Cable Tray Leader Taehwa Eng Co.,Ltd. is committed to customer satisfaction with superior quality.

INNOBIZ MAINBiz

Venture for Tomorrow

2023'

TaeHwa

COMPANY PROFILE & GENERAL CATALOG

CAT NO.2023.05(Rev.29)

TaeHwa Since 1982

(주)태화이엔지

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

TaeHwa

COMPANY PROFILE

G E N E R A L C A T A L O G

G O L A T A C L A R E N E G

※ 유효기간이 지난 인증서는 홈페이지 www.theng.co.kr 회사소개 ⇒ 인증현황에서 갱신된 인증서로 다운 받으실 수 있습니다.

인사말

Greetings

"전통과 신뢰로 이어진 태화이엔지의 오늘은
성실한 땀방울과 포기를 모르는 불굴의 개척정신, 그리고 정직한 제품은
언젠가 고객에게 인정 받을 수 있다는
끈질긴 신념으로 달려왔습니다."

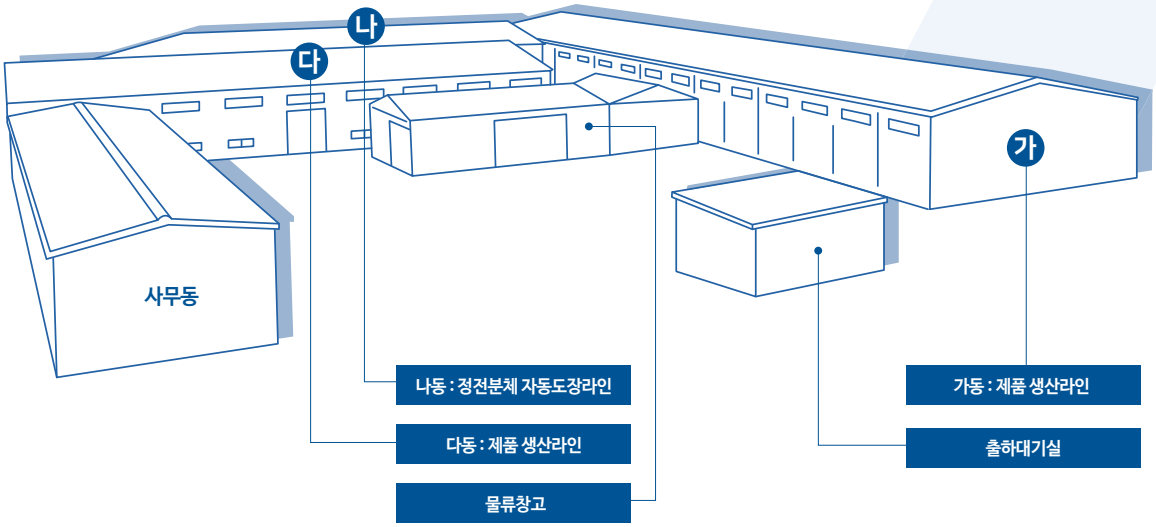
전선 관로재 생산 전문업체로서 빌딩, 지하철, 도로, 항만, 플랜트시설, 사회간접시설물에 이르기 까지 고객과 함께 숨쉬며 당당히 그 역할을 수행해가는 태화의 제품은 이제 어느 정도 입지를 굳혔다고 생각하기에는 아직도 가야 할 길이 너무도 멀다는 것을 느끼게 됩니다. 업계를 선도해야 하는 리딩 업체로서의 막중한 중압감과 품질에 대한 책임, 그리고 고객의 욕구를 충족시키기 위하여 끊임없는 개선과 자기 반성이 필요하기 때문입니다.
이것이 태화가 가지는 긍지이자 자신과 지켜나가야 하는 약속인 것입니다.

주식회사 태화이엔지와 함께 하십시오.
후회 없는 선택에 대한 신뢰는 태화만이 줄 수 있다고 자신하는 바입니다.
감사합니다.

(주)태화이엔지 임직원 일동

본사 및 공장

Head Office and Factory



가동

나동

사무동

다동

회사현황

Company Status

1 대표이사

이재필

2 설립연도

1982년 2월 20일

3 취득규격

KS C 8464
KS C 8465
KS C 8460

4 인증현황

ISO 9001, 14001, 45001, UL, CE, INNO-BIZ, 조달청 품질보증조달물품, G-PASS, 수출유망중소기업, 소부장, 청년친화강소기업, MAIN-BIZ

5 종업원수

80명

6 소재지

경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

7 전화번호

대표번호
031-350-9400

견적문의
031-350-9415

출하문의
031-350-9482

8 팩스번호

031-350-9494~5

9 전자우편

theng2@theng.co.kr

10 홈페이지

www.theng.co.kr

회사연혁

Company History

1982
(주)태화엔지니어링 설립
(서울 동대문구 용두동 235번지)

1984
전기공사업 등록

1991
경기 화성시 장안면 독정리
화성공장 준공

1992
- KS C 8425
- KS C 8457 규격획득

1994
서울 강남구 도곡동
사옥 본사 이전

1997
- ISO 9001 품질 시스템 인증 획득
- 한국전기공업협동조합 회원사

1998
경기 양주시 은현면
가래비에 양주공장 준공

1999
- Hi-Tec PC Tray 양산체제 구축
- Cable Tray UL인증 획득(E171488)
- 한국금속공업협동조합 회원사

2001
- 경기도 화성시 팔탄면 덕우리 84-22에
  화성공장 준공(본사이전)
- 중소기업청 IT화 지원사업 업체 선정(ERP도입)

2002
- KS C 8464 규격획득
- 제일은행 최우수고객(다이아몬드) 선정
- 한국 조명설비학회 회원사

2003
KS C 8460
규격획득

2004
- 상호변경 : (주)태화엔지니어링 → (주)태화이엔지
- 한국에너지기술연구원 유망 중소기업 선정

2005
- 한국일보 2005 품질 우수기업 선정
- 대한전기학회 회원사

2006
연구개발 전담부서 설립
(한국산업기술진흥협회)

2007
- 기업은행 우량기업(IBK FAMILY) 선정
- 기업혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 선정, 경기도 유망중소기업 선정
- 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상
- 한국무역협회 회원사

2008
- 병역특례업체지정
- 전력신문 2008 화제의 기업 선정

2009
- 전력신문 불황기에 강해지는 중소기업 선정
- Ladder Tray(조립식) 양산체제 구축

2010
KS C 8465 규격획득

2012
- 수출유망중소기업 선정
- 국방절충교역 대상업체 선정

2013
Cable Tray CE 인증 획득

2014
- 중소기업청 내진형 케이블트레이 성능인증 취득
- 기업부설연구소 설립, 벤처기업 선정

2015
내진형 케이블 트레이 시스템
조달우수제품선정

2016
- ISO 14001 환경경영시스템 인증 획득
- GOST-R 인증 획득
- 한국전기문화대상 조달청장상 수상

2018
- 무역의 날 유공자 포상
- 조달청 품질보증조달물품 선정

2020
중소기업 기술개발지원사업
(시장대응형과제) 선정

2021
- 해외조달시장 진출 유망기업 G-PASS 선정
- 수출유망중소기업 선정
- 소부장(소재,부품,장비) 전문기업 선정

2022
- ISO 45001 안전보건경영시스템 인증 획득
- 창사 40주년

2023
- 청년친화강소기업 선정
- 경영혁신형 중소기업(MAIN-BIZ)선정

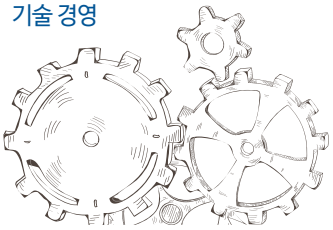
경영방침, 핵심가치

Management Policy, Core Value

케이블트레이 전문제조회사로 고객만족을 위하여
노력하며 기술과 품질을 선도하는 수익실현으로
전 직원의 행복을 추구한다.

1.
행복을 추구하는
사람중심의 열린 경영

2.
시대를 앞선 품질중심의
기술 경영



태화이엔지

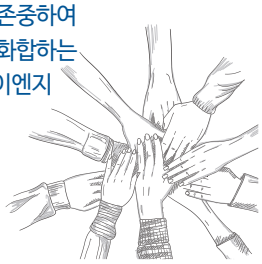
TaeHwa

3.
약속을 지키는
고객중심의 서비스 경영

경영방침

經營

4.
서로 존중하여
크게 화합하는
태화이엔지



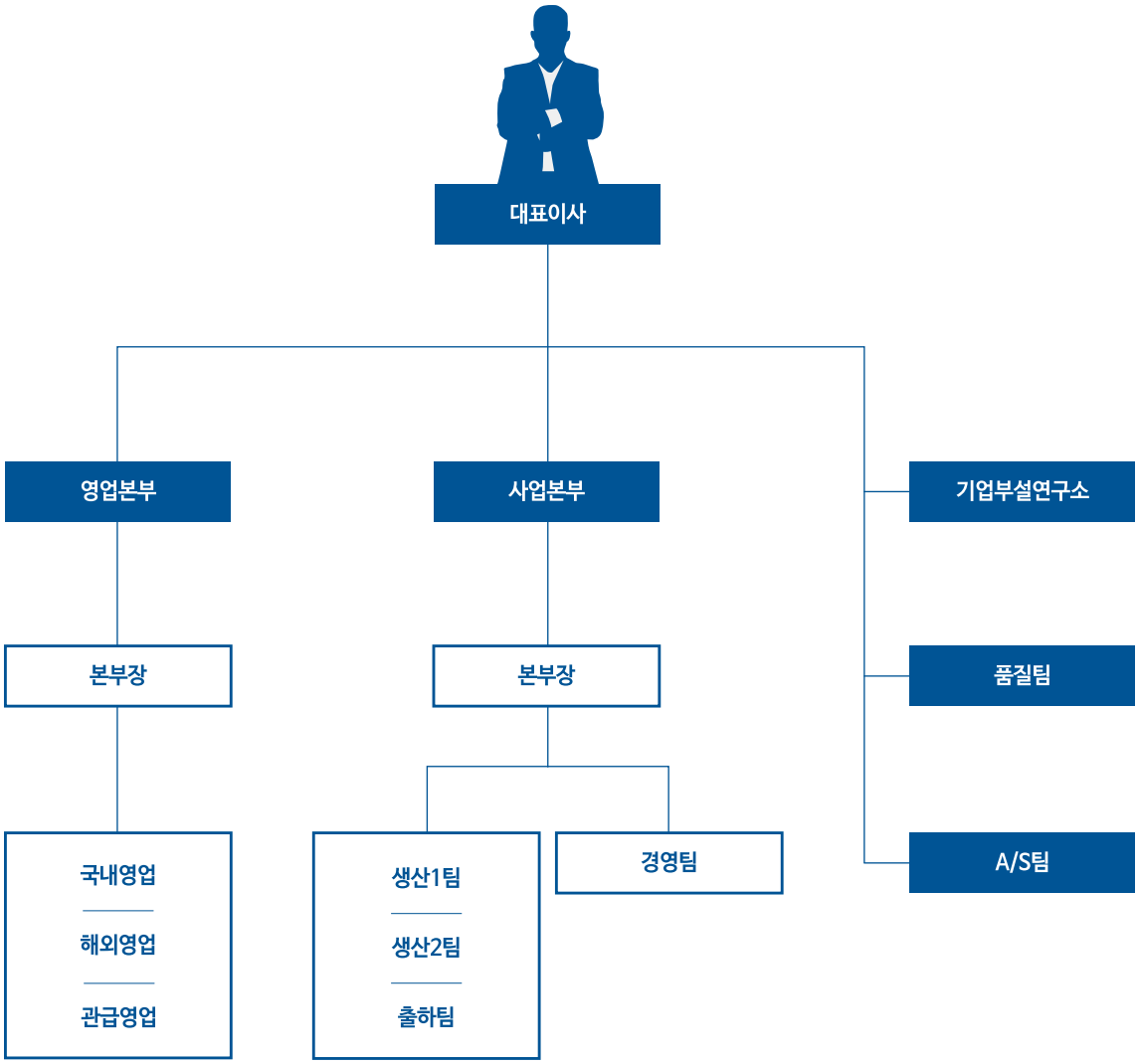
5.
적극적인 사고로
도전하는 태화이엔지

핵심가치

核心

조직도

Organization Chart



생산설비

Production Line

생산공장전경

Hi Tec PC, SB Tray타공작업

NCT 가공작업

Press 가공작업

부속가공작업

생산설비

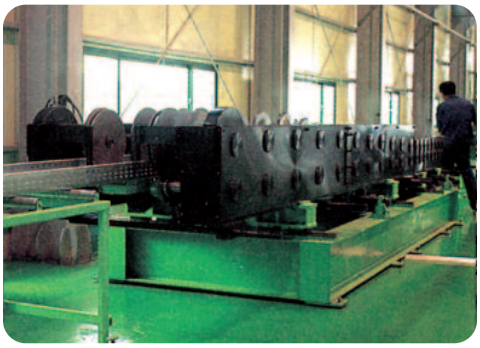
Production Line

제품절곡작업

제품절단작업

제품타공작업

제품성형작업

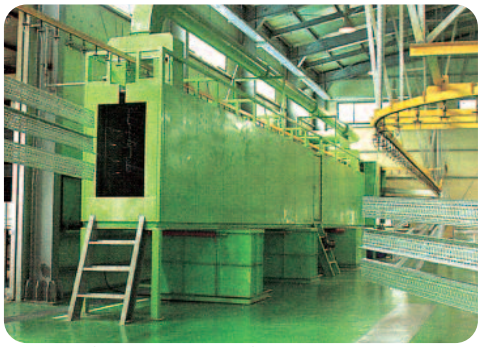


제품성형작업

생산설비

Production Line

분체도장전경



전처리(탈지, 피막 & 수세)

수절건조(제1건조)

분체도장(자동건)

소부건조(제2건조)

생산설비

Production Line

제품사상작업

레이저가공작업

제품성형작업

제품용접작업

제품용접작업

제조설비 보유현황

Manufacturing Equipment

NO.	제조공정명	제 조 설 비 명	규격(용량)	수량
1	가공설비	Press – CS	CS-250	1
2	가공설비	Press – CS	PCA-160	1
3	가공설비	Press – CS	SSC-110	2
4	가공설비	Press – CS	CS-80	4
5	가공설비	Press – CS	CS-65	2
6	가공설비	Press – CS	CS-60	4
7	가공설비	Press – CS	CS-50	1
8	가공설비	Press – CS	CS-35	2
9	가공설비	Press – CS	HNCP-110	1
10	가공설비	Press – CS	WCP80-1	1
11	가공설비	Uncoiler W/Coil Car	7ton	1
12	가공설비	Uncoiler W/Coil Car	5ton	3
13	가공설비	Corner Shearing Machine	70㎜/90°	5
14	가공설비	Forming Machine	2×12stage	2
15	가공설비	Forming Machine	16stage	2
16	가공설비	Forming Machine	19stage	1
17	가공설비	Forming Machine	21stage	2
18	가공설비	Forming Machine	22stage	1
19	가공설비	Hyd-Press Brake Machine	1.8m	1
20	가공설비	Hyd-Press Brake Machine	3m	4
21	가공설비	Hyd-Press Brake Machine	9T×3m	1
22	가공설비	Hyd-Press Brake Machine	RG-150L(4m)	1
23	가공설비	Hyd-Shearing Machine	1m	1
24	가공설비	Hyd-Shearing Machine	3m	3
25	가공설비	Roller Conveyer		4
26	가공설비	NC Leveller Feeder	650w	1
27	가공설비	NC Leveller Feeder	1050w	1

제조설비 보유현황

Manufacturing Equipment

NO.	제조공정명	제 조 설 비 명	규격(용량)	수량
28	가공설비	NC Leveller Feeder	PNLF-350	1
29	가공설비	N.C.T	VIPROS-367	1
30	가공설비	Auto Forming Supply		1
31	가공설비	Uncoiler Grade Leveller		1
32	가공설비	CNC Punching Machine		2
33	가공설비	Band Saw Machine	1500kg	1
34	가공설비	Belt Sander	6×48	1
35	가공설비	Bench Drilling Machine	13㎜	1
36	가공설비	Bench Drilling Machine	19㎜, 23㎜	1
37	가공설비	Bench Grinder	3450rpm	3
38	가공설비	High Speed Cut-Off Cutter	405×3×25.4	4
39	가공설비	3Roll Bending	5H	2
40	가공설비	Hyd-Laser Machine	ZCHO 3015W2	1
41	공압설비	Air Compresor	30H	1
42	공압설비	Air Compresor	2HP	1
43	공압설비	Rotary Screw Compressor	50HP	1
44	공압설비	Contour Machine	3,240~3,380㎜	1
45	공압설비	Lathe Machine	460×1000㎜	1
46	금형설비	Radial Drilling Machine	(유압)1300	1
47	금형설비	Surface Forming Grinding Machine	150×400㎜	1
48	금형설비	Surface Plate - Steel	450×600㎜	1
49	금형설비	Surface Plate - Black Granite	450×600㎜	1
50	금형설비	Tapping Drilling Machine	23㎜	1
51	금형설비	Milling Machine		1
52	부대설비	Fork Lift - Engine Car	4.5ton	1
53	부대설비	Fork Lift - Engine car	5ton	2
54	부대설비	Hand Pallet Car	3.5ton	1

제조설비 보유현황

Manufacturing Equipment

NO.	제조공정명	제 조 설 비 명	규격(용량)	수량
55	부대설비	Hand Pallet Car	2.5ton	4
56	부대설비	Over Head Crane	7.5ton	2
57	부대설비	Over Head Crane	5ton	3
58	부대설비	P.P Bending Machine – Semi Auto		6
59	부대설비	Water Pump	750W	1
60	부대설비	Pipe Straighter		1
61	부대설비	Lift	1ton	1
62	용접설비	AC Welding Machine	10KW	2
63	용접설비	Air Plasma Cutting Machine	10KVA	2
64	용접설비	CO_2 Inverter Welding Machine	75A	1
65	용접설비	Spot Welder Machine W/Water Pump	75KVA	2
66	용접설비	Tig Welding Machine DC Tig AC/DC	300A	2
67	용접설비	Spot Welding Machine		1
68	도장설비	정전분체도장설비	240m	1
69	도장설비	분체도장 전처리설비		1
70	도장설비	수절건조로		1
71	도장설비	소부건조로		1
72	도장설비	분체도장부스(자동)		1
73	도장설비	분체도장부스(수동)		2
74	도장설비	분체도장기	50L	12

검사설비 보유현황

Test Equipment

NO.	검 사 설 비 명		용량/공칭능력	수량
1	버니어캘리퍼스		0–150㎜(0.05) 200㎜, 300㎜, 600㎜	6
2	마이크로미터		0–25㎜(0.001) 25–50㎜(0.001)	9 2
3	내식성시험설비	염수분무시험기 (온도지시조절계,압력계)	100℃ 2 kgf/㎠	1
		황산동시험설비 (비중계)	9호(1.180 ~ 1.240)	1
4	피막두께측정기 (철용)		0–1500㎛	9
5	피막두께측정기 (비철용)		0–1500㎛	2
6	줄 자		3.5M / 5.5M	15
7	정하중시험설비	정하중시험기	6000(L)x1000(W)x720(H)	1
		다이얼게이지	0–30㎜(0.01)	2
8	저 울	전기식 지시저울	0–10 KG	1
9	기 타	DIGITAL HI TEST	~600A/~600V	1
		회전계	0.5–19999rpm	1
		압력계	0–10 kgf/㎠	1
		STOP WATCH	30min(0.01s)	1
		PH–METER	HI 8424	1
		황산	500g	1
		수산화제2구리	500g(95%)	1
		염화나트륨	1kg	1
		비이커	3000㎖, 1000㎖	1

사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 213-81-91348

법인명(단체명) : (주) 태화이엔지

대 표 자 : 이재필

개 업 연 월 일 : 1982 년 02 월 20 일 법인등록번호 : 110111-0313554

사업장 소재지 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

본 점 소 재 지 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

사 업 의 종 류 : 업태 제조 / 건설업 / 도매

종목 케이블트레이 / 케이블트레이제작설치 / 케이블트레이, 전기관로재외

발 급 사 유 : 정정

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(∨)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2018 년 03 월 08 일

화 성 세 무 서 장

국세청

원본대조필

■ 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙[별지 제8호의2서식] <개정 2012.10.5>

공장설립온라인지원시스템(www.femis.go.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

공장등록증명(신청)서

※ 바탕색이 어두운 난은 신청인이 적지 않으며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

접수번호	접수일자	처리기간	즉시

신청인	회사명 (주)태화이엔지	전화번호 031) 350-9400
	대표자 성명 이재필	생년월일(법인등록번호) 110111-0313554
	대표자주소(법인소재지) 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21	

등록 내용	공장소재지 도로명: 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21 지번: 경기도 화성시 팔탄면 덕우리 84-22번지		지목 공장용지	보유구분 자가[v] 임대[]
	공장등록일 2001-02-05	사업시작일 1982-02-20	종업원 수	남:35 여:3
	공장의 업종(분류번호) (25113,25114)	육상 금속 골조 구조재 제조업 외 1 종		
	공장부지면적 7,055.00 ㎡	제조시설면적 3,240.00 ㎡	부대시설면적	720.00 ㎡
등록 조건	유효기간 : - - ~ - -			

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)

공장관리번호 : 110111031355400

2018-03-09

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3에 따라 위와 같이 공장등록증명서를 신청합니다.

2020 년 03 월 19 일

신청인 (주)태화이엔지 (서명 또는 인)

한국산업단지공단 귀하

첨부서류	없 음	수수료

처리절차

신청서작성	→	접수	→	등록 여부 확인	→	결재	→	공장등록 증명서 발급	→	통보
신청인		처리기관		처리기관		처리기관		처리기관		처리기관

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조([ ] 제1항 · [ ] 제2항 · [ ] 제3항)에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2020 년 03 월 19 일

한국산업단지공단

210mm×297mm [백상지 80g/㎡]

원본대조필

경쟁입찰참가자격등록증

※업체정보확인용QR코드

등 록 분 야	물 품 ☑ 공 사 ☐ 용 역 ☐ 외 자 ☐		
한글상호(영문상호)	(주)태화이엔지 (TAEHWAENG.CO.,LTD.)	협 업 구 분	해 당 ☐
사 업 자 등록번호	213-81-91348	개 업 연 월 일	1982/02/20
본 사 주 소	경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21 ()		
전 화 번 호	031-350-9400	팩 스 번 호	031-350-9494
법 인 등 록 번 호	1101110313554	법 인 등 록 일	1982/02/20

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제15조의 규정 에 의하여 **공공기관 경쟁입찰**

참가자로 등록된 자임을 증명합니다.
(단, 입찰 집행기관에서 국가종합전자조달 시스템을 통하여 위 등록내용을 확인할 수 있는 경우에 한하여 등록증으로서의 효력을 갖게 됩니다.)

※ 입찰에 참여할 시에는 등록된 자기정보를 확인하고 필요한 경우 변경• 갱신한 후 입찰에 참여하여 불이익을 받지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.

등록일자	1997/05/21
갱신일자	2022/05/10
자기정보 확인일자	2022/05/10
출력일자	2022/05/26

조 달 청 장

발행기관명 경기조달지원센터

전화번호 1588-0800

원본대조필

[별지 제3호서식]

제 2021-0480-00065 호

직접생산확인증명서

○ 대 분 류 : 전기시스템,조명,부품,액세서리및보조용품

○ 제 품 명 : 배선관로 및버스웨이

※ 동 제품의 직접생산 가능범위 : 붙임의 세부품명별 필수특이사항 에 따름

○ 생 산 업 체 명 : (주)태화이엔지

○ 사 업 자 번 호 : 213-81-91348

○ 대 표 자 성 명 : 이재필

○ 소재지(본사) : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

(공장1) : [ ] 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

○ 유 효 기 간 : ※ 붙임의 세부품명별 유효기간 참조

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2022년 03월 14일

중소기업중앙회장

★ 유의사항(행정조치)

① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지
(위반시, 모든 중소기업자간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지, 형사처벌)

② 생산설비의 임대, 매각 등 직접생산확인기준 미충족 시 30일 이내에 증명서 반납
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)

③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소

★이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.

★이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2022-03-14 15:25)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

원본대조필

발급번호	제 2021-0480-00065 호				
제품명	배선관로 및버스웨이				
세부품명번호	세부품명	유효기간	직접생산 확인공장	용도	필수특이사항
3913170401	케이블트레이	2022/01/08~ 2024/01/07	공장1.		덕트형,사다리형(강제),사다리형(알루미늄제),펀칭형
3913170501	케이블트레이부속품	2022/01/08~ 2024/01/07	공장1.		덕트형,사다리형(강제),사다리형(알루미늄제),펀칭형

★ 유의사항(행정조치)

① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지
(위반시, 모든 중기간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)

② 생산설비의 임대, 매각 등으로 직접생산확인기준 미충족 시 증명서 반납
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)

③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일이내 증명서 반납

★이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.

★이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2022-03-14 15:25)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

원본대조필

제 R140601 - 00818 호

기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : (주)태화이엔지

대 표 자 : 이재필

주 소 : 경기 화성시 팔탄면 온천로 49-21 (덕우리 84-22)

등 급 : A

유효기간 : 2023. 7. 11 ~ 2026. 7. 10

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인합니다.

2023년 4월 27일

중소벤처기업부장관

중소벤처기업부 장관인

원본대조필

제 230601-01099 호

경영혁신형 중소기업(Main-Biz) 확인서

업 체 명 : (주)태화이엔지

대표자명 : 이재필

주 소 : 경기 화성시 팔탄면 온천로 49-21

유효기간 : 2023.04.25 ~ 2026.04.24

위 업체는 경영혁신형 중소기업 발굴 육성사업에 의해 선정된 경영혁신형 중소기업(Main-Biz)임을 확인합니다.

2023 년 04 월 25 일

중소벤처기업부장관

중소벤처기업부 장관인

원본대조필

제 23212-16753 호

뿌리기업 확인서

1. 기업명: (주)태화이엔지
2. 사업자등록번호(법인번호): 213-81-91348 (110111-0313554)
3. 대표자: 이재필
4. 소재지: 경기 화성시 팔탄면 온천로 49-21
5. 사업개시일: 1982. 02. 20.
6. 유효기간(3년): 2023. 02. 10 ~ 2026. 02. 09.

「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」 제14조의2제2항에 따라 위 기업을 뿌리기업으로 확인합니다.

2023 년 02 월 10 일

한국생산기술연구원장

원본대조필

■ 여성기업지원에 관한 법률 시행령 [별지 제2호서식]

발급번호: 제 0118-2021-18636 호

여성기업 확인서

1. 기　　업　　명:　(주)태화이엔지

2. 사업자등록번호:　213-81-91348

3. 주　　업　　종:　제조업

4. 대　　표　　자:　이재필

5. 주　　소 (본점):　경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

유효기간:　2022. 01. 08.　~　2025. 01. 07.

「여성기업지원에 관한 법률」제2조 및 같은 법 시행령 제2조에 따른 여성기업에 해당함을 확인합니다.

2021년 12월 16일

경기지방중소벤처기업청장

경기지방 중소벤처 기업청장인

* 이 확인서는 공공구매 종합정보망(www.smpp.go.kr) 을 통해 정보를 확인하고 출력 (2022-03-14 15:24, (주)태화이엔지)한 확인서입니다.
* 이 문서를 위 변조 시 처벌을 받을 수 있음

원본대조필

[문서번호: VtGo-IbFB-HOHf-eBUH] [발급일자: 2023년 04월 07일]

제 2014114693 호

기업부설연구소 인정서

1. 연 구 소 명: (주)태화이엔지 기술연구소

[소속기업명: (주)태화이엔지]

2. 소 재 지: 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21
(주)태화이엔지 1층 기업부설연구소

3. 신고 연월일: 2023년 01월 04일
(최초인정일 : 2014년 9월 25일)

과학기술정보통신부

「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이 기업부설연구소로 인정합니다.

2023년 1월 12일

한국산업기술진흥협회장

원본대조필

발급번호 제 20221123030062 호

벤처기업확인서

CERTIFICATE OF VENTURE ENTERPRISE

- 기업명 ㈜태화이엔지
- 사업자등록번호 213-81-91348
- 대표자 이재필
- 주소 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21 본사
- 확인유형 혁신성장유형
- 유효기간 2022년 10월 08일 ~ 2025년 10월 07일

위 기업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」
제25조의 규정에 의거 벤처기업임을 확인합니다.

2022년 12월 05일

벤처기업확인기관장

이 확인서는 「벤처기업법」제25조의3(벤처기업확인기관의 지정 등)에 따라 지정된 벤처기업확인기관
((사)벤처기업협회)이 벤처기업종합관리시스템을 통해 정보를 확인하고 발급한 확인서입니다.
(벤처기업확인기관 지정기간 : '20.7.1~'23.6.30)

벤처기업 해당사유 : 벤처기업법 제2조의2제1항제2호 가목의 요건을 충족하는 벤처기업 (또는 나목의 요건을 충족하는 벤처기업, 또는 다목의 요건을 충족하는 벤처기업)

원본대조필

인증번호. ISCQM-0985

품질경영시스템인증서

(주)태화이엔지

경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

위 회사의 품질경영시스템이 당 인증원의 인증시스템 규정에 의하여
아래 규격과 인증범위에 적합함을 인증합니다.

인증 규격

KS Q ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

인증범위

**케이블트레이(사다리형, 바닥밀폐형, 펀칭형, 메시형), 레이스웨이,
시스템박스 및 금속제 전선관용의 부속품(체널)에 대한 설계/개발, 제작 및 설치**

최초인증등록일자	유효기간만료일자	최종발급일자
2018.01.26	2024.01.25	2021.01.28

국제표준인증원장

위 KAB마크는 한국인정지원센터(KAB)으로부터 품질경영체제 인증기관으로 인정 (인정번호:KAB-QC-28) 되었음을 나타내는 인정마크 입니다.

21069 인천광역시 계양구 오조산로45번길 12, 804호 (계산동,유연프라자) TEL:032)552-1205

원본대조필

인증번호. ISCEM-0619

환경경영시스템인증서

(주)태화이엔지

경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

위 회사의 환경경영시스템이 당 인증원의 인증시스템 규정에 의하여
아래 규격과 인증범위에 적합함을 인증합니다.

인증규격

KS I ISO 14001:2015 / ISO 14001:2015

인증범위

**케이블트레이(사다리형, 바닥밀폐형, 펀칭형, 메시형), 레이스웨이,
시스템박스 및 금속제 전선관용의 부속품(채널)에
대한 설계/개발, 제작 및 설치**

최초인증등록일자	유효기간만료일자	최종발급일자
2016.02.16	2025.01.24	2022.01.25

국제표준인증원장

위 KAB마크는 한국인정지원센터(KAB)으로부터 환경경영체제 인증기관으로 인정 (인정번호:KAB-EC-26) 되었음을 나타내는 인정마크 입니다.

21069 인천광역시 계양구 오조산로45번길 12, 804호 (계산동,유연프라자) TEL:032)552-1205

원본대조필

Certificate of Registration

The Governing Board of
Q.A. International Certification Limited
hereby grants to:

(주)태화이엔지

Registration No.: QAIC / KR / 19968 – B

(hereinafter called the Registered Company) the right to be listed in the Directory of Registered Companies in respect of the services listed below. These services shall be offered by the Registered Company at or from only the active business address given below in accordance with the health & safety management system in compliance with

GB/T45001-2020 (ISO 45001:2018, IDT).

Business License Address:

경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

Active Business Address to which this Certificate is registered:

경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

Approved Scope to which this Certificate refers:

케이블트레이(사다리형, 바닥밀폐형, 펀칭형, 메시형), 레이스웨이, 시스템박스 및 금속제 전선관용의 부속품(채널)에 대한 설계/개발 및 제작

(Please note that the above scope represents the certified activity of the named organisation and as such, the organisation may undertake additional activities that are not covered under this certification).

Signed for and on behalf of the Board

SCHEME MANAGER

Certificate Issue Date: *18th July 2022* - **Certificate Renewal Before**: *17th July 2023*
Date of Initial Registration: *18th July 2022* - **Re-Certification Before**: *17th July 2025*

This Certificate of Registration is granted subject to the Regulations approved by the Board.
The information of this certificate can be searched on the website of CNCA (www.cnca.gov.cn)
The certified organisation should apply for regular audit to maintain its qualification

QA INTERNATIONAL

Q.A. International Certification Ltd.
Dudley Court
Dudley Road
Darlington
United Kingdom
DL1 4GG

Tel: +44 (0)1325 384272
Fax: +44 (0)1325 480980
www.qai.co.uk

CNAS 中国认可 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C153-M

QA INTERNATIONAL CERTIFICATION LIMITED

QA INTERNATIONAL

원본대조필

품질보증조달물품 지정증서

지정번호 제 2021-82 호

- 상　　호 : (주)태화이엔지
- 대　표　자 : 이 재 필
- 사업자등록번호 : 213-81-91348
- 지정내용
  - 세 부 품 명 : 케이블트레이, 케이블트레이부속품
  - 세부품명번호 : 3913170401, 3913170501
  - 등　　급 : B-
  - 유 효 기 간 : 2022. 1. 1. ~ 2024. 12. 31.

상기물품을 품질보증조달물품 지정 및 관리규정 제15조에 따라 「품질보증조달물품」으로 지정하였기에 본 증서를 드립니다.

2022년 1월 1일

조 달 청 장

원본대조필

제 2021-217 호

해외조달시장 진출 유망기업(G-PASS기업) 지정서

기 업 명 : ㈜태화이엔지
대 표 자 : 이 재 필
사업자등록번호 : 213-81-91348
주 요 제 품 : 케이블 트레이
지 정 기 간 : 2021. 9. 17. ~ 2026. 9. 16.

귀 사를 해외조달시장 진출 유망기업 (G-PASS기업)으로 지정합니다.

2021년 9월 17일

조 달 청 장

원본대조필

제 21 경기- 96 호

수출유망중소기업 지정증

□ 업 체 명 : **(주)태화이엔지**

□ 사업자등록번호 : **213-81-91348**

□ 주 소 : **경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21**

□ 대 표 자 : **이재필**

귀 사를 「중소기업수출지원센터의 설치 및 운영 등에 관한 규정」에 따라 2021년도 수출유망중소기업으로 지정합니다.

지정기간 : 2021 . 7. 1 ~ 2023 . 6. 30

2021. 7. 1.

중소벤처기업부장관 중소벤처기업부 장관인

원본대조필

제 25580호

소재·부품·장비 전문기업확인서

기 업 명 : (주)태화이엔지 (213-81-91348)
대 표 자 : 이재필
소 재 지 : 경기도 화성시 온천로 49-21 태화이엔지
유 효 기 간 : 2021.06.21 ~ 2024.06.20

위 기업은 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」 제14조 제2항 및 같은 법 시행규칙 제4조 제2항에 따라 전문기업임을 확인합니다.

2021.08.02

한국산업기술평가관리원장

원본대조필

KTC18-0228 [정기심사만료일 : 2024년 09월 11일]

제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : ㈜태화이엔지
2. 대표자성명 : 이재필
3. 공장 소재지 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21
4. 인증제품
   가. 표준명 : 케이블 트레이
   나. 표준번호 : KSC8464
   다. 종류·등급·호칭 또는 모델 :
   사다리형,바닥밀폐형,펀칭형

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2021년 10월 27일

한국기계전기전자시험연구원장
Korea Testing Certification

한국기계전기전자시험연구원장인

* 변경내역 이면기재

원본대조필

KTC18-0229 [정기심사만료일 : 2024년 09월 11일]

제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : ㈜태화이엔지
2. 대표자성명 : 이재필
3. 공장 소재지 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21
4. 인증제품
   가. 표준명 : 레이스웨이
   나. 표준번호 : KSC8465
   다. 종류·등급·호칭 또는 모델 :
   --

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2021년 10월 27일

한국기계전기전자시험연구원장
Korea Testing Certification

한국기계전기전자시험연구원장인

* 변경내역 이면기재

원본대조필

KTC18-0227 [정기심사만료일 : 2024년 09월 11일]

제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : ㈜태화이엔지
2. 대표자성명 : 이재필
3. 공장 소재지 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21
4. 인증제품
   가. 표준명 : 금속제 전선관용의 부속품
   나. 표준번호 : KSC8460
   다. 종류·등급·호칭 또는 모델 :
   채널

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2021년 10월 27일

한국기계전기전자시험연구원장
Korea Testing Certification

한국기계전기전자시험연구원장인

* 변경내역 이면기재

원본대조필

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20131213-E171488
Report Reference E171488-20041119
Issue Date 2013-DECEMBER-13

Issued to: TAEHWA ENG CO LTD
49-21 ONCHEON-RO PALTAN-MYEON
HWASEONG-SI GYEONGGI-DO 445-918 KOREA

This is to certify that representative samples of Cable Trays
Cable Trays, Models LTTRSS301020, LTTRSS601020, LTTRSS901020

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: Metal Cable Tray Systems, NEMA VE 1-2009
Metal Cable Tray Systems, CSA C22.2 No. 126.1-09

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Classification Mark should be considered as being covered by UL's Classification and Follow-Up Service.

The UL Classification Mark includes: UL in a circle: with the word "CLASSIFIED" (as shown); a control number (may be alphanumeric) assigned by UL; a statement to indicate the extent of UL's evaluation of the product; and the product category name (product identity) as indicated in the appropriate UL Directory.

Look for the UL Classification Mark on the product.

William R. Carney

William R. Carney, Director, North American Certification Programs

UL LLC

원본대조필

TÜV NORD

Test Certificate

Registered No.:
K5513/C13

Reference of applicant	Date of application	File reference	Test report No.	Date of issue
-	11.03.2013	KP-13-096	K6827/C13	28.05.2013

This is to certify that the following products comply to the essential requirements (Annex 1) of the above mentioned European Directive and the following standards, taking into account the German national deviations:

Product: Cable Tray System

Type designation: Punching Type, Ladder Type, Solid Bottom Type, Perforated Type, Channel Type, Mesh Type, Race Way

Applicant: TAEHWA ENG Co., Ltd.
#49-21, Oncheon-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 445-918, Korea

Standard(s): EN 61537:2007

This Certificate of conformity is based on the evaluation of samples of the product. It does not imply an assessment of the production and it does not permit the use of a mark of conformity or of a safety mark of the TÜV NORD CERT. The holder of this certificate may use this Certificate together with his EC-Declaration of Conformity.

Certification Body for Product Safety

TÜV NORD Korea Ltd.
Tel.: +82-2-6000-4222
Fax: +82-2-6000-4223
E-mail: tnk@tuv-nord.com

CE **The CE marking can be affixed on the product if all relevant and effective Directives are complied with.** CE

원본대조필

사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 134-81-02066

법인명(단체명) : 상진개발 (주)

대 표 자 : 정승돈

개 업 년 월 일 : 1971년 11월 04일 법인등록번호 : 110111-0046303

사업장 소재지 : 경기도 안산시 단원구 신원로 244 (성곡동)

본 점 소 재 지 : 경기도 안산시 단원구 신원로 244 (성곡동)

사 업 의 종 류 : 업태 제조
건설
부동산

종목 그레이팅
금속조립구조재
임대

교 부 사 유 :

사업자단위과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(v)

전자세금계산서 전용메일주소 :

2013 년 07 월 23 일

안산 세무서장

국세청

원본대조필

문서확인번호: 1523-5126-0292-8174 (신청인 : 상진개발)

■ 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 [별지 제8호의2서식] <개정 2012.10.5>

공장설립온라인지원시스템(www.temis.go.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

공장등록증명(신청)서

※ 바탕색이 어두운 난은 신청인이 적지 않으며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (앞쪽)

접수번호	접수일	처리기간	즉시

신청인	회사명 상진개발(주)	전화번호 031) 491-3702
	대표자 성명 정승돈	생년월일(법인등록번호) 110111-0046303
	대표자주소(법인소재지) 경기도 안산시 단원구 신원로 244, 성곡동 604-2번지 19블럭 8-1롯트 (성곡동, 상진개발(주))	

등록 내용	공장소재지 도로명 : 경기도 안산시 단원구 신원로 244, 성곡동 604-2번지 19블럭 8-1롯트 (성곡동, 상진개발(주)) 지번 : 경기도 안산시 단원구 성곡동 604-2번지 상진개발(주) 성곡동 604-2번지 19블럭 8-1롯트	지목 공장용지	보유구분 자가 [√] 임대 [ ]
	공장등록일 1991-10-17	사업시작일 1971-01-04	종업원수 남:43 여:15
	공장의 업종(분류번호) 육상 금속 골조 구조재 제조업 외 1 종 (25113,25114)		
	공장부지면적 12,568.900 ㎡	제조시설면적 1,584.640 ㎡	부대시설면적 180.290 ㎡
등록 조건	유효기간 : - - ~--		

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) 공장관리번호 : 110110004630300

2017-06-30
사 유 : 대표자변경(정상근 ->정승돈)

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3에 따라 위와 같이 공장등록증명서를 신청합니다.

2018 년 4 월 12 일

신청인 상진개발(주) (서명 또는 인)

경기도 안산시 귀하

구비서류	없 음	수수료 700 원

처리절차

신청서작성	→	접수	→	등록 여부 확인	→	검제	→	공장등록 증명서 발급	→	통보
신청인		처리기관		처리기관		처리기관		처리기관		처리기관

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조([ ] 제1항 · [ ] 제2항 · [ ] 제3항)에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2018 년 4 월 12 일

경기도 안산시

210㎜×297㎜[일반용지 70g/㎡(재활용품)] 조성혁 56

◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.

원본대조필

Certificate

인증번호 : 제 97-03-070 호

제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : 상진개발(주)
2. 대표자성명 : 정승돈
3. 공장소재지 : 경기도 안산시 단원구 신원로 244 (성곡동)
4. 인 증 제 품
   가. 표 준 명 : 용융 아연 도금
   나. 표준번호 : KS D 8308
   다. 종류 · 등급 · 호칭 또는 모델 :
   2종(35,40,45,50,55,61). 끝.

