⑦ Controller | ⑧ Spring | ⑨ Drum |
| ⑩ Bottom Weather Seal | | |

- Combi Door Dimension



※ Back Room은 Door의
폭 및 높이에 따라 변경됨
(최소 1350mm)



▶ Air Tight · Speed · Thermal Performance / 냉·난방용의 **밀폐형 Combi Door** 탄생

• **Air Tight**

기밀성 1등급

Removable Rail 구조로

Close(닫힘)시 벽체와 밀착됨

• **Speed**

800mm/sec 이상의 신속한 작동

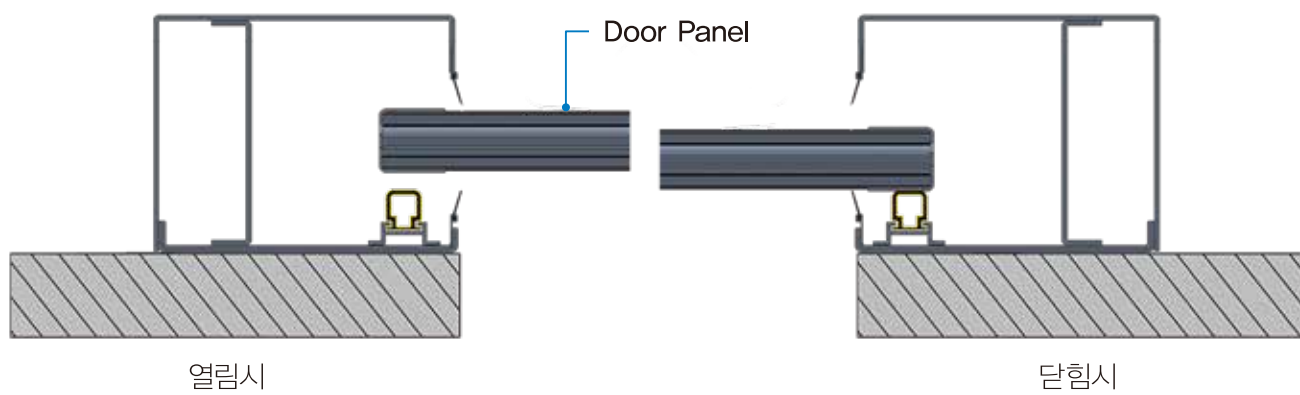
• **Thermal Performance**

$0.946\text{W/m}^3 \cdot \text{K}$ 의 우수한 열관류율

• **Counterbalance System**



• **밀폐형 구조 작동 원리**





▶ Counterbalance System · Wind Lock · Durability / **Speed Door**

- **Counterbalance System**

Tension Spring에 의한 Counterbalance system 적용으로 에너지 사용을 최소화하며, 비상 시 간단한 수동레버 조작으로 Door를 신속하게 개방함

