www.asolgroup.com / www.asolplus.com

Asol Global Trend Leader | HANRA HANRA STEEL INDUSTRY CO.,LTD. | Asol Plus 건축내장재전문 온라인몰

아솔

본사 제1공장 A 경남 양산시 산막공단 북9길 92

제2공장 A 경남 양산시 산막공단북10길 86

T 051.261.7087　F 055.381.7087

서울 지점 A 서울시 강서구 강서로 348, 상가동 214호

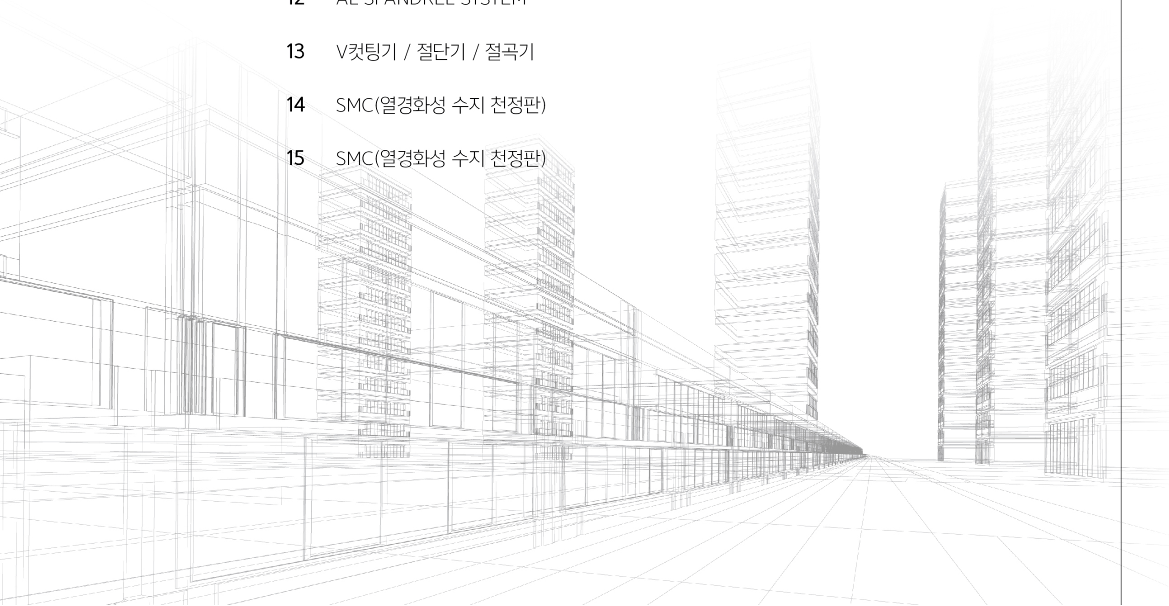
T 070.8014.5255　F 02.2138.7087

Asol

Global Trend Leader

www.asolgroup.com

Contens



회사 소개 및 연혁

ASOL은

아솔은 한라스틸산업(주)의 브랜드로서 창업 이래 지속적인 제품개발과 품질 향상으로 경량 건축자재의 선두주자로 내실을 튼튼히 다져가고 있습니다. 건축문화의 현대화와 고급화에 기여하는 기업으로 자리매김하고 있으며, 보다 나은 미래를 창조해 나갈 수 있도록 노력하고 있습니다. 끊임없는 연구개발과 품질 개선에 박차를 다해 국내 최고의 건축내장재 생산 및 시공 전문 업체로 정진해 나가겠습니다.

