

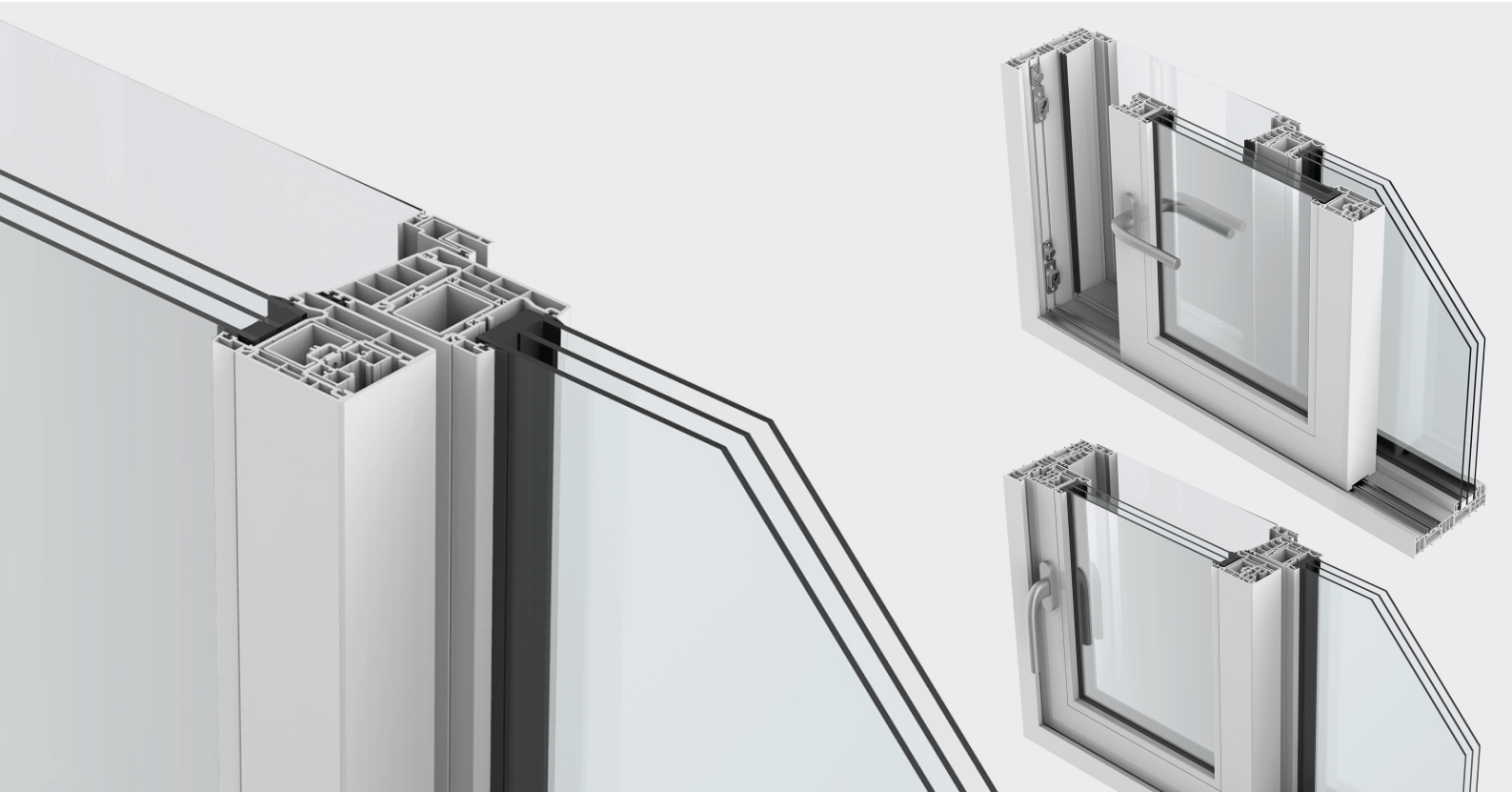
수평 × 밀착

반듯하고 빈틈없는 하드웨어

Huzentum

휴젬텀

H&T Hardware System
Horizontality & Tight



CS TECH

(주)씨에스테크
www.창문손잡이.com



이중창이 아닌 단창으로
완벽에 가까운 단열, 기밀이 가능한
국내 유일 창호 하드웨어

- ✓ 4면 밀착기능으로 단열성, 기밀성, 방범성능 우수
- ✓ 세계 최초 잠금 상태에서 환기기능
- ✓ 세계 최초 인체공학적 설계로 매우 편리한 Open 기능



시험성적서

성적서번호 : EC20-01918K

7-1) 시험성적서 요약서

시험방법	물리적 시험				
소비효율등급	1 등급				
모델명	HT220_수평밀착형				
프레임 재질	합성수지				
개폐방식	FIX & 미서기				
단창/이중창	단창				
프레임 폭(mm)	220				
유리 구성	-	두께(mm)	47	상세	로이5(소프트, PLAONE) + 아르곤16 + 알반5 + 아르곤16 + 로이5(소프트, PLAONE)
스페이서 재질	-				
열관류율 [W/(㎡·K)]	0.656				
통기량 [㎡³/(h·㎡)]	0.00				
기밀성 등급	1 등급				