「산업표준화법」 제17조 제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2018 년 09 월 19 일

KSA 한국표준협회 KOREAN STANDARDS ASSOCIATION

한국표준협회장

1. 최초 인증일 : 1997-05-19
2. 차기심사 완료기한 : 2021-08-16
3. 최종 변경일 : 2018-09-19 정기심사 합격

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023782
접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
대 표 자 : 이재필
시험완료일자 : 2023년 02월 24일
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

시 료 명 : Hi-Tec Pc Tray (분체도장시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm^2	-	379	KS B 0802 : 2003
항복점	N/mm^2	-	383	KS B 0802 : 2003
굽힘시험	-	-	이상없음	KS B 0804 : 2001
아연부착량(양면 3점법 평균부착량)	g/m^2	-	133	KS D 0201 : 2016(준용)
중성염수분무시험(56 h, 부풀음, 박리 및 적녹발생유무)(**)	-	-	이상없음	KS D 9502 : 2020
도막 두께	㎛	-	69	KS M ISO 2808 : 2019(방법 7B.2)

** 의뢰자제시조건 : [(염수분무, 8 h) → (실온방치, 16 h)] × 2 회 → (염수분무, 8 h)
- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)
- 굽힘시험 (4.1항, 안쪽반지름(r)=0.5t, 굽힘각도 : 180 °)
- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Sim Sin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023781
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : 후막형 Hi-Tec Pc Tray (분체도장시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm²	-	361	KS B 0802 : 2003
항복점	N/mm²	-	348	KS B 0802 : 2003
굽힘시험	-	-	이상없음	KS B 0804 : 2001
아연부착량(양면 3점법 평균부착량)	g/m²	-	641	KS D 0201 : 2016(준용)
중성염수분무시험(56 h, 부풀음, 박리 및 적녹발생유무)(**)	-	-	이상없음	KS D 9502 : 2020
도막 두께	㎛	-	151	KS M ISO 2808 : 2019(방법 7B.2)

** 의뢰자제시조건 : [(염수분무, 8 h) → (실온방치, 16 h)] × 2 회 → (염수분무, 8 h)
- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)
- 굽힘시험 (4.1항, 안쪽반지름(r)=0.5t, 굽힘각도 : 180 °)
- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Sim Jin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023783
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : Ladder Tray (HDG 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm²	-	366	KS B 0802 : 2003
연신율	%	-	41	KS B 0802 : 2003
굽힘시험	-	-	이상없음	KS B 0804 : 2001
아연부착량	g/m²	-	655	KS D 0201 : 2016
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)
- 굽힘시험 (4.1항, 안쪽반지름(r)=밀착, 굽힘각도 : 180 °)
- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Sim Jin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023785
접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

시 료 명 : Ladder Tray (HZAM 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm^2	-	451	KS B 0802 : 2003
항복점	N/mm^2	-	348	KS B 0802 : 2003
굽힘시험	-	-	이상없음	KS B 0804 : 2001
아연부착량(양면 3점법 평균부착량)	g/m^2	-	337	KS D 0201 : 2016(준용)
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)
- 굽힘시험 (4.1항, 안쪽반지름(r)=0.5t, 굽힘각도 : 180 °)
- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Sim Jin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-008534
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 01월 11일
시험완료일자 : 2023년 02월 02일

시 료 명 : LADDER TRAY, HZAM 700W*100H*3000L(RS200)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
정하중시험	mm	-	2.4	KS C 8464 : 2016

* 지지점거리 : 2 000 mm, 정하중 : 150 kg.
- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jung Guhan
작성자 : 정구한
Tel : 02-2092-3629

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 02일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR OP P09 F01 02(00)

A4(210 X 297)

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-008535
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 01월 11일
시험완료일자 : 2023년 02월 02일

시 료 명 : LADDER TRAY, HZAM 900W*100H*3000L(RS200)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
정하중시험	mm	-	3.8	KS C 8464 : 2016

* 지지점거리 : 2 000 mm, 정하중 : 155 kg.
- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jung Guhan
작성자 : 정구한
Tel : 02-2092-3629

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 02일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023792
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : Ladder Tray (AL시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장 강도	N/mm^2	-	214	KS B 0802 : 2003
항복 강도(0.2% offset)	N/mm^2	-	181	KS B 0802 : 2003
연신율	%	-	11	KS B 0802 : 2003
경도	-	-	77 HV 5	KS B 0811 : 2003
피막두께	μm	-	18	KS D 8301 : 2001

- 인장 시험 [KS B 0801 : 2007(5호 시험편)]
- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

An Chi-young
작성자 : 안치영
Tel : 02-2092-3634

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023784
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : Solid Bottom Tray (HDG 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm²	-	365	KS B 0802 : 2003
연신율	%	-	41	KS B 0802 : 2003
굽힘시험	-	-	이상없음	KS B 0804 : 2001
아연부착량	g/m²	-	655	KS D 0201 : 2016
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)
- 굽힘시험 (4.1항, 안쪽반지름(r)=밀착, 굽힘각도 : 180 °)
- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Sim Jin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023786
접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

시 료 명 : Solid Bottom Tray (HZAM 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm^2	-	450	KS B 0802 : 2003
항복점	N/mm^2	-	351	KS B 0802 : 2003
굽힘시험	-	-	이상없음	KS B 0804 : 2001
아연부착량(양면 3점법 평균부착량)	g/m^2	-	328	KS D 0201 : 2016(준용)
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)
- 굽힘시험 (4.1항, 안쪽반지름(r)=0.5t, 굽힘각도 : 180 °)
- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Sim Sin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Jung Hyuk
기술책임자 : 정혁
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023789
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : U-Channel (HDG 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
아연부착량	g/m²	-	686	KS D 0201 : 2016
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Lim chan woo
작성자 : 임찬우
Tel : 02-2092-3663

Kim Tae-bum
기술책임자 : 김태범
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023791
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : Bracket (HDG 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
아연부착량	g/m²	-	665	KS D 0201 : 2016
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Lim chan woo
작성자 : 임찬우
Tel : 02-2092-3663

Kim Tae-bum
기술책임자 : 김태범
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023790
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일

시 료 명 : Pull Box (HDG 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
아연부착량	g/m²	-	655	KS D 0201 : 2016
황산구리 시험(1회)	-	-	이상없음	KS D 0201 : 2016

- 아연부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Lim chan woo
작성자 : 임찬우
Tel : 02-2092-3663

Kim Tae-bum
기술책임자 : 김태범
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
TEL (031)8059-0171 FAX (031)8059-0172

성적서번호 : TAK-2023-023788
접 수 일 자 : 2023년 02월 09일
시험완료일자 : 2023년 02월 24일
대 표 자 : 이재필
업 체 명 : (주)태화이엔지
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21

시 료 명 : Pull Box (STS 시편)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Ni	%	-	8.04	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	18.12	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	1.05	KS D 1652 : 2007

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

Cheon Narae
작성자 : 천나래
Tel : 02-2092-3654

Kim Tae-bum
기술책임자 : 김태범
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

원본대조필

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

TaeHwa

DELIVERY PERFORMANCE

납품실적

제 품 명	공종(약어)
Ladder Tray	LD
Hi-Tec Pc Tray	HP
Solid Bottom Tray	SB
Perforated Tray	PF
Mesh Tray	MS
Hi-Tec Ch Tray	HC
Race Way	RW
Support	SU
System Box	SY
Miscellaneous Accessory	MM

발전시설 (발전소, 변전소)
철도시설 (경전철, 지하철, 철도, 철도터널)
산업시설 (공장, 환경, 전력구, 플랜트)
도로시설 (교량, 도로터널, 지하차도)
상업시설 (백화점, 대형매장, 재래시장, 민자역사)
공공시설(관공서)
업무시설 (빌딩, 방송국)
교육시설 (초, 중, 고, 대학교)
체육, 의료시설
연구시설
관광, 문화시설
공항, 항만시설
국방시설
공동주택 (아파트, 주상복합상가)
수출실적

G E N E R A L C A T A L O G

G E N E R A L C A T A L O G

※ 2010년 이전
납품실적은 홈페이지
(www.theng.co.kr)를
참고하시기 바랍니다.

| 발전시설 (발전소, 변전소) |


년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	신세종 복합발전소 건설사업	한국남부발전㈜ / 신세종빛드림건설본부	LD, SB
2022	포스코에너지 인천LNG복합발전소 LOP	(자)동화 / ㈜포스코건설 / 포스코에너지	SU
2022	통영 가스복합발전소 HRSG PJT 1/2호기	㈜나산전기산업 / GE Gas Power / 통영에코파워㈜	LD, PF
2022	청주 스마트에너지센터 건설 PJT(임시동력)	㈜미동이엔씨 / SK에코플랜트㈜ / SK하이닉스㈜	LD
2022	영흥 화력발전소 1,2호기 환경설비	㈜진명연합전설 / 세아STX엔테크㈜ / 한국남동발전㈜	LD, SB
2022	영흥 옥내저탄장설비	㈜영진 / ㈜포스코건설 / 한국남동발전㈜	LD, SB
2022	고성 SK하이화력발전소 우드펠릿 취급설비	(자)동화 / SK에코플랜트㈜ / 고성그린파워㈜	LD, SB
2022	KCC 문막공장 G/W #1호기 전계장공사	대선이엔씨㈜ / ㈜KCC건설	LD, SB, SU
2021	하동저탄장 옥내화 PJT(전기)	세아STX엔테크㈜ / 한국남부발전	LD, SB
2021	대우 대전 경수로 원전원료	㈜신보 / ㈜대우건설	LD, SB
2021	보령 LNG 터미널 PJT 2-3단계	(자)동화 / GS건설㈜	SU
2021	삼천포화력 5,6호기 환경설비 개선사업	㈜진명연합전설 / 세아STX엔테크㈜	LD, SB
2021	내포신도시 가스복합발전소 HRSG PJT	㈜나산전기산업 / GE Gas Power	LD, SB
2021	당진화력발전소 1/4호기 ESP 환경설비	KC코트렐㈜ / 한국동서발전㈜	LD, SB
2020	강릉안인화력 1,2호기 석탄취급설비	㈜한진중공업 건설부문 / 삼성물산㈜	LD
2020	보령 LNG 터미널 PJT 2-2단계	㈜동화 / SK건설㈜	SU
2020	154KV 낭산E/C 건설공사	㈜광명에너지 / 한국전력공사	LD, SU
2019	고성 하이화력발전소 1,2호기 석탄취급설비	(자)동화 / SK건설㈜ / 비디아이㈜	LD, SB
2019	남제주복합발전소 건설공사	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD
2019	신서천화력발전소 기전공사(CE-05케이블포설/제어)	(자)동화 / 한국중부발전㈜ / ㈜한진중공업	SU
2019	광양 LNG 터미널 NO.5 저장탱크 증설공사	(자)동화 / ㈜포스코건설	SU
2019	광양 3고로 2차개수, 2고로 열풍로 보완공사	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD
2019	제주 표선변전소	가야 이엔지 / 한국전력공사	LD
2019	고성 SK하이화력발전소 변전설비공사	가야 이엔지 / 한국전력공사	LD, SB
2018	신서천화력발전소 기전공사	㈜한진중공업 / 한국중부발전㈜	LD, SB
2018	신평택 천연가스발전소 HRSG 1,2호기	㈜나산전기산업 / 지이파워시스템즈코리아㈜	LD, SB
2018	신평택 천연가스 발전소 건설공사(전기)	경일전력㈜ / ㈜신평택 / ㈜포스코건설	LD, SB
2018	한국가스공사 인천기지건설단 3단계 2차 부대설비공사	㈜신보 / 금호건설㈜ / 한국가스공사	LD, SU
2018	한울1호기 수소감시설비	한전케이피에스㈜ / 한국수력원자력㈜	SU
2018	서울 복합화력1,2호기 통합사무실	㈜세양전기 / 롯데건설㈜	LD
2017	태안화력발전소 9,10호기 환경설비	㈜진명연합전설 / BDI㈜ / 한국서부발전㈜	LD, SB
2017	신평택 복합화력발전소	금양산업개발㈜ / ㈜포스코건설 / ㈜신평택	LD
2017	보령 LNG터미널(2-1단계)	(자)동화 / SK건설㈜	SU
2017	제주 LNG 복합화력 발전소[HRSG] 1,2호기	㈜나산전기산업 / 한국중부발전㈜	SU
2016	춘천 열병합발전소 신축	(자)동화, ㈜대호 / ㈜포스코건설 / 춘천에너지㈜	LD, SB
2016	용인지사 연계시설 건설공사	(자)동화 / 두산중공업㈜ / 한국지역난방공사	SU
2016	영동화력발전소 1호기	대경기술㈜ / 두산중공업㈜	LD,SB
2015	신보령 ESP 1,2호기	KC코트렐㈜ / GS건설㈜ / 한국중부발전㈜	SU

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2015	보령LNG터미널 PJT PHASE1	(자)동화 / SK건설㈜ / 보령LNG터미널㈜	SU
2015	보령화력 석탄취급설비 개선사업	㈜세양전기 / 현대로템㈜	LD, SB
2015	대우 포천민자 천연가스발전소 1호기 신축	㈜남양계전, 효성㈜ / ㈜대우건설 / ㈜대우에너지	LD, SB
2015	판교강남 연계시설 건설공사(전기)	㈜통광 / 한국지역난방공사	LD, SB
2014	거제지사 1차기지 케이블 트레이 커버 교체	동화전기㈜ / 한국석유공사	LD
2014	평택생산기지 5단계 1차 600T/H 기화송출설비	(자)동화 / ㈜경남기업 / 한국가스공사	SU
2014	신보령 1,2호기 기전공사	㈜삼영기업 / GS건설㈜ / 한국중부발전㈜	SU
2014	태안화력발전소 석회석콘베이어 개조공사	㈜진명연합전설 / STX중공업㈜ / 한국서부발전㈜	LD, SB
2014	태안화력발전소 9,10호기 전기집진기, 탈황설비	㈜진명연합전설 / STX중공업㈜ / 한국서부발전㈜	LD, SB
2014	Taean Thermal Power Plant Units 9&10 Boiler	대림산업㈜ / 한국서부발전㈜	SB
2014	신보령화력발전소 1,2호기 조명,자탐,통신공사	대호전기㈜ / GS건설㈜ / 한국중부발전㈜	SU
2014	동두천복합화력발전소 보조보일러	선영기전㈜ / 삼성물산㈜ / 동두천파워㈜	LD
2014	북평화력발전소 석탄취급설비	조성전력㈜ / STX중공업㈜ / GS동해전력㈜	LD, SB
2014	하동화력발전소	㈜박전사 / ㈜한진중공업	LD, SB
2013	154kv 태화변전소 구내통신 시설공사	㈜대한정보통신 / 한국전력공사	LD, SB
2013	당진 화력발전소 9,10호기 기전공사	(자)동화 / 현대건설㈜ / 한국동서발전㈜	SU
2013	당진 Thermal Power Plant Units 9,10호기 보일러	대림산업㈜ / 한국동서발전㈜	SB
2013	대구혁신도시 열병합발전소	(자)동화 / 롯데건설㈜ / 한국지역난방공사	SU
2013	동두천 복합화력발전소 1,2호기 신축(1공구)	(자)동화 / 삼성물산㈜ / 드림파워㈜	LD, SB
2013	삼척생산기지 2단계 1차 #5-7저장탱크 및 부대설비	불이티앤시㈜ / 두산건설㈜ / 한국가스공사	LD
2013	인천복합발전 #7,8,9호 수처리설비	㈜세화이티에프 / ㈜코덕엔지니어링	LD, SB
2013	평택 복합화력발전소 2단계	㈜남양계전 / ㈜대우건설 / 한국서부발전㈜	SU
2013	포스코 안산복합화력발전소	(자)동화 / ㈜포스코건설 / 에스파워㈜	SU
2013	포스코 인천복합화력발전소 7,8,9호기	(자)동화, 경일전력㈜ / ㈜포스코건설 / 포스코에너지㈜	LD, SB
2013	포천 복합화력발전소	㈜삼원전력 / 대림산업㈜ / 포천파워㈜	LD
2012	구미 발전소 탈황/탈질 설비	㈜진명연합전설 / STX건설㈜ / STX㈜	LD, SB
2012	금호 BPA(IV)전기 계장공사	㈜성전사 / ㈜금호석유화학	LD, SB
2012	삼척그린파워	㈜선광 / 삼척그린파워㈜	LD
2012	수원 호매실집단에너지	대기전설㈜ / 삼환기업㈜	LD, SB
2012	이리 변전소	㈜한백 / 한국전력공사	LD
2011	태안 화력발전소 증축공사	남일기업 / 한국서부발전㈜	SU, MM
2011	반월 열병합발전소	㈜신성이엔아이 / ㈜에너지솔루션즈 / STX에너지㈜	LD
2011	인천복합화력발전소 3호기	㈜남양계전 / 금호건설㈜	LD, SB
2011	영흥화력발전소 5,6호기	경성이앤에프㈜ / GS건설㈜	SU
2011	154kV 건천변전소	한국전력공사	LD, HP
2011	154kV 입실변전소	한국전력공사	LD, HP
2011	154kV 평촌변전소	한국전력공사	LD, HP
2011	한국수력원자력발전소 울진본부 증축	세양산업㈜ / 한국수력원자력㈜	SB
2011	영광원자력발전소 원전처리장	㈜대창전력 / 현대건설㈜ / 한국수력원자력㈜	LD
2011	울진원자력발전소 2호기	대경기술 / 한국수력원자력㈜	LD, SB
2010	제주 풍력발전소	㈜원스이엔씨 / ㈜효성	LD

| 철도시설 (경전철, 지하철, 철도, 철도터널) |


년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	이천~문경 철도건설 충주~문경간 전력	국가철도공단 충청본부	LD, SB
2022	3,4호선 전선로개량 공사용자재 직접구매	서울교통공사	LD
2022	별내선(8호선연장)신호보안설비공사	서울시 도시기반시설본부	LD
2022	장항선 복선전철 신창~예산간 전차선로	㈜미동이엔씨 / 국가철도공단 충청본부	LD
2022	장항선 복선전철 신창~홍성간 전력설비	㈜삼대에너지 / 국가철도공단 충청본부	LD
2022	신안산선 복선전철 민간투자사업 철도통신공사	㈜종합전기 / ㈜포스코건설	LD
2022	서해선 복선전철 101역간~103역간 신호	㈜더썬시그널 / 국가철도공단 충청본부	LD, SB
2022	삼성~동탄 광역급행철도 2공구	(자)동화 / DL이앤씨㈜ / SG레일㈜	LD, HP
2022	도담~영천 복선전철 안동~단촌간 전력설비	(합)부원전기 / 국가철도공단 강원본부	LD
2021	경부고속철도 1단계(행신~동대구) LTR구축공사	우일정보기술㈜ / 국가철도공단 수도권지역본부	SB
2021	대곡~소사 복선전철 3공구 전력[대우건설]	일메테크㈜ / 국가철도공단 수도권지역본부	LD, SB, RW
2021	대림 수도권광역급행철도(GTX) A노선	(자)동화 / DL E&C㈜	LD
2021	별내선(8호선연장)통신공사(1-1/1-2/2-1)공구)	서울특별시 도시기반시설본부	LD, AL
2021	분당선 선릉~수서간 배전선로 개량공사	㈜삼영기업 / 쌍용건설㈜ / 국가철도공단 수도권지역본부	LD
2021	분당선 수서~모란간 전력설비 개량공사(2공구)	㈜통광 / 국가철도공단 수도권지역본부	LD
2021	울산~포항 복선전철 신호공사	국가철도공단 영남본부	LD
2021	진주~광양 복선화 신호공사	영한산업㈜ / ㈜제일소방전기 / 국가철도공단 호남지역본부	SB
2021	진주~광양 복선화 통신공사	건길통신㈜ / ㈜우신아이앤씨 / 국가철도공단 호남지역본부	SB
2021	포항~삼척 울진외 6개소 역무통신 1/2공구	국가철도공단 영남본부	LD, SB
2021	태백선 제천~동백산구간 전원케이블 개량공사	대선이엔씨㈜ / 국가철도공단 강원본부	LD
2020	보성~임성리 통신설비 신설공사	국가철도공단 호남지역본부	LD, SB
2020	2020년 3, 4호선 전선로개량 공사	서울교통공사	LD, SU
2020	대곡~소사 복선전철 1공구 전차선공사	㈜삼진일렉스 / 국가철도공단 수도권본부	LD
2020	대곡~소사 5공구 전력공사	현대건설㈜ / 국가철도공단 수도권본부	LD, RW
2020	삼성~동탄 광역금행철도 제1공구 노반공사	㈜동화 / KCC건설㈜	SU
2020	장항선 전철화 신창~홍성간 통신설비 신설기타공사	㈜에스피엔이 / 국가철도공단 충청본부	LD, SB
2020	경부고속철도 1단계(행신~동대구) LTR구축공사	우일정보기술㈜ / 국가철도공단 수도권본부	SB
2019	당고개~진접 복선전철 신호설비 신설 기타공사	대선이엔씨㈜ / 한국철도시설공단 수도권지역본부	LD
2019	광역철도 안양외 14개역 승강장안전문 전력설비공사	우민전기㈜ / 한국철도시설공단 수도권지역본부	LD
2019	울산신항 인입철도건설 통신공사	㈜나경 / 한국철도시설공단 영남본부	LD
2019	포항~삼척 복선전철 통신공사	㈜알파인테크 / 한국철도시설공단 영남본부	LD, SB
2019	군장산단 인입철도 통신공사	㈜샤인베스트 / 한국철도시설공단 호남지역본부	LD, SB
2019	태백선 폐색전원 케이블 개량공사	대선이엔씨㈜ / 한국철도시설공단 강원지역본부	LD
2019	영동선 폐색전원 케이블 개량공사	지에스네오텍㈜ / 한국철도시설공단 강원지역본부	LD
2019	도담~영천 복선전철 도담~영주간 통신선로	SK네트웍서비스 / 한국철도시설공단 강원지역본부	LD
2019	서원주역사 통신선로 공사	오티씨테크놀러지 / 한국철도시설공단 강원지역본부	LD
2019	부전~마산 1공구 사상역사(전기)	우민전기㈜ / SK건설㈜	LD
2018	부전-마산 복선전철 민간투자시설사업	금양산업개발㈜ / SK건설㈜ / 한국철도시설공단 영남본부	LD

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2018	부산-울산 복선전철 태화강외 11개소(통신)	㈜이예스피 / 한국철도시설공단 영남본부	LD, SB
2018	원주-제천 복선전철 제천역외 8개소(통신)	오티씨테크놀로지㈜ / 한국철도시설공단 강원본부	LD, SB
2018	호남고속철도 2단계 나주역 통신설비 신설 기타공사	㈜대한엔지니어링 / 한국철도시설공단 호남본부	HP
2018	경부선 광역급행열차 금천구청역 전기신호설비	영승전력㈜ / 한국철도시설공단	LD
2017	경부선 대전-김천간 통신선로 시설개량공사	㈜충청라인 / 한국철도시설공단	LD(AL)
2017	대구선 복선전철 동대구-하양간(신호)	태지종합건설㈜ / 한국철도시설공단	LD(AL)
2017	서울 지하철 9호선 3단계 923	대림산업㈜ / 서울특별시 도시기반시설본부	LD(AL)
2016	소사-원시 복선전철 신호공사	㈜지이테크놀로지 / ㈜대우건설	HP, SU
2016	지하철 9호선 연장 3단계(통신)	㈜일광기업 / 서울특별시 도시기반시설본부	LD(AL)
2016	대구선 금강-영천간 전력설비 신설공사	㈜서해전설 / 한국철도시설공단	LD(AL), SU
2016	시흥차량기지 신호설비	호곡종합건설㈜ / 한국철도시설공단	LD(AL), SU
2015	동탄역사 통신설비 신설공사	한국철도시설공단	LD(AL)
2015	수서-동탄간 신호설비공사 외 3건	한국철도시설공단	LD(AL)
2015	수서-평택간 통신선로 공사(수서역사)	유빈스㈜ / 한국철도시설공단	LD(AL), SU
2015	수원-인천 복전전철 송도-인천간(신호)	GS네오텍㈜ / 한국철도시설공단	LD(AL), SU
2015	수도권고속철도 지제역사 승강장 조명배관	에스엠파워텍㈜ / 한국철도시설공단	SB
2015	우이-신설 도시철도(경량전철) 건설공사(신호)	㈜포스코엔지니어링 / 서울특별시 도시기반시설본부	HP
2015	수도권고속철도 수서-동탄간 전철전원설비 신설공사	GS건설㈜ / 한국철도시설공단	SU
2015	대구도시철도 1호선 서편연장(신호, 통신)	㈜세명전기, 참조은정보통신㈜ / 대구도시철도공사	HP
2014	공주역외 통신설비 신설공사	금화전설㈜ / 한국철도시설공단 충청본부	HP, LD(AL)
2014	신경주-포항간 및 포항역사 통신설비 신설(통신)	㈜네오티스 / 한국철도시설공단 영남본부	LD(AL)
2014	인천지하철 2호선(통신)	우진씨아이㈜ / ㈜비라인커뮤니케이션 / 인천광역시 도시철도건설본부	HP
2014	인천지하철 2호선(신호)	㈜동원전력개발 / ㈜삼진일렉스/ 인천광역시 도시철도건설본부	HP
2014	동해남부선(부산-울산) 복선전철 제2공구	(자)동화 / 대림산업㈜ / 한국철도시설공단	LD, SB, HP
2014	인천도시철도 213공구	두로산전㈜ / 인천광역시 도시철도건설본부	HP, SU
2013	공항철도 연계시설 확충사업(신호)	(자)동화 / 대림산업㈜ / 한국철도시설공단	LD
2013	공항철도 연계시설 확충사업(전력)	㈜미동이엔씨,㈜삼진일렉스 / 한국철도시설공단	LD, SB
2013	공항철도 연계시설 확충사업(통신)	㈜고려티에스아이 / 대림산업㈜ / 한국철도시설공단	LD
2013	대구도시철도3호선10공구(317,318)정거장(통신)	예원시스텍㈜ / 대구광역시 도시철도건설본부	LD,SB
2013	분당선 기흥-방죽간 본선(통신)	선텔레콤㈜ / 한국철도시설공단	LD,SB
2013	분당선 기흥-수원간 본선(통신)	덕산정보통신㈜,선텔레콤㈜ / 한국철도시설공단	LD
2013	서울지하철 9호선 2단계 915공구	동영기업(자) / 서울특별시 도시기반시설본부	LD, SB, RW
2013	서울지하철 9호선 2단계(신호)	성민전기㈜ / 서울특별시 도시기반시설본부	SU, MM
2013	호남고속철 김제-정읍간(통신)	㈜남양통신 / 한국철도시설공단	SU
2013	호남고속철도 3-2공구	㈜남해전기 / 한국철도시설공단	LD, SB
2013	호남고속철도 정읍역외 2개역사(통신)	(유)광명통신 / 한국철도시설공단	LD, SB
2012	인천공항철도 연계시설 확충(신호)	(자)동화 / 대림산업㈜ / 한국철도시설공단	HP, LD
2012	경원선 신탄리-철원간 전력설비	천광전력 / 한국철도시설공단	LD(AL)
2012	분당선 기흥-수원간(통신)	덕산정보통신㈜,선텔레콤㈜ / 한국철도시설공단 수도권지역본부	LD
2012	분당선 상갈외 6개역 역무용 통신설비	덕산정보통신㈜,선텔레콤㈜ / 한국철도시설공단 수도권지역본부	LD
2012	경의선 용산-가좌간(통신)	㈜금호전력 / 한국철도시설공단 수도권지역본부	LD
2012	3호선 노후전력설비 교체공사(지축차량기지)	(자)동성전기공사 / 서울메트로	LD(도장),SB
2012	경전선 함안-진주간 복선전철	㈜미동이엔씨 / 한국철도시설공단	SB
2012	공항철도 연계시설 확충사업	㈜미동이엔씨 / 대림산업㈜ / 한국철도시설공단	SB
2011	오이도-송도간 수인선(신호)	이현토건㈜ / 한국철도시설공단	HP
2011	오이도-송도간 수인선(전력)	㈜창운 / 한국철도시설공단	LD

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2011	상왑십리역 정보통신공사	서교정보통신㈜ / 서울메트로	HP
2011	지하철 7호선 연장구간 통신(서울)	운암개발㈜,㈜지앤에스이엔지 / 서울시도시기반시설본부	HP, MM
2011	지하철 7호선 702공구	대호전기㈜ / ㈜한진중공업	HP, LD, SB
2011	경원선 의정부 변전소 전철전원설비 개량 기타공사	㈜부현전기 / 한국철도시설공단	LD
2011	경전선 마산-함안간 전차선로 신설기타공사	신원전설㈜ / 한국철도시설공단	SU, MM
2011	경전선 반성-진주간 전차선로 신설기타공사	광성전업㈜ / 한국철도시설공단	SU, MM
2011	분당선 죽전-기흥간(전력, 통신, 신호)	세안이엔씨㈜ / 광성전업㈜ / 종로전기㈜ / 한국철도시설공단	LD, HP
2011	수인선 오이도-송도간(통신)	㈜나우아이앤씨 / 한국철도시설공단	LD
2011	왕십리-선릉간(통신, 신호)	이성전기㈜ / 광통신산업㈜ / 한국철도시설공단	HP, LD
2011	중앙선 용문-서원주간(전기,신호)	태성전기통신㈜ / 한국철도시설공단	LD, HP
2011	호남고속철 2-4공구 전력간선(익산)	㈜율전이앤씨 / 한국철도시설공단	LD, SB
2010	경부고속철도 2단계 오송역사(신호)	GS네오텍㈜ / ㈜한진중공업	SU
2010	금곡-춘천간 경춘선(전력)	현대산업개발㈜ / 한국철도시설공단	LD
2010	대구-울산간 경부고속철도(신호)	㈜조일전설 / 한국철도공사	LD
2010	부산-일광간 동해남부선(신호)	㈜태정전척 / 한국철도공사	HP
2010	신탄진 철도차량기지	대호전기㈜ / 삼성건설㈜ / 한국철도시설공단	LD
2010	익산-신리간 전라선 복선전철	㈜에스네트 / 쌍용건설㈜ / 한국철도시설공단	LD
2010	제천 철도차량기지 승무원숙소 신축	대호전기㈜ / 삼성건설㈜ / 한국철도시설공단	LD, SB

| 산업시설 (공장, 환경, 전력구, 플랜트) |


년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	제주환경자원순환센터 침출수 고도처리시설	제주특별자치도	LD
2022	LGES 오창2 자동차배터리	㈜미동이엔씨 / GS건설㈜ / ㈜엘지에너지솔루션	LD, SB
2022	LGES 오창 배터리 충방전동	㈜미동이엔씨 / GS건설㈜ / ㈜엘지에너지솔루션	LD, SB
2022	대우 울산 북항터미널 1단계	㈜남양계전 / ㈜대우건설	SU
2022	한화토탈 AOG 전기계장공사	㈜삼영기업 / 한화토탈	LD, SB
2022	청주 M15 Ph-2A PJT 전기공사	㈜삼영기업 / SK하이닉스㈜	SU
2022	청주 이엔드디 CP 증축 PJT 전/계장 공사	㈜민성 / ㈜이엔드디	LD, SB
2022	청주 SK하이닉스 M15 Ph-2A WWT	태양이엠씨㈜ / SK에코플랜트㈜ / SK하이닉스㈜	LD, SB
2022	이천 SK하이닉스 M16 PH-2 PJT	태양이엠씨㈜ / SK에코플랜트㈜ / SK하이닉스㈜	SB
2022	영종도 스태츠칩팩 코리아	㈜신보 / 스태츠칩팩	LD, SB, SU
2022	안동SK 바이오 사무동 신축공사 본 구조체공사	(자)동화 / SK에코플랜트㈜ / SK바이오사이언스㈜	LD
2022	송도 삼성바이오로직스 에디슨4 PJT	㈜미동이엔씨 / 삼성엔지니어링㈜ / 삼성바이오로직스㈜	SU
2022	삼성전자 평택 P4 FAB 가설공사	청암기업㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	SU
2022	SK 구미 엘지전자1공장	봉등전기㈜ / SK에코플랜트㈜	LD, RW
2022	CJ 진천생산기술센터현장	주광전기㈜ / CJ대한통운건설부문	LD,HP,SB,RW

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2021	Lukoil Flare System Pjt_전기/계장	세아STX엔테크㈜ / LUKOIL OIL COMPANY	LD, SB
2021	P3복합동 평택FAB 3기	청암기업㈜ / 삼성물산㈜	SU
2021	P9 ToE 2차 자동제어 공사	㈜서브원 / LG전자㈜	HP
2021	대림 여수 410,000 MTY mPE	㈜남양계전 / 대림산업㈜	LD, SB
2021	삼양식품 밀양공장 신축	㈜엔투비 / ㈜신보 / ㈜포스코건설	LD, HP, SB
2021	아산탕정 코닝정밀소재현장	㈜엠에프이앤아이 / 삼성물산㈜	SB
2021	원유운영팀 IT및CCTV 통신용 케이블설치용 DUCT	지에스칼텍스㈜	SB
2021	이천하이닉스 M16 PROJECT	태양이엠씨㈜ / SK에코플랜트㈜	SB
2021	청주 LG화학 양극재 4공장 신축공사	대선이엔씨㈜ / ㈜LG화학	LD, SB, RW
2020	동부산공공하수처리시설 건립전기공사	부산광역시 건설본부	LD(내진)
2020	평택 고덕 공공하수처리시설	㈜금강뉴이앤씨 / ㈜태영건설	LD(AL)
2020	용인 가축분뇨 공공처리시설	신명엔지니어링㈜ / 용인시 하수도사업소	LD
2020	한화건설 한화토탈 대산 PP4 PJT[계장]	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD, SB
2020	대산 HPC PJT 롯데 PKG2-1공구 계장공사	㈜동화 / 대림산업㈜	SU
2020	대산 HPC PJT 대림 PKG3-1공구 전기공사	㈜동화 / 롯데건설㈜	SU
2020	대산 HPC PJT PKG 1-1~3공구 계장공사	㈜미동이엔씨 / 현대건설㈜	SB, SU
2020	포스코건설 마스턴 시흥 정왕 물류센터 신축	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD
2020	포스코 양지로지스틱스 물류센터	두원이에프씨㈜ / ㈜포스코건설	LD, HP
2020	이천하이닉스 M16 PROJECT	태양이엠씨㈜ / SK건설㈜	SB
2020	세종 음극제 2-2공장 증설공사	경일엔지니어링㈜ / ㈜포스코건설	SU
2020	서산 현대차 직선주행시험로 신축공사	청암기업㈜ / 현대엔지니어링	LD, HP
2020	남양현대자동차 전기차분석동 신축공사	㈜디투엔지니어링 / 현대엔지니어링	LD
2020	경남 창원 GM KOREA 도장공장	일메테크㈜ / ㈜포스코건설	LD
2020	P9 ToE 2차 자동제어 공사	GS네오텍㈜ / ㈜서브원	HP
2020	GM KOREA 창원 도장공장 신축공사	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD
2020	한라_삼성전자 레트로핏	하나이앤지㈜ / 삼성전자㈜	SB
2019	대림 여수 410,000 MTY mPE	㈜남양계전 / 대림산업㈜	SU
2019	고촌정수장 확장공사	경기도 김포시 상하수도사업소	LD
2019	동해 자유무역지역 저온물류창고	㈜성원전력 / 산업통상자원부	LD(내진)
2019	제주하수처리장 전력용량 증설공사	청암기업㈜ / 제주특별자치도 상하수도본부	LD
2019	[ESR16-0677] 사포60만 BBL TANK신설	㈜현대계전 / GS칼텍스㈜	SB
2019	여수 MFC PROJECT	시에스이앤아이㈜ / 지에스칼텍스㈜ / GS건설㈜	LD, SB
2019	당진 고로공장 송풍지관 보관 건축물 신축공사	㈜디투엔지니어링 / 현대엔지니어링㈜ /현대제철㈜	LD
2019	광양제철소 3고로 2차개수, 2고로 열풍로 보완공사	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD
2019	포스코케미칼 광양 양극재 2단계 증설공사	일메테크㈜ / ㈜포스코건설	HP
2019	평택항 SILO 공사(양곡부두)	㈜금강뉴이앤씨 / ㈜태영건설	LD
2018	SK 이천하이닉스 MF PJT	태양이엠씨㈜ / SK건설㈜	SB
2018	코레노 H2-3기	㈜순성이엔씨 / ㈜포스코건설	LD
2018	송도 6,8공구 2-1호선 건설 공동구(전기)	효진전기㈜ / 인천광역시 경제자유구역청	HP
2018	군포 유한양행 2018년 추가공사	(자)동화 / ㈜유한양행	LD
2018	남양현대자동차연구소 환경차 개발시험 2동	㈜디투엔지니어링 / 현대엔지니어링㈜	LD
2018	CJ진천 식품생산기지 햇반동 전기,계장 공사	㈜민성 / CJ건설㈜	LD, SB
2018	CJ제일제당 식품생산기지 신축	㈜주광전기 / CJ건설㈜	LD, RW
2018	평택항 BBK-KKR 평택물류센터 신축(전기,통신,소방)	청암기업㈜,엘제이테크㈜,㈜신화방재 / CJ건설㈜	LD, HP, SB
2018	제3제품부두 계전 Duct 구매 (Cat-walk)	GS칼텍스㈜	SB
2018	원유저유팀 DCS교체 사업	GS칼텍스㈜	SB
2018	LGD 파주 P9 30k 대응공사	제우일렉스㈜ / LG전자㈜ / ㈜서브원	LD

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2018	화성 폴루스 드림프로젝트	㈜한국엔지니어링 / ㈜이테크건설	LD
2018	화성 현대자동차 기술개발동	조영일렉컴㈜ / 현대엔지니어링㈜	LD
2017	남양주 진건 푸른물센터 증설공사	㈜금강뉴이앤씨 / ㈜태영건설	LD(AL)
2017	LGD 파주 P10 FAB동 CR전기공사 4공구	제우일렉스㈜ / ㈜서브원 / LG전자㈜	LD
2017	울산 현대자동차 융설설비 신설(1,2공구)	㈜선우오토텍, ㈜경동이앤에스 / 현대엔지니어링㈜ / 현대자동차그룹	LD
2017	충주댐 치수능력증대사업	(자)동화 / 대림산업㈜	LD, HP
2017	물산업클러스터 공업용수 취정수장	㈜백석 / 환경부	LD
2017	에스케이바이오텍 세종공장	㈜청강이엔지 / ㈜삼호 / 에스케이바이오텍㈜	LD
2017	ABA 바이오로직스 오송공장	두원이에프씨㈜ / ㈜포스코건설	LD, HP
2017	SK하이닉스 청주공장(WT)	태양이엠씨㈜ / SK건설㈜	SB
2017	이마트 미트센터 태양광(광주점,진접점,안성점,천안점)	㈜주광전기 / ㈜신세계	LD, SB
2016	평택 P-PROJECT FAB공사	두원이에프씨㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD
2016	한미약품 팔탄공장	정안전기㈜ / 삼성엔지니어링㈜	RW
2016	SEHC CE Wireless Complex Hook Up	㈜신보 / 삼성엔지니어링㈜ / 삼성전자㈜	LD, SB, HP
2016	삼척 49광구 Hammer crusher 이설공사	삼표자원개발㈜	LD
2016	송도 6,8공구 공동구	㈜대광이앤지 / 인천광역시 경제자유구역청	LD
2016	안동 SK케미칼 2공장 신축	(자)동화 / SK건설㈜ / SK케미칼㈜	LD
2016	이천 SK하이닉스 M14	태양이엠씨㈜ / SK건설㈜ / SK하이닉스㈜	SB
2016	평택 LG 칠러공장	우선이엔씨㈜ / ㈜서브원	HP
2015	송도 앰코코리아 K5공장 신축	성백산업개발㈜ / 삼성물산㈜ / 앰코테크놀로지코리아㈜	SB, SY
2015	충주 맥주공장 B증설 계장공사	금양산업개발㈜ / 롯데건설㈜ / 롯데주류㈜	MS
2015	태경화학 광양공장 5,000KW 신설	㈜금강전척 / 태경화학㈜	LD
2015	곤지암 물류창고	㈜하이컴 / 대림산업㈜	SY
2015	예산 네오오토 공장 증축	원광이앤지㈜ / ㈜네오오토	LD
2015	삼척 신광산 PJT 이설/증설	동양시멘트㈜	LD
2015	명학일반산업단지 폐수종말처리시설 설치사업	㈜지디엔 / 세종특별자치시	LD
2015	산청(KAI) 코리아에너지 발전소 3호기 태양광발전사업	㈜주광전기 / 코리아에너지	LD
2015	여수 금호화학 1공장 태양광발전설비	㈜주광전기 / 금호석유화학	LD
2015	수원전자단가	두원이에프씨㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD
2015	예산 바스프 코리아 공장	HPS / BASF	HP
2015	이천 덕평물류센터	정안전기㈜ / 고려개발㈜	LD
2015	삼성전자 정수장 개선공사	㈜보광이엔씨 / 삼성전자㈜	LD
2015	평택 P-PROJECT 그린동 건설공사	정안전기㈜ / 삼성전자㈜	LD
2014	안양 새물공원 조성사업[박달하수처리장 지하화사업]	(자)동화 / ㈜포스코건설 / 한국환경공단	LD, SB
2014	석문국가산업단지 폐수종말처리시설 건설공사	㈜유전사 / 한국토지주택공사 대전충남지역본부	LD(AL)
2014	청주 광역소각시설 증설공사	㈜원성 / GS건설㈜ / 청주시	LD, SB
2014	부산 남부하수처리장	종로전기㈜ / GS건설㈜ / 부산시건설본부	LD(AL), SU
2014	수원 하수2처리장 개량사업	㈜율전이앤씨 / ㈜태영건설 / 수원시	LD, SB, RW
2014	옥정 하수처리장	남양전기통신㈜ / 대산계전㈜ /삼성엔지니어링㈜	LD
2014	천안 생활폐기물 처리시설	정안계전 / 삼성엔지니어링㈜	LD
2014	파주 문발동 ASE KOREA	㈜창원기전 / 현대건설㈜	HP, SU
2014	파주 LGD P9	GS네오텍㈜ / LG전자㈜	HP
2014	한국가스공사 통영생산기지	금양산업개발㈜ / 한국가스공사	LD, SU
2014	대한조선 1500t G/C 전기공사	(유)서현기전 / 현대산업개발㈜ / 대한조선	LD, SB, SU
2014	LG하우시스 옥산공장	원광이앤지㈜, ㈜미동이엔씨 / ㈜서브원, GS네오텍㈜ / LG하우시스㈜	LD, SB
2014	LG화학 과천 제2연구소 리모델링	제우일렉스㈜ / GS건설㈜	LD
2014	화성 기아자동차 공장증축 및 개보수공사	동산씨앤이㈜ / 현대엠코㈜	LD, SB

