MITONE

마이톤

본 사 서울특별시 서초구 사평대로 344 (02)3480-5000 **고객상담실** 080-022-8200
E-mail w3master@kccworld.co.kr

서 울	서울특별시 서초구 사평대로 344	(02) 3480-8700	**강 릉**	강원도 강릉시 연곡면 연주로 135	(033) 662-1705	**대 구**	대구광역시 중구 태평로 111	(053) 252-0227
성 남	경기도 성남시 분당구 대왕판교로 210	(031) 728-6800	**대 전**	대전광역시 대덕구 신탄진로 150	(042) 635-4323	**구 미**	경상북도 구미시 산동면 첨단기업7로 103	(054) 453-4530
남양주	경기도 남양주시 다산중앙로172번길 44, 201호	(031) 554-4326	**청 주**	충청북도 청주시 흥덕구 2순환로 1130 스타로미안 7층	(043) 262-4200	**포 항**	경상북도 포항시 남구 희망대로 695	(054) 275-7601
경기북부	경기도 고양시 덕양구 고양대로 2014	(031) 841-0208	**천 안**	세종특별자치시 전의면 소정구길 40	(044) 550-5601	**부 산**	부산광역시 금정구 중앙대로 1628	(051) 580-5200
수 원	경기도 수원시 팔달구 경수대로 472	(031) 235-5001	**당 진**	충청남도 당진시 신평면 서해로 6719	(041) 363-4266	**울 산**	울산광역시 북구 진장유통로 28-17	(052) 287-0811
화 성	경기도 화성시 향남읍 제암리 186	(031) 366-6339	**전 주**	전라북도 전주시 덕진구 동곡로 84	(063) 211-5300	**창 원**	경상남도 창원시 의창구 무역로 563	(055) 265-3211
안 산	경기도 안산시 단원구 선부광장1로 92 메이퀸오피스텔 206호	(031) 487-7534	**광 주**	광주광역시 광산구 무진대로 270	(062) 943-8211	**김 해**	경상남도 김해시 김해대로 2295 만도위니아건물 4층	(055) 338-9234
인 천	인천광역시 서구 중봉대로 393번길 26	(032) 582-3567	**목 포**	전라남도 목포시 평화로 2	(061) 280-5935	**제 주**	제주특별자치도 제주시 연삼로 340	(064) 726-8870
원 주	강원도 원주시 북원로 2461	(033) 744-6821	**순 천**	전라남도 순천시 장선배기길 3	(061) 722-7722			

제품의 사양 및 공법은 변경될 수 있으므로 본 책자에 기재된 내용과 다르게 적용할 때에는 반드시 당사 기술진과 사전에 상담바랍니다.

2020.06

High-quality acoustic ceiling board

마이톤

KCC CEILING SYSTEM

MITONE

마이톤

실내 · 외 소음을 흡수, 차단하여 안락한 분위기를 만드는 KCC 마이톤은
다양한 시공 시스템을 개발하여 개성있는 공간을 연출합니다.

KCC

고급 불연 흡음 천장재-

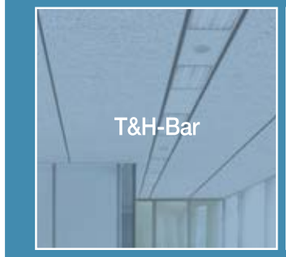
마이톤

KCC 마이톤은 순수 자연광석으로 제조되는 Mineral Wool을 주원료로 하여 판상으로 제조 성형한 고급 불연 흡음 천장재입니다.
종래의 석고시멘트판에 비해 무게가 1/3에 불과하면서도 대형판으로 제조되며, 다양한 무늬, 패턴의 제품이 생산되기 때문에 건축물의 천장을 더욱 고급스럽게 장식할 수 있습니다.

또한 T&H-BAR, M-BAR, T-BAR, 피라모듈 시스템 등 다양한 시공 시스템을 개발하여 개성있는 공간연출이 가능합니다. 실내외의 소음을 흡수, 차단하여 안락한 분위기를 만드는 KCC 마이톤은 사무실, 병원, 호텔, 상가등의 천장을 아름답게 장식하여 우리의 생활공간을 더욱 편안하게 만들어 줄 것입니다.

High Quality Acoustic ceiling board

KCC MITONE



깨끗한 생활공간을
미려함으로
연출합니다

Contents

❖ **마이톤의 특성** 4

❖ **T&H-Bar 공법** 5
- 마이톤 T&H-Bar 제품 패턴&규격
- T&H-Bar 공법 구성
- 적용현장 사례

❖ **M-Bar 공법** 21
- 마이톤 M-Bar 제품 패턴&규격
- M-Bar 공법 구성
- 적용현장 사례

❖ **T-Bar 공법** 31
- 마이톤 T-Bar 제품 패턴&규격
- T-Bar 공법 구성
- 적용현장 사례

❖ **피라모듈 시스템** 63

❖ **마이톤 생산사양** 66

❖ **마이톤 패턴 구분방법** 74

❖ **마이톤 시공법** 76

❖ **시공시 유의사항** 80

❖ **물성 DATA** 86
- 마이톤의 흡음성능 (NRC)
- 마이톤의 차음성능 (CAC)
- 마이톤의 경시별 SAG DATA

❖ **KCC마이톤 FED 자재 국산화 승인** 90

❖ **인증서** 91

※ 본 카다록의 현장 시공사진은 시뮬레이션으로써 실제 시공과 다소 차이날 수 있습니다.

마이톤의 특성

흡 음 성
KS L 9105에는 잔향실법 흡음률의 평균값으로 흡음성능을 구분하고 있으며, 마이톤의 가장 얇은 두께인 9 mm 제품도 흡음성능에 의한 구분 0.5 (평균흡음률 0.41~0.60)를 확보하고 있는 흡음성이 우수한 제품으로 실내소음이 많은 사무실, 백화점 등에 적합한 제품입니다.

단 열 성
단열효과를 한눈에 보여주는 열저항성이 타 소재에 비해 높은 제품으로 실내 온도를 일정하게 유지해 줍니다.

치수 안정성
온도 및 습도에 의한 수축팽창이 거의 없어 장시간 사용시에도 들뜸이나 벌어짐이 작아 균일한 상태로 유지됩니다.

무 해 성
환경마크 및 'HB'마크 획득한 제품으로 실내오염 방출물질 (HCHO, TVOC)을 거의 방출하지 않는 환경친화형 제품입니다.

불 연 성
공인기관으로부터 불연인증(FILK)을 받은 제품으로 화재시 화재의 전파를 막아 피난 시간을 확보하여 인명 피해를 최소하여 줍니다.

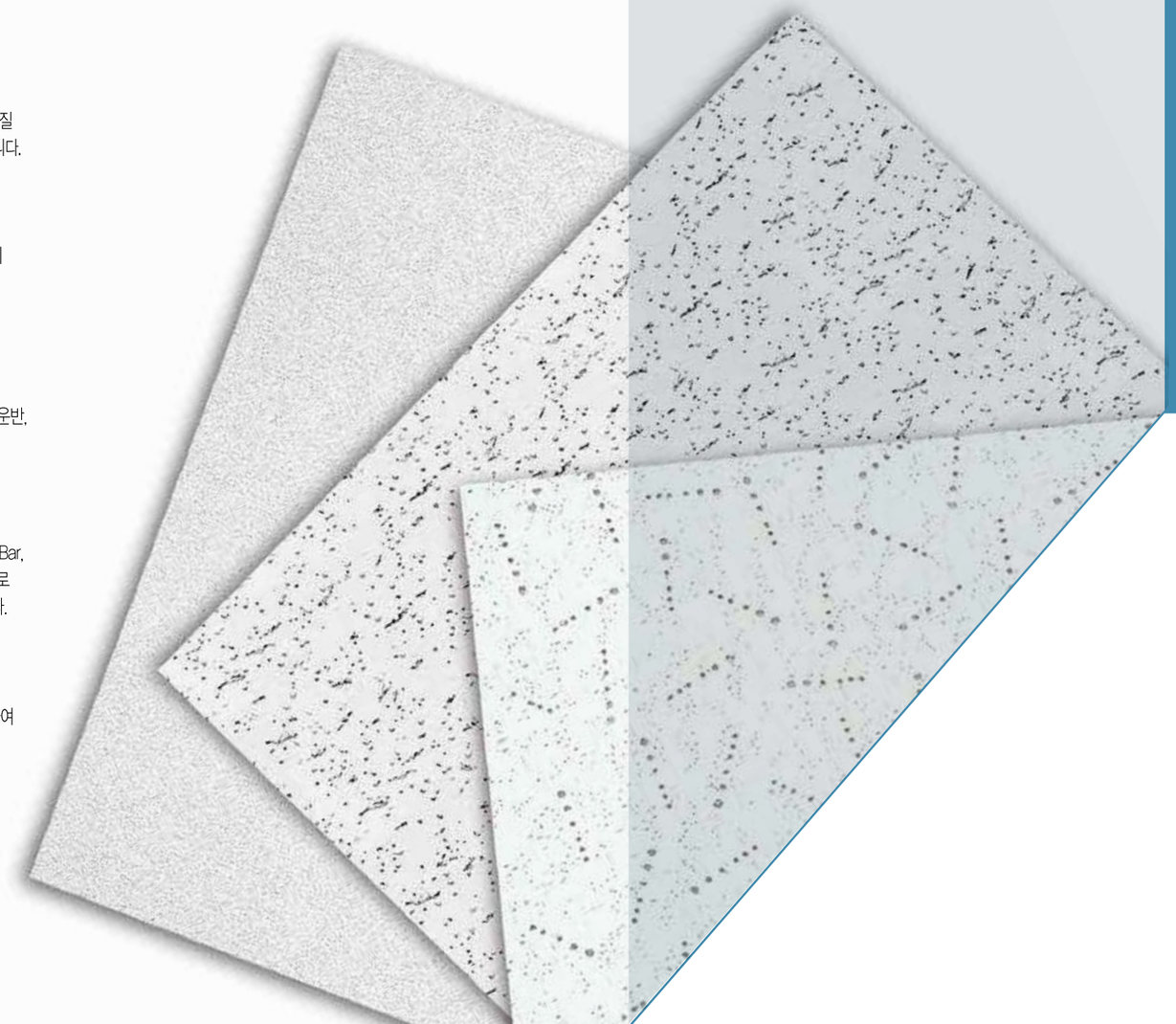
경 량 성
종래의 시멘트계 천장재에 비하여 매우 가볍기 때문에 운반, 취급이 용이하며, 건물의 자체 하중을 줄여줍니다.

시 공 성
톱이나 칼 등으로 절단 시공이 가능하여 T&H-Bar, M-Bar, T-Bar, 피라모듈 시스템 등 시공방법이 다양한 제품으로 대형빌딩부터 점포에 이르기까지 선택의 폭이 넓습니다.

차 음 성
실내간에 발생되는 소음의 전달을 천장면이 흡수 • 차단하여 조용한 실내환경을 연출합니다.

마이톤의 물성

항 목	단 위	KS L 9105 물성기준	
밀 도	kg/m³	500 이하	
함수율	%	3.0 이하	
치 수허용차	mm	정밀절단 일반절단	±0.5 이하 ±2.0 이하
휨파괴하중	N	9 mm	40 이상
		12 mm	60 이상
		15 mm	90 이상
		19 mm	130 이상
열저항	m²K/W	9 mm	0.14 이상
		12 mm	0.19 이상
		15 mm	0.23 이상
		19 mm	0.28 이상
난연성능	–	불연재료	
흡음성능	–	0.41 ~ 0.60	



T&H

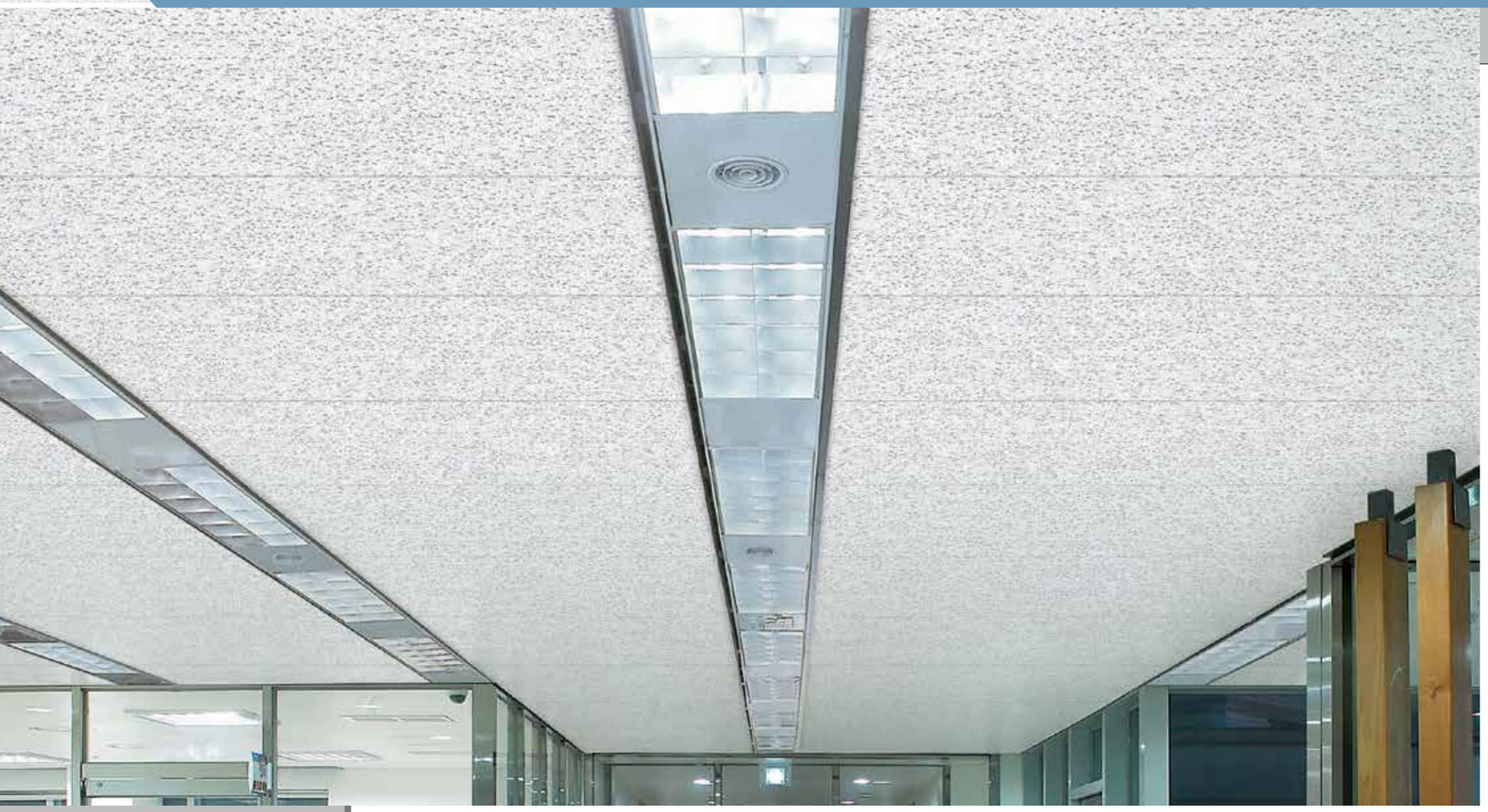
T&H-Bar 공법

KCC MITONE

T&H-Bar 공법

제품패턴 및 규격

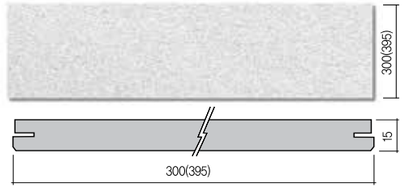
※ 표준규격 외 제품은 영업사원과 협의바랍니다.



플라톤(Platon)

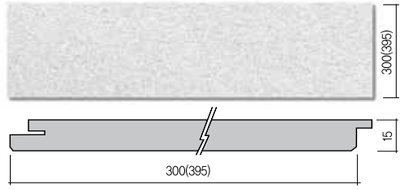
마이톤 원판을 연삭 가공 후 특별한 무늬 가공없이 연삭표면의 자연스러운 질감을 그대로 살려 스프레이 도장한 마이톤 無무늬 제품

MP 121

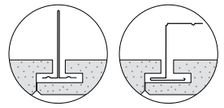


- 무　　늬 : Platon
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed/Beveled
- 색　　상 : White

MP 121(SL)



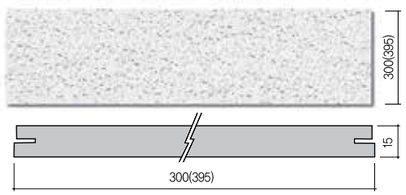
- 무　　늬 : Platon
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White



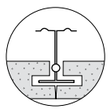
피셔드(Fissured)

마이톤 제품의 가장 대표적인 무늬로 Pin, Background 무늬와 벌레무늬가 조합된 형태

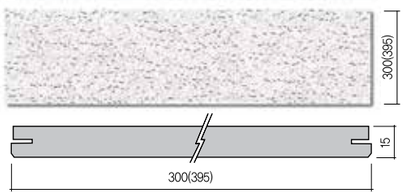
MT 420



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square/Kerfed
- 색　　상 : White

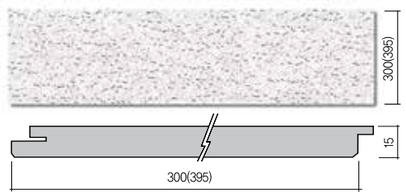


MT 421

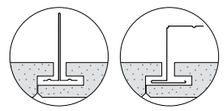


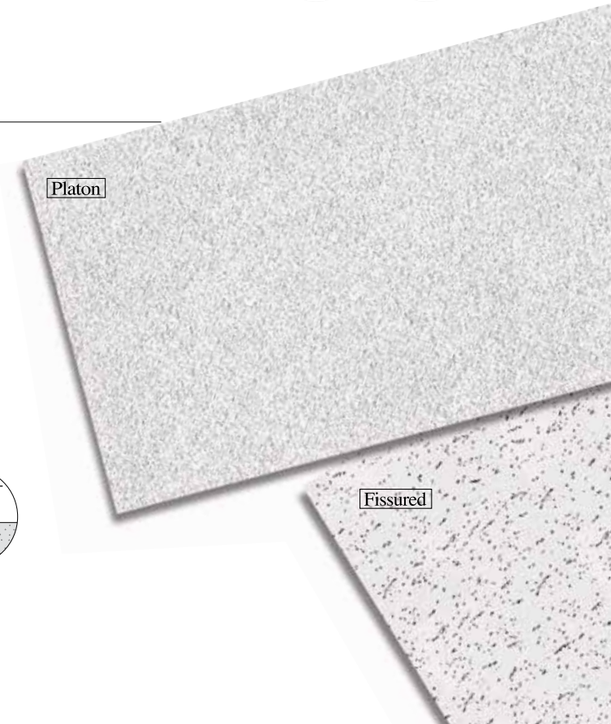
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Beveled/Kerfed
- 색　　상 : White

MT 421(SL)



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White

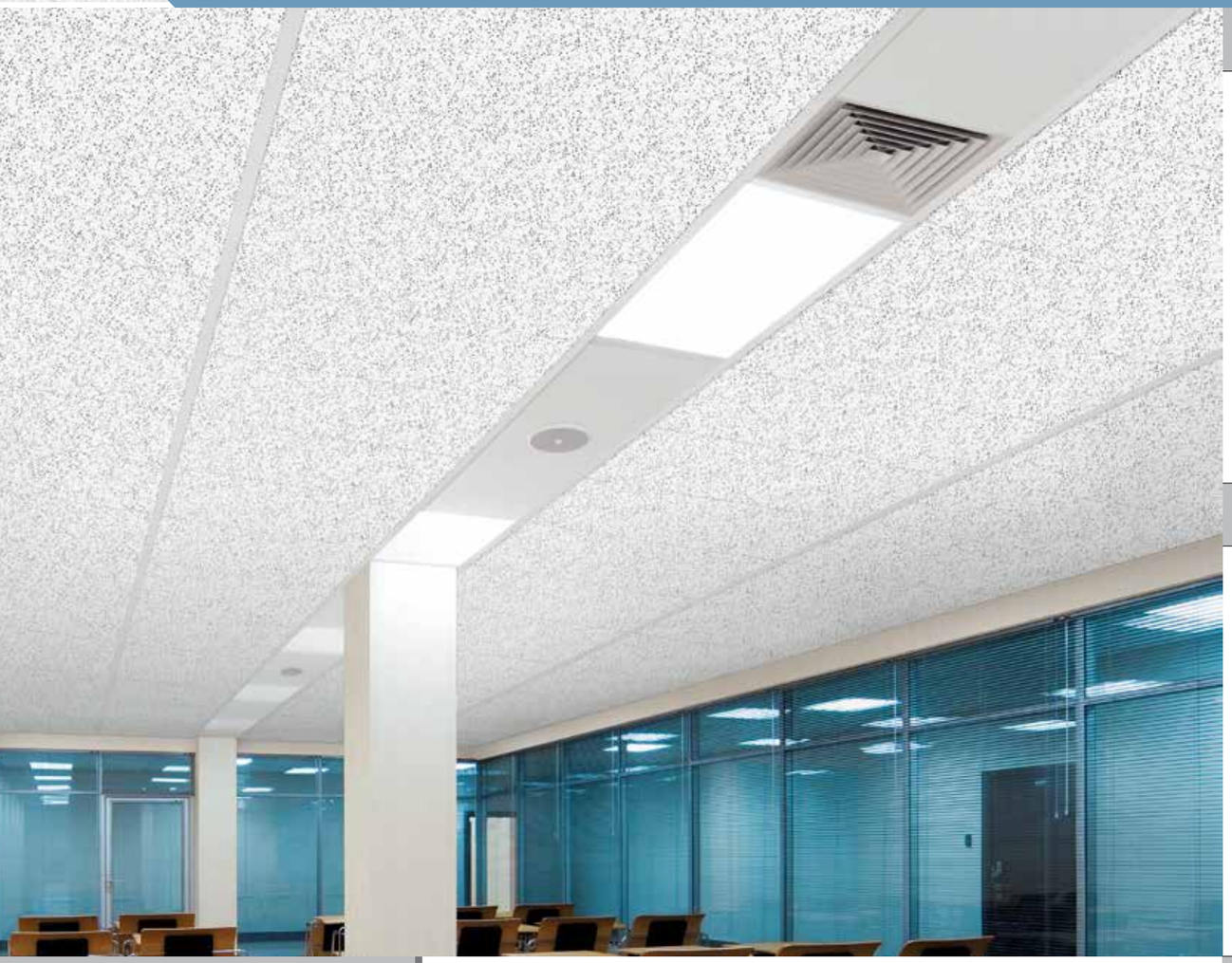




T&H-Bar 공법

제품패턴 및 규격

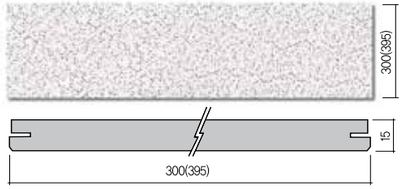
※ 표준규격 외 제품은 영업사원과 협의바랍니다.



로코코(Rococo)

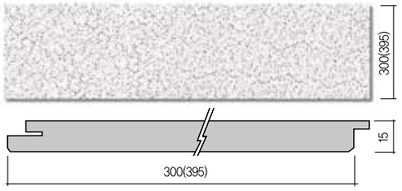
Pin 무늬와 방향성 없는 벌레무늬가 조합되어 있는 형태

MT 321

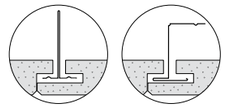


- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed/Beveled
- 색　　상 : White

MT 321(SL)



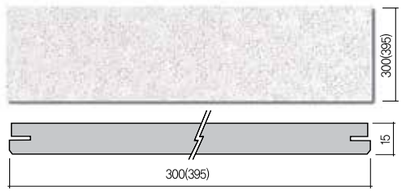
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White



핀스타(Pin Star)

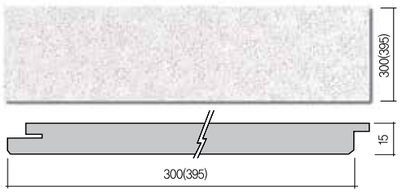
각기 다른 직경의 원형 Pin무늬가 별을 형상화 한 모양으로 조합되어 있는 형태

MT 521

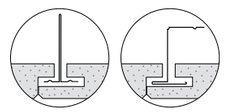


- 무　　늬 : Pin Star
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed/Beveled
- 색　　상 : White

MT 521(SL)



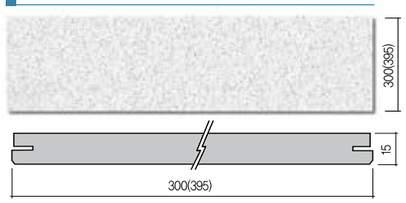
- 무　　늬 : Pin Star
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White



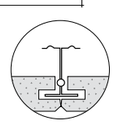
핀포인트(Pin Point)

각기 다른 직경의 원형 Pin무늬가 방향성 없는 조합으로 이루어진 형태

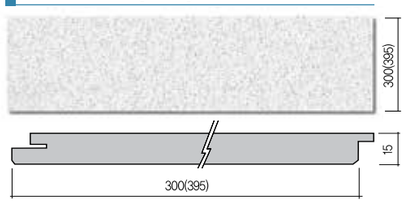
MT 221



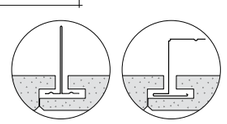
- 무　　늬 : Pin Point
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed/Beveled
- 색　　상 : White



MT 221(SL)



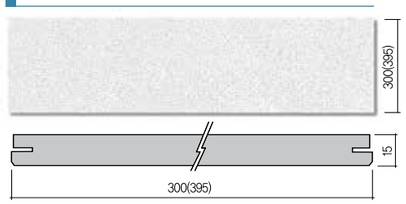
- 무　　늬 : Pin Point
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White



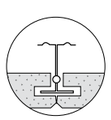
파인 포인트(Fine Point)

일정한 크기의 수많은 Pin무늬가 방향성 없는 조합으로 이루어진 형태

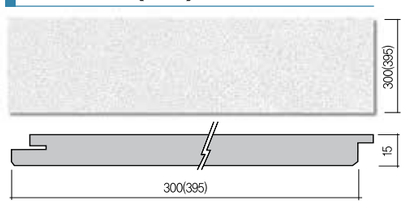
MT 621



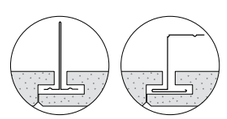
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed/Beveled
- 시 공 방 법 : T&H-Bar (H-Bar)
- 색　　상 : White



MT 621(SL)



- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap/Beveled
- 시 공 방 법 : T&H-Bar (T-Spline, Z-Bar)
- 색　　상 : White



T&H-Bar 공법

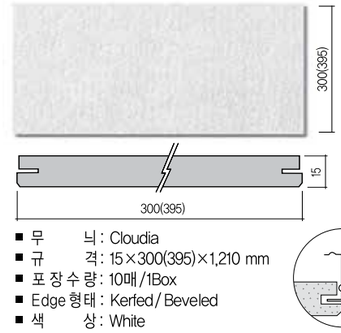
제품패턴 및 규격

※ 표준규격 외 제품은 영업사원과 협의바랍니다.

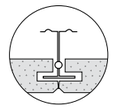
클라우디아(Cloudia)

마이톤 원판 표면에 Glass-Fiber를 표면 코팅 처리하여 고급스럽고 산뜻한 섬유질감을 느낄 수 있는 고급제품

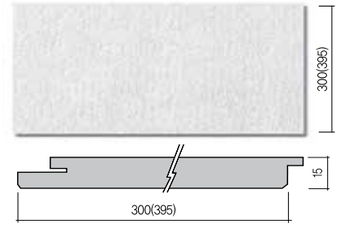
MCD 921



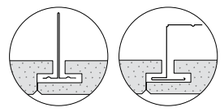
- 무　　늬 : Cloudia
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포장수량 : 10매/1Box
- Edge형태 : Kerfed/Beveled
- 색　　상 : White



MCD 921(SL)



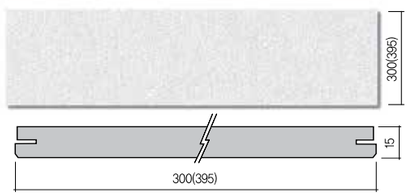
- 무　　늬 : Cloudia
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포장수량 : 10매/1Box
- Edge형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White



파인 포인트 네오(Fine Point NEO)

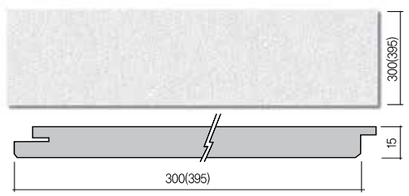
일정한 크기의 수 많은 Pin무늬가 방향성 없는 조합으로 이루어진 형태

MT 721

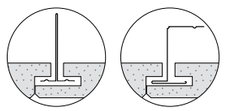


- 무　　늬 : Fine Point NEO
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포장수량 : 10매/1Box
- Edge형태 : Kerfed/Beveled
- 색　　상 : White

MT 721(SL)



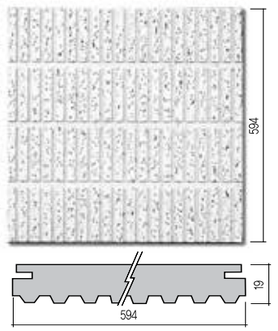
- 무　　늬 : Fine Point NEO
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포장수량 : 10매/1Box
- Edge형태 : Ship Lap/Beveled
- 색　　상 : White



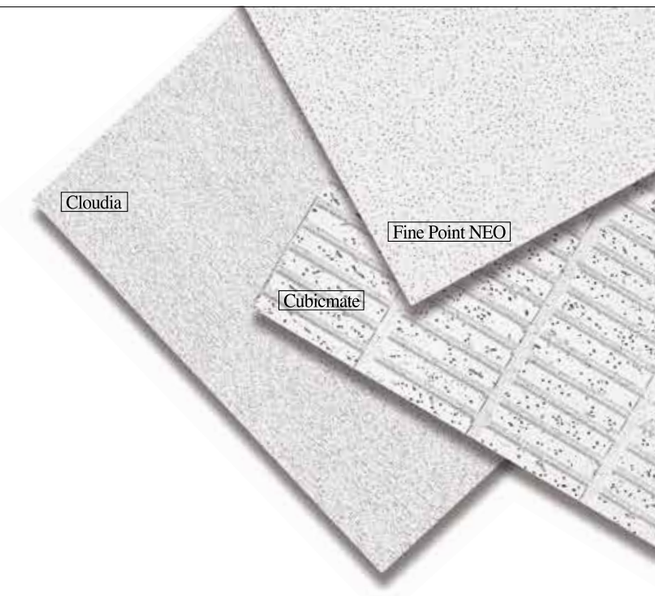
큐빅메이트(Cubicmate)

마이톤 표면에 N.C(Numerical Control System) 설비를 이용하여 작은 Cube를 무수하게 디자인한 제품으로 두께면을 Kerfed홈 처리, T&H-Bar 공법에 적용할 수 있는 고급제품임.