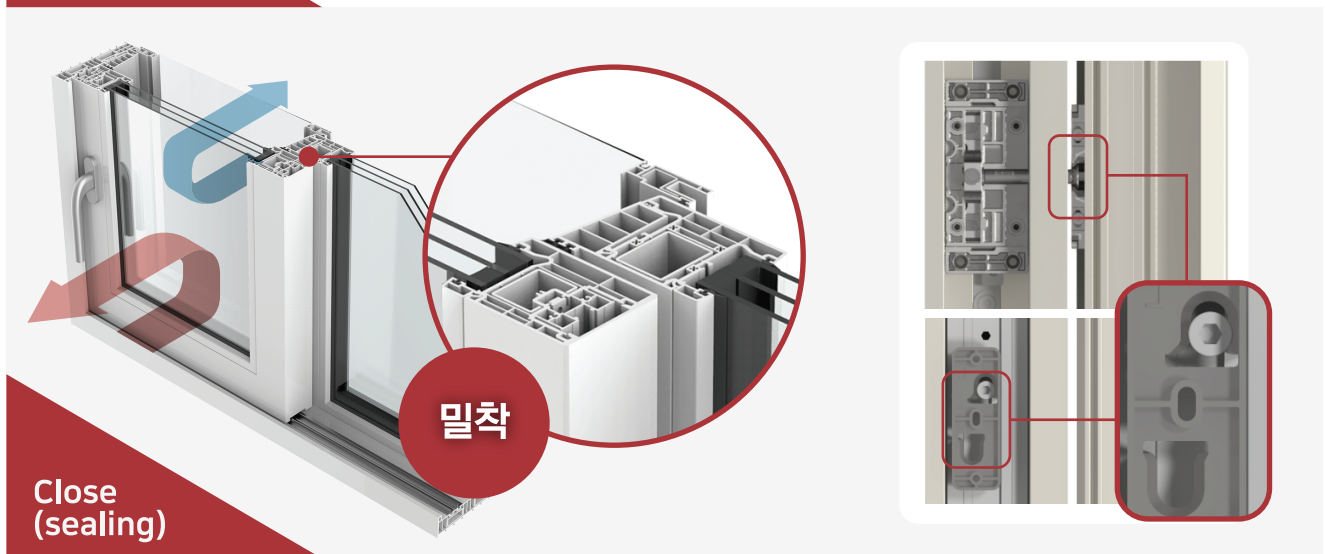
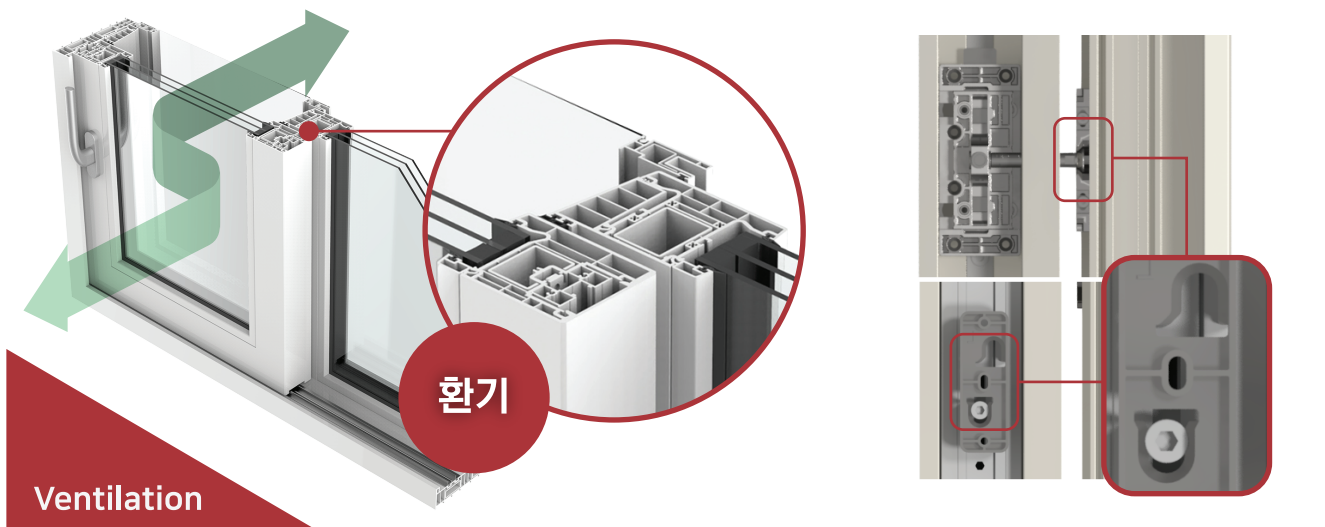
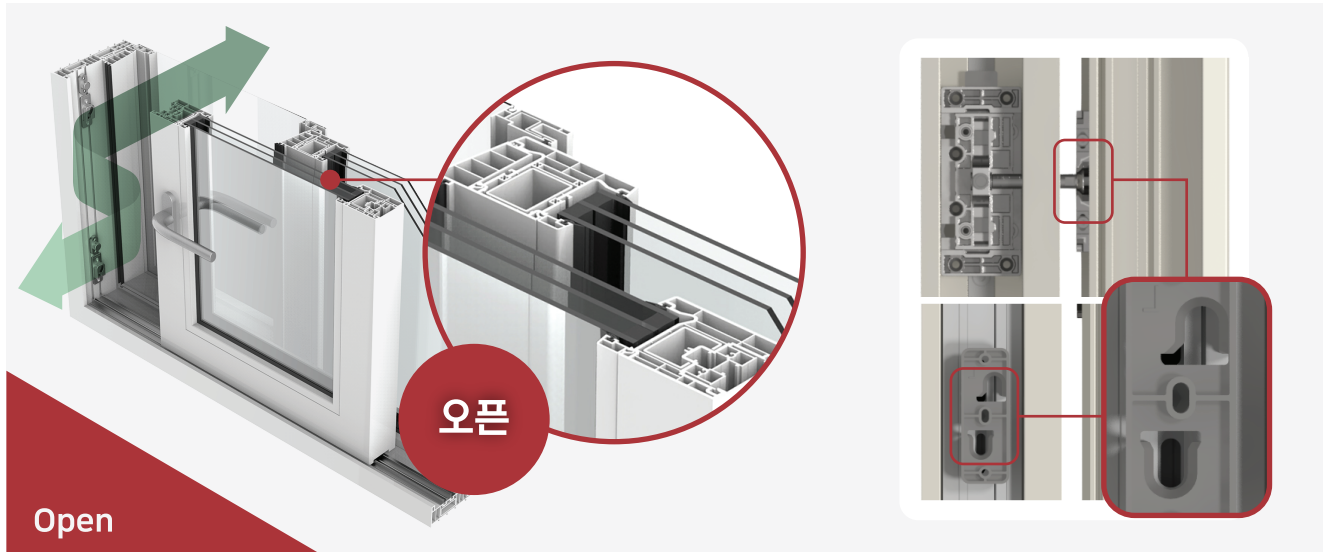
총 6 페이지 중 2 페이지