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2013	고리1호기 주제어반 및 부대설비 개선공사	대경기술㈜ / 한국수력원자력㈜	LD, SB
2013	김천 아모레퍼시픽 물류센터 신축	(자)동화 / 대림산업㈜ / ㈜아모레퍼시픽	LD, SB, HP
2013	대산 현대오일 #1 LUBE BASE OIL PJT	㈜미동이엔씨 / 현대오일뱅크㈜	SU
2013	부산전력구 건설공사	㈜장광엔지니어링 / 한전KDN㈜	HS
2013	삼성전자 오폐수처리장 지하화 신축공사	㈜보광이엔씨 / 삼성물산㈜	LD, PF
2013	삼성토탈 단가공사	금양산업개발㈜ / 삼성토탈㈜	LD, SU
2013	석수하수처리장 총인처리시설	(자)동화 / 고려개발㈜ / 안양시	LD
2013	영풍 석포제련소	㈜남양계전	LD
2013	파주 LG DISPLAY 통신공사	㈜서브원,㈜진성기전 / LG전자㈜	HP
2013	현대자동차 아산공장 태양광발전사업	㈜주광전기	LD
2013	화성 그린1동	조영일렉컴㈜ / 삼성물산㈜	LD
2013	LG전자 디지털파크 TV연구동(전기,통신)	대선이엔씨㈜ / ㈜미동이엔씨 / GS건설㈜	LD, SU
2013	S-OIL NEW SPM CONSTRUCTION PJT	금양산업개발㈜ / S-OIL㈜	LD
2013	STC A2 CFU,SRU 전기공사	㈜미동이엔씨 / 삼성토탈㈜	LD, SB, SU
2012	수원 디지털시티 주차타워	대명지이씨㈜ / 삼성에버랜드㈜ / 삼성전자㈜	LD
2012	충주 HL그린파워 신축	청암기업㈜ / 현대엠코㈜ / HL그린파워	LD, SB
2012	당진현대하이스코 2냉연 Tray&Line	㈜태건 / 현대하이스코㈜	LD, SB
2012	LG전자 평택 디지털파크 복합동	제우일렉스㈜ / GS건설㈜ / LG전자㈜	LD, SB, HP
2012	금호석유화학 BPA	㈜성전사 / 대림산업㈜	SB, SU
2012	부곡3호기 복합화력발전소	GS네오텍㈜ / GS EPS	LD, SB, SU
2012	울산 SK GAS TANK TERMINAL	금양산업개발㈜ / SK건설㈜	LD
2012	LG화학 오창2공장 SRS(전기)	대선이엔씨㈜ / GS건설㈜	LD, SB
2012	전주 BOPP 공장 증설공사	㈜남해전기 / 대림산업㈜	LD, SB
2012	동부제철 당진공장 태양광설치공사	㈜주광전기 / 동부건설㈜	LD
2012	뚝도 정수장	조영일렉컴㈜ / 삼성물산㈜	LD, SB
2012	부산RDF(생활쓰레기 자원화시설)	삼언전공㈜ / ㈜포스코건설 / 부산시 환경자원공원 사업소	LD
2011	SK GAS TANK TERMINAL	금양산업개발㈜ / SK건설㈜ / SK에너지㈜	LD
2011	KCC 울산도료공장	대선이엔씨㈜ / ㈜KCC건설	LD
2011	평택 만도공장	㈜남일기업 / ㈜한라건설	LD
2011	미래생활㈜ 청원공장(전기)	영일전력㈜ / 미래생활㈜	LD, SB, RW
2011	삼성전자 화성공장(화성H1)	㈜두리이에프씨 / 삼성건설㈜	SY
2011	한전KDN 대구전력구	㈜장광엔지니어링 / 한전KDN㈜	HC
2011	송도 쓰레기 집하시설공사	㈜남양계전 / 금호건설㈜	MS, SB
2011	GS칼텍스 원유1/2부두 Power Cable 교체	GS칼텍스㈜	SB
2011	이글스 에너지(창원) 태양광(전기)	㈜주광전기 / ㈜한화 / 한화솔라에너지㈜	LD, SB, RW
2011	팽성 공공하수처리시설 증설	재원공영㈜ / 평택시 상하수도사업소	LD
2010	동부메탈 동해공장	㈜두남전력 / ㈜동부메탈	LD, SB
2010	동양시멘트 삼척 신광산개발	남영기업 / 동양메이저㈜건설	LD, HP
2010	이녹스 아산둔포사업장	㈜명전사 / ㈜유림 / ㈜대우엔지니어링	LD, RW, SB
2010	파주 LG이노텍	㈜신한E&C / GS건설㈜	LD, HP
2010	하이닉스 이천공장	현대종합안전시스템 / 현대건설㈜	SU
2010	STS반도체통신 필리핀신공장	진영ETS㈜	LD, SB
2010	한전 서울본부 송변전사업실	세원시스템㈜ / 한국전력공사	HC
2010	한전KDN 배전전력구 감시시스템 구축	㈜장광엔지니어링 / 한전케이디엔㈜	HC
2010	인천 경인아라뱃길	㈜합도전력 / 현대건설㈜	LD
2010	순천 하수종말처리장 고도처리시설(전기)	㈜성모건설 / 순천시	LD

| 도로시설 (교량, 도로터널, 지하차도) |



년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	연산-두마,전기,케이블트레이	대전지방국토관리청	HP
2022	축산항~도곡간 도로건설공사 전기공사	경상북도	HP, SU
2022	청송~영양간 도로확포장 전기공사 2차	경상북도	HP, SU
2022	동읍~한림 관급(케이블트레이)구매	부산지방국토관리청 / 두산중공업 / 풍국전기㈜	HP, SU
2022	GW산단 진입도로 개설공사(전기) 관급자재	울산광역시 종합건설본부	HP, SU
2022	대관령터널 개보수	한국도로공사 대관령	HP, SU
2022	국도46호선 웅진터널,웅진1터널 외 1개공사	원주지방국토관리청 홍천국토관리 / ㈜기산전력	HP. SU
2022	국도31호선 수라리터널 조명시설 교체공사	원주지방국토관리청 정선국토관리	HP
2022	관급자재 국도43호선 청학터널 조명시설 개선공사	서울지방국토관리청 의정부국토관리 / 세빛㈜	HP, SU
2022	관급자재 구매(남일-보은2 전기, 케이블트레이)	대전지방국토관리청 / (합)태건전력	HP, SU
2022	영광 깃재터널 개설공사	㈜종합전력 / 전라남도	HP, SU
2022	함평터널 터널등지지금구 교체공사	한국도로공사 함평지사	SU
2022	한림~생림간 도로건설공사	㈜광덕전력 / 경상남도	SU
2022	피반령터널 등 3개소 LED 교체 ESCO사업	㈜우광이엔씨 / 한국도로공사	SU
2022	포천~화도 고속도로 민간투자사업(제3공구)	호근전기㈜ / 신동아건설㈜	HP, SU
2022	포천~화도 고속도로 민간투자사업(제4공구)	㈜엔투비 / ㈜씨앤씨전력 / ㈜포스코건설 / 포천화도고속도로㈜	HP, SU
2022	청주시 국도대체우회도로(북일~남일1) 건설공사	㈜우영전력 / 대전지방국토관리청	SU
2022	중앙선 봉현터널 케이블 트레이류 구매	한국도로공사 대구경북본부	HP
2022	제2외곽순환도로 화도~양평간 2공구	정안전기㈜ / 두산건설㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2022	안성~구리간 고속도로건설공사(제14공구)	㈜광덕전력 / ㈜태영건설 / 한국도로공사 용인구리 건설사업단	HP, SU
2022	남일~보은2	(합)태건전력 / 대전지방국토관리청	HP, SU
2022	고속도로 제29호선 안성~성남간 건설공사 7공구	에스앤케이㈜ / 한국도로공사 용인구리 건설사업단	SU
2022	고속국도 제29호선 세종-포천선(안성-구리)제6공구	㈜태화산업 / 한국도로공사 용인구리 건설사업단	SU
2022	고속국도 제29호선 세종~포천선(안성-구리)제2공구	하모니씨앤씨㈜ / 한국도로공사 용인구리 건설사업단	SU
2022	경부선 직선화사업 (동탄JCT~동탄IC) 전기공사	㈜통해 / 한국도로공사 수도권사업본부	SU
2022	SH공사 장지동길 신설도로공사 전기공사	㈜나경이엔씨 / SH공사	HP
2021	경남 거제 동서간 연결도로 명진터널	삼광전기㈜ / ㈜성광전설 / 경상남도	HP
2021	고속국도 제32호선 아산~천안고속도로 1공구	㈜에코전력 / 한국도로공사 아산천안건설사업단	SU
2021	고속국도 제32호선 아산~천안고속도로 2공구	㈜동이전력 / 한국도로공사 아산천안건설사업단	SU
2021	고속국도 제32호선 아산~천안고속도로 4공구	우리이앤아이㈜ / 한국도로공사 아산천안건설사업단	SU
2021	관대~신월간 친환경도로 개설공사	㈜에스에이치 / 인제군청	SU
2021	대림산업 안성~구리 고속도로 11공구(전기)	㈜대림 건설정보지점 / 한국도로공사 용인구리건설사업단	SU
2021	덕천동~아시아드 주경기장간(만덕3터널) 도로건설	부산광역시 건설본부	HP
2021	동산1터널 등 7개소 LED조명교체 ESCO사업	㈜우광이엔씨 / 한국도로공사	HP
2021	문막(서창) 휴게소 신축	한국도로공사 강원본부	HP
2021	보령~태안(해저터널) 도로건설공사	㈜창원기전 / ㈜현대건설 / 대전지방국토관리청	HP, SU
2021	삼장~산청 관급(케이블트레이) 구매	아시아나IDT㈜ / ㈜원전건설 / 부산지방국토관리청	SU
2021	생림~상동간 도로건설공사(2구간) 전기공사	경상남도	HP
2021	순천~완주선 춘향(순천방향)휴게소 전기공사	한국도로공사 광주전남본부	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2021	순천~완주선 춘향(완주방향)휴게소 전기공사	한국도로공사 광주전남본부	HP
2021	아산~천안고속도로 전기공사 1공구	㈜가보 / 한국도로공사 아산천안건설사업단	SU
2021	아산~천안고속도로 전기공사 2공구	㈜태호이앤씨 / 한국도로공사 아산천안건설사업단	SU
2021	안성~구리 고속도로 9공구(전기)	㈜에스알하이텍 / 한국도로공사 용인구리건설사업단	SU
2021	안성~구리간 고속도로(13공구) 방아다리터널	㈜광덕전력 / 한국도로공사 용인구리건설사업단	SU
2021	자라목재 터널건설 전기공사	㈜광안이앤씨 / 경상북도	HP
2021	청주시 국도대체우회도로(북일~남일) 건설공사	㈜장원 / ㈜우영전력 / ㈜엘케이시스템 / 대전지방국토관리청	SU
2021	한림~생림간 도로건설공사	㈜광덕전력 / 경상남도	SU
2021	행정중심복합도시 금빛노을교 및 5생활권 도로	두로산전㈜ / LH공사 세종시사업본부	SU
2020	서부간선지하도로 민간투자사업건설공사 2공구	우선이엔씨㈜ / GS건설㈜	HP, SU
2020	화도~양평 3공구 도로건설공사	㈜동화 / 삼성물산㈜	SU
2020	옥동~농소1 도로개설 전기공사	울산광역시 종합건설본부	HP, SU
2020	울릉도 일주도로 건설공사2 8차	경상북도	HP
2020	지개~남산간 연결도로	청암기업㈜ / 현대산업개발㈜	HP, SU
2020	동두천시관내 국도대체우회도로(상패~청산)	㈜리트코 / KCC건설㈜	HP, SU
2020	창원시관내 국도대체 우회도로(귀곡~행암)	대호전기㈜ / GS건설㈜	HP, SU
2020	분당수서간 소음저감시설	㈜나원이엔씨 / 경기도 성남시	HP
2020	거금도 연도교 케이블트레이 교체공사	㈜태웅산업 / 익산지방국토관리청	HP
2020	고속국도 제700호선 대구외곽순환 전기공사 (제1,3,5공구)	㈜혜담이앤씨 / 범우이앤씨㈜ / 두로산전㈜ / ㈜한국도로공사	SU
2020	성남 판교 대장 도시개발사업 조성사업	봉등전기㈜ / ㈜현대엔지니어링	HP
2020	다산신도시 북부간선도로 방음터널	해오름건설㈜ / 경기도시공사	SU
2020	동읍~봉강 도로건설공사	삼정종합전기㈜ / 경상남도	HP, SU
2020	서울문산 고속도로 4공구	㈜태성산업사 / ㈜대우건설	HP, SU
2020	삼자현터널 국도건설공사	대호전기㈜ / 우람종합건설㈜	SU
2020	서울외곽선 수암터널 LED조명 교체 전기공사	㈜금강엔지니어링 / ㈜한국도로공사	SU
2020	수원광명고속도로 조명시설개선(LED)사업	㈜우광이엔씨 / 수원광명고속도로	MM
2020	순천지사 석곡터널	대양전기㈜ / ㈜한국도로공사	SU
2020	오산시대로 3-12호선 개설 전기공사	영웅전력 / 한국토지주택공사	HP, SU
2020	이천~오산간 고속도로 1-1,1-3구간	㈜하나전설 / ㈜웰파워 / 금호건설㈜	HP, SU
2020	함평나비터널 등 6개소 LED교체 ESCO사업	㈜우광이엔씨 / ㈜한국도로공사	MM
2019	고속도로 제14호선 밀양~울산간 전기공사 2,3,5,8,9,10공구	㈜제일건설,㈜현대전력외 / 한국도로공사밀양울산 건설사업단	HP, SU
2019	창원1터널 도로개설공사	㈜대아건설 / 한국도로공사 부산경남본부	HP(내진)
2019	국도43호선 호평터널 조명시설 개선공사	국토교통부 의정부국토관리사무소	HP(내진)
2019	세종시 2생활권 소음저감시설	해오름건설㈜ / 한국토지주택공사 세종시사업본부	HP(내진)
2019	대전 관저4지구 방음시설 설치 전기공사	(자)보광전기 / 한국도로공사	HP
2019	강남순환도시고속도로 4공구	㈜세흥건설 / 서울특별시 도시기반시설본부	HP
2019	강남순환도시고속도로 8공구	㈜광성기업 / 서울특별시 도시기반시설본부	HP
2019	봉담~송산간 고속도로 3공구	㈜동하이엔씨 / ㈜한화건설	HP, SU
2019	청송우회도로 국도건설공사	보성전기 / 국토교통부 부산지방국토관리청	HP, SU
2018	국도43호선 전도치터널 조명개선공사	성원전기통신㈜ / 의정부국토관리사무소	HP(내진),SU
2018	국도37호선 일동터널 조명개선공사	㈜영진전기 / 의정부국토관리사무소	HP(내진),SU
2018	굴지터널외 1개소 조명개선공사	옵티멀에너지서비스㈜ / 한국도로공사	HP
2018	군위터널 등 3개소 노후조명시설 개선공사	대조전설㈜ / 한국도로공사	SU
2018	가산터널 등 4개소 노후조명시설 개선공사	㈜용화전기통신 / 한국도로공사	SU
2018	산청1,3터널 조명시설 교체등 2건 전기공사	㈜영성전설 / 한국도로공사	SU
2018	성남-광주간(지방도338호선) 도로건설공사	우리전력㈜ / 광주시	HP(내진),SU
2018	국도46호선 추곡터널 전기시설 보수공사	㈜동남 / 강원도	HP, SU

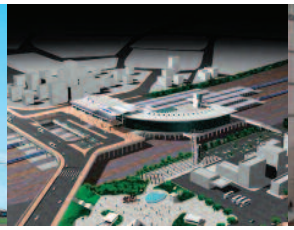
년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2018	용인시(삼가~대촌)관내 국도대체우회도로	㈜장원 / ㈜대우건설	HP, SU
2018	부산 천마산터널	㈜한영전기 / ㈜대우건설	HP(내진),SU
2018	보령-청양(제2공구)도로건설공사	㈜삼흥전력 / ㈜한진중공업	HP, SU
2018	서해안선 무안1터널 등 4개소 조명시설 개선공사	㈜덕산전설 / 한국도로공사	SU
2018	서해안선 몽탄1터널 등 2개소 조명시설 개선공사	㈜옥동전력산업 / 한국도로공사	SU
2018	서해안선 몽탄3터널 조명시설 개선공사	구보전력㈜ / 한국도로공사	SU
2018	울릉도 일주도로 건설공사	정안전기㈜ / 대림산업㈜	HP, SU
2018	돌산-우두 도로확장공사	무등종합개발㈜ / 풍림산업㈜	HP, SU
2018	화성향남2 향남교차로 지하차도 전기공사	해오름건설㈜ / 한국토지주택공사	HP
2018	행정중심복합도시 2생활권 소음저감시설 및 기타구역	해오름건설㈜ / 한국토지주택공사 세종시사업본부	HP
2018	진접-내촌간 도로건설공사 1공구	금평전설㈜ / 서울지방국토관리청	HP
2017	고속국도 제600호선 부산외곽순환 건설공사 1공구(진영1,2터널)	대동전력㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2017	고속국도 제600호선 부산외곽순환 건설공사 2공구(한림1,2,3터널)	㈜대아건설 / 한국도로공사	SU
2017	고속국도 제600호선 부산외곽순환 건설공사 3공구(한림4, 광재터널)	엔케이전기㈜ / 한국도로공사	SU
2017	고속국도 제600호선 부산외곽순환 건설공사 6공구	㈜유신전력 / 한국도로공사	SU
2017	고속국도 제600호선 부산외곽순환 건설공사 7공구(철마4터널)	심우계전 / 한국도로공사	SU
2017	고속국도 제600호선 부산외곽순환 건설공사 9공구(금정터널)	㈜우진일렉트 / 한국도로공사	SU
2017	국도1호선 언양-영천간 확장공사	㈜명성전력 / 한국도로공사	HP, SU
2017	무안-광주간 고속도로건설공사(함평나비터널)	구보전력㈜ / 한국도로공사	SU
2017	서해안선 용담터널 LED등기구 교체(1차)	㈜에스제이일렉 / 한국도로공사	SU
2017	영동선 광교신도시구간 반방음터널	다산전력기술㈜ / 한국도로공사	SU
2017	진접-내촌간 도로건설공사 2공구	경우전기㈜ / 진흥기업㈜ / 서울지방국토관리청	HP, LD, SU
2017	국도46호선 모란터널 조명시설 개선공사	선백송전기㈜ / 서울지방국토관리청	HP(내진), SU
2017	국도46호선 마석터널 조명시설 개선공사	㈜한미전기 / 서울지방국토관리청	HP(내진), SU
2017	동두천시관내 상패-청산 국도대체우회도로 건설공사	경우전기㈜ / ㈜KCC건설 / 서울지방국토관리청	HP
2017	국도14호선 대체우회도로 조명설비 교체공사(김해1,2,3터널)	동아전력공사 / 부산지방국토관리청	HP(내진,일반형)
2017	동명-부계간 도로건설공사	우광기전㈜ / 한신공영㈜ / 부산지방국토관리청	HP, SU
2017	왜관-가산 도로건설공사 2공구	(합)삼영전기공업사 / 두산건설㈜ / 부산지방국토관리청	HP, SU
2017	고현-하동IC2 도로건설공사	삼언전공㈜ / GS건설㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2017	국도2호선 진상-하동2 도로건설공사	㈜하나룩스 / 금광기업㈜ / 익산지방국토관리청	HP, LD, SU
2017	국도59호선 숙암-막동 도로건설공사	㈜나우스넷 / 원주지방국토관리청	HP
2017	영월-방림1 도로건설 전기공사	㈜보성전기 / 원주지방국토관리청	SU
2017	인포-보은2 도로건설공사	㈜장원 / 화성산업㈜ / 대전지방국토관리청	HP, SU
2017	괴산-괴산IC 도로건설공사(느릅재터널)	㈜장원 / ㈜신화종합건설 / 대전지방국토관리청	HP, SU
2017	지방도403호선 지내-고성간 도로건설공사	㈜화성전력 / 강원도	HP, SU
2017	국지도30호선 동읍-봉강간 도로건설공사	삼정종합전기㈜ / 경상남도	HP, SU
2017	송림로-동국제강간 방음시설 및 부대공사	동아전업공사 / 인천광역시 건설본부	HP, SU
2017	테크노산단(산업단지-청량로간)진입도로개설공사	울산광역시 종합건설본부	HP
2017	부산 일광지구 도시개발사업 전기공사	일진전력 / 부산도시공사	HP(내진)
2017	부산 내부순환도로 산성터널 건설공사	우선이엔씨㈜ / ㈜포스코건설	HP(내진)
2017	국도대체 우회도로(구포-덕산1) 건설공사	우광기전㈜ / 한신공영㈜	HP, SU
2017	진부역 진입도로 개설공사 1,2,3공구(유천-용산)	㈜동아전기공사, 금원전력㈜, ㈜여명 / 건영㈜	HP, SU
2017	압해-암태1공구 도로건설공사(새천년대교)	㈜무등종합개발 / 대우건설㈜	LD(AL), LD, SB
2017	안양-성남(제2경인연결) 고속도로 개설공사	씨앤씨전력㈜ / 엔투비㈜	HP
2017	구리-포천 민자고속도로 7공구	㈜세진기업 / 대림산업㈜	HP
2016	고속국도 제30호선 상주-영덕간 1,2,3,4,5,6,7,8,9공구	두원이에프씨㈜외 / 한국도로공사	SU
2016	고속도로 제60호선 동홍천-양양간 2,4,6,8,9공구	삼언전공㈜외 / 한국도로공사	HP, SU

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2016	상주-안동 고속도로 건설공사 1,2,3,4,5공구	경인엔지니어링㈜외 / 한국도로공사	HP
2016	안동-영덕 고속도로 건설공사 6,7,8,9공구	우광기전㈜외 / 한국도로공사	HP
2016	안양-성남 고속도로 민간투자사업 2,3,4공구	㈜포스코건설외 / 서울지방국토관리청	HP
2016	상주-영천고속도로 3,4,5공구	㈜지앤에스이엔지외 / 대림산업㈜외 / 상주영천고속도로㈜	HP
2016	구리-포천 민간투자사업 1,5공구	㈜주광전기외 / ㈜대우건설 / 서울지방국토관리청	HP, SU
2016	덕송-내각 고속도로 전기공사	㈜대림코퍼레이션 / 대림산업㈜	HP, SU
2016	부전-쌍치간 도로건설공사	㈜한미전력 / ㈜대우건설	HP, SU
2016	신기-미로 도로건설공사	㈜동해전기 / 원주지방국토관리청	SU
2016	청기터널 건설공사	경상북도	HP
2016	성남-장호원 도로건설공사 제1공구(여수터널)	㈜남일기업 / 현대산업개발㈜	HP, SU
2016	과천터널 전기,소방시설 개선사업	㈜민현이엔씨 / 경기남부도로㈜	SU
2016	굴업-화전(백양치) 도로확포장공사	강원도	HP, SU
2016	도암-유치간 지방도확포장공사	정안전기㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2016	설마-구읍간 도로확포장공사	경기도건설본부	HP(내진)
2016	설악-청평 도로건설공사	서울지방국토관리청	HP(내진)
2016	상주-영덕 도로건설공사 11,12공구	한국도로공사	HP
2016	광양시관내 국도대체우회도로(중군-진정)	㈜무등종합개발 / GS건설㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2016	서면-근남 국도건설사업 1공구	신동아건설㈜ / 부산국토관리청	HP
2015	강남순환 도시고속도로 민간투자사업 7-1공구	(자)동화 / 현대산업개발㈜ / 서울시도시기반시설본부	HP, SU
2015	고속국도 제12호선 담양-성산간 전기공사 제2공구	㈜광명전설 / 한국도로공사	SU
2015	고속국도 제12호선 담양-함양간 고속도로 제5, 6공구	(합)부원전기, 승아전기㈜ / 삼성물산㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2015	고속국도 제1호선 영동-옥천간 전기공사	삼원기업㈜ / 한국도로공사	SU
2015	고속국도 제65호선 울산-포항간 전기공사 제1, 2공구	동신건설㈜, 건양전기㈜ / 한국도로공사	SU
2015	고속국도 제65호선 울산-포항간 전기공사 제5공구	㈜통해, 정안전기㈜ / ㈜포스코건설 / 한국도로공사	SU, SB
2015	계곡-신덕간 국지도 확포장공사	㈜보명 / ㈜KCC건설 / 익산지방국토관리청	HP, SU
2015	구리-포천간 도로건설공사 8공구	㈜하나전기 / ㈜태영건설 / 서울국토관리청	HP, SU
2015	구포-덕산간 도로건설공사 2공구	봉등전기㈜ / 삼성물산㈜ / 부산국토관리청	HP
2015	국도22호선 화순 운암터널 조명시설 교체공사	㈜전통 / 익산지방국토관리청	HP
2015	대전-문의간 도로건설공사	㈜장원 / ㈜대우건설 / 대전지방국토관리청	HP, SU
2015	동해-삼척간 고속도로 제1공구 맹방터널(설비)	㈜석은기전 / 한국도로공사	SU
2015	부산신항 제2배후도로 3공구	대명전력㈜ / 두산건설㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2015	북항대교-동명오거리간 고가, 지하차도	유일전기㈜ / 부산시건설본부	SU
2015	서울외곽선 청계터널 노후조명시설 개선공사	제일전설㈜ / 한국도로공사	SU
2015	석동-소사간 도로건설공사(진해터널)	대덕이엔씨㈜ / SK건설㈜ / 진해자유구역청	HP, SU
2015	수원-광명 민자고속도로 1, 2, 3, 4, 6공구	(자)동화 / ㈜대림코퍼레이션 / 서울국토관리청	HP, SU
2015	신사사거리-고양시계간(덕산중-향동동)도로개설공사	우림종합전기㈜ / 서울시도시기반시설본부	HP, SU
2015	양양-속초간 고속국도공사 1, 2공구	㈜기전사, ㈜남양계전 / 한국도로공사	SU
2015	진안-적상 도로확장공사 제2공구	(유)삼신기업 / ㈜대우건설 / 익산지방국토관리청	HP, SU
2015	청양-우성 1공구 도로건설공사	㈜장원 / 금호건설㈜ / 대전지방국토관리청	HP, SU
2015	홍천-양양간 고속도로 제11공구	㈜문화전기 / 동부건설㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2015	88확장공사 성산-담양간 고속국도	한국도로공사	HP
2014	용마터널 민자건설사업	동방이앤씨㈜ / SK건설㈜ / 서울지방국토관리청	HP, SU
2014	고속국도 제12호선 담양-성산간 전기공사 1, 3, 4공구	㈜리트코 외 / 삼환기업㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2014	강남순환 도시고속도로 7공구	㈜창원기전 / 대림산업㈜ / 서울지방국토관리청	HP, SU
2014	국도1호선 정읍-원덕간 도로공사 2공구	정안전기㈜ / 극동건설㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2014	부산시계-웅상2 국도건설공사	㈜세진기업 / ㈜대우건설 / 부산지방국토관리청	HP, SU
2014	경주시관내 국도대체 우회도로(효원-내남)	㈜원전건설 / 부산지방국토관리청	HP, SU

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2014	고령-성주 1구간 국도4차로 건설공사	㈜세진기업 / 부산지방국토관리청	HP, SU
2014	교리-수상 안동시관내 국도대체 우회도로(남후,수하터널)	대명전력㈜ / 삼성물산㈜ / 부산지방국토관리청	HP, SU
2014	고속국도 제65호선 울산-포항간 전기공사 3, 4, 6공구	㈜삼진일렉스 / 롯데건설㈜ / 세안이엔씨㈜ / 한국도로공사	SU
2014	충남도청(내포) 신도시 진입도로 개설공사	성원이엔씨㈜ / 충남도시개발공사㈜	HP
2014	화순-광주 도로확장공사(화순터널)	㈜금강전력 / ㈜대우건설 / 익산지방국토관리청	HP, SU
2014	소천-서면1 국도건설 공사(분천,자마,꼬치비재터널)	(자)풍림전기 / 동화건설㈜ / 부산지방국토관리청	HP, SU
2014	덕송-상계간 광역도로 개설공사(덕능터널)	현대로오텍㈜ / 남양주시	HP, SU
2014	화성 동탄2 영덕-오산간 도로 연속화(전기)	㈜한일전력공사 / 한국토지주택공사	HP, SU
2014	구림-산내간 지방도 확포장공사(사실재터널)	㈜연수이엔씨 / 전라북도	HP, SU
2013	어모-상주간 국도대체우회도로	영진계전㈜ / 극동건설㈜ / 부산국토관리청	HP, SU
2013	성산-함양간 도로건설공사 12공구	대덕이엔씨㈜ / SK건설㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2013	성산-함양간 도로건설공사 12공구	(자)동화 / SK건설㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2013	충주-제천간 도로건설공사 1공구	대덕이엔씨㈜ / 한국도로공사	HP, SU
2013	충주-제천간 도로건설공사 2공구	㈜세이블네트웍스인터네셔널 / 한국도로공사	HP, SU
2013	경인고속도로 직선화 건설공사 1공구	나노전기 / 인천광역시	SU, MM
2013	고속국도 제60호선 동홍천-양양간 도로건설공사 14공구	㈜주광전기 / ㈜대우건설 / 한국도로공사	HP, SU
2013	구이-금산간 지방도 확포장 전기공사(밤티터널)	㈜삼화건설사 / 전라북도	HP, SU
2013	냉정-부산간 확장공사 6공구	㈜제이플래닛 / ㈜KCC건설 / 한국도로공사	HP, SU
2013	냉정-부산간 확장공사 7공구(대동3터널)	㈜유림 / 롯데건설㈜	HP, SU
2013	대구테크노폴리스-진입도로 건설공사 2공구	코오롱베니트 / 코오롱건설㈜ / 대구시	HP, SU
2013	덕송-사능간 광역도로 신설	㈜승전사 / 한국토지주택공사	HP, SU
2013	동탄우회도로	동부전기산업㈜ / 삼부토건㈜ / 한국토지주택공사	HP, SU
2013	망양-덕신간(덕신지구)도로개설	성화기업㈜ / 울산광역시 종합건설본부	HP, SU
2013	미포국가산업단지 진입도로개설 전기공사(남목터널)	승아전기㈜,㈜태흥이엔지 / 울산광역시	HP, SU, MM
2013	성남-장호원간 도로건설공사 4공구	LS산전㈜ / 삼환기업㈜ / 서울국토관리청	HP, SU
2013	소천-서면3 국도건설공사(쌍전1,2터널)	동방이앤씨㈜ / 동부건설㈜	HP, SU
2013	오산-수원간 봉담 및 세교 방음터널	서광전기통신공사㈜ / 두산중공업㈜	HP, SU
2013	울산-포항간 도로공사 9공구	한전KDN㈜ / 한국도로공사	SU
2013	창원-부산간 도로건설공사(대청,율하터널)	㈜리트코 / 롯데건설㈜	HP, SU
2013	파주 목동, 와동 지하차도(전기)	이피이,㈜엔티일렉트로닉 / 한국토지주택공사	HP, SB, RW
2012	화성 향남2지구 특수구조물	㈜벽산전기 / ㈜대우건설 / 한국토지주택공사	HP
2012	새말-안흥간 도로건설공사(전재터널)	㈜리트코 / 삼환기업㈜ / 원주지방국토관리청	HP, SU
2012	현동-임곡2 국도건설공사(구동전터널)	㈜금강전력 / 부산지방국토관리청 / ㈜한양	HP, SU
2012	정선-평창 도로건설공사 1공구(멧둔재터널)	㈜유림 / 롯데건설㈜ / 원주지방국토관리청	HP, SU
2012	고속국도 제40호선 음성-충주간 전기공사 4공구(신니터널)	㈜동화이앤씨 / 한국도로공사	SU
2012	내덕-북일간 도로건설공사(상리터널,지하차도)	합동전기㈜ / ㈜대우건설 / 대전지방국토관리청	HP, SU
2012	광양시관내 국도대체우회도로(세풍-중군)	대림아이앤에스㈜ / 대림산업㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2012	행정중심복합도시 1-4공구 지하차도	㈜율전이앤씨 / 한국토지주택공사	HP, SU
2012	고속국도 45호선 여주-양평간 3, 4공구(강상1,2터널)	㈜포스코엔지니어링 / ㈜미동이엔씨 / 거진전력㈜ / 한국도로공사	SU. PB
2012	김천시관내국도대체우회도로(농소-어모)건설공사	㈜양지종합전설 / ㈜한라 / 부산지방국토관리청	HP, SU
2012	고속국도 제40호선 음성-충주간 전기공사1공구	㈜일광전기건설 / 한국도로공사	SU
2012	북수원-동수원나들목 부가차로(광교터널)	시공전설㈜ / 한국도로공사	SU
2012	앵남-화순간 국지도 확포장공사(땀재터널)	우리전력㈜ / 벽산건설㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2012	서수원-의왕간 확장공사(의왕터널)	(자)자유이엔씨 / 두산건설㈜ / 경기남부도로사업소	HP, SU
2012	정읍-신태인(1공구)간 도로건설공사	㈜정한산업개발 / 익산지방국토관리청	HP, SU
2012	나진-소라간 국지도 전기공사(죽림터널)	㈜서해전설 / 전라남도	HP, SU
2012	단양-가곡 도로건설공사(덕천터널)	㈜장원 / 경남기업㈜ / 대전지방국토관리청	HP, SU

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2012	행정중심복합도시 특수구조물	㈜태영건설 / 한국토지주택공사	HP
2012	광교신도시 특수구조물	㈜미동이엔씨 / 한국토지주택공사	HP
2012	양산 물금지하차도 7호	㈜삼성기전 / 양산시	LD, HP
2011	목포-광양간 고속도로 1공구(영암1,2,3터널)	현대엔지니어링㈜ / 한국도로공사	SU
2011	목포-광양간 고속도로 3공구(강진1,2,3터널)	㈜금강전력 / 한국도로공사	SU
2011	목포-광양간 고속도로 4공구(정암터널,월만1,2터널)	현대엔지니어링㈜ / 한국도로공사	SU
2011	목포-광양간 고속도로 7공구(조성1,2터널,벌교1,2터널)	㈜성전사 / 한국도로공사	SU
2011	신갈-호법간 도로확장(마성터널)	돈흥전기㈜ / GS건설㈜ / 한국도로공사	SU
2011	정읍-완주간 도로공사 1공구(칠보터널)	(유)도로앤도시 / 익산국토관리청	SU
2011	김포 장기지구 지하차도	㈜에스비신호기술 / 한국토지주택공사	SU
2011	행복도시 금강2교	㈜진한이엔에스 / 대림산업㈜ / 한국토지주택공사	SB
2011	거금도 연도교 가설공사 2단계	삼언전공㈜ / 현대건설㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2011	금산-명석간 도시계획도로 개설(전기)	(합)세기전력 / 부산지방국토관리청	HP, SU
2011	남양주 별내 중흥지하차도	㈜경우이엔씨 / 두산건설㈜ / 한국토지주택공사	HP
2011	동두천시관내 국도대체우회도로(소래터널)	㈜리트코 / ㈜한라 / 서울지방국토관리청	HP, SU
2011	방화대교 남단접속도로	㈜미동이엔씨	HP, SU
2011	성남-장호원 도로건설공사 1공구(중원터널)	㈜남일기업 / 현대산업개발㈜ / 서울지방국토관리청	HP, SU
2011	순창-운암간 도로공사 2공구(강진터널,덕치터널)	(유)창원 / 현대산업개발㈜ / 익산지방국토관리청	HP, SU
2011	아산 탕정지하차도	금평전설㈜ / 한국토지주택공사	HP, SU
2011	진주-마산간 도로확장공사 2공구(진주2터널)	보광전기 / 한국도로공사	SU
2011	평창-정선 2공구 도로건설공사	㈜진성전력 / 원주지방국토관리청	HP, SU
2011	국도43호선 전도치터널(전기,조명)	㈜태일이엔씨 / 서울지방국토관리청	HP
2011	청라지구 특수구조물 건설 1공구	㈜인호기업 / 고려개발㈜ / 한국토지주택공사	HP, SU, MM
2011	행정중심복합도시 대중교통중심도로1공구 특수구조물	㈜태영건설 / 한국토지주택공사	HP
2011	광교신도시 특수구조물	㈜미동이엔씨 / 경기도시공사	HP
2010	호남고속도로(못재터널)	(유)현성 / 한국도로공사	SU
2010	광양-남원간 고속도로 4공구	㈜덕인전력 / 한국도로공사	SU
2010	남원-전주간 고속도로 1공구	㈜삼성전력공사 / 한국도로공사	SU
2010	목포-광양간 고속도로 9공구(벌교3터널)	㈜미동이엔씨 / ㈜대우건설 / 한국도로공사	SU
2010	보은-내북간 도로(봉계터널)	㈜KWM산업기술 / 대전국토관리청	HP
2010	삼천포-사천간 도로 1공구	동부씨엔아이㈜ / 동부건설㈜	HP
2010	신북-북산간 도로(배후령터널)	㈜미동이엔씨 / 동부건설㈜	HP, SB
2010	서해안고속도로(순산터널) 방재시설	㈜미공전력 / 한국도로공사	SU
2010	영동고속도로(마성터널, 양지터널) 설비	㈜석은기전 / 한국도로공사	SU
2010	삼호-청호간 목포우회도로	㈜무원 / 현대건설㈜	SU
2010	울산 하봉지하차도	㈜중선아이티씨 / 한국토지주택공사	HP, SU
2010	순창-운암간 3공구(운암터널, 율치터널)	㈜기전사 / ㈜대우건설 / 익산국토관리청	SU
2010	동면-장안간 2공구(방곡터널)	㈜신성전설 / 부산국토관리청	SU
2010	동두천시 관내국도대체우회도로(소래터널)	㈜리트코 / ㈜한라 / 서울국토관리청	SU
2010	의곡교차로-부산과학산단간(보배터널)	㈜태양전업공사 / 고려개발㈜ / 부산국토관리청	SU