MCM 4220/4



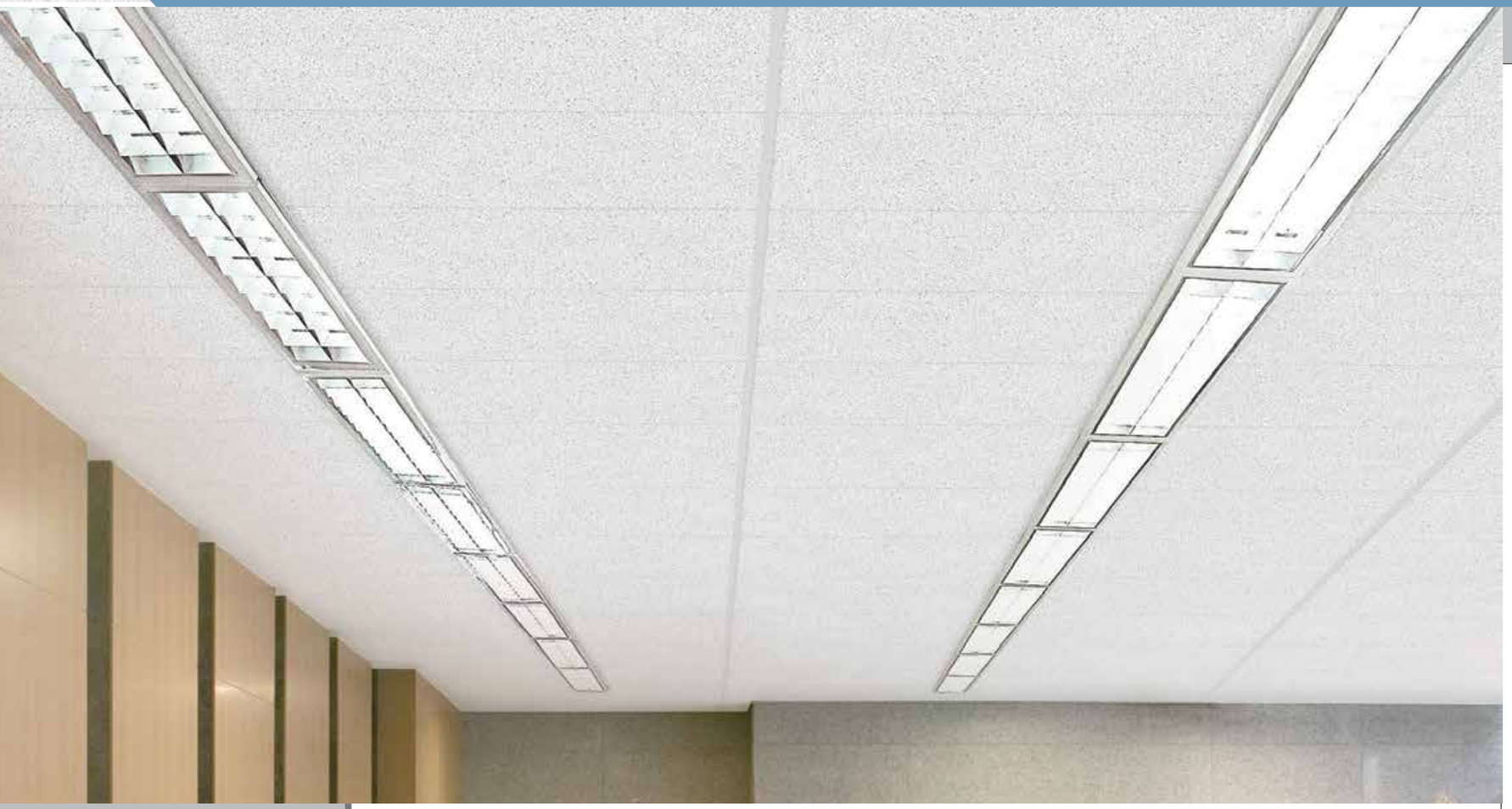
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 19×594×594 mm
- 포장수량 : 8매/1Box
- Edge형태 : Square/Kerfed
- 색　　상 : White



T&H-Bar 공법

제품패턴 및 규격

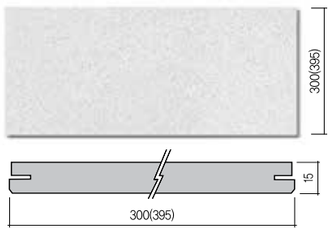
※ 표준규격 외 제품은 영업사원과 협의바랍니다.



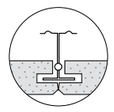
사하라(Sahara)

마이톤 표면에 규사(모래) 코팅 후 도장하고 Pin무늬 가공한 제품으로
고급스럽고 산뜻한 질감을 느낄수 있는 고급제품

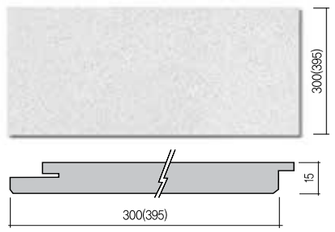
MT A21



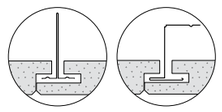
- 무　　늬 : Sahara
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed / Beveled
- 색　　상 : White



MT A21(SL)



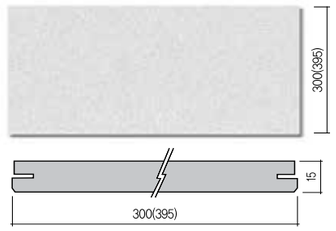
- 무　　늬 : Sahara
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap / Beveled
- 색　　상 : White



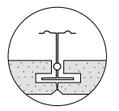
사하라 네오(Sahara NEO)

마이톤 표면에 규사(모래) 코팅 후 도장한
사하라 제품 중 Pin무늬 가공이 없는 제품

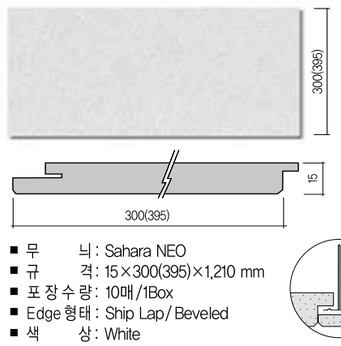
MT B21



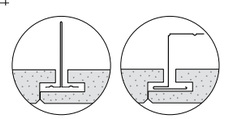
- 무　　늬 : Sahara NEO
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Kerfed / Beveled
- 색　　상 : White



MT B21(SL)

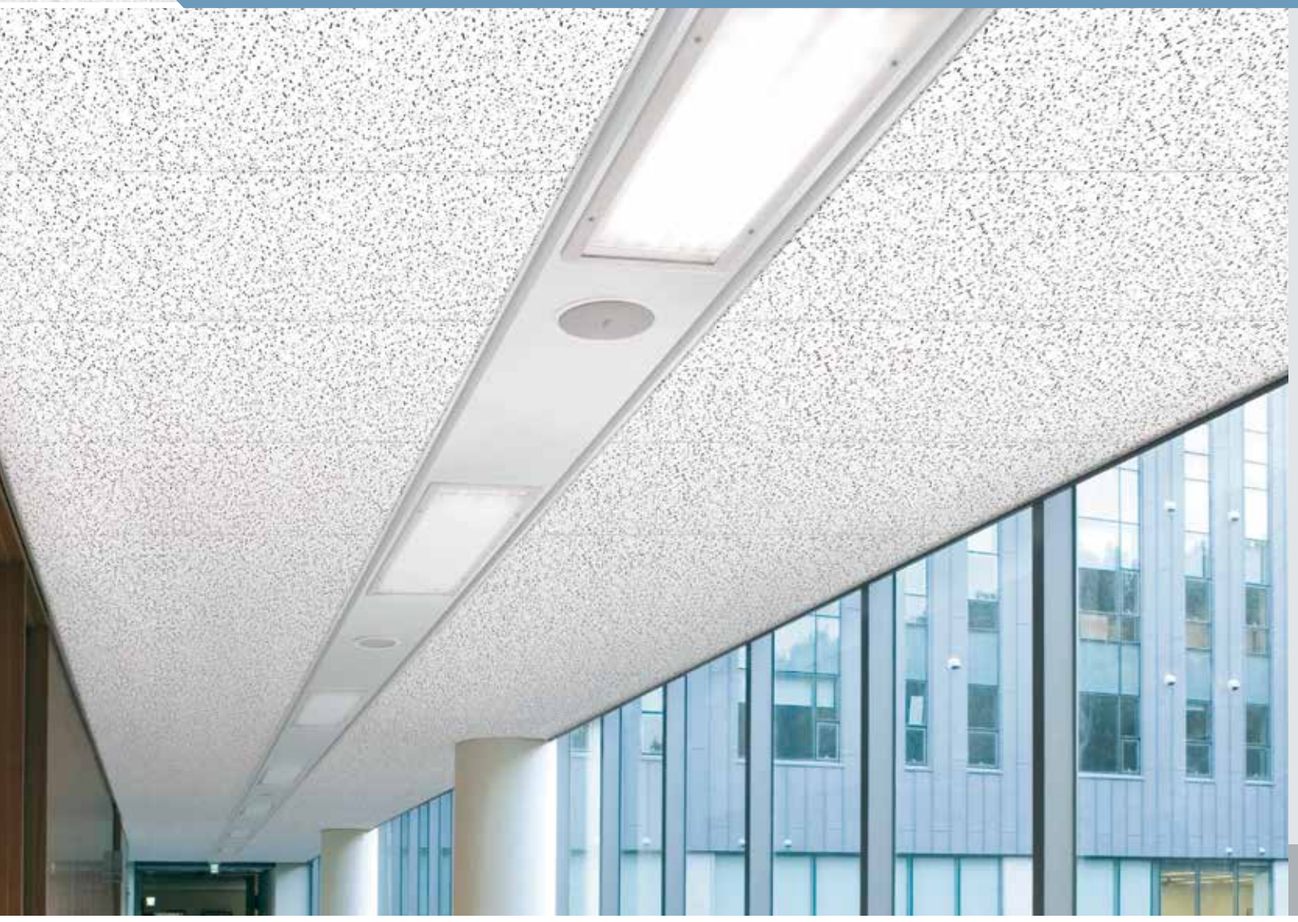


- 무　　늬 : Sahara NEO
- 규　　격 : 15×300(395)×1,210 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Ship Lap / Beveled
- 색　　상 : White

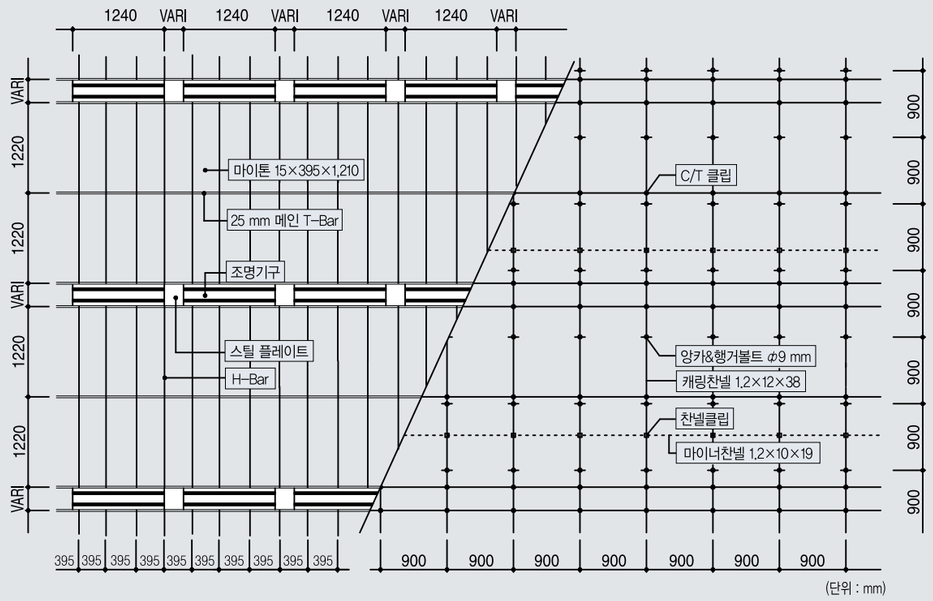


T&H-Bar 공법

SEMI-CONCEALED SUPERVISION SYSTEM



평 면 도



(단위 : mm)

싱글바 라인 시스템

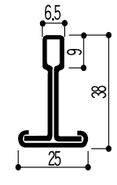
◈ 싱글바 라인 시스템

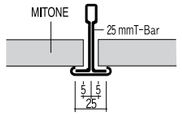
■ 공법설명

- 설비라인 양쪽에 메인 25 mm T-Bar를 설치한 후 조명기구, 소화설비, 공조설비 등을 집중 배치할 수 있습니다.
  마이톤의 측면에 가공된 홈과 홈사이에 H-Bar를 끼워 마이톤을 연결하여 T-Bar 위에 얹혀 놓아 천장을 마감합니다.
- 소규격 제품을 연결, 대규격화하여 통일된 느낌을 줍니다.
- 억세스 훅과 앵글을 사용하여 부분 보수점검이 용이합니다.

■ 주요실적

- 충정로 해동화재
- 종로 광주은행
- 유화증권
- 영등포 금호프라자





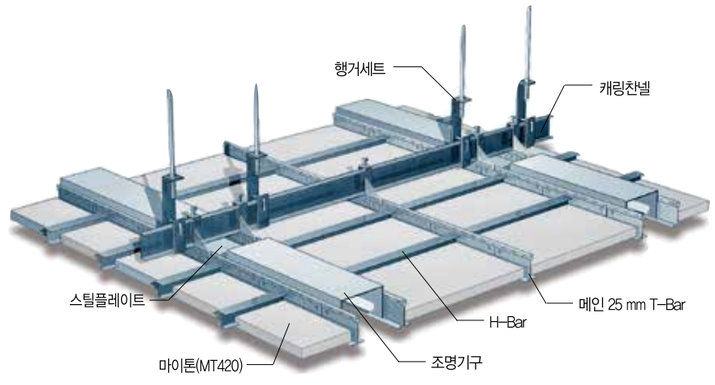
■ 부자재

- 재질 : 용융 아연도강판 + 부식방지보호 코팅 (KS D 3506)
- 규격 : 25 mm(W)×38 mm(H) 완전조립식
- 색상 : 백색 표준색상

▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격 (mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT420)	15×395×1,210	m^2	1,050
	메인 T-Bar	0.4×38×25	m	1,202
	H-Bar	0.45×20×20	m	3,675
	행거볼트	ø9×1,000	EA	1,362
	행거 & 핀	2.0×105×20	SET	1,362
	행거너트	ø9	EA	2,724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1,222
	캐링조인트	0.5×100×35×10	EA	0,195
	C/T클립	1.0	SET	2,042
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0,525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	SET	0,584
	기타소모재	-	식	1,000
인건비	특별인부	-	인	0,221
	보통인부	-	인	0,015

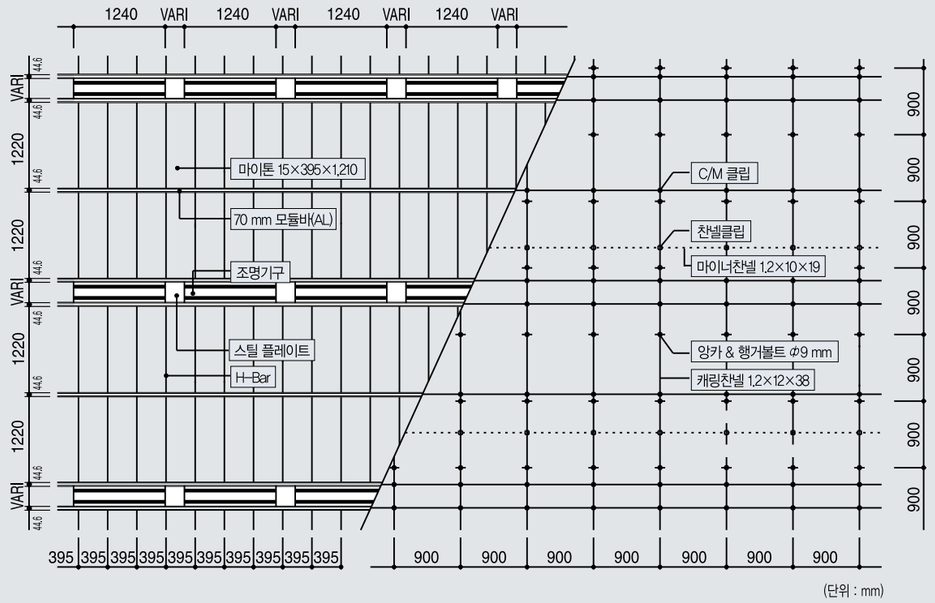
시 공 도



T&H-Bar 공법

SEMI-CONCEALED SUPERVISION SYSTEM

평 면 도



(단위 : mm)

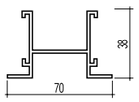
모듈바 라인 시스템

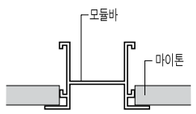
■ 공법설명

- 설비라인 양쪽에 싱글 T-Bar 대신 모듈바를 설치한 후 조명기구, 소화설비, 공조설비 등을 효과적으로 설치 할 수 있습니다.
- 공조설비를 모듈바 위에 얹어 놓을 수 있으므로 별도의 공조설비 공간이 필요치 않습니다.
- 억세스 훅과 앵글을 사용하여 부분 보수점검이 용이합니다.
- 모듈바를 사용하므로 튼튼한 천장을 구성할 수 있습니다.

■ 주요실적

- 연세재단
- 서울증권
- 선경증권
- 테헤란로 경암빌딩
- 영풍사옥
- 증권감독원





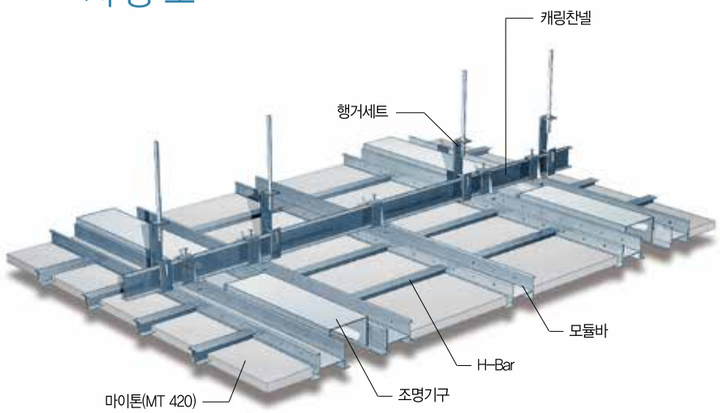
■ 부자재

- 재질 : 알루미늄 사출 성형 + 에폭시 정전분체도장
- 규격 : 70 mm(W)×38 mm(H)
- 색상 : 백색 + 흑색(홈)

▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격 (mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT420)	15×395×1,210	m^2	1.050
	모듈바	1.2×70×38	m	1.202
	모듈조인트	-	EA	0.191
	C/M클립	-	EA	1.336
	H-Bar	0.45×20×20	M	3.675
	행거볼트	ø9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×38×12	SET	1.362
	행거너트	ø9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링조인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	SET	0.584
	기타소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

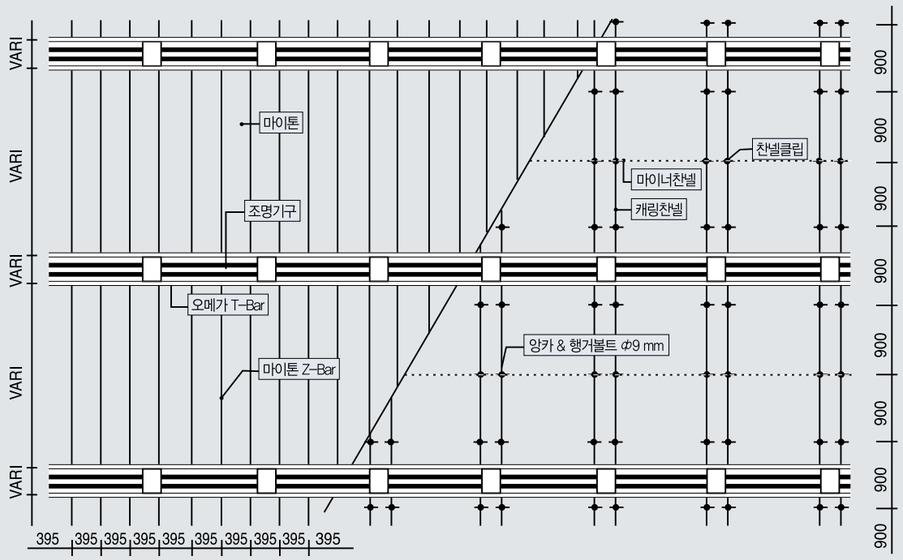
시 공 도



T&H-Bar 공법

SEMI-CONCEALED SUPERVISION SYSTEM

평 면 도



(단위 : mm)

장척 라인 시스템(Z-Bar)

◆ 장척 라인 시스템 (Ship-Lap)

■ 공법설명

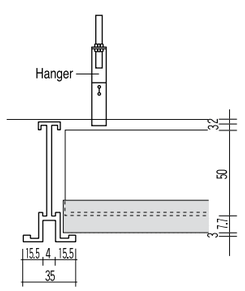
- 설비라인의 모듈에 따라 T-Bar를 조립하고 그위에 조명기구, 공조설비 등을 집중 배치합니다.
- 마이톤 Ship-Lap 제품의 길이가 1,800 mm 수준의 긴제품을 설치하기 때문에 중간에 설치하는 T-Bar가 별도로 필요치 않아 산뜻한 천장을 마감할 수 있습니다.
- 장척제품이므로 마이톤 자체하중에 의한 휨 현상을 방지하기 위하여 높이 50 mm Z-Bar를 사용하여야 하고, 동시에 T-Bar는 Z-Bar의 높이를 고려하여 높이 66 mm 이상 제품을 사용 설치해야 한다.

■ 주요실적

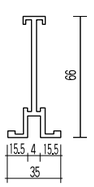
- 대한생명 순천지점

■ 부자재

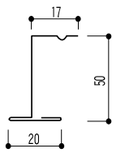
- 재질 : 알루미늄 사출 성형 + 에폭시 정전분체도장
- 규격 : 35 mm(W)×66 mm(H)
- 색상 : 백색



[오메가 T-Bar]



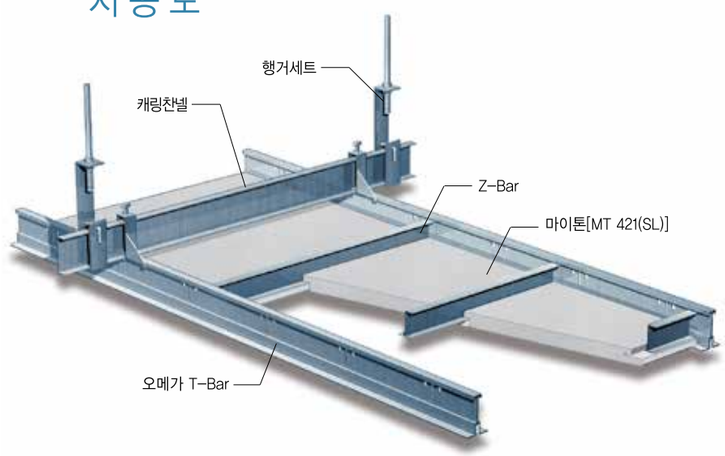
[Z-Bar]



▶ 소요 자재인원 산출

구 분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤[MT421(SL)]	15×395×1,800	m^2	1.050
	오메가 T-Bar	1.2×35×66	m	1.202
	T-Bar	-	EA	0.191
	C/T	-	EA	1.336
	Z-Bar	0.5×20×50	m	3.675
	행거볼트	Φ9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×38×12	SET	1.362
	행거너트	Φ9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링조인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	SET	0.584
	기타소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

시 공 도



T&H-Bar 시공실적

설비를 집중 배치할 수 있고 천장판을 대규격화 할 수 있으므로 대형건물에 적합합니다.

