



Total door opening solutions

king
ASSA ABLOY

www.kingdoorcloser.com

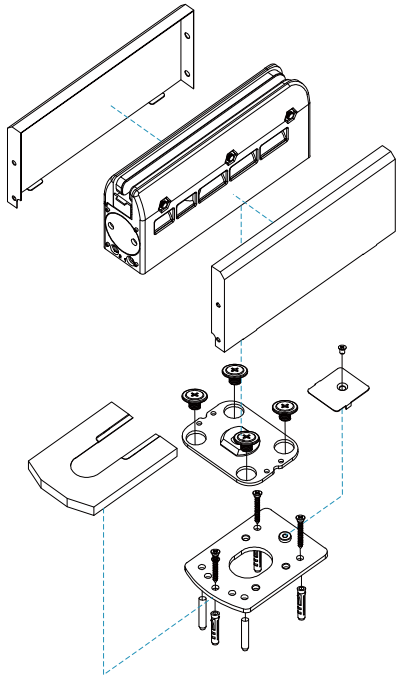
Experience a safer
and more open world

COMPACT HINGE

컴팩트힌지

K3300 (노출형 타입)

- 실외 및 실내 유리문에 사용
- 유리문 무게 40~70kg 사용 가능
- 바닥을 파지 않는 간편시공
- KS 3호
- 90도 홀드오픈
- 최대 열림 각도 115도
- 유리문 사이즈(Max : (W)900mm x (H)2100mm
- 유리두께 : 10T용, 12T용
- 1,2차 속도 제어, 충격방지제어(문 부딪힘 방지)
- 스테인레스 커버(기본 : 폴리스드, 옵션 : 헤어라인)



제품구성	설치정보
(1) 바디 (2) 바디커버 (3) 하부 고정판 (4) 하부 조정판 (5) 하부 커버 (6) 유리보호대 (7) 볼트팩	[유리문 치수] 유리문 사이즈 (문 프레임에서 6mm 격계) 유리문 세로 사이즈 (문프레임 치수에서 17mm 뺀 치수) [유리 컷팅사이즈 175x75mm] 유리문 175 75



(설치예시)

COMPACT HINGE

컴팩트힌지

제품설치

1

양카 삽입 및 고정

설치 위치에 하부 고정판을 두고
구멍 위치에 맞춰 드릴 시공

2

1. A. 양카를 삽입(3ea)
2. 하부 고정판 & 조정판을 설치
구멍에 맞춘 다음 B. 양카 볼트로 체결
3. Ø6.5 구멍에 C. 고정 핀 강제 압입(2ea)
4. 고정핀 미적용시, 하부 고정판 흔들림
으로, 도어 위치 틀어짐 현상이 나타날
수 있습니다.

3

바디에 고무 보강대를 체결

4

1. 유리를 2mm, 5mm 돌출되게 조립
2. 고정볼트 3개 체결

5

바디 캠축을 하부 조정판에 체결

6

1. 유리문이 정중앙에 위치
하도록 각도 조절
(± 3° 조절 가능)
2. 고정볼트 체결이 약할 시
도어 위치 틀어짐 현상이
나타날 수 있습니다.

7

하부 커버 A를 먼저 위치 한 다음 B 와
결합 후 볼트를 체결

8

바디 커버를 끼우고 볼트로 고정

9

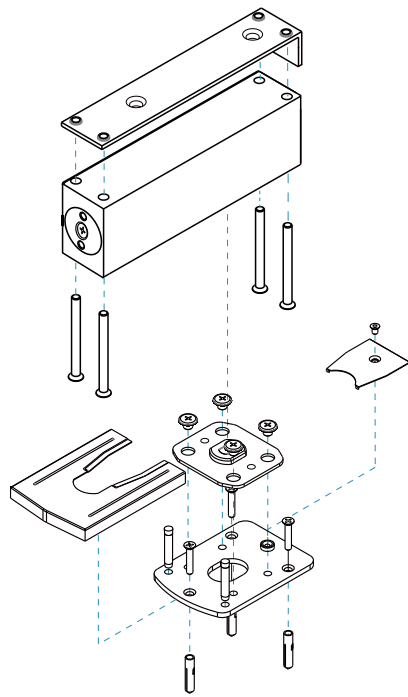
1차 속도
조정밸브
2차 속도
조정밸브
1&2차 밸브를 모두 잠그고 난 후, 2차 밸브부터
조금씩 풀어가면서 속도 조절을 합니다.

COMPACT HINGE

컴팩트힌지

K2200 (매립형 타입)

- 실내 유리문 및 중문에 사용
- 유리문 무게 40~60kg 사용 가능
- 바닥을 파지 않는 간편시공
- KS 2호
- 90도 홀드오픈
- 최대 열림 각도 115도
- 유리문 사이즈(Max : (W)900mm x (H)2100mm
- 한개의 밸브로 닫히는 속도 조절
- 표준 H바에 사용 가능(바디폭 32mm)



제품구성		설치정보
(1) 바디	(2) H-BAR 브라켓	[유리문 치수] 유리 사이즈 (문 프레임에서 6mm 적계) H-BAR 조립 사이즈 (문 프레임에서 20mm 적계) 유리 사이즈 (문 프레임에서 120mm 적계)
(3) 하부 커버 A	(4) 하부 커버 B	
(5) 하부 고정판	(6) 하부 조정판	
(6) 볼트팩		



COMPACT HINGE

컴팩트힌지

제품설치

1

A. 양카 볼트

B. 고정핀 (Ø6.5)

C. 양카 (Ø8)

2

H-BAR 브라켓

3

4

5

속도 조정 구간

속도 조정 밸브

6

속도 조정 밸브

속도 조절 방법
SPEED ADJUSTING VALVE

FAST SLOW

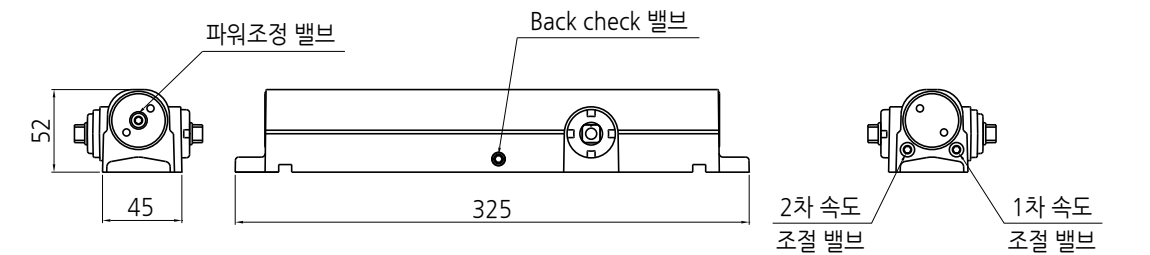
DOOR CLOSER
도어클로저

K990 Series

- 오피스, 사무실, 현관문, 선박 등에 사용되는 최상급 모델로서 심플한 디자인과 오랜 내구성이 장점
- 좌·우측 구별 없이 사용 가능
- 파워사이즈 : 1~6호 (조정형)
- 옵션 : 정지형 기능, DA 기능, 슬라이드 트랙암 적용 가능, US26(크롬도금)
- 최고급 파워조정형으로 다양한 크기의 문에 적용가능, BC 기능 기본적용
- 고급스러운 슬림 커버
- ANSI A156.4 GRADE 1 내구성 시험 통과 (200만회)
- 최대 열림 각도 : 180°
- 정지형(SS, SP) : 정지각도를 자유롭게 조정가능 (당기는쪽 정지형 : SS, 미는쪽 정지형 : SP)
- 국내 내화 인증 제품(F)