양식TCP-12-01-01(1)



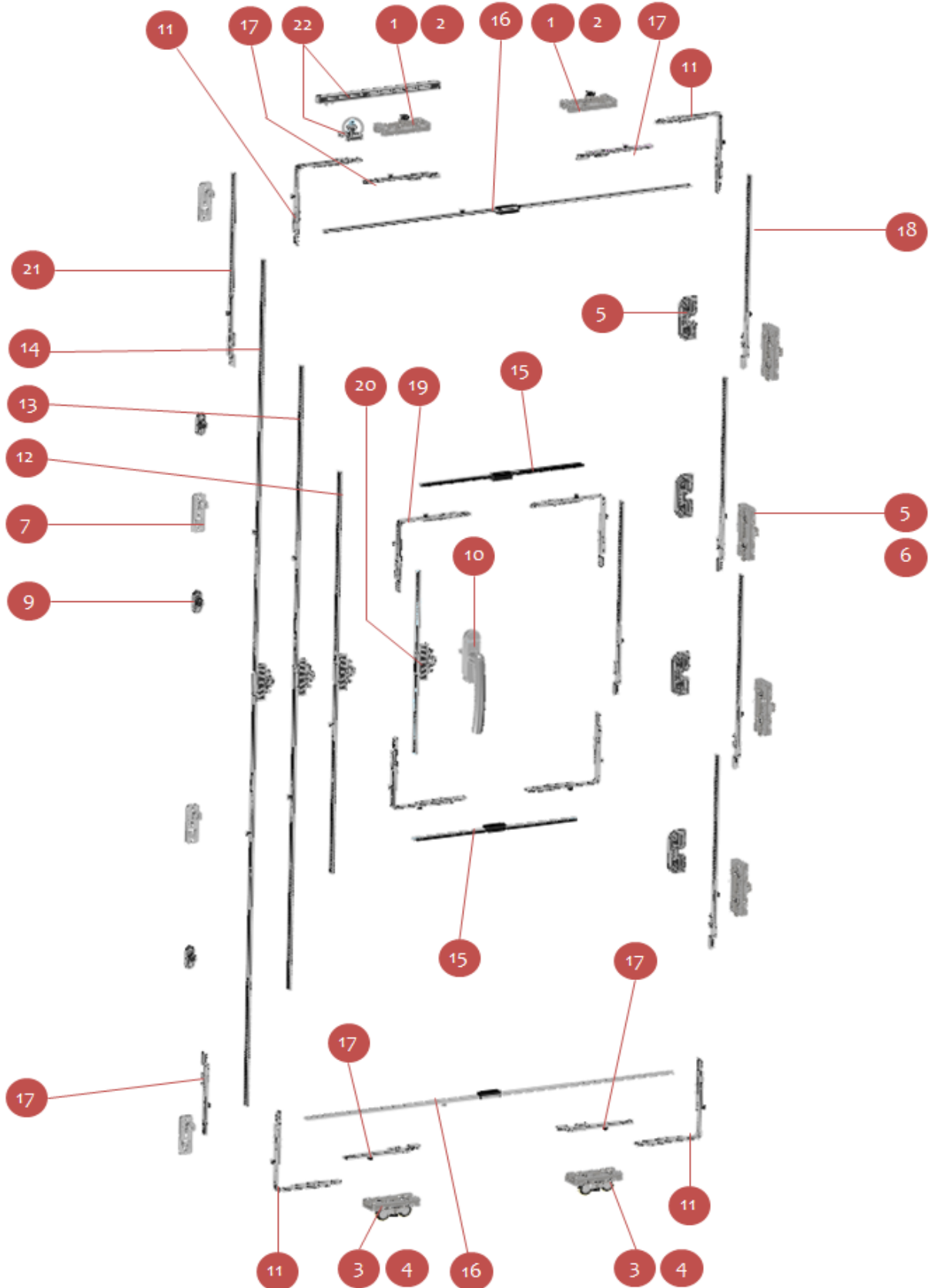
Hardware 특장점

- | 1 | HANDLE 의 회전 각도에 따른 3단계 모드 구현 **Open/ Ventilation/ Close**.
- | 2 | HANDLE 위치가 수평일 때 **Open 모드**이며 밀착 해제, 전면 Striker는 걸림 해제.
- | 3 | HANDLE 위치가 상부일 때 **Ventilation 모드**이며 밀착 해제, 전면 Striker 걸림.
- | 4 | HANDLE 위치가 하부일 때 **Close 모드**이며 밀착, 전면 Striker 걸림.



Hardware Diagram

하드웨어 구성도



Hardware Setting

하드웨어 시공

번호	코드명	품명	적용	포장단위
1	V0001	상부로라(UPPER BOGIE) (L)		8
2	V0002	상부로라(UPPER BOGIE) (R)		8
3	V0003	하부로라(BOTTOM BOGIE) (L)		8
4	V0004	하부로라(BOTTOM BOGIE) (R)		8
5	V0005	MC LOCKER (L) + MC스트라이커 포함		8
6	V0006	MC LOCKER (R) + MC스트라이커 포함		8
7	V0007	수평밀착 STRIKER (L)		42
8	V0008	수평밀착 STRIKER (R)		42
9	V0009	완충구 (RUBBER BUFFER)		90
10	H0163	파티오핸들(중)7mm*40mm(90도)T/S		25
	H0171	파티오핸들(대)7mm*40mm(90도)T/S		25
11	S0300	CORNER TRANSMISSION (MBK 703)		50
12	S0301	Tilt & Turn Gear-Secury 35Axis 700~1200 (ISP 202-G2/35)	(SFH) 747~1282	10
13	S0302	Tilt & Turn Gear-Secury 35Axis 1200~1700 (ISP 202-G4/35)	(SFH) 1283~1782	10
