



COLLECTION NO.214

한 명 이 라 도 더 살 린 다

DMC

- ☎ DMC천장재
- ☎ 사운드DMC흡음금속천장재(SDMC)
- ☎ 내진천장틀(CLIP-BAR)
- ☎ 내풍압천장틀(CLIP-BAR)
- 기타 천장재

1644-0487
www.zenfix.co.kr

ZENFIX



 중소기업부 기술혁신개발사업 개발 제품 (부산대학교 산학협력단 협업)

ZENFIX





Contents

불연 천장재

Non-flammable Ceiling

필요성 및 의무화	04
불연 DMC 금속천장재	05
㉔ 한국산업표준화법	06 - 07

금속천장재

Metal Ceiling

㉔ DMC 금속천장재	08 - 13
㉔ 사운드DMC흡음금속천장재(SDMC)	14 - 17
디자인 천장재	18 - 21
DMC-H 육각금속천장재	22 - 23

천장시스템

Ceiling System

㉔ 내진천장틀(CLIP BAR)	24 - 25
㉔ 내풍압천장틀(CLIP BAR)	26 - 27
㉔ 경량철골시스템	28 - 29

천장재

Ceiling Material

SMC 욱실돔 천장재	30 - 31
SMC 열경화성수지천장재	32 - 33
AL 알루미늄 천장재	34 - 35

불연 천장재의 필요성

가연성 소재 천장재 사용으로 인한
대형화재로의 확산 및 인명피해 지속적 발생

국과수
“제천 스포츠센터 화재,
1층 천장재에서 시작”

[2017.12.23]
[경향신문]

“서울 은명초 화재”
학교 화재사고 피해 줄려면
필로티 천장재 교체 시급

[2019.07.20]
[한국교육신문]

삼한 아르누보 화재,
뽕 뚫린 구조의 피난층 천장에
화재에 취약한 마감재를 써
반대편까지 불이 확산

[2020.11.10]
[FPN소방방재신문]

“서천시장 화재” 원인,
가연성 천장마감재에 대한
위험성 다시금 대두

[2024.02.22]
[FPN소방방재신문]

불연성 자재 사용 의무화

건축법 시행령 개정안

[제61조](건축물의 마감재료 등)

2019년 11월 07일 시행

화재의 층간 확산을 방지
화재 및 내진 관련 미비 사항을 개선
대형화재사건을 방지

가연성 외부 마감재료 사용금지 확대

- 준불연 이상 건축자재 필수 사용 건축물 높이 기준 6층 이상에서 3층 이상으로 강화
- 학교, 병원 등의 피난약자 건축물 높이에 상관없이 가연성 마감재료 사용 전면 제한

필로티 주차장 건축물 화재안전성능 강화 확대

- 화재가 건물 내 · 외부로 확산하는 것을 방지
- 필로티 주차장 천장과 1,2층 외벽 준불연 이상 건축 재료 사용 필수

교육시설의 안전·유지관리기준

[제12조](마감재료)

2022년 01월 14일 시행

아이들의 안전을 위한 교육시설 내 가연성자재의 사용 금지

- 교육시설 내 화재 확산 방지를 위한 불연성 내부마감재 사용의 명시



출처 : 연합뉴스

제천 스포츠센터 화재 사진



출처 : 연합뉴스

서울 은명초등학교 화재 사진



출처 : 서울경제

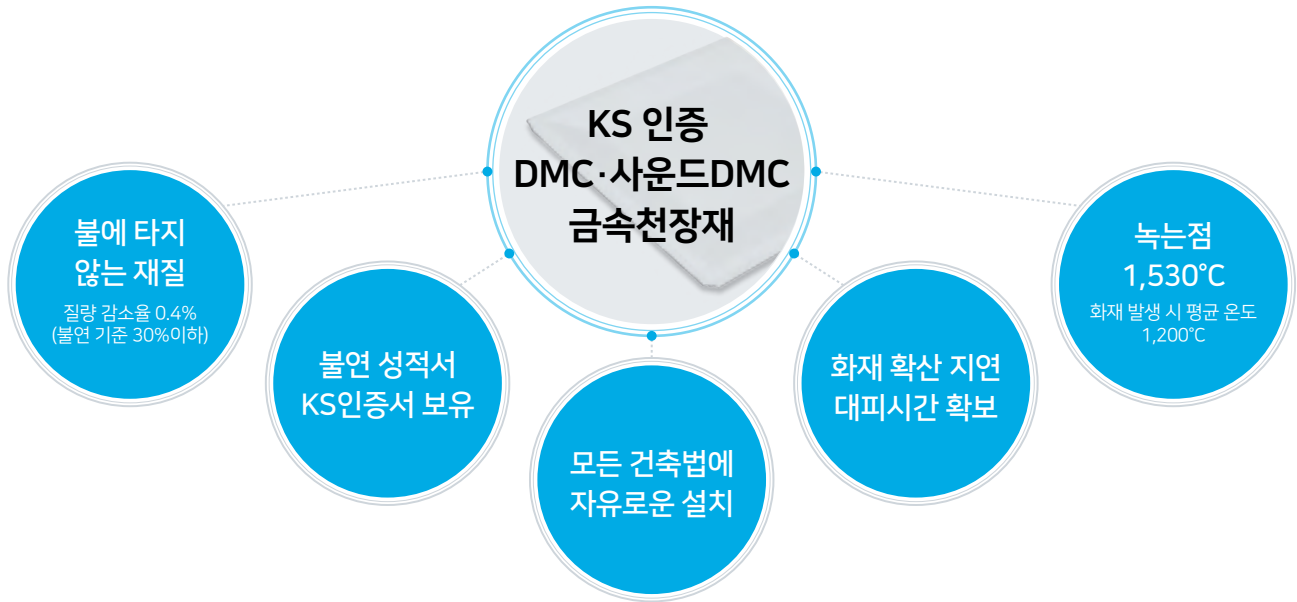
울산 ○○주상복합 화재 사진



출처 : 연합뉴스

서천시장 화재 사진

검증된 화재 안전성



AL/SMC/텍스 대체용 천장재

높은 불연 성능과 합리적인 비용으로 보다 경제적인 AL/SMC/텍스 대체용 불연 · 준불연 DMC 금속천장재

	KS 인증 DMC 금속천장재	준불연 DMC 금속천장재	알루미늄 천장재	SMC 천장재
재질	갈바륨	갈바륨	알루미늄	열경화성수지
두께	0.4T	0.4T	0.7T	1.2T
난연성능*	불연	준불연	준불연	난연
용융점*	1,530°C	1,530°C	660°C	200°C
재활용성	유	유	유	무

난연성능* : 불에 잘 타지 않는 성질

불연재(난연1급) : 불에 타지 않는 재료

준불연재(난연2급) : 불연재료에 준하는 방화성능을 가진 재료

난연재(난연3급) : 불에 잘 타지 않는 성능을 가진 재료

용융점* : 녹는점

용융점이 낮을 경우 원재료가 녹아 내리는 현상 발생 (화재 발생 시 최대온도 1,000~1,400°C)

기술의 우위

우수제품·혁신제품 성능인증·녹색기술 인증서 보유 우선(의무)구매 대상으로 인증받은 우수제품	부산대 산학협력단 공동개발 부산대학교 산학협력단과 공동개발 (정부개발지원 약 7억원)	특허 총 10 건 1급 불연 금속천장재 특허 등록 2건, 출원 8건	불연 시험성적서 보유 공인시험성적서 보유	불연 SDMC KS 인증 국내 최초 취득 불연 금속천장재 전 제품 KS 인증 취득
---	---	--	--	--

KS인증이란?

KS인증은 국가가 정해 놓은 한국산업표준(Korean Industrial Standards) 수준 이상의 제품을 안정적, 지속적으로 생산할 수 있는 체제를 갖춘 기업에 대하여 그 품질이 한국산업표준(KS인증)에 적합하다는 것을 국가가 보증하는 것입니다.