모델명		최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)	당기는 쪽 설치부품(SS)	미는 쪽 설치부품(SP)
논스톱	내화용				
K990	K990(F)	1,200 x 2,400	15~120		
K990P	-	1,200 x 2,500	110~150		

※정지형, 방화용 모델은 별도 특수암 구입사용(SS,SP,FLS,FLP)



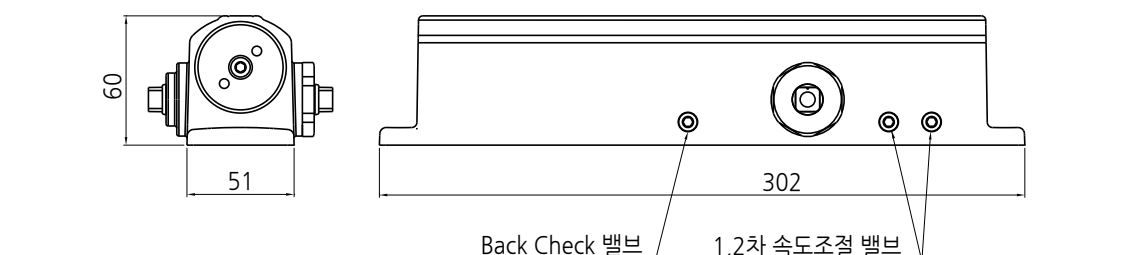
DOOR CLOSER
도어클로저

K900 Series

- 오피스, 사무실, 현관문, 선박 등에 사용되는 최상급 모델로서 심플한 디자인과 오랜 내구성이 장점
- 좌·우측 구별 없이 사용 가능
- 파워 사이즈 : 3호, 5호, 7호, 9호 (고정형)
- 옵션 : 정지형 기능, DA 기능, US26(크롬도금), US3 Color(신주도금)
- 최고급형 모델로 다양한 크기의 문에 적용가능, BC 기능 기본적용
- 고급스러운 플라스틱 커버
- ANSI A156.4 GRADE 1 내구성 시험 통과 (200만회)
- 최대 열림 각도 : 180°
- 정지형(SS, SP) : 정지각도를 자유롭게 조정가능 (당기는쪽 정지형 : SS, 미는쪽 정지형 : SP)
- 국내 내화 인증 제품(F)

모델명		최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)	당기는 쪽 설치부품(SS)	미는 쪽 설치부품(SP)
논스톱	내화용				
K903		950 x 2,100	40~65		
K905		1,200 x 2,400	80~120		
K907		1,200 x 2,500	120~150		
K909		1,300 x 2,500	150~180		

※정지형, 방화용 모델은 별도 특수암 구입사용(SS,SP,FLS,FLP)



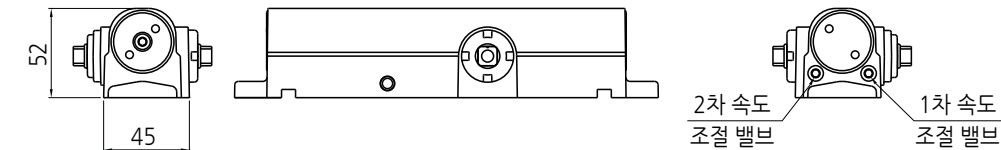
DOOR CLOSER

도어클로저

K90 Series

- 오피스, 빌라, 현관문 등에 사용되는 상급 모델로서 고급스러운 디자인과 다양한 옵션, 오랜 내구성이 장점
- 좌·우측 구분 없이 사용 가능
- 파워 사이즈 : 1~3호 (조정형)
- 옵션 : 트랙 암, BC 기능
- 다양한 종류의 경량문에 적용가능
- 깔끔한 플라스틱 커버
- 최대 열림 각도 : 180°

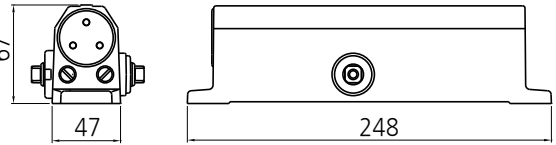
모델명 논스톱	최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
K90	파워조정형	15~65



K800, 770
(BODY 4호)

- 세대문, 비상계단, 빌라, 오피스 등에 사용되는 고급형 모델로, 높은 효율과 오랜 내구성의 장점
- 좌·우측 구분 없이 사용 가능
- 1차, 2차 별도의 조절밸브로 속도 조절 가능
- 파워 사이즈 : 1~5호 (조정형)
- 옵션 : 플라스틱 커버, BC 기능
- 최대 열림 각도 : 180°
- 국내 내화 인증 제품(F)

모델명	최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
K800F	1,200 x 2,500	15~120
K770F	1,200 x 2,500	15~120



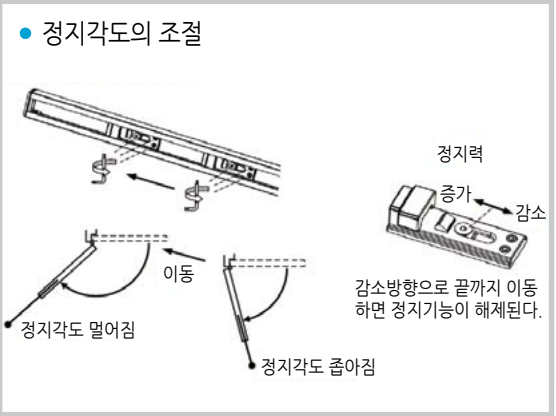
DOOR CLOSER

도어클로저

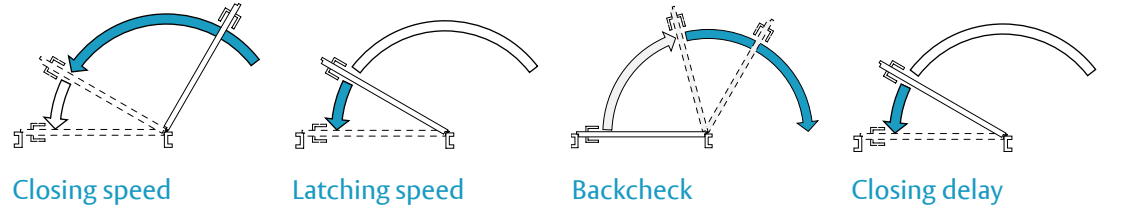
KCD Series
(매립형)

- 금속, 알루미늄 또는 목재문의 상부에 매립되는 모델로서 오랜 내구성의 장점
- 좌·우측 구분 없이 사용 가능
- 1차, 2차 별도의 조절밸브로 속도 조절 가능
- 파워 사이즈 : 3호, 4호 (고정형)
- 옵션 : Hold-Open unit (정지각도 조정 가능)
- 슬라이드 트랙암
- 최대 열림각도 : 약105°
- UL 인증 제품

모델명	최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
KCD133	950 x 2,100	25~45
KCD134	1,050 x 2,400	40~65



도어클로저
기능설명



- 1차 스피드 조정 (Closing Speed)
도어를 오픈 후 (최대180°) 약 15°까지 도어의 닫히는 속도를 조절함.
- 2차 스피드 조정 (Latching Speed)
1차 구간에 이어 15°부터 0°까지 도어의 닫히는 속도를 조절함.
- BC 기능 (Back Check)
도어를 일반적인 힘보다 강한 힘으로 오픈 시 약 70° 부근부터 도어 오픈속도를 감쇠시켜 도어파손을 방지하기 위한 기능. (ex. 갑자기 문을 90도 이상 열 때 문의 충격으로 문 뒤의 보행자 또는 기물이 파손될 염려를 줄이기 위한 브레이크 기능) 편의에 따라 해당 기능 해제 가능
- DA 기능 (Delay Action)
도어를 오픈 후 약70° 부근까지 닫히는 시간을 20초 이상 유지시켜 사용자가 도어의 간섭없이 통과할 수 있게 닫힘시간을 조정하는 기능으로, 장애인이나 노약자가 문의 닫힘으로 인한 안전사고를 사전에 방지하기 위한. 편의에 따라 해당 기능 해제 가능
- BF 기능 (Barrier Free)
노약자나 장애인들이 문을 열때 가볍게 열수 있도록 하는 기능