14	S0303	Tilt & Turn Gear-Secury 35Axis 1700~2200 (ISP 202-G5/35)	(SFH) 1783~2500	10
15	S0304	Tilt & Turn Espagnolette (ISP 202-1)	(SFW) 700~1030	10
16	S0305	Tilt & Turn Espagnolette (ISP 202-2)	(SFW) 1031~1500	10
17	S0306	150mm EXTENSION PART-WITH PIVOT (UP150-1)		50
18	S0307	400mm EXTENSION PART-WITH PIVOT (UP150-2)		10
19	S0308	CORNER TRANSMISSION (MBK 803) - 소형창용		50
20	S0309	Tilt & Turn Gear-Secury 35Axis 400~700 (ISP 202-1/35) - 소형창용	(SFH) 560~746	10
21	S0310	400mm EXTENSION PART-WITH SECURY (UP150-G2) - 대형창용		10
22	V0010	Damper & Damper bracket -35N		10
	V0014	Damper & Damper bracket -20N		10

[1] 적용범위

- 너비 (SFW): 420 ~ 1500
- 높이 (SFH) : 560 ~ 2500
- 사시 무게 : max 200kg

[2] 하부로라(Bottom Bogie) ③, ④ 와 상부로라(Upper Bogie) ①, ②은 “문, 창”의 열림 방향 좌/우 (L/R)을 구분하고, 각 2개씩 설치한다.

[3] MC Locker + MC스트라이커 ⑤, ⑥ / Extension (18)는 Locker의 중심 거리가 410mm를 초과하지 않도록 설정하며 (수량/위치), 가능한 “문, 창”의 중앙 기준 대칭이 되도록 설치한다.
“문, 창” 열림 방향 좌/우(L/R)을 구분