| 상업시설 (백화점, 대형매장, 재래시장, 민자역사) |


년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	현산 고덕아이파크 디어반	㈜신보 / HDC현대산업개발㈜	LD, HP
2022	현대건설 실리콘앨리 동탄 신축공사	㈜한은씨앤씨 / 다솜정보통신 / 현대건설㈜	LD
2022	한화건설 영종도 인스파이어 복합리조트	㈜신보 / ㈜한화건설 / 인스파이어	LD, SB, HP
2022	포스코건설 케이원디 물류센터 신축공사	일메테크㈜ / ㈜포스코건설	LD,SB,RW,HP
2022	제주 오설록농장 녹차 공장	청암기업㈜ / CJ대한통운㈜ / ㈜오설록농장	LD, SB, HP
2022	인천 원창 물류센터 1차 신축공사	㈜남양이앤씨 / ㈜포스코건설	LD,SB,RW,HP
2022	인천 석남동 에스앤케이 물류센터	㈜자유전설 / DL건설㈜	LD, HP, SB
2022	이천 수정리 물류센터현장	지음이엔아이㈜ / 한양산업개발㈜	LD, SU
2022	용인 테크노밸리 물류센터	경우전기㈜ / ㈜창성건설 / 용덕산업	LD, SB
2022	오산 풍농물류센터	㈜태화엔지니어링 / 대림 / 풍농산업	LD
2022	수원 스타필드 1공구 전기공사	㈜동일 / ㈜신세계건설	SB, HP
2022	수원 스타필드 2공구 전기공사	두원이에프씨㈜ / ㈜신세계건설	LD, HP
2022	수원 스타필드 3공구 전기공사	㈜신보 / ㈜신세계건설	LD, HP
2022	수원 스타필드 4공구 전기공사	㈜피스코이엔씨 / ㈜신세계건설	LD, HP
2022	천안 성성지식산업센터	(자)보광전기 / DL건설㈜	LD,SB,RW,HP
2022	고양성사 도시재생 혁신지구 조성사업	우민전기㈜ / DL이앤씨㈜	LD, HP, SB
2022	고덕동 S그라운드 신축공사	㈜세양전기 / 다인건설㈜ / S그라운드	LD, SB, HP
2022	KCC건설 인천 원창 물류센터 1차 신축공사	에이치엔이노밸리㈜ / ㈜KCC건설	SB
2021	KCC건설 용인남사 물류센터	대선이엔씨㈜ / ㈜KCC건설	LD, HP, RW
2021	다산 현대프리미어 캠퍼스	종합전기㈜ / 현대엔지니어링㈜	LD, SB
2021	동원건설 인천석남 혁신물류센터	조영일렉컴㈜ / 동원건설산업	SU
2021	롯데월드 어드벤쳐 4,C변전실 통합공사	대조전설㈜ / 롯데건설㈜	LD
2021	신세계백화점 경기점 리모델링	㈜동일 / 신세계건설㈜	LD
2021	창원 자동차매매단지	㈜세창전기 / 디엘건설㈜	LD,HP,SB,RW
2021	쿠팡 이천 3FC Ph1,2 전기공사	㈜부현전기 / 쿠팡㈜	LD, RW
2021	판교알파돔 복합시설 신축공사(B)	청암기업㈜ / 현대엔지니어링㈜	LD, HP, SB
2021	포스코 동탄 워터프런트 복합시설	㈜신보 / ㈜포스코건설	LD(PosMAC)
2021	포스코 양지로지스틱스 물류센터	두원이에프씨㈜ / ㈜포스코건설	LD, SB
2020	롯데몰 의왕점 신축공사	㈜피스코이엔씨 / 롯데건설㈜	RW
2020	오시리아 테마파크 상업시설	지에스네오텍㈜ / 동부건설㈜	LD, HP
2020	청량리 롯데캐슬 비주거부	㈜피스코이엔씨 / 롯데건설㈜	LD
2020	다산 현대프리미어 캠퍼스	청암기업㈜ / 현대건설㈜	LD
2020	다산신도시 한강타워 신축공사	㈜신해전기건설 / 신해공영㈜	LD, SU
2019	G밸리 G-Square 개발사업 신축공사	지에스네오텍㈜ / 롯데건설㈜	LD, HP, RW
2019	스타필드 안성 복합쇼핑몰 신축공사	㈜동일,우선이엔씨㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP
2019	BGF리테일 신축공사	㈜유진21 / 벽산엔지니어링㈜	HP, SU
2019	수지 까뮤스퀘어	대원전력㈜ / 삼환까뮤	LD
2019	광명역세권 복합2 주상복합	㈜지티일렉콘 / ㈜태영건설	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2019	인천경서3지구 오피스텔(통신)	㈜텔컴 / ㈜포스코ICT	HP
2019	효성 돈의문 3구역 오피스 신축	봉등전기㈜ / ㈜효성	LD, HP, SB
2019	대전사이언스 콤플렉스 신축공사 2공구	세안이엔씨㈜ / 신세계건설㈜	SU
2019	제주 롯데면세점 리뉴얼 전기공사	㈜피스코이엔씨 / 롯데건설㈜	LD
2018	김포 고촌물류센터	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	LD(PosMAC),HP
2018	부경양돈농협 유통센터	㈜동명전력 / 계룡건설산업㈜	LD
2018	이마트 부천옥길점 신축공사	경우전기㈜ / 신세계건설㈜	LD
2018	용인 롯데프리미엄 아울렛 신축	피스코이엔씨㈜ / 롯데쇼핑㈜	LD, SB
2018	힉스유타워 지식산업센터	지에스네오텍㈜ / 롯데건설㈜	LD
2018	파주프리미엄 아웃렛 3.0 증축공사	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP
2018	용인역북 복합시설	(자)동화 / 창성건설㈜	HP, RW
2017	경의선 홍대입구역 복합시설(전기,통신)	㈜디투엔지니어링, ㈜제이케이씨엔에스 / ㈜한진중공업 / ㈜마포애경타운	LD, HP, SB
2017	동탄 L3블럭 라스플로레스	㈜KWM산업기술 / 현대비에스앤아이㈜	LD, SB
2017	감천항 국제수산물 도매시장 상업시설	해양수산부 부산지방해양수산청	LD, SB
2017	세운재개발 6-3-1,2구역 도시환경 정비사업	㈜부현전기 / ㈜대우건설	LD,HP,SB,RW
2017	성균관대역 개발사업	㈜가교전력 / 코레일유통㈜	LD, SB
2016	고양삼송복합센터 신축공사 1,2,3공구	두원이에프씨㈜ / ㈜동일 / 우선이엔씨㈜ / 신세계건설㈜	LD,HP,LD(PosMAC)
2016	두타면세점 리모델링	우선이엔씨㈜ / 두산건설㈜	LD
2016	제주헬스케어 웰니스몰	청암기업㈜ / ㈜대우건설 / 제주국제자유도시개발센터	LD, HP
2015	더케이 제주호텔기숙사[라마다프라자] 증축	청암기업㈜ / 라마다플라자	LD
2015	빈폴 강남종합관 신축	청암기업㈜ / 삼성물산㈜	LD, SB
2015	모다아울렛 인천점 신축	봉등전기㈜ / ㈜한진중공업 / 모다아울렛	LD, SB
2015	하남 덕풍전통시장 시설현대화사업	강일이엔에프㈜ / 경기도 하남시	HP
2015	일산 Y-CITY 비주거부	대원전력㈜ / 요진건설산업㈜	LD, HP
2015	동대구역 복합환승센터	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	HP
2015	신세계 강남점, 센트럴시티 증축공사	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	HP
2015	용산역 신라면세점	㈜신보 / 현대산업개발㈜	CS
2014	일산 풍산 이마트	㈜일신전업 / 신세계건설㈜	LD, HP
2014	세종시 이마트	경우전기㈜ / 신세계건설㈜	HP, LD
2014	일산 킨텍스 복합개발신축(이마트) 1, 2공구	㈜부현전기 / 경우전기㈜ / 신세계건설㈜	HP, LD
2014	일산 킨텍스[기전실]	㈜금강전척 / 신세계건설㈜	LD, HP
2014	청담동 분더샵	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP, SB
2014	수원 신동 트레이더스	㈜삼진일렉스 / 신세계건설㈜	LD, HP
2014	가락시장 시설현대화사업 1단계 신축공사(전기)	서희건설㈜ / 서울특별시농수산식품공사	HP
2014	김해 터미널 신축	㈜금강전척 / 신세계건설㈜	LD, SB
2014	대우 광교중심 CD1-3B 복합시설 상업빌딩 신축	㈜남양계전 / ㈜대우건설	LD, SB
2014	제주 금호리조트 2관 신축공사	청암기업㈜ / 금호건설㈜	LD, SB, HP
2014	수원 민자역사 증축 AK& / 노보텔 앰배서더	동하시티개발㈜ / ㈜한진중공업	LD, SY
2013	가락시장 시설현대화사업 1단계 신축공사(통신)	㈜제일정보통신 / 서울특별시농수산식품공사	HP, SU
2013	광교 U-TOWER 신축공사(전기)	㈜우진기전 / 금광기업㈜	LD, SB, RW
2013	그랜드마트 강서점 개보수공사	㈜와이에이치기업 / 그랜드백화점㈜	HP, SB, RW
2013	남현동 홈플러스	㈜우창하이텍 / ㈜KCC건설	LD, RW
2013	노량진 수산물시장 현대화사업(통신)	㈜예광아이엔씨 / 현대건설㈜ / 수협중앙회	HP, LD
2013	대전 모다아울렛 증축	신화아이에스㈜ / ㈜모다아울렛	HP, LD
2013	서울숲 SK V1 TOWER	삼언전공㈜ / SK건설㈜	LD, SB, RW
2013	세종한신 오피스텔 상가	경우전기㈜ / 한신공영㈜	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2013	신라호텔 본관동 개보수 공사	두원이에프씨㈜ / 삼성물산㈜	LD
2013	잠실 제2롯데월드 타워(통신)	테크노빌리지㈜ / 롯데건설㈜	LD, HP
2013	제주 신라면세점 리모델링	청암기업㈜ / 삼성물산㈜ / ㈜호텔신라	LD, SB, HP
2013	평촌 스마트스퀘어 지하주차장	(자)동화 / ㈜포스코건설	LD, SB
2013	합덕중앙시장 아케이드 설치공사(전기)	호성전력㈜ / 충청남도 당진시	HP
2013	현대백화점 무역센터점 주차장 증축	풍성건설㈜ / 현대건설㈜ / ㈜현대백화점	LD, RW
2013	현대백화점 압구정점 증축	경창계전㈜ / 현대건설㈜ / ㈜현대백화점	LD, SB
2012	대구M플라자 신축공사	㈜유성건설 / 대구M플라자	LD, SB
2012	천안서북점 이마트 신축공사	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP
2012	의정부 민락이마트 신축공사	경우전기㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP
2011	송림 이마트 RM공사	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	HP
2011	가산동 하이힐	㈜신보 / ㈜한라	LD(도장), HP
2011	반포지하상가 리모델링	두원이에프씨㈜ / ㈜한라	LD
2011	인천 신세계백화점 주차장	㈜지에프전력 / 신세계건설㈜	LD, RW
2011	현대백화점 무역센터점 리모델링	풍성건설㈜ / 현대산업개발㈜	LD, HP
2011	북부시장 전력간선 정리공사	삼호전업사 / 경상남도 양산시	SB
2010	화성 사강시장 횟집거리 환경정비	화성시청	HP
2010	의정부 신세계 민자역사	경우전기㈜ / 유성전설㈜ / 신세계건설㈜	UD, LD, HP

| 공공시설 (관공서) |

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	프랑스대사관	㈜파르이앤씨 / 주한 프랑스대사관	LD,HP,SB,내진
2022	포천시청사 증축공사(전기/통신)	경기도 포천시	D,HP,내진
2022	영등포세무서 청사 신축 통신공사	영등포세무서 / ㈜석원정보통신	HP
2022	목포교도소 통신공사	㈜삼부시스템	HP
2022	국립인천해양박물관 건립사업 전기공사	㈜명성전기 / 무영씨엠건축사사무소 / 해양수산부	LD, SB, HP
2022	한국식품산업클러스터진흥원 제형센터(통신)	㈜서해정보통신 / 한국식품산업클러스터진흥원	LD, SB, HP
2022	제주 음식물처리시설	㈜금강뉴이앤씨 / ㈜태영건설	LD
2022	서인천 세무서 청사신축(통신)	아라정보기술㈜ / 인천시	HP
2022	김포제조융합혁신센터 건립 통신공사	㈜대선텔레콤	LD,내진
2022	강북장애인종합복지관 확충공사	대일전기산업㈜	HP
2021	국립청소년생태센터 건립공사(통신)	여성가족부	LD, HP(내진)
2021	경기도교육청 남부신청사 건립 통신공사	서우통신㈜ / (합)서전텔콤경기도 교육청	HP
2021	경남경찰청 신관 증축공사(전기)	명성전기 / 경상남도지방경찰청	SU
2021	광주실감콘텐츠큐브 조성 전기공사	㈜호박전기 / ㈜창경 / ㈜성도이엔지 / ㈜도경정보통신 / 광주광역시	LD(내진)

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2021	기초과학연구원 KAIST캠퍼스 통신공사	과학기술정보통신부	HP(내진)
2021	기초과학연구원 POSTECH 캠퍼스	주영정보통신㈜ / 과학기술정보통신부	HP(내진)
2021	대구센터 신축공사 관급자재(전기/통신)	행정안전부 국가정보자원관리원	LD, HP(내진)
2021	대전국제전시컨벤션센터 건립공사	화신엔지니어링 / ㈜서하 / 대전광역시 건설관리본부	LD, HP
2021	부천문화예술회관 건립 통신공사 관급자재	경기도 부천시	HP
2021	부산 오페라하우스 건립(통신)	㈜케이투 / 부산시	HP
2021	세종세무서 건립사업 통신공사	㈜세움이엔씨 / 행정중심복합도시건설청	HP(내진)
2021	순천경찰서 청사 신축공사(전기/통신)	전라남도경찰청	LD, HP
2021	의정부법원 남양주지원 신축 통신공사	상림이엔지 / ㈜법원행정처	HP
2021	정부세종신청사 신축 전기/통신공사	행정안전부 정부청사관리본부	LD, HP(내진)
2021	제주경찰청 청사 신축 관급자재(트레이)	제주특별자치도경찰청	LD, HP
2021	충청북도 소방본부 건립사업 전기공사	㈜장원 / ㈜경기기술공사	HP(내진), SB, RW
2021	태영건설 평택고덕 공공하수처리장	㈜금강뉴이앤씨 / ㈜태영건설	LD(AL)
2021	포항도시재생 뉴딜사업 전기공사	신원테크㈜ / 주영정보통신㈜ / 경상북도 포항시	LD, HP(내진)
2021	포항북부경찰서 신축공사 관급자재(전기)	㈜부력에너지 / ㈜서율경상북도 경찰청	LD, SB
2020	대전지방국세청 청사 신축공사(전기)	미래월드안전㈜ / 국세청 대전지방국세청	LD
2020	경기융합복합타운 환승주차장(통신)	태진정보통신㈜ / 경기주택도시공사	RW
2020	강서경찰서 청사 신축공사(전기/통신)	국일전기 / 서울특별시 지방경찰청	LD, HP
2020	화성함백산 메모리얼파크 신축공사	대덕전설㈜ / ㈜한화건설	LD
2020	공공백신개발 지원센터 신축공사(전기)	고현전기 / 보건복지부 질병관리본부	LD
2020	울산전시컨벤션센터 통신공사 , 전기공사	㈜디엠디 정보통신 / 금양산업개발㈜ / 울산광역시	LD,HP,SB,SU
2020	세종 남부경찰서 청사건립 통신,전기공사	㈜아이엔아이 / 하나이티에프㈜ / 행정중심복합도시건설청	HP, LD
2019	경기도신청사 건립공사(전기,통신)	(자)동화 / 경기도시공사	LD(내진)
2019	여의도우체국 건립공사(전기,통신)	미동이엔씨㈜ / 과학기술정보통신부 우정사업본부	LD
2019	나라키움 부산통합청사 신축공사(전기,통신)	다윤월드㈜ / 동부건설㈜ / 한국자산관리공사	LD, HP(내진)
2019	정부경북지방합동청사 신축공사(전기,통신)	행정안전부 정부청사관리본부	LD(내진),HP
2019	강서경찰서 신축공사(전기,통신)	경찰청 서울특별시지방경찰청	LD,HP(내진)
2019	충주 건강복지타운	㈜지성정보통신 / 충주시	HP
2019	상봉2동 복합청사	㈜디비전력 / 중랑구청	LD
2019	정부충남지방합동청사	행정안전부 정부청사관리본부	HP
2019	한국도로공사 ICT운영센터 태양광발전설비	신영전자통신㈜ / 한국도로공사 ICT운영센타	HP
2019	2-1생활권 복합커뮤니티센터(전기,통신)	㈜세진통신 / ㈜훈민아이티 / 행정중심복합도시건설청	LD, HP
2019	천안동남구청 통신공사	현대건설㈜/현대오토에버 / 천안동남구청	LD, HP
2019	광주과학기술원 산학협력연구관 건립공사	광주과학기술원	LD, HP(내진)
2018	여의도 국회 스마트워크센터	㈜지티일렉콘 / 동부건설㈜ / 국회사무처	LD
2018	수원컨벤션센터 건립공사(전기,통신)	㈜우진일렉트 / HDC현대산업개발㈜ / 수원시	LD, HP
2018	전주지방검찰청사 신축공사(전기)	㈜다솔이엔지 / 전주지방검찰청 / 법무부	LD, SB, RW
2018	전주지방검찰청사 신축공사(통신)	㈜영화산업 / 전주지방검찰청 / 법무부	HP
2018	노들섬 특화공간조성공사(전기,통신)	㈜코에버정보기술,㈜신성글로벌네트워크 / 서울시 도시기반시설본부	LD, SB
2018	일산서구청사 신축공사(통신)	㈜아시아정보기술 / 일산서구청	HP
2018	남양주 경찰서청사 신축공사(통신)	㈜도부네트웍스 / 남양주 경찰서	HP
2018	서울남부지방검찰청 별관 증축공사(통신)	옥산전기통신㈜ / 서울남부지방검찰청	HP
2018	안산세무서 청사 신축공사(통신)	(주)한일에스티엠 / 중부지방국세청 안산세무서	HP(내진)
2017	국민건강보험공단 대전지역본부	국민건강보험공단	HP(내진)
2017	수원법원종합청사 위탁개발사업(전기,통신)	한국자산관리공사	LD,HP(내진)
2017	수원고.지검종합청사(전기,통신)	한국자산관리공사	LD,HP(내진)

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2017	춘천시청사	㈜대호전기 / 춘천시	HP
2017	예천군 신청사 및 의회청사	신효전기기술단㈜ / 예천군	LD, SB, RW
2016	서울역 7017 프로젝트(전기,통신)	대명전력㈜,이비인프라㈜ / 서울특별시 도시기반시설본부	LD, HP
2016	서울 창업허브조성 건설공사(전기)	㈜에스엠전력 / 서울특별시 도시기반시설본부	LD, HP
2016	부산지방검찰청 서부지청 신축(통신)	법무부	HP
2016	대전지방검찰청 천안지청 신축(통신)	㈜아름이앤씨 / 법무부	HP
2016	국토연구원 신청사 건립공사(통신)	㈜디라직 / 국토연구원	HP, LD, MS
2016	평택 남부복지타운	미송전기㈜ / 경기도 평택시	LD
2016	안성복합교육문화센터	㈜와이엠네트웍스 / 경기도 안성시	LD, HP
2016	서남물 재생센터	㈜삼진일렉스 / 서울도시기반시설본부	LD
2015	오산 세교종합복지관	보광전기㈜ / 경기도 오산시	LD
2015	국립재난안전연구원 청사 및 실험시설(전기)	신효전기기술단㈜ / 국립재난안전연구원	LD, SB, RW
2015	중앙공무원교육원 신축 통신공사	(주)엘티시스템 / 행정자치부 정부청사관리소	HP, SU, MM
2015	정보통신산업진흥원 지방이전 신청사(통신)	정석정보기술 / 정보통신산업진흥원	HP
2014	대통령기록관 건립공사	남양계전㈜	LD, HP, SB
2014	법무연수원 이전사업(전기)	㈜화인전설 / 법무부	LD, SB
2014	광교 문화복지센터 2차	이알테크 / 경기도시공사	LD,SB,RW,SU
2013	경상북도 본청 및 의회청사 신축공사	대일전기산업㈜,㈜대원이엔지 / 대우건설컨소시엄 / 경상북도	HP, LD
2013	공무원연금공단 제주신사옥 건설	광덕전력㈜ / 이엔텍건설㈜ / 공무원연금공단	LD, HP
2013	광주 제2컨벤션센터	㈜한누리 / 광주광역시	LD, SB
2013	국립전파연구원 이전사업 신축	㈜대평전기 / 국립전파연구원	LD, RW, SY
2013	근로복지공단 신사옥 이전사업	㈜광명전기 / 근로복지공단	SU, MM
2013	기술표준원 신사옥 건립공사	화신전기㈜ / 국가기술표준원	HP,LD,SB,RW,SY
2013	농촌진흥청 이전사업 5공구(통신)	삼영이엔씨㈜ / 농촌진흥청	HP
2013	대한법률구조공단 신사옥 건립(전기)	경포통신,㈜성원건설 / 대한법률구조공단	HP
2013	세종시 도서관 신축	㈜남양계전 / 대림산업㈜	LD
2013	세종시 정부청사 2단계 2구역 관급자재 (전기,통신)	안전행정부 정부청사관리소	LD, HP
2013	세종시 정부청사 3단계 1구역 관급자재 (통신)	안전행정부 정부청사관리소	LD, HP
2013	울산지방검찰청(통신)	㈜삼정이앤티 / 법무부	HP
2013	조달청품질관리단 이전사업(통신)	유림정보통신㈜ / 조달청품질관리단	LD
2013	중소기업진흥공단 본사 사옥 신축(통신)	(자)삼우전자통신 / 중소기업진흥공단	HP
2013	한국가스공사 본사 신사옥	두원이에프씨㈜ / 한국가스공사	SB, RW, SU
2013	한국방송통신 전파진흥원 본사 신청사(통신)	㈜부원정보통신 / 한국방송통신전파진흥원	HP
2013	한국산업안전보건공단 신사옥(통신)	㈜미래산업 / 한국산업안전보건공단	HP
2013	한국소비자원 이전사업 신축(통신)	한전KND㈜ / 한국소비자원	HP
2013	한국은행 인재개발원	대선이엔씨㈜ / 삼성건설㈜	HP
2012	서울 중랑경찰서 신축(통신)	마이크로닉시스템㈜ / 중랑경찰서	HP
2012	울산 고등법원 신축(통신)	성창통신㈜ / 울산지방법원	HP
2012	울산 지방검찰청 신축(통신)	㈜길리 / 울산지방검찰청	SY
2012	수원지검 여주지청	㈜종원	RW
2012	김천 교통안전공단 사옥	㈜전우사 / 교통안전공단	UD
2011	서울중앙광역등기국 청사 신축	부창전력㈜	LD, HP
2011	여의도 국회의원회관 리모델링	세원전설㈜ / ㈜태영건설	SB, LD, HP
2011	광주 서구 신청사	남광건설㈜ / 광주광역시 서구청	SY
2011	만안경찰서 신축	㈜인창이앤씨	LD
2011	행정도시 정부청사 1단계1구역(통신)	㈜LG CNS / 행정안전부	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2011	행정도시 정부청사 1단계2구역(전기)	대명지이씨㈜ / 행정안전부	LD
2011	행복도시첫마을 복합커뮤니티센터 건립공사	우광기전㈜ / 코오롱건설㈜ / 한국토지주택공사	HP
2011	부천 오정경찰서 신축	나사㈜	HP
2011	화성상공회의소	국제엔지이㈜ / 화성상공회의소	LD, HP
2011	충남지방경찰청 청사	㈜삼도텔레콤 / 충남지방경찰청	LD
2010	경상남도 청사 별관 증축 및 본관 개보수	㈜환웅전기 / 경남도청	SY
2010	광주지방검찰청 목포지청 청사(통신)	동우건설㈜ / 법무부	HP
2010	국립 광주과학관	㈜대오 / 교육과학기술부	SY, HD
2010	국립 대구과학관	㈜KWM산업기술 / 교육과학기술부	LD
2010	마포 경찰공제회(전기)	㈜대기전설 / 삼환기업㈜ / 경찰공제회	LD, HP, SB
2010	마포 중소기업 글로벌지원센터(전기)	㈜신보 / 삼성건설㈜ / 중소기업중앙회	LD, HP, RW
2010	분당 어린이종합교육문화시설(전기)	㈜대산전기통신건설 / 성남시	LD
2010	분당 한국잡월드(전기)	삼대전기㈜ / 삼성건설㈜	LD, SY

| 업무시설 (빌딩, 방송국) |

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	카카오 데이터센터 신축공사 (전기/통신)	㈜중선아이티씨 / GS네오텍㈜ / ㈜카카오	LD, SB, MS
2022	KT 구의역세권 복합개발사업	청암기업㈜ / ㈜한은씨앤씨 / 롯데건설㈜	LD, SB
2022	한화건설 판교 PSK 캠퍼스	㈜신보 / ㈜한화건설 / PSK	LD, SB, HP
2022	한화건설 동탄 삼성SDS데이터 센터	㈜진명연합전설 / ㈜한화건설 / 삼성SDS㈜	LD
2022	수원광교 플렉스 데시앙 지식산업센터	㈜지티일렉콘 / ㈜태영건설	LD, RW, SU
2022	송도 스마트스퀘어 복합빌딩	㈜금강뉴이앤씨 / ㈜영동건설	LD
2022	삼성물산 이지스 하남데이터센터	㈜신보 / 삼성물산㈜	LD,SB,HP,RW,SU
2022	부천 춘의동 디아크원 지식산업센터	㈜부현전기	LD, SB, RW
2022	롯데건설 마포풍농 복합타워 신축	청암기업㈜ / 롯데건설㈜	LD,HP,SB,RW
2022	동탄데이터센터 신축공사	대명지이씨㈜	SU
2022	대전둔산 오피스텔 신축	㈜이랜드건설 / ㈜이랜드	LD, SB
2022	구리갈매 금강IX타워 지식산업센터동	금강주택 / 삼언전공㈜	LD
2022	고양캐피탈랜드 데이터센터 신축공사	㈜신보 / ㈜포스코건설	LD, SB
2022	계룡건설 KT중앙지사	㈜자유전설 / 계룡건설㈜	LD,HP,SB,RW
2022	LG CNS 부산센터 IT전력 증설용	대선이엔씨㈜ / ㈜LG CNS	LD, HP, SU
2022	KCC건설 강남역 오피스텔 신축	일렉파워㈜ / ㈜KCC건설	LD, HP, SB
2022	CJ건설 JW과천 신사옥 신축	(자)동화 / CJ대한통운㈜ / JW홀딩스㈜	LD, HP
2021	G밸리 G-Square 개발사업 신축공사	지에스네오텍㈜ / 지스퀘어자산관리㈜	LD, HP(내진)

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2021	KT 자양 재개발사업 통신 1공구(비주거부분)	㈜한은씨앤씨 / 롯데건설㈜	SU
2021	LGU+ 평촌메가센터 7,8단계 공사	대선이엔씨㈜ / 서브원	LD
2021	강산건설_가산동 KM타워 신축공사	㈜대주전력 / 강산건설	LD(PosMAC)
2021	대우 세운재정비촉진지구 6-3-4구역	㈜부현전기 / ㈜대우건설	MM
2021	대우건설 고양덕은지구 업무4BL 신축공사	청암기업㈜ / ㈜대우건설	LD, HP, SB
2021	동일토건 하남 동일넥서스 신축공사	대일전기산업㈜ / 동일토건	LD
2021	마곡 이랜드 글로벌 R&D 신축	㈜이랜드건설 / ㈜이랜드건설	SU
2021	삼호관정 신도림 오피스텔	㈜삼진일렉스 / DL건설㈜	LD, HP, SB
2021	안산 지식산업센터 스마트혁신센터	서광종합개발㈜ / GS건설㈜	LD
2021	양주옥정 중심상업용지 대방디엠시티 오피스텔	정안전기㈜ / 대방건설	LD, HP
2021	여의도 브라이튼 업무동	삼언전공㈜ / GS건설㈜ / 신영건설	LD, HP
2021	태영건설 구리갈매 지식산업센터 신축공사	청암기업㈜ / ㈜태영건설	LD, HP, SB
2021	포스코 고양삼송 MBN 복합시설 신축현장	㈜지티일렉콘 / ㈜포스코건설	LD
2021	포스코 송도 E5블럭 주상복합	㈜중선아이티씨 / ㈜포스코건설	LD(PosMAC)
2021	포스코 인천테크노파크 AT센터	㈜신보 / ㈜포스코건설	LD, HP
2021	현대엔지니어링 고양덕은지구 복합시설	㈜자유전설 / 현대엔지니어링㈜	LD, HP, SB
2021	효성 청량리 주상복합 신축	봉등전기㈜ / 효성중공업㈜	LD, HP, SB
2020	동탄 금강펜테리움 IX타워	경우전기㈜ / ㈜금강주택	LD
2020	구로 항동 SK V1 CENTER	㈜광덕전력 / SK건설㈜	LD, HP
2020	판교알파돔 복합시설 신축공사	청암기업㈜ / 현대엔지니어링	LD
2020	삼성물산 한독 제넥신 마곡 신사옥 R&D센터 신축	㈜미동이엔씨 / 삼성물산㈜	LD, HP
2020	롯데 인재개발원 오산캠퍼스 리빌딩(전기,통신)	㈜피스코이엔씨 / ㈜디알네트웍스 / 롯데건설㈜	SB, HP
2020	롯데 수원 테크트리 영통 지식산업센터	㈜단성 / 롯데건설㈜	LD, HP
2020	대림건설 서초 복합시설 신축공사	㈜동화 / 대림건설㈜	LD, HP
2020	대림 D타워 전기공사	봉등전기㈜ / 대림산업㈜	LD
2020	가양동 롯데지식산업센터	㈜단성 / 롯데건설㈜	LD
2020	롯데 용인정보센터 신축공사	㈜유림 / 롯데건설㈜	LD, SB, SU
2019	분당 네이버 신사옥	㈜창원기전 / 삼성물산㈜	HP
2019	마곡 LG 사이언스파크	대선이엔씨㈜ / LG CNS	HP
2019	신사동 504복합개발사업	우선이엔씨㈜ / ㈜한라	LD
2019	성수동 데시앙플렉스	㈜미동이엔씨 / ㈜태영건설	LD
2019	성수동 지식산업센터	㈜미동이엔씨 / SK건설㈜	LD
2019	김포 구래 지식산업센터	㈜지앤에스이엔지 / 대림산업㈜	LD
2019	현대해상 안산사옥	청암기업㈜ / 현대산업개발㈜	LD, HP
2019	광명 국제 디자인 클러스터(1,2공구)	청암기업㈜,효진㈜ / 현대엔지니어링㈜	SU
2019	LGU+ 평촌메가센터 전산2동 증축공사	대선이엔씨㈜ / ㈜에스앤아이코퍼레이션	LD, HP
2018	대전 도룡동 하우스디 어반 오피스텔	㈜동승전기 / 대보건설㈜	LD, SB, HP
2018	동탄 ASM코리아 신축공사	㈜삼덕전기 / ㈜포스코건설	LD
2018	이천클래시아 테라스파크 오피스텔	경우전기㈜ / 창성건설㈜	LD, RW
2018	삼성SDI기술원 리모델링 공사	㈜우진일렉트 / 삼성물산㈜	LD, HP
2018	태영 서소문오피스	㈜지티일렉콘 / ㈜태영건설	LD, HP
2018	에이스하이테크씨티3 신축공사(전기)	㈜주광전기 / 에이스건설㈜	LD(PosMAC)
2017	여의도 한국교직원공제회관	㈜세건이티씨 / 대림산업㈜	LD, HP
2017	대구은행 데이터센터	㈜미동이엔씨 / GS건설㈜	LD, SB
2017	가산 테라타워 지식산업센터	㈜단성 / 롯데건설㈜	LD, HP
2017	AK빌딩 회현역 복합시설	㈜일신전업 / ㈜효성	LD, HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2017	새로남 중등센터	서광전기통신공사㈜ / 한진중공업㈜	LD, HP
2017	신영증권 리모델링	정안전기㈜ / 두산건설㈜	LD, HP, RW
2017	여의도 나이스그룹사옥	신신이앤씨㈜ / ㈜KCC건설	LD, HP
2017	송파농협 종합시설	(자)동화 / ㈜KCC건설	LD, HP
2017	신세계그룹 본사 사옥 이전	경우전기㈜ / 신세계건설㈜	LD
2017	문정동 한화오벨리스크 오피스텔	하모니씨앤씨㈜ / ㈜한화건설	HP, LD
2017	영통 I-PARK 오피스텔	국제엔지이㈜ / 현대산업개발㈜	LD
2017	대전 사이언스빌리지	㈜선일 / ㈜서브원	HP
2017	LG사이언스파크 2차	(자)동화 / ㈜서브원	HP
2017	동탄2신도시 더 퍼스트타워	종합전기㈜ / ㈜대우건설	LD
2017	제주 신화역사공원 R지구 & 트레이닝센터	청암기업㈜ / 람정제주개발㈜	LD, HP
2016	삼성전자 DSR C 타워(전기,통신)	㈜창원기전,㈜씨브이네트 / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD,HP,MS,SU
2016	용산 아모레퍼시픽 본사 신축공사	두원이에프씨㈜ / 현대건설㈜	SU
2016	문정 지식산업센터 테라타워2 1,2공구	㈜중선아이티씨,두원이에프씨㈜ / 현대엔지니어링㈜	LD, SB
2016	하나금융 통합데이터센터 신축공사	디에스지엔㈜ / GS건설㈜	HP
2016	목동 데이터센터	㈜주광전기 / KT	LD(AL)
2016	LG 사이언스 파크 1차 DP2(전기,통신)	대선이엔씨㈜외 / GS건설㈜	LD
2016	LG 사이언스 파크 1차 DP3(통신)	대선이엔씨㈜ / 대림산업㈜	HP
2016	LG 사이언스 파크 2차 D22, D25(통신)	디에스지엔㈜,GS네오텍㈜ / ㈜LG유플러스	HP
2016	마곡 센트럴타워 1차 마곡지구 C6-4블럭	GS네오텍㈜ / GS건설㈜	LD, SB, HP
2016	서울숲 M 타워 신축공사	일진종합전설㈜ / ㈜메가에셋 / ㈜포스코건설	LD, SB, HP
2015	당산동 코레일유통 본사사옥	㈜삼영기업 / 코레일유통㈜	LD, HP
2015	의왕 NH통합 IT센터	㈜대건이엔씨 / ㈜한화건설	MS
2015	서초동 아크로텔	신신전기㈜ / ㈜삼호	LD, HP
2014	삼성전자 생활가전 2차	대명지이씨㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD, SB
2014	청진동 오피스	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP
2014	GS역전타워	청암기업㈜ / GS건설㈜	LD, SB, HP
2014	논현동 렉스타워 신축	청암기업㈜ / 현대산업개발㈜	LD, SB, HP
2014	LG U+ 용산사옥 신축(전기, 통신)	대선이엔씨㈜ / 오리엔트정보통신㈜ / ㈜서브원 / LG U+	HP
2014	광교 비지니스 센터	동광전자㈜ / 코오롱건설㈜	HP,LD(도장),RW
2014	상암동 동아 디지털 미디어센터	합동전기㈜ / ㈜대우건설 / 동아디지털미디어	HP, LD, SB
2013	상암동 동아디지털미디어센터(DDMC)	합동전기㈜ / ㈜대우건설	HP,LD,SB,RW
2013	상일동 쎄스코사옥	㈜대건이엔씨 / ㈜한라	LD, HP
2013	수원 광교 코리아나화장품사옥 신축	㈜무원 / ㈜코리아나화장품	HP
2013	한국기술 강동사옥 신축	㈜미동이엔씨 / 한진중공업㈜ / ㈜한국종합기술	HP, LD, SB
2012	부산 문현동 한국은행 부산본부	종로전기㈜ / 부산시 개발공사	LD, HP
2012	상암DMC 드래곤플라이 컨소시엄 사옥	㈜경우이앤씨 / GS건설㈜ / ㈜드래곤플라이	HP, LD
2012	아시아나항공 교육훈련동(통신)	오리엔트정보통신㈜ / 금호건설㈜ / 아시아나항공㈜	HP
2012	한류월드 디지털 방송지원센터	㈜남양계전 / ㈜대우건설 / 방송통신위원회	HP
2012	KBS 제주방송총국 사옥 신축	산기술㈜ / ㈜한진중공업 / KBS	LD, HP
2012	이천LG인화원 리뉴얼(B공구)	제우일렉스㈜ / GS건설㈜ / LG전자㈜	LD, SB
2012	제주 넥슨네트웍스 신축	㈜성림전력 / ㈜휴먼텍코리아 / ㈜엔엑스씨	LD, SB, HP
2012	현대해상 부산사옥	남광전기㈜ / ㈜한라	HP, LD
2012	현대해상 부평사옥	㈜창원기전 / 현대건설㈜	LD, HP
2012	삼성동 EK 타워	삼언전공㈜ / 현대산업개발㈜	LD, SY
2012	나주 우정사업정보센터 신축(통신)	㈜조일이씨에스 / 우정사업정보센터	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2012	아시아나항공 타운주차장 & 교육동(전기)	㈜신보 / 금호건설㈜ / 아시아나항공㈜	LD, SB
2012	상암동 MBC 신사옥	삼언전공㈜ / 현대산업개발㈜	LD, HP
2012	포스코ICT 데이터센터 신축공사 (전기,통신)	㈜동광이엔씨 / 씨티아이앤아이㈜ / ㈜포스코ICT	LD, SB, HP
2012	김포 제일모직 물류센터	대명지이씨㈜ / 삼성에버랜드	LD, SB
2011	여의도 딜로이트 안진회계법인	아산정보통신㈜ / 안진회계법인	HP
2011	신문로 썬타워 빌딩	㈜중선아이티씨	LD, RW
2011	상암동 SBS 미디어센터	두원이에프씨㈜ / ㈜태영건설	LD, HP
2011	가산동 동주 D&M 아파트형 공장	㈜옥토 / ㈜한라	LD, SB, SY
2011	더존 데이터센터 구축	㈜주광전기 / ㈜더존비즈온	LD, SB
2011	송도 I-TOWER	㈜삼화동력개발 / ㈜대우건설	LD, HP
2011	창원 과학연구 복합파크	㈜환웅전기 / ㈜한화건설 / 경남테크노파크	SY
2011	판교 테크노밸리SD-3 15BL 신축	㈜대기전설,종로전기㈜ / 삼환기업㈜	LD, HP, RW
2011	포스코 양재동 업무시설	㈜삼화동력개발 / ㈜포스코건설	LD, HP
2011	흥덕 IT밸리 신축	㈜중선아이티씨 / 삼성중공업㈜	SY
2011	CJ헬로비전 양천국사	㈜주광전기 / CJ건설㈜	LD, SB
2011	동탄 오피스텔	국제엔지이㈜	LD, HP
2011	일산 백석동 더루벤스 오피스텔	경우전기㈜ / ㈜진흥기업	LD, HP
2010	KBS 전주방송총국	(합)동양전기공업사	LD(도장), SB
2010	대치동 KT&G빌딩	㈜한진중공업 건설부문	LD
2010	삼성전자 기흥연구동	조영일렉컴㈜ / 삼성건설㈜	LD, HP
2010	송도 포스코 센트로드	㈜에스디정보통신 / ㈜포스코건설	HP
2010	신도림 디큐브시티 몰	㈜세양전기 / 대성산업㈜	HP, SB
2010	신도림 디큐브시티 타워	대원전력㈜ / 대성산업㈜	LD(도장), HP
2010	여의도 IFC SEOUL	㈜진성기전 / GS건설㈜	HP
2010	여의도 LG트윈타워 리모델링(전기)	대선이엔씨㈜ / GS건설㈜ / LG	LD, HP, SY
2010	워커힐 주차빌딩	㈜남양계전 / SK건설㈜	LD
2010	중학동 2구역	대명지이씨㈜ / 한일건설㈜	LD, HP
2010	천호동 현대홈쇼핑 증축(전기)	풍성건설㈜ / 현대산업개발㈜	LD, RW
2010	판교 한화 테크노벨리 SD2	㈜미동이엔씨 / ㈜한화건설	LD, SB, HP
2010	KT 대구지사(전기)	㈜세화이엘씨 / KT	SB

| 교육시설 (초, 중, 고, 대학교) |



년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	홍익대학교 와우관 및 제3공학관	㈜신한개발 / 홍익대학교	LD, HP
2022	한양대학교 본관 증축공사	㈜금강뉴이앤씨 / 한양대학교	HP
2022	서울 항공비즈니스 고등학교 통신공사	㈜이지넷콤 / 서울시 교육청	HP
2022	망포2초 교사 신축 통신공사	㈜성우이엔티 / 경기도 교육청	HP
2022	공주대학교 옥룡캠퍼스 특수학교	대호전기㈜ / 공주대학교	LD,내진
2022	고려대학교 세종캠퍼스 통신공사	㈜더아미 / 고려대학교	HP
2022	경기도교육청 남부신청사 건립 통신공사	㈜미래원정보통신 / 경기도 교육청	RW
2021	경찰대학 청사 증축공사(통신)	아산정보통신㈜ / 경찰청 경찰대학	HP
2021	대구 도남지구1초등학교	㈜세양전기 / 대구시	LD, SB, RW
2021	아주대 기숙사건립	㈜단성 / 아주대학교	SB
2021	전남대학교병원 의생명연구지원센터	삼호통신㈜ / 전남대학교	SB
2021	청주 폴리텍대학	서광전기통신공사㈜ / 폴리텍대학교	LD, RW
2021	한양대 본관 증축공사	㈜금강뉴이앤씨 / 한양대학교	LD
2020	영종 하늘6 고등학교	㈜리오트 / 인천광역시 교육청	LD, SB, SU
2020	공주대 인문사회과학대학관증축및리모델링(전기,통신)	㈜태현전기 / ㈜영전정보통신 / 공주대학교	LD, HP(내진)
2019	공주 국토정보교육원 이전 신축공사(전기,통신)	우창전력㈜,신라이앤씨㈜ / 한국국토정보공사	LD, HP(내진)
2019	한국체육대학교 도서관(학생회관) 개축 전기공사	㈜청라기전 / 한국체육대학교	LD, SB
2019	구미전자공업고등학교 본관 및 실습동 증축공사	풍림전설 / 구미전자공업고등학교	LD
2018	수원망포도서관 신축공사	두양전기건설㈜ / 경기도 교육청	LD, SB
2018	고려대 SK미래관	㈜경우이앤씨 / 두산건설㈜	LD, HP
2018	한국폴리텍6대학 영천캠퍼스 신축공사	㈜영남전기공사 / 한국폴리텍대학	LD(내진)
2018	서울대학교 실험동물 자원관리동(69동)	㈜이지넷콤 / 서울대학교	LD
2018	서울 가락초등학교 증축공사	㈜극동파워테크 / 강동송파교육지원청	내진서포트
2018	서울 공항고등학교 이전 신축공사	지앤티테크㈜,진명파워텍 / 강서양천교육지원청	LD,HP(내진)
2018	서울 서진학교 신축공사	㈜성창파워텍,인터컴넷㈜ / 강서양천교육지원청	LD,HP(내진)
2017	서울 창의인성교육센터	㈜조일이씨에스 / 서울특별시교육청	HP
2016	대전관저5초 교사신축공사(전기,통신)	㈜엔케이아이티외 / 대전광역시 교육청	LD,HP(내진)
2016	동탄13초등학교	한일전력㈜ / 한국토지주택공사	LD(AL)
2016	동탄6중학교	한일전력㈜ / 한국토지주택공사	LD(AL)
2016	신평초등학교 신축공사(통신)	㈜영풍 / 전라남도 교육청	HP(내진)
2015	송도 글로벌캠퍼스 1단계 3공구 조성공사	삼언전공㈜ / 현대산업개발	HP,LD,SB,RW
2015	항공대학교 강의동 신축	(자)동화 / 현대건설㈜ / 항공대학교	LD, SB
2015	이화여자대학교 기숙사 신축	㈜지앤에스이엔지 / 대림산업㈜	LD
2015	한성대학교 종합관 신축	일메테크㈜ / ㈜한진중공업 건설부문	LD
2015	아산 경찰대학	두원이에프씨㈜ / 대림산업㈜	SB
2014	하남 미사 2,3초 및 2중학교	㈜승주 / 광주하남교육지원청	HP
2014	세종시 가락초등학교	㈜두원이엔지 / 세종시교육청	HP
2014	화성동탄(2) 제4초+제7초등학교 신축 통신공사	아주통신㈜ / 한국토지주택공사	HP, SU

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2014	세종시 민마루고등학교 신축 정보통신공사	㈜보선코리아 / 한국토지주택공사	HP, SU
2014	고양 원흥고등학교	하모니씨앤씨㈜ / 한국토지주택공사	HP, SU
2014	인천대학교 송도캠퍼스 증축공사(통신)	㈜엠제이케이 / 인천대학교	HP, SU
2013	강원도립대학	남영기업 / 강원도립대학	LD
2013	고척동 동양미래대 3호관	경림전기㈜ / ㈜효성	LD, SB
2013	공주대학교(통신)	우리정보㈜ / 공주대학교	HP, LD
2013	남양주 별내3초등학교 신축	㈜현대전기건설 / 구리남양주교육지원청	MS
2013	반포 외국인학교(Dulwich College in Seoul)	㈜민현이엔씨 / 서울특별시 서초구	LD, SB
2013	세종시 당암초등학교 신축(통신)	㈜삼도텔레콤 / 세종특별자치시교육청	HP, LD
2013	안양초등학교 증축	샘정보산업㈜ / 안양과천교육지원청	HP
2013	전남대 동아시아 교육센터 신축	㈜삼원전력 / 전남대학교	LD, HP
2013	제주대학교	광명디앤씨㈜ / 제주대학교	HP
2013	칠곡고등학교	㈜경원전기 / 대구광역시교육청	HP, SB
2013	한국 국제학교 제주캠퍼스 신축	㈜동화전기조명 / 제주특별자치도교육청	LD, SB
2013	한국외대 글로벌캠퍼스 신본관 신축(통신)	㈜유앤테크 / 한국외국어대학교	HP, SB
2012	고양 삼송중학교	㈜국제엔지이 / 고양교육청	LD, HP
2012	포천 차의대 행정동 신축공사	두로산전㈜ / 차의과대학교	LD, SB
2012	제주 노형중학교 통신	공명 D&C / 제주시 교육청	HP
2012	송도 연세대 국제캠퍼스 제2기숙사	㈜미동이엔씨 / ㈜한화건설 / 연세대학교	LD, HP
2011	제주국제학교 신축	㈜희영전력 / 제주특별자치도 교육청	LD, SB
2011	숭실대학교 학생회관 및 전산센터	㈜기전사 / 숭실대학교	LD, SB, HP
2011	이화여대 종합과학관 D동	㈜경우전기 / 현대건설㈜	LD, SB, HP
2011	한국기술교육대학교	파워텍코리아㈜ / ㈜포스코ICT	LD, SB, HP
2011	진주과학기술대학교 100주년 기념관	(합)세기전력 / 우람종합건설㈜	LD, SB
2011	광주 초월중학교 신축	성남소방전기 / 경기교육청	LD, SB
2010	인천 청라고등학교(전기)	대문전력 / 인천교육청	SB
2010	인천 청라고등학교(통신)	㈜비라인커뮤니케이션 / 인천교육청	SB

| 체육, 의료시설 |



년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	아주대학교병원 송재변전실	㈜단성 / 아주대학교병원	LD
2022	부산광안 종합병원 건립공사	㈜두원계전 / 동부건설㈜ / ㈜케이엠메드	LD, HP
2022	녹십자이엠 자생 메디 바이오센터	㈜부현전기 / ㈜GC녹십자EM	LD, RW
2022	평창 동계훈련센터 리모델링사업 통신공사	명진전기통신㈜ / 대한체육회	HP
2022	안산 생존수영 체험 전용수영장 조성공사	㈜미래일렉스 / 안산시	LD, RW
2021	올림픽스포츠콤플렉스조성 및 파크텔리모델링	정안전기㈜ / 체육진흥공단	LD, RW
2021	한국체육대학교 도서관(학생회관) 개축 전기공사	한국체육대학교	LD, HP, SB