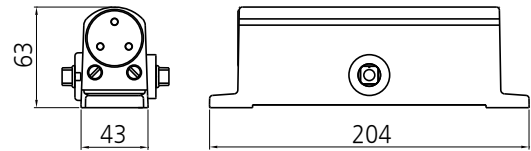
DOOR CLOSER

도어클로저

K600 Series

- 빌라, 오피스, 관공서의 세대문 및 비상계단 등에 사용
- 좌·우측 구별 없이 사용 가능
- 1차, 2차 별도의 조절밸브로 속도 조절 가능
- 파워 사이즈 : 2호, 3호 (고정형)
- 최대 열림 각도 : 180°
- 당기는 쪽 설치용 : K620, K1620
- 미는 쪽 설치용 : K630, K1630
- 국내 내화 인증 제품(F)

모델명				최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
논스톱	정지형	방화용	내화용		
K620	K1620	-	-	900 x 2,000	25~45
K630	K1630	K2630	K630(F)	950 x 2,100	40~65



• 별도 설치부품

당기는 쪽 설치부품(SS)	미는 쪽 설치부품(SP)

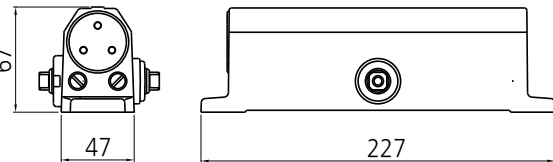
※ 방화용 (K2800) 모델은 별도 특수암 구입사용 (SS,SP,FLS,FLP)



K800 Series

- 빌라, 오피스, 관공서의 세대문 및 비상계단 등에 사용
- 좌·우측 구별 없이 사용 가능
- 1차, 2차 별도의 조절밸브로 속도 조절 가능
- 파워 사이즈 : 2호, 3호, 4호, 5호 (고정형)
- 최대 열림 각도 : 180°
- 당기는 쪽 설치용 : K820, K840, K850
- 미는 쪽 설치용 : K830, K2800 Series
- 미는쪽 설치시 별도 브라켓트 사용 (K840, K850)
- 국내 내화 인증 제품(F)

모델명		최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
논스톱	방화용		
K820	K2820	900 x 2,000	25~45
K830	K2830	950 x 2,100	40~65
K840	K2840	1,050 x 2,400	60~85
K850	K2850	1,200 x 2,400	80~120



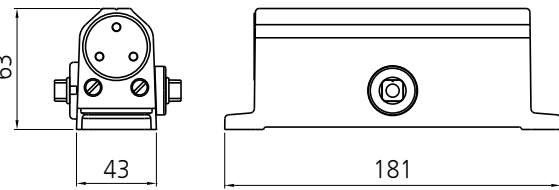
DOOR CLOSER

도어클로저

K70 Series

- 오피스, 안방문, 빌라, 샌드위치 패널 등에 사용, 문을 여닫기가 아주 부드러워 노약자나 어린이가 사용하기에 적합
- 좌·우측 구별 없이 사용 가능
- 1차, 2차 별도의 조절밸브로 속도 조절 가능
- 파워 사이즈 : 1호 (고정형)
- 최대 열림 각도 : 180°
- 당기는 쪽 설치용 : K71
- 미는 쪽 설치시 별도 설치 브라켓트 사용

모델명	최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
K71	900 x 2,000	15~30



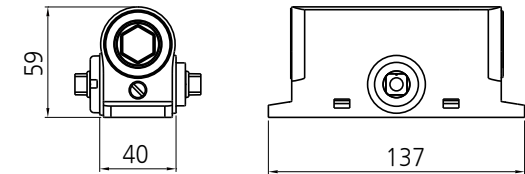
• 별도 설치부품

당기는 쪽 설치부품	미는 쪽 설치부품

K100 Series

- 오피스, 안방문, 빌라 등에 사용하며 문을 여닫기가 부드러워 노약자나 어린이가 사용하기에 적합
- 좌·우측 구별 없이 사용 가능
- 1개의 조절밸브로 속도 조절 가능
- 파워 사이즈 : ½ 호 (고정형)
- 25Kg 이하의 초경량 문에 사용, 플라스틱 커버, 문 부착용 브라켓 포함
- 최대 열림 각도 : 180°
- 미는 쪽 설치 전용 제품 (정지형)
- 옵션 : 아이보리, 초코 색상

모델명	최대문 크기 (mm)	문 중량 (kg)
K100	800 x 1,800	15~25



FLOOR HINGE

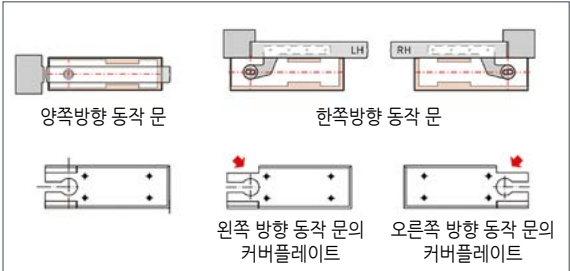
플로어힌지

ST80 Series

- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가, 빌딩 현관 등에 사용
- 고하중 도어에 적합한 프리미엄 제품 (MIN. 60KG ~ MAX. 300KG)
- 세계최초 1, 2, 3차 구간 제어 가능
- 파워 사이즈 : 3~6호 (조정형)
- 85°부터 Hold 기능 작동 (원하는 위치에 정지 가능)
- 옵션 : OFFSET PIVOT 적용 가능, DA 기능, BC 기능
- 최대 열림 각도 : 175°
- ANSI/BHMA GRADE 1 인증 (200만회)
- 스핀들 적용에 따른 높이 조절가능 5MM, 10MM, 15MM

바디 케이스 크기 (mm)			
Series	L	W	H
ST80	341	78	60

옵션 (Offset Arm 적용시)



악세사리

3° OFFSET SPINDLE (RIGHT)	(STANDARD)			
3° OFFSET SPINDLE (LEFT)				
STANDARD SPINDLE				
	3	5	10	15

Unit : mm



FLOOR HINGE

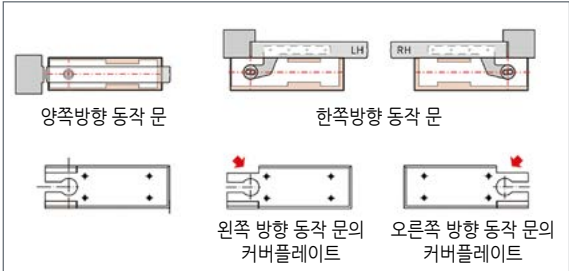
플로어힌지

ST75 Series

- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가, 빌딩 현관 등에 사용
- 일반형 도어에 적합한 프리미엄 제품 (MAX. 100KG)
- 파워사이즈 : 3호, 4호 (고정형)
- 옵션 : 정지형, 논스톱형(ST75N), OFFSET PIVOT 적용 가능
- 최대 열림 각도 : 175°
- ANSI/BHMA GRADE 1 인증 (200만회)
- 스핀들 적용에 따른 높이 조절가능 5MM, 10MM, 15MM

Series	바디 케이스 크기 (mm)			문 중량 (kg)
	L	W	H	
ST75 EN3	285	82	50	MAX 60
ST75 EN4	285	82	50	MAX 100

옵션 (Offset Arm 적용시)