KS인증제품 필수 사용 법적 근거

산업표준화법 기준 KS인증자재 필수 사용지정기관: 공공기관 및 공공단체를 포함하는 관공서

산업표준화법	
[시행 2019. 4. 1.] [법률 제16129호, 2018. 12. 31., 일부개정]	
☒ 제24조(한국산업표준의 준수)	국가·지방자치단체·공공기관 및 공공단체는 물자 및 용역의 조달·생산관리·시설공사 등을 함에 있어서 이 법에 따른 한국산업표준을 준수하여야 한다.
☒ 제25조(인증제품 등의 우선구매)	국가기관·지방자치단체·공공기관 및 공공단체는 물품을 구매하거나 용역을 조달하려는 때에는 인증제품·인증서비스 또는 제27조제2항에 따른 단체표준인 중을 받은 제품으로서 산업통상자원부령으로 정하는 기준에 해당하는 우수한 단체표준제품을 우선적으로 구매하여야 한다. <개정 2008. 2. 29., 2013. 3. 23.>

산업표준화법 내 '한국산업표준(KS인증)을 준수하여야 한다.' 명시되어있음.

천정공사

항 목				단위	품질기준	시험방법	
아연, 알루미늄, 마그네슘 합금 도금의 최소 부착량(양면)				g/m ²	80 이상	KS D 3609의 9.1	
부재의 모양 안정성			가로굽음	mm	2L/1,000 이하	KS D 3609의 9.2.1	
			휘어짐			KS D 3609의 9.2.2	
재하 강도	아랫 방향 중	바	최대 잔류휨량	mm	10 이하	KS D 3609의 9.5.1 a)	
			잔류휨량	mm	2 이하		
		캐링 채널	최대 잔류휨량	mm	5 이하	KS D 3609의 9.5.1 b)	
			잔류휨량	mm	2 이하		
	윗방향하중			최대휨량	mm	5 이하	KS D 3609의 9.5.2

2.3 금속계

(1) 천장공사에 사용되는 금속계 자재는 한국산업표준에 적합한 것으로 하고, 그 지정은 공사시방서에 따른다.

국토교통부 표준시방서KCS 41 52 00 내 '한국산업표준(KS인증)에 적합한 것.' 명시되어있음.

KS인증제품 확인방법

안전을 위해 KS인증마크와 KS인증서를 꼭 확인하세요!

인증마크 확인

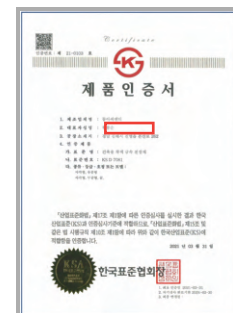


그림 1 - 제품 KS 인증 마크



그림 2 - 박스 KS 인증 마크

인증서 확인



- 제품인증서 제품명칭 확인
:(건축용 착색 금속 천장재)

㉔ 건축용 착색 금속 천장재

한국산업표준 KS D 7081



KS SDMC 흡음금속천장재

1. 타공 모양/간격 확인

4 모양, 치수 및 그 허용차

천장재의 모양, 치수 및 그 허용차는 다음에 따른다.

a) 천장재의 모양은 그림1~그림3과 같고, 치수 및 그 허용차는 표1에 따르며, 유공형 천장재는 원판의 표면에서 뒷면까지 관통된 구멍이 뚫려 있어야 하고, 그 뒷면에는 흡음재를 접착한 것이어야 한다. 다만, 원판의 두께를 제외한 치수에 대하여는 인수·인도 당사자 사이의 협의에 따른다.

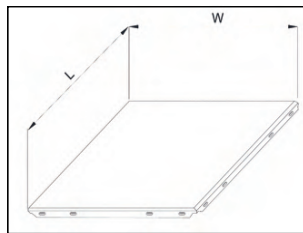


그림 1 - 사각형

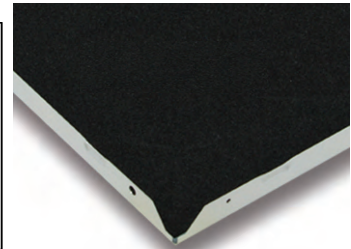


그림 2 - 부착된 흡음재

2. 타공 형태(모양/간격)

4 모양, 치수 및 그 허용차

b) 천장재에 타공한 구멍의 크기는 보통형과 둥근형인 경우, 2mm 간격으로 $\phi 1.0\text{mm}$ 크기로 일정하게 타공되어야 하며, 사각형은 5mm 간격으로 $\phi 1.8\text{mm}$ 크기로 일정하게 그림4와 같이 타공되어야 하고, 그 허용차는 $0_{-0.15}^0$ mm로 한다.

c) 유공형 천장재의 타공을 하기 위한 면적은 완제품 면적의 20% 이상이어야 한다. 비고 규정 범위 이외의 타공 면적은 인수·인도 당사자 사이의 협의에 따른다.

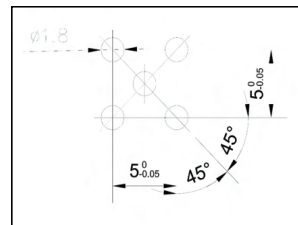


그림1 - SDMC P18 타공 규격

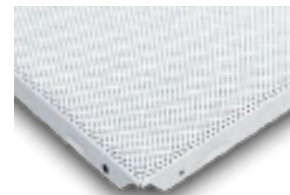


그림2 - SDMC P18 제품이미지

“ 안전한 건축자재의 기준, KS인증은 필수입니다. ”

DESIGN
METAL
CEILING

불연

준불연

DMC
금속천장재

특허 등록
17 건

특허 출원
3 건

종류와 규격

단위 mm · 두께 0.4T

평판 FLAT

불연 준불연



규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
450mm X 450mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

평판 FLAT

불연 준불연 항균



규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
450mm X 450mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

물품식별번호 : 25563719

마름모 RHOMBUS

물품식별번호 : 25563718

불연 준불연 항균



규격 400mm X 461mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

육각 HEXAGON

물품식별번호 : 25563717

불연 준불연 항균



규격 600mm X 693mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

사각 SQUARE

불연 준불연

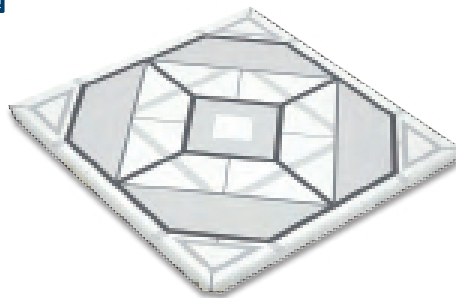


규격 600mm X 600mm
450mm X 450mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

디자인 DESIGN

준불연



규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
450mm X 450mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

원형 CIRCLE

불연 준불연



규격 600mm X 600mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

색상 COLOR

화이트 WHITE



불연 준불연

실버 SILVER



준불연

블랙 BLACK



준불연

아이보리 IVORY



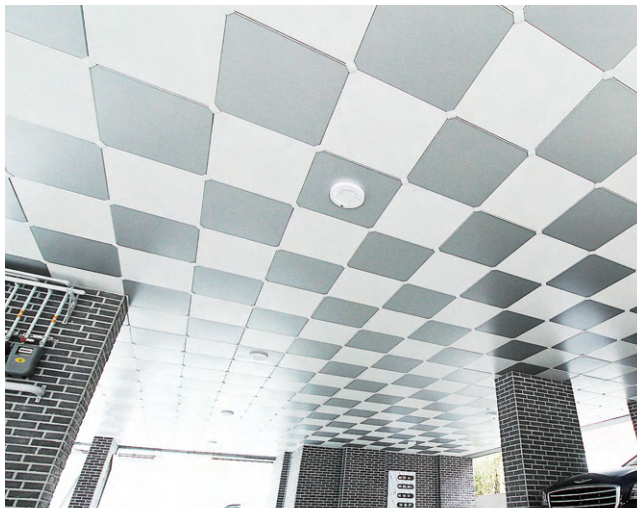
준불연





준불연

DMC
금속천장재





Sound absorption
Design
Metal
Ceiling

불연

준불연

사운드DMC

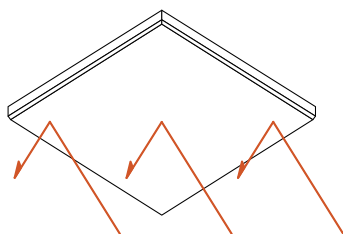
흡음금속천장재(SDMC)



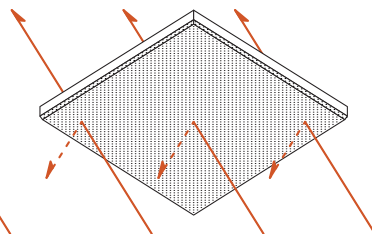
특허 등록
14 건

사운드DMC(SDMC) 흡음금속천장재는 패널 표면에 있는 흡음공과 뒷면에 부착된 흡음재를 통해 음을 흡수하는 원리를 적용시킨 천장 마감재입니다. 실내에 사운드DMC(SDMC)를 설치하면 음의 반사로 발생하는 울림 현상이 감소해 쾌적한 환경을 유지할 수 있습니다.