정부청사

부산교보

검찰청사

해동화재

연세재단

영풍사옥

대전시청사

고려대학교

서울, 선경증권

법원

충청은행

종로 삼성생명

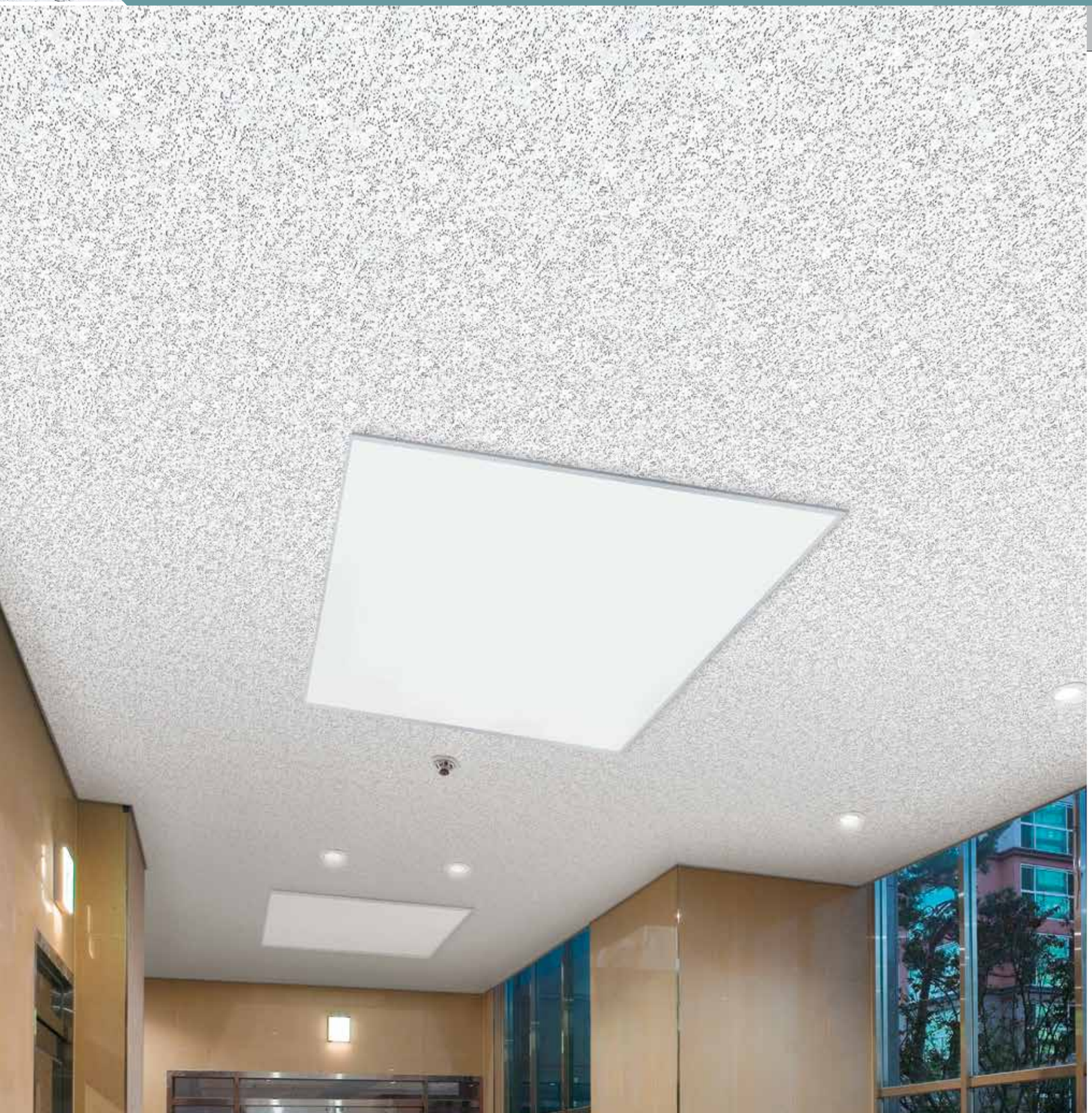
M

M-Bar 공법

KCC MITONE

M-Bar 공법

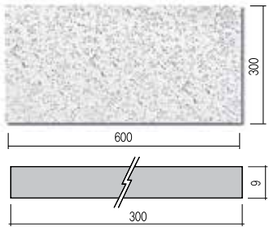
제품패턴 및 규격



피셔드(Fissured)

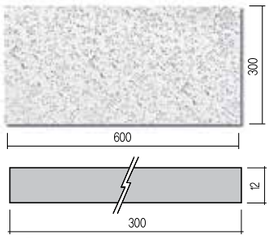
마이톤 제품의 가장 대표적인 무늬로 Pin, Background 무늬와 벌레무늬가 조합된 형태

MT 440(9T)



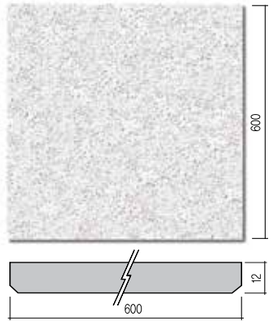
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 9×300×600 mm
- 포장수량 : 24매/1Box
- Edge형태 : Square
- 색　　상 : White

MT 440(12T)

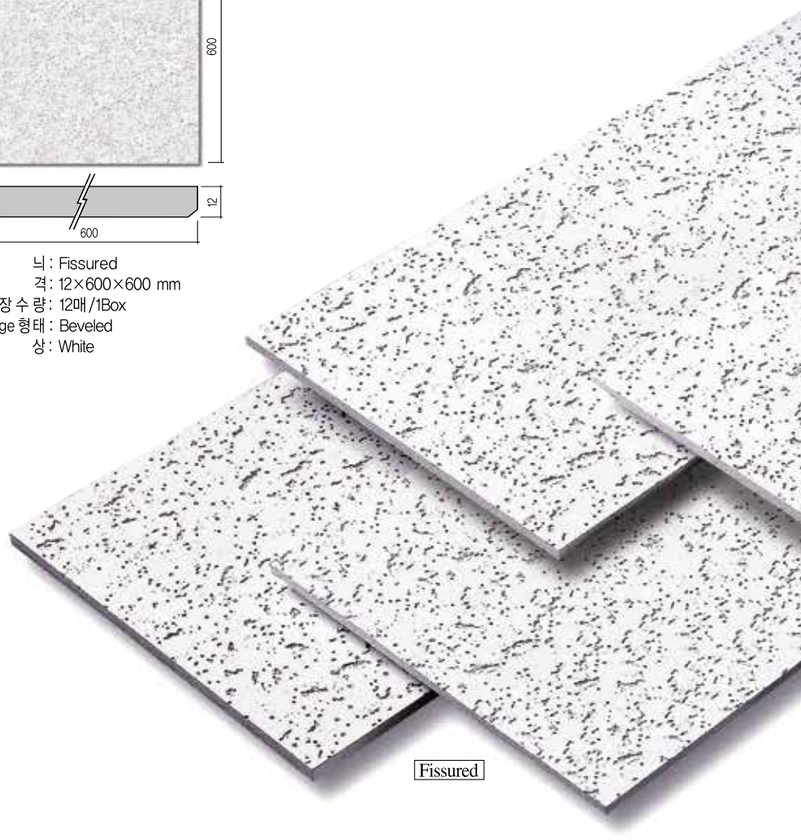


- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 12×300×600 mm
- 포장수량 : 18매/1Box
- Edge형태 : Square
- 색　　상 : White

MT 441



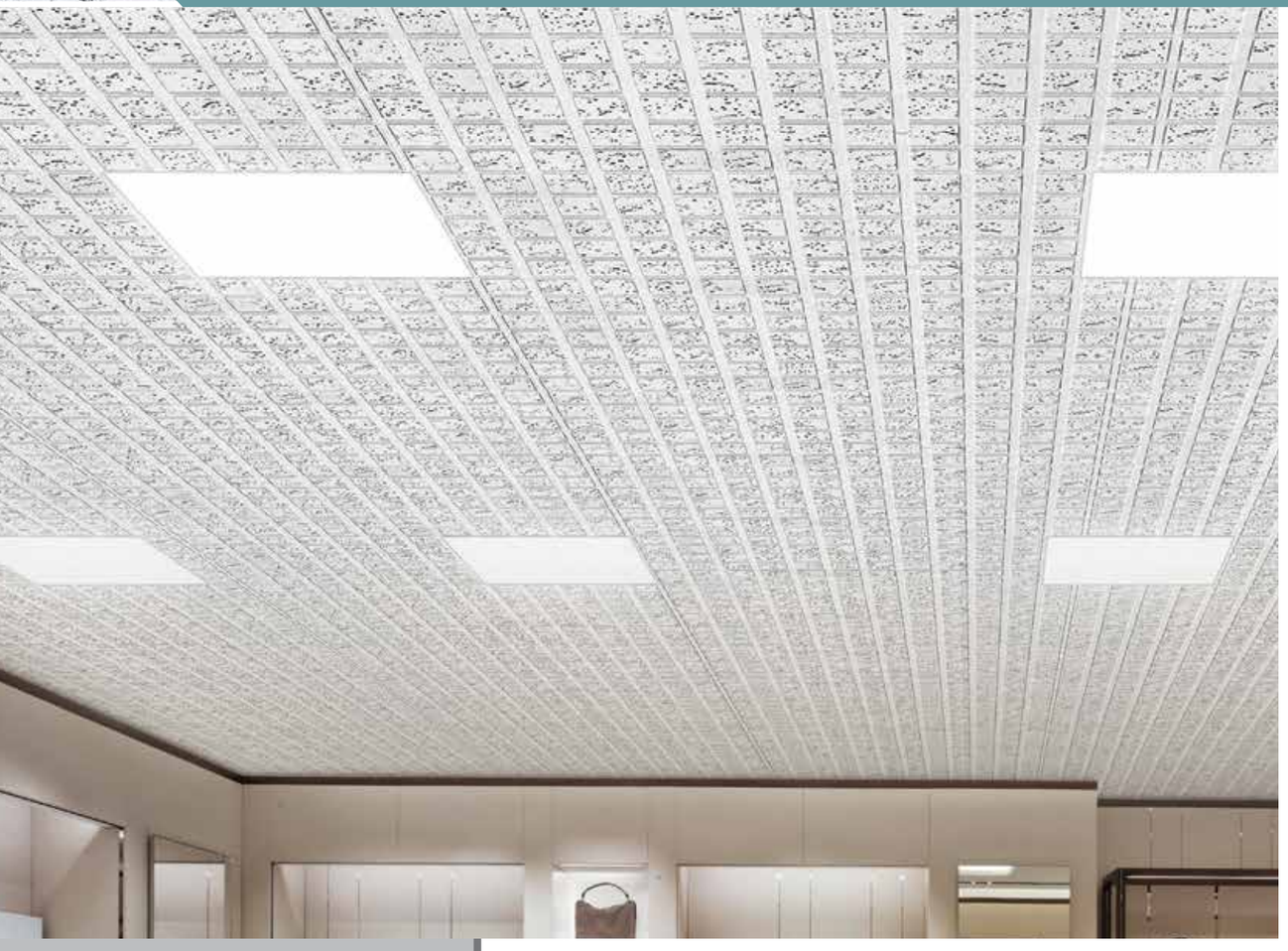
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 12×600×600 mm
- 포장수량 : 12매/1Box
- Edge형태 : Beveled
- 색　　상 : White



Fissured

M-Bar 공법

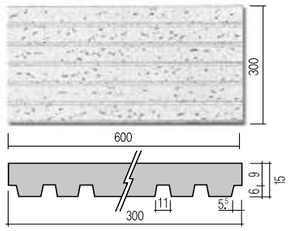
제품패턴 및 규격



피셔드 큐브/스트라이프 (Fissured Cube/Stripe)

마이톤 피셔드 무늬의 제품에 바둑판무늬(Cube) 또는 줄무늬(Stripe)를 홈가공한 제품으로 평판제품과 혼합시공

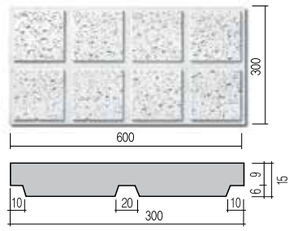
MS 4412(6D)



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

● 9 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

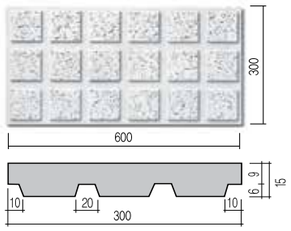
MC 4404



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

● 9 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

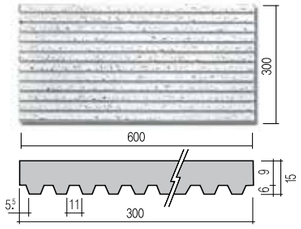
MC 4406



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

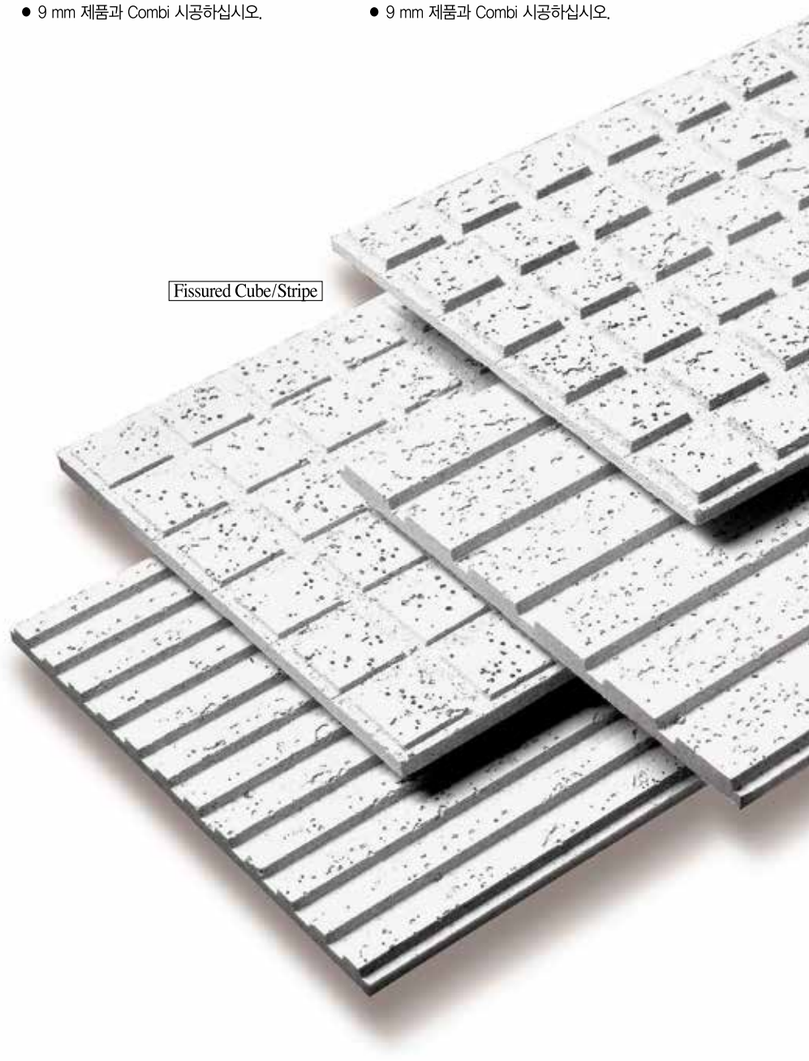
● 9 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

MS 4424

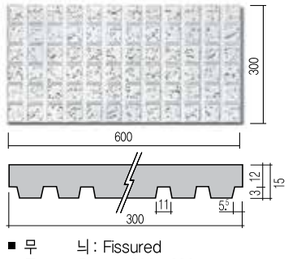


- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

● 9 mm 제품과 Combi 시공하십시오.



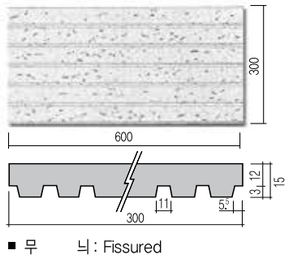
MC 4412(3D)



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

● 12 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

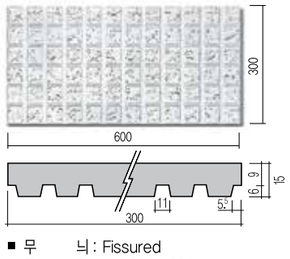
MS 4412(3D)



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

● 12 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

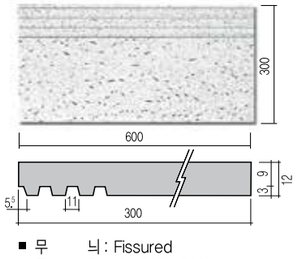
MC 4412(6D)



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 색　　상 : White

● 9 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

MS 4403



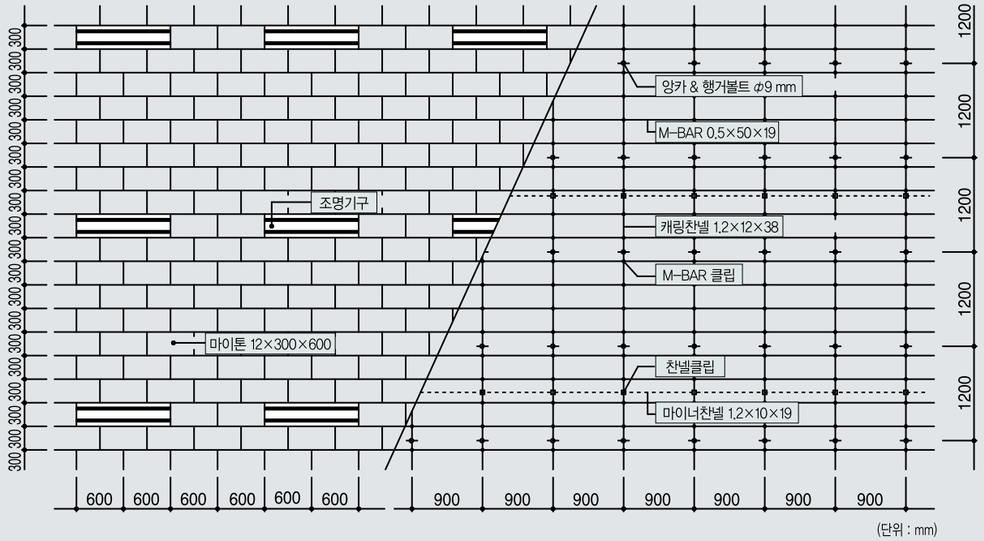
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 12×300×600 mm
- 포 장 수 량 : 18매/1Box
- Edge 형태 : Reveal/Square
- 색　　상 : White

● 12 mm 제품과 Combi 시공하십시오.

M-Bar 공법

ADHESIVE NAILING SYSTEM

평면도



(단위 : mm)

300×600 제품

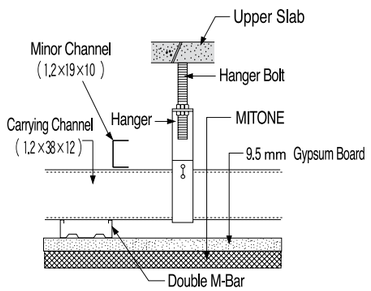
◆ 300×600 제품

■ 공법설명

- 이 공법은 이중천장마감 공법입니다.
- 경량철골틀에 하지용보드 (석고보드 9.5 mm)를 부착하고 그위에 마이톤을 접착제와 Staple을 이용하여 천장을 마감하는 공법이므로 가장 견실한 구조입니다.

■ 주요실적

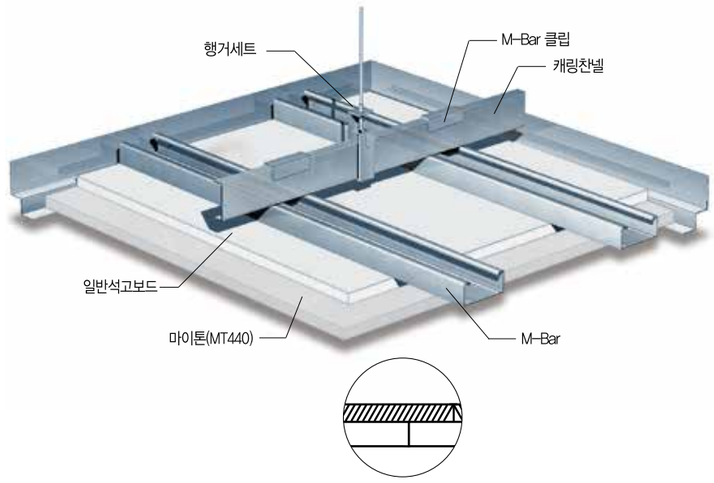
- 대법원 청사
- 삼성의료원
- 한경사옥
- 쌍용증권사옥
- 기아 사옥
- 아산병원
- 금화빌딩



▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT440)	12×300×600	m^2	1.050
	석고보드	9.5×900×1,800	m^2	1.050
	M-Bar	0.5×50×19	m	3.675
	M-Bar클립	0.6	EA	4.084
	M-Bar조인트	0.5	EA	0.584
	행거볼트	ø9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×105×20	SET	1.362
	행거너트	ø9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링조인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	EA	0.584
	나사못	ø3.5×25	EA	36.000
	본드	수용성	kg	0.300
	기타소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

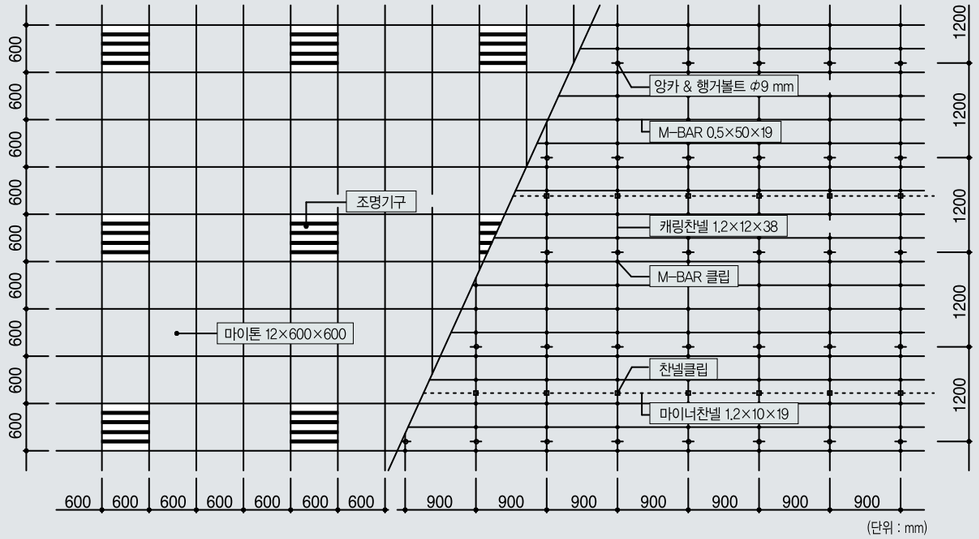
시공도



M-Bar 공법

ADHESIVE NAILING SYSTEM

평 면 도



600×600 제품

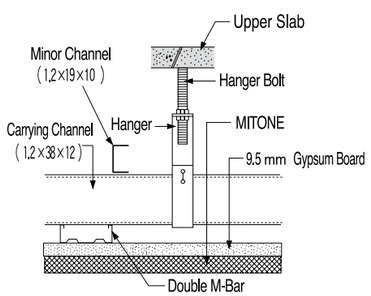
600×600 제품

■ 공법설명

- 이 공법은 이중천장마감 공법입니다.
- 경량철골틀에 하지용보드(석고보드 9.5 mm)를 부착하고 그위에 마이톤을 접착제와 Staple을 이용하여 천장을 마감하는 공법이므로 가장 견실한 구조입니다.
- 정사각형 모양의 인테리어 천장을 구성할 수 있습니다.

■ 주요실적

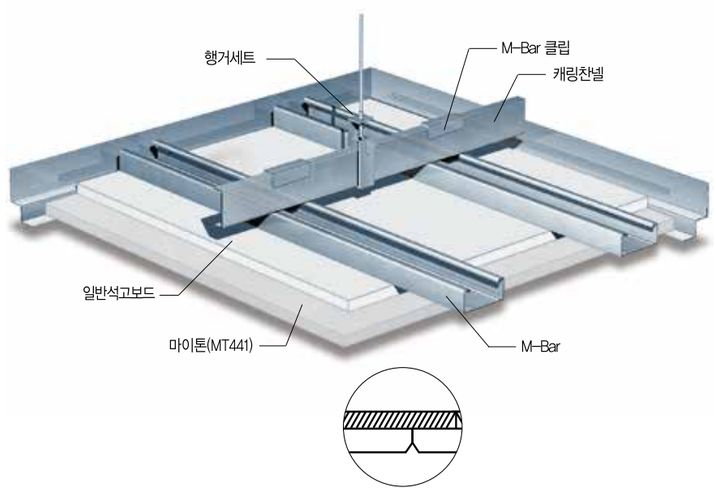
- E-MART (전주, 원주, 구로, 산본, 부천 등)



▶ 소요 자재인원 산출

구 분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT440)	12×600×600	m^2	1.050
	석고보드	9.5×900×1800	m^2	1.050
	M-Bar	0.5×50×19	m	3.675
	M-Bar클립	0.6	EA	4.084
	M-Bar조인트	0.5	EA	0.584
	행거볼트	Φ9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×105×20	SET	1.362
	행거너트	Φ9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링조인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	EA	0.584
	나사못	Φ3.5×25	EA	36.000
	본드	수용성	kg	0.300
	기타소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

시 공 도



M-Bar 시공실적

석고보드위에 시공하므로 천장이 견실할 뿐 아니라 복잡한 천장 구조에 적합한 공법입니다.

삼성의료원

한국전자사옥

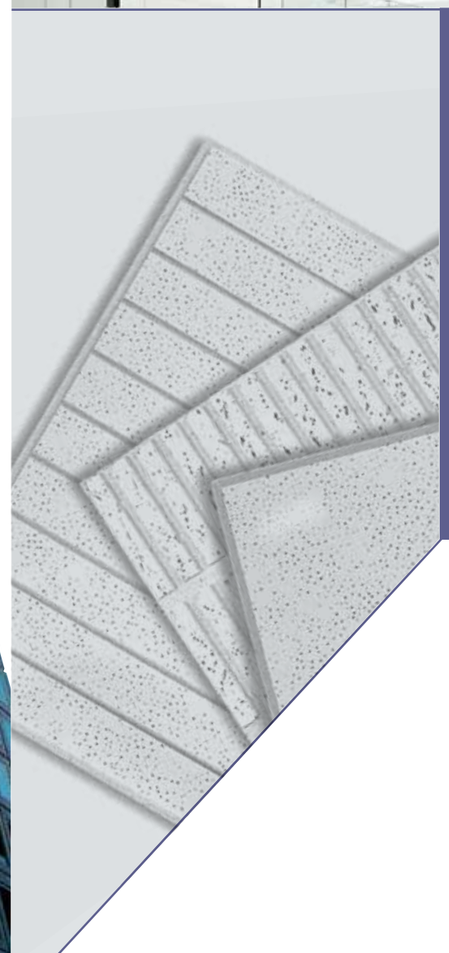
금화빌딩

한국경제신문

대법원청사

아산병원

굿모닝증권



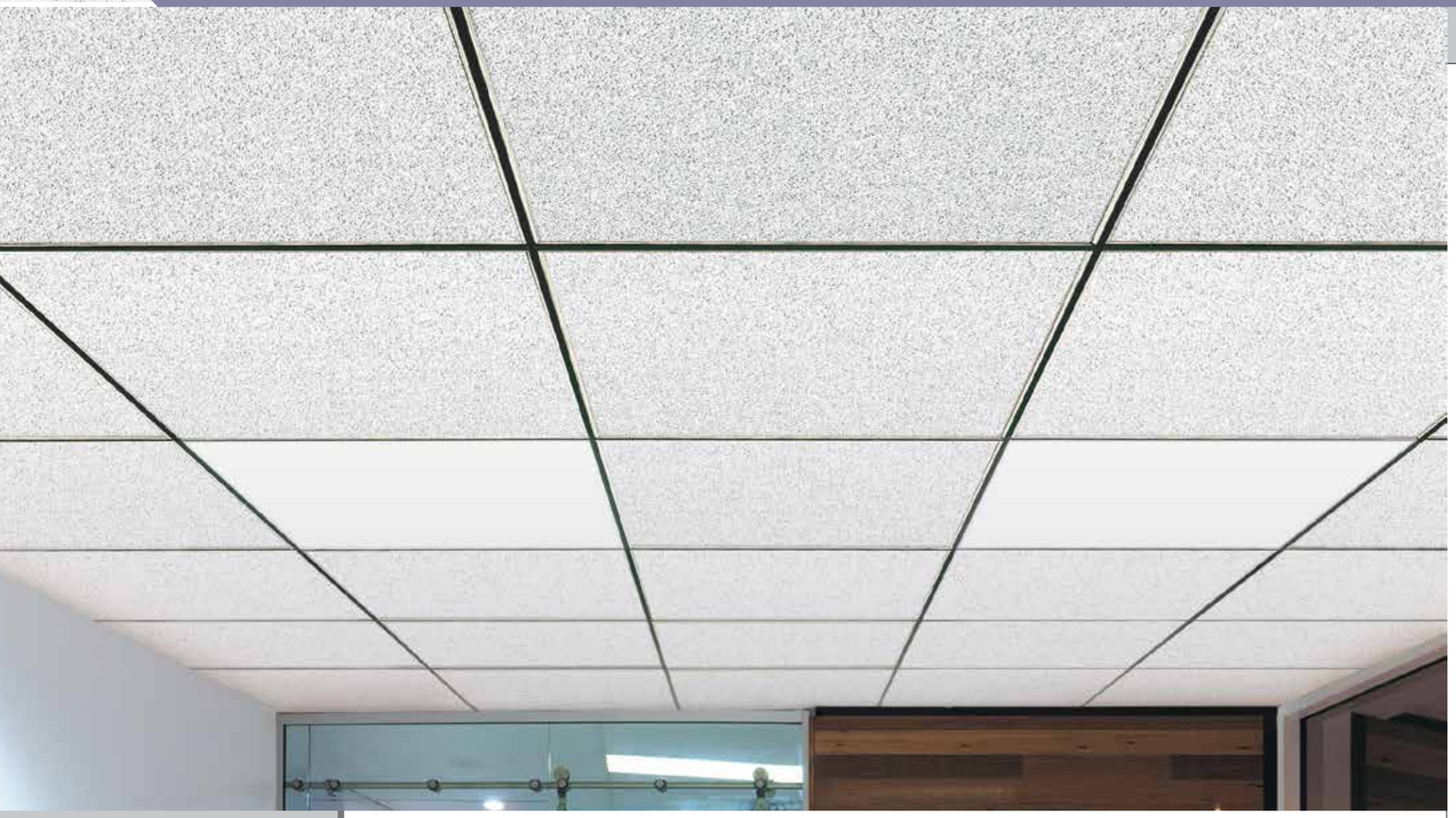
T

T-Bar 공법

KCC MITONE

T-Bar 공법

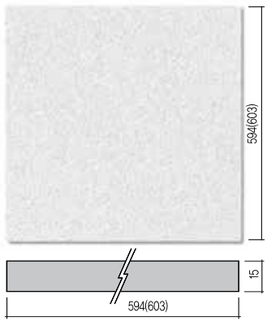
제품패턴 및 규격



플라톤(Platon)

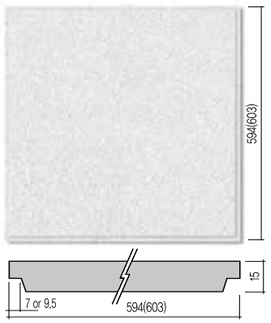
마이톤 원판을 연삭 가공 후 특별한 무늬가공 없이 연삭표면의 자연스러운 질감을 그대로 살려
스프레이 도장한 마이톤 無무늬 제품

MP 100



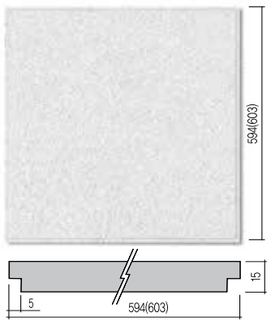
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm ㅗ
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MP 110



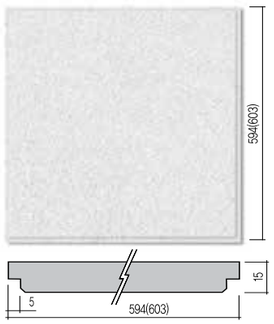
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MP 110(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MP 111(RR)

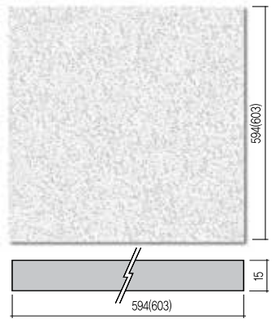


- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

핀포인트(Pin Point)

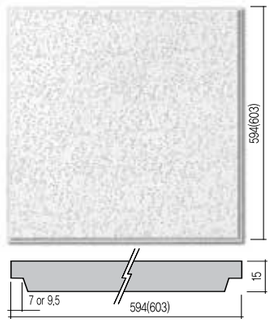
각기 다른 직경의 원형 Pin 무늬가 방향성 없는
조합으로 이루어진 형태

MT 200



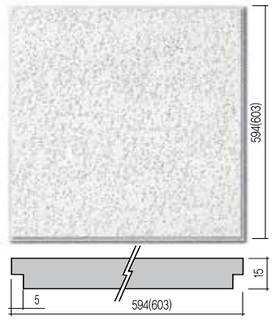
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm ㅗ
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 210