악세사리

3° OFFSET SPINDLE (RIGHT)	(STANDARD)			
3° OFFSET SPINDLE (LEFT)				
STANDARD SPINDLE				
	3	5	10	15

Unit : mm



FLOOR HINGE

플로어힌지

K9000 Series

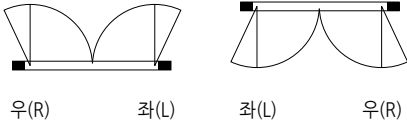
- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가, 빌딩 현관 등에 사용
- 더블 피스톤 구조로 작동이 아주 부드러우며 내구성이 탁월함
- 최고급형의 플로어힌지로 대형 중량문에 적용
- 상·하, 전·후, 좌·우 조절이 가능
- 2개의 밸브로 1차, 2차 속도 조절 가능
- 정지 각도 : 90°, 115°
- 기본 : 양쪽 정지형
- 옵션 : 양쪽 논스톱형(N), 한쪽 정지형(L, R), 한쪽 논스톱형(NL, NR)

양쪽 정지형	양쪽 논스톱형	한쪽 정지형	한쪽 논스톱형	문의 크기 (mm) 무게 (kg)
K9500	K9500N	K9500L, R	K9500NL, NR	1,200 x 2,400 100~150
K9700	K9700N	K9700L, R	K9700NL, NR	1,300 x 2,700 180~240



FLOOR HINGE 기술사양

한쪽 정지형 및 자유형 좌·우 구분



K8000 Series

- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가, 빌딩 현관 등에 사용
- 고급형의 플로어힌지로 대형 중량문에 적용
- 상·하, 전·후, 좌·우 조절이 가능
- 1차, 2차 속도 조절 가능
- 정지 각도 : 90°, 115°
- 기본 : 양쪽 정지형
- 옵션 : 양쪽 논스톱형(N), 한쪽 정지형(L, R), 한쪽 논스톱형(NL, NR)

양쪽 정지형	양쪽 논스톱형	한쪽 정지형	한쪽 논스톱형	문의 크기 (mm) 무게 (kg)
K8300	K8300N	K8300L, R	K8300NL, NR	950 x 2,100 60~85
K8400	K8400N	K8400L, R	K8400NL, NR	1,050 x 2,400 80~120
K8500	K8500N	K8500L, R	K8500NL, NR	1,200 x 2,400 100~150



FLOOR HINGE

플로어힌지

K6000 Series

- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가, 빌딩 현관 등에 사용
- 중급형의 플로어힌지
- 상·하, 전·후, 좌·우 조절이 가능
- 1개의 밸브로 속도 조절 가능
- 정지 각도 : 90°, 115°
- 기본 : 양쪽 정지형
- 옵션 : 양쪽 논스톱형(N)

양쪽 정지형	양쪽 논스톱형	문의 크기 (mm) 무게 (kg)
K6200	K6200N	900 x 2,100 40~65



바디 케이스 크기 (mm)			
Series	L	W	H
K5000, K6000	300	142	52
K8000	307	162	53
K9000	346	180	52

K5000 Series

- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가, 빌딩 현관 등에 사용
- 알루미늄 샷시용
- 상·하, 전·후, 좌·우 조절이 가능
- 1개의 밸브로 속도 조절 가능
- 정지 각도 : 90°, 115°
- 기본 : 양쪽 정지형
- 옵션 : 양쪽 논스톱형(N)

양쪽 정지형	양쪽 논스톱형	문의 크기 (mm) 무게 (kg)
K5200	K5200N	900 x 2,100 40~65



FLOOR HINGE

플로어힌지

K8000WP Series (안전방수용)

- 강화유리문, 스테인레스용, 아파트, 상가빌딩, 사우나, 워터파크 등에 사용
- 물과의 접촉이 빈번한 장소에 사용 (안전방수)
- 다양한 도어 중량으로 적용 가능
- IP68 방진/방수 최고등급**
- 파워 사이즈 : 3,4,5호
- 정지 각도 : 90°, 115°
- 1개의 밸브로 속도 조절
- 기본 : 양쪽 정지형 / 옵션 : 양쪽 논스톱형(N)
- 방수 기능에 대한 특허 취득 (No:10-2019-0008583)

IP68 등급이란?

1) IP는 Ingress(침투)와 Protection(보호)의 약자

2) 제품 내부로 물이나 먼지가 침투하지 않는 것에 대한 검증으로 KS C IEC 60529(방수방진)에 근거하여 테스트 진행

3) 68은 방진 최고 6등급, 방수 최고 8등급의 의미 (방수 시험: 수심 1M 깊이에서 24시간 보관 후, 물의 침투 여부 확인)



양쪽 정지형	양쪽 논스톱형	문의 크기 (mm)	문의 무게 (kg)
K8300 WP	K8300N WP	950 x 2,100	60~85
K8400 WP	K8400N WP	1,050 x 2,400	80~120
K8500 WP	K8500N WP	1,200 x 2,400	100~150

인증서

시험성적서

1. 고객명 : K8000WP

2. 제품명 : K8000WP

3. 시험일자 : 2019년 02월 28일

4. 시험장소 : 한국건설생활환경시험연구원

5. 시험목적 : 방수방진 시험

6. 시험방법 : KS C IEC 60529

시험결과

시험결과 : 합격

시험성적서

7. 시험결과

시험결과 : 합격

시험성적서

시험결과 : 합격

Patch Fittings

패치피팅

KP Series

- 실내 유리문에 사용되는 Patch fitting 제품
- ST, King, KKK 힌지 제품 사양에 적합한 경품 패치피팅
- 사용 유리 두께 10T&12T
- 유리문 무게 MAX.80KG 가능
- 축간 거리 조절 가능 (55MM or 65MM)
- 스테인레스 재질 커버 사용

모델명	적용모델
KP10(ST)	ST80, ST75
KP11(King)	K8000 Series
KP12(KKK)	KKK8300, KKK8500



설치 정보

제품 사이즈

164

51

37

단위: mm

유리 타공 치수

161

146

68

37

Ø20

R80

R55

36

제품 구성

(1) 바디

(2) 캠 홀더(ST Series, KING, KKK)

(3) 커버

(4) 볼트 & 육각 렌치

FIRE DOOR CLOSER

자동폐쇄장치

EP3500
방화문용
자동 폐쇄장치

- 사용전압 : DC24V
- 사용전류 : 무부하시 10mA / 부하시 120mA 이하
- 구동방식 : MOTOR 구동방식
- 화재 또는 응급 상황시 자동으로 폐쇄 (예비전원 Super Condensor)
- 구간별 속도조절 가능
- 수동점검 스위치 내장
- 수신기 등 외부장치에서 작동상태 및 도통상태 확인 가능 (종단 저항 내장)
- KFI(한국소방산업기술원) 인증 제품 : 성능인증 도어 사이즈 - 1,100(W) x 2,200(H)



특장점

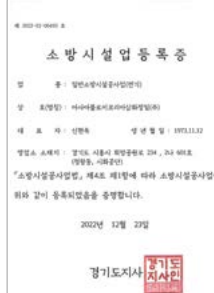
- 폐쇄부 및 Arm 형상 개선으로 구동 손실력 최소화 및 설치 용이성 향상
- 제품 안정화 및 에너지 효율 개선
- KFI 기준을 넘어서는 내구성
- 자동 폐쇄장치에 특화된 전용 모터 채택으로 내구성 증가
- 삼화정밀 본사 운영 A/S 팀을 이용한 손쉬운 유지 보수 가능

성능인증



기 준: 소방청 고시 (제2019-21호)
품 명: 자동폐쇄장치
형 식: 출입문용, DC24V
성능인증번호: 폐쇄 24-4
인 증 일 자: 2022년12월 7일
인 증 기 관: 한국소방산업기술원