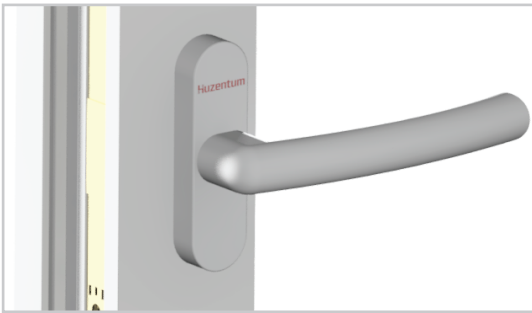
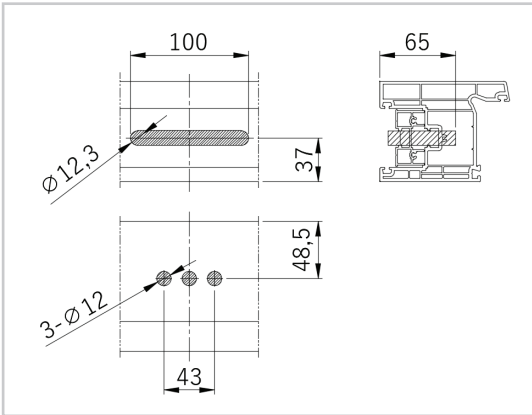
[4] 수평밀착 STRIKER ⑦, ⑧는 “문, 창” 높이(SFH) 800~1782일 경우 3개소, 1783~2500 경우는 4개소를 설치한다.

[5] 완충구(RUBBER BUFFER) ⑨는 문틀(BF)와 “문, 창”(SF)의 충격을 완화하는 목적으로 양단에 최소 2개 이상 설치한다.

[6] “문, 창”(SFH)가 2282~2500의 경우 Extension (17, 21)을 적절히 배치 설치한다(이미지 참조)

[7] Damper는 “문, 창”의 무게에 따라 2가지 규격 선택적으로 사용 (20N, 35N)

Hardware Setting 하드웨어 시공



GEAR POCKET & HANDLE HOLE

- | 1 | "문, 창"(SASH)에서 HANDLE이 설치될 위치를 기준한다.
- | 2 | AL PROFILE를 고정시킨 후 좌측 그림을 참조하여 HANDLE, Tilt & Turn Gear가 설치될 위치를 가공한다.

HANDLE 장착

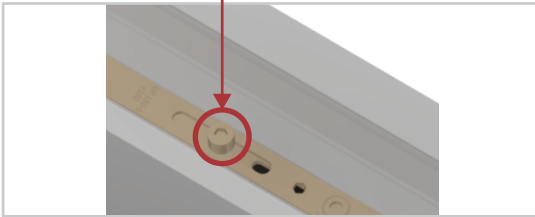
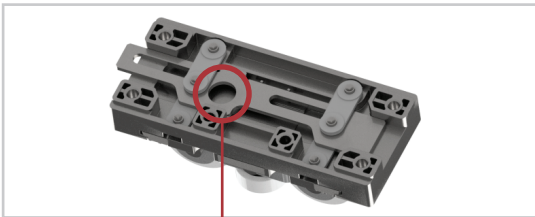
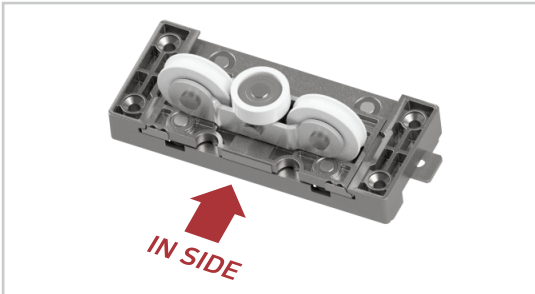
- | 1 | PVC PROFILE에 HARDWARE (TILL & TURN GEAR, CORNER TRANSMISSION, EXTENSION PART ...)를 조립한 상태
- | 2 | 가공된 HANDLE 조립 HOLE 위치에 그림과 같이 HANDLE 를 수평으로 조립한다.
- | 3 | 볼트(M5x50 접시머리 2개소)와 나사(8x30/접시머리 철판용 직결나사)를 이용하여 완전하게 고정시킨다.
- | 4 | 핸들을 위 방향으로 90°, 아래 방향으로 90° 2~3회 반복 회전 시킨다. (조립된 하드웨어 작동 상태 확인)

MC BUFFER 조립

- | 1 | 상단/ 하단 1개소씩 설치를 추천하며 문, 창의 크기에 따라 추가 시공.

Hardware Setting

하드웨어 시공

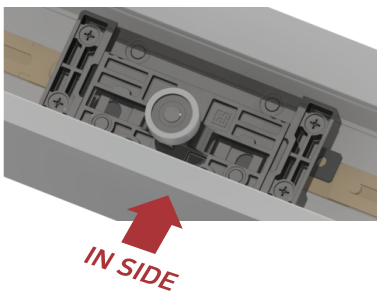


BOGIE 설치 (UPPER BOGIE, BOTTOM BOGIE, MC LOCKER)

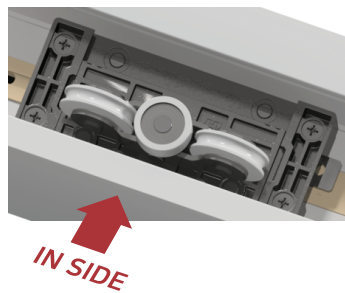
- | 1 | HANDLE 을 아래(밀착)방향으로 회전시킨다.
- | 2 | 각 BOGIE별 설치 위치와 PROFILE 내측(IN SIDE) 방향을 고려하여 배치한다. (그림 참조)
- | 3 | 150mm Extension Part(17) CAM (Φ11.0 원형 돌출)을 BOGIE 하단의 Hole과 조립한다. (그림 참조)
- | 4 | 최소 4개소, 최대 6개소에 나사(8x30 철판용 직결나사)로 체결한다.