회사 연혁

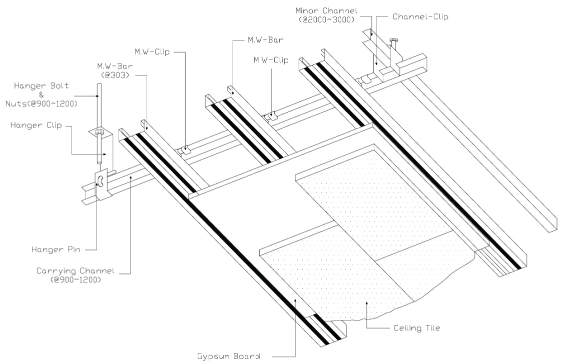
2005.01	한라스틸산업주식회사 법인 설립
2005.01	사업자등록 (등록번호 : 616-81-50376)
2005.11	공장등록 (부산광역시 사하구 구평동)
2006.08	한국산업규격 표시인증서 취득(KS D 3609)
2006.11	본점 이전 (제주특별자치도 > 부산광역시)
2006.12	자본유상증자 (1억 > 3억)
2007.01	실내건축공사업 면허 취득 (부산사하 2007-1-01)
2012.05	본사 이전 (부산광역시 > 경남 양산시)
2012.08	계량증명업 등록
2013.01	ISO 9001 품질경영 시스템 인증 획득
2013.06	이노비즈 인증
2017.03	서울지점 설립(등록번호:639-85-00542)
2017.10	아솔 브랜드 설립
2017.11	통신판매업 등록 및 아솔플러스 설립

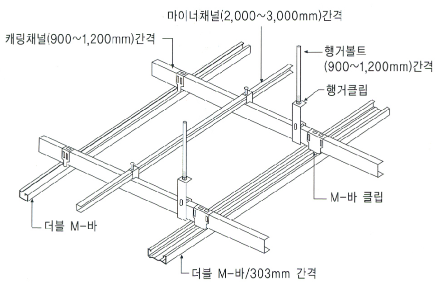
건축용 천정 강제 받침재

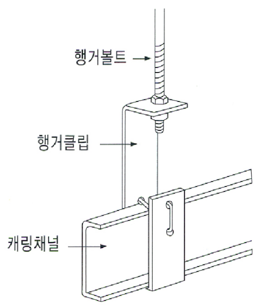
M – BAR system

본사의 엠바시스템은 컨실드타입(Concealed:매립형)으로서 한국 공업규격제품인 더블바, 싱글바, 캐링찬넬, 행거볼트 등으로 조립한 공법이며 가장 견고하고, 천정 전면을 한면으로 처리할 수 있어 자연스러운 공간을 창출합니다. 특히 집섬보드와 암면흡음판 등으로 이중 판붙임을 함으로써 천정판 이음이 밀착되고 우수한 방음효과를 얻을 수 있습니다. 일반 사무실, 연회장, 아파트, 고급주택 등에 널리 사용됩니다.

시공 상세도







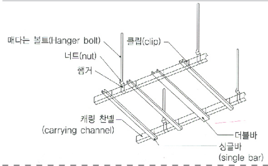
한국산업규격(KS D 3609)

천정받침재 부재의 명칭

명칭	기호	규격			조합방법	용도
		W	H	T		
싱글바	CS-19 CS-25	25 25	19 25	0.5 0.5	CS-19, CW-19, CC-19 CS-25, CW25, CC-25	적재하중 30kgf에 바가 견딜 수 있는 것 적재하중 50kgf에 바가 견딜 수 있는 것
더블바	CW-19 CW-25	50 50	19 25	0.5 0.5	싱글바 참조	
캐링찬넬	CC-19 CC-25	38 38	12 12	1.2 1.6		싱글바 참조
티바	T-38 T-25	1. Light Duty System : 천정타일 혹은 판넬의 천정하중이 기대되지 않는 상업 건축물에 적용 2. Intermediate Duty System : 조명시설 및 공조시설에 의한 약간의 천정하중이 기대되는 일반적인 상업건축물에 주로 적용 3. Heavy Duty System : 천정시설물(조명, 공조시설)등 양과 무게가 통상적인 상업건축물보다 무거운 상업건축물에 주로 적용				

천정받침재 품질 재질 : 아연도 강판(KS D 3506), 착색 아연도 강판(KS D 3520)

천정 받침재 (M-BAR)



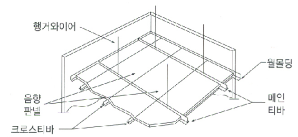
1. 천정받침재
(M-BAR System)

① 부재의 현상, 안정성
1) 가로굽힘 : 2L/1,000mm이하
2) 휘어짐 : 2L/1,000mm이하

② 재하강도
1) 아랫방향하중
- M-BAR : 최대변형량 10mm이하 잔류휨량은 2mm이하
- Carrying Channel : 최대변형량 10mm이하, 잔류변형량은 2mm이하