일반 천장패널

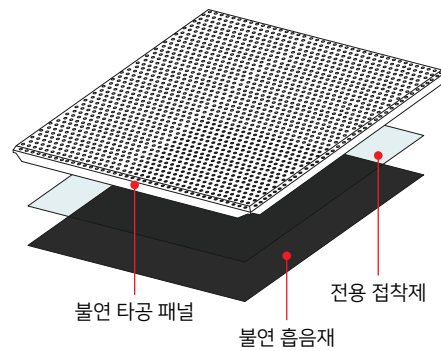


흡음공을 통해 음을 흡수



국내 최초 개발

공인 불연 시험성적서 보유



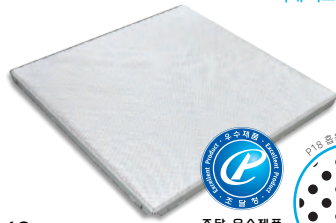
*건축법 시행령 제 61조에 의하여 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 학교, 학원, 노유자시설, 수련시설, 오피스텔, 숙박시설, 위락시설, 장례시설 등에는 방염자재를 사용할수 없습니다.

종류와 규격

흡음금속천장재 P18

KS불연(P18)

물품식별번호 : 25027081
국내 최초 KS인증 획득



NRC 0.49
(흡음률 49%)

규격 600mm X 600mm
타공 지름 1.8mm · 간격 5mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

보급형 흡음금속천장재 P40

불연(P40)

NRC 0.28
(흡음률 28%)

규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
타공 지름 4mm · 간격 20mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판



KS불연(P18)

물품식별번호 : 25048853
국내 최초 KS인증 획득



NRC 0.49
(흡음률 49%)

규격 300mm X 600mm
타공 지름 1.8mm · 간격 5mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

준불연(P40)

*디자인 가능

NRC 0.28
(흡음률 28%)

규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
타공 지름 4mm · 간격 20mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

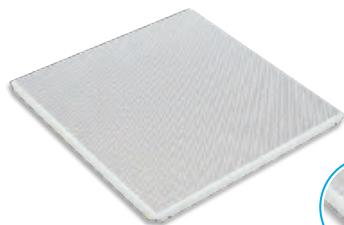


불연(P18)

NRC 0.49
(흡음률 49%)

규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
타공 지름 1.8mm · 간격 5mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판



방염(P40)

*디자인 가능

NRC 0.28
(흡음률 28%)

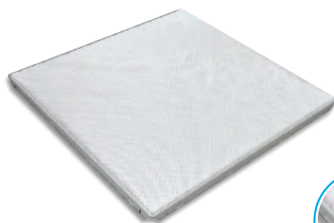
규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
타공 지름 4mm · 간격 20mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판



준불연(P18)

*디자인 가능



NRC 0.49
(흡음률 49%)

규격 600mm X 600mm
300mm X 600mm
타공 지름 1.8mm · 간격 5mm

두께 0.4T
재질 갈바륨 강판

색상 COLOR

화이트 WHITE



Ⓜ 불연 준불연

블랙 BLACK



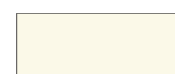
준불연

실버 SILVER



Ⓜ 불연 준불연

아이보리 IVORY



준불연



사운드DMC



사운드DMC-D + 사운드DMC



*사운드DMC흡음금속천장재(SDMC) 혼용으로 공기 순환/디자인/소음 절감 효과

사운드DMC + DMC



사운드DMC



사운드DMC - D



사운드DMC+ DMC + DMC-D

*사운드DMC흡음금속천장재(SDMC) 혼용으로 공기 순환/디자인/소음 절감 효과

©준불연

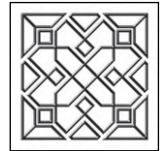
디자인 DMC 천장재 포인트 디자인



6384-A



6389-C



6395-A

4장/세트

시크 CHIC

군더더기 없이 깔끔한 선과 면을 이용해 모던한 형태를 구성하고 무채색톤의 차분한 색상을 적용 금속천장재가 가지고 있는 견고한 속성과 잘 어울려서 공간의 완성도를 높여준다.



6335-B



6366-A



6439-A

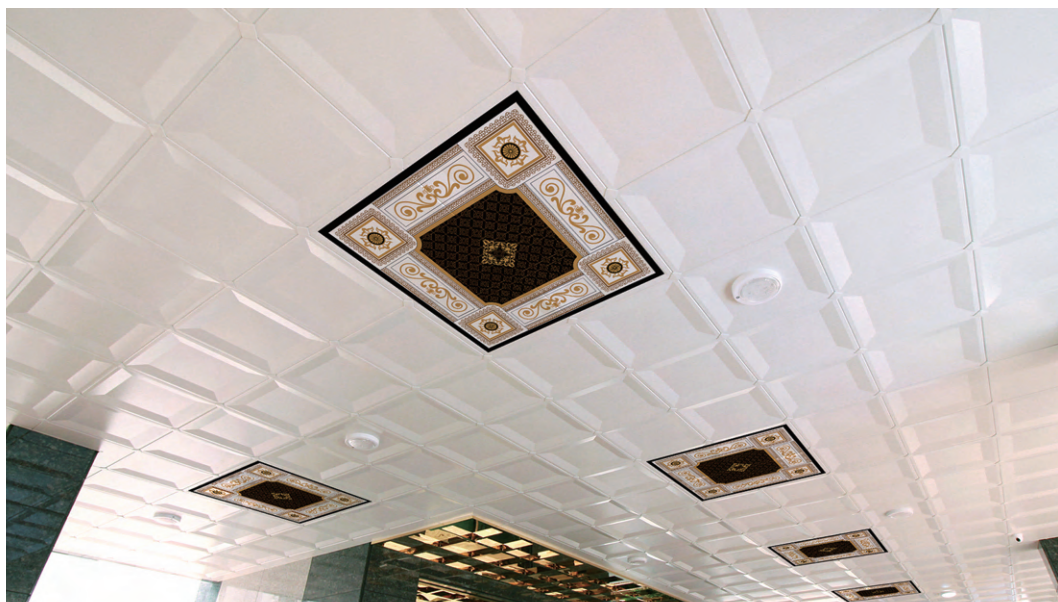
4장/세트

팰리스 PALACE

고급 대저택에서 볼 수 있는 섬세하고 고급스러운 패턴을 입체감 있게 표현한 클래식 스타일 다양한 요소들 사이에 의도적인 여백은 답답함을 줄이고 감각적인 느낌을 더해준다.

준불연

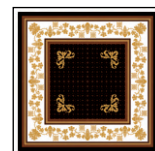
디자인 DMC 천장재 포인트 디자인



6497-A



6497-B



6498-A

4장/세트

고저스 GORGEOUS

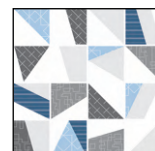
곡선을 이용한 형태들로 구성되어 주목성이 높은 색상의 조합을 이용해 화려함이 돋보이는 스타일 현재 많이 사용되고 있는 대리석, 스틸 재질의 건물 마감재와 조화롭게 어울린다.