※ BOGIE를 닫힘 방향으로 완전하게 밀착을 유지시킨 상태에서 나사를 체결한다. (균일 동작을 위하여 필수 준수 사항)

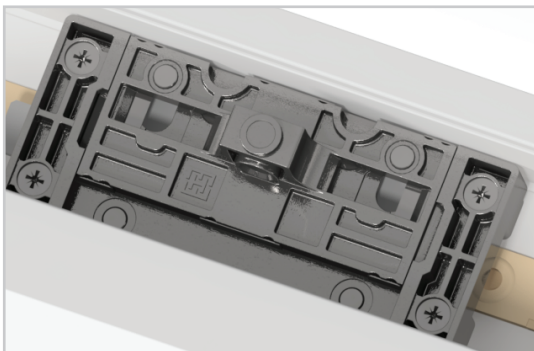
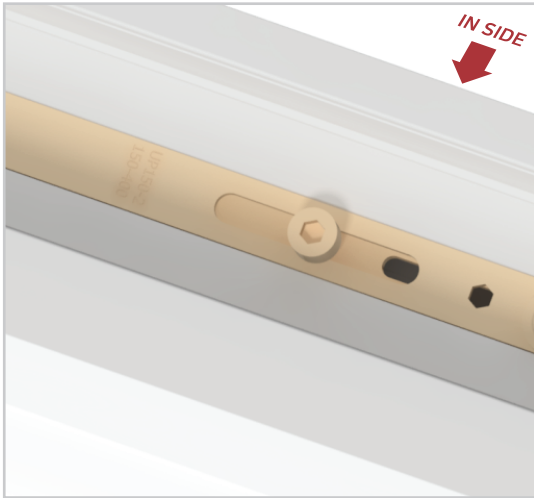
UPPER BOGIE (L) 설치 예



BOTTOM BOGIE (L) 설치 예



Hardware Setting 하드웨어 시공



MC LOCKER PIN HOLE 가공

- | 1 | PVC PROFILE에 HARDWARE를 조립한 상태.
- | 2 | HANDLE 을 아래방향으로 (밀착유지)하여 회전시킨다.
- | 3 | 400mm Extension Part(18) CAM (Φ11.0 원형 돌출)에 MC LOCKER JIG을 조립하고 PVC PROFILE에 최대한 밀착시킨다. (L방향 열림 / R방향 열림 구분 가공)
- | 4 | 좌측 그림과 같이 Φ8로 센터를 가공 후, Φ12 관통 홀을 가공한다. (기초드릴 가공 후 Φ12 가공)

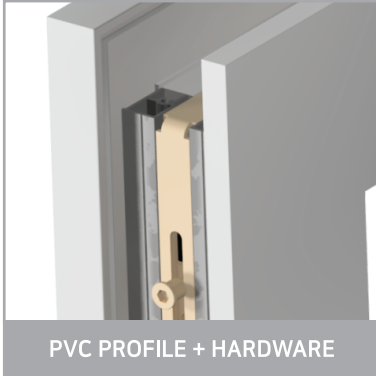
MC LOCKER 설치

- | 1 | HANDLE 을 하부방향으로 (밀착유지) 회전시킨다.
 - | 2 | PROFILE 내측(IN SIDE) 방향을 고려하여 배치한다. (그림 참조)
 - | 3 | 400mm Extension Part(18) CAM (Φ11.0 원형 돌출)을 MC LOCKER 하단의 Hole과 조립한다.
 - | 4 | 최소 4개소, 최대 6개소에 나사(8x30 직결나사)로 체결한다.
- ※ BOGIE를 닫힘 방향으로 완전하게 밀착을 유지시킨 상태에서 나사를 체결한다. (균일 동작을 위하여 필수 준수 사항)

Hardware Setting

하드웨어 시공

STRIKER(L,R) SETTING



| 1 | PVC PROFILE에 HARDWARE를 조립한 상태

| 2 | HANDLE 수평방향(열림) 방향으로 회전한다.

| 3 | Tilt & Turn Gear(12, 13, 14) CAM에 스트라이커 조립용 JIG를 장착한다.

| 4 | SF를 BF방향으로 세게 밀착시킨다. (STRIKER 중앙 나사 홀 위치가 BF틀에 표시 된다.)

| 5 | 나사(8x30 직결나사)를 STRIKER 중앙 나사 홀에 체결 후 문을 닫은 상태에서 핸들을 회전하여 하드웨어의 작동상태와 “문,창”의 밀착 상태를 확인한다. (조작 감도 조절을 위하여 Striker 중앙 홀 장공 형상)

| 6 | 동작 상태가 원활한지를 확인한 후 상/ 하단 홀에 나사(8x30 직결나사)를 체결하여 스트라이커를 완전 고정시킨다.