2) 윗 방향하중 : 최대변형량 5mm이하

천정 받침재 (T-BAR)직접 매다는 형



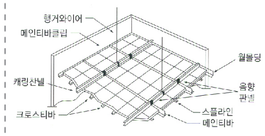
2. 천정받침재
(T-BAR System)

① 곧음성
1) 굽힘 : 1.30mm/M
2)처짐 : 1.30mm/M
3)비틀림 : 2°/M

② MAIN T-BAR의 최소하중

구분	최소하중(kg/m)	
	직접 매달음	간접 매달음
Light-Duty	7.4	3.0
Intermediate-Duty	17.9	5.1
Heavy-Duty	23.8	11.9

천정 받침재 (T-BAR)간접 매다는 형



3. 부속자재의 품질
(Quality of Component materiais)

① Hanger Bolt :
나사지름 9mm(원통지름 8.1mm) 이상으로서 방청처리된 것

② NUT :
7.7mm이상으로서 전기아연도금 처리한다

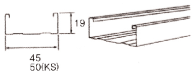
③ Hanger :
두께 2mm이상으로서 아연도 강판

④ M-BAR Clip
(Single 및 Double Clip 공통)
-19형 : 0.6mm 이상으로서 아연도 강판
-25형 : 0.8mm 이상으로서 아연도 강판

⑤ M-BAR Joint :
0.5mm 이상으로서 아연도 강판

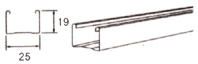
건축용 천정 강제 받침재

Ceiling System Parts Lists



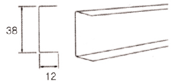
더블엠바 Double M-bar

METAL THICKNESS(mm) : 0.4, 0.45, 0.5
LENGHT(mm) : 4,000



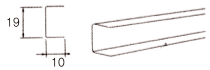
싱글엠바 SingleM-bar

METAL THICKNESS(mm) : 0.4, 0.45, 0.5(K.S)
LENGHT(mm) : 4,000



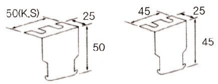
캐링찬넬 CarryingChannel

METAL THICKNESS(mm) : 1.0, 1.2(K.S)
LENGHT(mm) : 4,000



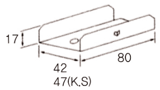
마이너찬넬 Minor Channel

METAL THICKNESS(mm) : 1.0, 1.2(K.S)
LENGHT(mm) : 4,000



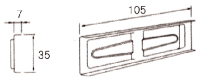
더블엠바클립 M-bar Clip

METAL THICKNESS(mm) : 0.5



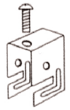
더블엠바조인트 M-bar Joint

METAL THICKNESS(mm) : .0.5
LENGHT(mm) :



캐링찬넬조인트 Carrying Channel Joint

METAL THICKNESS(mm) : 1.2

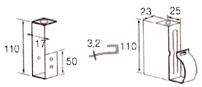


마이너찬넬클립 Minor Channel Clip

METAL THICKNESS(mm) : 1.2
LENGHT(mm) :

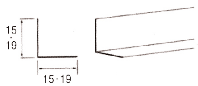
행거볼트, 너트 Hanger Bolt & Nut

METAL THICKNESS(mm) : 8/3(in)=¢9mm
LENGHT(mm) : 1000, 2000, 3000 주문치수(made-to-order)
QUANTITY PER SQUARE METER : @900X@1200



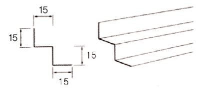
행거클립 Hanger Clip & Pin

METAL THICKNESS(mm) : 2.0
LENGHT(mm) : 50, 100, 150, 200



알루미늄 앵글 몰딩 AL Angle Molding

METAL THICKNESS(mm) : 1.0, 1.2
LENGHT(mm) : 3,000
색상:무도장,밤색,백색



알루미늄 더블몰딩(갈매기) AL Double Molding

METAL THICKNESS(mm) : .1.0, 1.2
LENGHT(mm) : 3,000
색상 : 무도장, 밤색, 백색

건축용 벽체 강제 받침재

Stud & Runner system

1. 개요

아연도금강판을 소재로 불연재료인 석고보드의 방화성 및 차음성을 이용한 경량의 내화 단열벽으로 내진구도, 비구조재에 적합하여 종래의 습식벽에 비해 경제적이며 표면 미장효과가 우수하여 거실, 침실, 복도, 벽 등 모든 형태의 비내려 벽에 척합한 건식벽체입니다.