6608-A



6622-A



6493-A

4장/세트

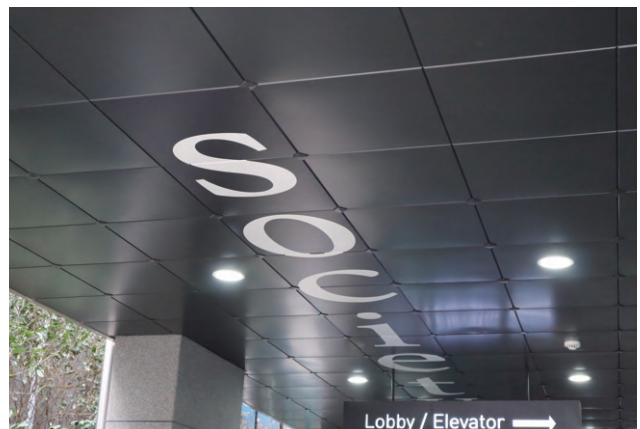
캐주얼 CASUAL

단순한 형태와 밝은 색상으로 구성하여 공간의 생동감을 불어 넣어줄 수 있는 디자인 다소 어두운 천장의 분위기를 밝게 바꾸어주며 학교 및 유치원 등에 사용하기 알맞다.

준불연

디자인 DMC 천장재 별도 디자인 · 로고형

개인 및 단체에서 사용하는 로고 및 상호를 현장에 맞게 디자인하여 브랜드 가치를 높여주는 제품



준불연

디자인 DMC 천장재 별도 디자인 · 맞춤형

사용자가 원하는 이미지를 현장에 따른 제약 없이 천장에 적용시킬 수 있는 독창적인 제품

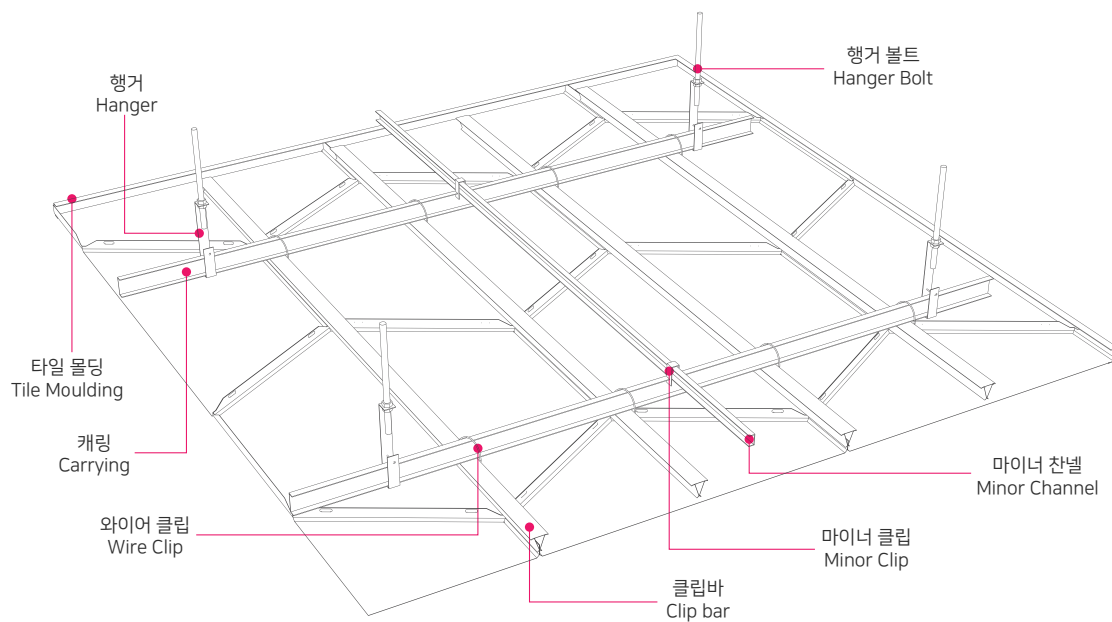


**DESIGN
METAL
CEILING**

불연 준불연
DMC-H
육각금속천장재

물품식별번호 : 25563717

특허 등록
5 건



색상

화이트 WHITE



불연 준불연

실버 SILVER



불연 준불연

블랙 BLACK



준불연

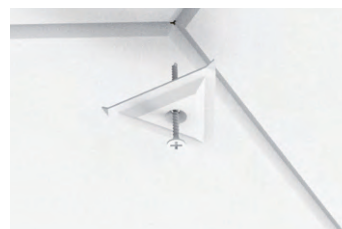
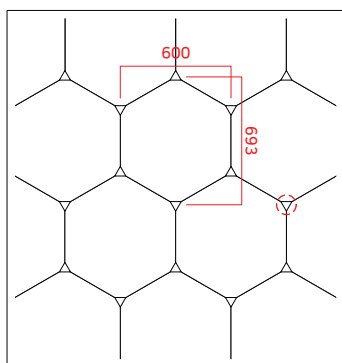
아이보리 IVORY



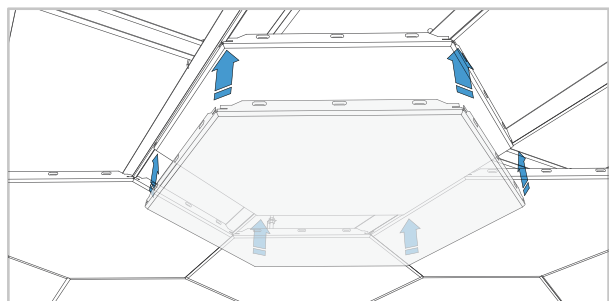
준불연

실링가드

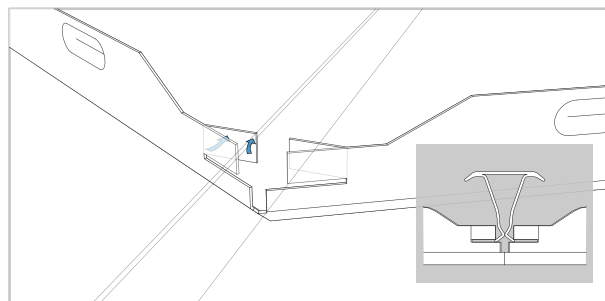
단위 mm



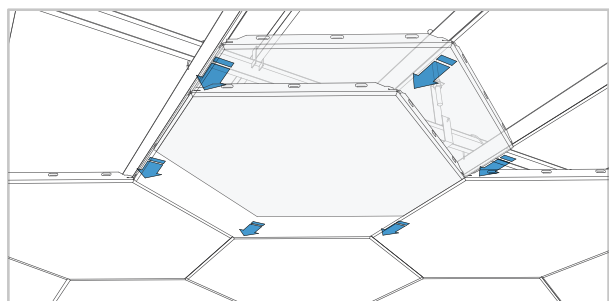
시공순서



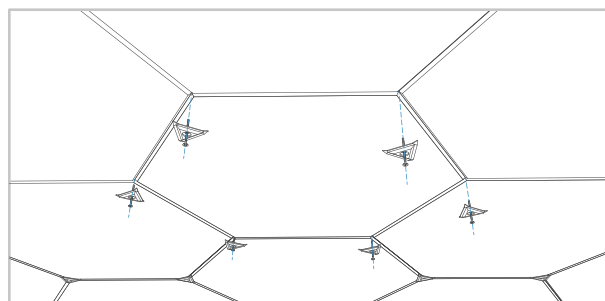
- 1 육각천장재를 앞서 설치된 천장재와 여유를 두고 300mm 간격으로 설치된 클립바에 채결 (천장재 폭:600mm)



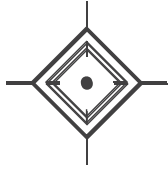
- 2 육각천장재의 중앙을 가로지르는 클립바에 인접한 양쪽 리브 날개를 양쪽 모두 접어 클립날개에 고정