Hardware Setting

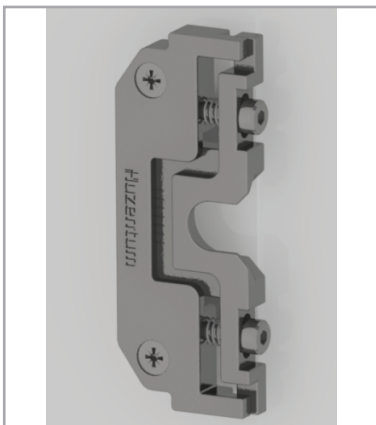
하드웨어 시공

MC STRIKER SETTING



PVC PROFILE + HARDWARE +
DRILL JIG

- | 1 |** UPPER BOGIE, BOTTOM BOGIE, MC LOCKE 등의 설치가 완료된 “문, 창”(SASH)을 BF 틀에 설치하고 문, 창의 작동 상태를 점검한다.
- | 2 |** 가공된 “문, 창”(SASH)의 LOCKER PIN HOLE ($\Phi 12$)에 준비된 JIG를 삽입한 후 문, 창을 닫고 핸들을 회전시켜 문, 창을 밀착시킨다.
- | 3 |** 핸들을 돌려 문, 창을 열고 중간바(Mullion)면에 표시된 위치를 확인한다.



PVC PROFILE + MC STRIKER

- | 4 |** MC 스트라이커를 위치 시킨 후 표시된 위치에 나사(8x50 직결나사)를 체결한다. (보강재(철판)과 체결이 필요함)



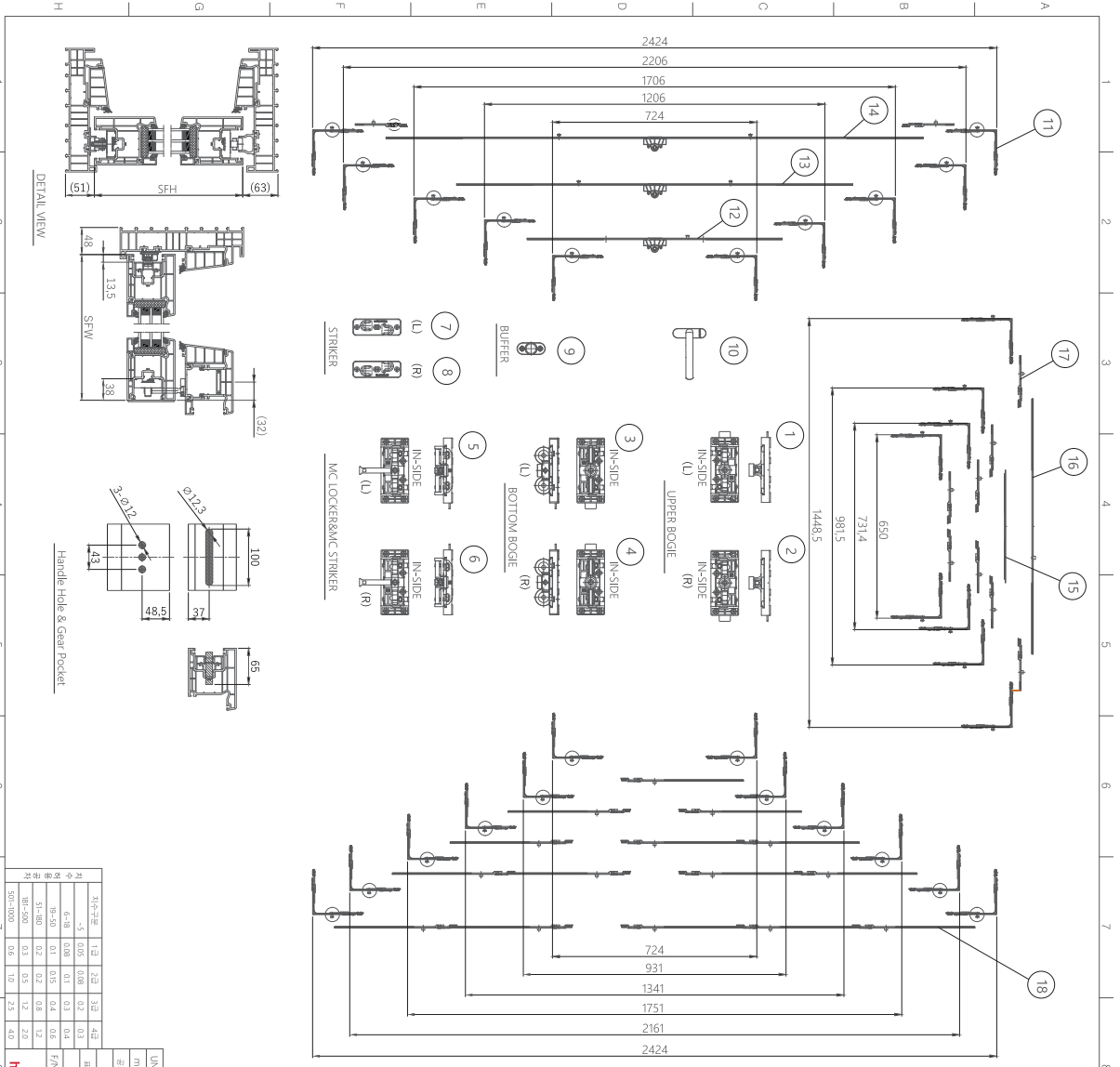
MC LOCKER & MC STRIKER

- | 5 |** LOCKER PIN을 삽입한 후 문, 창을 닫아 핸들을 90° 회전하여 LOCKER가 원활히 작동하는지 확인한다.