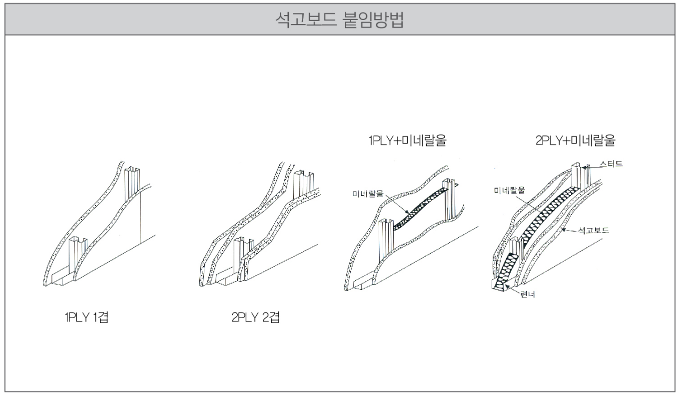
2. 시공순서

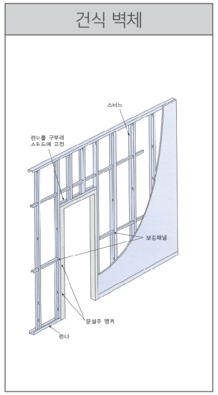
벽 위치 선정 > 런너설치(천정바닥) > 스터드설치 > 하지보드 붙이기 > 표면보드 붙이기 > 마감처리

3. 특성

경량철골의 불연강재를 사용한 벽으로 석고보드의 방화성 및 차음성을 이용한 경량내화 단열벽입니다.
표면미장효과가 우수하며 사무실, 복도, 거실 칸막이 등 다양한 형태에 가장 저렴하고 신속, 간편한 설치를 기대 할 수 있습니다.

시공상세도

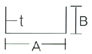
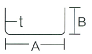




시공현장사진

한국산업규격(KS D 3609)

벽받침재 부재의 명칭

명칭	종류	기호	규격 W	규격 H	규격 T	길이	
스터드 	50형	WS-50	50	45	0.8	27m 이하	또는 주문생산
	65형	WS-65	65	45	0.8	4m 이하	
	75형	WS-75	75	45	0.8	4m 이하	
	90형	WS-90	90	45	0.8	4.5m 이하	
	100형	WS-100	100	45	0.8	5m 이하	
런너 	50형	WR-52	52	40	0.8	3,000mm	
	65형	WR-67	67	40	0.8		
	75형	WR-77	77	40	0.8		
	90형	WR-92	92	40	0.8		
	100형	WR-102	102	40	0.8		
보강찬넬 		WB-19	19	10	1.2	4,000 / 5,000mm	
		WB-25	25	10	1.2		

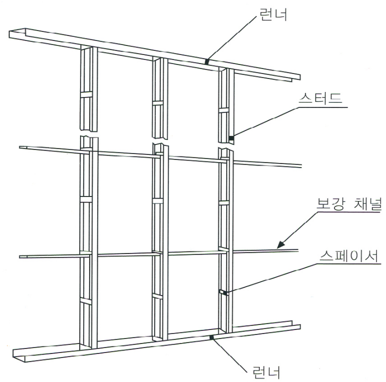
▪ 스터드, 런너길이 주문생산 가능

벽받침재 품질 재질 : 아연도 강판(KS D 3506)

① 부재의 모양, 안정성
(가) 가로굽힘 : Stud & Runner : L/1,000mm이하
보강찬넬 : 2L/1,000mm이하
(나) 휘어짐 : 2L/1,000mm이하

② 내충격성 : 최대잔류 휨량은 10mm이하이고,
부재의 꺽임 및 빠짐이 없을 것

③ 재하강도 : 최대잔류 휨량이 2mm이하



구조별 제한높이

Stud & Runner system

1. 이 구조는 비내력 구조 벽체이다.
2. 과도한 습기나 극심한 온도 변화에 노출되는 장소에는 시공을 피한다.
3. 경량철골은 내화구조인 경우는 0.8mm이상 제품을 사용해야 한다.