소방시설업등록증

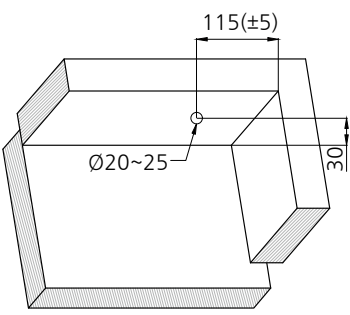
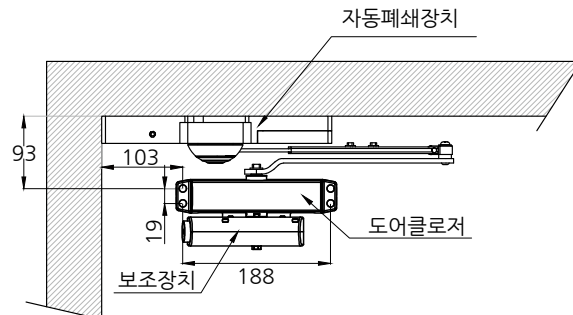


기 준: 소방시설공사업법 (제4조 제1항)
등 록 번 호: 제2022-02-00493호
업 종: 일반소방시설공사업 (전기)
발 급 일 자: 2022년 12월 23일

설치도

결선도

DC 0V (-)	①	(공통)
단힘 확인	②	(COM)
DC 24V (+)	③	(화재신호)
DC 24V (+)	④	(상시전원)



FIRE DOOR CLOSER

자동폐쇄장치

EP1400
큰문용
자동폐쇄장치

- 사용전압 : DC24V
- 사용전류 : 무부하시 10mA / 부하시 150mA 이하
- 구동방식 : MOTOR 구동방식
- 화재 도는 응급 상황시 자동으로 폐쇄 (예비전원 Super Condensor)
- 수동 점검 스위치 내장
- 수신기 등 외부장치에서 작동상태 및 도통 상태 확인 가능 (종단 저항 내장)
- KFI(한국소방산업기술원) 인증 제품 : 성능인증 도어 사이즈 - 1,400(W) x 2,400(H)

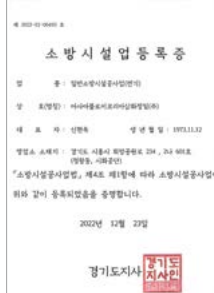


성능인증



기 준: 소방청고시 (제2019-21호)
품 명: 자동폐쇄장치
형 식: 출입문용, DC24V
성능인증번호: 폐쇄24-6
인 증 일 자: 2024년 9월 11일
인 증 기 관: 한국소방산업기술원

소방시설업등록증

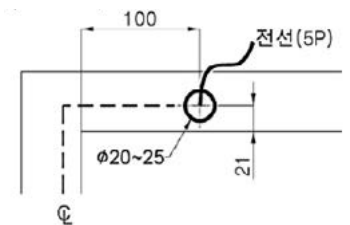


기 준: 소방시설공사업법 (제4조 제1항)
등 록 번 호: 제2022-02-00493호
업 종: 일반소방시설공사업 (전기)
발 급 일 자: 2022년 12월 23일

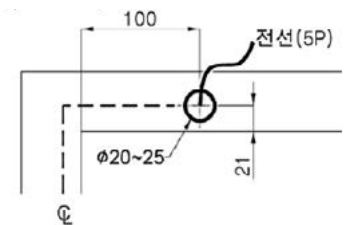
설치도

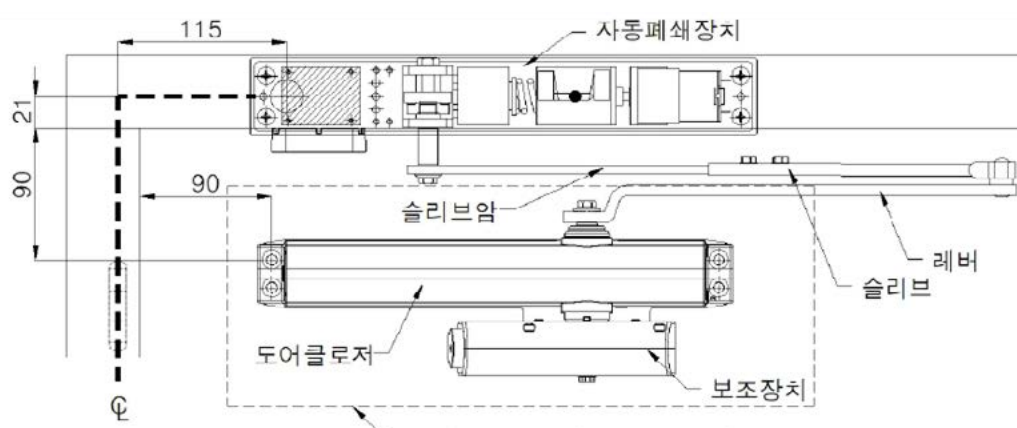
결선도

DC 24V (+)	① (상시전원)
DC 24V (+)	② (화재신호)
DC 0V (-)	③ (공통)
단힘 확인 4선식	④ (COM)
단힘 확인 5선식	⑤ (OPEN)



자동폐쇄장치를 설치 전 프레임에 배선용홀 (Ø20~25)을 뚫고 전선을 인출하여 둔다.





자동폐쇄장치
슬리브암
레버
슬리브
도어클로저
보조장치
보강판 1.5~2t (150x400mm)

* 위 설치도는 미는쪽에서 손잡이가 우측에 있는 설치도 임. - 제품명 기준 EP1400(좌)

FIRE DOOR CLOSER

자동폐쇄장치

배터리 타입

자동 폐쇄 / 개폐 장치 왜 필수 인가?

• 화재 발생 시 인명 피해를 최소화하는 안전장치, 자동 폐쇄장치

평상시 사용자의 편의에 따라 방화문의 개방된 상태를 유지할 수 있고, 화재 발생 시 자동으로 문을 닫아 화염과 연기의 확산을 차단하는 제품 입니다.

- 법적 의무 : 소방 시설 설치 및 관리에 관한 법률 제16조, 소방 기본법 제 16조 등에 따라 방화문에는 자동폐쇄장치/자동개폐장치 설치가 필수 입니다.
- 소방시설법 제53조에 따라, 방화 시설을 훼손하거나 변경하는 행위 할 시, 300만원 이하의 과태료가 부과 될 수 있습니다.
- 위반 예시 : 방화문에 물건을 적치 또는 도어스토퍼 (말발굽) 설치하여 개방 유지



소방시설 설치 및 관리에 관한 법률

제16조(피난시설, 방화구획 및 방화시설의 관리)

- ① 특정소방대상물의 관계인은 「건축법」 제49조에 따른 피난시설, 방화구획 및 방화시설에 대하여 정당한 사유가 없는 한 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.
1. 피난시설, 방화구획 및 방화시설을 폐쇄하거나 훼손하는 등의 행위
 2. 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 주위에 물건을 쌓아두거나 장애물을 설치하는 행위
 3. 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 용도에 장애를 주거나 「소방기본법」 제16조에 따른 소방활동에 지장을 주는 행위

건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙

제14조 (방화구획의 설치기준)

- ② 제1항에 따른 방화구획은 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치해야 한다.
1. 영 제46조에 따른 방화구획으로 사용하는 60분+ 방화문 또는 60분 방화문은 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기 또는 불꽃을 감지하여 자동적으로 닫히는 구조로 할 것.

FIRE DOOR CLOSER

자동폐쇄장치

EP3500BT
(배터리 타입)

다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행 규칙

제9조 (관련 안전 시설등의 설치 유지 기준)

방화문은 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.