- **Wind Lock (Recovery Function)**

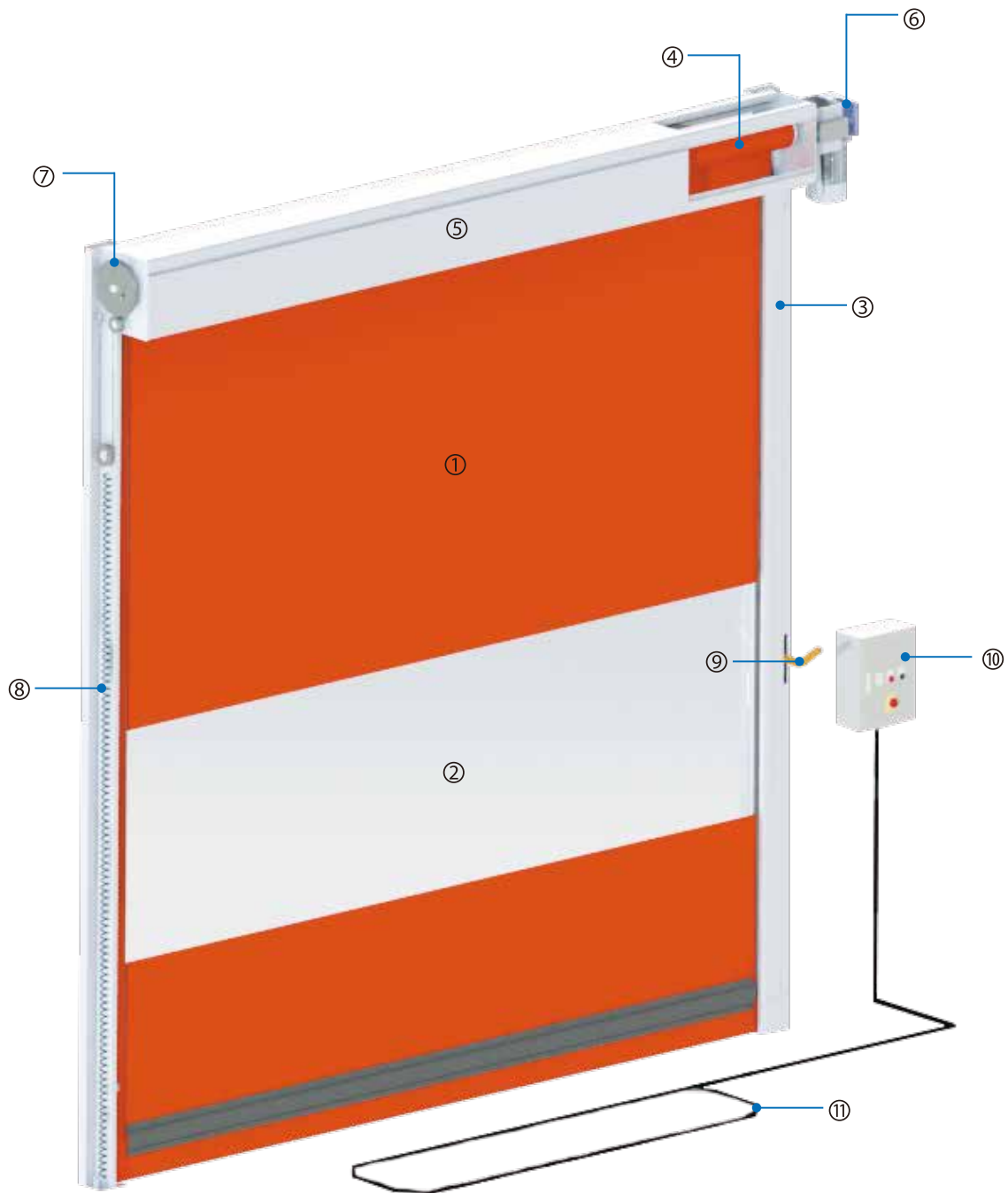
Door 충돌 시 Guide Rail로 부터 자동 이탈되며 파손없이 복구 가능

- **Durability**

구성이 Simple하며 전체 부품의 표준화로 Door의 내구성이 뛰어나고 유지 · 보수가 편리함



• Speed Door 3D Drawing



- | | |
|--------------------|------------------|
| ① Curtain Assembly | ② Door Window |
| ③ Guide Rail | ④ Shaft |
| ⑤ Box | ⑥ Operator |
| ⑦ Wire Drum | ⑧ Tension Spring |
| ⑨ Manual Lever | ⑩ Controller |
| ⑪ Loop Detector | |

• Sheet Spec



- 특수 고장력 Polyester 직물과 PVC의 합성
- 1T / 2T 오렌지, 청색, 회색
- Window : 투명 PVC THK 1.5mm ~ 3.0mm



▶ Technological Prowess · Adaptability · Safety / **Defense Door**

- **강력한 내풍압성능**
MOCK-UP TEST 45m/sec
- **Thermal Performance**
 $0.946 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$ 우수한 열관류율
- **Technological Prowess**
초대형 도어의 설계 · 제작 시공능력 보유
- **Adaptability**
어떠한 환경에서도 설치가 가능하며
효율성이 뛰어남
- **Safety**
PANEL 추락방지장치 적용(안전벨트 설치)