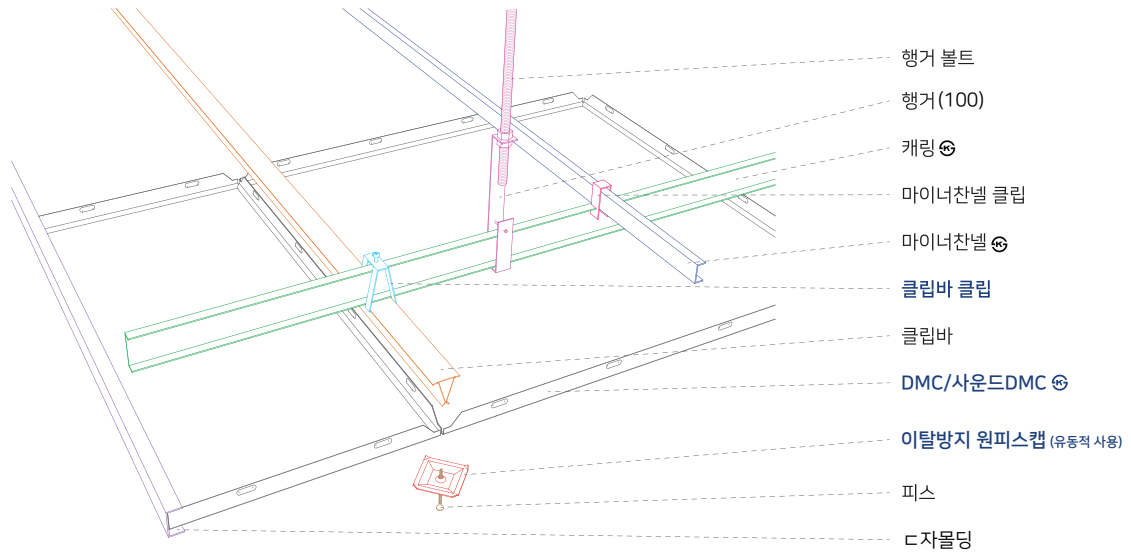
- 3 각 모서리 모두 고정된 천장재를 밀어 넣어 앞서 설치된 천장재와 맞닿도록 위치 이동



- 4 삼각 원피스 캡 채결



KS 인증 내진천장틀(CLIP-BAR) 건축 공사 표준시방서 준수자재



SQ바 및 파워바 등의 특수한 자재가 아닌 일반적으로 사용하는 클립바시스템에
2가지의 부속만 추가하여 내진 성능 확보



**이탈방지캡
(원피스 캡)**
50 X 50 (mm)
1T

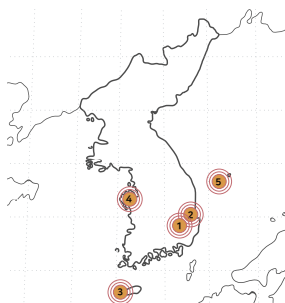
두께 1T의 원피스 캡으로 천장재가
외부 충격(바람 및 진동)에 의하여
경량철골에서 이탈하는 것을 방지



클립바 클립
34 X 29 (mm)
1T

기존 클립바시스템의 와이어클립 대신
클립바 클립을 사용하여 좀 더 확실하게
클립바와 캐링을 고정

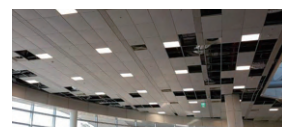
지진 발생 시 철 구조물과 천장재의 탈락으로 피난통로가 막혀 대피가 어려워지거나
인명피해 발생을 예방할 수 있는 내진 천장 시스템이 필요



국내 발생 주요 지진	
	규모(M)
① 경북 경주(2016.09)	5.8
② 경북 포항(2017.11)	5.4
③ 제주도(2021.12)	5.2
④ 울산 동구(2016.07)	5.0
⑤ 경북 울진(2004.05)	4.9

자료 : 기상청

진도 별 피해정도									
지진계 감지	땅의 미세한 흔들림	약한 건물 파손	아파트 및 큰 빌딩 붕괴	대규모 지각 변동					
~1.9	~2.9	~3.9	~4.9	~5.9	~6.9	~7.9	~8.9	~9.9	10~
예민한 사람이 느끼는 정도	많은 인원 진장 부근 피해	주택 붕괴 상당한 피해	해저 지진 경우 큰 지진 해일 발생	자살의 모든 것이 파괴					

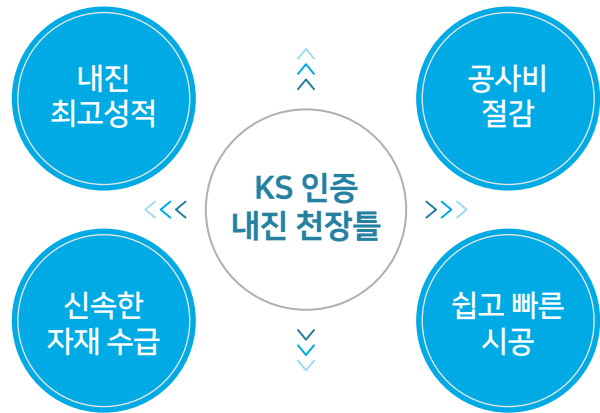


지진에 의한 천장 파손

KS 인증 내진천장틀(CLIP-BAR) 만의 특징



*지진방재연구센터 내진테스트



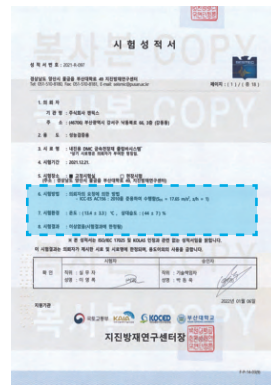
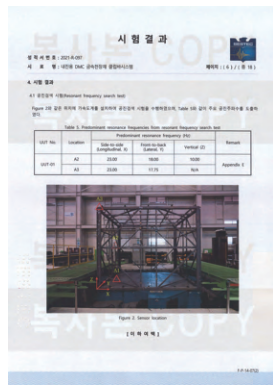
내진 경량시스템 비교

*100㎡ 기준

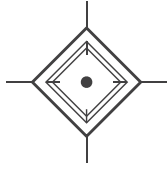
	젠픽스	A사	B사
경량시스템	일반 클립바 시스템	특수 클립바 시스템	특수 각파이프 시스템
시공 난이도	하	하	상
자재 수급	쉬움	어려움	매우 어려움
시공단가 (㎡)	3만원 대	4만원 대	5만원 대
내진시험성적	1.8G (국내 최고 수준)	1.2G	시험성적 미보유
KS인증	천장판+경량철골	천장판	천장판

내진 시험 성적 *국내 최고 성적

지진방재연구센터

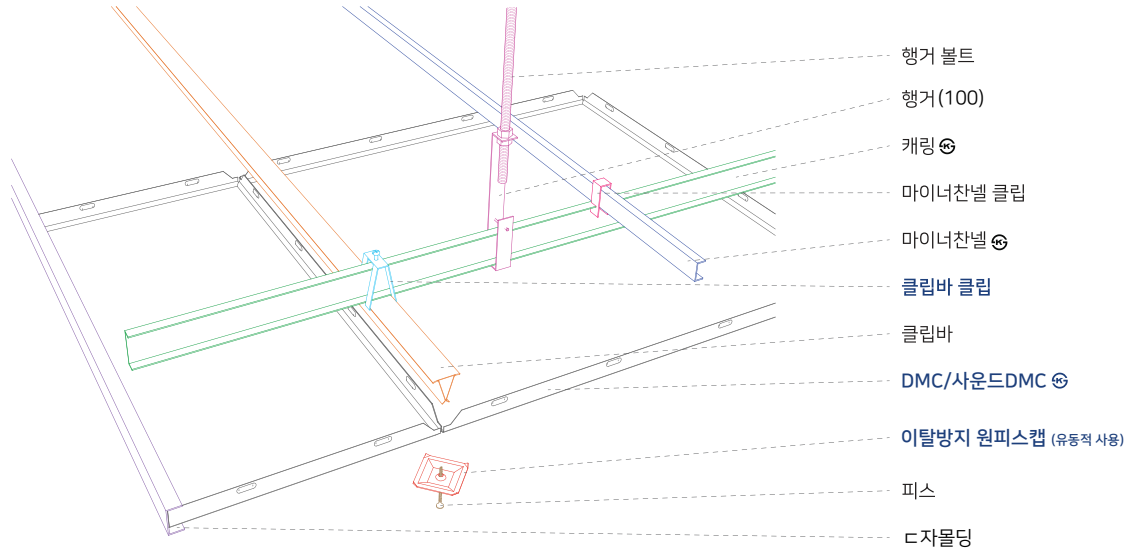


시험방법	시험 결과
ICC-ES AC156 : 2010 을 준용하여 수행함 ($S_{DS} = 17.65 \text{ m/s}^2$, $z/h = 1$)	이상없음 (시험결과에 한정됨)
$S_{DS} = 17.65 \text{ m/s}^2 \div 9.8(\text{중력가속도}) = 1.80102 \dots \rightarrow 1.8G$	