다만, 자동으로 닫히는 구조 중 열에 의하여 녹는 퓨즈[도화선]타입 구조의 방화문은 제외한다

제품의 특징점

- KFI 인증 감지기와 KFI 인증 자동폐쇄장치 사용
- 별도의 소방 결선 공사 없이 쉽게 설치 가능
- 사용 전원은 AA 건전지 (16EA = 24V) 사용
- 낮은 대기 전력으로 설치 환경에 따라 건전지 2~3년 사용



제품의 사용 방법

- 결선 방법 : 1 - 전원+ (흰색), 2 - 기동 (적색), 4 - 전원- (흑색)
- 사용 방법 :
 - 1) 적색 버튼 작동시 기동 가능 테스트 (적색 점등 후 소등)
 - 2) 기동 후 흑색 버튼 작동시 복구 (녹색 점등 후 소등)
 - 3) 평상시 항상 소등 (전류 보호 차원) - 감지기만 작동

시공 사례



FIRE WINDOW CLOSER

자동폐쇄장치

WEP5000
창문용
자동 폐쇄장치

- 사용전압 : DC24V
- 사용전류 : 무부하시 80mA / 부하시 200mA 이하
- 구동방식 : MOTOR 구동방식
- 최대열림치수 : 200mm (Chain재질 : STS-304)
- 화재 또는 응급 상황시 자동으로 폐쇄 (예비전원 Super Condensor)
- 자동 또는 수동으로 폐쇄 및 개방 가능
- Safe System 내장
- 창호에 따라 크기 및 색상 변경 가능
- KFI(한국소방산업기술원) 인증 제품



성능인증

기 준 : 소방방재청고시 (제2012-71호)
품 명 : 자동폐쇄장치
형 식 : 창문용(여단이)
성능인증번호 : 폐쇄 23-6
인 증 일 자 : 2017년 2월 22일
인 증 기 관 : 한국소방산업기술원

소방시설업등록증

기 준 : 소방시설공사업법 (제4조 제1항)
등 록 번 호 : 제2022-02-00493호
업 종 : 일반소방시설공사업 (전기)
발 급 일 자 : 2022년 12월 23일

설치도

결선도

- DC 24V (+) (적색) ① (상시전원)
- DC 0V (-) (흑색) ② (상시전원)
- DC 24V (+) (흰색) ③ (화재신호)
- 닫힘 확인선 (갈색) ④ (닫힘확인)
- 중단 저항선 (노랑) ⑤ (결선확인)

사용전압 : DC24V 인입선의 굵기 : 1.5SQ
사용전류 : 무부하시 80mA / 부하시 200mA

EMERGENCY EXIT SYSTEM

자동개폐장치

ES200
비상문
자동개폐장치

- 아파트 및 상업용 건물 등 피난계단을 통해 외부(옥상)로 통하는 방화문에 의무 설치
- 평상시 안전과 보안을 위한 잠금상태 유지, 비상시 피난을 위한 잠금해제
- 사용전원 : AC220V / DC24V 겸용
- 소비전력 : 최대 600mA
- KFI(한국소방산업기술원) 인증제품
- 슬림하고 견고한 Plastic 외함
- 비밀번호/RF카드 방식 통합 출입관리 가능
- P형, R형, G형 수신반 설치 가능
- 비상시 버튼을 사용한 강제 열림 기능 (외함 강제 오픈시 경보음 발생)
- 문 열림/닫힘 확인 가능 (문 열림/닫힘 동작음 발생)
- 기타 소방시설물(화재감지기등) 연동 가능
- 기본 EM-LOCK 채용 (STRIKE Type 옵션)



제품 결선도

2선식 유도등 결선도

주전원 : 중계기 또는 수신반에서 DC24V 공급
화재신호 : 중계기 또는 수신반에서 DC24V 공급

단자대

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
NC	NCOM	NO	FIRE	+	-	COM+	SEN	SW	GND	+24V	FIRE	+	AC

- 1, 2, 3: 화재수신기 확인 및 자동문 연동 시 사용 (선 구분 필요)
- 4, 10: DC24V 입력 _ 화재신호 (극성 구분 필요)
- 5, 6: EM-LOCK 설치 시 사용 (극성 구분필요)
- 7, 8: 외부센서 설치 시 사용 (구분X)
- 7, 9: 외부버튼 및 번호키 설치 시 사용 (구분X)
- 10, 11: 주전원 DC24V + / - 연결
- 12: 3선식 유도등 점등신호 접점 연결 시 사용 (권장하지 않음)
- 13, 14: 주전원 AC220V (선구분 필요 없음)
- 5, 10: 외부입력단자 전원공급 (DC12V + / -)

EM-LOCK 타공도 (L)

방화문 후레임 타공도 (전원 및 확인선 L:200mm 이상)

경첩의 중심

EM-LOCK 타공도 (R)

방화문 후레임 타공도 (전원 및 확인선 L:200mm 이상)

경첩의 중심

STRIKE 타공도

SMOKE EXTRACTION STANDARDS

배연설비 기준

Standards

관련법규(배연설비) 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙

[국토교통부령 제1316호] 시행 2024. 3. 21.

제14조(배연설비)

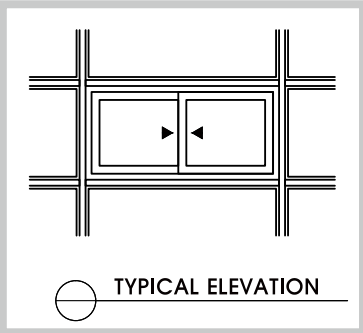
- ① 법 제49조제2항에 따라 배연설비를 설치하여야 하는 건축물에는 다음 각 호의 기준에 적합하게 배연설비를 설치해야 한다. 다만, 피난층인 경우에는 그렇지 않다.
<개정 1996. 2. 9., 1999. 5. 11., 2002. 8. 31., 2009. 12. 31., 2010. 11. 5., 2017. 12. 4., 2020. 4. 9.>
 1. 영 제46조제1항에 따라 건축물이 방화구획으로 구획된 경우에는 그 구획마다 1개소 이상의 배연창을 설치하되, 배연창의 상변과 천장 또는 반자로부터 수직거리가 0.9미터 이내일 것. 다만, 반자높이가 바닥으로부터 3미터 이상인 경우에는 배연창의 하변이 바닥으로부터 2.1미터 이상의 위치에 놓이도록 설치하여야 한다.
 2. 배연창의 유효면적은 별표 2의 산정기준에 의하여 산정된 면적이 1제곱미터 이상으로서 그 면적의 합계가 당해 건축물의 바닥면적(영 제46조제1항 또는 제3항의 규정에 의하여 방화구획이 설치된 경우에는 그 구획된 부분의 바닥면적을 말한다)의 100분의 1이상일 것. 이 경우 바닥면적의 산정에 있어서 거실바닥면적의 20분의 1 이상으로 환기창을 설치한 거실의 면적은 이에 산입하지 아니한다.
 3. 배연구는 연기감지기 또는 열감지기에 의하여 자동으로 열 수 있는 구조로 하되, 손으로도 열고 닫을 수 있도록 할 것
 4. 배연구는 예비전원에 의하여 열 수 있도록 할 것
 5. 기계식 배연설비를 하는 경우에는 제1호 내지 제4호의 규정에 불구하고 소방관계법령의 규정에 적합하도록 할 것
- ② 특별피난계단 및 영 제90조제3항의 규정에 의한 비상용승강기의 승강장에 설치하는 배연설비의 구조는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.
<개정 1996. 2. 9., 1999. 5. 11.>
 1. 배연구 및 배연풍도는 불연재료로 하고, 화재가 발생한 경우 원 활하게 배연시킬 수 있는 규모로서 외기 또는 평상시에 사용하지 아니하는 굴뚝에 연결할 것
 2. 배연구에 설치하는 수동개방장치 또는 자동개방장치(열감지기 또는 연기감지기에 의한 것을 말한다)는 손으로도 열고 닫을 수 있도록 할 것
 3. 배연구는 평상시에는 닫힌 상태를 유지하고, 연 경우에는 배연에 의한 기류로 인하여 닫히지 아니하도록 할 것
 4. 배연구가 외기에 접하지 아니하는 경우에는 배연기를 설치할 것
 5. 배연기는 배연구의 열림에 따라 자동적으로 작동하고, 충분한 공기배출 또는 가압능력이 있을 것
 6. 배연기에는 예비전원을 설치할 것
 7. 공기유입방식을 급기가압방식 또는 급·배기방식으로 하는 경우에는 제1호 내지 제6호의 규정에 불구하고 소방관계법령의 규정에 적합하게 할 것