스터드 형태 (두께: 0.8mm)	스터드 폭 (mm)	허용처짐	허용벽높이 (m) 스터드 설치 간격 (mm) 450 횡방향하중 (kgf/m²) 24	450 36	450 48	600 횡방향하중 (kgf/m²) 24	600 36	600 48
	50	L/120	4.03	3.52	3.07	3.66	3.07	2.66
		L/240	3.20	2.79	2.54	2.91	2.54	2.30
		L/360	2.79	2.44	2.22	2.54	2.22	2.01
	65	L/120	4.92	4.20	3.64	4.45	3.64	3.15
		L/240	3.91	3.41	3.10	3.55	3.10	2.82
		L/360	3.41	2.98	2.71	3.10	2.71	2.46
	75	L/120	5.49	4.61	3.99	4.89	3.99	3.46
		L/240	4.36	3.81	3.46	3.96	3.46	3.14
		L/360	3.81	3.33	3.02	3.46	3.02	2.74
	90	L/120	6.32	5.20	4.50	5.52	4.50	3.90
		L/240	5.01	4.38	3.98	4.56	3.98	3.61
		L/360	4.38	3.83	3.48	3.98	3.48	3.16
	100	L/120	6.83	5.58	4.83	5.92	4.83	4.18
		L/240	5.44	4.75	4.32	4.94	4.32	3.92
		L/360	4.75	4.15	3.77	4.32	3.77	3.43
	125	L/120	7.94	6.48	5.61	6.88	5.61	4.86
		L/240	6.47	5.65	5.14	5.88	5.14	4.67
		L/360	5.65	4.94	4.49	5.14	4.49	4.08
	140	L/120	8.58	7.01	6.07	7.43	6.07	5.10
		L/240	7.07	6.18	5.61	6.43	5.61	5.10
		L/360	6.18	5.40	4.90	5.61	4.90	4.46
	150	L/120	8.96	7.32	6.34	7.76	6.34	5.49
		L/240	7.45	6.52	5.92	6.78	5.92	5.38
		L/360	6.52	5.69	5.17	5.92	5.17	4.70

▪ 포항산업과학연구원 자료 인용

구조별 제한높이

Stud & Runner system

1. 이 구조는 비내력 구조 벽체이다.
2. 과도한 습기나 극심한 온도 변화에 노출되는 장소에는 시공을 피한다.
3. 경량철골은 내화구조인 경우는 1.0mm이상 제품을 사용해야 한다.

스터드 형태 (두께: 1.0mm)	스터드 폭 (mm)	허용처짐	허용벽높이 (m)					
			스터드 설치 간격 (mm)					
			450			600		
			횡방향하중 (kgf/m²)			횡방향하중 (kgf/m²)		
			24	36	48	24	36	48
	50	L/120	4.39	3.83	3.48	3.99	3.48	3.07
		L/240	3.48	3.04	2.76	3.16	2.76	2.51
		L/360	3.04	2.66	2.41	2.76	2.41	2.19
	65	L/120	5.36	4.68	4.20	4.87	4.20	3.63
		L/240	4.25	3.72	3.38	3.87	3.38	3.07
		L/360	3.41	2.98	2.71	3.10	2.71	2.46
	75	L/120	5.98	5.22	4.60	5.43	4.60	3.99
		L/240	4.75	4.15	3.77	4.31	3.77	3.42
		L/360	4.15	3.62	3.29	3.77	3.29	2.99
	90	L/120	6.88	5.99	5.18	6.25	5.18	4.49
		L/240	5.46	4.77	4.33	4.96	4.33	3.94
		L/360	4.77	4.17	3.78	4.33	3.78	3.44
	100	L/120	7.46	6.42	5.56	6.78	5.56	4.81
		L/240	5.92	5.17	4.70	5.38	4.70	4.27
		L/360	5.17	4.52	4.10	4.70	4.10	3.73
	125	L/120	8.87	7.44	6.44	7.89	6.44	5.58
		L/240	7.04	6.15	5.59	6.40	5.59	5.08
		L/360	6.15	5.37	4.88	5.59	4.88	4.43
	140	L/120	9.70	8.03	6.96	8.52	6.96	6.02
		L/240	7.70	6.72	6.11	6.96	6.11	5.55
		L/360	6.72	5.87	5.33	6.11	5.33	4.85
	150	L/120	10.24	8.42	7.29	8.93	7.29	6.32
		L/240	8.12	7.10	6.45	7.38	6.45	5.86
		L/360	7.10	6.20	5.63	6.45	5.63	5.12