〈 STENA, SEMI-RIG도어 설치〉

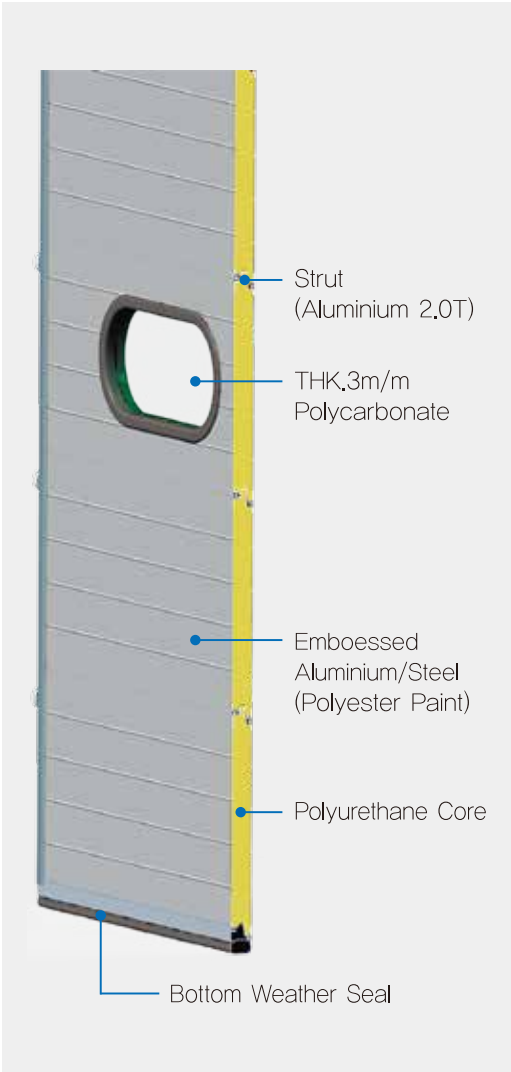


〈한화 테크윈 창원공장 H:22M〉



〈삼양식품 밀양공장 W:11M〉

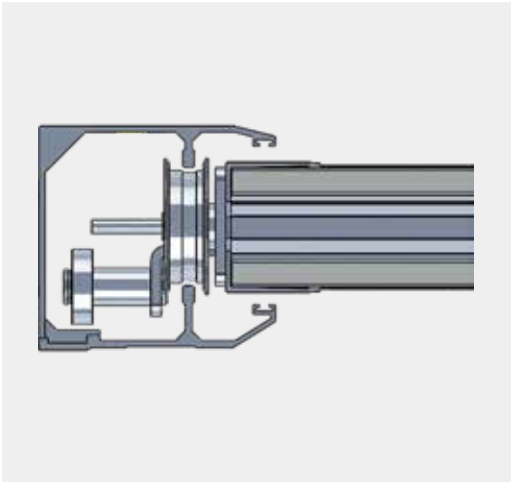
• Panel 단면



• Defense Door 3D Drawing

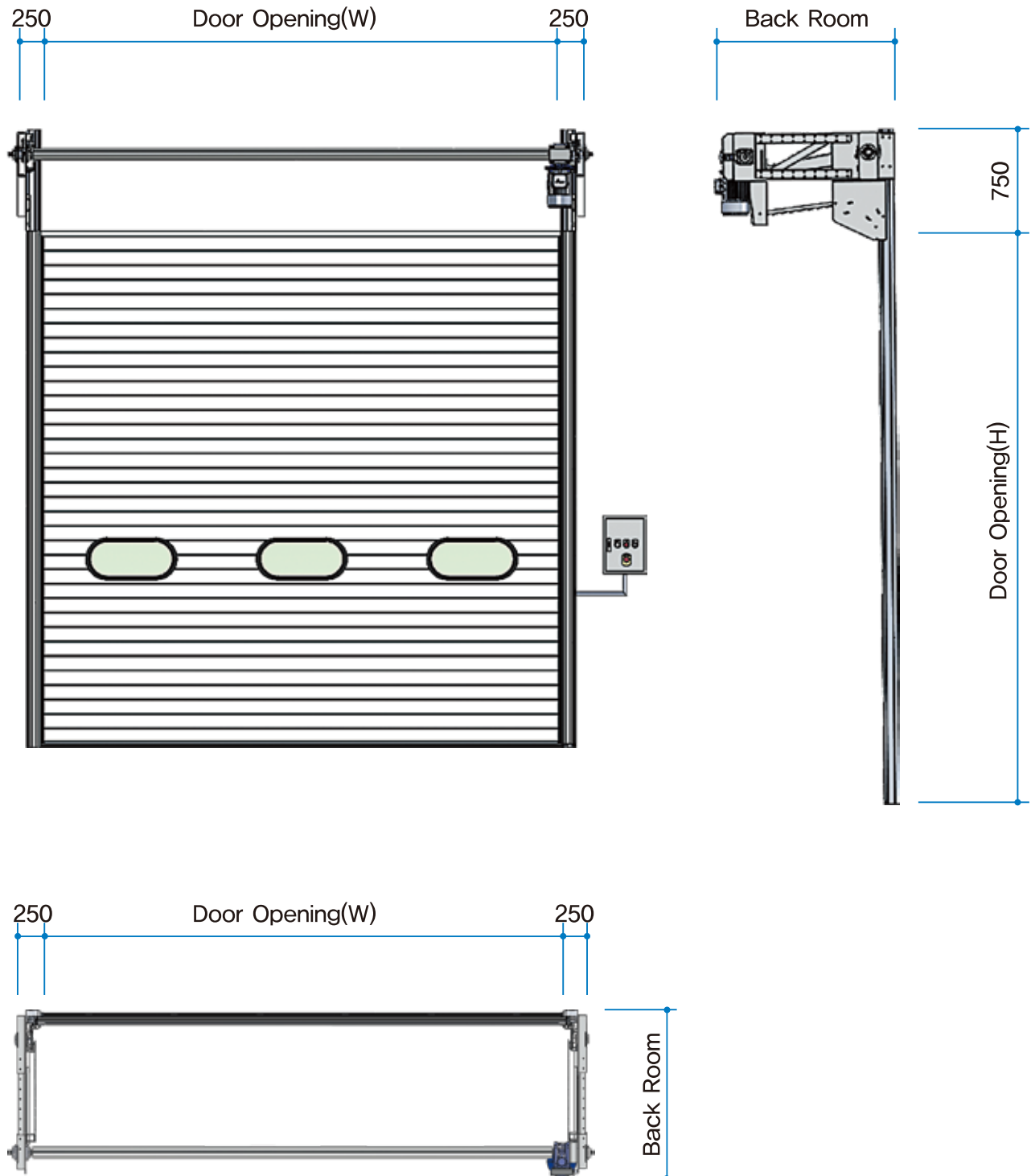


• Rail 단면



- | | |
|--------------|-----------------------|
| ① Panel | ② Window |
| ③ Guide Rail | ④ Barrel Shaft |
| ⑤ Bracket | ⑥ Operator |
| ⑦ Controller | ⑧ Bottom Weather Seal |

- Defense Door Dimension



※ Back Room은 Door의
폭 및 높이에 따라 정해짐
(최소 750mm이상)