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2021	인천 FC 축구센터	㈜리오트 / ㈜이제이건설	LD, SB
2021	하남 종합운동장 증축 전기공사	㈜대경산전 / 하남시	SB, RW
2021	원주의료원 증축사업 전기/통신공사	강원도개발공사	LD, HP(내진)
2021	삼성서울병원 본관5층 음압병동	두원이에프씨㈜ / 삼성물산㈜	LD, HP
2021	전남대학교병원 의생명연구지원센터 전기공사	전남대학교병원	LD(내진), SB
2021	오송 녹십자 센트럴서비스	종로전기㈜ / ㈜녹십자	LD, HP
2020	신촌 세브란스병원 미래관	㈜미동이엔씨 / 현대건설㈜	LD
2020	전남대병원 의생명연구지원센터(전기)	기룡전기㈜ / 전남대학교병원	LD
2020	원주의료원 증축사업 전기,통신공사	㈜해동전기 / ㈜대건정보통신 / 강원도개발공사	LD, SB, HP
2020	아산병원 P동 및 I동 증축공사	현대산업개발㈜ / 서울아산병원	LD,HZAM,HP
2019	종합의료복합단지(2단계)전기,통신공사	종로전기㈜ / 한국에빅스 / 한국자산관리공사	LD, HP(내진)
2019	성남시 문화 및 의료시설 건립공사(전기,통신)	경기도 성남시	LD, HP
2018	익산 원광대병원 권역외상센터 신축공사	㈜선일 / 원광대학교병원	LD, HP
2018	부천 성모병원	㈜이레유비크 / 현대건설㈜	HP
2018	국립암센터 부속병원 증축공사(전기,통신)	욱일전설㈜, ㈜넷케이티아이 / 국립암센터	LD,HP(내진)
2018	국군외상센터 건립공사(전기)	㈜승환전력 / 국군수도병원	LD
2018	인천국제공항 다목적체육관(전기,통신)	㈜삼보이엔지,신광정보기술㈜ / 인천국제공항공사	LD, HP
2017	경북대학교병원 임상실습동 건립공사(통신)	에스정보통신㈜ / 경북대학교병원	HP
2017	성남시의료원 건립공사(전기,통신)	삼환기업컨소시엄 / 경기도 성남시	LD, HP
2017	가톨릭대학교 은평성모병원	㈜미동이엔씨 / 현대건설㈜	LD, HP
2017	인천공항 다목적체육관(전기,통신)	동현전기㈜, 신광정보기술㈜ / 인천국제공항공사	LD, HP
2016	진천 선수촌	㈜신보 / GS건설㈜	RW
2014	광주 종합체육회관 장애인체육센터(전기)	㈜운강 / 광주광역시	LD, SB, SU
2014	창원 경상대학교병원 건립공사	종로전기㈜ / 경상대학교병원	HP
2014	서울대학교 심장뇌혈관병원 건립공사(전기,통신)	㈜해원이앤지,하모니씨앤씨㈜ /서울대학교병원	LD
2014	동아대학교 의료원 리모델링	㈜이룸이앤지 / 경동건설㈜ / 동아대학교	LD, HP
2013	2014인천 아시안게임 주경기장 신축(전기)	㈜인광전기 / 현대건설㈜ / 2014인천아시아경기대회조직위원회	LD, SB, HP
2013	안산 올레체육관(통신)	㈜지앤에스이엔지 / 안산시	HP
2013	용인 시민체육공원	세원전설㈜ / 용인시	HP,LD,SB,RW
2013	제주시 복합체육관	㈜제주안전시스템 / 제주시	SB
2013	통영 안황스포츠센터	㈜신보 / STX건설㈜	LD, RW
2013	LG이천 스포츠 콤플렉스	대선이엔씨㈜ / GS건설㈜	LD
2013	경기의료원 파주병원 기숙사 및 탁아시설 건립	㈜삼도텔레콤 / 경기의료원 파주병원	HP
2013	고려대학교 구로병원 신관증축	㈜신보 / 고려대학교 구로병원	LD
2013	문경서울대학교 메디컬 HRD센터 건립(통신)	㈜진보전력 / 서울대학교병원	LD
2013	양평 교통재활병원	㈜삼진일렉스 / 삼성물산㈜	HP, SU
2013	인천 성모병원 노인복지동 신축	㈜금강전척 / 극동건설㈜ / 가톨릭대학교	LD, SB
2013	전북대학교병원 임상지원센터	㈜서원전기 / GS건설㈜	LD, SB, RW
2012	삼성에버랜드 해솔리아 CC	㈜국제엔지이 / 삼성건설㈜	HP, LD
2012	인천 십정동 경기장	㈜비라인커뮤니케이션 / 인천시	LD
2012	가락동 경찰병원	대선이엔씨㈜ / GS건설㈜	LD
2012	판교 보바스 기념병원	㈜경우전기 / 보바스기념병원	HP
2012	강동성심병원 증개축 전기설비공사	대호전기㈜ / 강동성심병원	HP, LD
2012	인천 가톨릭대학교 제2성모병원 신축	㈜우진기전/아마노코리아㈜ / 극동건설㈜ / 가톨릭대학교 서인천성모병원	LD, RW
2011	아산병원 제3연구동	세연기공㈜ / 현대산업개발㈜	HP, SB, LD
2011	포항성모병원 증축	㈜대건이엔씨 / 포항성모병원	HP,LD,SB,RW

| 연구시설 |



년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	포스코 송도 셀트리온 연구센터	㈜대동기전 / ㈜포스코건설	LD, SB, PF
2022	중이온가속기 1F 분리장치 제어 및 전력	세대전력㈜ / 기초과학연구원	LD
2022	프롬바이오 신사옥	㈜지티일렉콘 / 신원종합개발㈜	LD, SB
2022	셀트리온 연구센터 현장(계장)	㈜하나엔지니어링 / ㈜포스코건설	LD, PF
2021	마곡 일진 융복합 R&D 센터 신축공사	(자)동화 / 동부건설㈜	LD, HP, SB
2021	삼진제약 중앙연구소 신축공사(전기,통신,소방)	㈜주광전기 / 삼진제약㈜	LD(내진),HP,SB,RW
2021	포스코건설 램리서치 용인 연구소	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD,HP,SB,RW
2021	포스코건설 셀트리온 생명공학 연구센터 건설	㈜엔투비 / ㈜포스코건설	LD
2020	오송 녹십자 센트럴서비스	종로전기㈜ / ㈜녹십자	LD
2020	산학협력연구관(전기,통신) 케이블트레이 구매	㈜모건 / ㈜세한전력 / 광주과학기술원	LD, HP
2019	첨단자동차검사연구센터 건립공사	성서전기 / 한국교통안전공단	LD, HP(내진)
2019	한국주택금융공사 연구교육센터 건립공사(전기,통신)	동국전기 / 한국주택금융공사	LD, HP(내진)
2018	중이온가속기 시설건설사업(전기,통신)	㈜포스코건설 / 기초과학연구원	내진,LD,HP
2018	제주 육해상에너지 융복합 실증플랫폼	㈜다우파워텍 / 한국에너지기술연구원	LD, SB
2018	온난화대응 농협연구소 종합연구동 신축(통신)	청암기업㈜ / 농촌진흥청 국립원예특작과학원	HP
2018	KIST L-3연구동 건립공사(전기,통신)	나우,태영정보통신 / 한국과학기술연구원	LD, SB, HP
2018	KIST 본관리모델링공사(전기,통신)	연희에스엔,에스엠티정보통신 / 한국과학기술연구원	LD, SB, HP
2018	세종SB플라자 건립공사(통신)	㈜수전기통신 / 세종특별자치시	HP(내진)
2018	서울바이오허브 조성(2단계)공사(전기)	대영이엔티(ENT) / 서울대학교	LD, HP, RW
2018	천안기능지구 SB플라자 건립사업 신축공사	태양정보통신㈜ / 충청남도 천안시	HP
2017	기초과학연구원 본원1차 건립사업(통신)	계룡건설㈜ / 과학기술정보통신부	LD,HP(내진)
2017	물산업클러스터 조성사업(전기,통신)	㈜중선아이티씨/ ㈜태영건설 / 환경부	LD, HP
2017	공주 국민안전교육연구단지	현대오토에버㈜ / 국민안전처(행정안전부)	HP
2017	농업기술실용화재단 이전사업 (전기,통신)	농촌진흥청	LD
2017	화훼종묘센터 보온 및 보광시설 설치공사	경기도 경기도농업기술원	SB
2017	정읍 다목적 전자선 실증연구센터	㈜다우파워텍 / 한국원자력연구원	LD
2015	카이 통합개발센터	풍성건설㈜ / ㈜포스코엔지니어링 / 한국항공우주산업	LD
2015	인천송도 극지연구소 2단계	대흥기업㈜ / 인천광역시	LD, SB
2015	삼양사 판교 R&D 센터	㈜기전사 / 대림산업㈜ / 삼양사	LD(도장)
2014	판교 R&D 센터 신축공사	두원이에프씨㈜ / 삼성중공업㈜	LD, HP
2014	광교 CJ ONLYONE R&D CENTER	두원이에프씨㈜ / CJ건설㈜	HP
2014	한국형 발사체 추진기관 전기공사(고흥우주센터)	㈜대오	LD, SB, RW
2013	삼성 우면 R&D센터	㈜중선아이티씨 / 삼성물산㈜	HP,LD,SB,RW
2013	서울대 생명공학연구동 신축(통신)	영남전기통신㈜ / 서울대학교	HP
2013	현대자동차 남양연구소 부식시험3동 신축	청암기업㈜ / 현대엠코㈜ / 현대자동차㈜	LD, SB, RW
2013	현대자동차 남양연구소 R&H 성능개발동 신축	청암기업㈜ / 현대엠코㈜ / 현대자동차㈜	LD, SB, RW
2012	수원삼성전자 R5 PROJECT	㈜인트로통신기술 / 삼성물산㈜	HP
2012	극지연구소(전기,통신)	(합)부원전기 / 종합전기㈜ / 삼성건설㈜ / 국토해양부	LD, HP
2012	KIST L-4연구동 통신선로	지에스네트웍스㈜ / 한국과학기술연구원	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2012	국립낙동강생물자원관(전기,통신)	대진전설㈜ / ㈜명성전기통신 / 환경부(국립낙동강생물자원관건립추진기획단)	LD, HP
2012	한국학중앙연구원 개보수(통신)	㈜삼도텔레콤 / 한국학중앙연구원	HP, SY
2012	안성 태평양제약 헬스케어사업장	㈜포스코엔지니어링 / 태평양제약	LD, HP
2012	녹십자 R&D 센터	㈜삼우이엔지 / 녹십자EM	LD, SB
2011	서울대 그린바이오센터 신축	두원이에프씨㈜ / 대림산업㈜	LD
2011	대전 원자로냉각재펌프 시험설비	대호전기㈜ / 한국원자력연구원	LD, SB
2011	송도 에디슨프로젝트	㈜중선아이티씨 / 삼성물산㈜ / 삼성바이오로직스㈜	LD, HP
2011	KIST 서울본원(전기, 통신)	㈜중선아이티씨 / ㈜대경이앤씨 / KIST	LD, SB, HP
2010	대전 한국생명공학연구원 리모델링	㈜삼도텔레콤 / 한국생명공학연구원	LD
2010	판교 SK텔레시스	세원전설㈜ / SK건설㈜	LD, HP

| 관광, 문화시설 |


년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	제천 예술의전당 건립사업	㈜두양이엘이씨 / 제천시	내진
2022	인천 국제문자박물관	㈜우리아이티 / 삼우건축 / 인천시	HP
2022	부산 수학문화관 현장	대진정보통신㈜ / 부산시	HP
2021	명동호텔	㈜대건이엔씨 / 동원건설산업	LD, SB
2021	용인 레스피아	(자)동화 / ㈜한화건설	SU
2021	제주 시에나리조트	청암기업㈜ / ㈜포스코건설	LD, SB
2021	KCC건설 내곡동 소리박물관	에이치엔이노밸리㈜ / ㈜KCC건설	LD, HP(내진)
2021	인천 국제문자박물관	㈜우리아이티 / 인천시	HP
2021	인천 월미도 상상플렛폼	종로전기㈜ / 인천시	LD, RW
2020	제주조선호텔신축 전기공사	청암기업㈜ / KCC건설㈜	LD, HP
2020	제주 JW 메리어트 리조트 신축공사	청암기업㈜ / 현대건설㈜	LD, SB
2020	을지로5가 호텔	㈜동화 / 영동건설㈜	LD, SB
2020	시화MTV 거북섬88호 문화공원 조성사업	경우전기㈜ / ㈜대우건설	LD, HP, SU
2020	마곡 LG 아트센터 / LG사이언스홀	삼언전공㈜ / GS건설㈜	LD, SB
2020	CJ 파주 콘텐츠월드	㈜주광전기 / CJ건설㈜	LD,HP,SB,RW
2019	용산 캐피털호텔 리뉴얼 공사	대선이엔씨㈜ / 요진건설산업	LD
2019	파주 개방형 수장고 및 정보센터 건립공사	원광이앤지㈜ / 국립민속박물관	HP
2018	파라다이스시티 2단계(통신)	㈜LG CNS / SK건설㈜ / ㈜파라다이스	HP
2018	제주 신화역사공원 A지구 호텔동2-1	청암기업㈜ / 현대건설㈜ / 람정개발㈜	LD, HP
2018	한국공항공사 광주지사 영상감시장치	한우리정보통신 / 한국공항공사 광주지사	HP
2017	서울혁신파크 1단계조성(전기,통신)	서울특별시 도시기반시설본부	LD
2017	경주박물관 종합수장고 조성(통신)	문화체육관광부 국립중앙박물관 경주박물관	HP(내진)

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2017	제주 신화역사공원 워터파크	청암기업㈜ / 람정제주개발㈜	LD, HP
2017	아주 서교호텔	두로산전㈜ / 현대산업개발㈜	LD
2016	제주 신화역사공원 A지구	두원이에프씨㈜ / 대림산업㈜ / 람정제주개발㈜	LD, SB, HP
2016	제주 신화역사공원 Plot A Theme Park	청암기업㈜ / 현대건설㈜ / 람정제주개발㈜	LD, SB, HP
2016	제주 헬스케어타운 2단계 1차	청암기업㈜ / ㈜대우건설	LD, HP
2016	파라다이스시티 1단계 호텔 신축(통신)	㈜LG CNS / ㈜포스코건설 / ㈜파라다이스	HP
2016	평창 더화이트호텔	㈜문연전기 / ㈜포스코건설	LD, HP
2015	제주 하워드존슨호텔 신축	청암기업㈜ / 현대산업개발㈜	LD
2015	동부산 프리미엄콘도	㈜수우전기 / 쌍용건설㈜ / LH	SB
2015	수원 베니키아 호텔	국제엔지이㈜ / 석진건설㈜	HP,LD,SB,RW
2015	남대문 호텔	승아전기㈜ / ㈜한진중공업 건설부문	LD
2015	가평 아난티 펜트하우스	정안전기㈜ / 에머슨퍼시픽	LD, HP
2014	마포 도화동 비지니스호텔	조영일렉컴㈜ / 삼성물산㈜	LD, HP
2013	델피노 리조트 현장	㈜대명레저산업	RW
2013	신설동 관광호텔	정안전기㈜	LD, SB
2013	충무로타워 리모델링	㈜석주기업 / 현대산업개발㈜	LD, HP
2013	GS 판교호텔	㈜신보 / GS건설㈜	HP, LD, SB
2013	명동성당	두로산전㈜ / ㈜대우건설	HP,LD,SB,RW
2013	서귀포 문화회관	광명디앤씨㈜ / 서귀포시	SB
2012	익선동 이비스호텔	㈜신보 / 현대산업개발㈜	LD, HP
2012	동대문 JW 메리어트호텔(전기,통신)	합동전기㈜ / GS건설㈜ / JW메리어트	LD
2012	인제 오토테마파크(통신)	㈜영전 / 인제군	HP
2012	하이원 상동테마파크(전기,통신)	㈜고려, ㈜봄내이엔씨 / ㈜하이원모터리조트	LD, HP
2012	국립현대미술관 서울관	GS네오텍㈜ / GS건설㈜ / 서울시	HP
2011	조선호텔 리모델링	두원이에프씨㈜ / 신세계건설㈜	LD, HP
2011	여수엑스포 BIG-O 사업	㈜미동이엔씨 / 현대건설㈜	SB
2011	부산영도 국립해양박물관	㈜명성전기통신 / ㈜태영건설 / 부산광역시	LD, HP, SB

| 공항, 항만시설 |

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	4단계 T2 수하물처리시설 확장사업	인천국제공항공사	HP
2022	인천국제공항 제1교통센터 전기실	㈜미동이엔씨 / ㈜신세계건설 / 인천공항	LD, SB, HP
2022	대구공항여객터미널 증축 및 리모델링 전기	성보전력㈜ / 대구공항	LD, 내진
2022	4단계 제2여객터미널 확장 전기공사(서측)	㈜부현전기 / ㈜광안이앤씨 / 인천공항공사	SL
2022	울진 후포 마리나항만 클럽하우스 전기/통신공사	명진전기㈜ / ㈜신구전력 / 경상북도 울진군	LD, 내진
2022	부산항 북항 재개발 마리나건립 정보통신공사	㈜금화티씨 / 부산항만공사	HP
2021	양양공항 수배전시설 개량 및 기타공사	이수이㈜ / 양양국제공항	RW
2021	인천공항 4단계 T2확장 통신(동측)	㈜동아티엔씨 / 제이케이앤티텔레콤㈜ / 인천국제공항공사	MM
2021	인천공항 4단계 T2확장 통신(서측)	중흥건설㈜ / 두앤두넷 / 인천국제공항공사	
2020	인천국제공항 Cool Cargo Center 신축	㈜선우전력소방 / 인천국제공항공사	LD, SB
2020	현산 부산신항 2~4단계 컨테이너 부두 민간투자사업	㈜신보 / 현대산업개발㈜	LD
2020	김포공항 외곽전력계통 개선공사	이수이㈜ / 김포공항공사	LD, SU

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2020	양양공항 수배전시설 개량 및 기타공사	아이에스산업㈜ / 양양공항공사	LD, SB
2020	인천공항 제1여객터미널 전력시설 개선공사	㈜유림 / 인천공항공사	LD, HP, SU
2020	인천공항 화물터미널E 신축공사	동운정보통신㈜ / 인천국제공항공사	HP
2019	인천신항 항만배후단지	㈜남양이엔아이 / 인천항만공사	SB
2018	한국공항공사 광주지사 영상감시장치	한우리정보통신 / 한국공항공사 광주지사	HP
2016	김포공항 국제선 개선공사(통신)	한양정보통신 / 한국공항공사 서울지역본부	LD
2015	인천공항 3단계 수하물처리시설(동, 서측)	㈜포뉴텍, ㈜환웅전기 / ㈜포스코ICT / 인천국제공항공사	SU, MM
2015	인천공항 3단계 부대건물 전기공사(II) 동력동C	㈜리오트 / 성광컨소시엄 / 인천국제공항공사	SB, RW
2015	인천공항 3단계 공항통신시설(부대건물)	㈜엘지유플러스 / ㈜포스코ICT / LGU+컨소시엄 / 인천국제공항공사	HP
2015	인천공항 3단계 공항통신시설(제2여객터미널)	현대오토에버㈜ / 현대건설컨소시엄 / 인천국제공항공사	HP
2015	인천공항 3단계 공항통신시설(관로선로)	덕산정보통신㈜ / 한화건설컨소시엄 / 인천국제공항공사	LD, HP
2015	인천공항 3단계 수하물처리시설(II)	㈜환웅전기 / ㈜포뉴텍 / ㈜포스코ICT / 인천국제공항공사	HP
2015	인천공항세관 특송물류센터 신축(통신)	다올정보기술㈜ / 인천국제공항공사	HP
2015	김포공항 비지니스제트항공기 지원센터 신축(통신)	㈜에스제이케이블정보통신 / 한국공항공사	LD
2015	김포공항 국내선 리모델링	한국공항공사	LD(AL)
2015	김해공항 국제선 여객터미널 증축공사	㈜한백 / 현대산업개발㈜ / 한국공항공사	LD, SB, RW
2014	인천국제공항 항공관제시스템	가우자리 / 대우정보시스템㈜ / 인천국제공항공사	LD
2013	김포공항 국제선 개보수	(유)새빛전력 / 한국공항공사	RW
2011	마산항 개발(1-1단계)민자사업	㈜신보 / 현대산업개발㈜	SB, LD, RW
2011	경인 아라뱃길	㈜장산아이티	LD

| 국방시설 |

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	제주 21-해병-실내사격장 등 통신공사	청암기업㈜ / 국방부	HP
2022	인제신남 3군수 지원현장	㈜태승 / 국방부	LD
2022	금호건설 용사의 집 재건립신축현장	㈜한은씨앤씨 / 금호건설	HP, RW
2022	국방인공지능센터	(자)보광전기 / 국방부	LD, SB, HP
2022	계룡대 병영식당 리모델링 공사	㈜지성정보통신 / 계룡대	HP
2022	22사단 관사 신축 통신공사	㈜공간 / 국방부	HP
2021	고성 병영 BTL	㈜세창전기 / 대보건설	SU
2021	성남 B-606 현장	㈜대한종합산전 / ㈜우석건설	LD, SB
2021	태영 파주 BTL 병영시설	㈜중선아이티씨 / ㈜태영건설	SU
2021	포항 공지기동부대 전기공사#105	㈜KWM산업기술 / FED	SB, MS
2021	포항-17-해병00시설공사	㈜티볼리씨앤씨 / ㈜HJ중공업	HP(내진)
2020	대구FED 타워#3	㈜도아 / FED	LD
2020	김포 9221 부대	㈜이건전기통신	SU
2019	포항 공지기동부대 전기공사#105	㈜KWM산업기술 / 국방부	MS
2019	미군부대 YRP 다목적운동장 신축공사	㈜대한종합산전 / ㈜KCC건설 / FED	SU
2019	FY17 MCA PN86689 FAMILY HOUSING 1공구	㈜대한종합산전 / 대우건설㈜ / FED	SB
2019	포항-17-해병00시설공사	㈜티볼리씨앤씨 / ㈜한진중공업 / 국방부	HP
2019	미군부대 포병여단	㈜한은씨앤씨 / FED / ㈜한화건설	SB
2018	미군부대 오산병원	㈜KWM산업기술 / 서희건설㈜ / FED	MS

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2018	진해 특수 작전시설 및 막사 신축공사	㈜거산 / FED	LD, SB
2018	대미평택 숙소 시설공사(전기)	㈜미동이엔씨 / 대우건설㈜ / FED	SU
2018	미군부대 평택 가족비동반 숙소 시설공사	㈜한은씨앤씨 / ㈜한화건설 / FED	SB
2018	미군부대 오산 격납고 현장	주현전기㈜ / FED	SB
2017	왜관 4지역 병영시설	㈜미동이엔씨 / FED	LD, SB
2017	SPT 140 Zoeckler Station	㈜예광전력 / ㈜그리마건설 / FED	SB
2017	대구 병영시설	㈜진원 / FED	LD
2017	K-55 오산비행장/보안창고	㈜KWM산업기술 / FED	LD
2017	육군 양주 파주 병영시설 민간투자 시설사업	봉등전기㈜ / 대보건설㈜	LD
2016	용산 국방부 국전원 별관 이전사업	시공전설㈜ / 이엔텔㈜ / 국방부	LD, SB
2016	평택 미군부대 포스코 창고시설 현장	㈜탑엔지니어링 / ㈜포스코건설 / FED	SB
2016	평택 현대 화력지원 막사 시설공사	풍성건설㈜ / 현대건설㈜ / FED	SB
2015	해미A시설건설 전기공사(국방과학연구소)	㈜중선아이티씨 / 국방부	LD, SB
2015	군산 통신대 전기공사	요진건설산업㈜ / FED	SB
2015	YRP 부사관학교 시뮬레이션 센터 시설공사	에스제이일렉콤㈜ / 서희건설㈜ / FED	SB
2015	YRP DENTAL CLINIC	㈜윈미디텍 / 삼성물산㈜ / FED	SB
2015	YRP 금호 미드타운지원시설	㈜삼진일렉스 / 금호건설㈜ / LH	SU
2015	오산 주한미군 공군병원 증축	와이피피㈜ / 서희건설㈜ / FED	SB
2015	오산 주한미군 공군병원 작전시설	TEI KOREA / 대보건설㈜ / FED	SB
2015	제주강정 해군기지 2공구 공동구 신축	원남기업㈜ / 대림산업㈜ / 대한민국 해군	LD, SB
2015	YRP 소화기 사격장 건립	대호전기㈜ / 동아건설산업㈜ / LH	LD
2015	YRP ZS미드타운 지원시설	㈜자유전설 / ㈜포스코건설 / FED	SB
2015	YRP 대림시설통합본부 1, 2, 3공구	세원전설㈜, 주현전기㈜, 대한종합산전㈜ / 대림산업㈜ / LH	SB
2015	YRP 의무여단 병영시설 신축 1, 2공구	주현전기㈜, 대호전기㈜ / GS건설㈜ / FED	SB
2015	국방부 별관 리모델링(통신)	인산이노텔㈜ / 국방부	HP
2014	한화 VMF2 차량 시설공사	㈜대한종합산전 / ㈜한화건설 / 국방부	LD, SB
2014	8th Army HQ/CNRK/IMCOM-P(FEW)	㈜아이콘트롤스 / 현대산업개발㈜ / MURO	LD, SB
2014	YRP SLQ010 ZS & Downtown SLQ[현대건설]	㈜영인이엔씨 / 현대건설㈜ / 한국토지주택공사	SB
2014	YRP C4I060[방송시설]	㈜한은씨앤씨 / ㈜한화건설 / MURO	LD, SB
2014	YRP HQ020 CORCOM HQs[주한미군사령부]	㈜한은씨앤씨 / ㈜한화건설 / MURO	LD, SB
2014	YRP MED030[의무여단본부&주차시설]	㈜한은씨앤씨 / ㈜한화건설 / MURO	LD, SB
2014	YRP COMMUNICATIONS CENTER 지역통신센터	서울전자통신㈜ / GS건설㈜ / 국방부	SB
2014	YRP 대림 평택 중학교	세원전설㈜ / 대림산업㈜ / 국방부	SB
2014	경남 부사관학교	㈜자유전설 / ㈜경남기업 / MURO	LD, SB
2014	제주 강정해군기지 1공구 육상시설	㈜자유전설 / ㈜포스코건설 / 국방부	LD, SB
2014	제주해군기지 육상시설공사 2공구(통신)	현대씨엔아이㈜ / 현대건설㈜ / 국방부	LD
2014	출입국 관리시설	㈜KWM산업기술 / 경남기업㈜	SB
2014	오산 미군병원 개보수	㈜KWM산업기술 / 경남기업㈜ / YRP	MS
2013	광주 BTL 시설공사	대조전설㈜ / ㈜태영건설	LD
2013	대구 FED 공사	EY Corp. / FED	LD, SB
2013	미8군 병영시설 및 식당	㈜KWM산업기술 / ㈜한화건설 / 주한미군이전사업단	LD, SB
2013	미8군 병영시설 및 영유아보육센터 신축(1, 2공구)	㈜삼진일렉스 / ㈜서우전설 / 현대건설㈜ / 한국토지주택공사	LD, SB
2013	백령도 00항 계류시설	다남전기㈜ / 국방부	LD, SB
2013	오산 미군연합부사관 숙소(전기)	청암기업㈜ / 삼성물산㈜ / FED	LD, SB
2013	제주 해군기지 육상(2공구)	청암기업㈜ / 대림산업㈜ / 제주민군복합항 건설사업단	LD, SB
2013	제주 해양경비단 청사	광명디앤씨㈜ / 제주 해양경비단	HP, LD

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2013	평택 미8군 병영시설	㈜삼진일렉스 / 현대건설㈜	LD, SB
2013	평택 중여전투단 차량정비시설	㈜KWM산업기술 / 주한미군이전사업단	LD, SB
2013	평택 캠프험프리	대성기전㈜	LD
2013	하남 BRT차고지	㈜금강전척 / 대림종합건설㈜ / 하남시	LD, RW
2012	미군부대 이전사업 초,고교 이전	㈜두레정보통신 / 두산건설㈜ / FED	LD, SB
2012	광주 병영시설	대조전설㈜ / ㈜태영건설	LD, SU
2012	육군 인천 병영시설 민간투자시설(전기)	㈜율전이앤씨 / ㈜태영건설	LD(도장)
2012	파주 병영시설	경림전기㈜ / 경남기업	LD, SB
2012	203특공여단 신축(통신)	㈜삼도텔레콤 / 국방부	LD, SB
2012	육사 교육관	㈜경성이앤에프 / GS건설㈜	LD, SB
2012	수원 제10전투비행장(전기,통신)	남양전기통신㈜ / 아도나이테크 / 국방부	LD,SB,RW,HP
2012	평택 여단본부	㈜KWM산업기술 / 경남기업㈜ / FED	SB
2011	논산육군훈련소 호국연무사	(자)자유이엔씨	LD, SB
2011	평택미군부대 차량정비고	뉴올린개발㈜ / ㈜이테크건설	SB
2011	백령도해군기지	㈜부강이앤티 / 국방부 시설본부	LD(도장)
2010	송탄 공군작전사령부(전기, 통신)	㈜하이컴 / ㈜대림아이엔에스 / 대림산업㈜	LD, HP
2010	충북영동 육군종합행정학교 1, 2, 3공구	합동전기㈜ / ㈜신보 / ㈜중선아이티씨 / 현대건설㈜ / 한국토지주택공사	LD
2010	영천 3사관학교 생활관(전기, 통신)	㈜율전이앤씨 / ㈜남양계전 / 국방부 시설본부	LD
2010	평택미군부대 숙소	㈜대한종합산전 / 한화건설	LD
2010	평택 해군2함대사령부	㈜신안정보통신 / 국방부 시설본부	HP

| 공동주택 (아파트, 주상복합상가) |


년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	인천영종 A-10BL 아파트 전기공사 6공구	한국토지주택공사 인천지역본부	LD
2022	개포 디에이치 퍼스티어 아이파크 현장	청암기업㈜ / ㈜한은씨앤씨 / ㈜현대산업개발	LD, HP
2022	과천 지식정보타운 S-7블럭	한국토지주택공사 경기지역본부	LD(AL)
2022	힐스테이트 자이 계양	㈜하나전기 / GS건설㈜	LD, SB
2022	힐스테이트 송도 스테이에디션	㈜KWM산업기술 / 현대건설㈜ / 고려자산개발㈜	LD, SB
2022	한강1차 아페르 서빙고	종로전기㈜ / 현대건설㈜	LD, SB
2022	다산진건 푸르지오	㈜남양계전 / ㈜대우건설 / 경기도주택공사	LD
2022	춘천 공동주택 3블럭	장한전산㈜ / 혜림건설㈜	LD, SB
2022	현대아산 반송동 오피스텔	일메테크㈜ / 현대아산㈜	LD, SB, HP
2022	평택고덕 2차 IPARK	㈜광안이앤씨 / ㈜현대산업개발	LD,SB,HP,SU
2022	힐스테이트 가평	㈜단성 / 현대건설㈜	LD, SB
2022	힐스테이트 용인고림진덕	㈜유앤테크 / 현대건설㈜	LD
2022	포레나 제주 중문공동주택	청암기업㈜ / 한화건설㈜	LD, HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	포항펜타시티 1차 / 2차 대방엘리움퍼스티지	㈜신해전기건설 / ㈜대방건설	LD, SB, HP
2022	청주 복대2구역 주택재개발 정비	㈜단성 / ㈜포스코건설	LD
2022	청천 1구역 재개발사업	㈜중선아이티씨 / ㈜포스코건설	LD
2022	오산 세교 더샵엘리포레	㈜지티일렉콘 / ㈜포스코건설	LD, SB
2022	안양 융창아파트 신축전기공사	봉등전기㈜ / 코오롱글로벌㈜	LD, HP
2022	천안 풍세 한양수자인 전기공사	㈜한양 / 경우전기㈜	LD, HP, SB
2022	오산 롯데캐슬 스카이파크	두원이에프씨㈜ / 롯데건설㈜	LD, SB
2022	양원지구 신내역 시티프라디움	㈜부현전기 / ㈜씨티건설	LD,HP,SB,RW
2022	시흥군자 서희스타힐스	우민전기㈜ / ㈜서희건설	LD,SB,HP,RW
2022	자양동 롯데캐슬현장	㈜대주전력 / 롯데건설㈜	LD
2022	의왕 고천 A2BL	두원이에프씨㈜ / 디엘이엔씨㈜	LD, SB
2022	대전 선화동 코오롱하늘채 스카이앤 1차	㈜동승전기 / 코오롱글로벌㈜	LD, SB, HP
2022	과천 푸르지오 오르투스	승아전기㈜ / ㈜대우건설	LD, SB, HP
2022	김포 마송1차 B4BL 현장	㈜미동이엔씨 / ㈜대방건설	LD, SB, HP
2022	부산 안락동 주상복합 신축공사	㈜세창전기 / ㈜KCC건설	LD
2021	신반포3차 경남재건축 정비사업	㈜미동이엔씨 / 봉등전기㈜ / 청암기업㈜ / 삼성물산㈜	LD, SB
2021	여의도 브라이튼 공동주택, 오피스텔동	삼언전공㈜ / GS건설㈜ / 신영건설	LD, HP
2021	DMC 아트포레자이 신축공사	서광종합개발㈜ / GS건설㈜	SU
2021	SK건설 운서2차 SK VIEW CITY 신축공사	두원이에프씨㈜ / SK에코플랜트㈜	LD, HP, SB
2021	대우건설 천안 푸르지오 레이크 사이드	㈜부현전기 / ㈜대우건설	LD, HP
2021	대우건설_인천 검암역 푸르지오	장한전산㈜ / ㈜대우건설	LD(PosMAC)
2021	동자 2지구 주택재개발 아파트 신축공사	㈜대전사 / 에스앤케이㈜ / ㈜한진중공업	LD
2021	디엘이앤씨 고양향동 스타비즈 현장	씨티아이앤아이㈜ / 디엘이앤씨㈜	HP
2021	롯데 거여2 재정비촉진구역 1공구	㈜삼진일렉스 / 엔케이전기 / ㈜롯데건설	LD(PosMAC)
2021	롯데 둔촌동 아파트 일반전기공사	㈜대주전력 / ㈜롯데건설	LD(PosMAC)
2021	서울개포 상록아파트 전기공사	㈜삼화전기 / 공무원연금공단	LD, AL, SB
2021	세종시 1-5생활권 H9BL 중흥S클래스	㈜오정건설 / 중흥건설㈜	LD(PosMAC),SB,RW
2021	신동탄포레자이	지승건설㈜ / GS건설㈜	LD, SB
2021	인천송도1차 대방디엠씨티 주상복합	㈜신해전기건설 / 대방건설㈜	LD, HP
2021	주안파크자이 더플래티넘 전기2공구	우광기전㈜ / GS건설㈜	LD(PosMAC)
2021	포스코 십정동2구역 재개발 전기	동은엔지니어링㈜ / 세종텔레콤㈜ / ㈜포스코건설	MM
2021	한진중공업 부산 서대신5구역 주택재개발	㈜제이케이씨엔에스 / ㈜한은이앤씨 / 한진중공업	LD, HP
2021	한화 인천 루원시티2블럭 공동주택	㈜진명연합전설 / ㈜한화건설	LD, SB, RW
2021	화성시청역 조합아파트 신축현장	반도산전㈜ / ㈜서희건설	LD(PosMAC)
2020	청량리 롯데캐슬 주거1,2공구	㈜삼영기업 / 종로전기㈜ / 롯데건설㈜	LD
2020	고척 아이파크 1,3공구	㈜신보 / ㈜광안이앤씨 / 현대산업개발㈜	LD
2020	하남 미사파라곤	㈜등화기전 / ㈜동양건설산업	HP
2020	남양주 다산푸르지오	㈜태성산업사 / ㈜대우건설	LD
2020	힐스테이트 과천 중앙	종합전기㈜ / 현대건설㈜	LD
2020	현산 비산 자이아이파크	㈜동화 / 현대산업개발㈜	LD
2020	한화건설 용인동천 주상복합 꿈에그린	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD
2020	태릉 효성해링턴플레이스(2공구)	㈜단성 / ㈜효성	LD
2020	코오롱 신도림동 민간건설 임대주택(전기)	㈜삼진일렉스 / 코오롱건설㈜	LD
2020	제주 연동 한화 트리플시티 오피스텔	청암기업㈜ / ㈜한화건설	LD, HP
2020	광교 중앙역 SK VIEW	봉등전기㈜ / SK건설㈜	LD, HP
2020	광교 더샵 레이크시티 신축공사	청암기업㈜ / ㈜데스코 / ㈜포스코건설	LD, HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2020	e편한세상 김포 로얄하임	㈜동화 / 대림산업㈜	LD
2020	광양 푸르지오	승아전기㈜ / ㈜대우건설	LD, HP
2020	대치 제2지구 주택재개발사업	㈜피스코이엔씨 / 롯데건설㈜	LD
2020	양원지구 금강펜테리움	㈜신세계전기 / ㈜금강주택	LD
2020	반포 동부센트레빌	㈜지티일렉콘 / 동부건설㈜	LD
2020	과천 제이드자이 신축공사	서광종합개발㈜ / GS건설㈜	LD, SU
2020	광주계림 7구역 주택재개발	㈜유림 / 두산건설㈜	LD, SU
2020	김포한강 메트로자이 2차	삼언전공㈜ / GS건설㈜	LD, SU
2020	봉담2지구 중흥S클래스	㈜오정건설 / 중흥건설㈜	LD, SU
2020	의정부고산1차 대방노블랜드 아파트 신축공사	㈜신해전기건설 / 대방건설㈜	LD, SB, SU
2020	광주 염주 포스코 더샵 센트럴(통신,전기)	부민통신 / ㈜광신전설 / ㈜포스코건설	LD, HP, SU
2020	화성송산 대방노블랜드 5~6차 아파트	㈜신해전기건설 / 대방건설	LD, SU
2020	금호 검단신도시 통신공사 현장	㈜한은씨앤씨 / 금호건설㈜	HP
2019	현대엔지니어링 하남 미사 12-1BL 1,2공구	㈜경우이앤씨,청암기업㈜ / 현대엔지니어링㈜	LD, HP, SB
2019	현대엔지니어링 하남 미사	두원이에프씨㈜ / 현대엔지니어링㈜	LD, HP
2019	과천주공 6단지 2공구	㈜유림 / GS건설㈜	LD
2019	남양주 백봉 알프하임 3블럭	㈜신보 / 두산중공업	LD
2019	하남 감일지구 e편한세상	대선정보통신㈜ / 대림산업㈜	HP
2019	부산 명륜2차 공동주택	효진㈜ / 현대엔지니어링㈜	SU
2019	포스코 호계동 더샵 아이파크	(자)동화 / ㈜포스코건설, 현대산업개발㈜	LD, HP
2019	용인구성 현대 힐스테이트	(자)동화 / 현대건설㈜	LD
2019	판교알파돔 7-1BL 복합시설 신축공사 2공구	청암기업㈜ / 현대엔지니어링㈜	SU
2019	제주영어교육도시(E-2BL) I-PARK	청암기업㈜ / 현대산업개발㈜	LD, HP
2019	현산 별내아이파크 SUIT	㈜신보 / 현대산업개발㈜	LD, HP
2019	논현아이파크 오피스텔 신축	지승건설㈜ / HDC 아이앤콘스	LD
2019	연동오피스텔 & 근린생활시설 신축	청암기업㈜ / 대보건설㈜	LD, SB
2019	옥천 계룡리슈빌	㈜선일 / 계룡건설㈜	SU
2019	남양주 도농 1-3구역 주택재개발	㈜제이케이씨앤에스 / ㈜한진중공업	LD, HP
2019	인천도화지구 금강펜테리움 센트럴파크	경우전기㈜ / ㈜금강주택	LD, HP
2019	시흥장현지구 금강펜테리움 B-3	경우전기㈜ / ㈜금강주택	LD, HP
2019	마포 창전동 역세권 청년주택	양지전기㈜ / ㈜이랜드건설	LD
2018	춘천한숲시티 e-편한세상	㈜삼진일렉스,(자)동화,삼언전공㈜ / 대림산업㈜	LD
2018	염창 e-편한세상	봉등전기㈜ / 대림산업㈜	LD, HP
2018	남양주 다산진건 e-편한세상	㈜지앤에스이엔지 / 대림산업㈜	LD(AL),SU
2018	제주노형 e-편한세상	청암기업㈜ / 대림산업㈜	LD, HP
2018	고양시 지축동 센트럴푸르지오	(자)태성산업사 / ㈜대우건설	LD(도장)
2018	인천 논현동 센트럴푸르지오	㈜창원기전 / ㈜대우건설	LD(도장)
2018	청주가경 I'PARK 2단지	HDC아이콘트롤스㈜ / HDC현대산업개발㈜	LD
2018	평촌 I'PARK	(자)동화 / ㈜포스코건설,HDC현대산업개발㈜	LD, HP
2018	제주영어마을 I'PARK 스위트	청암기업㈜ / HDC현대산업개발㈜	LD, HP
2018	신촌 현대힐스테이트(전기,통신)	(자)동화,㈜홀리랜드테크놀러지 / 현대건설㈜	SU
2018	광주본촌 현대힐스테이트	㈜유림 / 현대엔지니어링㈜	LD
2018	의왕 효성해링턴	㈜우진일렉트 / ㈜효성	LD(PosMAC)
2018	평택소사2지구 2BL 효성 해링턴플래이스(1,2공구)	㈜단성,봉등전기㈜ / 아시아신탁㈜ / ㈜효성	LD, HP
2018	평택 소사벌 효성해링턴코트	㈜대한종합산전 / 진흥기업㈜	LD, HP
2018	의정부 장암4구역 포스코더샵	오리엔트㈜ / ㈜포스코건설	HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2018	평택 동삭지구 포스코더샵	㈜홀리랜드테크놀로지 / ㈜포스코건설	HP
2018	남악신도시 동부센트레빌 리버파크 1,2공구	㈜유림,㈜무등종합개발 / 동부건설㈜	LD
2018	김포한강메트로자이 2차 1,2공구	삼언전공㈜,금아기전㈜ / GS건설㈜	LD
2018	신길 센트럴자이	㈜유림 / GS건설㈜	LD
2018	가재울뉴타운 5구역 래미안 DMC 루센티아	㈜우진일렉트 / 삼성물산㈜	LD
2018	진주혁신도시 A12블럭 중흥S클래스	㈜오정건설 / 중흥건설㈜	LD
2018	광주 송정주공 주택재건축	㈜경우이앤씨 / 중흥건설㈜	LD, SB, RW
2018	전주완주혁신도시 대방디엠시티	㈜신해전기건설 / 대방건설㈜	LD, SB, RW
2018	화성송산그린시티/군포 금강펜테리움	경우전기㈜ / ㈜금강주택	LD, HP
2018	이천 신원아침도시	㈜미동이엔씨 / 신원종합개발㈜	LD
2018	휘경동 해모로아파트	㈜제이케이씨엔에스 / ㈜한진중공업	LD, SB
2018	마포 서교동 2030청년주택	㈜단성 / ㈜효성 / 서울주택도시공사	LD
2017	부산 해운대LCT 복합개발사업	㈜우진일렉트 / ㈜포스코건설	SB(내진)
2017	안산 그랑시티자이1차(1,2공구)	우광기전㈜, 삼언전공㈜ / GS건설㈜	LD
2017	송도 I-PARK	㈜신보 / 현대산업개발㈜	LD, SB
2017	일산 I-PARK(2공구)	㈜부현전기 / 현대산업개발㈜	LD
2017	영통 망포 아이파크캐슬 1, 2BL 신축	㈜단성 / 롯데건설㈜, 현대산업개발㈜	LD
2017	남양주 다산진건 e-편한세상 2차	㈜지앤에스이엔지 / 대림산업㈜	SU
2017	고양 삼송 e-편한세상 2차	승아전기㈜ / 대림산업㈜	LD, HP
2017	천안 부성 e-편한세상	㈜지티일렉콘 / 고려개발㈜	LD, HP
2017	원주 태장 e-편한세상	봉등전기㈜ / 대림산업㈜	LD, HP
2017	인천 도화 e-편한세상	㈜남양계전 / 대림산업㈜	LD, HP
2017	영종도 e-편한세상	봉등전기㈜ / 대림산업㈜	LD, HP
2017	신반포 아크로리버뷰	조영일렉컴㈜ / 대림산업㈜	LD, HP
2017	흑석동 아크로리버하임	㈜남양계전 / 대림산업㈜	LD, HP
2017	오창 센터피아 롯데캐슬	㈜세움테크윈 / 롯데건설㈜	LD
2017	고덕 롯데캐슬 베네루체	㈜지앤에스이엔지 / 롯데건설㈜	SU
2017	오산 센트럴 푸르지오	㈜이수이 / ㈜대우건설	HP, LD, RW
2017	위례 우남역 센트럴 푸르지오	두로산전㈜ / ㈜대우건설	LD, HP
2017	남양주 금강 펜테리움	㈜신세계전기 / ㈜금강주택	LD, HP
2017	명지 금강3차 펜테리움	정안전기㈜ / ㈜금강주택	LD
2017	길음 레미안 센터피스	㈜삼진일렉스 / 삼성물산㈜	LD
2017	송도 RM2블럭 주상복합(전기, 통신)	㈜중선아이티씨, ㈜데스코 / ㈜포스코건설	LD
2017	제주영어마을 한화 꿈에그린	청암기업㈜ / ㈜한화건설	LD
2017	하남 미사역 효성해링턴타워	봉등전기㈜ / ㈜효성	LD, SB
2017	광주 태전 해링턴플레이스	㈜단성 / ㈜효성	LD
2017	제주도남 주공연립 주택재건축	㈜제이케이씨엔에스 / ㈜한진중공업	LD
2017	통영 북신동 해모로오션힐(통신)	㈜모아종합전설, 한영정보통신㈜ / ㈜한진중공업	LD,HP,SB,RW
2017	송산그린시티 이지더원 레이크뷰	하모니씨앤씨㈜ / ㈜라인건설	LD
2017	안성 공도 우미린 더퍼스트	㈜경우이앤씨 / 우미건설㈜	LD
2017	동대문구 신설동 주거복합시설	대선이엔씨㈜ / ㈜신영	LD, SB
2017	시흥 호반 베르디움	㈜세움테크윈 / ㈜호반건설	LD(PosMAC)
2017	한양 수원호매실 C3BL(1,2공구)	㈜대호전기, ㈜삼진일렉스 / ㈜한양	LD
2016	부산시청역 SK VIEW	대덕이엔씨㈜ / SK건설㈜	LD, HP
2016	대치동 국제아파트 재건축 SK VIEW	삼언전공㈜ / SK건설㈜	LD, SB
2016	신금호 대림 e-편한세상	두원이에프씨㈜ / 대림산업㈜	LD, HP