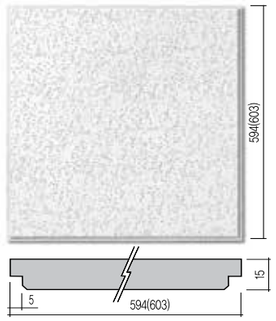
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 210(RR)

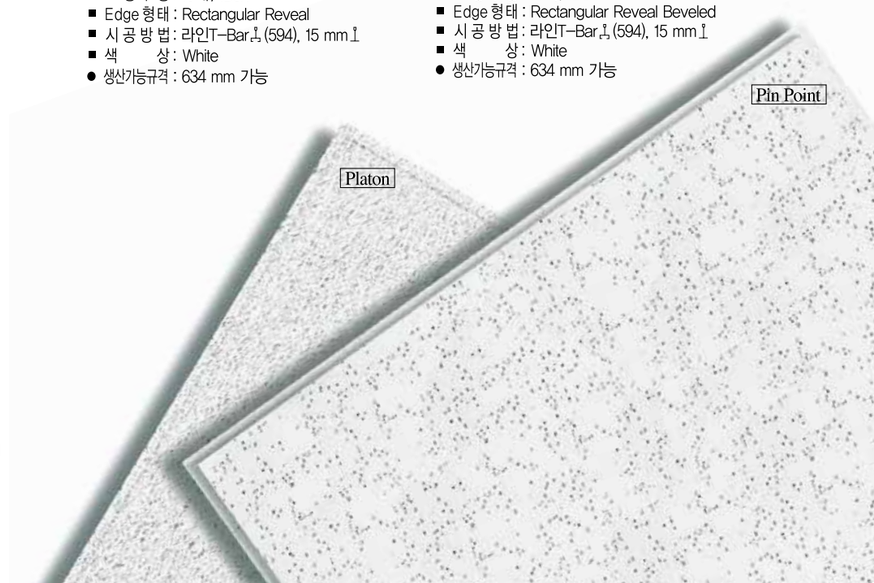


- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 211(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능



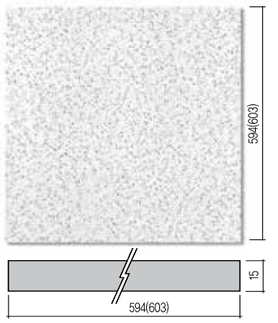
T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

로코코(Rococo)

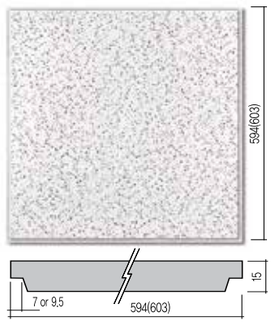
Pin 무늬와 방향성 없는 벌레무늬가 조합되어 있는 형태

MT 300



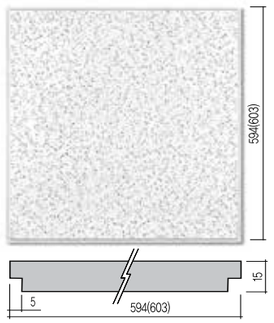
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm ⊥
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 310



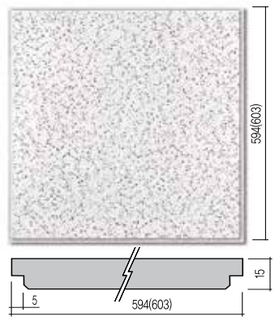
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm ⊥ (9.5)
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 310(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar 부 (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 311(RR)

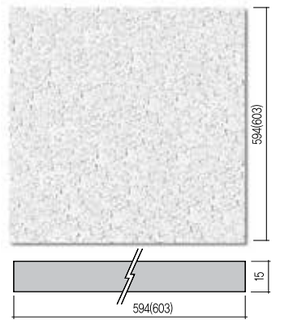


- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar 부 (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

피셔드(Fissured)

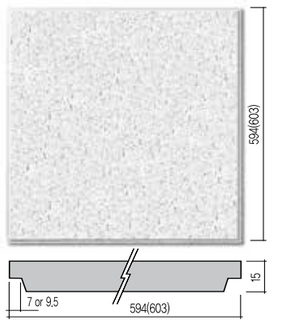
마이톤 제품의 가장 대표적인 무늬로 Pin, Background 무늬와 벌레무늬가 조합된 형태

MT 400



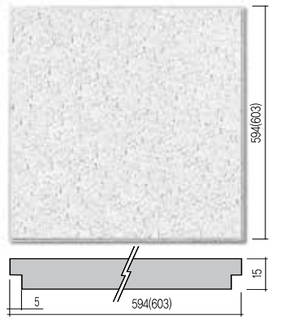
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm ⊥
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 410



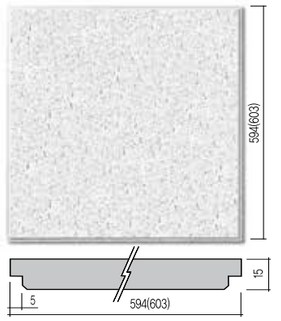
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm ⊥ (9.5)
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 410(RR)

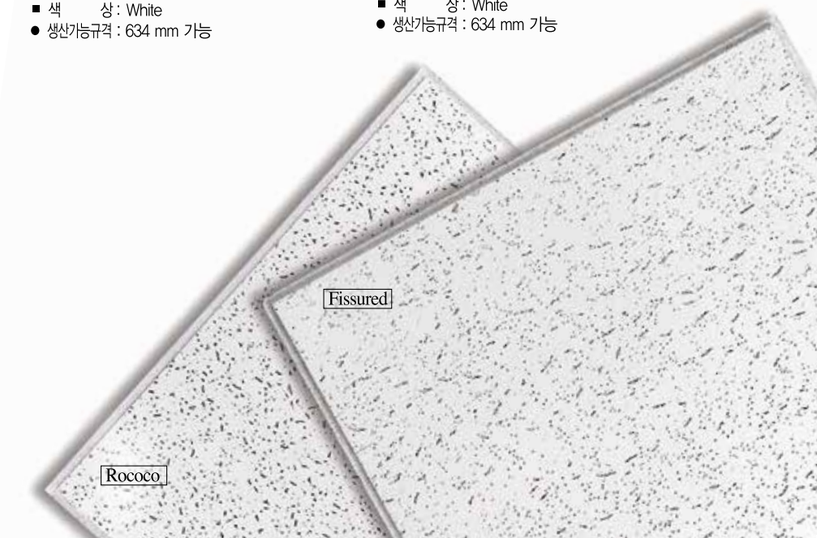


- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar 부 (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 411(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar 부 (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능



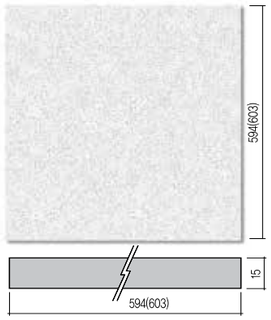
T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

핀스타(Pin Star)

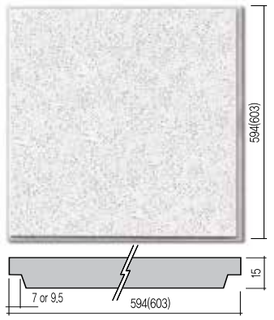
각기 다른 직경의 원형 Pin 무늬가 별을 형상화한 모양으로 조합되어 있는 형태

MT 500



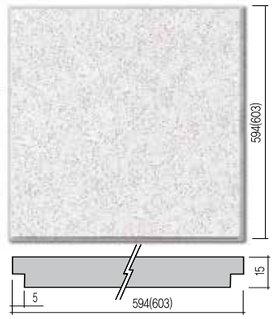
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 510



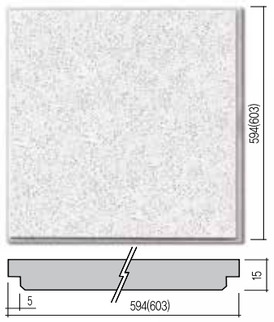
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 510(RR)



- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar, (594), 15 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 511(RR)

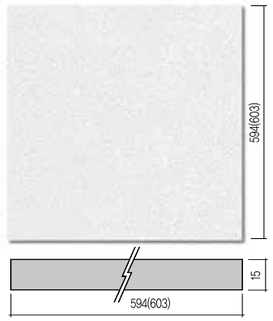


- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar, (594), 15 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

파인 포인트(Fine Point) / 파인 포인트 네오(Fine Point NEO)

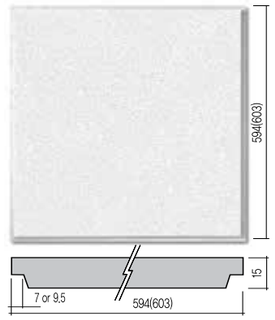
일정한 크기의 수많은 Pin무늬가 방향성 없는 조합으로 이루어진 형태

MT 600



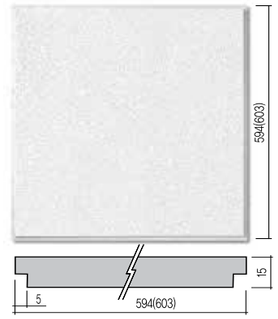
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 610



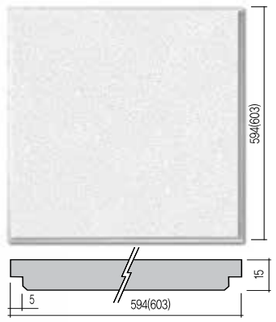
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 610(RR)



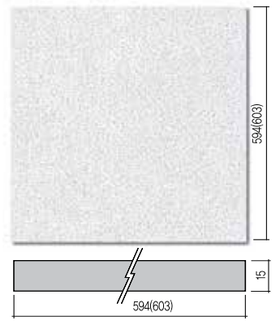
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar, (594), 15 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 611(RR)



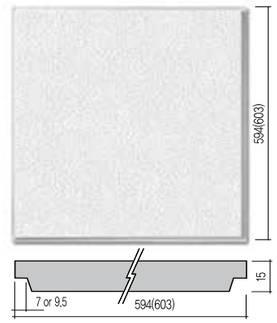
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar, (594), 15 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 700



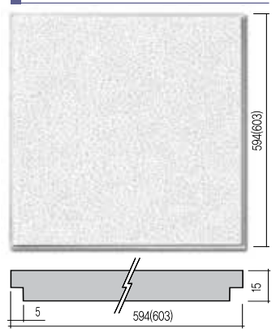
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 710



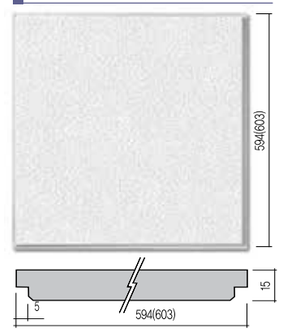
- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 710(RR)



- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar, (594), 15 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT 711(RR)



- 규 격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar, (594), 15 mm T
- 색 상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

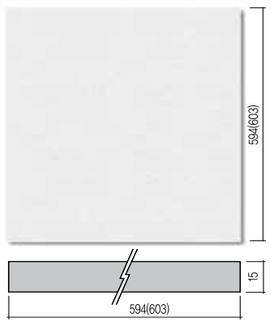
T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

사하라(Sahara)

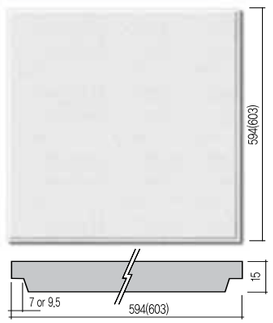
마이톤 표면에 규사(모래) 코팅 후 도장하고 Pin무늬 가공한 제품으로 고급스럽고 산뜻한 질감을 느낄 수 있는 고급제품

MT A00



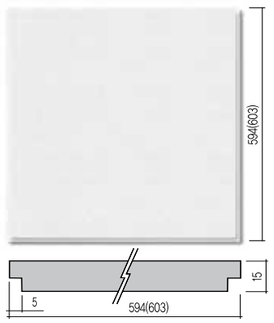
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT A10



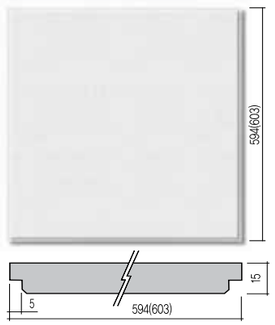
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT A10(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT A11(RR)

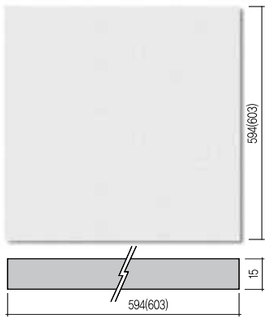


- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

사하라 네오(Sahara NEO)

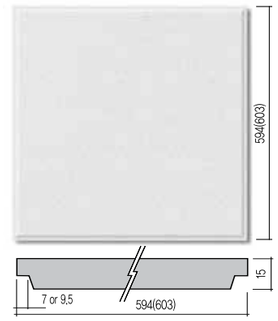
마이톤 표면에 규사(모래) 코팅 후 도장한 사하라 제품 중 Pin가공이 없는 제품

MT B00



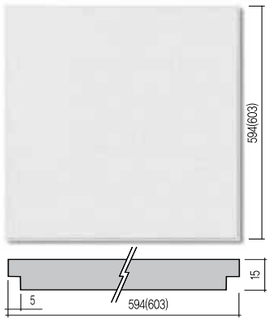
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT B10



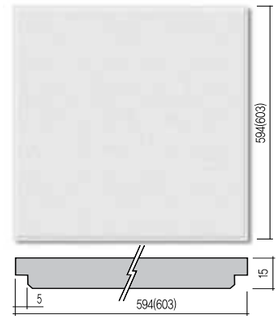
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T (7), 25 mm T (9.5)
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT B10(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

MT B11(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형 태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar (594), 15 mm T
- 색　　상 : White
- 생산가능규격 : 634 mm 가능

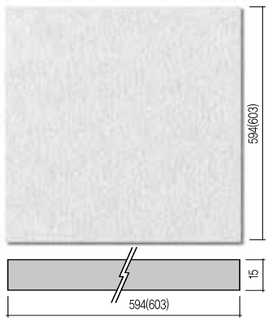
T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

클라우디아(Cloudia)

마이톤 원판 표면에 Glass-Fiber를 표면 코팅처리하여 고급스럽고 산뜻한 섬유질감을 느낄 수 있는 고급제품임.

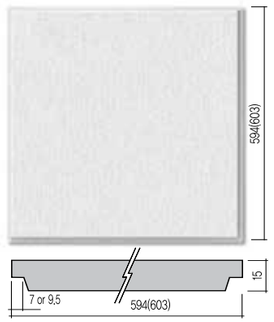
MCD 900



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- 시 공 방 법 : 20 mm T , 25 mm T
- 색　　상 : White

● 생산가능규격 : 634 mm 가능

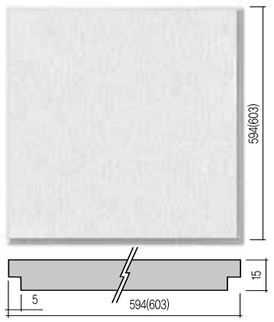
MCD 910



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- 시 공 방 법 : 20 mm T(7), 25 mm T(9.5)
- 색　　상 : White

● 생산가능규격 : 634 mm 가능

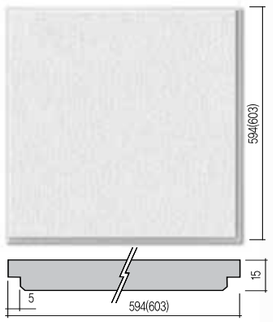
MCD 910(RR)



- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar 끼움(594), 15 mm T
- 색　　상 : White

● 생산가능규격 : 634 mm 가능

MCD 911(RR)



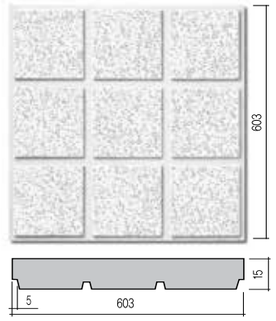
- 규　　격 : 15T×594(603)×594(603) mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Rectangular Reveal Beveled
- 시 공 방 법 : 라인T-Bar 끼움(594), 15 mm T
- 색　　상 : White

● 생산가능규격 : 634 mm 가능

큐브/스트라이프(Cube/Stripe)

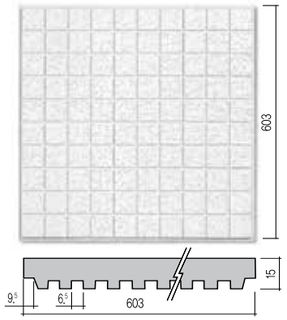
마이톤 제품의 표면에 바둑판무늬(Cube) 또는 줄무늬(Stripe)를 홈가공한 제품

MC 2103



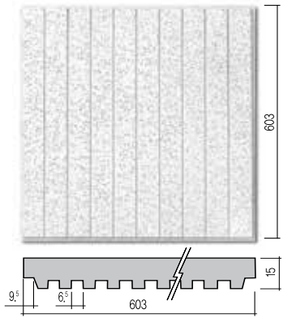
- 무　　늬 : Pin Point
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 15 mm T
- 색　　상 : White

MC 2110



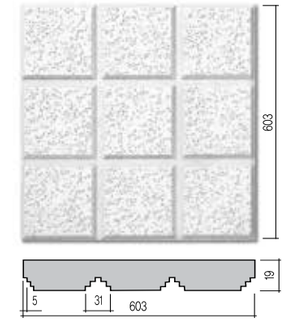
- 무　　늬 : Pin Point
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm T
- 색　　상 : White

MS 2110

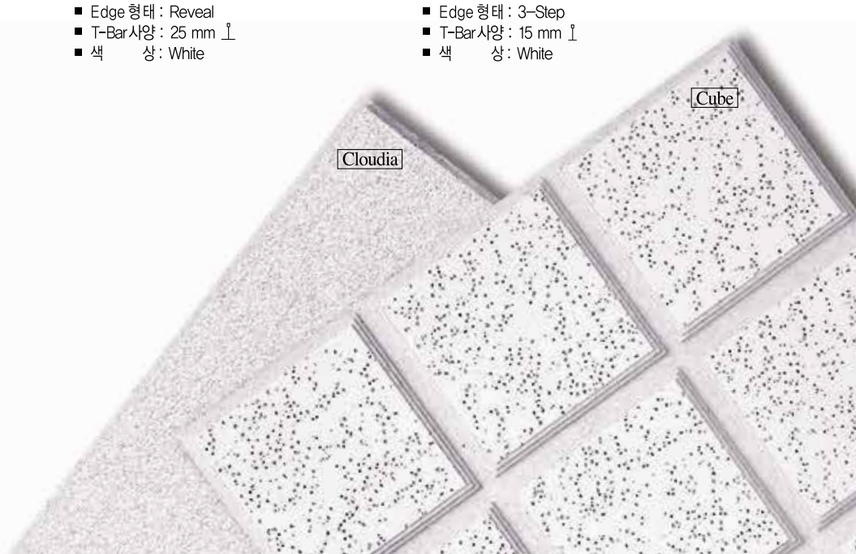


- 무　　늬 : Pin Point
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm T
- 색　　상 : White

MC 2103(3S)



- 무　　늬 : Pin Point
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : 3-Step
- T-Bar사양 : 15 mm T
- 색　　상 : White



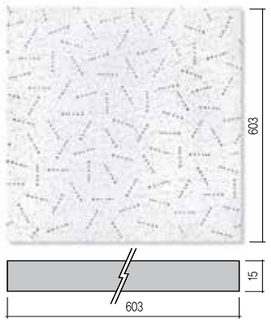
T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

시그너스(Cygnus)

일정한 패턴의 Pin무늬 조합이 밤하늘의 별자리와 같은 모양으로 이루어진 형태

MT C00



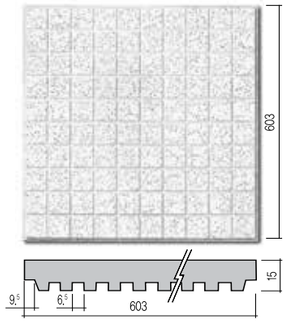
- 무　　늬 : Cygnus
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Square
- T-Bar사양 : 20 mm ⊥ , 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

● 생산가능규격 : 594 ㎜ 가능

큐브/스트라이프(Cube/Stripe)

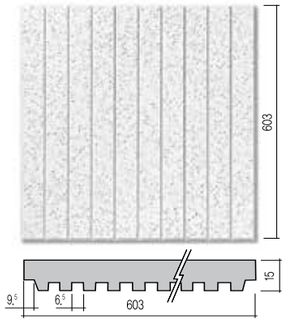
마이톤 제품의 표면에 바둑판무늬(Cube) 또는 줄무늬(Stripe)를 홈가공한 제품

MC 3110



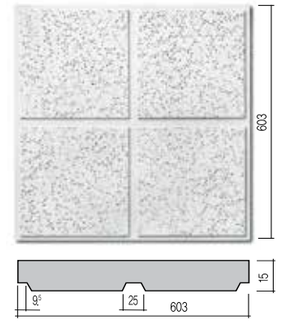
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

MS 3110



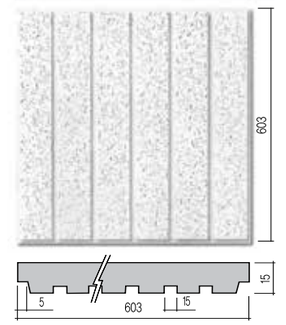
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

MC 3102



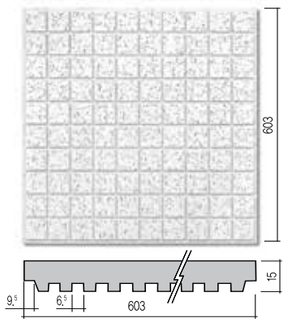
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

MS 4106



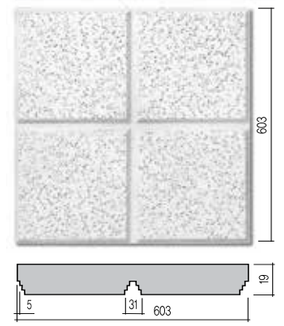
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 15 mm ⊥
- 색　　상 : White

MC 4110



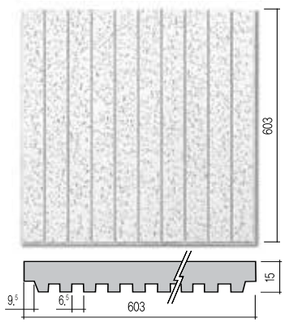
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

MC 3102(3S)



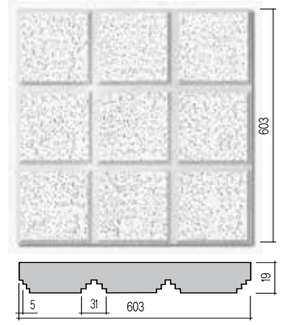
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : 3-Step
- T-Bar사양 : 15 mm ⊥
- 색　　상 : White

MS 4110



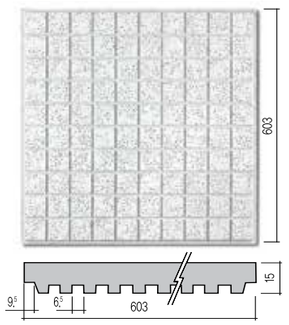
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

MC 4103(3S)



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : 3-Step
- T-Bar사양 : 15 mm ⊥
- 색　　상 : White

MC 5110



- 무　　늬 : Pin star
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm ⊥
- 색　　상 : White

T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

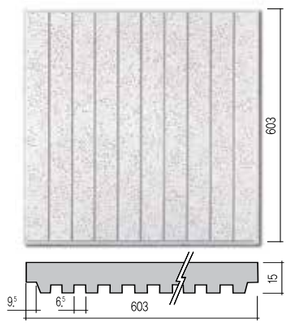
큐브/스트라이프(Cube/Stripe)

마이톤 제품의 표면에 바둑판무늬(Cube) 또는 줄무늬(Stripe)를 홈가공한 제품

큐빅메이트(Cubicmate)

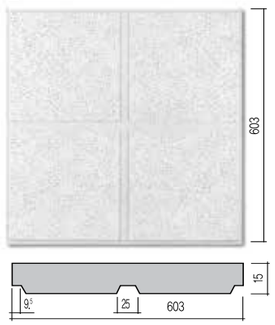
마이톤 표면에 N.C(Numerical Control System) 설비를 이용하여 작은 Cube를 무수하게 디자인한 제품으로 두께면을 Reveal처리, T-Bar공법에 적용할 수 있는 고급제품임.

MS 5110



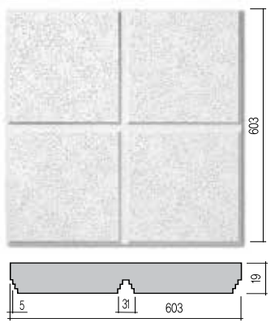
- 무　　늬 : Pin star
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : 3-Step
- T-Bar사양 : 15 mm
- 색　　상 : White

MC 5102



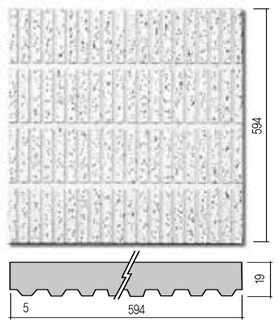
- 무　　늬 : Pin star
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MC 5102(3S)

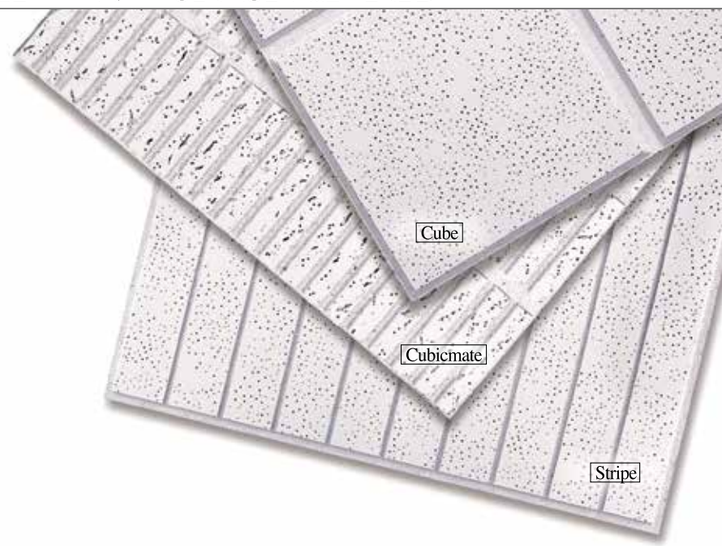


- 무　　늬 : Pin star
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : 3-Step
- T-Bar사양 : 15 mm
- 색　　상 : White

MCM 4120/4



- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 19×594×594 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 15 mm
- 색　　상 : White



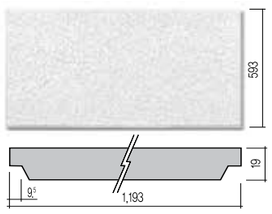
T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

큐라톤(Culaton)

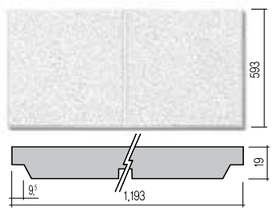
N.C(Numerical Control System) 설비를 이용하여 마이톤 표면에 Cube, Stripe 등
표면 요철을 가공한 마이톤 T-BAR 용 대형 제품임.

MCL 310-Ⅰ



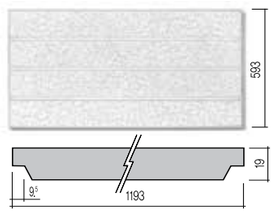
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 19×593×1,193 mm
- 포 장 수 량 : 6매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar 사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MCL 310-Ⅱ



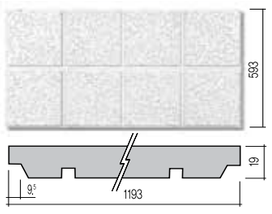
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 19×593×1,193 mm
- 포 장 수 량 : 6매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar 사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MCL 310-Ⅲ



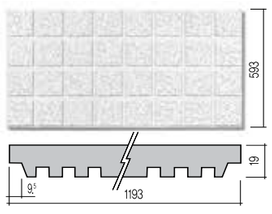
- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 19×593×1,193 mm
- 포 장 수 량 : 6매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar 사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MCL 310-Ⅳ



- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 19×593×1,193 mm
- 포 장 수 량 : 6매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar 사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MCL 310-Ⅴ



- 무　　늬 : Rococo
- 규　　격 : 19×593×1,193 mm
- 포 장 수 량 : 6매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar 사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

T-Bar 공법

제품패턴 및 규격

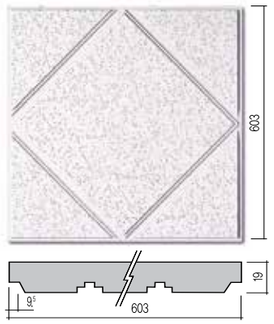
데코레이터(Decorator)

마이톤 N.C (Numerical Control System) 설비를 이용하여 표면에
Cross, Border, Round, Diamond 등 다양한 문양을 가공한 두께 19T 고급 제품임

로고(Logo)

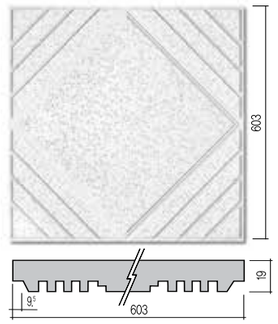
소비자가 요구하는 문자나 LOGO 등 특별디자인 프로그램을 N.C(Numerical Control System)
설비에 입력하여 마이톤 표면을 자유자재로 가공한 고급제품임.