▶ Quick and Safe System / **Spiral Door**



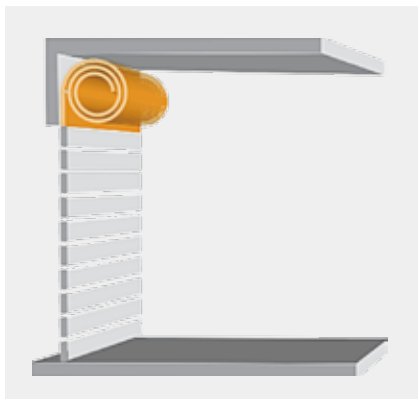
• **Full-Vision**

채광 및 사고의 위험을 낮춤

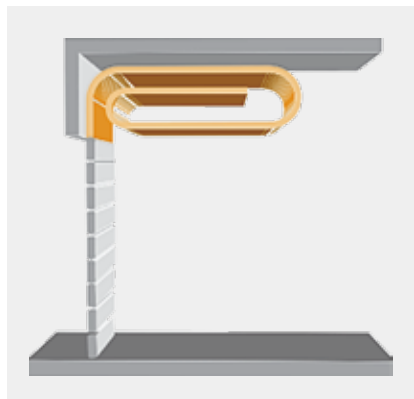


• **빠른 Speed와 현장에 맞는 Version 선택**

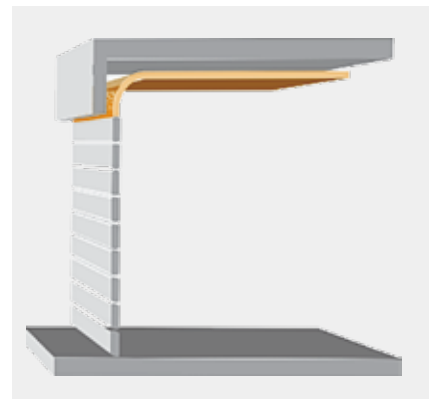
사용자 및 현장에 맞는 Round, Oval, Low-Header Type을 선택가능



• Round Spiral



• Oval Spiral



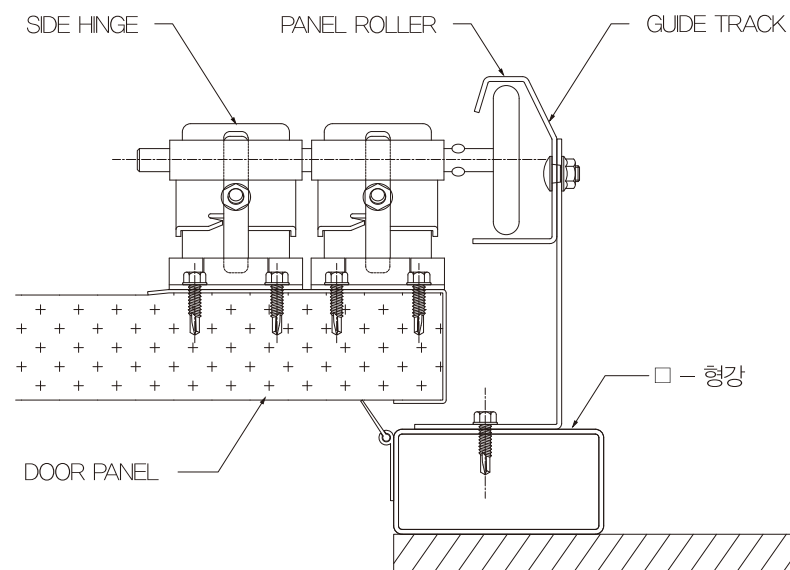
• Low-header



► Overhead Door

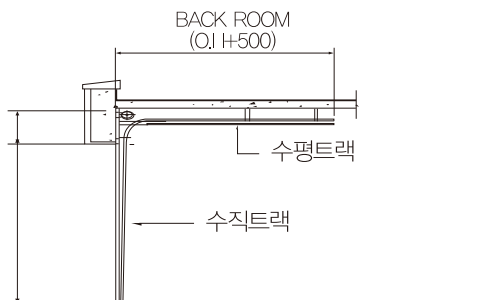
모 델	PB-50S	PB-50A	PB-50ST
재 질	양면 0.5mm 아연도강판	양면 0.5mm 알루미늄	양면 0.5mm 스테인리스
표 면 마 감	엠보싱+폴리에스터 코팅	엠보싱+폴리에스터 코팅	SUS 304(HAIR LINE, 2B)
단 열 재	폴리우레탄 충진	폴리우레탄 충진	폴리우레탄 충진