KS 인증 내풍압천장틀(CLIP-BAR) *내진포함

건축 공사 표준시방서 준수자재



SQ바 및 파워바 등의 특수한 자재가 아닌 일반적으로 사용하는 클립바시스템에

2가지의 부속만 추가하여 내풍압 성능 확보



이탈방지캡
(원피스 캡)
50 X 50 (mm)
1T

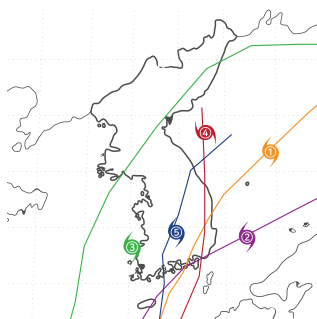
두께 1T의 원피스 캡으로 천장재가 외부 충격(바람 및 진동)에 의하여 경량철골에서 이탈하는 것을 방지



클립바 클립
34 X 29 (mm)
1T

기존 클립바시스템의 와이어클립 대신 클립바 클립을 사용하여 좀 더 확실하게 클립바와 캐링을 고정

해마다 거세지는 태풍 및 집중호우 등으로 인한 피해가 커짐에 따라 강한 풍압에 의한 천장재의 탈락과 그에 따른 2차 피해를 예방할 수 있는 내풍압 천장 시스템이 필요



역대 태풍 최대풍속 순위

10분간 평균 풍속

- ① 매미 (2003.09) 51.1m/s
- ② 차바 (2016.10) 49.0m/s
- ③ 프라피룬 (2000.08) 47.4m/s
- ④ 마이삭 (2020.08) 45.0m/s
- ⑤ 루사 (2002.08) 43.7m/s

자료 : 기상청

풍속별 강도

17m/s (61km/h, 34kt) 25m/s (90km/h, 48kt) 33m/s (119km/h, 64kt) 44m/s (158km/h, 85kt) 54m/s (194km/h, 105kt)

간판 날아감 중 지붕 날아감 강 기자 탈선 매우 강 사람 및 대형 물 날아감 초강력 건물 붕괴

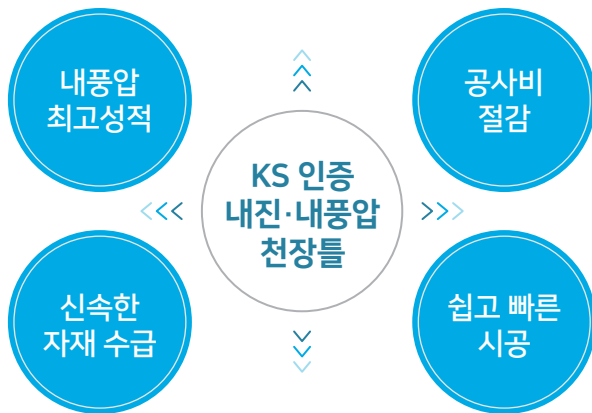


태풍에 의한 천장 파손

KS 인증 내풍압천장틀(CLIP-BAR) 만의 특징



*한국건설생활환경시험연구원(KCEI) 내풍압테스트



내풍압 경량시스템 비교

*100㎡ 기준

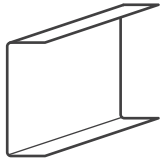
	젠픽스	A사	B사
경량시스템	일반 클립바 시스템	특수 클립바 시스템	특수 각파이프 시스템
시공 난이도	하	하	상
자재 수급	쉬움	어려움	매우 어려움
시공단가 (㎡)	3만원 대	4만원 대	5만원 대
내진시험성적	1.8G (국내 최고 수준)	1.2G	시험성적 미보유
내풍압시험성적	57m/s (국내 최고 수준)	45m/s	시험성적 미보유
KS인증	천장판+경량철골	천장판	천장판

내풍압 시험 성적 *국내 최고 성적

한국건설생활환경시험연구원



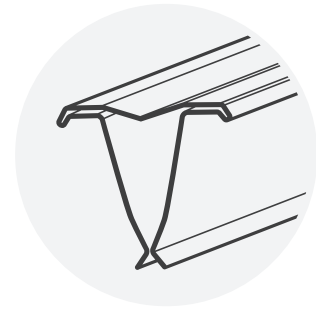
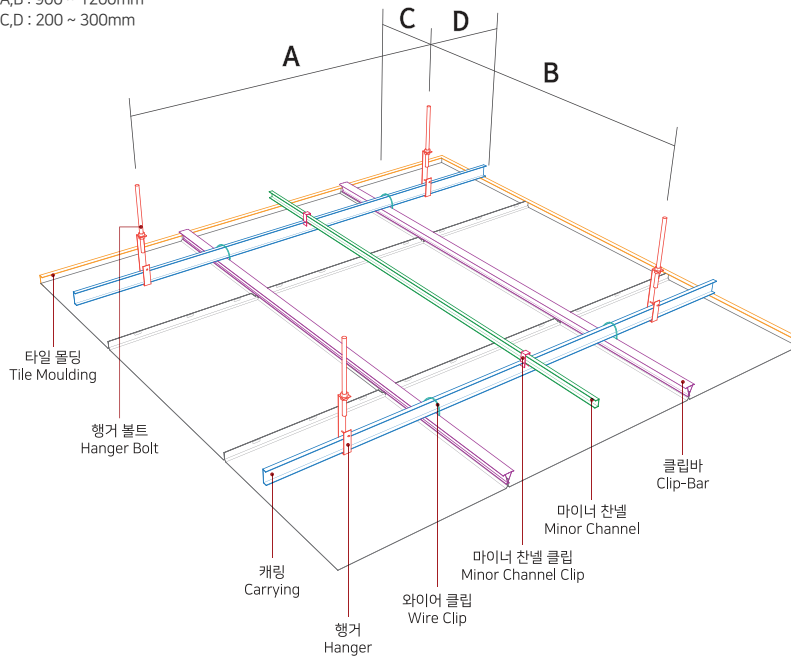
풍압지속시간	적용 풍압력	시험결과 (풍압 가압 중 · 후 시료 각 부위 육안 검사)
10초	(-) 62 Pa (풍속 약 10m/s에 해당)	이상없음
	(-) 250 Pa (풍속 약 20m/s에 해당)	이상없음
	(-) 550 Pa (풍속 약 30m/s에 해당)	이상없음
	(-) 900 Pa (풍속 약 40m/s에 해당)	이상없음
	(-) 1533 Pa (풍속 약 50m/s에 해당)	이상없음
	(-) 2100 Pa (풍속 약 58m/s에 해당)	풍속 약 58m/s 도달 시 원피스 캡 탈락으로 인한 금속천장재 탈락