SMOKE EXTRACTION WINDOW

창문형 배연창

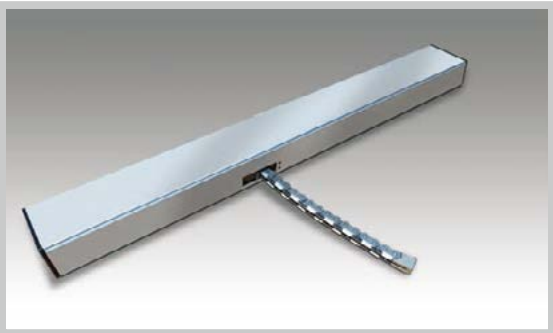
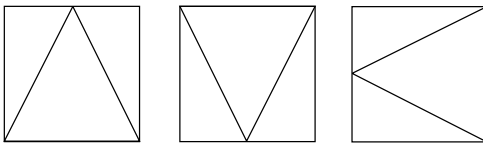
K-S-100 슬라이딩 배연창

- 고층빌딩 화재시 창문을 통한 공기 배출
- 단창 / 이중창 / 소비전류 1A



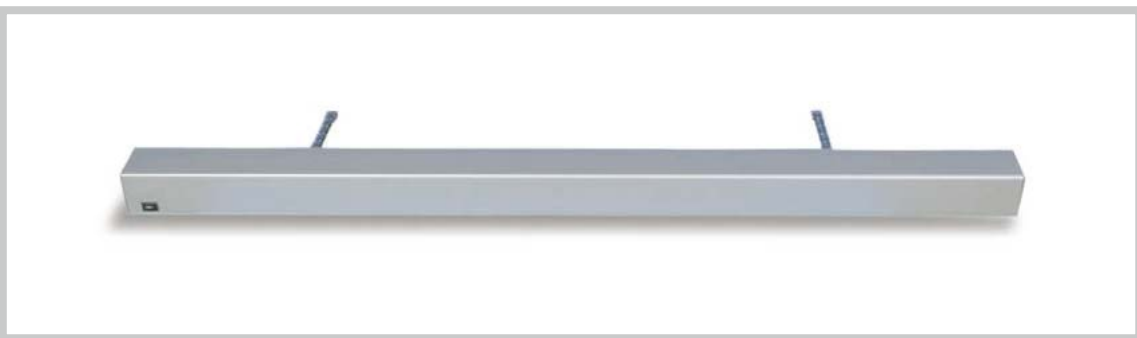
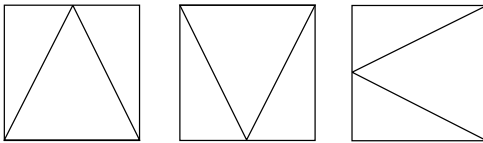
K-U-100 케이스먼트 배연창 (1모터 1체인)

- 창문 중앙에 체인 위치
- 소비전류 1A
- 사이즈 : 높이 1000mm 이하 , 가로 700mm 이하



K-U-200 케이스먼트 배연창 (1모터 2체인)

- 창문 양 사이트에 체인 위치
- 소비전류 1A
- 사이즈 : 높이 1000mm 이상 , 가로 700mm 이하

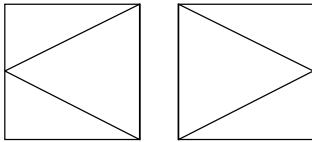


SMOKE EXTRACTION WINDOW

창문형 배연창

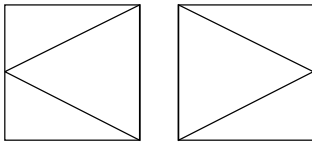
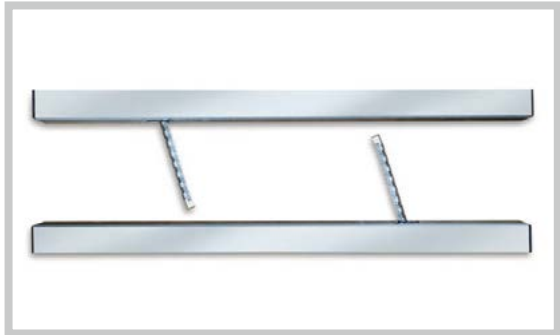
K-K-100
케이스먼트
배연창
(1모터 1체인)

- 연기와 유독가스에 의한 인명피해 방지
- 도어 열림 90도 가능
- 사이즈 : 세로 800mm 이하, 가로 600mm 이하



K-K-200
케이스먼트
배연창
(1모터 2체인)

- 도어 열림 90도 가능
- 사이즈 : 높이 & 가로 제한없음



배연창 수신기 전원반



배연창 수신부



배연창 전원부

SMOKE EXTRACTION WINDOW

창문형 배연창

전기 계통도

수신반 R형

- 배연창 연동제어기
- 100×100 JOINT BOX
- 100×50 S/W BOX
- Ⓐ HIV 4.0SQ - 2
- Ⓑ HIV 4.0SQ - 2, 2.5SQ - 3
- Ⓒ HIV 2.5SQ - 3
- ※ 수신반 R,P형의 전원선Ⓐ (4.0 SQ) 은 개폐기 수량과 층수에 따라 변동될 수 있음.
- ※ Ⓒ,Ⓓ 수동조작반을 별도 설치하지 않을시 Ⓒ,Ⓓ는 삭제

수신반 P형

- 100×100 JOINT BOX
- 100×50 S/W BOX
- Ⓐ HIV 4.0SQ - 2, 2.5SQ - 3
- Ⓑ HIV 4.0SQ - 2, 2.5SQ - 6
- Ⓒ HIV 4.0SQ - 2, 2.5SQ - 9
- Ⓓ HIV 4.0SQ - 2, 2.5SQ - 12
- Ⓔ HIV 4.0SQ - 2, 2.5SQ - 15
- Ⓕ HIV 2.5SQ - 6
- Ⓖ HIV 2.5SQ - 3

SAFETY HINGES

손끼임방지 안전경첩

관련 법규

실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준

[시행 2020. 10. 22] [국토교통부고시 제2020-742호, 2020. 10.22., 일부개정.]

제1조(목적) 이 기준은 건축물 **실내의 안전하고 효율적인 사용을 위하여** 「건축법 시행규칙」 제26조의5에 따라 실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준을 정함을 목적으로 한다.