MD 210-D1



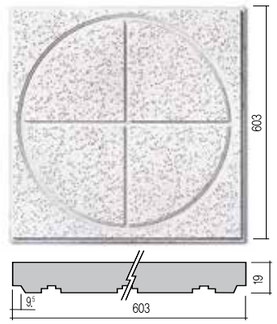
- 무　　늬 : Pin Point/Diamond
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MD 210-D2



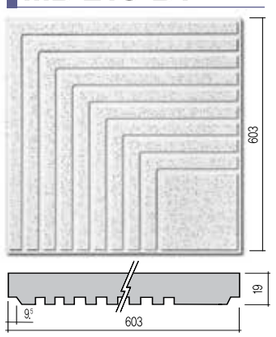
- 무　　늬 : Pin Point/Diamond
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MD 210-R1



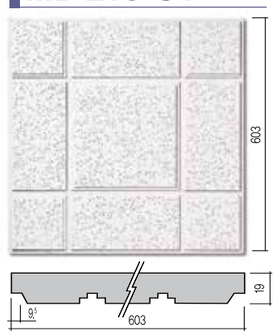
- 무　　늬 : Pin Point/Round
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MD 210-B1



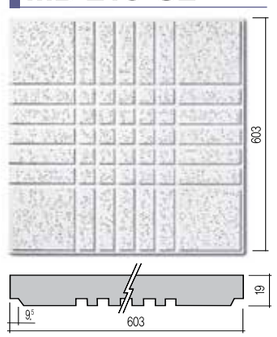
- 무　　늬 : Pin Point/Border
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MD 210-C1



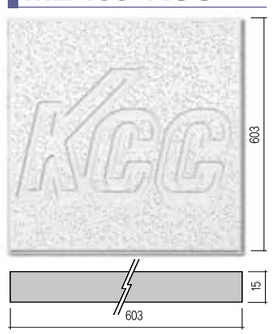
- 무　　늬 : Pin Point/Cross
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

MD 210-C2



- 무　　늬 : Pin Point/Cross
- 규　　격 : 19×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 8매/1Box
- Edge 형태 : Reveal
- T-Bar사양 : 25 mm
- 색　　상 : White

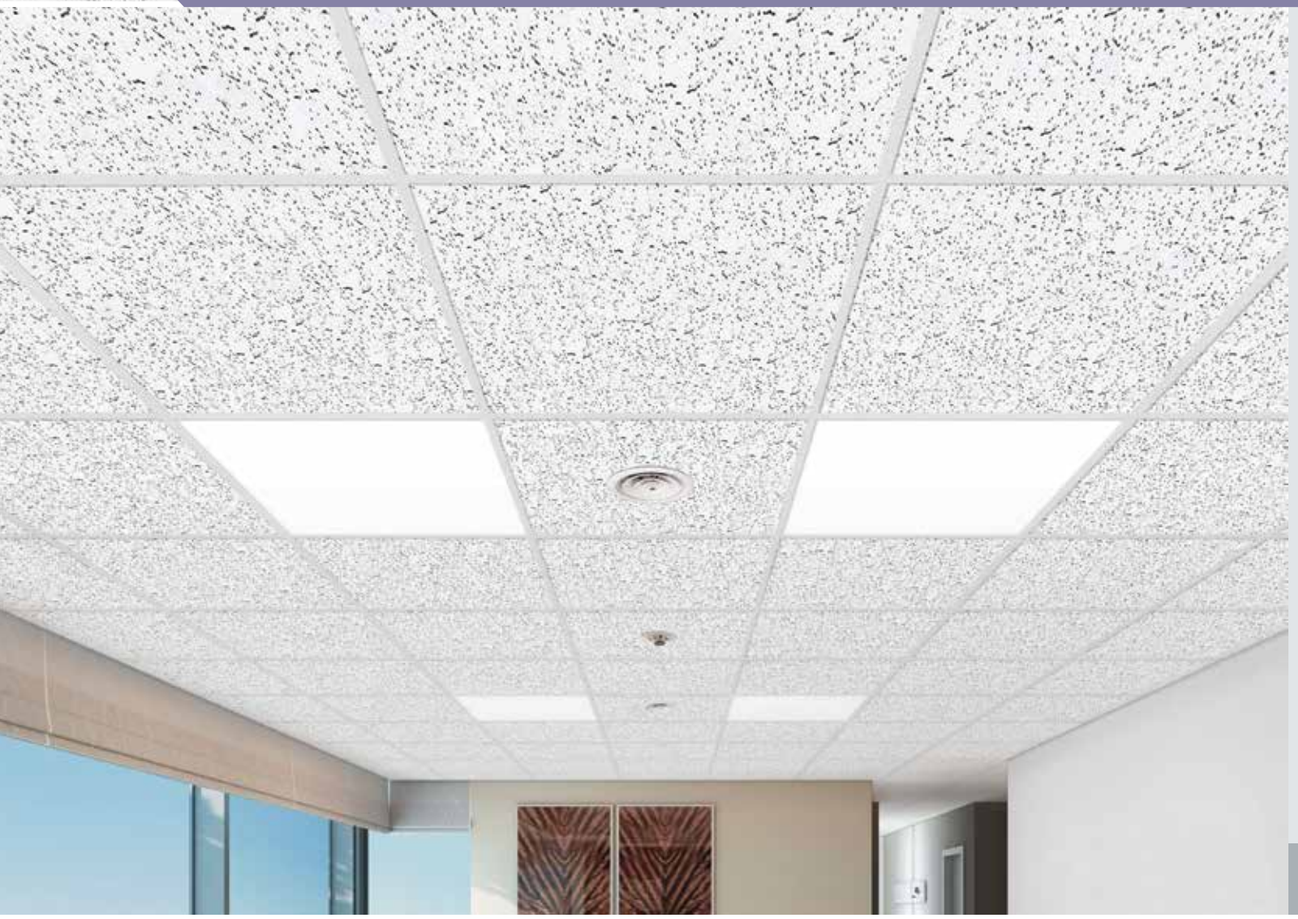
ML 400-KCC



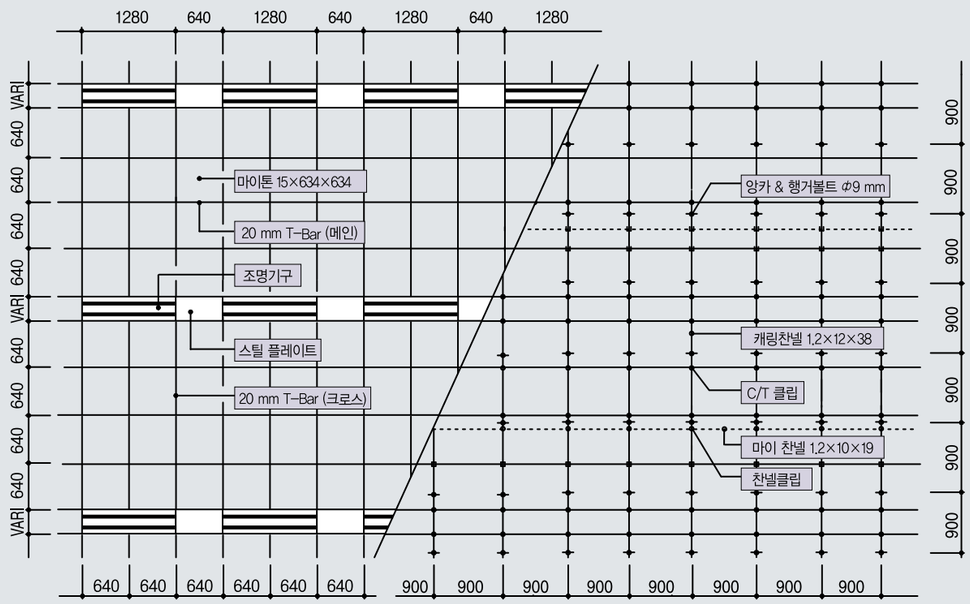
- 무　　늬 : Fissured
- 규　　격 : 15×603×603 mm
- 포 장 수 량 : 10매/1Box
- T-Bar사양 : 20 mm , 25 mm
- 색　　상 : White
- 주문자 요구에 따라 생산가능

T-Bar 공법

EXPOSED-GRID SUSPENSION SYSTEM



평 면 도 (640 Module)



(단위 : mm)

20 mm T-Bar 시스템 (640 Module/610 Module)

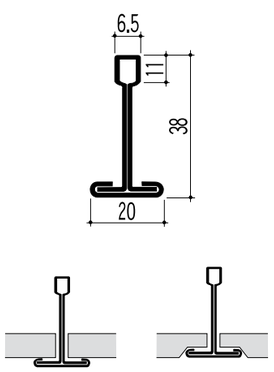
◈ 20 mm T-Bar 시스템 (640 Module / 610 Module)

■ 공법설명

- T-Bar공법이므로 천장면 어디서나 점검구 역할이 가능하며 배선, 배관의 보수점검이 용이합니다.
- T-Bar의 폭이 기존의 25 mm 보다 좁아 상대적으로 천장판이 차지하는 면적이 넓어져 우아한 천장을 마감할 수 있습니다.
- 640Module System의 경우 천장판 면적이 넓고, 천장판과 등기구 라인의 정열이 가능하여 미려한 외관을 형성합니다.

■ T-BAR 사양

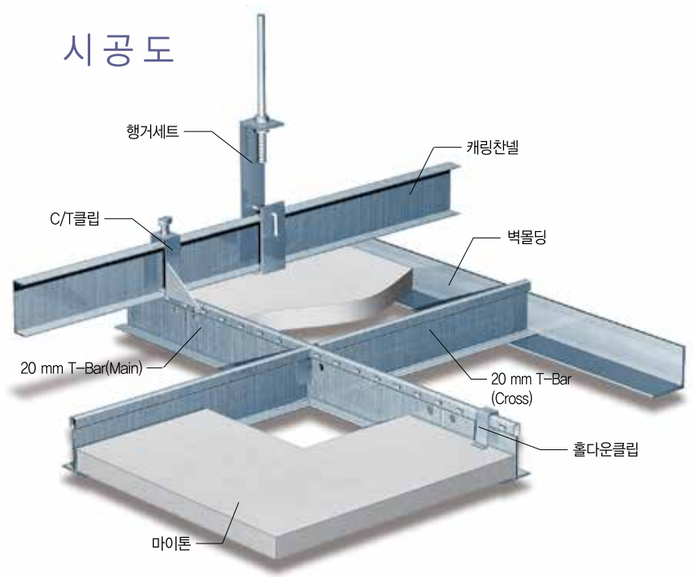
- 재질 : 용융침착 아연도강판 + 부식방지 보호코팅 (KS D 3506)
- 규격 : 20 mm(W)×38 mm(H) 완전조립식
- 색상 : 백색



▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT400)	15×634×634	m^2	1.050
	메인 T-Bar	0.4×38×20	m	1.718
	크로스 T-Bar	0.4×25×20	m	1.718
	행거볼트	ø9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×105×20	SET	1.362
	행거너트	ø9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링조인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	C/T클립	1.0	SET	1.946
	홀다운클립	0.5×16×25	EA	2.859
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	EA	0.584
	기타 소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

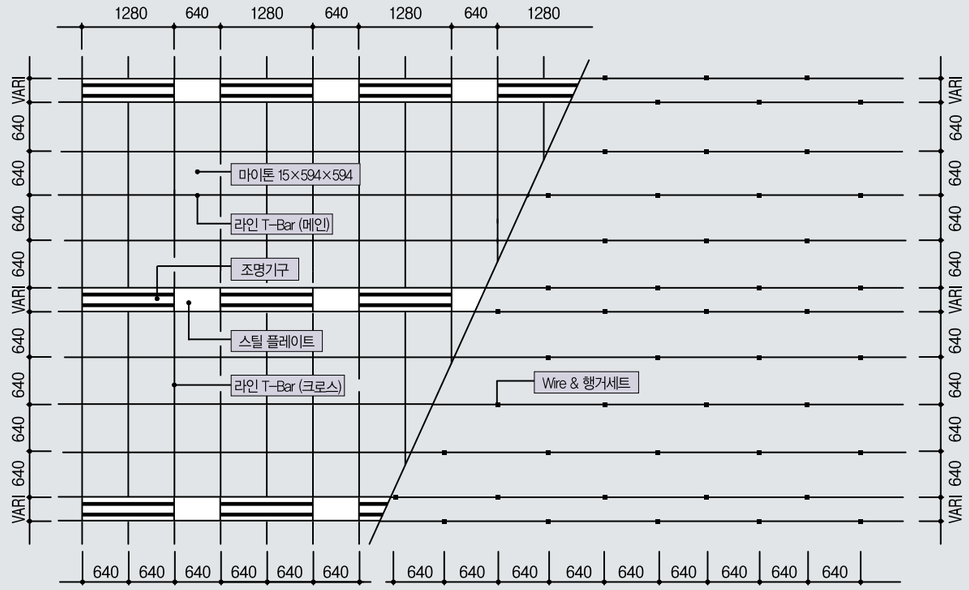
시 공 도



T-Bar 공법

EXPOSED-GRID SUSPENSION SYSTEM

평 면 도 (600 Module, Wire공법)



(단위 : mm)

라인 T-Bar 시스템 (600 Module)

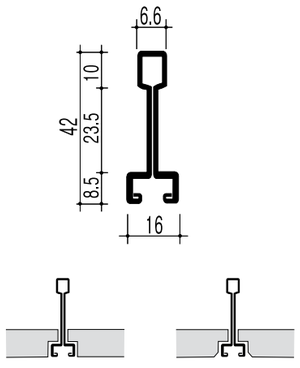
◆ 라인 T-Bar 시스템 (600 Module)

■ 공법설명

- T-Bar 공법이므로 천장면 어디서나 점검구 역할이 가능하며 배선, 배관의 부수점검이 용이합니다.
- 라인 T-Bar 홈의 내외부 색상을 달리하는 2차원적인 페인팅이 가능하여 고급 인테리어 천장감각을 살릴 수 있습니다.
- 기존의 캐링찬넬 공법대비 Wire공법 적용으로 시공성이 우수합니다

■ T-Bar 사양

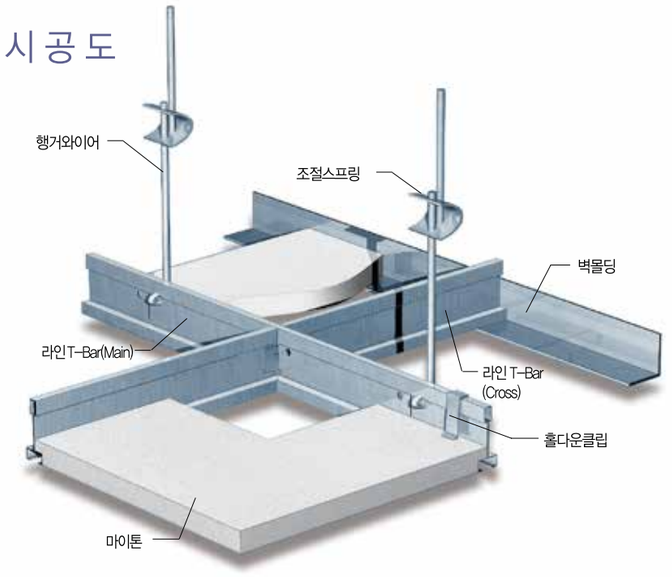
- 재질 : 용융침착 아연도강판 (150 g/m²)+부식방지 보호코팅 (KS D 3506)
- 규격 : 16 mm(W)×42 mm(H)
- 색상 : 백색+흑색(홈) / 백색+백색(홈)

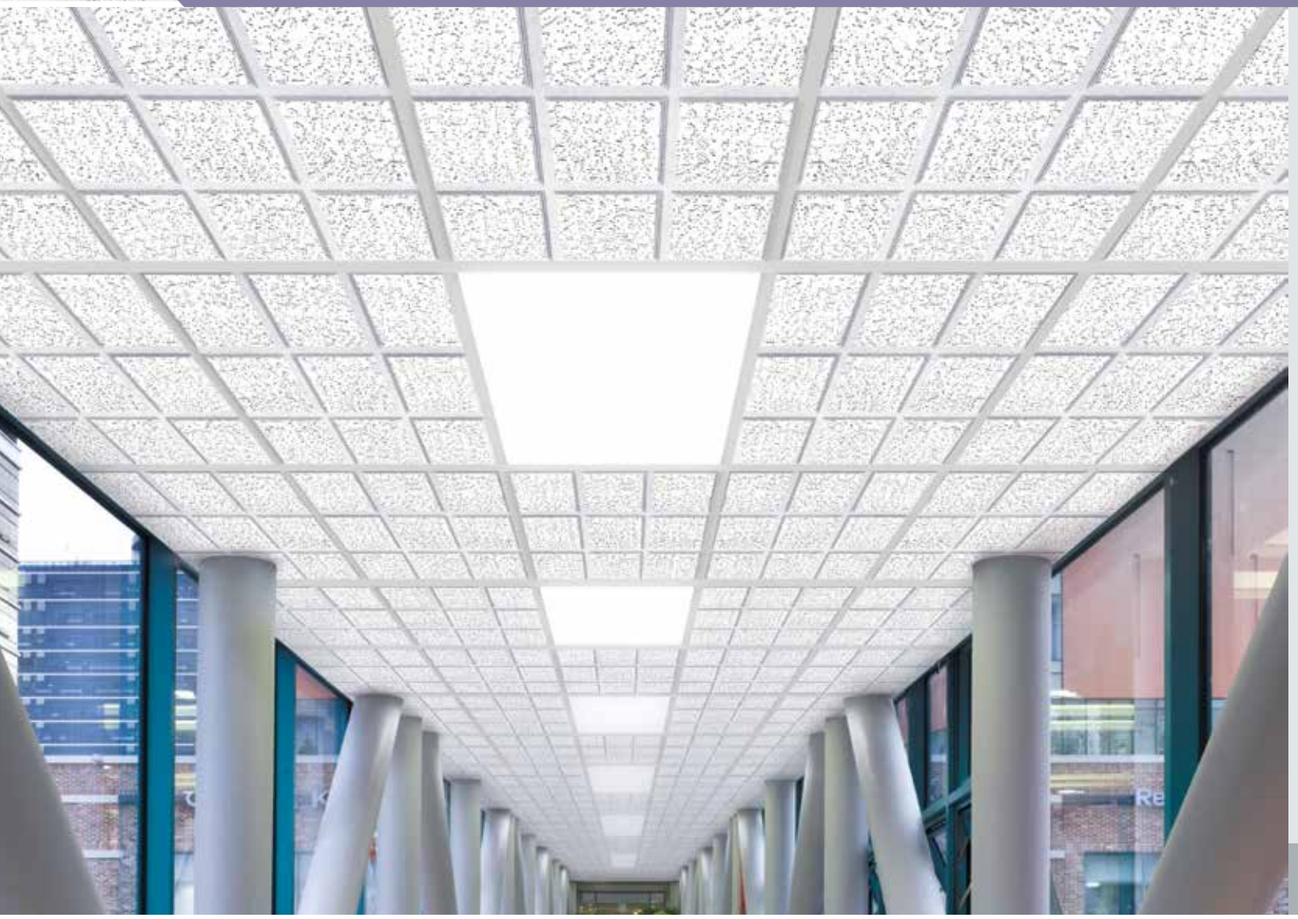


▶ 소요 자재인원 산출

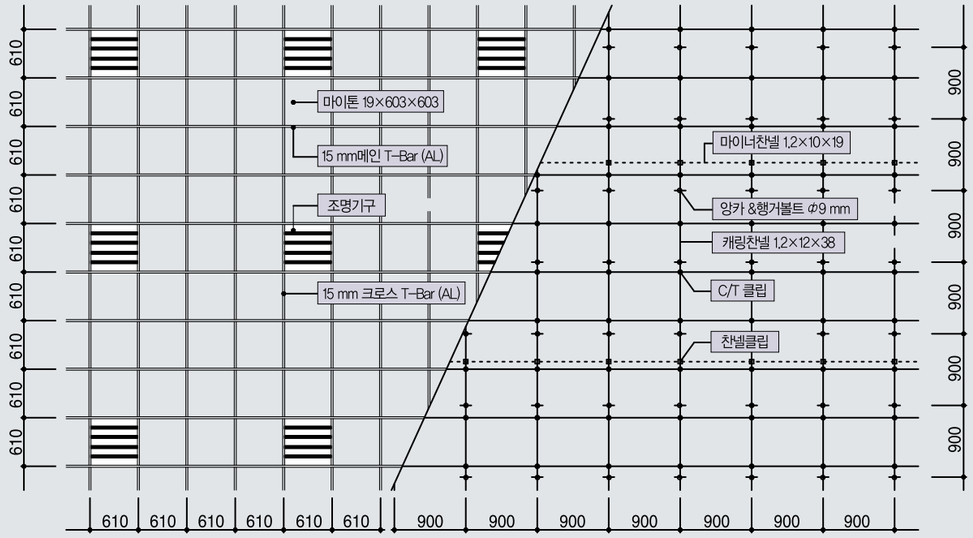
구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT410)	15×594×594	m²	1.050
	Line T-Bar(메인)	0.4×42×16	m	1.718
	Line T-Bar(크로스)	0.4×42×16	m	1.718
	앵커세트	Φ9	SET	1.298
	행거 와이어	Φ3.5×1,000	EA	1.298
	조절스프링	0.4	EA	1.298
	홀다운클립	0.5×16×25	EA	2.859
	기타 소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

시 공 도





평면도



(단위 : mm)

15 mm T-Bar 시스템 (610 Module)

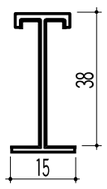
15 mm T-Bar 시스템 (610 Module)

■ 공법설명

- T-Bar공법이므로 천장면 어디서나 점검구 역할이 가능하며 배선, 배관의 보수점검이 용이합니다.
- 마이톤 표면에 다단계로 가공한 제품 (3-Step) 또는 직각 Reveal 가공된 제품과 조화시켜 시공되는 공법으로 고급스러운 천장을 연출할 수 있습니다.

■ T-Bar 사양

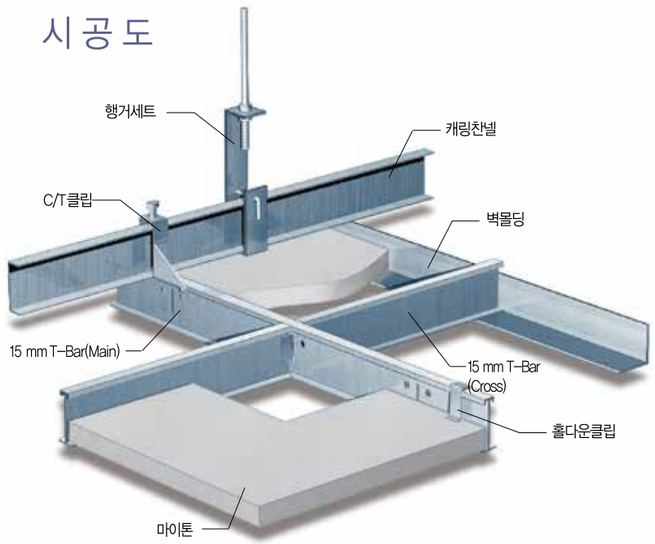
- 재질 : 알루미늄 사출 성형 + 에폭시 정전 분체도장
- 규격 : 15 mm(W)×38 mm(H)
- 색상 : 백색



▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤[MC2103(3S)]	19×603×603	m^2	1,050
	메인 T-Bar	1,2×38×15	m	1,803
	크로스 T-Bar	1,2×38×15	m	1,803
	행거볼트	Φ9×1,000	EA	1,362
	행거 & 핀	2,0×105×20	SET	1,362
	행거너트	Φ9	EA	2,724
	캐링찬넬	1,2×38×12	m	1,222
	캐링죠인트	0,5×100×35×10	EA	0,195
	C/T클립	1,0	SET	2,042
	홀다운클립	0,5×16×25	EA	3,000
	마이너찬넬	1,2×19×10	m	0,525
	찬넬클립	1,2×38×23×14	EA	0,584
	기타 소모재	-	식	1,000
인건비	특별인부	-	인	0,221
	보통인부	-	인	0,015

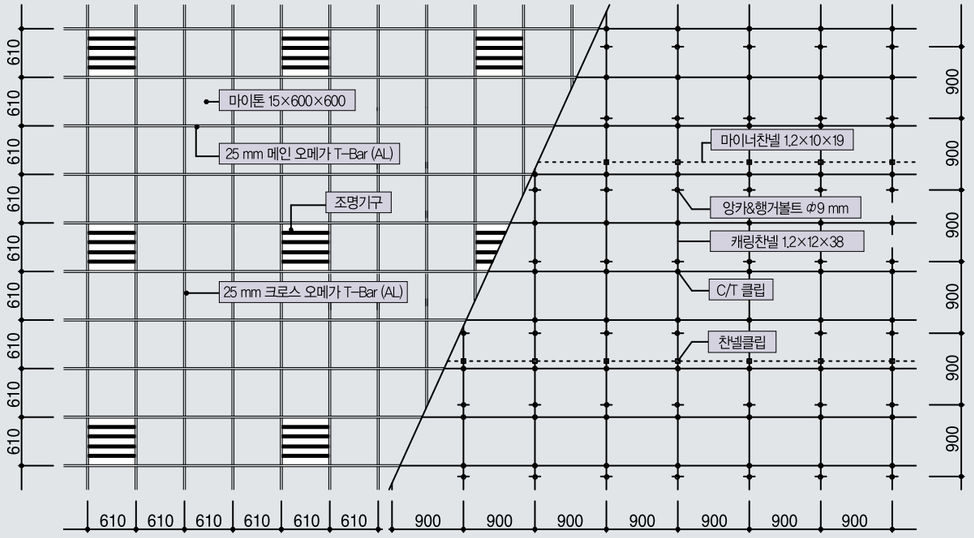
시공도



T-Bar 공법

EXPOSED-GRID SUSPENSION SYSTEM

평면도



(단위 : mm)

오메가 T-Bar 시스템 (610 Module)

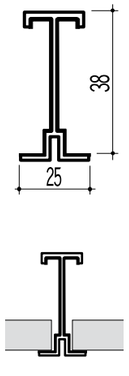
◈ 오메가 T-Bar 시스템 (610 Module)

■ 공법설명

- T-Bar 공법이므로 천장면 어디서나 점검구 역할이 가능하며 배선, 배관의 보수점검이 용이합니다.
- BAR면의 오메가홈 타입으로 입체천장을 연출할 수 있습니다.

■ T-Bar 사양

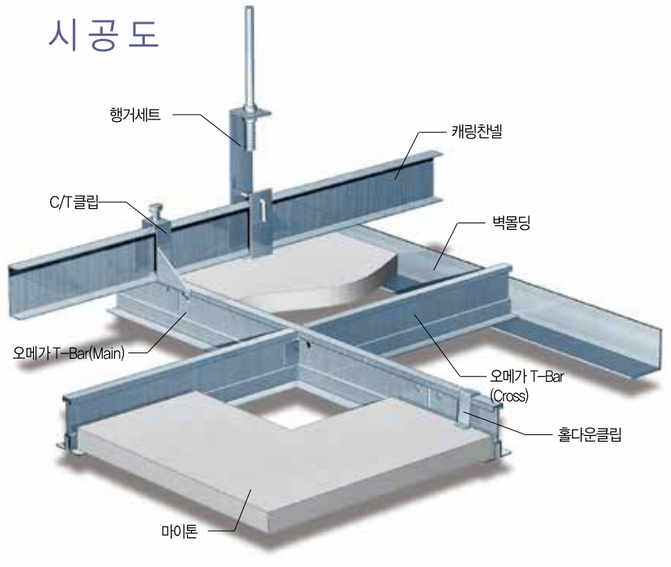
- 재질 : 알루미늄 사출 성형 + 에폭시 정전분체도장
- 규격 : 25 mm(W)×38 mm(H)
- 색상 : 백색



▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT300)	15×600×600	m^2	1.050
	메인 T-Bar	1.2×38×25	m	1.803
	크로스 T-Bar	1.2×38×25	m	1.803
	행거볼트	Φ9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×105×20	SET	1.362
	행거너트	Φ9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링죠인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	C/T클립	1.0	SET	2.042
	홀다운클립	0.5×16×25	EA	3.000
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	EA	0.584
	기타 소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

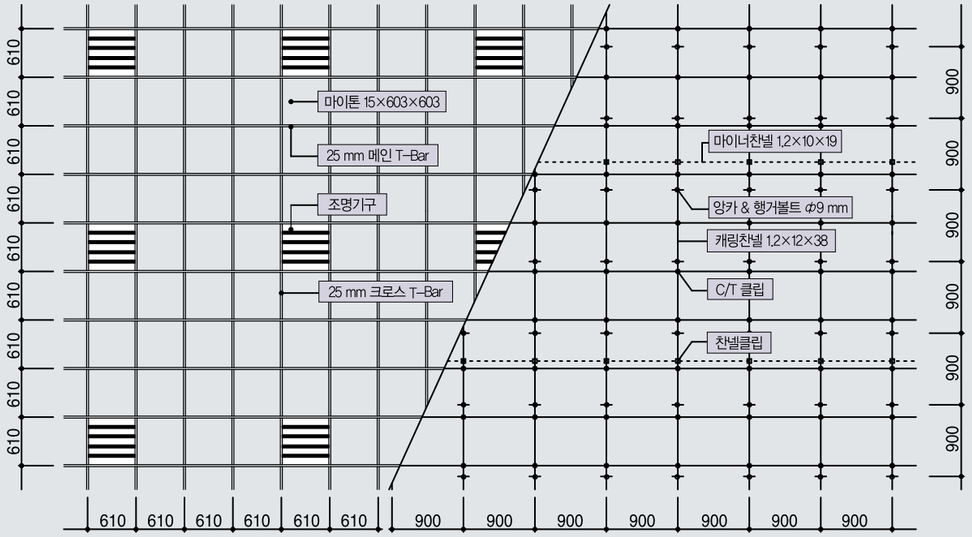
시 공 도



T-Bar 공법

EXPOSED-GRID SUSPENSION SYSTEM

평면도



(단위 : mm)

25 mm T-Bar 시스템 (610 Module)

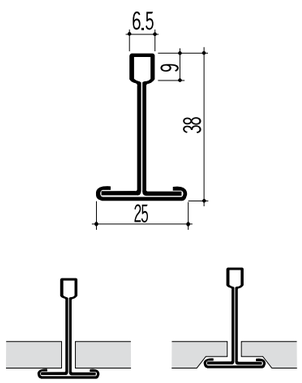
◈ 25 mm T-Bar 시스템 (610 Module)

■ 공법설명

- T-Bar 공법이므로 천장면 어디서나 점검구 역할이 가능하며 배선, 배관의 보수점검이 용이합니다.
- 가장 일반적인 T-Bar 공법으로 시공이 빠르고 간편합니다.