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2016	대림 인천도화 e-편한세상	㈜남양계전 / 공공임대리츠 / 대림산업㈜	LD
2016	대우 안산중앙 센트럴 푸르지오	㈜남양계전 / ㈜대우건설	HP
2016	수원 I-PARK CITY E1, E2 BLOCK	㈜세움테크윈 / 현대산업개발㈜	HP
2016	세종 메이저시티	풍성건설㈜ / 현대산업개발㈜	LD
2016	광교 자이더테라스	우선이엔씨㈜ / GS건설㈜	LD, SB
2016	동탄2 금강펜테리움 64BL 2차	경우전기㈜ / ㈜금강주택	HP
2016	아산모종 롯데캐슬 아파트	정안전기㈜ / 롯데건설㈜	LD
2016	용인 서천2차 효성아파트 신축공사	㈜단성 / ㈜효성	LD
2016	제주영어교육도시 D5블럭 공공임대주택 신축	청암기업㈜ / 한신공영㈜	LD, HP
2016	예천 호반베르디움	㈜삼진일렉스 / ㈜호반건설	LD, SB
2015	수원 I'PARK C7블럭 1공구	풍성건설㈜ / 현대산업개발㈜	LD
2015	광주 중흥동 영무예다음	㈜서진전력 / ㈜영무건설	LD, SB, RW
2015	평택 청북지구 B-7블럭 이지더원 아파트	하모니씨앤씨㈜ / ㈜라인	LD, SB, RW
2015	제주영어교육도시 공동주택용지 D-3블럭	㈜서진전력 / 해동건설㈜ / LH	LD, SB
2015	문정2구역 엠스테이트	㈜기전사 / 현대건설㈜	LD(도장)
2015	김포 한강 센트럴자이	㈜신세계전기 / GS건설㈜	LD, SB
2015	마곡지구 8, 10-1, 11, 12단지 아파트	대상전설㈜ / SH공사	LD(AL)
2015	포스코 평촌 더샵	㈜지티일렉콘 / ㈜포스코건설	LD(도장)
2015	영통 SK VIEW	두원이에프씨㈜ / SK건설㈜	LD
2015	송파 파크하비오	㈜일신이앤드씨 / ㈜대우건설	LD
2014	수원세류 3BL 3공구 전기공사	㈜디투엔지니어링 / 한국토지주택공사	LD(AL)
2014	판교 복합개발 C2-2블럭	㈜기전사 / 두산건설㈜	LD, HP
2014	구리 인창동 포스코 아파트	㈜지티일렉콘 / ㈜포스코건설	LD, SB
2014	구리 인창동 포스코 직장주택조합 공동주택(통신)	㈜타키온네트워크 / ㈜포스코건설	HP, SU
2014	부산 더샵 파크시티 신축공사	㈜조일이씨에스 / ㈜포스코건설	LD
2014	가재울 뉴타운4구역 APT	풍성건설㈜ / 현대산업개발㈜	LD, SB
2014	위례 엠코 2차	㈜미동이엔씨 / 현대엔지니어링㈜	LD, SB
2014	강남역 센트럴시티	㈜삼화동력개발 / ㈜대우건설	LD, SB
2013	GS건설 신촌 자이엘라	㈜신보 / GS건설㈜	LD, SB
2012	길동 대우 SK D&D 신축현장	㈜경우이앤씨 / ㈜대우건설	LD, HP
2012	강남 I-PARK	삼언전공㈜ / 현대산업개발㈜	HP, SB
2012	제주 아래'PARK신축	청암기업㈜ / 현대산업개발㈜	LD, SB
2012	용인 신갈주공 재건축	㈜중선아이티씨 / ㈜포스코건설	LD, SB
2012	행복도시 첫마을 TK 3블럭 2단계 2공구	두로산전㈜ / ㈜현대건설	SB
2012	대전 호반아파트 2블럭, 17블럭	경림전기㈜ / ㈜호반건설	LD
2012	신천 자이아파트	㈜보국전공 / GS건설㈜	LD
2012	세종시 포스코 아파트 L1, M1현장	㈜지티일렉콘 / 대명지이씨㈜ / ㈜포스코건설	LD
2011	행복도시 첫마을 택지지구	㈜남일기업 / ㈜대우건설	RW
2011	청라지구 A7블럭 한화꿈에그린 아파트	㈜케이디이앤씨 / ㈜한화건설	LD(도장), SB
2011	동자동 동부센트레빌 아파트	㈜지티일렉콘 / 동부건설㈜	HP, LD, SB
2011	수원 광교 한양수자인 A-22블럭	㈜세양전기 / ㈜한양	LD
2011	광교 e-편한세상 아파트 신축	두원이에프씨㈜ / ㈜삼진일렉스 / 대림산업㈜	LD, RW
2011	청평 쉐르빌아파트	㈜중선아이티씨 / 삼성중공업㈜	LD, HP
2011	대구이시아폴리스 공동주택 1단계(전기, 통신)	㈜보국전공 / ㈜동화음향산업 / ㈜포스코건설	LD, SB, RW
2011	도곡래미안 진달래아파트 재건축	승진전력㈜ / 삼성물산㈜	LD
2010	신계동 대림e-편한세상	㈜한빛파워텍 / 대림산업㈜	LD

| 수출실적 |

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2022	Dominica AES LNG(Electrical Tray)	㈜포스코건설 / ENERGÍA NATURAL DOMINICANA ENADOM	LD
2022	말레이시아 PALAU INDAH/HRSG 1/2호기	㈜나산전기산업 / GE Gas Power	LD, PF
2022	ESP PALU-3 COAL FIRED STEAM PLANT 2 X 50MW	KC코트렐㈜ / PT PNL	LD
2022	미군부대 다운타운 지원시설II	㈜대한종합산전 / 성보건설산업㈜ / FED	SB
2022	Philippines MRT-7	엘에스일렉트릭㈜ / 현대로템㈜ / MRT-7	SU
2022	IRAQ Suwayrah 공군기지 재건사업	삼우에이시스템㈜ / 한국항공우주산업㈜	LD
2022	INDONESIA KALSELTENG 2 CFSPP PROJECT	상동산업㈜ / 현대엔지니어링㈜	SU
2022	GE Renewable Energy Solar UL Container PJT	㈜에이스엔지니어링 / GE	LD
2021	UAE Fujairah F3 IPP PJT	삼성물산㈜ / FUJAIRAH POWER COMPANY F3	LD, PF
2021	미얀마 PJT	동해인더스트리㈜ / 엘에스일렉트릭㈜	LD, SB
2021	삼성물산 방글라데시 다카공항 확장공사	㈜창원기전 / ㈜신보 / 삼성물산㈜	LD,SB,PF,RW
2020	한화건설 Iraq BNCP Housing(D4 BLOCK)	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2020	필리핀 클락썬밸리 콘도 2차(전기)	㈜KWM산업기술 / 동광 썬밸리	LD
2020	방글라데시 현산 BSMMU 병원	㈜신보 / 현대산업개발㈜	LD
2020	미얀마 양곤 이노시티 전기공사	㈜KWM산업기술 / 이노그룹	LD
2020	Philippines MRT-7	㈜미동이엔씨 / 현대로템㈜	SU
2020	Bangladesh Meghnaghat 718MW CCPP PJT	삼성물산㈜ / 삼성물산㈜	LD, PF
2020	LUKOIL Flare System	세아STX엔테크㈜	LD
2019	LS산전 이라크 108NT	동해인더스트리㈜ / LS산전㈜	LD, SB
2019	인도네시아 Sulselbarru ESP	KC코트렐㈜ / 비에이치아이㈜	LD
2019	IRAQ Suwayrah Air Base Rehabilitation Project	서광종합개발㈜ / ㈜한화건설	SU
2019	이라크 BNCP Social Infra(D1~D5 BLOCK)	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD, HP
2019	Iraq BNCP Housing D3,D5 BLOCK	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD
2019	Iraq BNCP Housing C1,2,3,4,5,6 BLOCK	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD
2019	Iraq BNCP 11kV C TOWN	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2019	IRAQ BNCP 132/33kV 변전소 및 지중케이블 설치공사	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2018	베트남 LGD V-PROJECT 기숙사	㈜미동이엔씨 / LG전자㈜ / ㈜서브원	LD
2018	Iraq BNCP Housing (B3, B4 Block)	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2018	Iraq BNCP 부지조성 공사	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2018	Iraq BNCP Housing (B1~B2, B5~B8 Block)	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD
2018	Iraq BNCP Social Infra(B1~B4,B6~B8 Block)	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD
2018	미얀마 LSGM ELECTRIC WIRE FACTORY	청암기업㈜ / 엘에스전선㈜	LD, HP
2018	베트남 LONG PHU-1 THERMAL POWER PLANT[ESP/FGD]	KC코트렐㈜ / LPSHMB	LD, PF
2018	Nicaragua EDCF 송변전2차사업	㈜한백 / Empresa Nacional deTransmisi.n El.ctrica	LD
2018	IRAQ SEP15-009 PJT	㈜엘티유 / STX중공업㈜	LD
2018	중국 한화 ADL PJT	한국엠에스티㈜ / ㈜한화건설	SB
2017	Iraq BNCP Housing (B1 Block)	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD, SB

년도	현 장 명	시공사 / 건설사 / 발주처	공 종
2017	Iraq Bismayah New City Project(Gallery Phase2)	㈜한화건설 / BNCP	SU
2017	Iraq BNCP Social Infra(A7,A9 BLOCK)	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD, HP
2017	Electrical&Fire Work For SEVT YENBINH Retrofit	청암기업㈜ / 삼성물산㈜	LD
2017	FADHILI Project	㈜대성이앤아이 / 두산중공업㈜	LD, SB
2016	베트남 SDV V3-PROJECT	두원개발㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성디스플레이㈜	LD
2016	한화건설 Iraq BNCP Housing (A4 Block)	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2016	필리핀 PAGBILAO ESP Project	KC코트렐(주) / 대림산업㈜	LD
2016	베트남 하이증성 케피코 공장 증축공장	청암기업㈜ 베트남사무소 / 현대건설㈜	LD
2016	필리핀 라구나4 PJT(전기)	㈜중선아이티씨,㈜미동이엔씨 / 삼성물산㈜ / 삼성전기㈜	LD, SB
2016	Temburong Package CC2	㈜삼진일렉스 / 대림산업㈜ / Brunei	SB, PF
2015	Iraq BNCP housing electrical works(A4 BLOCK)	㈜삼영기업, 종합전기㈜ / ㈜한화건설 / NIC	LD
2015	SEVT METAL/3D GLASS FACILITIES ELECTRICAL	청암기업㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD
2015	Iraq BNCP housing electrical works(A5, A6 BLOCK)	종합전기㈜ / ㈜한화건설 / NIC	LD
2015	필리핀 팔라완 공항공사 신축	㈜미동이엔씨 / ㈜진명연합전설 / 금호건설㈜	LD, SB
2015	베트남 호치민 백색생활가전 신축	㈜신보 / 두원이에프씨㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD
2015	필리핀 수빅조선소	㈜한진중공업 건설부문 / HHICPHIL KOREA	LD
2014	이집트 현장 (LG전자 프레스동)	대명지이씨㈜ / LG전자㈜	LD, SB
2014	Iraq BNCP Land P1-P2/EIEC.WORKS(부지조성)	㈜삼영기업 / ㈜한화건설	LD
2014	Hatinh Project wet EP	KC코트렐㈜ / Formosa HA Tinh Steel Corporation	SB
2014	Hankook Tire Indonesia 2Phase PJT	한국타이어㈜ / PT Jaya Kencana	SU
2014	Iraq BNCP housing electrical works(A1,A2,A3 BLOCK)	종합전기㈜ / ㈜한화건설	LD
2014	SEVT Binh Metal&Die casting Factory [4공구]	청암기업㈜ / 삼성물산㈜ / 삼성전자㈜	LD
2014	호주 Project	지코아시아㈜	HP
2014	Philippine SM-200 Project	㈜KWM산업기술 / 대림산업㈜	SU
2013	앙골라 방직공장 3차	대명지이씨㈜	LD
2013	AEONMALL PHNOM PENH SHOPPING CENTER	청암기업㈜ / GS건설㈜	HP
2013	베트남 SEVT 기숙사동	청암기업㈜ / 삼성에버랜드㈜ / 삼성전자㈜	LD
2013	베트남 삼성전자 SEVT법인 부대시설외	델타코리아 / 삼성에버랜드㈜	LD, RW
2013	Cote D'Ivoire Ciprel IV Volet B EPC Project	한국전력기술㈜ / CIPREL	LD, SB
2012	Philippine Indoor Arena PJT	㈜진명연합전설 / ㈜한화건설	LD
2012	Jordan IPP3 Power Plant Project	롯데건설㈜ / National Electric Power Company(NEPCO)	LD
2012	Ghana Takoradi T2 Power Plant Expansion EPC Project	한국전력기술㈜ / Takoradi International Company	LD, SB
2012	인도 Opal DFCU & Au Project	㈜씨엠테크 / 삼성엔지니어링㈜	SU
2012	Ribigh NO.2 PJT	㈜씨엠테크 / 두산중공업㈜	SU
2012	필리핀 Mindanao Substation	일진전기㈜ / ANTIONAL GRID CORP.	LD
2012	필리핀 Luzon Improvement Project	일진전기㈜ / ANTIONAL GRID CORP.	LD
2011	사우디 JUBAIL EXPORT REFINERY	지코아시아㈜	SB
2011	필리핀 MARIVELES S/S	일진전기㈜	LD
2011	미국 DKJ300 PROJECT	㈜칼텍	HP, SB
2011	중국북경 현대자동차 PSA BHMC#3	서울산전기술㈜	SB
2010	롯데마트 인도네시아	대승전기공업㈜	UD
2010	브라질 PJT	㈜한국시스템엔지니어링	SB
2010	카타르 카타룸 PJT	㈜한국시스템엔지니어링 / 현대건설㈜	SU
2010	캄보디아 PJT	청암기업㈜ / 엠코㈜	LD, SB
2010	한국타이어 헝가리공장	㈜영화시스템 / 한국타이어	SB, HP

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

TaeHwa

GENERAL CATALOG

Ladder Tray-HDG
Ladder Tray-PosMAC
Hi-Tec PC Tray
Solid Bottom Tray
Perforated Tray
Ladder Tray-AL
Mesh Tray
Hi-Tec SB Tray
Hi-Tec CH Tray
Lining Duct
Race Way
Channel
Bracket
Support
System Box

G E N E R A L C A T A L O G

G E N E R A L C A T A L O G

TaeHwa Since 1982
(주)태화이엔지

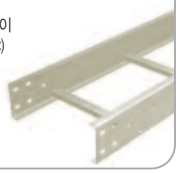
생산제품 안내

Ladder Tray - HDG

- KS C 8464 사다리형 케이블 트레이
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금
- Stainless Steel도 가능

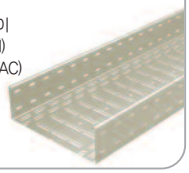
Ladder Tray - PosMAC

- KS C 8464 사다리형 케이블 트레이
- KS D 3030 합금도금강판(PosMAC)
- 정전분체도장 마감도 가능



Hi-Tec PC Tray

- KS C 8464 펀칭형 케이블 트레이
- KS D 3506 용융아연도금강판(GI)
- KS D 3030 합금도금강판(PosMAC)
- 표준마감은 정전분체도장



Solid Bottom Tray - HDG

- KS C 8464 바닥밀폐형 케이블 트레이
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금
- Stainless Steel도 가능
- Aluminium도 가능

Perforated Tray

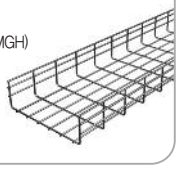
- 퍼포레이트형 케이블 트레이
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- KS D 3506 용융아연도금강판(GI)
- 표준마감은 용융아연도금
- Stainless Steel도 가능

Ladder Tray - AL

- 알루미늄제 사다리형 케이블 트레이
- KS D 6759 알루미늄합금압출형재(AL)
- 표준마감은 아노다이징 코팅

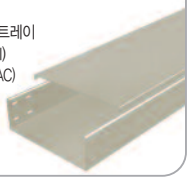
Mesh Tray

- KS C 8464 메시형 케이블 트레이
- KS D 7011 용융아연도금철선(SWMGH)
- 표준마감은 정전분체도장
- Stainless Steel도 가능



Hi-Tec SB Tray

- KS C 8464 바닥밀폐형 케이블 트레이
- KS D 3506 용융아연도금강판(GI)
- KS D 3030 합금도금강판(PosMAC)
- 표준마감은 정전분체도장



Channel Tray / Tubing Race Way

- 통풍채널형 케이블 트레이
- KS D 3698 냉간압연스테인리스강판(STS)
- 표준마감은 Natural

Lining Duct

- 터널 측벽부 매입용 라이닝 덕트
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금
- Cover는 Stainless Steel

Race Way

- KS C 8465 레이스웨이
- KS D 3506 용융아연도금강판(GI)
- 표준마감은 Natural
- 정전분체도장 마감도 가능

Hanger

- KS C 8460 채널(Channel) – 40X40X2.5t
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금
- KS D 3506 용융아연도금강판(GI)
- 정전분체도장 마감도 가능

System Box - CS

- 콘크리트 슬라브 매입용 박스
- KS D 3512 냉간압연강판(CR)
- 표준마감은 정전분체도장

- 대기전력 자동차단 콘센트(화재방지기능 내장)형도 생산

System Box - AS

- 악세스 플로어 설치용 박스
- KS D 3512 냉간압연강판(CR)
- 표준마감은 정전분체도장

- 대기전력 자동차단 콘센트(화재방지기능 내장)형도 생산

Multi Outlet Box

- 악세스 플로어 하부 설치용 박스
- KS D 3512 냉간압연강판(CR)
- 표준마감은 정전분체도장

- 대기전력 자동차단 콘센트(화재방지기능 내장)형도 생산

Bracket

- 케이블 트레이 지지용 브래킷
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금

Support

- 케이블 트레이 및 배관지지용 서포트
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금

내진 Support

- 케이블 트레이 내진서포트
- KS D 3501 열간압연강판(HR)
- 표준마감은 용융아연도금

트레이에 관한 안내

Ladder Tray, HDG (사다리형 트레이, 용융아연도금)
- 양 측면 레일에 각각의 가로 방향 부재(렁)를 용접한 조립 금속 구조
- 열간압연강판(HR)으로 제작하기 때문에 제품 제작 후에 용융아연도금으로 마감처리
- 백화현상이나 아연의 맺힘현상 등으로 표면이 곱지 못하는 등 도금로의 열에 의한 변형이 발생하기 쉬운 제품으로 마감 손질이 요구됨

Ladder Tray, PosMac (사다리형 트레이, 합금도금강판)
- 양 측면 레일에 각각의 가로 방향 부재(렁)를 볼트로 조립한 조립 금속 구조
- 아연도금강판(GI) 대비 5~10배 이상의 내식성을 보유한 포스맥이라는 강판으로 제작하여 별도의 마감처리가 필요 없음
- 내식성이 우수하고, 표면이 매끈하며 케이블 풀링시 손상이 없음

Hi-Tec PC Tray, 5Y (하이텍 펀칭형 트레이, 정전분체도장)
- 아연도금강판(GI)을 엠보싱 가공 처리하여 구조 강도를 높인 후 일체형으로 성형 가공한 조립 금속구조
- 정전분체도장으로 마감처리하여 외관이 미려하고 경량이며, 케이블 포설 후 하부에서 케이블이 보이지 않도록 처리되어 있으면서도 통풍성이 뛰어남

Solid Bottom Tray. HDG (바닥밀폐형 트레이, 용융아연도금)
- 강판을 일체로 성형 가공하여 바닥에 통풍구가 없는 조립 금속 구조
- 커버까지 설치되어 케이블을 보호 할 수 있는 시스템임
- 열간압연강판(HR)으로 제작하기 때문에 제품 제작 후에 용융아연도금으로 마감처리
- 백화현상이나 아연의 맺힘현상 등으로 표면이 곱지 못하는 등 도금로의 열에 의한 변형이 발생하기 쉬운 제품으로 마감 손질이 요구됨

Perforated Tray, HDG (퍼포레이트형 트레이, 용융아연도금)
- 강판을 타공 처리하여 통풍구를 만든 후 일체형으로 성형 가공한 조립 금속 구조
- 열간압연강판(HR)으로 제작하기 때문에 제품 제작 후에 용융아연도금으로 마감처리
- 마감처리에 의한 손질이 필요하며 바닥의 통풍구로 케이블의 발열을 상당량 해소시켜 주어 플랜트 현장에서 주로 사용

Ladder Tray, 5Y (사다리형 트레이, 정전분체도장)
- 양 측면 레일에 각각의 가로 방향 부재(렁)를 볼트로 조립한 조립 금속 구조
- 아연도금강판(GI)으로 제작한 후 정전분체도장으로 마감처리
- 표면이 매끈하여 케이블 풀링시 손상이 없으며 기존의 용융아연도금 트레이를 대체하는 친환경적인 제품임

Hi-Tec SB Tray, 5Y (하이텍 바닥밀폐형 트레이, 정전분체도장)
- 강판을 일체로 성형 가공하여 바닥에 통풍구가 없는 조립 금속 구조
- 구조 강도에 맞는 아연도금강판(GI)을 사용함으로써 경량화되고 정전분체도장으로 마감처리하여 외관이 미려함
- 케이블을 보호 할 수 있도록 커버를 씌워 케이블 덕트로서의 역할을 하는 트레이

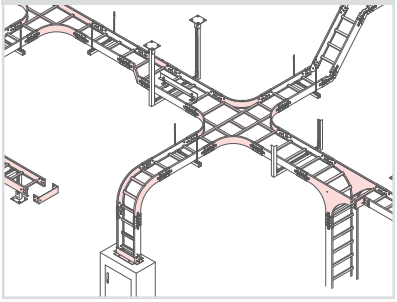
■ 사용 약어 설명

- **Hi-Tec** : 아연도금강판을 가공한 후 정전분체도장한 제품의 총칭
- **PC** : Punching
- **LD** : Ladder
- **SB** : Solid Bottom
- **GI** : Galvanized Steel, 아연도금강판을 뜻함.
- **HDG** : Hot Dip Galvanizing, 용융아연도금을 뜻함.
- **HR** : Hot Rolled Steel, 열간압연강판을 뜻함.
- **EG** : Electro Galvanizing, 전기아연도금을 뜻함.
- **CR** : Cold Rolled Steel, 냉간압연강판을 뜻함.
- **EPC** : Electrostatic Powder Coating, 정전분체도장을 뜻함.
- **AL** : Aluminium, 알루미늄합금 압출형재를 뜻함.
- **5Y** : 정전분체도장 기본 색상으로 베이지계열(5Y7/1) 색상을 뜻함.
- **STS** : Stainless Steel, 스테인리스강판을 뜻함.
- **MC** : 정전분체도장 기본 색상으로 아연도금계열(MC105) 색상을 뜻함.
- **PosMAC** : 포스코가 제조하는 고내식 합금도금 강판 [마그네슘(Mg)+알루미늄(Al)+아연(Zn)]

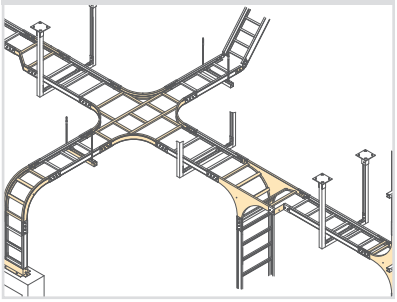
당사 제품 명칭	일반 사용 명칭
Ladder Tray, HDG (사다리형 트레이, 용융아연도금)	Cable Tray (케이블 트레이)
Ladder Tray, PosMAC (사다리형 트레이, 합금도금강판)	PosMAc Tray (포스맥 트레이)
Hi-Tec PC Tray, 5Y (하이텍 펀칭형 트레이, 정전분체도장)	Hi-Tec Tray (하이텍 트레이)
Solid Bottom Tray, HDG (바닥밀폐형 트레이, 용융아연도금)	Cable Duct (케이블 덕트)
Ladder Tray, AL (사다리형 트레이, 알루미늄)	AL Tray (알루미늄 트레이)
Ladder Tray, STS (사다리형 트레이, 스테인리스)	STS Tray (스테인리스 트레이)
Hi-Tec SB Tray, 5Y (하이텍 바닥밀폐형 트레이, 정전분체도장)	GI Duct (아연도 덕트 / 포스맥 덕트)

GENERAL CATALOG CONTENTS

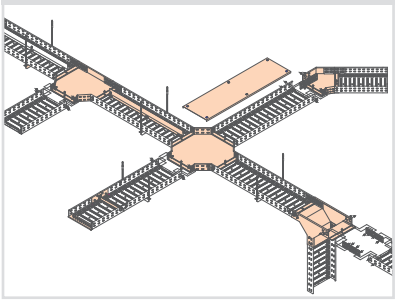
Ladder Tray-HDG



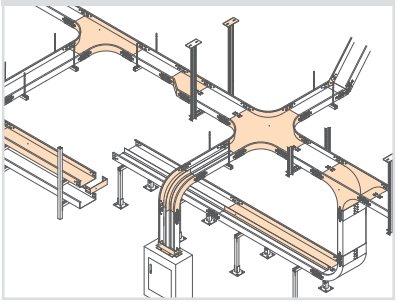
Ladder Tray-PosMAC



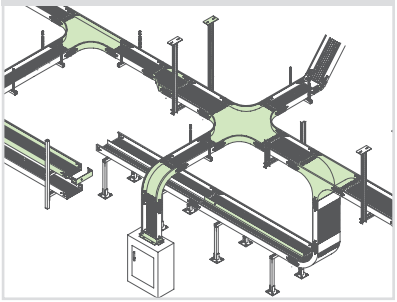
Hi-Tec PC Tray



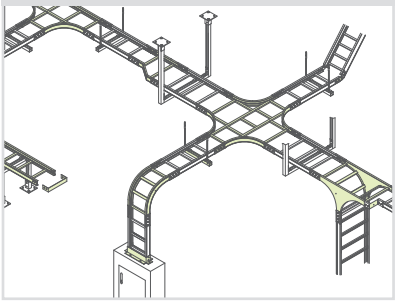
Solid Bottom Tray



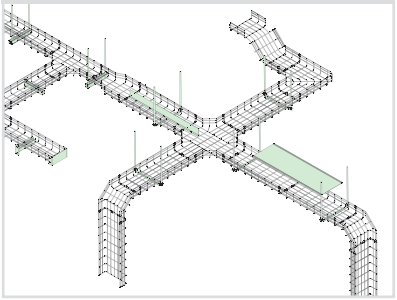
Perforated Tray



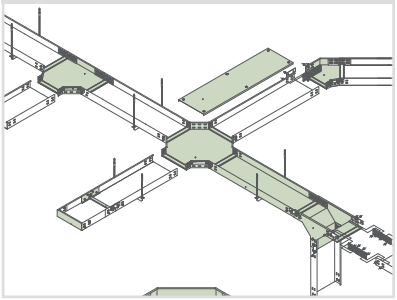
Ladder Tray-AL



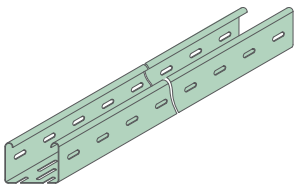
Mesh Tray



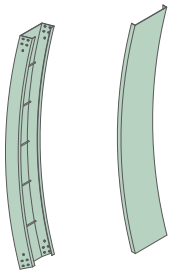
Hi-Tec SB Tray



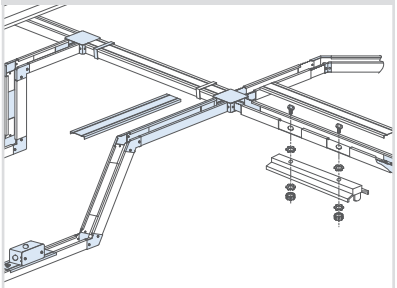
Hi-Tec CH Tray



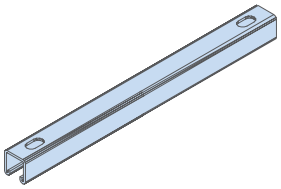
Lining Duct



Race Way

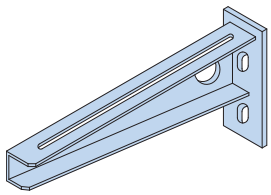


Channel

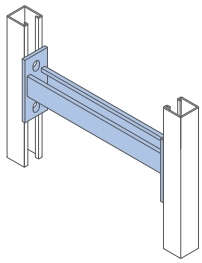


* 제품의 품질향상을 위해 통보없이 설계 변경을 할 수 있습니다.

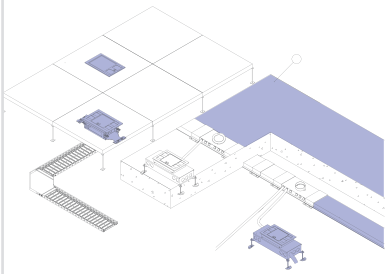
Bracket



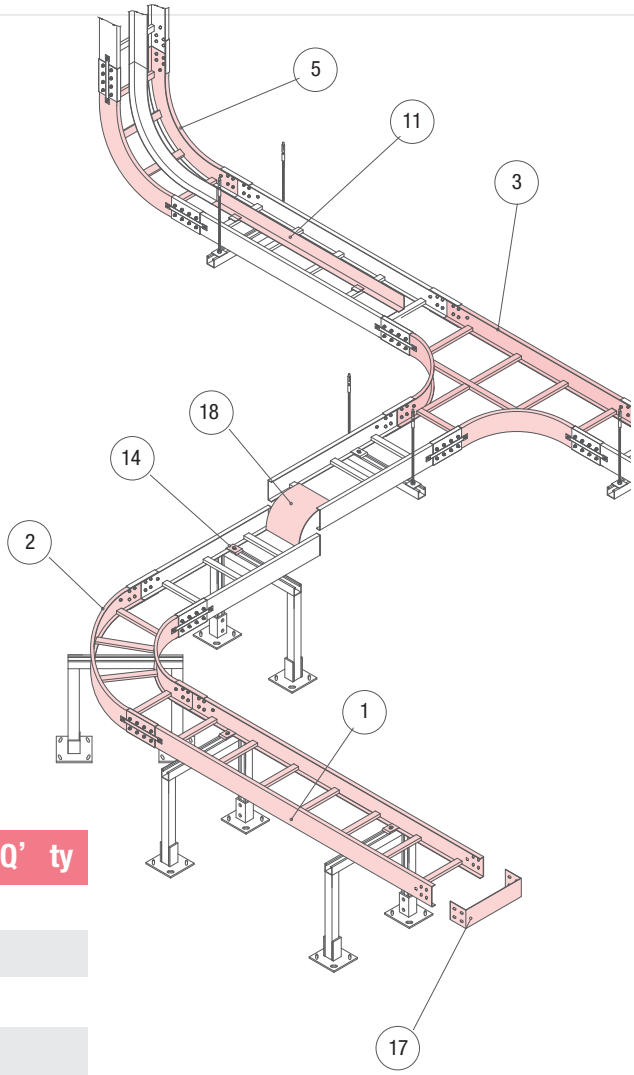
Support



System Box



Ladder Tray-HDG

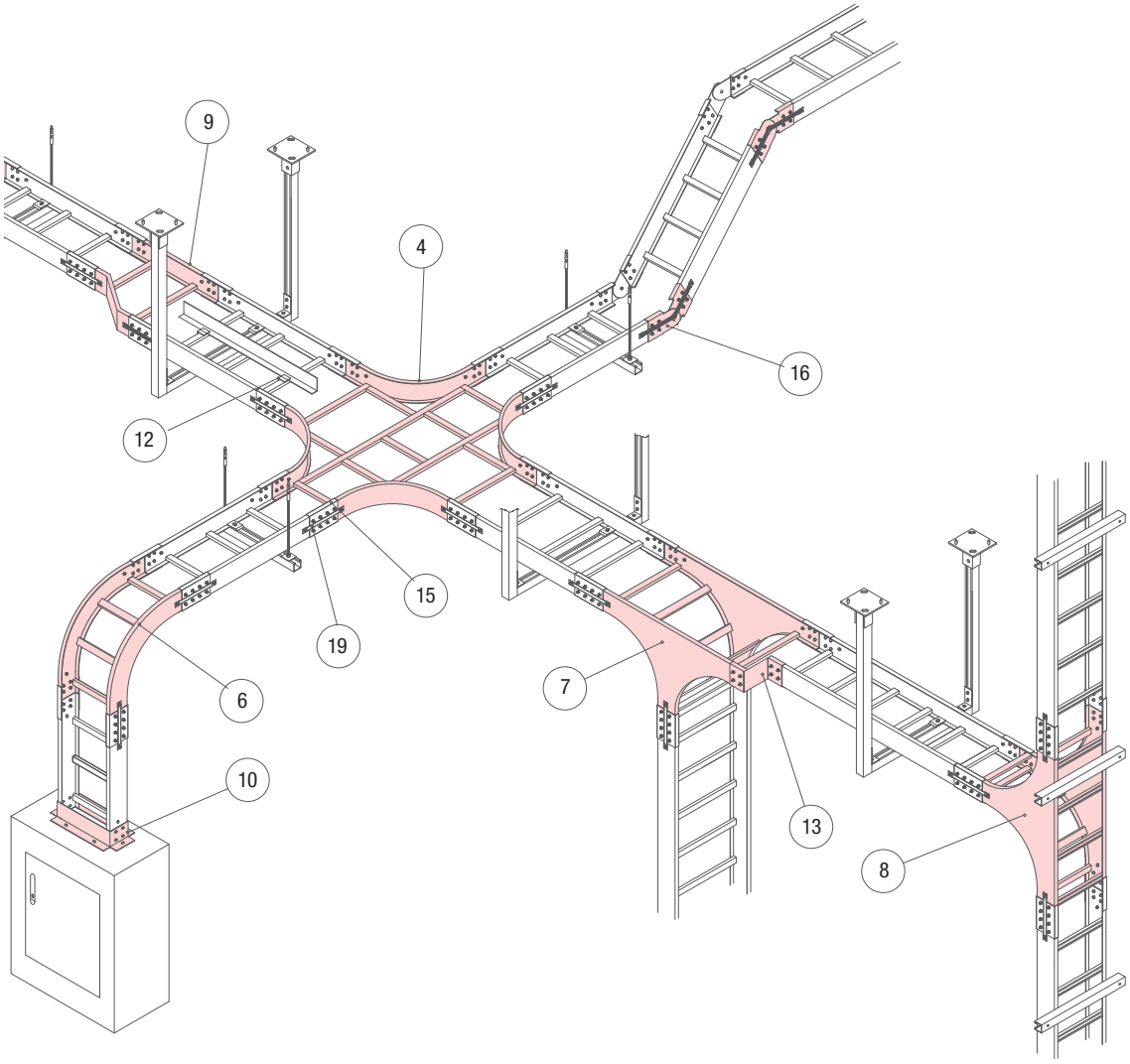


※ 300Width 기준 도면임

Description		Unit	Q' ty
① Ladder Tray-HDG		M	
② LD H/Elbow 90°		EA	
③ LD H/Tee		EA	
④ LD H/Cross		EA	
⑤ LD V/Elbow in 90°		EA	
⑥ LD V/Elbow out 90°		EA	
⑦ LD V/Tee (Down)		EA	
⑧ LD V/Tee (Up)		EA	
⑨ LD Reducer Rh		EA	
⑩ LD Box Conn		EA	
⑪ LD Tray Sep		M	
⑫ Sep Clamp		EA	
⑬ LD Reducing Conn		EA	
⑭ LD Hold Down Clamp		EA	
⑮ LD Joint Conn		EA	
⑯ LD Adj Riser Conn		EA	
⑰ LD End Cap		EA	
⑱ LD Drop Out		EA	
⑲ Bonding Jumper (Mesh)		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector Adj : Adjustable

* KS C 8464 케이블트레이 사다리형
* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
  Option : STS 304, 316, 316L
* Finishes : Hot Dip Galvanized
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 2.0t, 2.3t, 2.6t

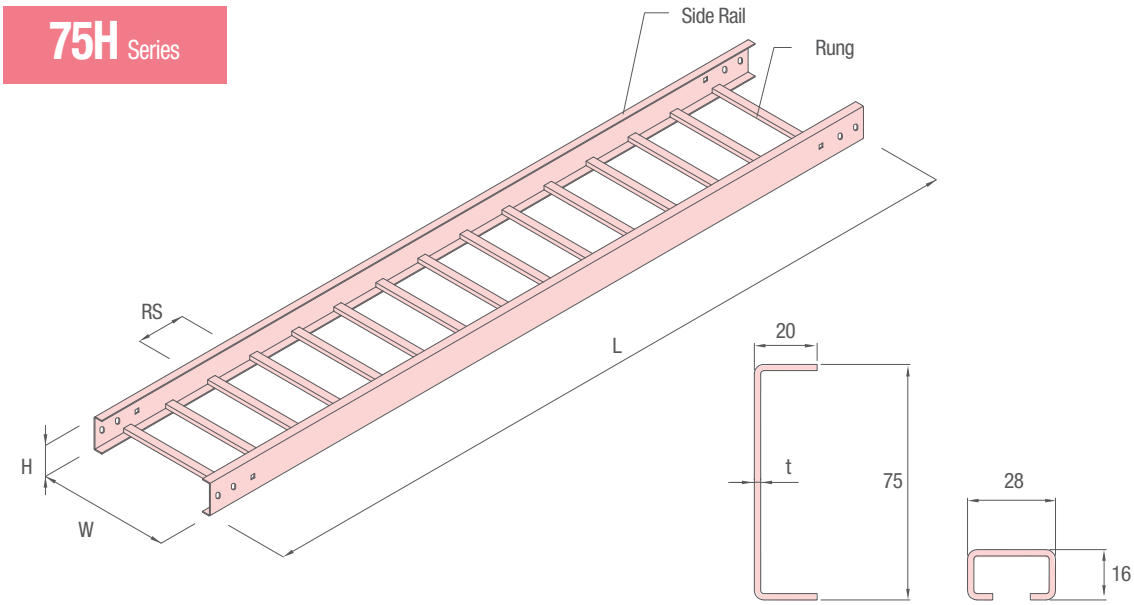


■ 가장 일반적인 타입으로 용접 후 용융 아연 도금하여 완성되며, 옥외 설치가 용이하여 발전소나 공장 등에 사용됩니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다. (www.theng.co.kr)

Ladder Tray- HDG

75H Series



주) RS : Rung Spacing

※ 300Width 기준 도면임.