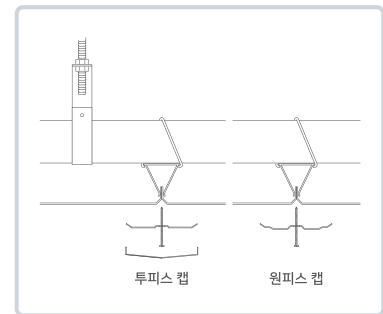
경량 철골 시스템

클립바 시스템

A,B : 900 ~ 1200mm
C,D : 200 ~ 300mm

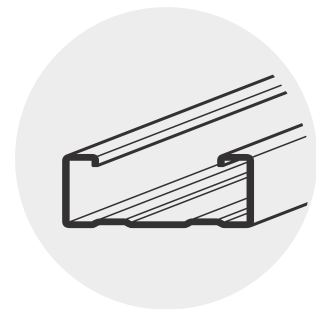
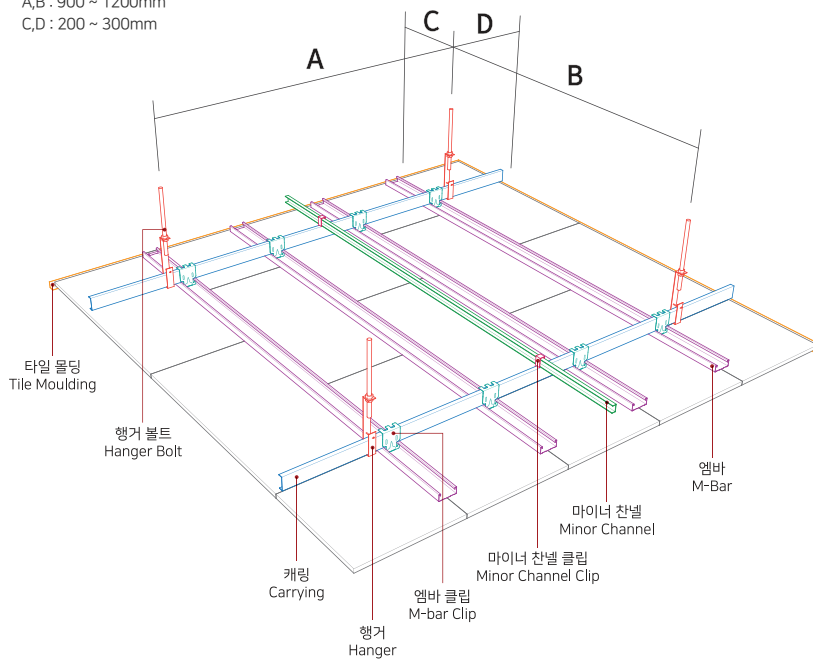


단면 상세

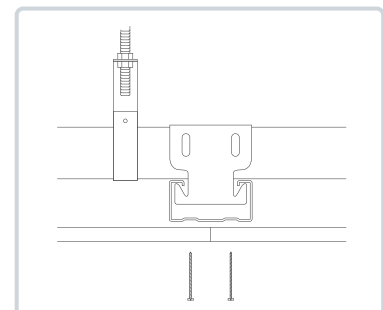


엠바 시스템

A,B : 900 ~ 1200mm
C,D : 200 ~ 300mm



단면 상세



경량철골 부속자재

① KS D 6909의 규격을 준수한 자재들을 사용합니다. 더욱 다양한 종류의 경량철골 부속품 안내 1644-0487



볼트 & 너트

폭 : 9mm
길이 : 3,000mm
재질 : 아연도금 강철



양카

규격 : 3/8" (M10)
길이 : 30mm



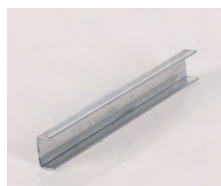
행거(100/150/200)

규격 : 20mm X 20mm
높이 : 100/150/200mm
재질 : 2.0mm 아연도금 강판
* 행거핀 포함



캐링

높이 : 12mm
폭 : 38mm
길이 : 4,000mm
재질 : 1.2mm 아연도금 강판



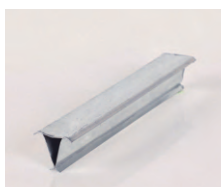
마이너 찬넬

높이 : 10mm
폭 : 19mm
길이 : 4,000mm
재질 : 1.2mm 아연도금 강판



마이너찬넬 클립

높이 : 37mm
폭 : 13mm



클립바

높이 : 29mm
폭 : 35mm
길이 : 4,000mm
재질 : 아연도금 강판



와이어 클립

높이 : 40mm
폭 : 53mm
재질 : Ø2mm 아연도금 스프링 강철사



클립바 조인트

규격 : 8mm X 38mm X 60mm
재질 : 1.2mm 아연도금 강판



엠바

높이 : 19mm
폭 : 50mm
길이 : 4,000mm
재질 : 아연도금 강판



엠바 클립

규격 : 50mm X 50mm X 25mm
재질 : 아연도금 강판



엠바 조인트

규격 : 17mm X 42mm X 85mm
재질 : 아연도금 강판



판스프링

규격 : 40mm X 30mm X 15mm



타일 몰딩(ㄷ)

규격 : 15mm X 30mm
길이 : 3,000mm
재질 : 0.7mm 알루미늄



타일 몰딩(ㄱ)

규격 : 19mm X 19mm
길이 : 3,000mm
재질 : 0.7mm 알루미늄

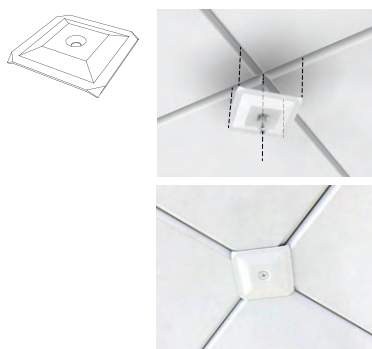
이탈방지캡

단위 mm

원피스 캡

50 X 50 1T

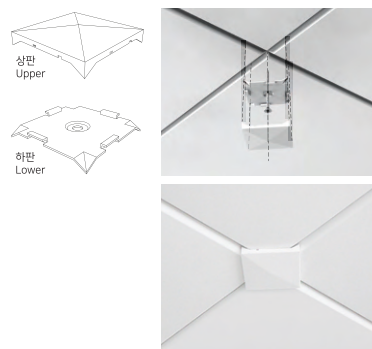
*내진, 내풍압용



전용 칼라 도장 피스 사용

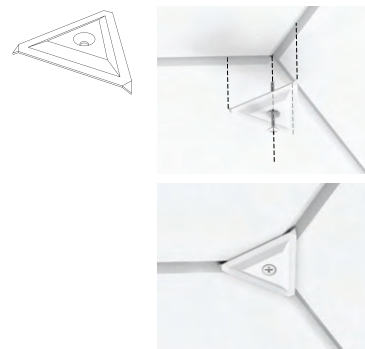
투피스 캡

45 X 45 상판 0.4T 하판 0.8T

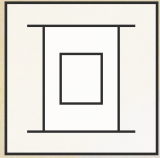


삼각 원피스 캡 (육각 전용)

60 X 50 1T



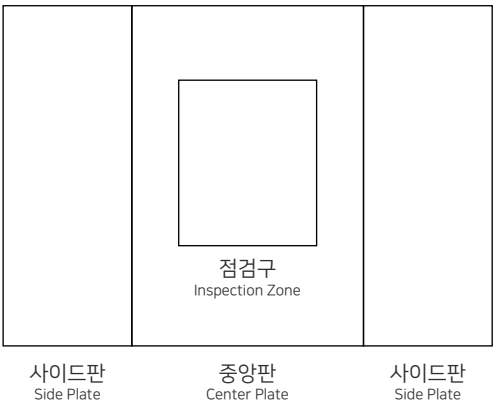
전용 칼라 도장 피스 사용



SMC
욕실돔
천장재

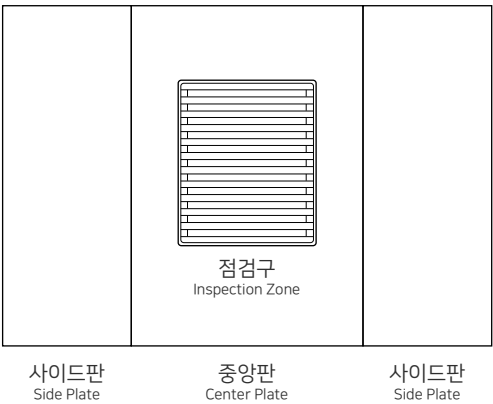


평형



* 설치 가능한 타일 마감선과 배관 사이 거리 6cm

돔형



* 설치 가능한 타일 마감선과 배관 사이 거리 8cm

종류와 규격

단위 mm

제품 종류	규격	
중앙판	1300 X 1850	점검구 600 X 600 (평형)
	1370 X 1850	점검구 650 X 900 (평형,돔형)
	1350 X 1850	점검구 500 X 650 (평형)
	1350 X 1850	점검구 750 X 900 (평형,돔형)
사이드판	700 X 1850 / 1000 X 1850	