* 포항산업과학연구원 자료 인용

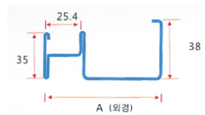
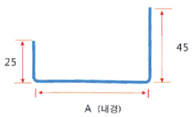
건축용 벽체 강제 받침재

CH - STUD & J - RUNNER

1. 제품의 특성

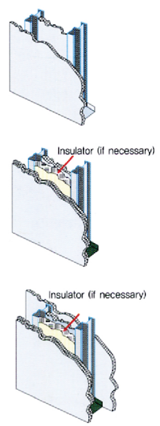
아연 도금강판을 소재로 특수하게 설계되어 제작된 CH - STUD는 주로 고층빌딩의 엘리베이터의 통로, 배관통로, 에어덕트, 계단통로에 사용됩니다. 벽돌공사에 비해 저렴한 재료비와 경제성이 뛰어나며 석고보드 부착 시 일반적인 방식과 달리 단순히 삽입하면 되므로 더욱 빠르게 시공할 수 있습니다. 또한 최대 4시간 내화 성능 및 51 STC까지 차음 성능을 보이며 횡압에는 최대 15 PSE까지 견딜 수 있습니다.

제품규격

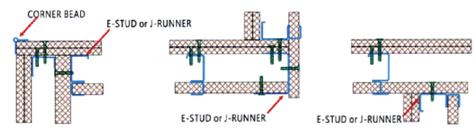
품명 Product name			TK	A	L
CH-STUD		HRS CH1 64 HRS CH2 75 HRS CH3 92 HRS CH4 102 HRS CH5 127 HRS CH6 152	0.8 (0.5) (1.0)	64(2½) 75(3′) 92(2⅝) 102(4′) 127(5′) 152(6′)	주문생산 Order-made
J-RUNNER		HRS JR1 64 HRS JR2 75 HRS JR3 92 HRS JR4 102 HRS JR5 127 HRS JR6 152	0.8 (0.5) (1.0)	64(2½) 75(3′) 92(2⅝) 102(4′) 127(5′) 152(6′)	3000 or 주문생산 Order-made