Side rail Rung

t : 2.0t , 2.3t , 2.6t

L = 3,000mm

Unit : mm

Code	W(Width)	RS(Rung spacing)	Select
LDST24150075	150	200	☐
LDST24150075		300	☐
LDST24200075	200	200	☐
LDST24200075		300	☐
LDST24300075	300	200	☐
LDST24300075		300	☐
LDST24400075	400	200	☐
LDST24400075		300	☐
LDST24450075	450	200	☐
LDST24450075		300	☐
LDST24500075	500	200	☐
LDST24500075		300	☐
LDST24600075	600	200	☐
LDST24600075		300	☐
LDST24750075	750	200	☐
LDST24750075		300	☐
LDST24900075	900	200	☐
LDST24900075		300	☐
LDST24T00075	1000	200	☐
LDST24T00075		300	☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

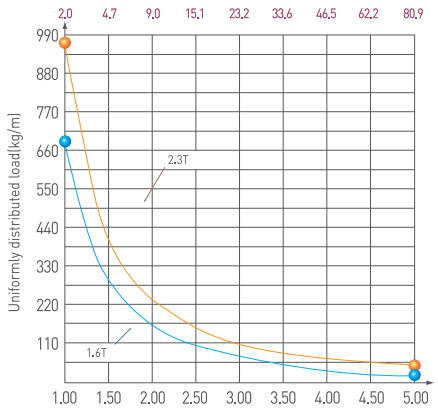
Elements of section

Area of section (A) Cm^2	5.08(3.58) Cm^2
Moment of inertia (Ix) Cm^4	37.7(27.11) Cm^4
Section modulus (Zx) Cm^3	10.05(7.23) Cm^3

Q'Ty of side rail : 2ea, Thickness : 2.3T(1.6T)

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm



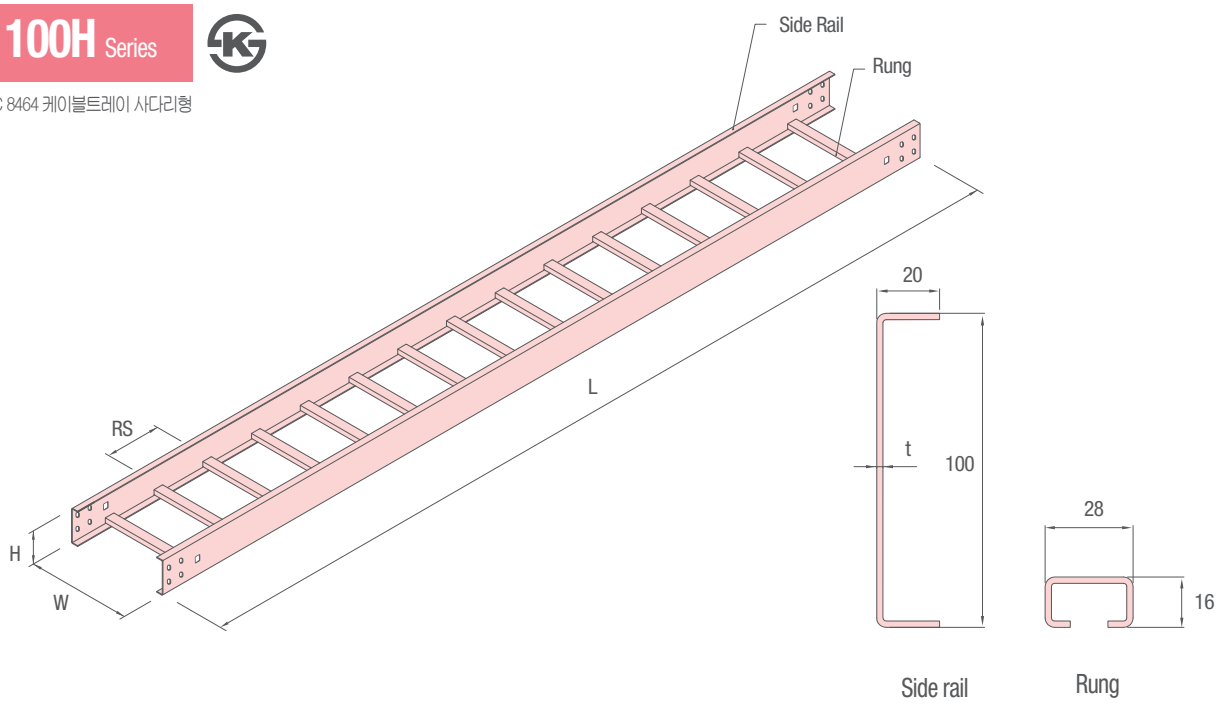
Support span(m)

Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm^2
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Ladder Tray- HDG

100H Series

KS C 8464 케이블트레이 사다리형



※ 300Width 기준 도면임.

t : 2.0t , 2.3t , 2.6t

L = 3,000mm

Unit : mm

Code	W(Width)	RS(Rung spacing)	Select
LDST24150100	150	200	☐
LDST24150100		300	☐
LDST24200100	200	200	☐
LDST24200100		300	☐
LDST24300100	300	200	☐
LDST24300100		300	☐
LDST24400100	400	200	☐
LDST24400100		300	☐
LDST24450100	450	200	☐
LDST24450100		300	☐
LDST24500100	500	200	☐
LDST24500100		300	☐
LDST24600100	600	200	☐
LDST24600100		300	☐
LDST24750100	750	200	☐
LDST24750100		300	☐
LDST24900100	900	200	☐
LDST24900100		300	☐
LDST24T00100	1000	200	☐
LDST24T00100		300	☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000

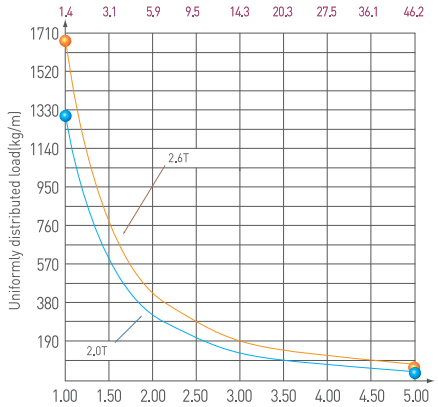
Elements of section

Area of section (A) Cm^2	7.01(5.44) Cm^2
Moment of inertia (Ix) Cm^4	86.26(67.91) Cm^4
Section modulus (Zx) Cm^3	17.25(13.58) Cm^3

Q'Ty of side rail : 2ea, Thickness : 2.5T(2.0T)

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm



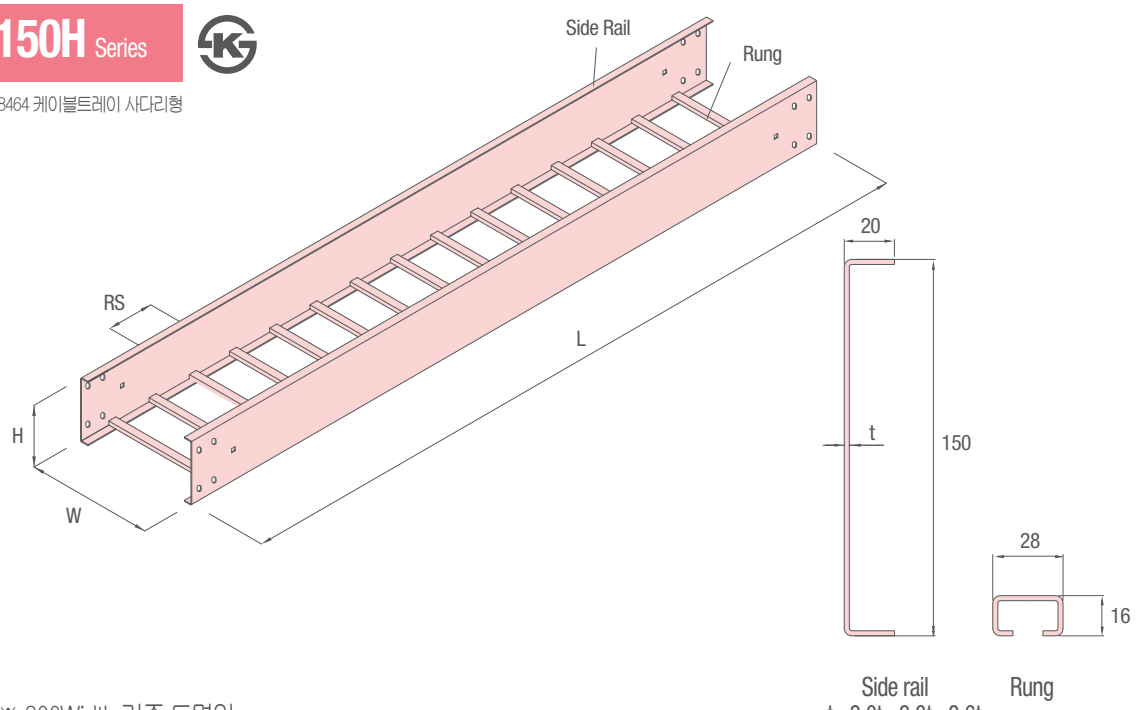
Support span(m)

Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm^2
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Ladder Tray- HDG

150H Series

KS C 8464 케이블트레이 사다리형



※ 300Width 기준 도면임.

L = 3,000mm

Unit : mm

Code	W(Width)	RS(Rung spacing)	Select
LDST24150150	150	200	☐
LDST24150150		300	☐
LDST24200150	200	200	☐
LDST24200150		300	☐
LDST24300150	300	200	☐
LDST24300150		300	☐
LDST24400150	400	200	☐
LDST24400150		300	☐
LDST24450150	450	200	☐
LDST24450150		300	☐
LDST24500150	500	200	☐
LDST24500150		300	☐
LDST24600150	600	200	☐
LDST24600150		300	☐
LDST24750150	750	200	☐
LDST24750150		300	☐
LDST24900150	900	200	☐
LDST24900150		300	☐
LDST24T00150	1000	200	☐
LDST24T00150		300	☐

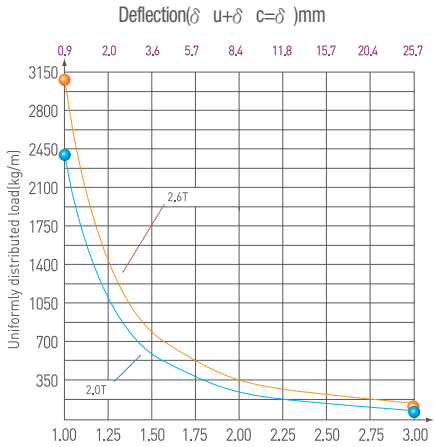
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000

Elements of section

Area of section (A) Cm^2	9.61(7.44) Cm^2
Moment of inertia (Ix) Cm^4	244.55(191.36) Cm^4
Section modulus (Zx) Cm^3	32.61(25.51) Cm^3

Q'ty of side rail : 2ea, Thickness : t:2.5(t:2.0)

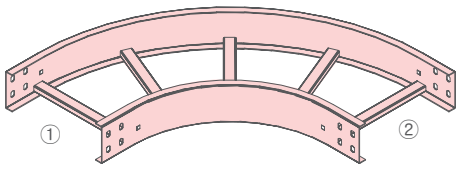
Permissible load & Deflection diagram

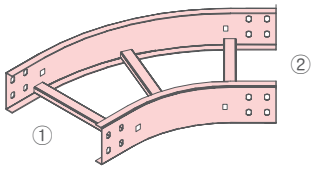


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm^2
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Fitting

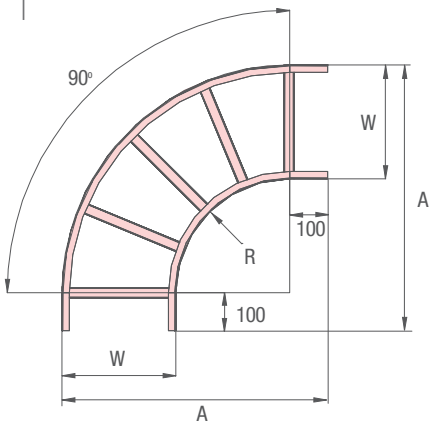
| LD H/Elbow |



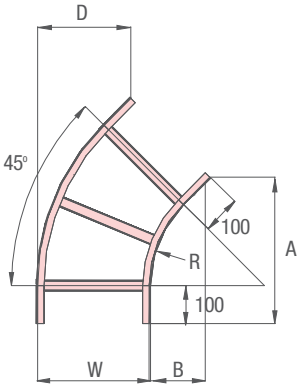


이형 주문시 ①×②

| 90° |



| 45° |



※ 300Width 기준 도면임.

Unit : mm

Code	W	R	A	Select
LDH924150	150	300	550	☐
LDH924150		600	850	☐
LDH924150		900	1150	☐
LDH924200	200	300	600	☐
LDH924200		600	900	☐
LDH924200		900	1200	☐
LDH924300	300	300	700	☐
LDH924300		600	1000	☐
LDH924300		900	1300	☐
LDH924400	400	300	800	☐
LDH924400		600	1100	☐
LDH924400		900	1400	☐
LDH924450	450	300	850	☐
LDH924450		600	1150	☐
LDH924450		900	1450	☐
LDH924500	500	300	900	☐
LDH924500		600	1200	☐
LDH924500		900	1500	☐
LDH924600	600	300	1000	☐
LDH924600		600	1300	☐
LDH924600		900	1600	☐
LDH924750	750	300	1150	☐
LDH924750		600	1450	☐
LDH924750		900	1750	☐
LDH924900	900	300	1300	☐
LDH924900		600	1600	☐
LDH924900		900	1900	☐
LDH924T00	1000	300	1400	☐
LDH924T00		600	1700	☐
LDH924T00		900	2000	☐

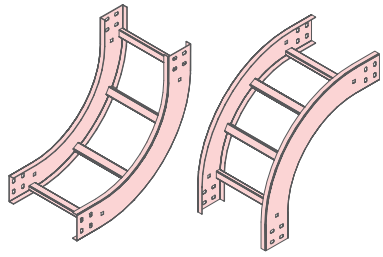
주) H/ : Horizontal

Unit : mm

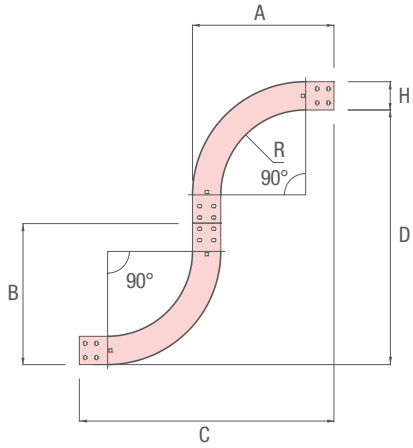
Code	W	R	A	B	D	Select
LDH424150	150	300	383	158	203	☐
LDH424150		600	595	246	290	☐
LDH424150		900	808	334	378	☐
LDH424200	200	300	383	158	217	☐
LDH424200		600	595	246	305	☐
LDH424200		900	808	334	393	☐
LDH424300	300	300	383	158	246	☐
LDH424300		600	595	246	334	☐
LDH424300		900	808	334	422	☐
LDH424400	400	300	383	158	276	☐
LDH424400		600	595	246	364	☐
LDH424400		900	808	334	451	☐
LDH424450	450	300	383	158	290	☐
LDH424450		600	595	246	378	☐
LDH424450		900	808	334	466	☐
LDH424500	500	300	383	158	305	☐
LDH424500		600	595	246	393	☐
LDH424500		900	808	334	481	☐
LDH424600	600	300	383	158	334	☐
LDH424600		600	595	246	422	☐
LDH424600		900	808	334	510	☐
LDH424750	750	300	383	158	378	☐
LDH424750		600	595	246	466	☐
LDH424750		900	808	334	554	☐
LDH424900	900	300	383	158	422	☐
LDH424900		600	595	246	510	☐
LDH424900		900	808	334	598	☐
LDH424T00	1000	300	383	158	451	☐
LDH424T00		600	595	246	539	☐
LDH424T00		900	808	334	627	☐

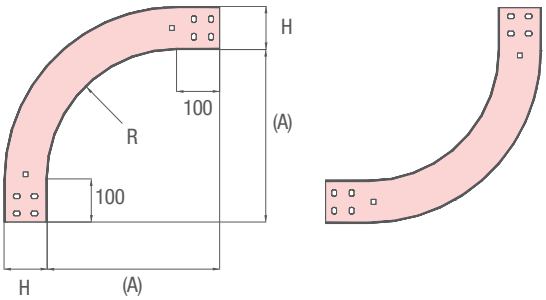
Fitting

| LD V/Elbow 90° |



Inside Outside





Unit : mm

Height	R300				R600			
	A	B	C	D	(A)	B	C	D
75	475	475	875	875	775	775	1475	1475
100	500	500	900	900	800	800	1500	1500
150	550	550	950	950	850	850	1550	1550

※ 300Width 기준 도면임.

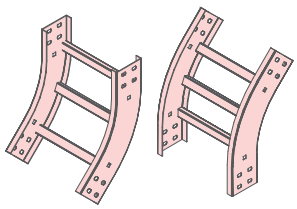
Unit : mm

Code		W	R	(A)
Inside	Outside			
LDI924150 □	LDO924150 □	150	300	400
LDI924150 □	LDO924150 □		600	700
LDI924150 □	LDO924150 □		900	1000
LDI924200 □	LDO924200 □	200	300	400
LDI924200 □	LDO924200 □		600	700
LDI924200 □	LDO924200 □		900	1000
LDI924300 □	LDO924300 □	300	300	400
LDI924300 □	LDO924300 □		600	700
LDI924300 □	LDO924300 □		900	1000
LDI924400 □	LDO924400 □	400	300	400
LDI924400 □	LDO924400 □		600	700
LDI924400 □	LDO924400 □		900	1000
LDI924450 □	LDO924450 □	450	300	400
LDI924450 □	LDO924450 □		600	700
LDI924450 □	LDO924450 □		900	1000
LDI924500 □	LDO924500 □	500	300	400
LDI924500 □	LDO924500 □		600	700
LDI924500 □	LDO946500 □		900	1000
LDI924600 □	LDO924600 □	600	300	400
LDI924600 □	LDO924600 □		600	700
LDI924600 □	LDO924600 □		900	1000
LDI924750 □	LDO924750 □	750	300	400
LDI924750 □	LDO924750 □		600	700
LDI924750 □	LDO924750 □		900	1000
LDI924900 □	LDO924900 □	900	300	400
LDI924900 □	LDO924900 □		600	700
LDI924900 □	LDO946900 □		900	1000
LDI924T00 □	LDO924T00 □	1000	300	400
LDI924T00 □	LDO924T00 □		600	700
LDI924T00 □	LDO924T00 □		900	1000

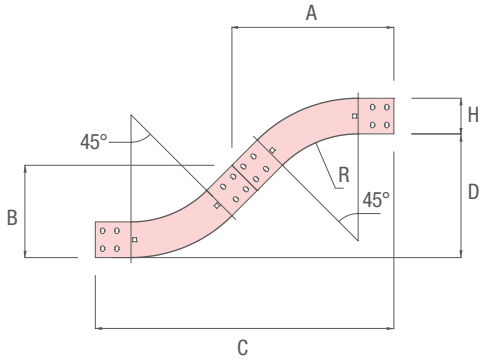
주) V/ : Vertical

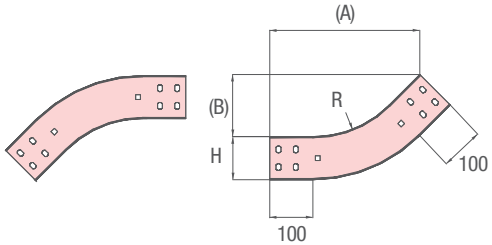
Fitting

| LD V/Elbow 45° |



Inside Outside





Unit : mm

Height	R300				R600			
	A	B	C	D	A	B	C	D
75	436	234	819	339	648	321	1243	515
100	454	259	836	346	666	346	1261	522
150	489	309	872	361	701	396	1296	537

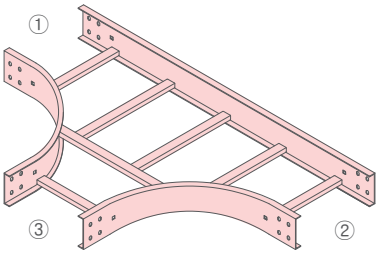
Unit : mm

Code		W	R	(A)	(B)
Inside	Outside				
LDI424150 □	LDO424150 □	150	300	383	158
LDI424150 □	LDO424150 □		600	595	246
LDI424150 □	LDO424150 □		900	808	334
LDI424200 □	LDO424200 □	200	300	383	158
LDI424200 □	LDO424200 □		600	595	246
LDI424200 □	LDO424200 □		900	808	334
LDI424300 □	LDO424300 □	300	300	383	158
LDI424300 □	LDO424300 □		600	595	246
LDI424300 □	LDO424300 □		900	808	334
LDI424400 □	LDO424400 □	400	300	383	158
LDI424400 □	LDO424400 □		600	595	246
LDI424400 □	LDO424400 □		900	808	334
LDI424450 □	LDO424450 □	450	300	383	158
LDI424450 □	LDO424450 □		600	595	246
LDI424450 □	LDO424450 □		900	808	334
LDI424500 □	LDO424500 □	500	300	383	158
LDI424500 □	LDO424500 □		600	595	246
LDI424500 □	LDO446500 □		900	808	334
LDI424600 □	LDO424600 □	600	300	383	158
LDI424600 □	LDO424600 □		600	595	246
LDI424600 □	LDO424600 □		900	808	334
LDI424750 □	LDO424750 □	750	300	383	158
LDI424750 □	LDO424750 □		600	595	246
LDI424750 □	LDO424750 □		900	808	334
LDI424900 □	LDO424900 □	900	300	383	158
LDI424900 □	LDO424900 □		600	595	246
LDI424900 □	LDO446900 □		900	808	334
LDI424T00 □	LDO424T00 □	1000	300	383	158
LDI424T00 □	LDO424T00 □		600	595	246
LDI424T00 □	LDO424T00 □		900	808	334

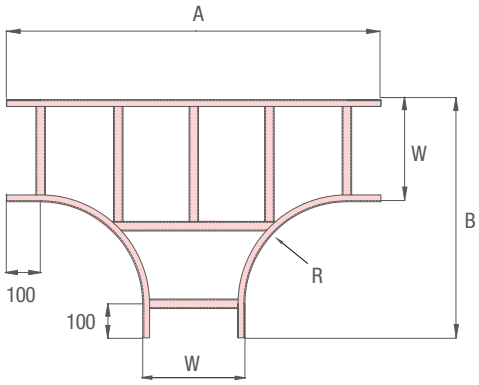
주) V/ : Vertical

Fitting

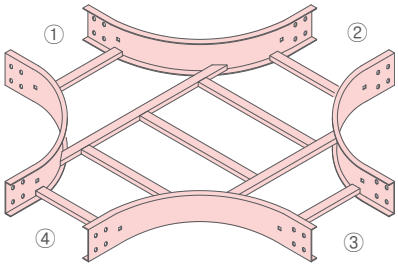
| LD H/Tee |



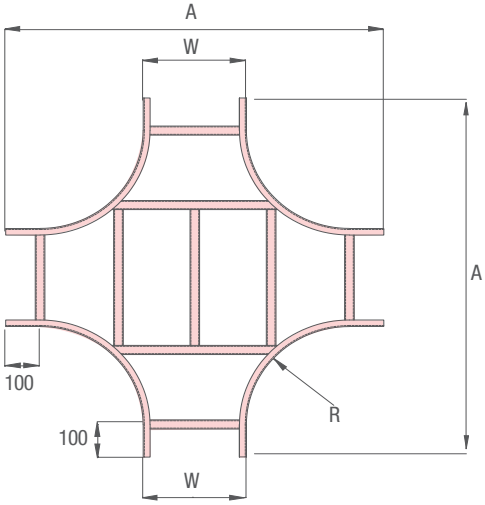
이형 주문시 ①×②×③



| LD H/Cross |



이형 주문시 ①×②×③×④



※ 300Width 기준 도면임.

Unit : mm

Code	W	R	A	B	Select
LDHT24150		300	950	550	☐
LDHT24150	150	600	1550	850	☐
LDHT24150		900	2150	1150	☐
LDHT24200		300	1000	600	☐
LDHT24200	200	600	1600	900	☐
LDHT24200		900	2200	1200	☐
LDHT24300		300	1100	700	☐
LDHT24300	300	600	1700	1000	☐
LDHT24300		900	2300	1300	☐
LDHT24400		300	1200	800	☐
LDHT24400	400	600	1800	1100	☐
LDHT24400		900	2400	1400	☐
LDHT24450		300	1250	850	☐
LDHT24450	450	600	1850	1150	☐
LDHT24450		900	2450	1450	☐
LDHT24500		300	1300	900	☐
LDHT24500	500	600	1900	1200	☐
LDHT24500		900	2500	1500	☐
LDHT24600		300	1400	1000	☐
LDHT24600	600	600	2000	1300	☐
LDHT24600		900	2600	1600	☐
LDHT24750		300	1550	1150	☐
LDHT24750	750	600	2150	1450	☐
LDHT24750		900	2750	1750	☐
LDHT24900		300	1700	1300	☐
LDHT24900	900	600	2300	1600	☐
LDHT24900		900	2900	1900	☐
LDHT24T00		300	1800	1400	☐
LDHT24T00	1000	600	2400	1700	☐
LDHT24T00		900	3000	2000	☐

Unit : mm

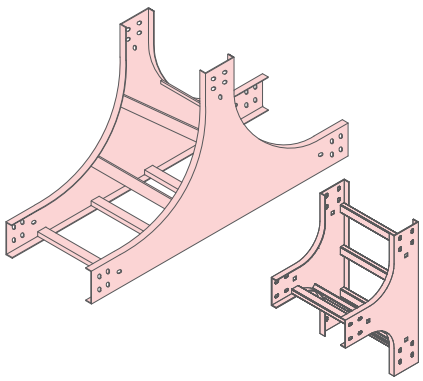
Code	W	R	A	Select
LDHC24150		300	950	☐
LDHC24150	150	600	1550	☐
LDHC24150		900	2150	☐
LDHC24200		300	1000	☐
LDHC24200	200	600	1600	☐
LDHC24200		900	2200	☐
LDHC24300		300	1100	☐
LDHC24300	300	600	1700	☐
LDHC24300		900	2300	☐
LDHC24400		300	1200	☐
LDHC24400	400	600	1800	☐
LDHC24400		900	2400	☐
LDHC24450		300	1250	☐
LDHC24450	450	600	1850	☐
LDHC24450		900	2450	☐
LDHC24500		300	1300	☐
LDHC24500	500	600	1900	☐
LDHC24500		900	2500	☐
LDHC24600		300	1400	☐
LDHC24600	600	600	2000	☐
LDHC24600		900	2600	☐
LDHC24750		300	1550	☐
LDHC24750	750	600	2150	☐
LDHC24750		900	2750	☐
LDHC24900		300	1700	☐
LDHC24900	900	600	2300	☐
LDHC24900		900	2900	☐
LDHC24T00		300	1800	☐
LDHC24T00	1000	600	2400	☐
LDHC24T00		900	3000	☐

주) H/ : Horizontal

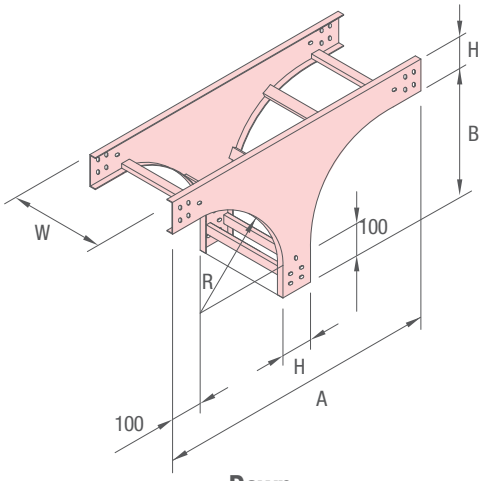
Fitting

| LD V/Tee |

Up Down



Up



Down

※ 300Width 기준 도면임.

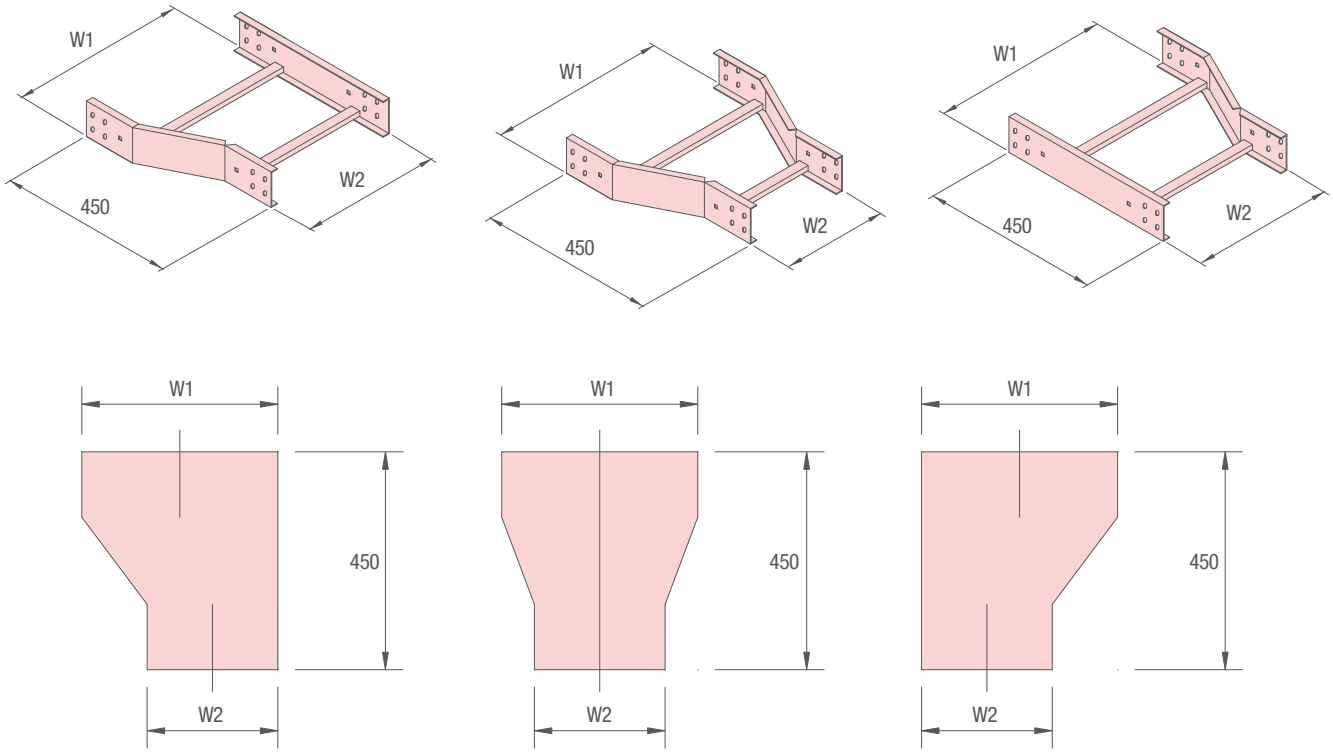
Unit : mm

Code		W	R	A	B
Up Type	Down Type				
LDVU24150 □	LDVD24150 □	150	300	900	400
LDVU24150 □	LDVD24150 □		600	1500	700
LDVU24150 □	LDVD24150 □		900	2100	1000
LDVU24200 □	LDVD24200 □	200	300	900	400
LDVU24200 □	LDVD24200 □		600	1500	700
LDVU24200 □	LDVD24200 □		900	2100	1000
LDVU24300 □	LDVD24300 □	300	300	900	400
LDVU24300 □	LDVD24300 □		600	1500	700
LDVU24300 □	LDVD24300 □		900	2100	1000
LDVU24400 □	LDVD24400 □	400	300	900	400
LDVU24400 □	LDVD24400 □		600	1500	700
LDVU24400 □	LDVD24400 □		900	2100	1000
LDVU24450 □	LDVD24450 □	450	300	900	400
LDVU24450 □	LDVD24450 □		600	1500	700
LDVU24450 □	LDVD24450 □		900	2100	1000
LDVU24500 □	LDVD24500 □	500	300	900	400
LDVU24500 □	LDVD24500 □		600	1500	700
LDVU24500 □	LDVD24500 □		900	2100	1000
LDVU24600 □	LDVD24600 □	600	300	900	400
LDVU24600 □	LDVD24600 □		600	1500	700
LDVU24600 □	LDVD24600 □		900	2100	1000
LDVU24750 □	LDVD24750 □	750	300	900	400
LDVU24750 □	LDVD24750 □		600	1500	700
LDVU24750 □	LDVD24750 □		900	2100	1000
LDVU24900 □	LDVD24900 □	900	300	900	400
LDVU24900 □	LDVD24900 □		600	1500	700
LDVU24900 □	LDVD24900 □		900	2100	1000
LDVU24T00 □	LDVD24T00 □	1000	300	900	400
LDVU24T00 □	LDVD24T00 □		600	1500	700
LDVU24T00 □	LDVD24T00 □		900	2100	1000

주) V/ : Vertical

Fitting

| LD Reducer |



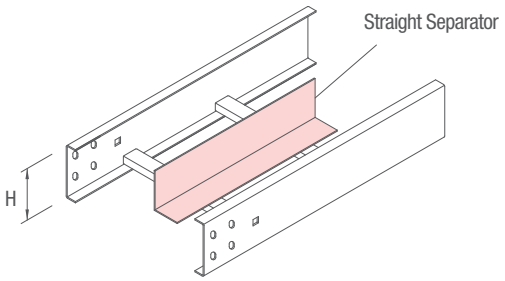
Left Hand **Straight** **Right Hand**

Unit : mm

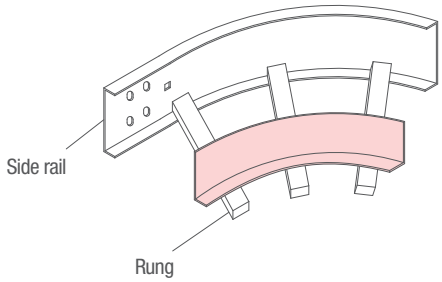
Code			W1	W2
Left Type	Straight Type	Right Type		
LDRL24200150	LDRS24200150	LDRR24200150	200	150
LDRL24300150	LDRS24300150	LDRR24300150	300	150
LDRL24300200	LDRS24300200	LDRR24300200		200
LDRL24400200	LDRS24400200	LDRR24400200	400	200
LDRL24400300	LDRS24400300	LDRR24400300		300
LDRL24450300	LDRS24450300	LDRR24450300	450	300
LDRL24450400	LDRS24450400	LDRR24450400		400
LDRL24500300	LDRS24500300	LDRR24500300	500	300
LDRL24500450	LDRS24500450	LDRR24500450		450
LDRL24600300	LDRS24600300	LDRR24600300	600	300
LDRL24600500	LDRS24600500	LDRR24600500		500
LDRL24750450	LDRS24750450	LDRR24750450	750	450
LDRL24750600	LDRS24750600	LDRR24750600		600
LDRL24900300	LDRS24900300	LDRR24900300	900	300
LDRL24900600	LDRS24900600	LDRR24900600		600
LDRL24900750	LDRS24900750	LDRR24900750		750
LDRL24T00300	LDRS24T00300	LDRR24T00300	1000	300
LDRL24T00600	LDRS24T00600	LDRR24T00600		600
LDRL24T00900	LDRS24T00900	LDRR24T00900		900

Fitting

| LD Tray Sep |



| LD H/Elbow Sep |

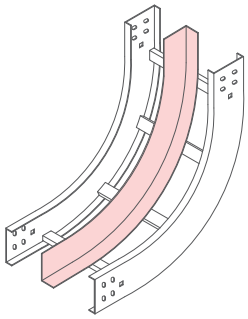


Unit : mm

Code		Siderail(H)	Select
LDSP24ST ☐	LDSP24H9 ☐	75	☐
LDSP24ST ☐	LDSP24H9 ☐	100	☐
LDSP24ST ☐	LDSP24H9 ☐	150	☐

주) H/ : Horizontal Sep : Separator

| LD V/Elbow Sep |

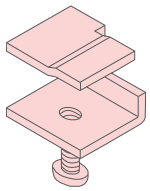


Unit : mm

Code		Degree	R	Select
LDSP24I9 ☐	LDSP 2409 ☐	90°	300	☐
LDSP24I9 ☐	LDSP2409 ☐		600	☐
LDSP24I9 ☐	LDSP2409 ☐		900	☐
LDSP24I4 ☐	LDSP2404 ☐	45°	300	☐
LDSP24I4 ☐	LDSP2404 ☐		600	☐
LDSP24I4 ☐	LDSP2404 ☐		900	☐

주) V/ : Vertical

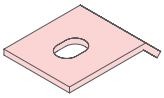
| LD Sep Clamp |

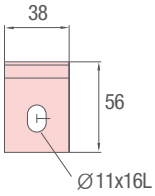


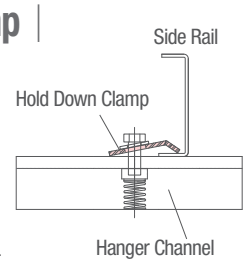
Code	MMSC25000 ☐

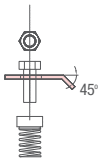
주) Sep : Separator

| LD Hold Down Clamp |





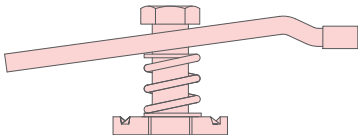




Unit : mm

Code	Size	Select
MMHD25006	M6	☐
MMHD25038	3/8”	☐
MMHD25012	1/2”	☐

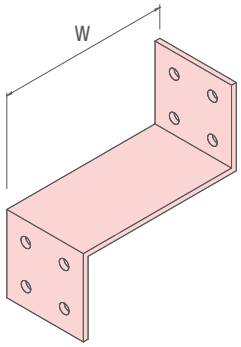
| 일체형 |

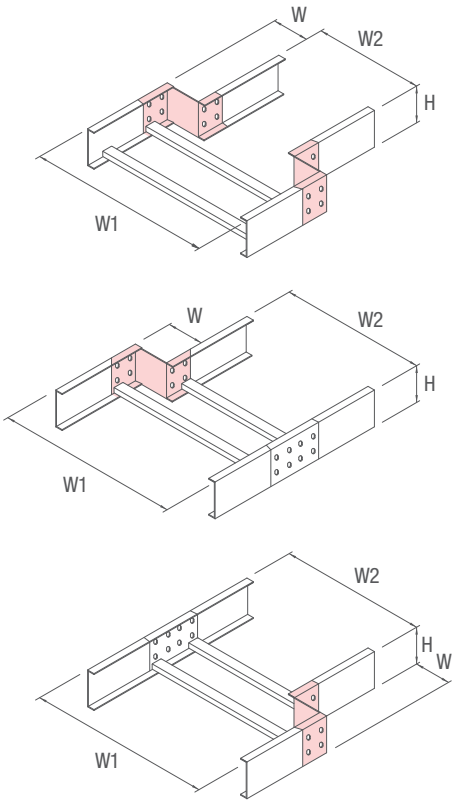


Code	MMHS25038 ☐

Fitting

| LD Reducing Conn |



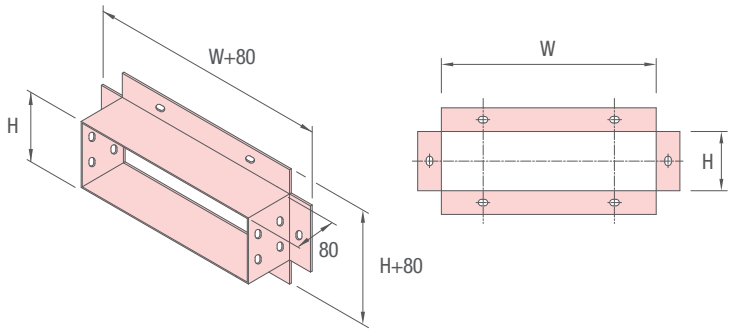


Unit : mm

Code	W	Select
LDRC24050	50	
LDRC24100	100	
LDRC24150	150	
LDRC24200	200	
LDRC24250	250	
LDRC24300	300	
LDRC24350	350	
LDRC24400	400	
LDRC24450	450	
LDRC24550	550	
LDRC24700	700	
LDRC24900	900	
LDRC24T00	1000	

주) Conn : Connector

| LD Box Conn |



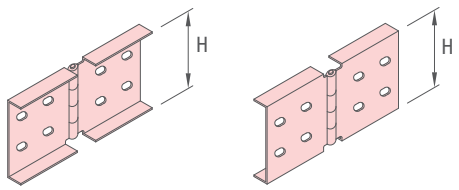
Unit : mm

Code	W	H	Select
LDBC24150	150	75	
LDBC24200	200		
LDBC24300	300		
LDBC24400	400		
LDBC24450	450	100	
LDBC24500	500		
LDBC24600	600	150	
LDBC24750	750		
LDBC24900	900		
LDBC24T00	1000		