Drawing

이 도면의 내용 또는 이 도면의 내용을 귀사의 사전 승인 없이 다른 사람에게 복제, 배포, 판매, 대여, 또는 기타 방법으로 공개하는 것은 엄격히 금지되어 있으며 위반 시 손해배상 책임을 지게 됩니다. 모든 권리는 이 도면의 출판을 위한 특허 또는 실용신안 등록을 위한 것임을 확인합니다.

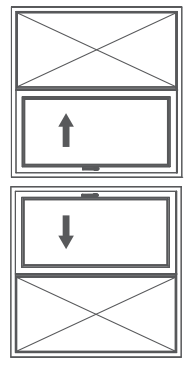
Duplication of this document and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are punishable and liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model.



단위	1/32	3/32	1/16	1/8
정밀도	±0.100	±0.075	±0.050	±0.037
중간	±0.150	±0.100	±0.075	±0.050
최대	±0.200	±0.150	±0.100	±0.075
51-100	0.1	0.15	0.1	0.075
101-500	0.1	0.15	0.1	0.075
501-1000	0.1	0.15	0.1	0.075

UNIT	SCALE	NO.	DESCRIPTION	QTY	MATERIAL	DRAWING NO.
mm	NS					
DATE	NAME					
APP	21.05.04	JS LEE				
CHECK						
DESC	21.05.04	HK LIM				
SIZE						
DWG NAME						
DWG NO						

NO	PART NO	PART NAME	REMARK
18	S0307	400mm EXTENSION PART-WITH PIVOT	
17	S0306	150mm EXTENSION PART-WITH PIVOT	
16	S0305	Tilt & Turn Espandible (SP 202-2)	SFW-1031-1500
15	S0304	Tilt & Turn Espandible (SP 202-1)	SFW-7200-1030
14	S0303	Tilt & Turn Gear-Security 35kN×700-2200 (SP 202-6525)	SFH-1783-2500
13	S0302	Tilt & Turn Gear-Security 35kN×3200-1700 (SP 202-6425)	SFH-1283-1782
12	S0301	Tilt & Turn Gear-Security 35kN×700-1200 (SP 202-6275)	SFH-800-1782
11	S0300	CORNER TRANSMISSION (NRK 703)	
10	H0163	피터오버롤 (중)7mm×40mm×90 도 175	
9	V0009	완충구 (RUBBER BUFFER)	
8	V0008	수평밀착 스트라이커 (R)	
7	V0007	수평밀착 스트라이커 (L)	
6	V0006	MC LOCKER(R)+MC 스트라이커	
5	V0005	MC LOCKER(L)+MC 스트라이커	
4	V0004	하부롤러 (BOTTOM BOGIE) (R)	
3	V0003	하부롤러 (BOTTOM BOGIE) (L)	
2	V0002	상부롤러 (UPPER BOGIE) (R)	
1	V0001	상부롤러 (UPPER BOGIE) (L)	



1. 적용 범위
 1. 내폭 (SFH) : 700 - 1500
 2. 내폭 (SFH) : 300 - 2500
 3. 내폭 (SFH) : max 200kg
 4. 하부 프레임 (Bottom Bogie) (3)와 상부 롤러 (Upper Bogie) (1) (2)는 400mm를 초과하지 않도록 설정하며, "문" 향 중앙 키를 대칭이 되도록 설치한다.
 5. MC Locker+MC 스트라이커 (5) (6) / Extension (7)는 Locker의 중심 거리가 400mm를 초과하지 않도록 설정하며, "문" 향 중앙 키를 대칭이 되도록 설치한다.
 6. 수평밀착 Striker (7) (8)는 "문" 방향 (SFH) 800-1782일 때 3개소, 1783-2500일 때는 4개소를 설치한다.
 7. 완충구 (Rubber Buffer) (9)는 문틀 (R)와 "문" (SF)의 충격을 완화하는 목적으로 문틀에 최소 2개 이상 설치한다.
 8. "문" 방향 (SFH)가 2282-2500의 경우 Extension (1)을 추가 설치한다.

ISSUE	CONTENTS	ENGINEER	APPROVER	DATE



Huzentum

휴젠템

H&T Hardware System

CS TECH (주)씨에스테크

31002 충남 천안시 서북구 성환읍 우신새터길 34-9(우신리1-6)

Tel. 041-522-9687 Fax. 041-523-9687

www.창문손잡이.com | www.huware.co.kr