제8조(실내 출입문)

- ① 거실의 출입구의 유효너비는 80cm 이상으로 하되 편의성, 구조, 특성 등이 고려되어야 하는 특수한 경우를 제외하고는 바닥 문턱이 돌출되지 않도록 한다.
- ② 실내에 설치하는 출입문 등으로 인한 끼임사고 방지를 위해 다음 각 호의 기준에 적합하도록 시공한다.
 - 1. 출입문은 비상재해 시 대피하기 쉽도록 복도 또는 넓은 공간에 직접 연결되도록 한다.
 - 2. 건축물 내부로 들어가는 출입문(거실 내부의 문은 제외한다. 이하 같다)에는 급격한 개폐에 의한 끼임 등의 사고를 방지할 수 있는 속도제어장치를 설치한다.
 - 3. 출입문이 양쪽으로 개폐되는 구조인 경우 개폐에 의한 끼임 등의 사고를 방지할 수 있는 부드러운 재질의 끼임 방지용 완충재(자동문의 경우 끼임 및 충격 방지용 완충재)를 설치한다.
 - 4. **거실 내부에 설치하는 출입문의 고정부 모서리면에는 손 끼임 방지장치를 설치한다.**
- ③ 건축물 내부로 들어가는 출입문이 자동문인 경우에는 출입문이 자동으로 작동하지 아니할 경우에 대비하여 시설관리자 등을 호출할 수 있는 벨을 자동문 옆에 설치할 수 있다.
- ④ 실내에 설치되는 자동문에는 비상시 수동으로 문을 개방할 수 있는 버튼을 조작하기 쉬운 장소에 설치하고, 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것. 다만, 당해 공간의 특성을 고려하여 재실자의 안전상 불리하다고 판단되는 경우에는 설치 위치를 변경할 수 있다.



문 사이의 손가락 끼임의 위험성

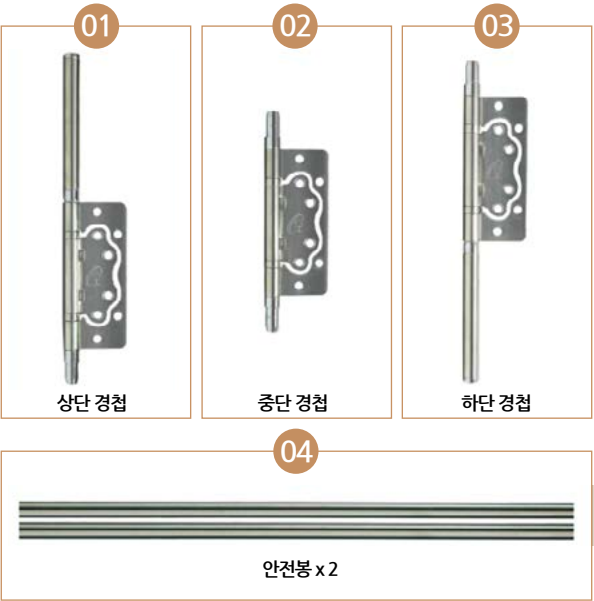


문 사이의 손가락 끼임의 방지

SAFETY HINGES

손끼임방지 안전경첩

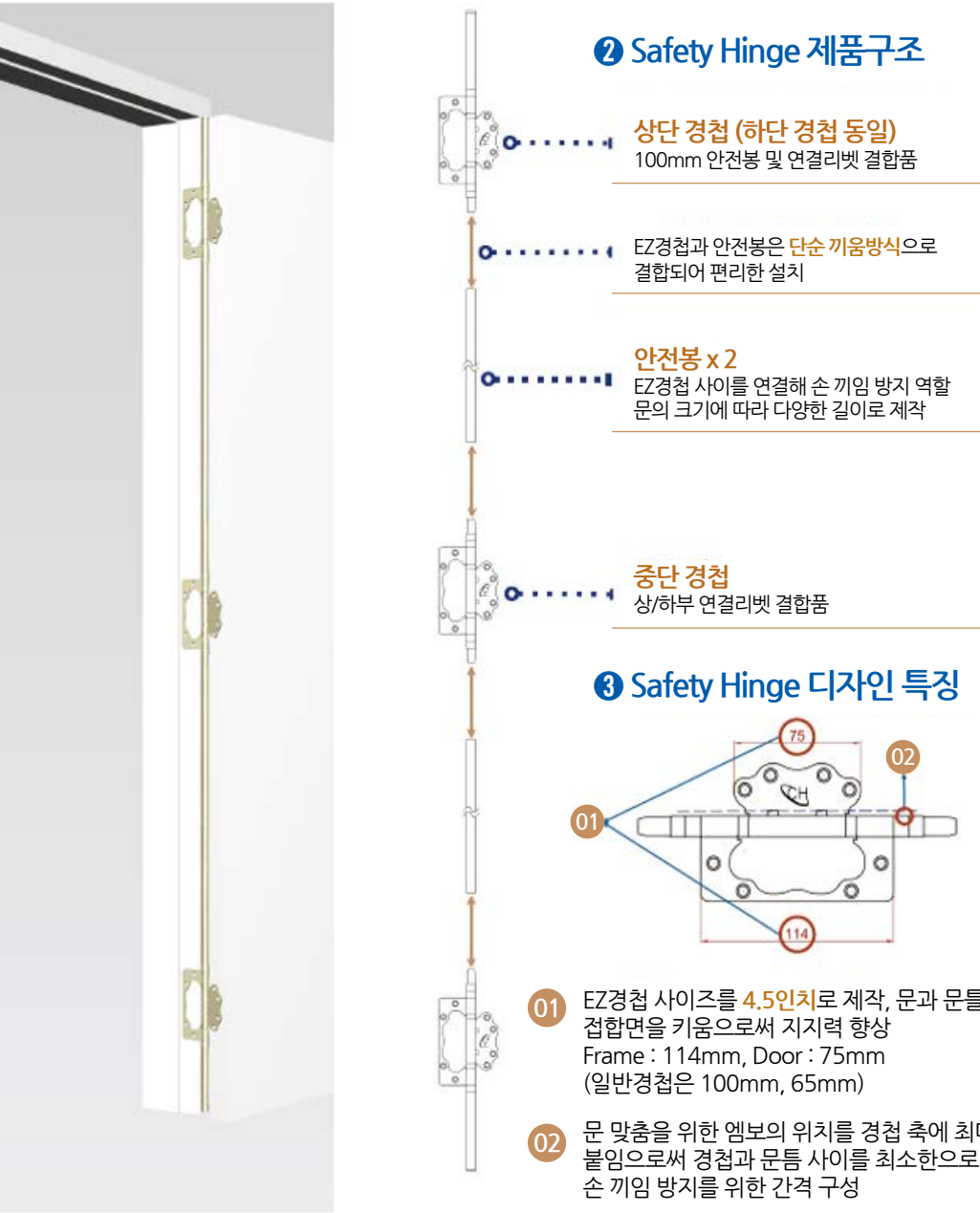
제품특징



① Safety Hinge 제품스펙

제품명	손끼임방지 안전경첩(SUS Type)
모델명	CHP-SH304
제품구성	EZ경첩 x 3EA + 안전봉 x 2EA
제품규격	제작길이 1800mm~2500mm (실내문 길이에 맞게 맞춤 제작)
소재	EZ경첩(SUS304)+안전봉(SUS304)

② Safety Hinge 제품구조



Certification

인증서

Certification/
Standard



한국표준협회



한국소방산업기술원



한국건설생활환경
시험연구원



한국조선해양
기자재연구원



미국국가규격



LISTED

미국보험업자시험소



미국건축자재협회



유럽연합규정



ISO 9001



OHSAS 18001



ISO 14001

Memo



아사아블로이 그룹(The ASSA ABLOY Group)은 액세스 솔루션의 글로벌 리더입니다. 매일 우리는 전 세계 수십억 명의 사람들이 더 열린 세상을 경험하도록 돕습니다.

ASSA ABLOY Opening Solutions은 주거, 상업 및 기관분야에서 액세스 솔루션을 위한 도어 오픈링 제품 개발을 주도합니다. 도어, 도어 및 창문 하드웨어, 기계식 및 스마트 잠금장치, 접근 제어 및 서비스를 주로 제공합니다.



Experience a safer
and more open world

아사아블로이코리아삼화정밀(주)

경기도 시흥시 희망공원로 234 시화공단 2나 601호

대표전화 : 031-412-0100

sales.king@assaabloy.com