• OHD DOOR 상세도



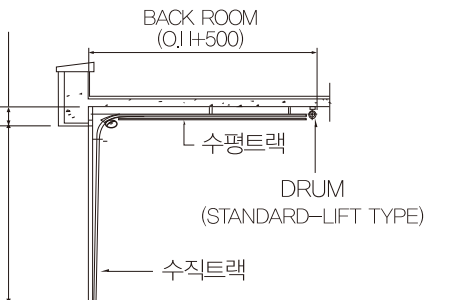


• Standard-Lift Track



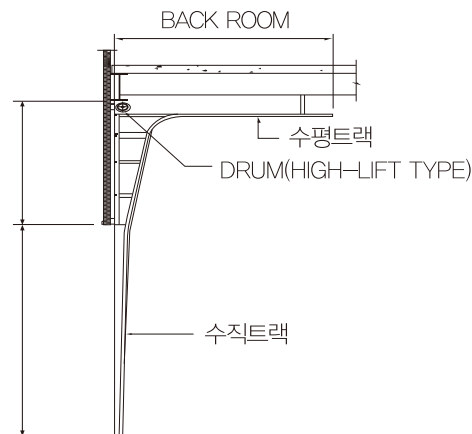
	MINIMUM HEAD ROOM	BACK ROOM
2" TRACK	500mm	O.H+500
3" TRACK	530mm	O.H+500

• Low-Head Room Track



	MINIMUM HEAD ROOM	BACK ROOM
2" TRACK	300mm	O.H+500
3" TRACK	330mm	O.H+500

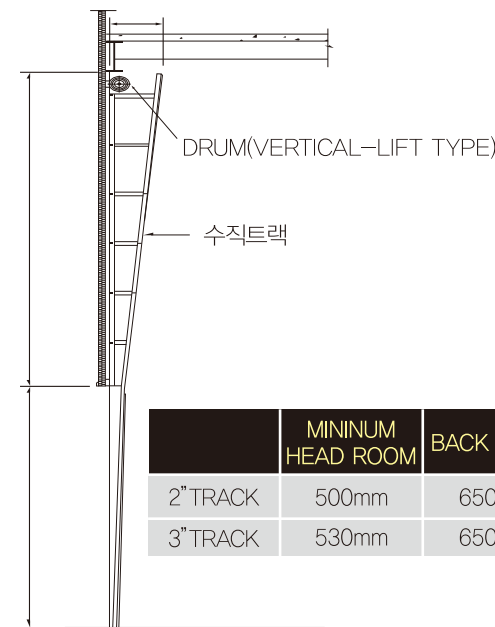
• High-Lift Track



	MINIMUM HEAD ROOM	BACK ROOM
2" TRACK	500mm 이상	O.H+500
3" TRACK	530mm 이상	O.H+500

O.H : OPENING HEIGHT
L.C : LIFT CLEARANCE
O.H : DOOR HEIGHT

• Vertical-Lift Track



	MINIMUM HEAD ROOM	BACK ROOM
2" TRACK	500mm	650mm
3" TRACK	530mm	650mm

▶ 국내 최고의 기업과 함께합니다.



미국 현대중공업 앨라바마공장



MS디스트리파크



퍼스트클래스몰류센터(부산신항)