■ T-Bar 사양

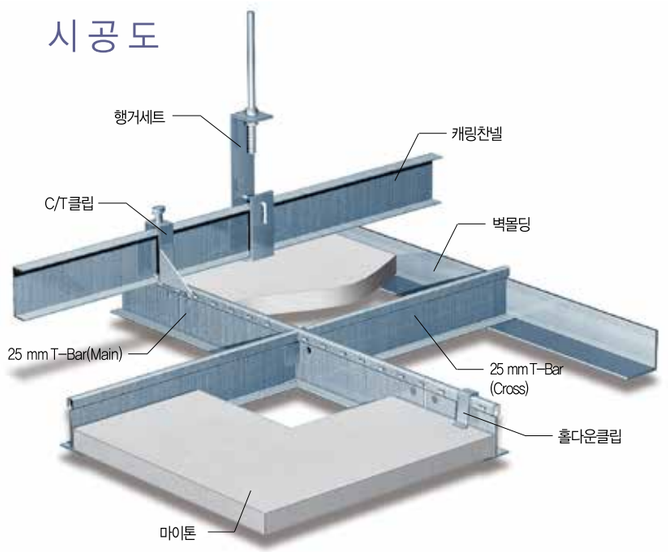
- 재질 : 용융침착 아연도강판+부식방지보호코팅 (KS D 3506)
- 규격 : 25 mm(W)×38 mm(H) 완전조립식
- 색상 : 백색



▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤(MT400)	15×603×603	m^2	1.050
	메인 T-Bar	0.4×38×25	m	1.803
	크로스 T-Bar	0.4×25×25	m	1.803
	행거볼트	Φ9×1,000	EA	1.362
	행거 & 핀	2.0×105×20	SET	1.362
	행거너트	Φ9	EA	2.724
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.222
	캐링죠인트	0.5×100×35×10	EA	0.195
	C/T클립	1.0	SET	2.042
	홀다운클립	0.5×16×25	EA	3.000
	마이너찬넬	1.2×19×10	m	0.525
	찬넬클립	1.2×38×23×14	EA	0.584
	기타 소모재	-	식	1.000
인건비	특별인부	-	인	0.221
	보통인부	-	인	0.015

시공도



T-Bar 시공실적

시공이 간단하고 관리 및 보수가 쉽습니다.

전경련회관

삼도물산

한국투자신탁

한솔사옥

일산병원

T-Bar 시공실적

시공이 간단하고 관리 및 보수가 쉽습니다.

을지병원

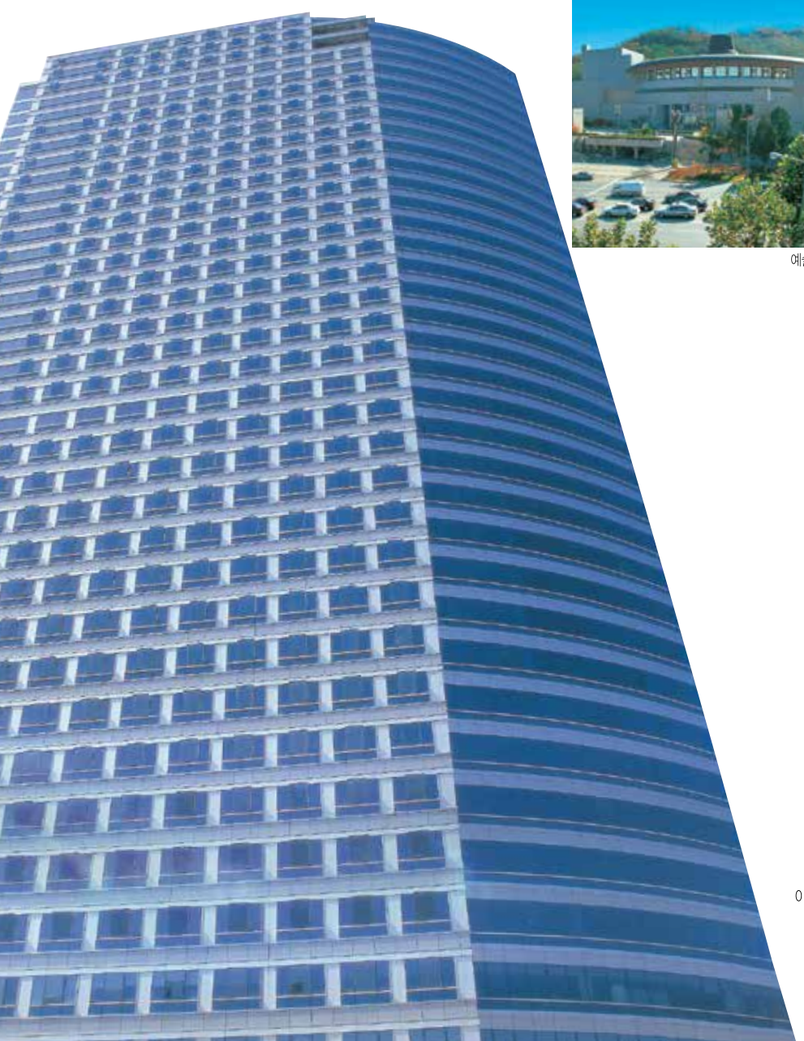
테헤란로 대봉빌딩

서초구청

예술의전당

고려대학교병원

서울대치과병원



아셈타워

P

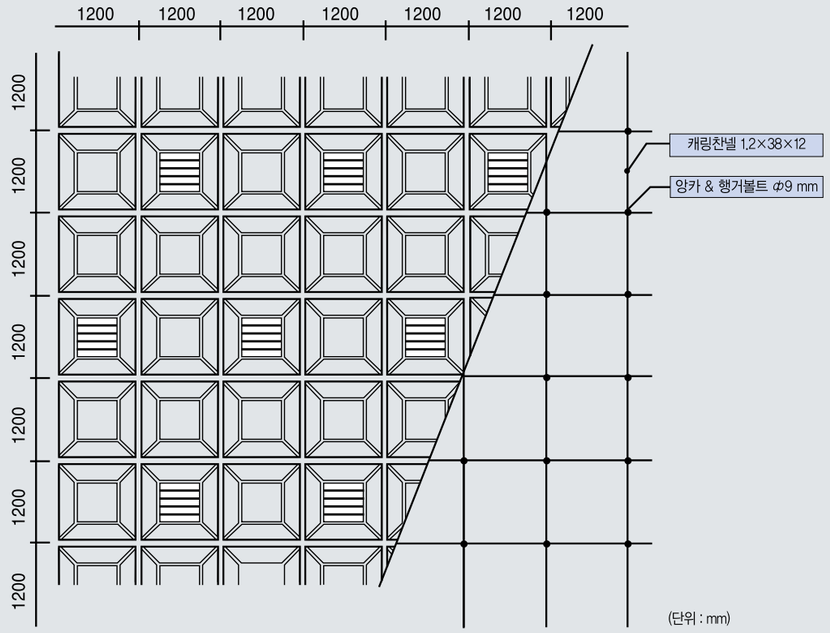
파라모듈 공법

KCC MITONE

파라모듈 공법

PYRAMODULE SYSTEM

평 면 도



파라모듈 시스템

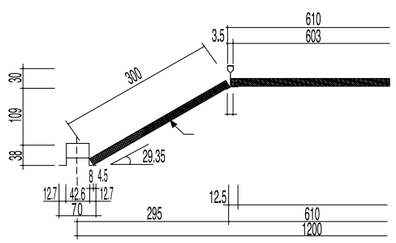
◈ 파라모듈 시스템

■ 공법설명

- 피라미드형태로 천장면을 구성하므로서, 입체감이 뛰어나고 천장면을 대규격화 할 수 있는 모듈시스템 입니다.
- 천장공사, 설치된 배선, 배관의 점검 및 마이톤 교체가 용이합니다.

■ 주요실적

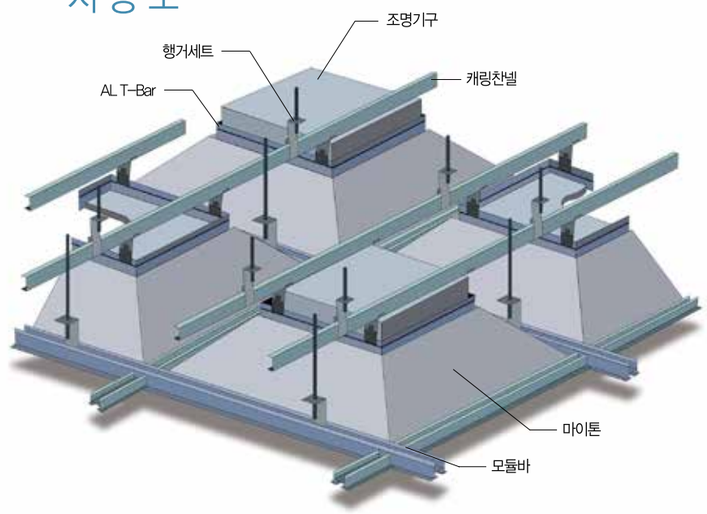
- KCC본사 사옥
- 여의도 현대증권사옥
- 국제특허연수원 청사
- 도로교통회관 등



▶ 소요 자재인원 산출

구분	품 명	규격(mm)	단 위	수 량
자재비	마이톤	15×603×603	m^2	1.05
		15×300×1,210		
	모듈바	1.2×70×38	m	1.80
	모듈조인트	–	m	0.60
	서스펜션 클립	–	EA	3.10
	알루미늄 T-바	–	SET	0.80
	행거볼트	ø9×1000	SET	6.10
	행거 & 핀	2.0×110×23	SET	3.10
	행거 & 핀	특수	SET	3.10
	행거너트	ø9	EA	12.20
	캐링찬넬	1.2×38×12	m	1.80
	캐링조인트	0.5×90×40×13	EA	0.50
	마이너찬넬	1.2×19×10	EA	0.90
	찬넬클립	1.2×34×34	SET	1.50
	기타소모자재	–	식	1.00
인건비	특별인부	–	인	0.45
	보통인부	–	인	0.20

시 공 도



마이톤 생산사양

플라톤(PLATON)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MP121	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MP121(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바
T-Bar	MP100	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MP110			Reveal			25 mm 20 mm
	MP110(RR)		594×594 603×603 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MP111(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm

핀포인트(PIN POINT)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MT221	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MT221(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바
T-Bar	MT200	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MT210			Reveal			25 mm 20 mm
	MT210(RR)		594×594 603×603 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar / 15 mm
	MT211(RR)			Rectangular Reveal Beveled			
	MC2110 MS2110 MC2103	15	603×603	Reveal			25 mm
	MC2103(3S)	19	603×603	3-Step			15 mm

로코코(ROCOCO)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MT321	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MT321(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바

로코코(ROCOCO)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MT300	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MT310			Reveal			25 mm 20 mm
	MT310(RR)		594×594 603×603 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MT311(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm
	MC3110 MS3110 MC3103		603×603	Reveal			25 mm
	MC3103(3S)	19	603×603	3-Step			15 mm
피라모듈 시스템	MT300	15	603×603 300×1,210	Square			모듈바

피셔드(FISSURED)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MT420	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Square			25 mm
	MT421			Kerfed / Beveled			모듈바
	MT421(SL)			Ship Lap-Beveled			
M-Bar	MT440	9 12	300×600	Square			M-BAR
	MT441	12	600×600	Beveled			
	MS4403	12	300×600	Square / Reveal			
	MC4412(3D) MS4412(3D)	15		Reveal			
	MC4412(6D) MS4412(6D) MC4404 MC4406 MS4424	15					

마이톤 생산사양

피셔드(FISSURED)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MT400	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MT410			Reveal			25 mm 20 mm
	MT410(RR)		594×594 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MT411(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm
	MC4110 MS4110 MS4106		603×603	Reveal			25 mm
	MS4103(3S)	19	603×603	3-Step			15 mm

핀스타(PIN STAR)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MT521	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MT521(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바
T-Bar	MT500	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MT510			Reveal			25 mm 20 mm
	MT510(RR)		594×594 603×603 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MT511(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm
	MC5110 MS5110 MC5102	15	603×603	Reveal			25 mm
	MC5102(3S)	19	603×603	3-Step			15 mm

파인포인트(FINE POINT)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MT621	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MT621(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바
T-Bar	MT600	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MT610			Reveal			25 mm 20 mm
	MT610(RR)		594×594 603×603 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MT611(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm

파인포인트네오(FINE POINT NEO)

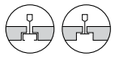
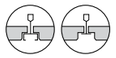
공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MT721	15	300×1,210 395×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MT721(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바
T-Bar	MT700	15	594×594 603×603 634×634	Square			25 mm 20 mm / 25 mm
	MT710			Reveal			25 mm 20 mm
	MT710(RR)		594×594 603×603 634×634	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MT711(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm

클라우디아(CLOUDIA)

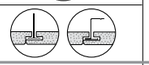
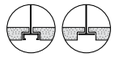
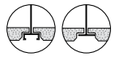
공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MCD921	15	600×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm
	MCD921(SL)			Ship Lap-Beveled			모듈바

마이톤 생산사양

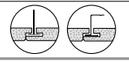
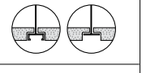
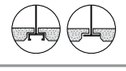
클라우디아(CLOUDIA)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MCD900	15	603×603	Square			25 mm 25 mm 20 mm
	MCD910			Reveal			25 mm 20 mm
	MCD910(RR)		594×594	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MCD911(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm

사하라(SAHARA)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MTA21	15	600×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm 모듈바
	MTA21(SL)			Ship Lap-Beveled			
T-Bar	MTA00	15	603×603	Square			25 mm 25 mm 20 mm
	MTA10			Reveal			25 mm 20 mm
	MTA10(RR)		594×594	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MTA11(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm

사하라 네오(SAHARA NEO)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MTB21	15	600×1,210	Kerfed / Beveled			25 mm 모듈바
	MTB21(SL)			Ship Lap-Beveled			
T-Bar	MTB00	15	603×603	Square			25 mm 25 mm 20 mm
	MTB10			Reveal			25 mm 20 mm
	MTB10(RR)		594×594	Rectangular Reveal			LINE T-Bar
	MTB11(RR)			Rectangular Reveal Beveled			15 mm

큐브/스트라이프(CUBE/STRIPE)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MC2102	15	603×603				25 mm
	MC2103						
	MC2110						
	MS2106						
	MS2110						
	MC2102(3S)						15 mm
	MC2103(3S)						
	MC3102	15	603×603				25 mm
	MC3103						
	MC3110						
	MC3106						
	MS3110						
	MC3102(3S)						15 mm
	MC3103(3S)						
	MC4102	15	603×603				25 mm
	MC4103						
	MC4110						
	MS4106						

마이톤 생산사양

큐브/스트라이프(CUBE/STRIPE)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MS4110	15	603×603				25 mm
	MC4102(3S)						15 mm
	MC4103(3S)						
	MC5102						25 mm
	MC5103						
	MC5110						
	MS5106						
	MS5110						
	MC5102(3S)						15 mm
	MC5103(3S)						
M-Bar	MC4404(6D)	15	300×600				M-BAR
	MC4406(6D)						
	MC4412(6D)						
	MC4412(3D)						
	MS4412(3D)						
	MS4412(6D)						
	MS4424(6D)						

시그너스(CYGNUS)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MT C00	15	603×603	Square			25 mm 20 mm / 25 mm

큐빅메이트(CUBICMATE)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T&H-Bar	MCM4220/4	19	594×594				25 mm / 모듈바
T-Bar	MCM4120/4	19	594×594				15 mm

큐라톤(CULATON)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MCL310-Ⅰ	19	593×1,193				25 mm
	MCL310-Ⅱ						
	MCL310-Ⅲ						
	MCL310-Ⅳ						
	MCL310-Ⅴ						

데코레이터(DECORATOR)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	MD210-C1	19	603×603				25 mm
	MD210-C2						
	MD210-B1						
	MD210-R1						
	MD210-D1						
	MD210-D2						

로고(LOGO)

공 법	패턴코드	두 께 (mm)	규 격 (mm)	Edge 가공	제 품 형 태	시 공 단 면	Bar사양
T-Bar	ML400-KCC	19	634×634 603×603	Square			25 mm 20 mm

마이톤 패턴 구분방법

1. 마이톤(Mitone), 플라톤(Platon)

1) Mitone 평판제품(MT), Mitone Platon 제품(MP), Mitone Logo 제품(ML)

2) MT/MP/ML ① □ ② □ ③ □

구 분		의 미								
①	No.	1	2	3	4	5	6	7	A	B
	무 늬	無무늬	핀포인트	로코코	피셔드	핀스타	파인포인트	파인포인트네오	사하라	사하라 네오
②	No.	0		1		2		4		
	공 법	T-BAR				T&H-BAR		M-BAR		
	Edge형태	Square		Reveal		Kerfed		Square		
③	No.	0				1				
	Edge가공	무 면 취				면 취				

예) • MT 210 : 2 (핀무늬), 1 (T-Bar 공법, Reveal Edge), 0 (무면취)
• MT 421(SL) : 4 (벌레무늬), 2 (T&H-Bar공법), 1 (면취), SL (Ship-Lap 제품)
• MT 440 : 4 (벌레무늬), 4 (M-Bar공법), 0 (무면취)
※ 주의사항 : 마이톤 M-Bar 공법제품은 벌레무늬 (Fissured)만 가능함.
• MP 100 : Platon 제품, 1 (無무늬), 0 (T-Bar공법, Square Edge), 0 (무면취)
• ML 400 : Logo 제품, 4 (벌레무늬), 0 (T-Bar공법, Square Edge), 0 (무면취)
※ 주의사항 : Platon, Logo 제품은 T-Bar공법 제품만 가능함

2. 마이톤(Mitone) 요철가공제품

1) Mitone Cube 가공제품(MC), Mitone Stripe 가공제품(MS)

2) MC/MS ① □ ② □ ③ □□

구 분		의 미						
①	No.	2	3	4	5	6	7	
	무 늬	핀포인트	로코코	피셔드	핀스타	파인포인트	파인포인트네오	
②	No.	1			4			
	공 법	T-BAR			T&H-BAR			
	Edge형태	Reveal			–			
③	No.	2	3	4	6	10	12	24
	Edge가공	폭 2'기준의 Cube/Stripe 가공수						

예) • MC 2103 : Cube가공제품, 2 (핀무늬), 1 (T-Bar공법, Reveal Edge), 03 (Cube 3개)
• MS 3110 : Stripe가공제품, 3 (로코코무늬), 1 (T-Bar공법, Reveal Edge), 10 (Stripe 10줄)
• MC 4412(6D) : Cube가공제품, 4 (벌레무늬), 4 (M-Bar공법), 12(Cube 12개), 6D (6 mm 깊이 표면 가공)
• MC 2103(3S) : Cube가공제품, 2 (핀무늬), 1 (T-Bar공법, Reveal Edge), 03 (Cube 3개), 3S (Edge 부위 3단 가공)

3. 큐빅메이트(Cubicmate) 패턴

1) Mitone Cubicmate 제품(MCM)

2) MCM ① □ ② □ ③ □ / ④ □

구 분		의 미					
①	No.	2	3	4	5	6	7
	무 늬	핀포인트	로코코	피셔드	핀스타	파인포인트	파인포인트네오
②	No.	1			2		
	공 법	T-BAR			T&H-BAR		
	Edge형태	Reveal			Kerfed		
③	No.	20					
	가로표면가공	폭 2'기준의 Stripe가공수					
④	No.	20					
	세로표면가공	폭 2'기준의 Stripe가공수					

예) • MCM 4220/4 : Cubicmate제품, 4 (Natural Fissured), 2 (T&H-Bar공법), 20 (가로 stripe 20줄) / 4 (세로 stripe 4줄)
• MCM 4120/4 : Cubicmate제품, 4 (Natural Fissured), 1 (T-Bar공법), 20 (가로 stripe 20줄) / 4 (세로 stripe 4줄)

4. 데코레이터(Decorator) 패턴

1) Mitone Decorator 제품(MD)

2) MD ① □ ② □ ③ □ – ④ ⑤ □□

구 분		의 미					
①	No.	2	3	4	5	6	7
	무 늬	핀포인트	로코코	피셔드	핀스타	파인포인트	파인포인트네오
②	No.	1					
	공 법	T-BAR					
	Edge형태	Reveal					
③	No.	0					
	가로표면가공	무 면 취					
④	No.	C		B		R	D
	표면가공	Cross가공제품		Border가공제품		Round가공제품	Diamond가공제품
⑤	No.	1				2	
	제품번호	1번제품				2번제품	

예) • MD 210 – C1 : Decorator제품, 2 (핀무늬), 1 (T-Bar공법, Reveal Edge), 0 (무면취) – C (cross 가공제품), (1번 제품)

5. 큐라톤(Culaton) 패턴

1) Mitone Culaton 제품(MCL)

2) MCL ① □ ② □ ③ □ – ④ □

구 분		의 미						
①	No.	1	2	3	4	5	6	7
	무 늬	無무늬	핀포인트	로코코	피셔드	핀스타	파인포인트	파인포인트네오
②	No.	1						
	공 법	T-BAR						
	Edge형태	Reveal						
③	No.	0						
	Edge가공	무 면 취						
④	No.	I		II		III	IV	V
	표면가공	평 판		Cube2개		Stripe4줄	Cube8개	Cube32개

예) • MCL 310 – I : Culaton제품, 3 (로코코무늬), 1 (T-Bar공법, Reveal Edge), 0 (무면취) – I (평판제품)

6. 클라우디아(Cloudia) 패턴

1) Mitone Cloudia 제품(MCD)

2) MCD ① □ ② □ ③ □

구 분		의 미	
①	No.	9	
	무 늬	Facing처리	
②	No.	0	1
	공 법	T-BAR	
	Edge형태	Square	Reveal
③	No.	0	1
	Edge가공	무 면 취	면 취

예) • MCD 900 : Cloudia제품, 9 (facing처리), 0 (T-Bar공법, Square Edge), 0 (무면취)

마이톤 시공법

T&H-Bar 시공법

1. 적용 범위

1) 본 시방서는 미네랄울 흡음천장재 마이톤 제품의 T&H-Bar공법에 관한 시공 표준을 규정한 것이다.
2) 재　　료 : 마이톤은 자연광석으로 제조되는 미네랄울을 주원료로 하여 판상으로 제조 성형한 고급 흡음 천장판이다.
3) 특　　성 : 흡음성, 단열성, 치수안정성, 무해성, 불연성, 경량성, 시공성
4) 관련규격 : KS L 9105, JIS A 6301

2.공법 특성

소규격 제품을 연결 시공하여 대규격화 할 수 있는 공법으로 천장면의 조명 및 설비 기구 기능의 집중 간략화가 가능하여 대형 Office 건물에서 가장 선호하는 공법이다.

3. 규 격

두 께(mm)	폭×길이(mm)	가공형태
15	300×1,210	Kerfed-Square Kerfed-Beveled Ship Lap-Beveled
	395×1,210	

4. 시공방법

1) 건물 중심선 설정

마이톤 규격을 고려하여 현장 천장면을 정밀하게 실측한 후에 등라인, 디퓨져 위치 등 타공정을 Check하여 중심선을 설정한다.

2) 스트롱 앙카 고정

설정된 중심선을 기준으로 캐링찬넬의 설치 방향을 고려하여 스트롱 앙카(ϕ9.5)를 @900~1,200 mm 간격으로 설치한다.
인서트 사용시에는 도면에 따라 주물 인서트 (ϕ9.5)를 @900~1,200 mm 간격으로 거푸집에 설치한다.

3) Molding Line Level Check – 물 수평 방법이나 Level기 사용하여 도면에 의한 천정 높이에 맞춰 Molding Line을 설정하여 먹 메김한다.

4) 벽 몰딩 부착 – 먹줄에 따라 콘크리트 못을 사용하여 (@300 mm) 벽몰딩을 Curtain Box등의 시설물을 고려하여 부착한다.

5) 천장틀 설치

① 행거볼트(ϕ9)를 스트롱 앙카 또는 인서트에 고정시키고 행거를 연결한다.
② 천장높이를 고려하여 행거 너트로 조정한다.
③ 행거에 캐링찬넬을 @900~1,200 mm 간격으로 설치한다.
④ 시공면적이 넓은 경우 캐링찬넬에 @2,000~3,000 mm 간격으로 마이너찬넬을 설치한다.

6) Curtain Box 설치 – 사양에 따라 용도에 적합한 제품을 용접 또는 별도의 고정방법을 사용하여 설치한다.

7) 등라인 설치 – 등라인 설정 사양에 따라하되 전기 및 설비 관계자와 협의 요함.

8) 메인 T-Bar 설치 – 시공중심선에 실을 띄운 후 제품의 규격 및 등라인에 맞춰 T-BAR (또는 모듈바)를 설치한다.

9) 마이톤 설치

① 설치된 천장틀의 수평을 물 수평기 또는 Level기로 맞추고 행거세트의 너트를 조정하여 T-BAR의 마감 높이를 정확히 맞춘다.
② 메인 T-Bar에 (H-Bar+마이톤) → (H-Bar+마이톤)의 순서로 설치한다. 마이톤의 길이가 1,500 mm 미만인 경우 에는 0.5×20×20 mm 규격의 H-Bar로 연결시공하고, 1,500 mm 이상이고 1,800 mm 미만인 규격에는 0.5×20×30 mm 규격의 H-Bar를 사용한다. 단 1,800 mm 이상인 장척제품은 보조캐링찬넬과 H-Bar를 클립으로 연결하여 마이톤 중량에 의한 휨 현상을 방지한다.

5. 자재의 보관

1) 상대 습도 80 % 이하의 상태에서 보관한다.
2) 물이나 습기의 영향을 받지않는 항상 건조하고 청결한 장소에 보관한다.
3) 모서리 부분의 파손에 주의한다.
4) 벽면으로 부터 1 m 이상 떨어지게 하고, 바닥에 깔판을 놓은 후 방습 Sheet를 깔고 보관한다.

6. 시공시 환경 조건

1) 시공시의 온도는 30 ℃ 이하, 상대 습도 80 % 이하를 유지한다.　2) 건물 내부의 모든 수장공사가 완료된 후 시공한다.
3) 창호공사가 완료되어 유리가 끼워진 다음 시공한다.　4) 시공 전후로 공조시설을 가동하여 실내온도 및 상대습도를 적정수준으로 유지한다.

7. 시공시 유의사항

1) 배선, 배관 공사는 마이톤 시공전에 완료하도록 작업순서를 맞춘다.　2) Lot를 미리 분리하여 층별 구분 시공토록 한다.
3) 마이톤 배면의 화살표 방향에 맞추어 시공한다.　4) 시공후 실내의 습기에 의한 천장판 변형을 방지하기 위해 3일 간격으로 주기적인 환기를 실시해야 한다.
5) 마이톤 시공 완료 후 제품에 충격이 가해지지 않도록 주의 바랍니다.

M-Bar 시공법

1. 적용 범위

1) 본 시방서는 미네랄울 흡음천장재 마이톤 제품의 M-Bar공법에 관한 시공 표준을 규정한 것이다.
2) 재　　료 : 마이톤은 자연광석으로 제조되는 미네랄울을 주원료로 하여 판상으로 제조 성형한 고급 흡음 천장판이다.
3) 특　　성 : 흡음성, 단열성, 치수안정성, 무해성, 불연성, 경량성, 시공성
4) 관련규격 : KS L 9105, JIS A 6301

2.공법 특성

석고보드 하지판에 접착제와 Staple을 이용하여 마이톤을 시공하는 공법으로 가장 견고한 천장구조 시스템이다. 또한 Cube나 Stripe가공제품과 평판제품을 Combi시공하여 천장을 다양하게 디자인 할 수 있다.

3. 규 격

두께(mm)	폭×길이(mm)	가공(mm)	제품형태
9	300×600	–	평 판
12		3	평판/Cube, Stripe
15		3, 6	Cube, Stripe

4. 시공방법

1) 건물 중심선 설정

마이톤 규격을 고려하여 현장 천장면을 정밀하게 실측한 후에 등라인, 디퓨져 위치 등 타공정을 Check하여 중심선을 설정한다.

2) 스트롱 앙카 고정

설정된 중심선을 기준으로 캐링찬넬의 설치 방향을 고려하여 스트롱 앙카(ϕ9.5)를 @900~1,200 mm 간격으로 설치한다.
인서트 사용시에는 도면에 따라 주물 인서트 (ϕ9.5)를 @900~1,200 mm 간격으로 거푸집에 설치한다.