시공상세도

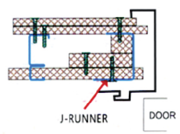
석고보드 붙이는 방법



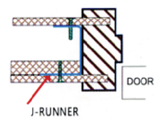
파티션 설치



도아부 설치



Elevator Door



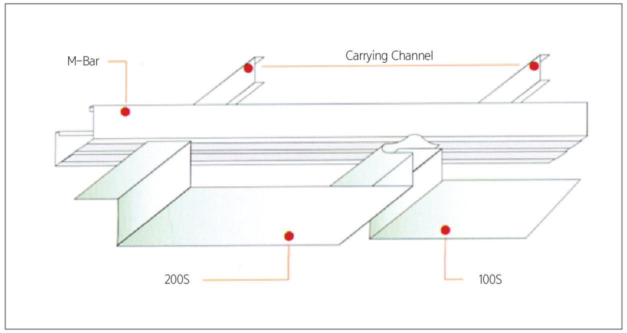
Hinge Door

AL SPANDREL SYSTEM

AL SPANDREL SYSTEM

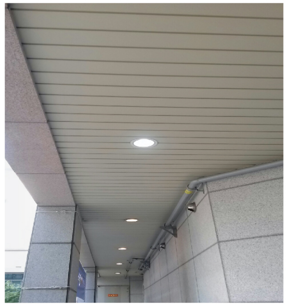
1. 제품의 특성

AL SPANDREL SYSTEM은 보통 알루미늄 0.5t~0.6t, 100mm~200mm을 많이 사용하며, 주요시공 현장은 주유소, 휴게소, 옥외로비에 많이 사용합니다.
해변, 주유소, 옥외 등에 시공시에는 100S model의 AL SPANDREL 사용을 추천합니다.
피스방식의 시공시스템이기 때문에 강한 바람에도 견딜 수 있는 시스템입니다.
청소시에는 제품 찌그러짐에 유의하여야 합니다. 유공판의 먼지 제거시에는 세제 혼합한 물로 세척 후 솔로 먼지를 제거후 맑은 물로 닦아주면 됩니다.



TYPE	재질	두께	폭	길이
100S	AL	0.5	100	주문 SIZE
200S	AL	0.5	200	

시공현장사진

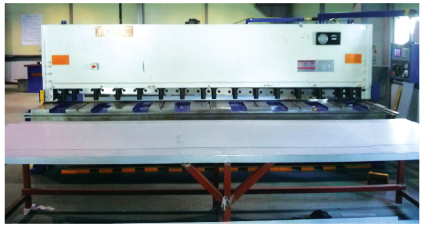


V컷팅기 / 절단기 / 절곡기

V컷팅기 철판가공(커텐박스, 등박스 등), 스텐가공(유리샷시 등)

스테인레스 판이나 철판 또는 알루미늄판 등을 절곡 작업을 하기전에 절곡 작업의 품질 및 생산성을 향상시키기 위한 "V"홈 절삭가공을 하기 위한 기계입니다.
NC V-Cutting Machine의 기본방식을 탈피 CNC(Computer Number Control) 방식을 채택 한 것으로 한번의 입력으로 작업방식과 제품의 품질향상은 물론이고, 디스플레이 된 화면을 통해 작업 공정상태의 확인이 가능합니다.

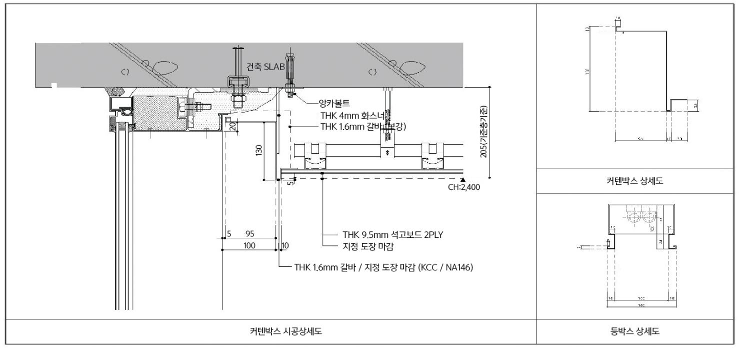
절단기 / 절곡기 철판가공(커텐박스, 등박스 등), 스텐가공(유리샷시 등)



철판, 스텐 등을 절단합니다. 절단시 뒤틀림이 없습니다.
CNC 작업공정처럼 섬세함을 요구하는 제품의 절단 작업 공정시 절단면과 절단기능이 뛰어납니다.

모든 판금작업에 있어서 기초가 되는 절곡(굽힘)작업에 사용됩니다.
금속판을 상하 형틀에 끼워 압력을 가하여 굽힙니다.
형을 교체하여 여러 종류의 각도나 형상으로 굽힐 수 있는 기계입니다.

커텐박스 / 등박스 시공상세도



SMC(열경화성 수지 천정판)

SMC란?

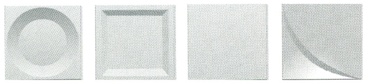
수지, 경화제, 증점제, 착색제, 난연제, 이형제 등을 배합하여 Resin Compound를 만든 후 Resin Compound에 Chopped Strand를 혼합시켜 점착성이 뛰어난 형태로 만들어 숙성시킨 다음 열과 가압 프레스를 가하여 성형한 열경화성 특수복합 소재를 말합니다.