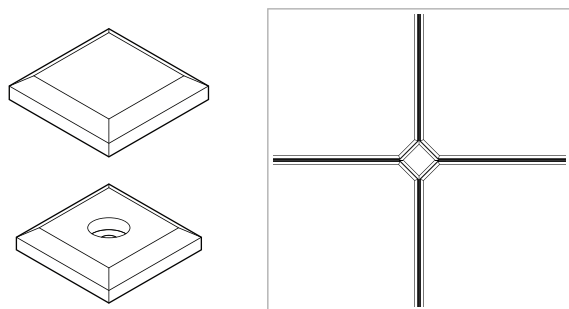
Sheet
Molding
Compound

SMC 열경화성수지 천장재

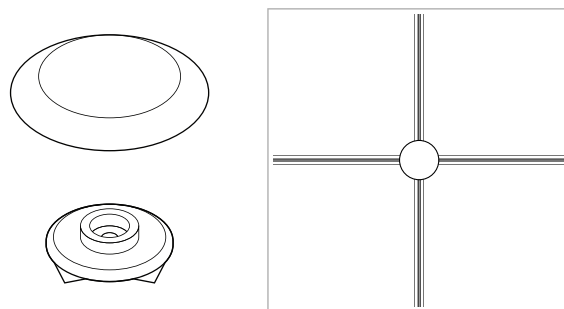


SMC 열경화성수지천장재는 클립바 시공 시스템을 이용한 설치로 시공이 간편하고 유지보수가 용이합니다.
내구성이 우수하고 수분과 염분, 기타 화학물 등에 강하며 수영장 및 사우나와 같은 습기가 많은 장소에 주로 사용되고 있으며
다양한 디자인과 색상으로 웅장하고 아름다운 분위기 연출이 가능합니다.

사각 캡(매립형)



원형 캡(돌출형)

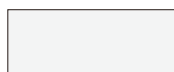


색상

아이보리 IVORY



그레이 GREY



블루 BLUE



핑크 PINK

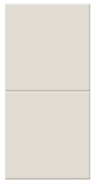


그린 GREEN



일반

단위 mm

규격	평판	원형	사각
600 X 600			
300 X 600			
450 X 450			

신형

단위 mm

원형(600X600)	사각(600X600)	나뭇잎(600X600)	나뭇잎(300X600)
			

외부용

단위 mm

규격	평판	원형	사각
600 X 600			



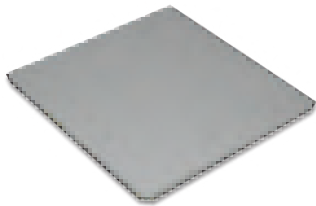
AL
알루미늄
천장재



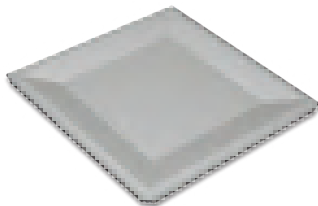
종류와 규격

단위 mm · 두께 0.7T

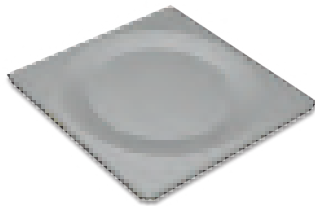
평판 FLAT



사각 SQUARE



원형 CIRCLE



재질	색상			규격
알루미늄 합금	 화이트	 아이보리	 실버	600 X 600 / 300 X 600 450 X 450 / 300 X 300



납품 실적

교육시설

고양 원중초등학교
김포 풍무고등학교
김해 가야초등학교
동탄 동탄고등학교
부산 동원초등학교
부산 보건고등학교
부산 혜성학교
서울 청담고등학교
성남 대일초등학교
수원 곡반중학교
순천 남산초등학교
안산 관산초등학교
안산 원일초등학교
안양 박달초등학교
용인 대지중학교
용인 대지초등학교
용인 석성초등학교
용인 한국외국어대학교
울산 학성초등학교
원주 남원중학교
인천 조동초등학교
인천 진산중학교
일산 성저유치원

외 다수

주거시설

광명 골드클래스
광주 도산2차 우방아이유엘
당진 씨티프라디움 1차
대구 감삼현대힐스테이트
대구 현대힐스테이트
대전 백산프라자
보령 예미지
부산 두레라운드 드림아파트
부산 명지대방디엠시티
부산 백송아파트
부산 오션파라곤아파트
부산 이지더원아파트
부산 하모니타워마브르스오피스텔
부산 현대아쿠아펠리스
서울 동구햇살
수원 광교센트럴뷰
수원 다인로얄펠리스 호매실 1차
양산 1인 오피스텔
여수 그린웰아파트
울산 동문아뮤티
익산 수도권산 코아루
전주 신원리브웰
제주 선경주택

외 다수

관공서

경주 천마총
군위군청
김해 동부노인종합복지관
김해 장애인복지관
남양주시청
대전 대전광역시립 체육재활원
부산 강서경찰서
부산 금성동 주민센터
부산 영도구청
부산 청소년종합지원센터
사천 정동면 행정복지센터
서울 동대문세무서
서울 서울장애인종합복지관
서울 수서종합사회복지관
서울 영등포 자원순환센터
안동 안동휴게소
영천 국립영천호국원
영천시청
오산시청
원주 한국가스공사
울산 한국에너지공단 신사옥
전북 김제교육문화회관
전북 무풍복지회관

외 다수

종교시설

김포 온세상교회
김포 중앙교회
김해 장유대성교회
부산 범일교회
부산 문화교회
부산 해연사
부천 약대중앙교회
서울 동교동교회
서울 등불교회
서울 서울성남교회
서울 세곡성당
서울 수서동성당 예배당
서울 제자교회
성남 갈보리교회
성남 명성교회
세종 은혜와진리교회
오산 수청교회
이천 아미성결교회
인천 부평화랑장로교회
인천 성베드로한방병원
인천 중앙교회
전남 영광교회
청주 천주교사직동교회
청주 천주교사직동성당 예배당
합천 해인사

외 다수

레저 및 상업시설

고양 예원추모관
구례 지리산파크
구례 화엄각펜션
김포 김포공항 골프장
대구 신세계백화점
대구 웨딩칼라디움
부산 기장체육관
부산 도안폴빌라호텔
부산 도현당 조리실
부산 라마다앙코르호텔
부산 연화리330폴빌라 외부수영장
부산 영도 고신대학교 카페
부산 파라다이스 사우나
부산 하운드호텔
서울 동아빌딩
서울 마포 소금나루 도서관
서울 을지로 파인에비뉴
안양 지식산업센터 지하 신세계푸드
의령 공설운동장
일산 한정식리도
전국 스타벅스 다수지점
전주 더메이호텔
파주 동화경모공원 신축
파주 서원밸리골프장
합천 영상테마파크

외 다수

병원

가평 우리병원
군산 군산호자요양병원
김제 김제우석병원
김포 히즈메디병원
김해 가족사랑요양병원
김해 래브병원
김해 한솔요양병원
대전 대전보훈병원
부산 스마트나라요양병원
부산 인제대학교해운대백병원
서울 소화아동병원
서울 인제대학교백병원
안산 한도병원
양산 신세계요양병원
양주 송추 효병원
용인 다보스 병원
용인 서울병원
울산 길메리요양병원
울산 연세요양병원
울산 좋은삼정병원
익산 가족사랑요양병원
전주 예수병원
전주 우석대학교 병원
창원 풍호동 한양병원
창원 합포요양병원

외 다수

ZENFIX
주식회사 젠픽스

부산본부 Busan Head Quarters

부산광역시 강서구 낙동북로 66 (강동동 119)

3F, 66, Nakdongbuk-ro, Gangseo-gu, Busan, Republic of Korea

TEL 1644-0487 FAX 051-271-4463 E-MAIL zenfixs@daum.net

경기본부 Gyeonggi Head Quarters

경기도 화성시 만세구 장안면 석포공단길 23-9

23-9, Seokpogongdan-gil, Jangan-myeon, Manse-gu, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

TEL 031-354-0917 FAX 031-8059-4473 E-MAIL zenfixk@daum.net

기장본부 Factory & Logistics

부산광역시 기장군 장안읍 반룡산단3로 74

74, Ballyongsandan 3-ro, Jangan-eup, Gijang-gun, Busan, Republic of Korea

<홈페이지 바로가기>



QR을 찍어보세요