3) Molding Line Level Check – 물 수평 방법이나 Level기 사용하여 도면에 의한 천정 높이에 맞춰 Molding Line을 설정하여 먹메김한다.

4) 벽 몰딩 부착 – 먹줄에 따라 콘크리트 못을 사용하여 (@300 mm) 벽몰딩을 Curtain Box 등의 시설물을 고려하여 부착한다.

5) 천장틀 설치

① 행거볼트(ϕ9)를 스트롱 앙카또는 인서트에 고정시키고 행거를 연결한다.　② 천장높이를 고려하여 행거 너트로 조정한다.
③ 행거에 캐링찬넬을 @900~1,200 mm 간격으로 설치한다.　④ 시공면적이 넓은 경우 캐링찬넬에 @2,000~3,000 mm 간격으로 마이너찬넬을 설치한다.

6) Curtain Box 설치 – 사양에 따라 용도에 적합한 제품을 용접 또는 별도의 고정방법을 사용하여 설치한다.

7) 등라인 설치 – 등라인 설정 사양에 따라하되 전기 및 설비 관계자와 협의 요함.

마이톤 시공법

8) M-Bar 설치 – 설치된 캐링찬넬에서 M-Bar클립을 사용하여 300 mm 간격으로 M-Bar를 설치한다.

9) 마이톤 설치
① 설치된 천장틀의 수평을 물 수평기 또는 Level기로 맞추고 행거세트의 너트를 조정하여 M-Bar의 마감 높이를 정확히 맞춘다.
② M-Bar에 하지용 석고보드를 나사못 (ϕ3×25 mm)으로 고정한다.
③ 석고보드 하지판 시공시 가능하면 석고보드 길이방향과 M-Bar가 직각이 되도록 설치한다.
④ 석고보드의 이음매의 두께편차가 없어야 하며, 석고보드 고정용 나사못의 머리가 석고보드 표면과 일치되거나 표면에서 1 mm 깊이로 시공되도록 한다.
⑤ 석고보드 이음매와 마이톤의 이음매가 중복되지 않도록 50 mm 이상 차이를 두고 시공한다.
⑥ 마이톤 이면에 전용 접착제 (오공201)를 12~15곳 정도 점점이 도포한 후 하지 석고보드 위에 각을 맞춰 접착시킨 후 Staple (규격 : 4×21 mm 이상 / 18~20매/장)을 이용하여 마이톤을 고정시킨다.
⑦ 평판제품은 혼열붙임으로 시공한다. Cube 제품은 정렬 붙임으로 시공한다.

5. 자재의 보관
1) 상대 습도 80 % 이하의 상태에서 보관한다.
2) 물이나 습기의 영향을 받지 않는 항상 건조하고 청결한 장소에 보관한다.
3) 모서리 부분의 파손에 주의한다.
4) 벽면으로 부터 1 m 이상 떨어지게 하고, 바닥에 깔판을 놓은 후 방습 Sheet를 깔고 보관한다.

6. 시공시 환경 조건
1) 시공시의 온도는 30 ℃ 이하, 상대 습도 85 % 이하를 유지한다.
2) 건물 내부의 모든 수장공사가 완료된 후 시공한다.
3) 창호공사가 완료되어 유리가 끼워진 다음 시공한다.
4) 시공 전후로 공조시설을 가동하여 실내온도 및 상대습도를 적정수준으로 유지한다.

7. 시공시 유의사항
1) 배선, 배관 공사는 마이톤 시공전에 완료하도록 작업순서를 맞춘다.
2) Lot를 미리 분리하여 층별 구분 시공토록 한다.
3) 마이톤 배면의 화살표 방향에 맞추어 시공한다.
4) 시공후 실내의 습기에 의한 천장판 변형을 방지하기 위해 3일 간격으로 주기적인 환기를 실시해야 한다.
5) 마이톤 시공 완료 후 제품에 충격이 가해지지 않도록 주의 바랍니다.
6) 요철제품인 MS4424 특성상 제품시공시 LOT 혼입 방지 및 시공선을 반드시 준수해야 한다.

T-Bar 시공법

1. 적용 범위
1) 본 시방서는 미네랄울 흡음천장재 마이톤 제품의 T-Bar공법 (직접현수 및 간접현수공법)에 관한 시공 표준을 규정한 것이다.
2) 재 료 : 마이톤은 자연광석으로 제조되는 미네랄울을 주원료로 하여 판상으로 제조 성형한 고급 흡음 천장판이다.
3) 특 성 : 흡음성, 단열성, 치수안정성, 무해성, 불연성, 경량성, 시공성
5) 관련규격 : KS L 9105, JIS A 6301

2. 공법 특성
시공이 빠르고 간편하며 천장내부에 설치된 배선, 배관 등의 점검이 용이하므로 시공후 유지관리 및 보수가 쉽다. 또한 Bar의 형태 및 색상이 다양하여 건물 용도별 선택의 폭이 넓고 고급 인테리어 천장을 연출할 수 있다.

3. 규 격

두께(mm)	폭×길이(mm)	가공형태
15	634×634 603×603	Square/Reveal
	634×634	Rectangular Reveal
19	603×603	3-step
	593×1,193	Reveal

4. 시공방법
1) 건물 중심선 설정
마이톤 규격을 고려하여 현장 천장면을 정밀하게 실측한 후에 등라인, 디퓨져 위치 등 타공정을 Check하여 중심선을 설정한다.

2) 스트롱 앙카 고정
설정된 중심선을 기준으로 캐링찬넬의 설치 방향을 고려하여 스트롱 앙카(ϕ9.5)를 @900~1,200 mm 간격으로 설치한다.
인서트 사용시에는 도면에 따라 주물 인서트 (ϕ9.5)를 @900~1,200 mm 간격으로 거푸집에 설치한다.

3) Molding Line Level Check
물 수평 방법이나 Level기 사용하여 도면에 의한 천정 높이에 맞춰 Molding Line을 설정하여 먹메김한다.

4) 벽 몰딩 부착
먹줄에 따라 콘크리트 못을 사용하여 (@300 mm) 벽몰딩을 Curtain Box등의 시설물을 고려하여 부착한다.

5) 천장틀 설치
① 직접현수공법 (Wire 공법)
→ 행거 와이어 (ϕ3.5), 조절 스프링 (0.4)을 연결 조립한 행거 셋트를 스트롱앙카 또는 인서트에 볼트로 고정한다.
→ 마감 천정 높이를 고려하여 조절 스프링으로 조정한다.
② 간접 현수공법 (Carrying 공법)
→ 행거볼트를 스트롱 앙카 또는 인서트에 고정시키고 행거를 연결한다.
→ 천장높이를 고려하여 행거너트로 조정한다.
→ 행거에 캐링찬넬을 @900~1,200 mm 간격으로 설치한다.
→ 시공면적이 넓은 경우 캐링찬넬에 @2,000~3,000 mm 간격으로 마이너찬넬을 설치한다.

6) Curtain Box 설치 – 사양에 따라 용도에 적합한 제품을 용접 또는 별도의 고정방법을 사용하여 설치한다.

7) 등라인 설치 – 등라인 설정 사양에 따라하되 전기 및 설비 관계자와 협의 요함.

8) 메인 T-Bar 설치
시공 중심선에 실을 띄운후 메인 T-BAR를 제품의 규격 및 등라인에 맞춰 @610 mm (600 mm or 640 mm) 또는 1,220 mm (1,200 mm or 1,280 mm) 간격으로 설치한다.

9) 크로스 T-Bar 설치
① 메인 T-BAR의 홀에 크로스 T-Bar를 끼워 설치한다.
② 크로스 T-Bar 설치시 메인 T-Bar의 홀이 다른 메인 T-Bar의 센터선과 일치 되어야 하며, T-Bar간의 직각도 유지와 크로스 T-Bar의 TIP끼리 완전히 결착 되었는지 확인한다.

10) 마이톤 설치
① 설치된 천장틀의 수평을 물 수평기 또는 Level기로 맞추고 조절스프링 또는 행거세트의 너트를 조정하여 T-Bar의 마감 높이를 정확히 맞춘다.
② 메인 T-Bar 및 크로스를 설치 완료한 후 마이톤을 T-Bar에 올려놓고 Hold Down Clip을 끼워 고정 시킨다.

5. 자재의 보관
1) 상대 습도 80 % 이하의 상태에서 보관한다.
2) 물이나 습기의 영향을 받지 않는 항상 건조하고 청결한 장소에 보관한다.
3) 모서리 부분의 파손에 주의한다.
4) 벽면으로 부터 1 m 이상 떨어지게 하고, 바닥에 깔판을 놓은 후 방습 Sheet를 깔고 보관한다.

6. 시공시 환경 조건
1) 시공시의 온도는 30 ℃ 이하, 상대 습도 80 % 이하를 유지한다.
2) 건물 내부의 모든 수장공사가 완료된 후 시공한다.
3) 창호공사가 완료되어 유리가 끼워진 다음 시공한다.
4) 시공 전후로 공조시설을 가동하여 실내온도 및 상대습도를 적정수준으로 유지한다.

7. 시공시 유의사항
1) 배선, 배관 공사는 마이톤 시공전에 완료하도록 작업순서를 맞춘다.
2) Lot를 미리 분리하여 층별 구분 시공토록 한다.
3) 마이톤 배면의 화살표 방향에 맞추어 시공한다.
4) 시공후 실내의 습기에 의한 천장판 변형을 방지하기 위해 3일 간격으로 주기적인 환기를 실시해야 한다
5) 마이톤 시공 완료 후 제품에 충격이 가해지지 않도록 주의 바랍니다.
6) 사하라 제품 시공시 충격 및 진동에 의한 규사탈락 방지를 위해서는 홀다운클립을 시공해 주시기 바랍니다.

시공시 유의사항

색상차이 발생 방지를 위한 방안

1. LOT구분방법
제품시공시 LOT별로 구분하여 시공할 수 있도록 유의한다.

예) 1 3 0 3 2 0 K. B. KIM
(년도 / 월 / 일 / 검사원)

2. 운반 및 보관방법
제품의 상하차 및 층별운반시 LOT별로 미리구분하여 보관한다.

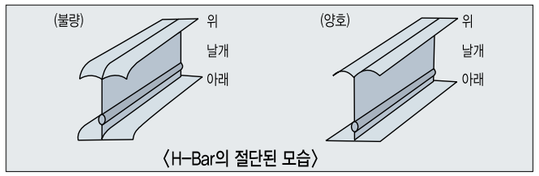
3. 시 공
- ▸ 동일LOT로 층별, 실별 시공이 될 수 있도록 한다.
- ▸ LOT번호가 다를 경우 색상차이 발생우려가 있으므로 생산년도, 월, 일을 구분하여 시공하시고 가능하면 작업반도 구분해서 시공한다

4. 마이톤 뒷면에 표시되어 있는 화살표 방향이 일치되도록 시공

턱짐현상 방지를 위한 방안 1.(T&H-Bar)

1. 마이톤 뒷면에 표시된 화살표 방향이 일치되도록 시공한다.
▸ 턱짐현상을 최소화 시킬 수 있다.

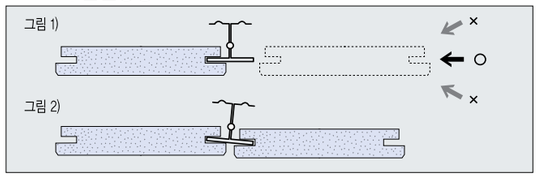
2. H-Bar를 현장에서 절단할 경우



〈H-Bar의 절단된 모습〉

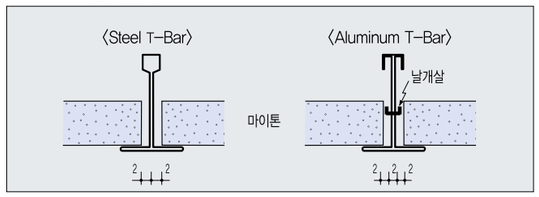
H-Bar의 아랫부분이 원형 Cutter기에 닿게 한 후 절단한다
- ▸ H-Bar의 윗부분부터 절단할 경우, H-Bar의 날개부분이 휘어져 마이톤의 턱짐현상을 발생시킨다.
- ▸ 이미 H-Bar의 날개부위가 휘어졌을 경우, 현장에서 플라이어 등으로 펴서 시공해야 한다.

3. H-Bar의 삽입방향



H-Bar의 삽입방향 표시
- ▸ 그림 1)과 같이 마이톤에 H-Bar를 삽입할 때 반드시 수평방향으로 끼워 넣어야 합니다.
  그림 2)과 같이 그릇된 방향으로 시공할 경우 턱짐현상의 원인이 될 수 있습니다.
  ※ H-Bar가 삽입된 제품을 T-Bar에 얹어 기시공된 마이톤에 무리하게 밀어 넣을 경우 H-Bar가 기울어져 턱짐현상을 일으킬 수 있습니다.

4. Main Bar 설치간격



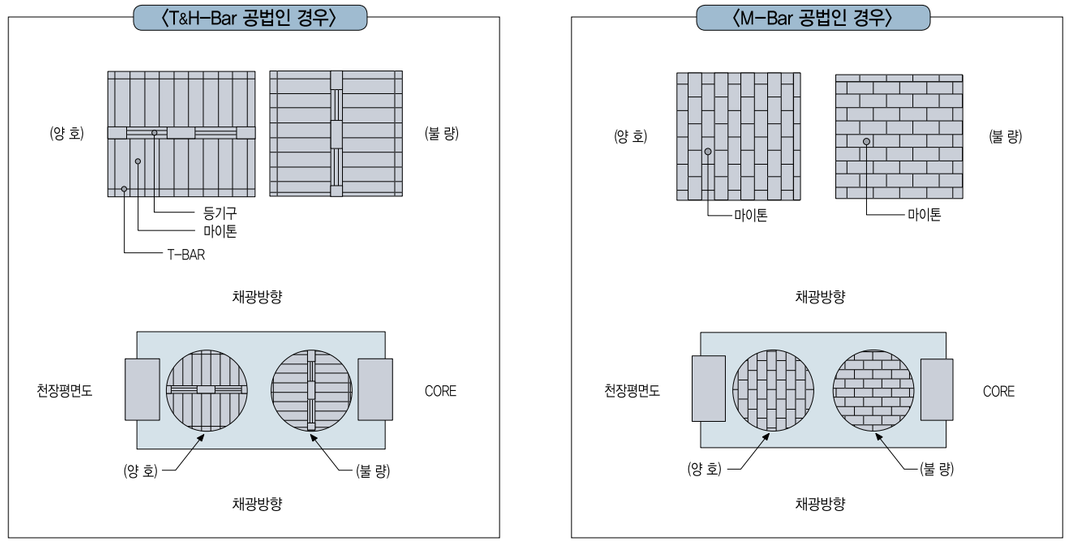
▸ 옆의 그림과 같이 Steel T-Bar와 Aluminum T-Bar의 작업여유 이격거리를 준수하여 시공하도록 한다.

5. 마이톤 시공방향과 채광방향의 관계
마이톤 적용방법 중 채광방향과 마이톤 시공방향은 시공 후 정밀 시공 여부의 판단에 크게 작용되고 있다. 이러한 현상은 건물내부에 유입되는 자연채광의 방향에 의하여 그림자가 발생되고, 이것은 천장을 보는 각도나 일출 일몰 등의 자연과의 상태가 바뀔때마다 시각적으로 나쁜상태로 보이는 요인이 되므로 마이톤의 적용방향과 건물내부로 유입되는 자연채광 방향을 고려해서 마이톤이 적용되어야 한다.

1) 마이톤 적용방법
마이톤을 설계에 반영하기 위해서는 건축물의 기본설계시에 마이톤 적용방향을 우선 고려하므로서 천장재 시공방향 즉, 천장디자인에 부합되는 등기구 설계를 할 수 있도록하여야 한다. 천장 기본 평면도와 전기 설계가 완료된 후, 이것에 의하여 천장 평면도가 설계되는 예가 있어 부적합한 설계가 진행될 수 밖에 없고, 이로 인하여 건축물의 디자인 효과가 감소되고 또한 마이톤도 비규격으로 공급되어야 하는 등 문제가 발생될 수있다.

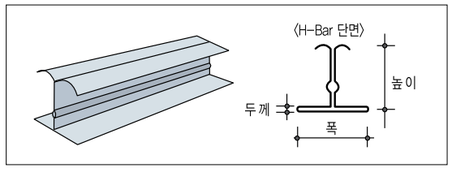
2) 채광방향
한국은 북반구에 위치하므로서 남쪽으로부터 건물내부로 채광이 유입되고, 이러한 현상은 건축물의 배치에 많은 영향을 주고 있다. 일반적으로는 남쪽을 기준으로 마이톤 시공방향이 결정되어야 한다. 그러나 남쪽에 있는 인접건물과의 간격이 좁아 남쪽으로 부터의 채광유입보다 동쪽의 채광유입이 더 많을 경우에는 마이톤 시공방향을 동쪽을 기준으로 설계하고 시공되어야 한다.

〈채광방향에 의한 마이톤 시공의 예〉



6. H-Bar품질
H-Bar제품 품질은 아래 기준에 적합한 것으로 사용해야 한다. 마이톤 제품의 시공 후의 외관은 제품의 정밀도, H-Bar의 품질 상태, 작업자들의 숙련도 등의 세가지 요인에 의해서 좌우된다. 이중 H-Bar의 품질상태가 턱짐현상을 좌우하는 중요한 변수이다. 따라서 H-Bar의 철판두께, 직진도, 두개를 맞대었을때의 틈새 등이 일정수준 이상의 품질이어야 한다.

① 철판두께 : 0.5 mm 이상 [*(주)유창 마이톤용 --가 표시되어 있다]
② 직진도(가로굽힘 및 세로굽힘) : 1.5 mm 미만 / 1,000 mm
③ 틈새 : 1 mm 미만
④ H-Bar의 두께 : 1.17 mm~1.23 mm
⑤ 뒤틀림이 없어야 합니다.
⑥ 길이 : 마이톤 길이보다 2 mm~3 mm 짧게 절단 하십시오.
- ▸ H-Bar에 마킹된 화살표 방향이 제품이면의 표시방향과 일치되도록 시공한다.

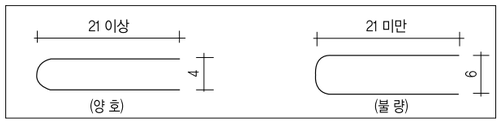


〈마이톤 전용 H-Bar〉

턱짐현상 방지를 위한 방안 2. (M-Bar)

1. Bond 사용방법 준수
1) 마이톤에 적합한 전용접착제 사용
- 마이톤 전용접착제
  – 상 품 명 : 오공본드(마이톤 전용접착제) – 품 명 : 오공 201, 오공 205 (HB 최우수등급 : 친환경상품 사용 권장사항)
  – 포 장 단 위 : 18 kg/1캔, 1 kg/비닐팩 – 표준도포량 : 0.3 kg/m²

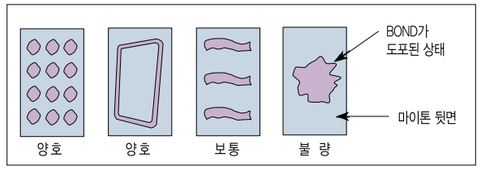
2) 마이톤은 석고보드 하지판에 Bond의 힘으로 부착되는 것임
- ▸ Staple의 용도는 Bond가 경화될 때까지 임시로 고정시키기 위한 것임.
  (Staple 사용갯수 : 1매〈300×600〉당 18~20개)



〈Staple 모형〉

시공시 유의사항

3) Bond가 균일하게 도포될 수 있도록 한다



- ▸ Bond가 균일하게 도포되지 않았을 경우, 시간이 지남에 따라 마이톤 자체의 하중에 의한 처짐으로 턱짐 현상이 발생할 수있다.
- ▸ 또한 스프레이 도포 혹은 ROLLER 도포는 시간경과에 따라 접착력이 저하됨과 동시에 하지판과 마이톤이 떨어질 우려가 있으므로 마이톤 뒷면에 전용본드를 점점이 부착하십시오.
- ▸ 전용접착제는 300×600 규격 1매당 12~15곳 정도로 점점이 도포하십시오.

4) Bond를 물로 희석하는 것을 금한다.

- ▸ 물로 희석하면 도포는 쉽지만 제품내에 물이 흡수되어 제품의 수축, 팽창을 유발시켜 이음매 부분에 틈이 생길 수도 있고, 겨울철에는 동결될 우려가 있다. 이로인해 접착력이 저하되어 시간이 지남에 따라 마이톤의 자체하중에 의한 처짐으로 들뜸현상이 발생하여, 턱짐불량의 발생원인이 된다.

2. 석고보드 하지판 점검

- ▸ 하지용 석고보드는 요철, 두께편차 등이 없어야 합니다. 만일, 두께편차가 발생할 경우에는 Joint Compound 등으로 하지를 평활하게 하여 주십시오.

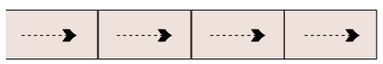
3. 하지판 이음매와 마이톤 이음매 중복방지

- ▸ 건물 중앙선 부위에 석고보드 중앙에서 먹줄을 뛰운다. 하지판 이음매와 마이톤 이음매가 중복될 경우, 마이톤에 두께 편차를 발생시킬 수 있습니다.

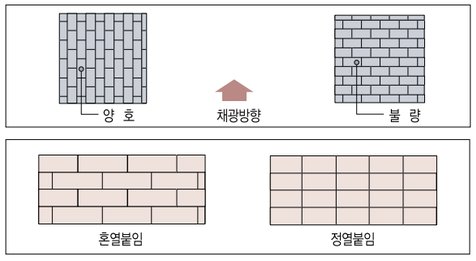
4. 하지판(석고보드) 시공시 유의사항

- ▸ 석고보드 고정을 위한 피스는 석고보드 표면과 일치하거나 표면에서 1 mm 깊이로 시공되도록 한다.

5. 마이톤 뒷면에 화살표 방향으로 부착시공



- ▸ Cube/Stripe 제품의 경우 화살표 방향이 일치하지 않을 경우 Cube/Stripe 무늬의 산과 골부위의 색이 다르게 보일 수 있습니다.



6. 건물모양과 천장판의 방향

- ▸ 채광방향이 마이톤의 길이방향이 일치하도록 한다

7. 부착방법

- ▸ 일반적으로 마이톤은 혼열붙임을 원칙을 합니다.
- ▸ Cube 제품은 정렬붙임을 합니다. 혼열붙임을 할 경우 Cube 무늬가 연결되지 않고 엇갈려 시공외관 불량의 원인이 됩니다.

8. Wall Molding 부분의 마이톤 시공

시공시, Wall Molding 부분이나 등기구 부분에 마이톤을 수동절단 시킨 제품 (300×600보다 작은 제품)을 시공할 경우에는 Bond를 도포하지 않는 경우가 많이 발생되고 있으나 Bond를 사용하여 시공해야 한다. (시공후 두께편차의 원인)

처짐발생 방지를 위한 대책

1. 재료의 보관

1) 상대습도 80 % 이하의 장소에 보관
2) 물이나 습기의 해를 받지 않게 항상 건조하고 청결한 장소에 보관
3) 제품 모서리 부분 파손에 주의하며, 평탄하고 안전한 장소에 보관
4) 벽면으로부터 1 m 이상 이격하고, 깔판을 놓은 후 방습성 있는 Sheet를 깔고, 덮어 보관한다.
5) 비가 올때의 운반을 피하며, 현장 도착 후 비가 올 때는 상하차를 금한다.
6) 지하층 및 옥외의 보관은 하자의 원인이 되므로 금지한다.

2. 환경조건

1) 시공시 온도는 30 ℃, 상대습도 80 % 이하유지 : KSL 9105

- ▸ 접착공법의 경우 85 % 이하 유지
- ▸ 공사중 정기적으로 습도를 측정, 현장 습도가 80 %를 넘는경우는 출입구 등을 비닐 Sheet 등으로 차폐하여 습기를 막아준다.

2) 창호공사가 완료되어 유리가 끼워진 다음 시공해야 한다.
3) 건물내부의 모든 수장공사가 완료된 후 시공할 것

- ▸ 바닥공사 : 방수공사, 타일공사, 석공사, 테라조공사, 수장공사 등 완료 후 시공
- ▸ 벽체공사 : 조적공사, 미장공사, 수장공사 등 완료 후 시공

3. 경량철골

1) H-Bar의높이

- ▸ 마이톤 자체 하중에 의한 휨 현상을 방지하기 위해 마이톤의 길이가 1,500 mm 이상인 경우에는 높이 30 mm의 H-Bar를 사용하며, 길이 1,800 mm 이상인 장척제품은 보조캐링찬넬과 H-Bar를 클립으로 연결하여 보강시공해야 한다.

2) 경량틀

- ▸ Carring Channel, Minor Channel을 시방서대로 설치하여야 함.

4. 필히 보강대 부착제품

1) T-Bar공법

① 제품규격 610×1220 과시 : 1EA
② 가공제품(Cube, Stripe) : 1EA
③ 지하층, 화장실, 식당(부득이 사용할 경우) • 610×610 : 1EA • 610×1220 : 2EA • 610×1220 과시 : 3EA

2) T&H-Bar공법제품

장폭, 장척 제품 : 폭 395 mm 과시, 길이 1,500 mm 과시
※ 길이 1,210 mm를 넘는 경우에는 제품 폭을 300 mm로 선택하고, 제품의 모서리는 면취제품을 선택하는 것이 처짐현상을 방지할 뿐 아니라 턱짐현상도 방지할 수 있음.

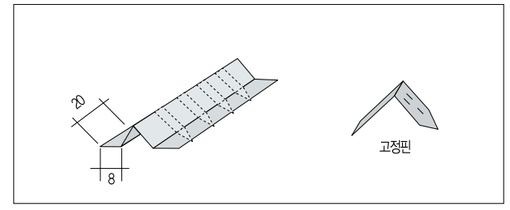
5. 보강대 부착방법

처짐방지를 위한 보강대의 종류로는 두가지가 있다.

1) STEEL삼각보강대 (T-Bar공법 제품적용)

- ▸ 마이톤 길이 방향으로 부착시에 마이톤 하중에 의한 휘어짐이 쉬운 알루미늄 보강대 보다는 STEEL보강대를 사용하는 것이 좋다.

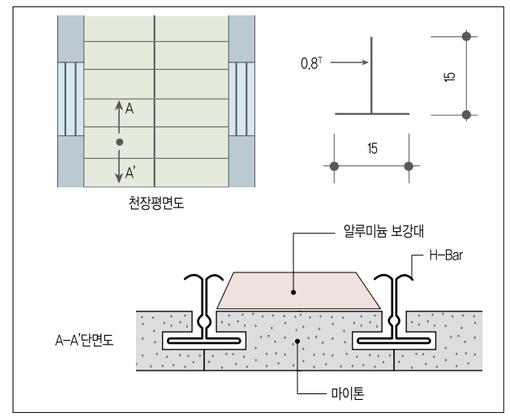
① 규격 : 0.5×8×20 mm
② 재질 : Galvanized-Steel
③ 적용방법
- 마이톤의 뒷면에 표면무늬방향과 같은 방향으로 부착 고정
- 고정핀을 삼각보강대 Hole에 끼워 맞춘 후 고무망치를 이용하여 가볍게 두들겨 걸침코가 삼각보강대에 완전히 걸쳐지게 고정한다.
- 무리한 힘으로 Pin을 고정하면 제품표면을 관통하는 경우가 있으므로 주의를 요함.



2) 알루미늄 보강대 (T&H-Bar공법 제품적용)

- ▸ 마이톤 폭방향으로 부착시 보강대가 H-BAR윗부분에 걸쳐지지 않게 하기 위해서 보강대 윗날개부위를 사각으로 절단 하여 마이톤 뒷면을 3등분한 지점에 2개를 부착해야 한다.

① 규격 : 0.8×15×15 mm
② 재질 : 알루미늄
③ 적용방법
- 마이톤의 뒷면에 표면 무늬방향과 반대방향으로 부착
- 합성고무계 본드 사용 (대흥 D5250, 오공310)
- 접착부위의 마이톤면과 알루미늄 보강대 면에 본드를 충분히 도포해야 한다.
- 마이톤에 부착한 후 적층하여 24시간 경과후 시공한다. (BOND의 경화가 완료되어 마이톤과 보강대가 완전히 접착된 후에 시공할 것)



시공시 유의사항

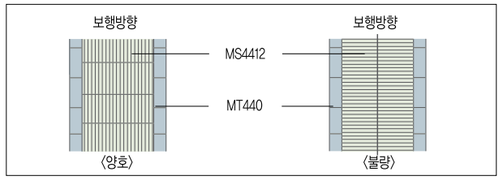
요철제품 적용시 유의사항

1. Stripe/Cube 제품의 시공방법

▸ 시공시 Stripe/Cube 가공라인이 보행방향과 일치하게 한다.

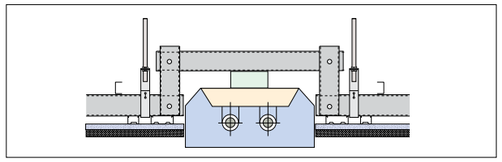
2. 시공방법

▸ Cube 제품은 정렬붙임을 합니다.
▸ Stripe 제품은 혼열붙임을 합니다.



등기구 보강방법

등기구 설치부분으로 인한 Carring Channel 절단을 고려한다.
Carring Channel 위치와 등기구의 위치를 고려한 후 천장을 시공하여
Carring Channel의 절단으로 인한 천장틀의 유동이 발생함으로
Carring Channel을 절단후 필히 보강을 해야한다.