열경화성 수지 소재의 특성

- 겉표면이 부드럽고 고강도 특성으로 쉽게 깨어지지 않습니다.
- 소리를 흡입하는 특성이 있어 방음 효과가 탁월합니다.
- 다양한 디자인과 색상으로 만들 수 있어, 우아하고 아름다운 실내 분위기를 연출할 수 있습니다.
- 천장 시공시 또는 파손시 일부분만 쉽게 교체 할 수 있어 유지보수에 용이합니다.
- 열전도율이 매우 낮아 단열 효과가 뛰어납니다.
- 오염시 물이나 일반세제로 손쉽게 청소할 수 있습니다.
- 수분, 염분, 기타 화학물 등으로 인한 부식, 변형 및 변색이 전혀 없습니다.

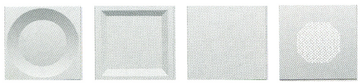
CLIP-BAR Type

300 X 300



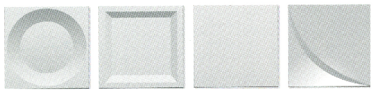
원 형 사 각 평 판 반 달

450 X 450

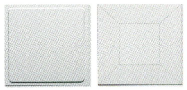


원 형 사 각 평 판 평판(흡음판)

600 X 600

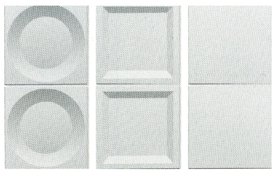


원 형 사 각 평 판 반 달



P - 평 판 G - 평 판

300 X 600

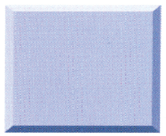


원 형 사 각 평 판

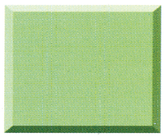
S.M.C Color Type

Ivory

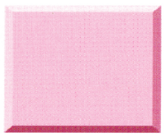
Gray



Sky Blue



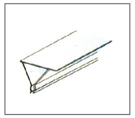
Green



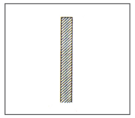
Pink

SMC(열경화성 수지 천정판)

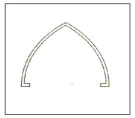
S.M.C Addendum Materials



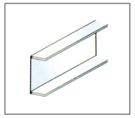
크립바(Clip Bar)
높이 : 29mm
폭 : 35mm
길이 : 4000mm
재질 : 아연도금 강판



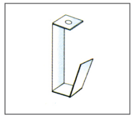
행거볼트(Hanger Bolt)
직경 : 9mm
길이 : 2000mm
재질 : 아연도금 강철



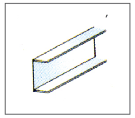
와이어클립(Wire Clip)
높이 : 40mm
폭 : 35mm
재질 : 2mm 아연도금 스프링 강철사



캐링(Carrying)
높이 : 38mm
폭 : 12mm
길이 : 4000mm
재질 : 아연도금 강철

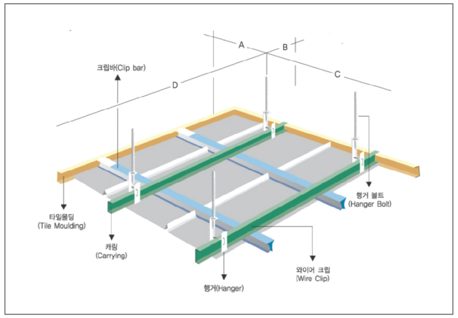


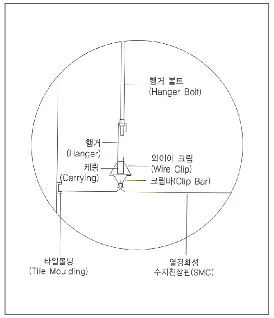
행거(Hanger)
규격 : 20x20x100x50mm
재질 : 1.2mm 아연도금 강판



타일몰딩(Tile Moulding)
높이 : 30mm
폭 : 15mm
길이 : 3000mm
재질 : 0.8mm 알루미늄

시공도 - CLIP-BAR





- A, B : Max - 700mm
- C, D : Max - 1,500mm

- 시공방법
  1. 행거볼트용 인서트 설치
  2. 행거볼트 부착
  3. 행거설치
  4. 캐링 설치
  5. 크립바 설치 (와이어클립 사용)
  6. 마감처리용 몰딩설치
  7. 크립바에 SMC 천정재 결합

시공현장사진