LG전자 평택칠러 공장

- 고려은단 안산캠퍼스
- 고려제지 성주 공장
- 고려제지 시화물류센터
- 고려제지 파주 공장
- 고려택배 봉담물류센터
- 농심 아산공장
- 농심 전주물류센터
- 농심 포승공장
- 로보스타 수원공장
- 롯데제과 경주공장
- 롯데제과 광명물류
- 롯데제과 논산공장
- 롯데제과 대구공장
- 롯데제과 대전공장
- 롯데제과 부산공장
- 롯데제과 부천공장
- 롯데제과 부평공장
- 롯데제과 안성공장
- 롯데제과 양산공장
- 롯데푸드 김천공장
- 롯데푸드 평택공장
- 미국 만도 앨라바마 공장
- 미국 현대중공업 앨라바마 공장
- 보령제약 안산공장
- 보령제약 예산공장
- 부산항 국제여객터미널
- 산일전기 시화공장
- 삼보오토 서산공장
- 삼보판지 파주공장
- 삼성중공업 거제 신한내 공장
- 삼성중공업 해양 STENA PROJECT
- 삼성테크윈 창원공장
- 인도 롯데제과 델리,로타 공
- 인천 은산해운항공 물류창고
- 전기초자 코리아 파주공장
- 제룡전기 대전공장
- 진로 이천공장
- 하이닉스 이천공장
- 한국기계연구원(기계연구동)
- 한화테크윈 용인공장
- 한화테크윈 창원공장
- 효성중공업 창원1공장
- 효성중공업 창원3공장
- ASE KOREA 파주공장
- CJ제일제당 부산 햇반 공장
- CJ제일제당 진천 생산기지
- LG DISPLAY 구미공장
- LG DISPLAY 파주공장
- LG생활건강 청주 공장
- LG전자 평택 칠러 공장
- LG평택공장
- LIG넥스원 대전공장
- LS산전 부산공장
- LS엠트론 전주공장
- LS전선 동해공장
- POSCO 전기아연도금 공장
- SK이노베이션 서산공장
- ENF천안공장 반도체급 불산공장
- LGBCM 구미공장
- LG전자 창원공장
- 경인아라뱃길 물류센터
- 녹십자MS 진천공장
- 맥도날드 용인물류센터
- 삼성바이오로직스 송도센터
- 대용량 이차전지 화재안장성 검증센터
- 로타렉스코리아(주)아산공장
- 삼양식품 밀양공장
- 주성엔지니어링 광주능평센터
- 오뚜기 포승공장
- 쿠첸 천안공장
- 통과형(TC)아산.포항물류센터
- 한화시스템 용인연구소
- 해태제과 아산공장
- 현대중공업 울산공장
- 크라운제과 아산공장
- 코카콜라 평택진위공장
- SK실트론 구미공장

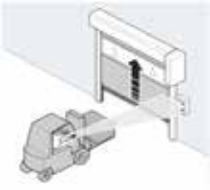
► Technical Data.

Type		Spiral Door	Combi Door	Defense Door	Speed Door
Use		Internal / External Door	Internal / External Door	External Door	Internal Door
Speed	Max. Opening	4.0M/sec	0.8M/sec	0.2M/sec	1.0M/sec
	Max. Closing	0.7M/sec	0.4M/sec	0.2M/sec	0.4M/sec
Thermal Performance		-	0.946 w/(m³·k)	0.946 w/(m³·k)	-
Wind Lock		-	.	.	.
Door Size	Max. Width (M)	10.0	8.0	10.0	6.0
	Max. Height (M)	8.0	7.0	20.0	7.0
Curtain		-	55mm PUR 70mm PUR	50mm PUR 65mm PUR 80mm PUR 100mm PUR	Fabric 2.0M/M Clear 2.0M/M
Door Construction		Self – Supporting	Self – Supporting	Self – Supporting	Self – Supporting
Guide Material / Surface		Aluminum Galvanized Steel	Galvanized Steel Stainless Steel	Aluminum	Aluminum Galvanized Steel
Cover		Option	Option	None	Include
Operator / Control		Voltage Ø220 ~ Ø380V Capacity 1HP, 2HP, 3HP	Voltage Ø220 ~ Ø380V Capacity 1HP, 2HP, 3HP	Voltage Ø220 ~ Ø380V Capacity 1HP, 2HP, 3HP	Voltage Ø220 ~ Ø380V Capacity 1HP, 2HP, 3HP
Emergency Opening		Counter Spring	Counter Spring	Crank Handle	Counter Spring
Sensor	Basic Spec.	Push Button sw.	Push Button sw.	Push Button sw.	Push Button sw.
	Option	Loop Sensor Remote Ultra Sonic Sensor	Loop Sensor Remote Ultra Sonic Sensor	Loop Sensor Remote	Loop Sensor Remote Ultra Sonic Sensor

Sensor Type




Ultra Sonic Sensor




Remote Control




Loop Sensor



PB&Tech (주)피비엔텍

본 사 충청남도 당진시 신평면 원머리로 138-12

Tel. 041-362-5406 Fax. 041-362-5409

서울사무소 서울특별시 송파구 충민로66, 제9층 티-9095호

Tel. 02-2157-6239

E-mail. combi999@naver.com

<http://www.pbntech.co.kr>