보수용 도료 사용법

1. 보수용 도료는 시공이 끝난 후, 시공중 도장면의 파손부위나 흠집이 생긴 곳을 보수하는 도료이다.

▸ 수용성 도료이므로 동절기에는 결빙 (동절기 : 5~10 ℃, 하절기 : 냉장고 보관) 하절기에는 부패되기 쉬우므로 주의깊게 관리해야 한다.
특히, 부패된 도료는 색상이 변색되었으므로 사용치 말것.

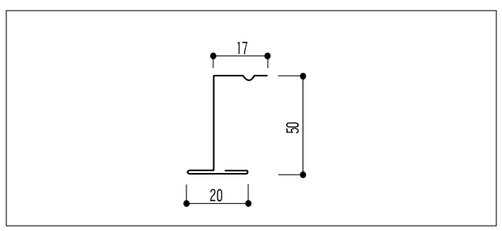
2. 제품의 표면에 깊은 홈이 생긴 곳은 도료만으로 감춰지기가 어려우므로 마이톤을 곱게 부수어 보수용 도료와 함께 섞어서 점도를 높여 흠을 메우고, 마른후에 마이톤 조각을 사용하여 도장면끼리 문질러 주면 도료를 바른 자국도 없어진다.

장척 시스템(Ship-Lap제품용)부자재

▸ Ship-Lap 장척 제품 1,800 mm 이상 적용시 자체 하중에 의한 휨현상을 방지하기 위하여 Z-Bar 높이 50 mm 제품을 사용, 설치해야 한다.

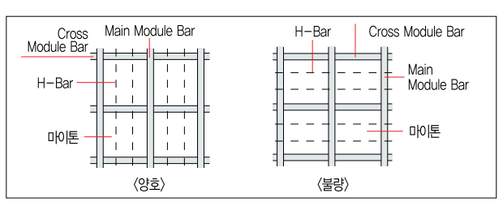
최대 Span Data (50 mm Z-Bar 사용시)

천장판무게	폭(mm) : A	최대span(mm) : B
최대5 kg/㎡	300	2230
	400	2110
	500	2010
	600	1930



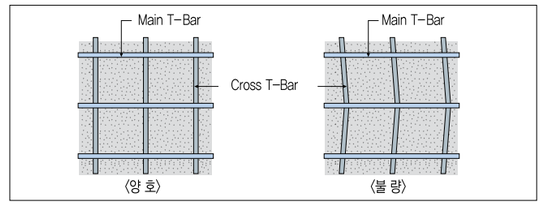
Module Bar System 적용방법

▸ Main Module Bar와 Cross Module Bar 설치시 마이톤의 길이방향이 Main Bar와 나란히 시공한다.

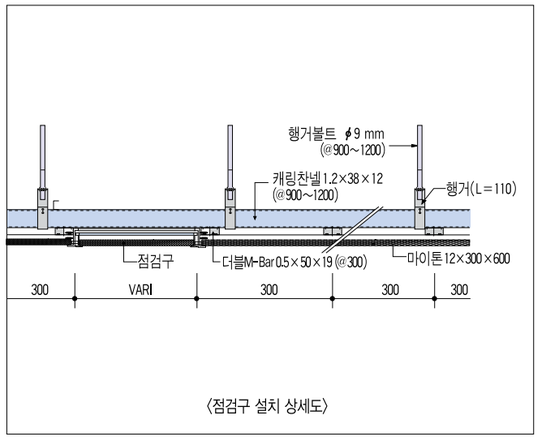


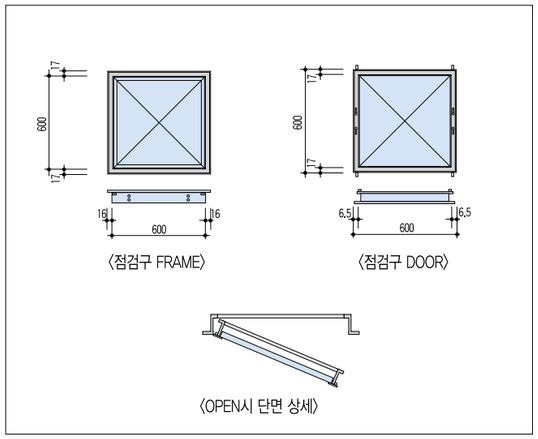
T-Bar 시공시 유의사항

▸ Main T-Bar와 Cross T-Bar의 직각을 맞추어야 합니다.
직각이 맞지 않을 경우 천장선이 일치하지 않아 마이톤과
T-Bar 사이가 벌어져 외관이 불량해 보입니다.



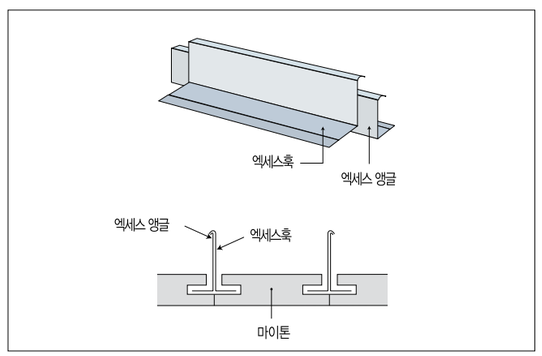
M-Bar용 점검 시스템





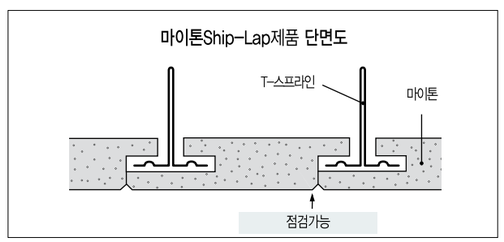
T&H-Bar용 점검 시스템

1. T&H-Bar용 점검 시스템



2. SHIP LAP 제품

마이톤 T&H-Bar공법 제품의 일종이며, 좌우 Edge가공을 각각 Kerfed 홈과 직각 Reveal (모서리면취)로 가공하여 한 면 Kerfed 홈에 T-스프라인 또는 Z-Bar를 끼우고 다른 한 면 Reveal Edge가 겹치면서 올려지는 형태로 어느 부위에서든지 천장 점검 보수가 용이한 제품이다.



* 주의안내사항
1) 마이톤 취급시 주의사항 및 시공방법은 당사 마이톤 시방서 및 물질보건안전자료(MSDS)를 참조
2) 당사 제공자료와 다르게 적용하거나 미기재된 방법으로 적용시 반드시 당사 기술진과 사전에 상담요망

물성 DATA

* 카다로그에 기재된 물성 Data는 제시된 조건에서의 성능측정결과이며, 환경조건에 따라 변화할 수 있습니다.

마이톤의 흡음성능(NRC)

▸ 잔향실법 흡음률
잔향실법 흡음율은 잔향실 내에 시험체를 설치하지 않은 상태에서의 잔향시간과 시험체 설치 후의 잔향시간을 각각 측정하여 규정된 흡음률 계산식에 의해 산출한다.

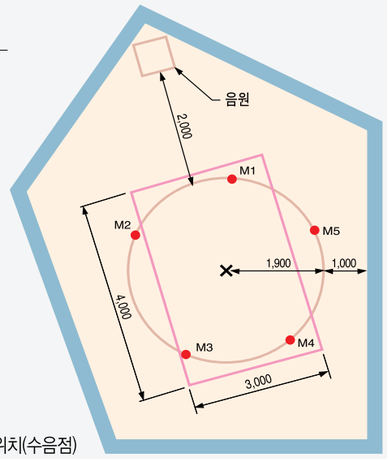
▸ 시험방법
: ASTM C 423 "Standard test method for sound absorption and sound absorption coefficients by the reverberation room method"
KS F2805 "잔향 실내의 흡음률 측정방법"

▸ NRC(Noise Reduction Coefficient)
1/3 옥타브밴드 대역에서 측정된 흡음률 중 250, 500, 1,000, 2,000 Hz 대역의 흡음률의 산술평균값

$$NRC = \frac{\alpha_{250Hz} + \alpha_{500Hz} \alpha_{1,000Hz} + \alpha_{2,000Hz}}{4}$$

잔향실법 측정실험 개요도

(단위 : mm)

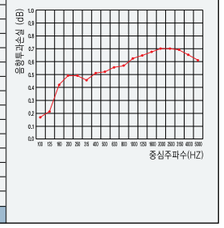


* M1, M2, M3, M4, M5 : 마이크로폰 위치(수음점)

* 각 수음점 위치의 높이는 바닥면에서 1.5 m임.

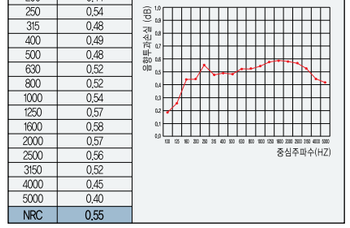
• 패 턴 : 피셔드 15 mm
• 측정조건 : 온도 15.3 ℃, 습도 RH 57.1 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.17
125	0.21
160	0.42
200	0.49
250	0.49
315	0.46
400	0.51
500	0.52
630	0.56
800	0.58
1000	0.62
1250	0.65
1600	0.68
2000	0.70
2500	0.70
3150	0.69
4000	0.65
5000	0.61
NRC	0.58



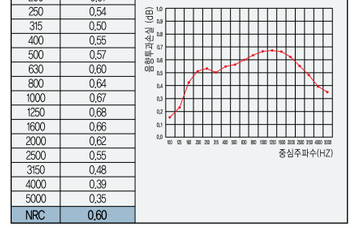
• 패 턴 : 핀스타 15 mm
• 측정조건 : 온도 13.2 ℃, 습도 RH 71.2 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.14
125	0.24
160	0.44
200	0.44
250	0.54
315	0.48
400	0.49
500	0.48
630	0.52
800	0.52
1000	0.54
1250	0.57
1600	0.58
2000	0.57
2500	0.56
3150	0.52
4000	0.45
5000	0.40
NRC	0.55



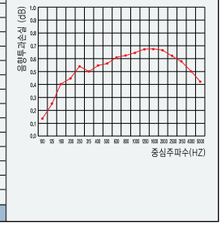
• 패 턴 : 파인포인트 15 mm
• 측정조건 : 온도 15.2 ℃, 습도 RH 68.6 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.16
125	0.23
160	0.42
200	0.51
250	0.54
315	0.50
400	0.55
500	0.57
630	0.60
800	0.64
1000	0.67
1250	0.68
1600	0.66
2000	0.62
2500	0.55
3150	0.48
4000	0.39
5000	0.35
NRC	0.60



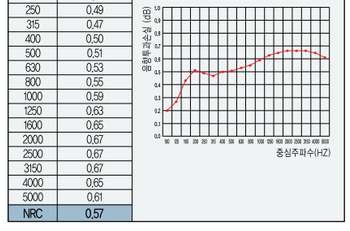
• 패 턴 : 파인포인트 네오 15 mm
• 측정조건 : 온도 13.2 ℃, 습도 RH 70.1 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.14
125	0.25
160	0.40
200	0.45
250	0.54
315	0.51
400	0.55
500	0.56
630	0.61
800	0.62
1000	0.64
1250	0.67
1600	0.67
2000	0.66
2500	0.62
3150	0.58
4000	0.49
5000	0.43
NRC	0.60



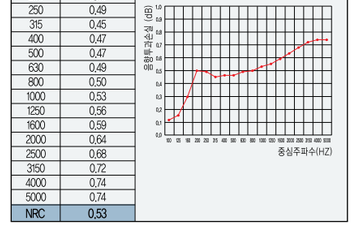
• 패 턴 : 클라우디아 15 mm
• 측정조건 : 온도 15.3 ℃, 습도 RH 57.1 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.20
125	0.27
160	0.43
200	0.51
250	0.49
315	0.47
400	0.50
500	0.51
630	0.53
800	0.55
1000	0.59
1250	0.63
1600	0.65
2000	0.67
2500	0.67
3150	0.67
4000	0.65
5000	0.61
NRC	0.57



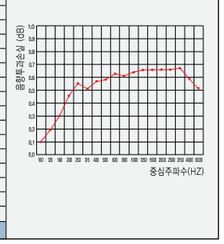
• 패 턴 : 피셔드 9 mm (MT 440)
• 측정조건 : 온도 14.2 ℃, 습도 RH 64.3 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.12
125	0.16
160	0.30
200	0.50
250	0.49
315	0.45
400	0.47
500	0.47
630	0.49
800	0.50
1000	0.53
1250	0.56
1600	0.59
2000	0.64
2500	0.68
3150	0.72
4000	0.74
5000	0.74
NRC	0.53



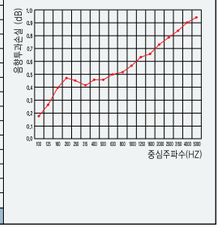
• 패 턴 : 피셔드 12 mm (MT 440)
• 측정조건 : 온도 11.9 ℃, 습도 RH 66.5 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.10
125	0.19
160	0.30
200	0.46
250	0.55
315	0.51
400	0.56
500	0.58
630	0.62
800	0.61
1000	0.63
1250	0.65
1600	0.65
2000	0.65
2500	0.65
3150	0.66
4000	0.59
5000	0.51
NRC	0.60



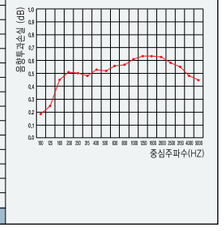
• 패 턴 : 플라톤 15 mm
• 측정조건 : 온도 15.3 ℃, 습도 RH 57.4 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.18
125	0.27
160	0.40
200	0.48
250	0.45
315	0.42
400	0.46
500	0.46
630	0.50
800	0.52
1000	0.57
1250	0.63
1600	0.66
2000	0.73
2500	0.79
3150	0.84
4000	0.90
5000	0.94
NRC	0.55



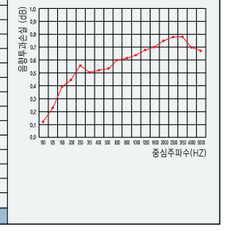
• 패 턴 : 핀포인트 15 mm
• 측정조건 : 온도 15.1 ℃, 습도 RH 57.2 %

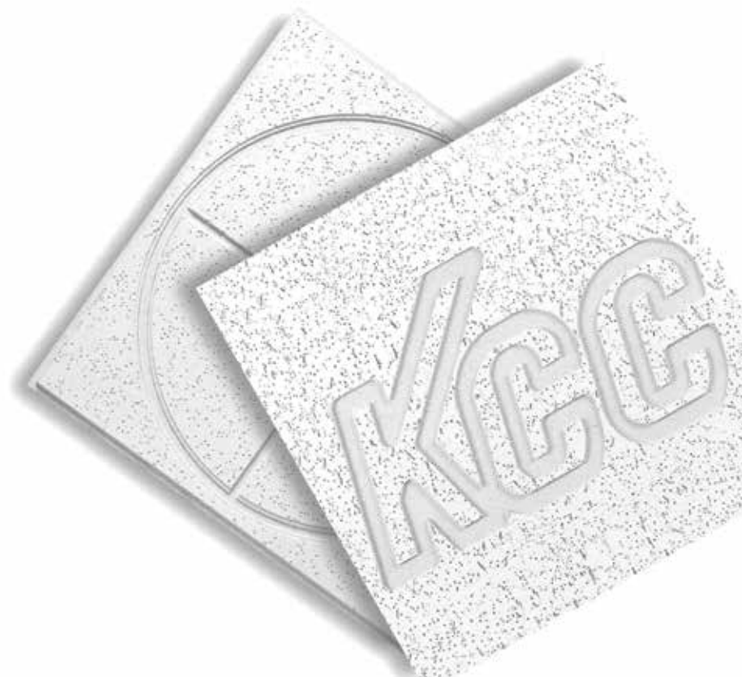
주파수 (Hz)	흡음량
100	0.19
125	0.25
160	0.45
200	0.51
250	0.50
315	0.48
400	0.53
500	0.52
630	0.56
800	0.57
1000	0.61
1250	0.63
1600	0.63
2000	0.62
2500	0.58
3150	0.55
4000	0.48
5000	0.45
NRC	0.56



• 패 턴 : 로코코 15 mm
• 측정조건 : 온도 13.1 ℃, 습도 RH 69.8 %

주파수 (Hz)	흡음량
100	0.12
125	0.23
160	0.39
200	0.46
250	0.55
315	0.50
400	0.53
500	0.54
630	0.59
800	0.61
1000	0.64
1250	0.68
1600	0.70
2000	0.74
2500	0.77
3150	0.77
4000	0.70
5000	0.67
NRC	0.60





물성 DATA

* 카다로그에 기재된 물성 Data는 제시된 조건에서의 성능측정결과이며, 환경조건에 따라 변화할 수 있습니다.

마이톤의 차음성능(CAC)

▸ Room-To-Room법 실간 차음성능
Room-To-Room법 실간 차음성능 측정은 인접실간 천장공간을 통한 음전달 정도를 측정하기 위한 것으로 천장공간을 제외한 기타경로로는 음 전달이 되지 않도록 인접한 두개의 실이 차음상 구획된 시험실에서 규정된 방법에 의하여 양쪽실에서의 음향투과손실을 측정한다.

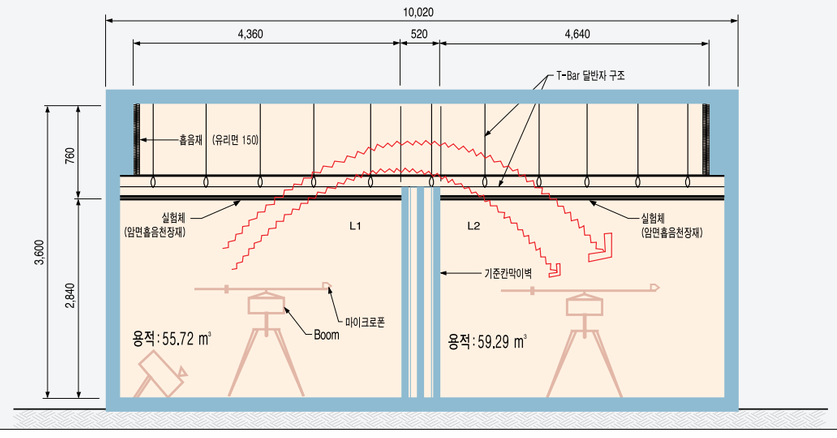
▸ 시험방법
: ASTM E 1414 "Standard test method for airborne sound attenuation between rooms sharing a common ceiling plenum"

▸ CAC(Ceiling Attenuation Class)
125~4000 Hz 주파수 범위에서 1/3 옥타브밴드 대역에서 측정된 차음값 (Dn,c)을 ASTM E 413 (Classification for Rating Sound Insulation)에 의해 단일지수화 한 값

Room-To-Room법 측정실험 개요도

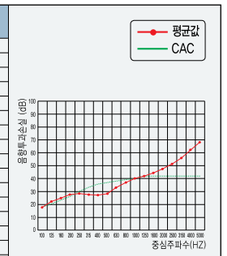
(단위 : mm)

종단면도



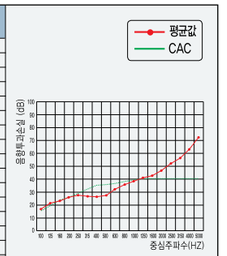
• 패 턴 : 플라톤 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 14.9 ℃, 습도 RH 61.5 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	19.5
125	22.7
160	25.3
200	28.9
250	29.3
315	28.6
400	28.2
500	29.0
630	33.6
800	37.6
1000	40.0
1250	41.8
1600	44.4
2000	47.9
2500	51.8
3150	56.0
4000	62.1
5000	69.2
CAC	37



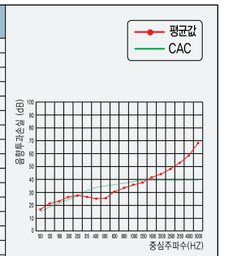
• 패 턴 : 핀포인트 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 15.5 ℃, 습도 RH 58.3 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	18.7
125	21.8
160	23.7
200	27.4
250	29.1
315	27.8
400	27.4
500	28.7
630	32.4
800	36.5
1000	39.2
1250	41.6
1600	43.9
2000	47.7
2500	52.0
3150	57.0
4000	64.4
5000	72.8
CAC	36



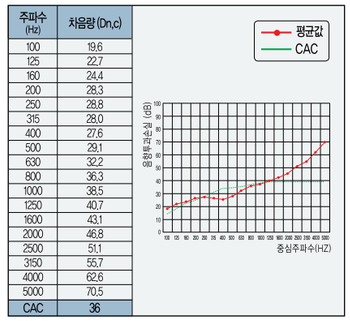
• 패 턴 : 로코코 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 14.9 ℃, 습도 RH 61.5 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	18.7
125	21.8
160	23.6
200	27.8
250	28.2
315	27.2
400	26.4
500	27.1
630	30.8
800	34.7
1000	36.9
1250	38.8
1600	41.0
2000	44.4
2500	48.5
3150	53.1
4000	59.7
5000	68.3
CAC	35



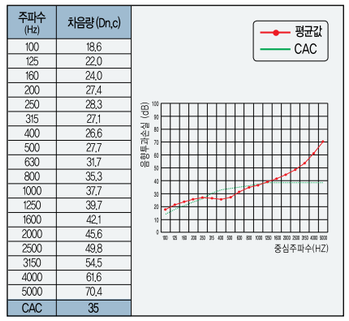
• 패 턴 : 플라톤 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 14.9 ℃, 습도 RH 61.5 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	19.6
125	22.7
160	24.4
200	28.3
250	28.8
315	28.0
400	27.6
500	29.1
630	32.2
800	36.3
1000	38.5
1250	40.7
1600	43.1
2000	46.8
2500	51.1
3150	55.7
4000	62.6
5000	70.5
CAC	36



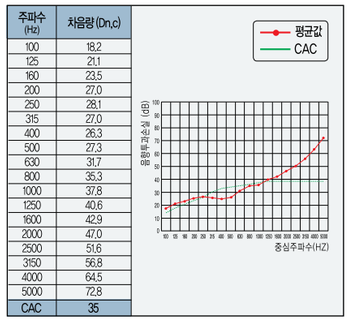
• 패 턴 : 핀스타 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 15.5 ℃, 습도 RH 58.3 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	18.6
125	22.0
160	24.0
200	27.4
250	28.3
315	27.1
400	26.6
500	27.7
630	31.7
800	35.3
1000	37.7
1250	39.7
1600	42.1
2000	45.6
2500	49.8
3150	54.5
4000	61.6
5000	70.4
CAC	35



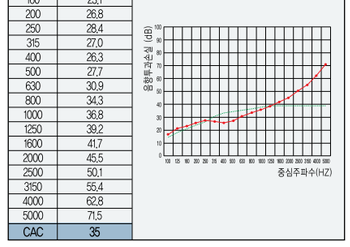
• 패 턴 : 파인포인트 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 15.5 ℃, 습도 RH 58.3 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	18.2
125	21.1
160	23.5
200	27.0
250	28.1
315	27.0
400	26.3
500	27.3
630	31.7
800	35.3
1000	37.8
1250	40.6
1600	42.9
2000	47.0
2500	51.6
3150	56.8
4000	64.5
5000	72.8
CAC	35



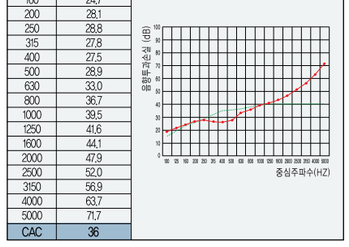
• 패 턴 : 파인포인트 네오 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 15.5 ℃, 습도 RH 58.3 %

주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	17.2
125	21.2
160	23.1
200	26.8
250	28.4
315	27.0
400	26.3
500	27.7
630	30.9
800	34.3
1000	36.8
1250	39.2
1600	41.7
2000	45.5
2500	50.1
3150	55.4
4000	62.8
5000	71.5
CAC	35



• 패 턴 : 클라우디아 15 mm (T-Bar)
• 측정조건 : 온도 14.9 ℃, 습도 RH 61.5 %

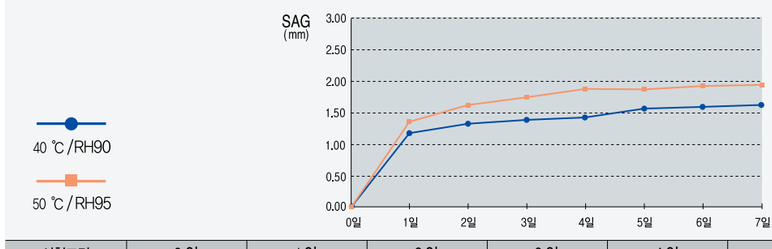
주파수 (Hz)	차음량 (Dn,c)
100	19.0
125	22.3
160	24.7
200	28.1
250	28.8
315	27.8
400	27.5
500	28.9
630	33.0
800	36.7
1000	39.5
1250	41.6
1600	44.1
2000	47.9
2500	52.0
3150	56.9
4000	63.7
5000	71.7
CAC	36



* 카다로그에 기재된 물성 Data는 제시된 조건에서의 성능측정 결과이며, 환경조건에 따라 변할 수 있습니다.

마이톤의 경시별 SAG DATA

▸ 시편 규격 : MT200 15×603×603 mm ▸ 시험 방법 : ASTM C 367
▸ 시험 조건 : 온도 40 ℃, 상대습도 90 %, 기간 7일 / 온도 50 ℃, 상대습도 95 %, 기간 7일간



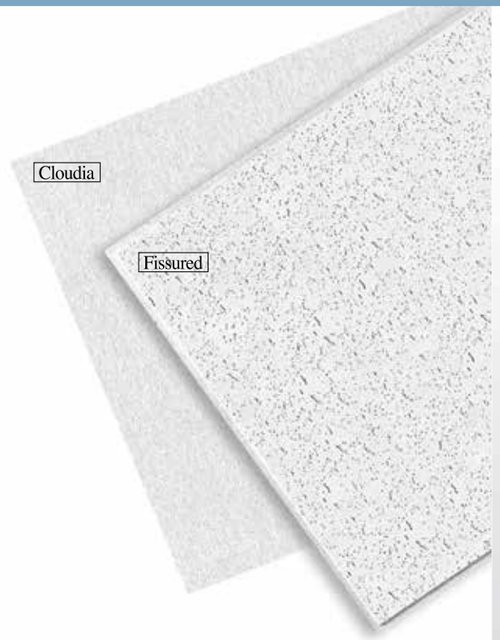
(단위 : mm)

시험조건	0 일	1 일	2 일	3 일	4 일	5 일	6 일	7 일
40 ℃ / RH90	0.00	1.20	1.32	1.37	1.42	1.55	1.58	**1.60**
50 ℃ / RH95	0.00	1.41	1.65	1.76	1.88	1.86	1.90	**1.89**

* KCC 언양공장에서 자체 시험한 결과임.

KCC 마이톤 FED(Far East District) 자재국산화

KCC마이톤 FED(Far East District) 자재국산화 승인 제품



KCC 마이톤 자재국산화 승인

- FED APPROVED LOCAL MATERIAL LIST 등재 완료 (2013년 5월 3일)
- FED시방번호 : [09 51 00] Acoustical Ceiling Tile

제품규격

두 께	나비×길이	무 늬	색 상
15 mm 19 mm	594 mm × 594 mm 603 mm × 603 mm	Fissured Cloudia	White

※ 603 mm x 1,210 mm 규격은 영업사원과 협의 바랍니다.

FED 시방기준 및 KCC 마이톤 성능

FED SPEC 항목	기 준	적용제품				시험방법
		Fissured 15 T	Fissured 19 T	Cloudia 15 T	Cloudia 19 T	
Light Reflectance [빛반사율]	LR-1, 0.75 or greater	0.853	0.853	0.861	0.857	ASTM E 1477
Ceiling Attenuation Class [차음]	35~39 for standard applications	35	42	36	40	ASTM E 1414
	40~44 for all places where speech privacy is required					
Ceiling Sound Absorption [흡음]	0.75 in open office areas	0.56	0.63	0.55	0.61	ASTM C 423
	conference room					
	0.50 in normal					
Flame Spread [화염전파]	Class A, 25 or less	Class A				ASTM E 84
Fire resistant [내화성능]	1 hour	fire rating 2hour (UL Design No. G269)				ASTM E 119

FED 현장 납품실적

(2014년 12월 기준)

분 류	프로젝트	
평택 YRP	Housing (미군가족숙소) 미군장교숙소, 주차시설 (SLQ BTL) 초등학교 및 고등학교 여단본부 미8군병영 및 유아보육센터 중전투여단 차량정비시설 1	중전투여단 차량정비시설 2 미8군사령부 의무여단본부 / 주차시설 / TV센터 초등학교 및 중학교 차량정비시설 및 대대여단본부 –
전국	군산 공군 병원 및 치과	오산 공군 병원 증축 및 보수

마이톤 국내·외 인증서

■ 품질경영시스템 인증서

■ 환경경영시스템 인증서

■ JIS 표시인증서

■ 환경표지인증서

■ 친환경 건축자재 인증서

■ FILK(불연재료) 인증서

■ KS 표시허가증

■ ASTM 불연성적서

■ BS 476 Part 6 성적서

■ BS 476 Part 7 성적서

■ 일본 방화재료 인증서

■ ASTM 항균성적서

KCC 마이톤은 국내는 물론 세계적으로도 그 품질을 인정받고 있습니다.
한국 산업규격에 의한 KS, 생산 • 판매 및 서비스에 대한 ISO 9001, 일본의 JIS 및 방화인증과
미국의 ASTM 규격에 의한 불연성능 성적서 등 세계적인 품질의 KCC 마이톤은 제품의 우수성과
신뢰도를 더욱 높여가고 있습니다.