주) Conn : Connector

Fitting

| LD Adj H/Conn |

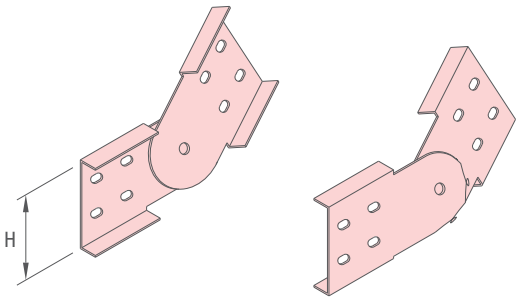


Unit : mm

Code	H	Select
LDAH24000075	75	
LDAH24000100	100	
LDAH24000150	150	

주) Adj : Adjustable
H/ : Horizontal
Conn : Connector

| LD Adj R/Conn |

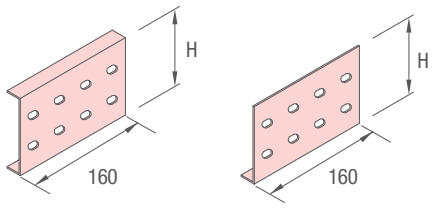


Unit : mm

Code	H	Select
LDAR24000075	75	
LDAR24000100	100	
LDAR24000150	150	

주) Adj : Adjustable
R/ : Riser
Conn : Connector

| LD J/Conn |



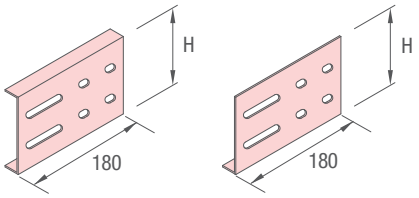
Type C Type L

Unit : mm

Code				H
LDJC24000075		LDJL24000075		75
LDJC24000100		LDJL24000100		100
LDJC24000150		LDJL24000150		150

주) J/ : Joint , Conn : Connector

| LD Exp J/Conn |



Type C Type L

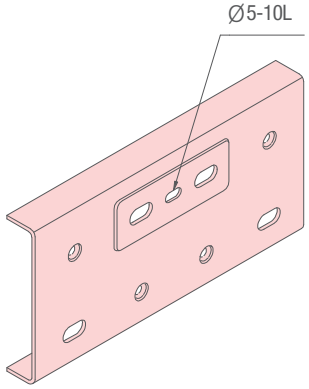
Unit : mm

Code				H
LDEJ24000075		LDEL24000075		75
LDEJ24000100		LDEL24000100		100
LDEJ24000150		LDEL24000150		150

주) Exp : expansion , J/ : Joint , Conn : Connector

Fitting

| LD J/Conn (4Bolt Type) |

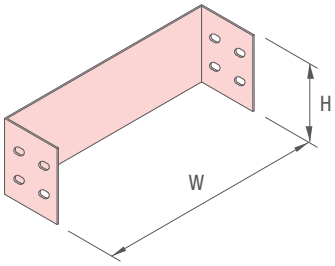


Unit : mm

Code	H	Select
LDEJ24000100	100	
LDEJ24000150	150	

주) J/ : Joint, Conn : Connector

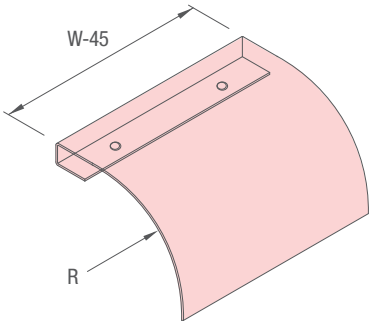
| LD End Cap |



Unit : mm

Code	W	H	Select
LDBE24150	150	75	
LDBE24200	200		
LDBE24300	300		
LDBE24400	400		
LDBE24450	450	100	
LDBE24500	500		
LDBE24600	600	150	
LDBE24750	750		
LDBE24900	900		
LDBE24T00	1000		

| LD Drop Out |



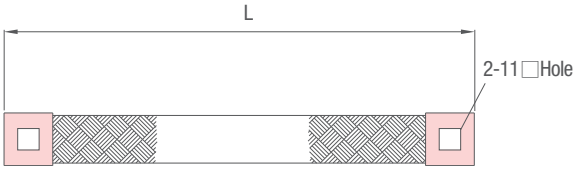
Unit : mm

Code	W	R	Select
LDDO24150	150	125	
LDDO24200	200		
LDDO24300	300		
LDDO24400	400		
LDDO24450	450		
LDDO24500	500		
LDDO24600	600		
LDDO24750	750		
LDDO24900	900		
LDDO24T00	1000		

Fitting

| Bonding Jumper |

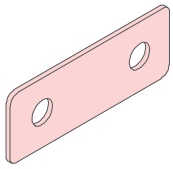
Mesh Type



Unit : mm

Code	Size	L	Select
MMBJ5NSQ16	16 mm²	250	□
MMBJ5NSQ25	25 mm²		□
MMBJ5NSQ35	35 mm²		□

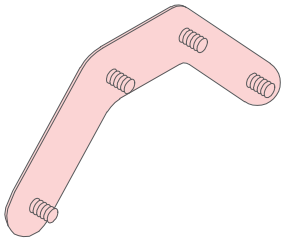
4Bolt Type



Unit : mm

Code	Size	Select
MMBJ5NFU	35㎟	□

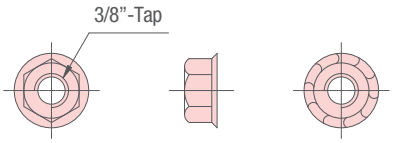
| 일체형 Bolt & Flange Nut |



Unit : mm

Code	Size	Select
LDBE26038	3/8” x 19L	□

* DC

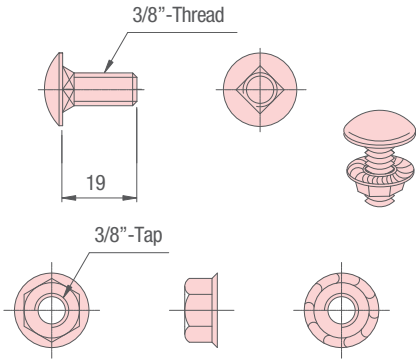


Unit : mm

Code	Size	Select
MMSN25038	3/8”	□

* EG

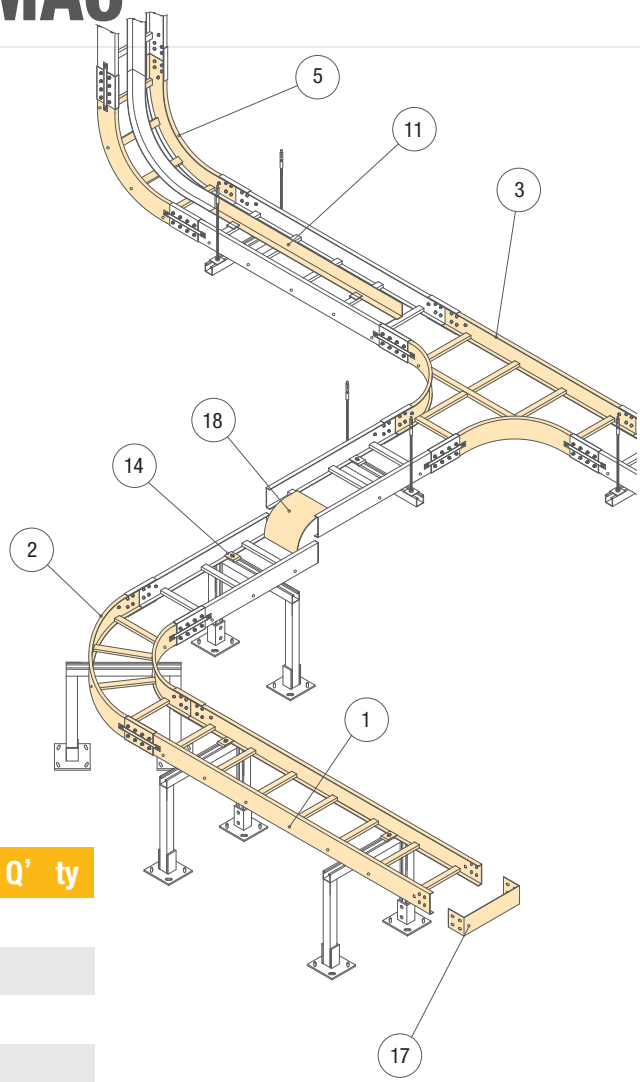
| Shank Bolt & Flange Nut |



Unit : mm

Code	Size	Select
MMSH25038	3/8” x 19L	□

Ladder Tray - PosMAC

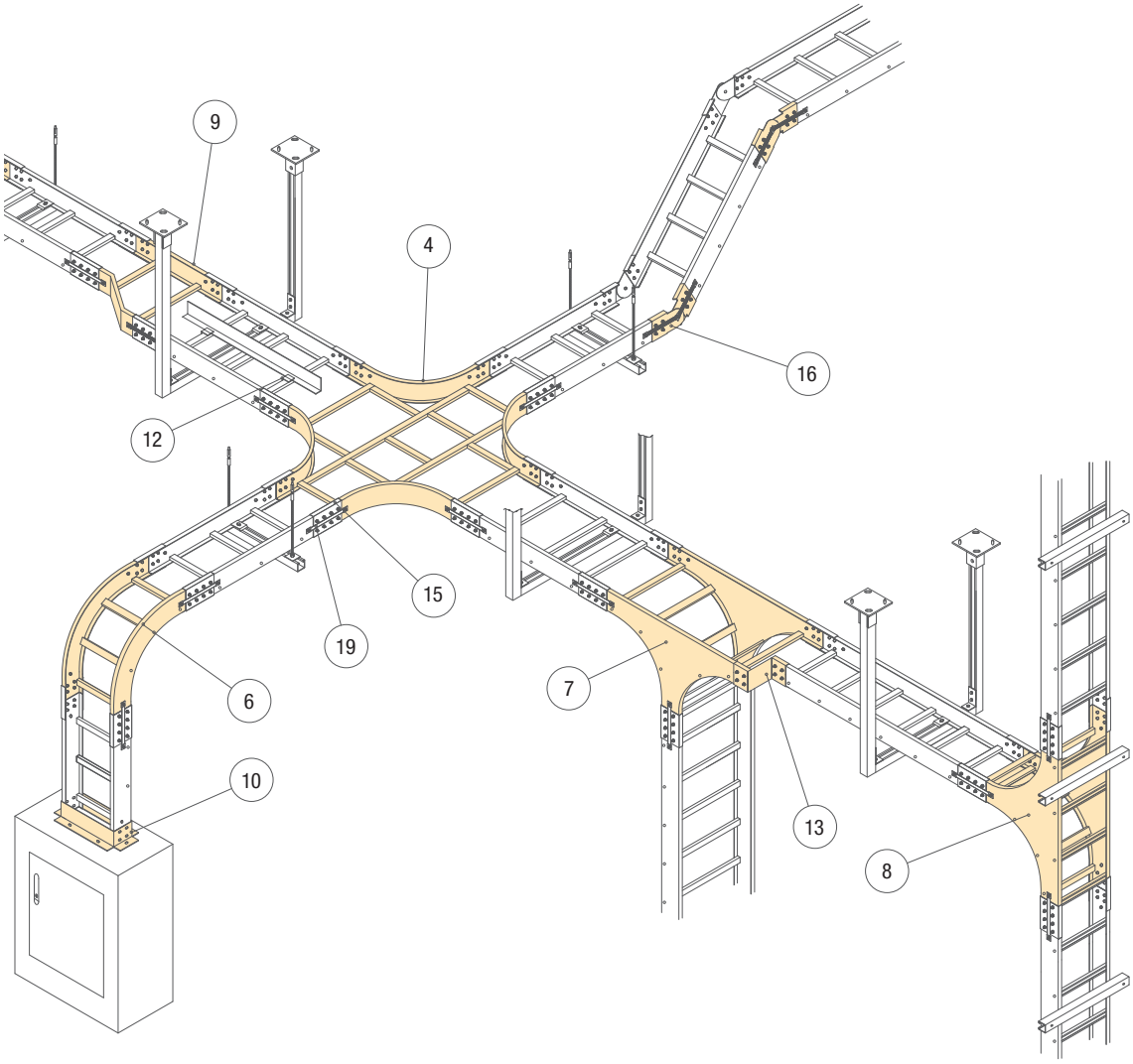


※ 300Width 기준 도면임

Description		Unit	Q' ty
① Ladder Tray - PosMAC		M	
② LD H/Elbow 90°		EA	
③ LD H/Tee		EA	
④ LD H/Cross		EA	
⑤ LD V/Elbow in 90°		EA	
⑥ LD V/Elbow out 90°		EA	
⑦ LD V/Tee (Down)		EA	
⑧ LD V/Tee (Up)		EA	
⑨ LD Reducer Rh		EA	
⑩ LD Box Conn		EA	
⑪ LD Tray Sep		M	
⑫ Sep Clamp		EA	
⑬ LD Reducing Conn		EA	
⑭ LD Hold Down Clamp		EA	
⑮ LD Joint Conn		EA	
⑯ LD Adj R/Conn		EA	
⑰ LD End Cap		EA	
⑱ LD Drop Out		EA	
⑲ Bonding Jumper (Mesh)		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector Adj : Adjustable

* KS C 8464 케이블트레이 사다리형
* Materials : KS D 3506(용융 아연 도금 강판 및 강대)
  KS D 3030(용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대)
* Finishes : Natural, Powder Coating
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 2.0t, 2.3t



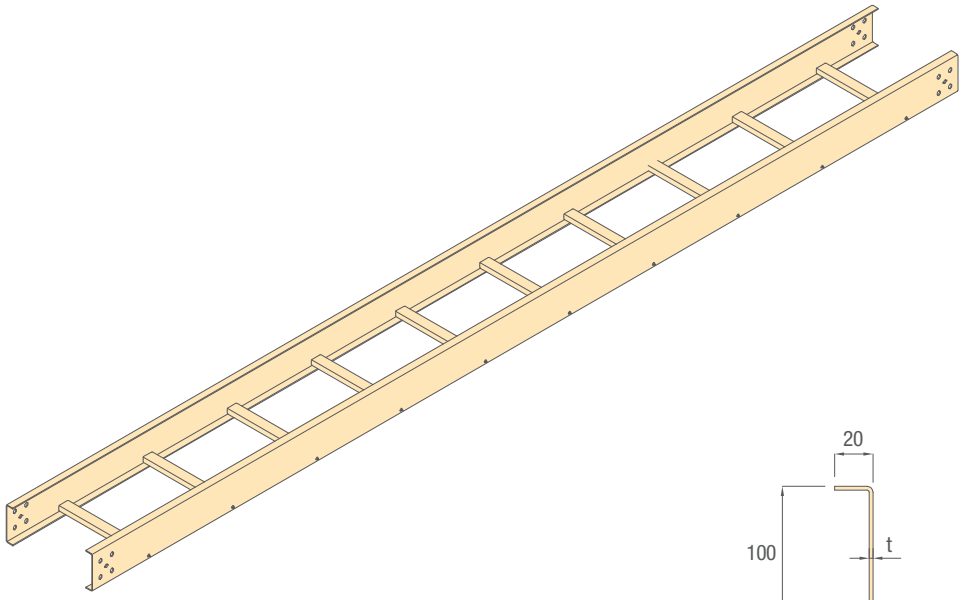
■ 볼트를 이용하여 렁과 사이드 레일을 조립하는 방식으로 외관이 미려하고, 내식성이 우수한 친환경적인 제품입니다.

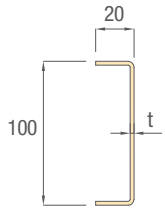
■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

Ladder Tray - PosMAC

100H Series

KS C 8464 케이블트레이 사다리형



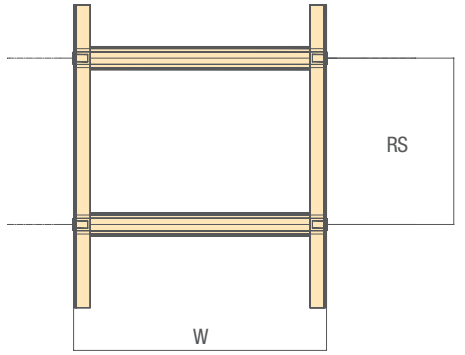


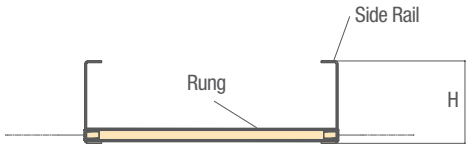
Side Rail

주) 300Width 기준 도면임.

Unit : mm

Code	W(Width)	H (Heihgt)	RS (Rung Spacing)	t (Thickness)	Select
LDST11150100	150	100H			☐
LDST11200100	200				☐
LDST11300100	300				☐
LDST11400100	400		200	2.0	☐
LDST11450100	450		☐	☐	☐
LDST11500100	500		300	2.3	☐
LDST11600100	600		☐	☐	☐
LDST11750100	750				☐
LDST11900100	900				☐
LDST11T00100	1000				☐

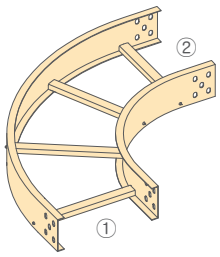




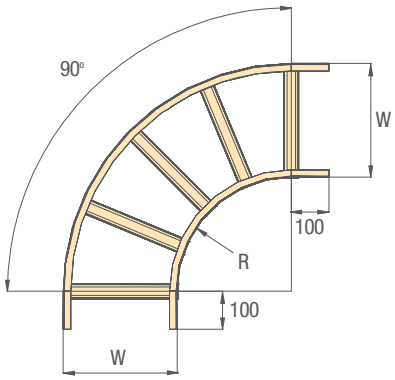
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000

Fitting

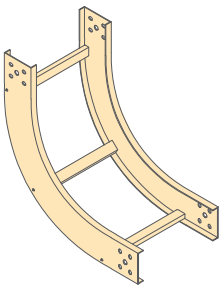
| LD H/Elbow 90° |



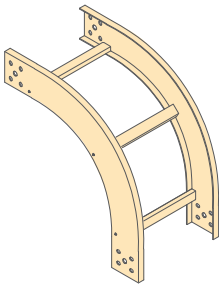
이형 주문시 ①×②



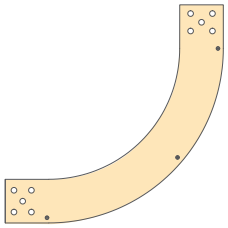
| LD V/Elbow 90° |

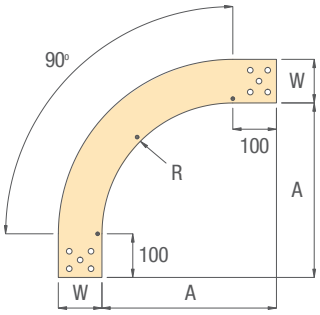


Inside



Outside





주) 300Width 기준 도면임.

Unit : mm

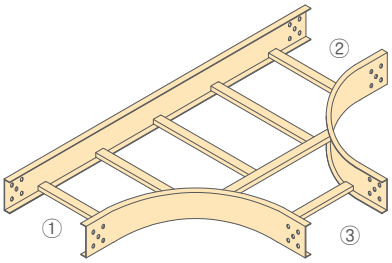
Code	W	R	A	Select
LDH911150	150	300	550	☐
LDH911150		600	850	☐
LDH911150		900	1150	☐
LDH911200	200	300	600	☐
LDH911200		600	900	☐
LDH911200		900	1200	☐
LDH911300	300	300	700	☐
LDH911300		600	1000	☐
LDH911300		900	1300	☐
LDH911400	400	300	800	☐
LDH911400		600	1100	☐
LDH911400		900	1400	☐
LDH911450	450	300	850	☐
LDH911450		600	1150	☐
LDH911450		900	1450	☐
LDH911500	500	300	900	☐
LDH911500		600	1200	☐
LDH911500		900	1500	☐
LDH911600	600	300	1000	☐
LDH911600		600	1300	☐
LDH911600		900	1600	☐
LDH911750	750	300	1150	☐
LDH911750		600	1450	☐
LDH911750		900	1750	☐
LDH911900	900	300	1300	☐
LDH911900		600	1600	☐
LDH911900		900	1900	☐
LDH911T00	1000	300	1400	☐
LDH911T00		600	1700	☐
LDH911T00		900	2000	☐

Code		W	R	A
Inside	Outside			
LDI911150 ☐	LDO911150 ☐	150	300	400
LDI911150 ☐	LDO911150 ☐		600	700
LDI911150 ☐	LDO911150 ☐		900	1000
LDI911200 ☐	LDO911200 ☐	200	300	400
LDI911200 ☐	LDO911200 ☐		600	700
LDI911200 ☐	LDO911200 ☐		900	1000
LDI911300 ☐	LDO911300 ☐	300	300	400
LDI911300 ☐	LDO911300 ☐		600	700
LDI911300 ☐	LDO911300 ☐		900	1000
LDI911400 ☐	LDO911400 ☐	400	300	400
LDI911400 ☐	LDO911400 ☐		600	700
LDI911400 ☐	LDO911400 ☐		900	1000
LDI911450 ☐	LDO911450 ☐	450	300	400
LDI911450 ☐	LDO911450 ☐		600	700
LDI911450 ☐	LDO911450 ☐		900	1000
LDI911500 ☐	LDO911500 ☐	500	300	400
LDI911500 ☐	LDO911500 ☐		600	700
LDI911500 ☐	LDO911500 ☐		900	1000
LDI911600 ☐	LDO911600 ☐	600	300	400
LDI911600 ☐	LDO911600 ☐		600	700
LDI911600 ☐	LDO911600 ☐		900	1000
LDI911750 ☐	LDO911750 ☐	750	300	400
LDI911750 ☐	LDO911750 ☐		600	700
LDI911750 ☐	LDO911750 ☐		900	1000
LDI911900 ☐	LDO911900 ☐	900	300	400
LDI911900 ☐	LDO911900 ☐		600	700
LDI911900 ☐	LDO911900 ☐		900	1000
LDI911T00 ☐	LDO911T00 ☐	1000	300	400
LDI911T00 ☐	LDO911T00 ☐		600	700
LDI911T00 ☐	LDO911T00 ☐		900	1000

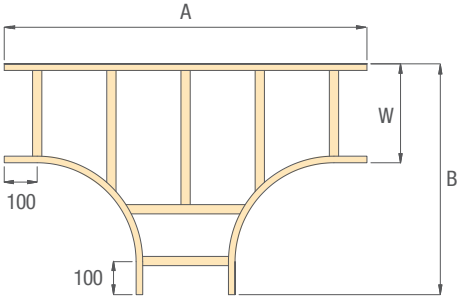
주) H/ : Horizontal, V/ : Vertical

Fitting

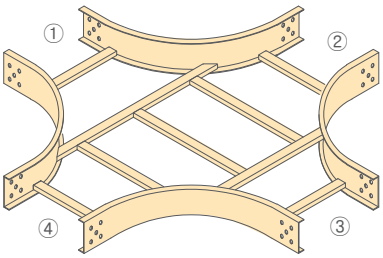
| LD H/Tee |



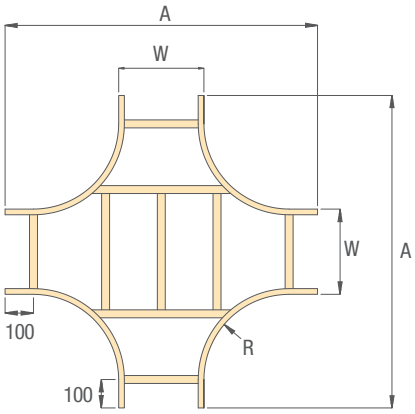
이형 주문시 ①×②×③



| LD H/Cross |



이형 주문시 ①×②×③×④



주) 300Width 기준 도면임.

Code	W	R	A	B	Select
LDHT11150		300	950	550	☐
LDHT11150	150	600	1550	850	☐
LDHT11150		900	2150	1150	☐
LDHT11200		300	1000	600	☐
LDHT11200	200	600	1600	900	☐
LDHT11200		900	2200	1200	☐
LDHT11300		300	1100	700	☐
LDHT11300	300	600	1700	1000	☐
LDHT11300		900	2300	1300	☐
LDHT11400		300	1200	800	☐
LDHT11400	400	600	1800	1100	☐
LDHT11400		900	2400	1400	☐
LDHT11450		300	1250	850	☐
LDHT11450	450	600	1850	1150	☐
LDHT11450		900	2450	1450	☐
LDHT11500		300	1300	900	☐
LDHT11500	500	600	1900	1200	☐
LDHT11500		900	2500	1500	☐
LDHT11600		300	1400	1000	☐
LDHT11600	600	600	2000	1300	☐
LDHT11600		900	2600	1600	☐
LDHT11750		300	1550	1150	☐
LDHT11750	750	600	2150	1450	☐
LDHT11750		900	2750	1750	☐
LDHT11900		300	1700	1300	☐
LDHT11900	900	600	2300	1600	☐
LDHT11900		900	2900	1900	☐
LDHT11T00		300	1800	1400	☐
LDHT11T00	1000	600	2400	1700	☐
LDHT11T00		900	3000	2000	☐

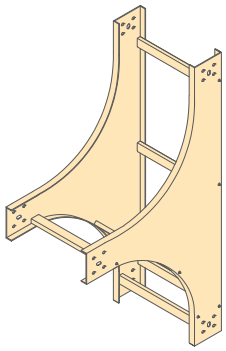
Code	W	R	A	Select
LDHC11150		300	950	☐
LDHC11150	150	600	1550	☐
LDHC11150		900	2150	☐
LDHC11200		300	1000	☐
LDHC11200	200	600	1600	☐
LDHC11200		900	2200	☐
LDHC11300		300	1100	☐
LDHC11300	300	600	1700	☐
LDHC11300		900	2300	☐
LDHC11400		300	1200	☐
LDHC11400	400	600	1800	☐
LDHC11400		900	2400	☐
LDHC11450		300	1250	☐
LDHC11450	450	600	1850	☐
LDHC11450		900	2450	☐
LDHC11500		300	1300	☐
LDHC11500	500	600	1900	☐
LDHC11500		900	2500	☐
LDHC11600		300	1400	☐
LDHC11600	600	600	2000	☐
LDHC11600		900	2600	☐
LDHC11750		300	1550	☐
LDHC11750	750	600	2150	☐
LDHC11750		900	2750	☐
LDHC11900		300	1700	☐
LDHC11900	900	600	2300	☐
LDHC11900		900	2900	☐
LDHC11T00		300	1800	☐
LDHC11T00	1000	600	2400	☐
LDHC11T00		900	3000	☐

주) H/ : Horizontal

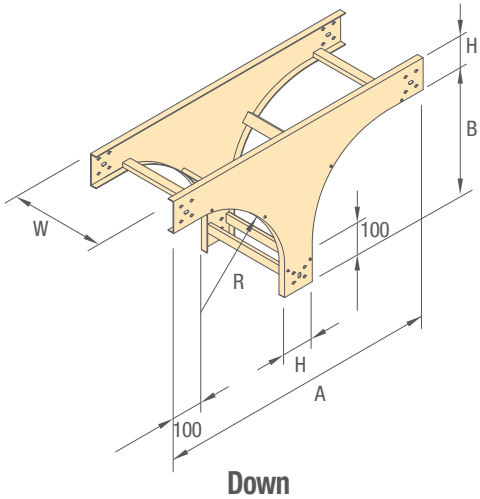
Fitting

| LD V/Tee |

Up Down



Up



Down

주) 300Width 기준 도면임.

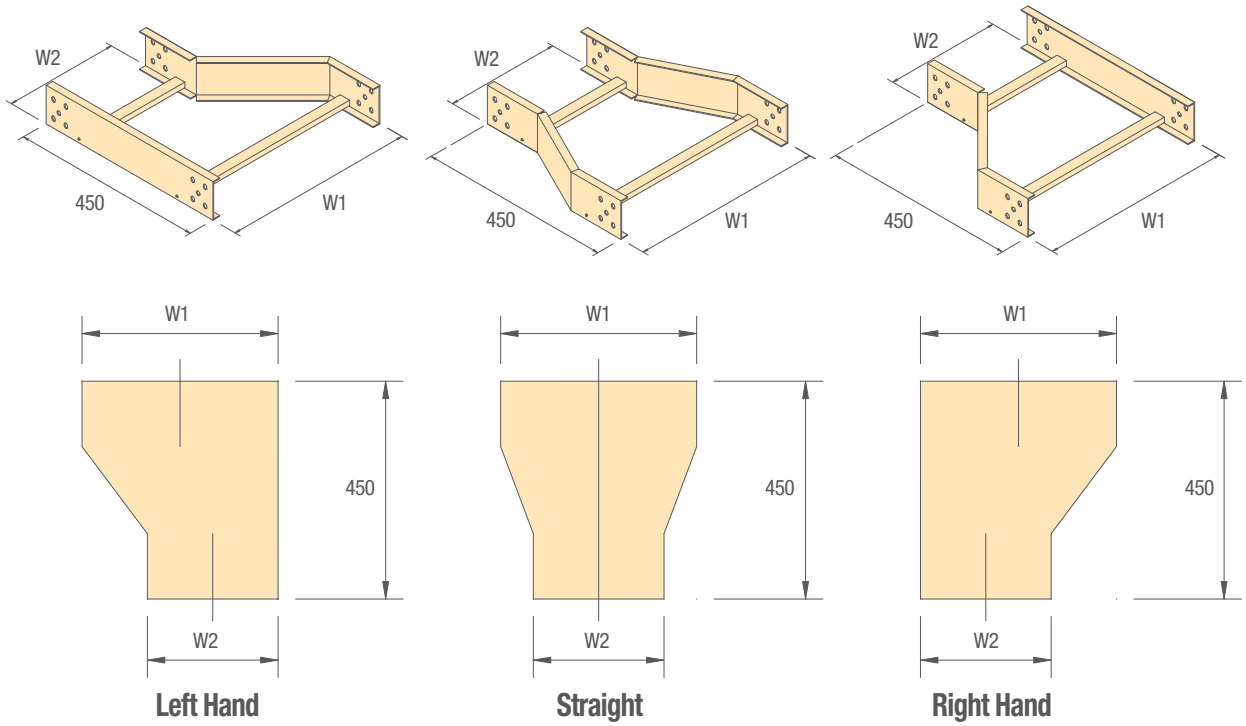
Unit : mm

Code		W	R	A	B
Up Type	Down Type				
LDVU11150 □	LDVD11150 □	150	300	900	400
LDVU11150 □	LDVD11150 □		600	1500	700
LDVU11150 □	LDVD11150 □		900	2100	1000
LDVU11200 □	LDVD11200 □	200	300	900	400
LDVU11200 □	LDVD11200 □		600	1500	700
LDVU11200 □	LDVD11200 □		900	2100	1000
LDVU11300 □	LDVD11300 □	300	300	900	400
LDVU11300 □	LDVD11300 □		600	1500	700
LDVU11300 □	LDVD11300 □		900	2100	1000
LDVU11400 □	LDVD11400 □	400	300	900	400
LDVU11400 □	LDVD11400 □		600	1500	700
LDVU11400 □	LDVD11400 □		900	2100	1000
LDVU11450 □	LDVD11450 □	450	300	900	400
LDVU11450 □	LDVD11450 □		600	1500	700
LDVU11450 □	LDVD11450 □		900	2100	1000
LDVU11500 □	LDVD11500 □	500	300	900	400
LDVU11500 □	LDVD11500 □		600	1500	700
LDVU11500 □	LDVD11500 □		900	2100	1000
LDVU11600 □	LDVD11600 □	600	300	900	400
LDVU11600 □	LDVD11600 □		600	1500	700
LDVU11600 □	LDVD11600 □		900	2100	1000
LDVU11750 □	LDVD11750 □	750	300	900	400
LDVU11750 □	LDVD11750 □		600	1500	700
LDVU11750 □	LDVD11750 □		900	2100	1000
LDVU11900 □	LDVD11900 □	900	300	900	400
LDVU11900 □	LDVD11900 □		600	1500	700
LDVU11900 □	LDVD11900 □		900	2100	1000
LDVU11T00 □	LDVD11T00 □	1000	300	900	400
LDVU11T00 □	LDVD11T00 □		600	1500	700
LDVU11T00 □	LDVD11T00 □		900	2100	1000

주) V/ : Vertical

Fitting

| LD Reducer |



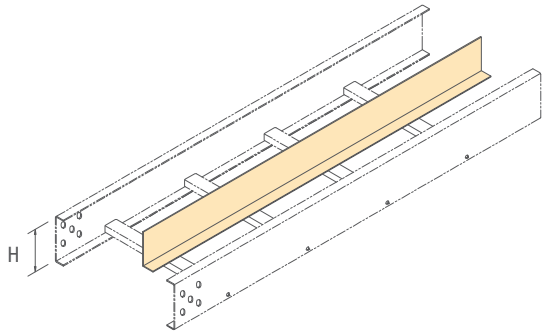
Left Hand　　Straight　　Right Hand

Unit : mm

Code			W1	W2
Left Type	Straight Type	Right Type		
LDRL11200150 ☐	LDRS11200150 ☐	LDRR11200150 ☐	200	150
LDRL11300150 ☐	LDRS11300150 ☐	LDRR11300150 ☐	300	150
LDRL11300200 ☐	LDRS11300200 ☐	LDRR11300200 ☐		200
LDRL11400200 ☐	LDRS11400200 ☐	LDRR11400200 ☐	400	200
LDRL11400300 ☐	LDRS11400300 ☐	LDRR11400300 ☐		300
LDRL11450300 ☐	LDRS11450300 ☐	LDRR11450300 ☐	450	300
LDRL11450400 ☐	LDRS11450400 ☐	LDRR11450400 ☐		400
LDRL11500300 ☐	LDRS11500300 ☐	LDRR11500300 ☐	500	300
LDRL11500450 ☐	LDRS11500450 ☐	LDRR11500450 ☐		450
LDRL11600300 ☐	LDRS11600300 ☐	LDRR11600300 ☐	600	300
LDRL11600500 ☐	LDRS11600500 ☐	LDRR11600500 ☐		500
LDRL11750300 ☐	LDRS11750300 ☐	LDRR11750300 ☐	750	300
LDRL11750450 ☐	LDRS11750450 ☐	LDRR11750450 ☐		450
LDRL11750600 ☐	LDRS11750600 ☐	LDRR11750600 ☐		600
LDRL11900300 ☐	LDRS11900300 ☐	LDRR11900300 ☐	900	300
LDRL11900600 ☐	LDRS11900600 ☐	LDRR11900600 ☐		600
LDRL11900750 ☐	LDRS11900750 ☐	LDRR11900750 ☐		750
LDRL11T00300 ☐	LDRS11T00300 ☐	LDRR11T00300 ☐	1000	300
LDRL11T00600 ☐	LDRS11T00600 ☐	LDRR11T00600 ☐		600
LDRL11T00900 ☐	LDRS11T00900 ☐	LDRR11T00900 ☐		900

Fitting

LD Tray Sep

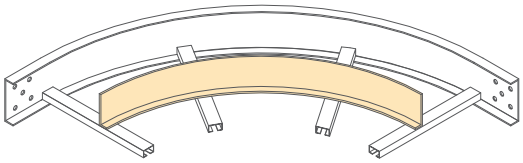


Unit : mm

Code	H	Select
LDSP11000100	100	☐

주) Sep : Separator

LD H/Elbow Sep

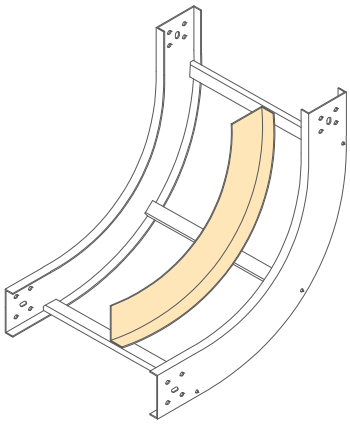


Unit : mm

Code	Degree	R	Select
LDSP11H9 ☐	90°	300	☐
LDSP11H9 ☐		600	☐
LDSP11H9 ☐		900	☐
LDSP11H4 ☐	45°	300	☐
LDSP11H4 ☐		600	☐
LDSP11H4 ☐		900	☐

주) H/ : Horizontal, Sep : Separator

LD V/Elbow Sep



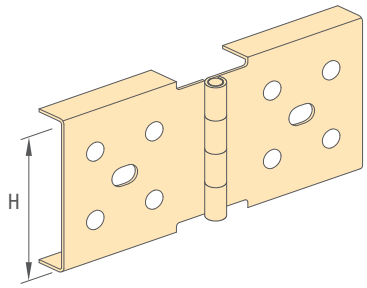
Unit : mm

Code		Degree	R	Select
Inside	Outside			
LDSP11I9 ☐	LDSP1109 ☐	90°	300	☐
LDSP11I9 ☐	LDSP1109 ☐		600	☐
LDSP11I9 ☐	LDSP1109 ☐		900	☐
LDSP11I4 ☐	LDSP1104 ☐	45°	300	☐
LDSP11I4 ☐	LDSP1104 ☐		600	☐
LDSP11I4 ☐	LDSP1104 ☐		900	☐

주) V/ : Vertical, Sep : Separator

Fitting

| LD Adj H/Conn |

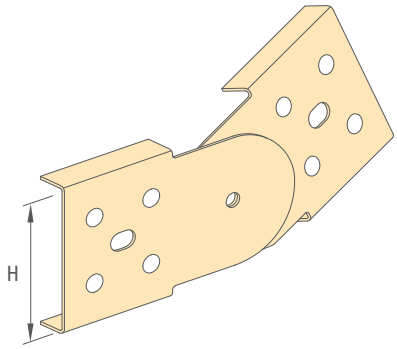


Unit : mm

Code	H	Select
LDAH11000100	100	

주) Adj : Adjustable
H/ : Horizontal
Conn : Connector

| LD Adj R/Conn |

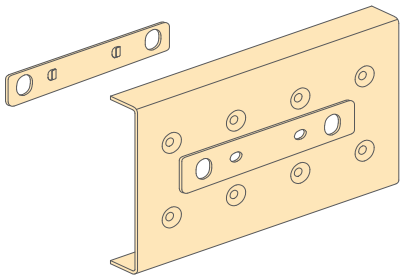


Unit : mm

Code	H	Select
LDAR11000100	100	

주) Adj : Adjustable
R/ : Riser
Conn : Connector

| LD J/Conn (2Bolt Type) |



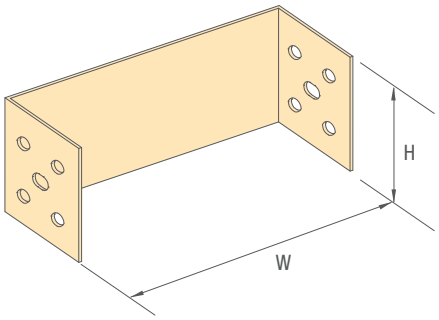
Unit : mm

Code	H	Select
LDJC11000100	100	

주) J/ : Joint
Conn : Connector

Fitting

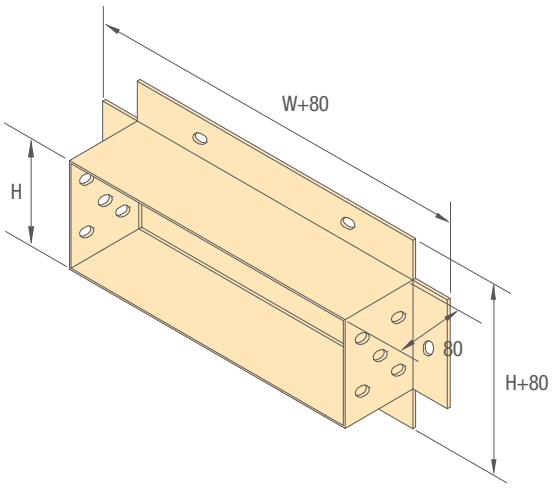
LD End Cap



Unit : mm

Code	W	H	Select
LDBE11150	150	100	☐
LDBE11200	200		☐
LDBE11300	300		☐
LDBE11400	400		☐
LDBE11450	450		☐
LDBE11500	500		☐
LDBE11600	600		☐
LDBE11750	750		☐
LDBE11900	900		☐
LDBE11T00	1000		☐

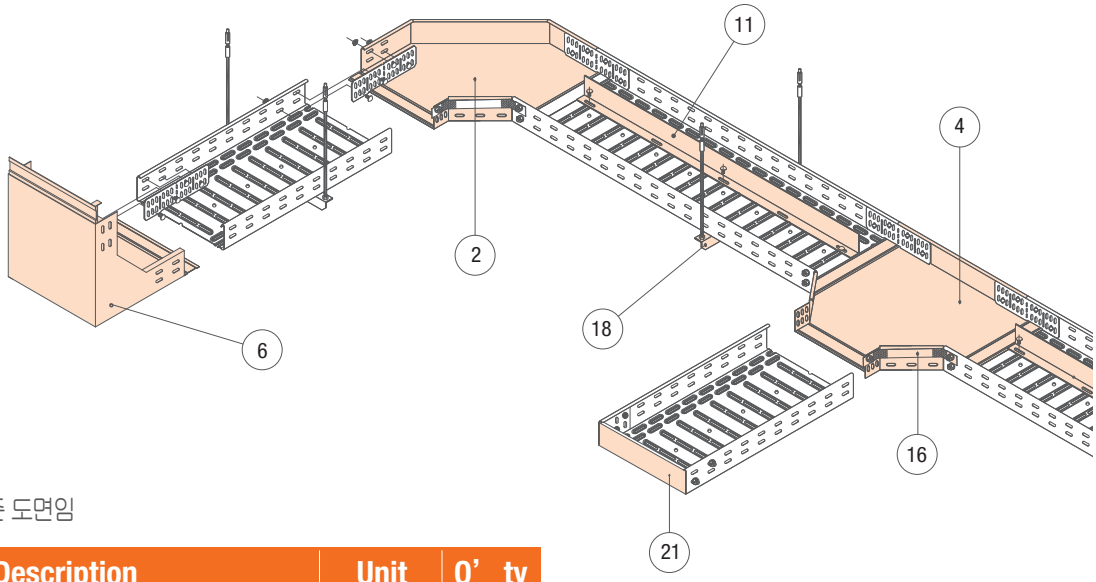
LD Box Conn



Unit : mm

Code	W	H	Select
LDBC11150	150	100	☐
LDBC11200	200		☐
LDBC11300	300		☐
LDBC11400	400		☐
LDBC11450	450		☐
LDBC11500	500		☐
LDBC11600	600		☐
LDBC11750	750		☐
LDBC11900	900		☐
LDBC11T00	1000		☐

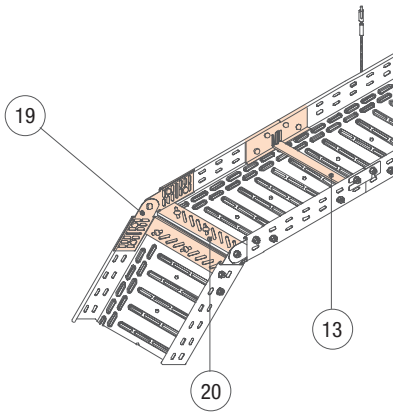
Hi-Tec PC Tray

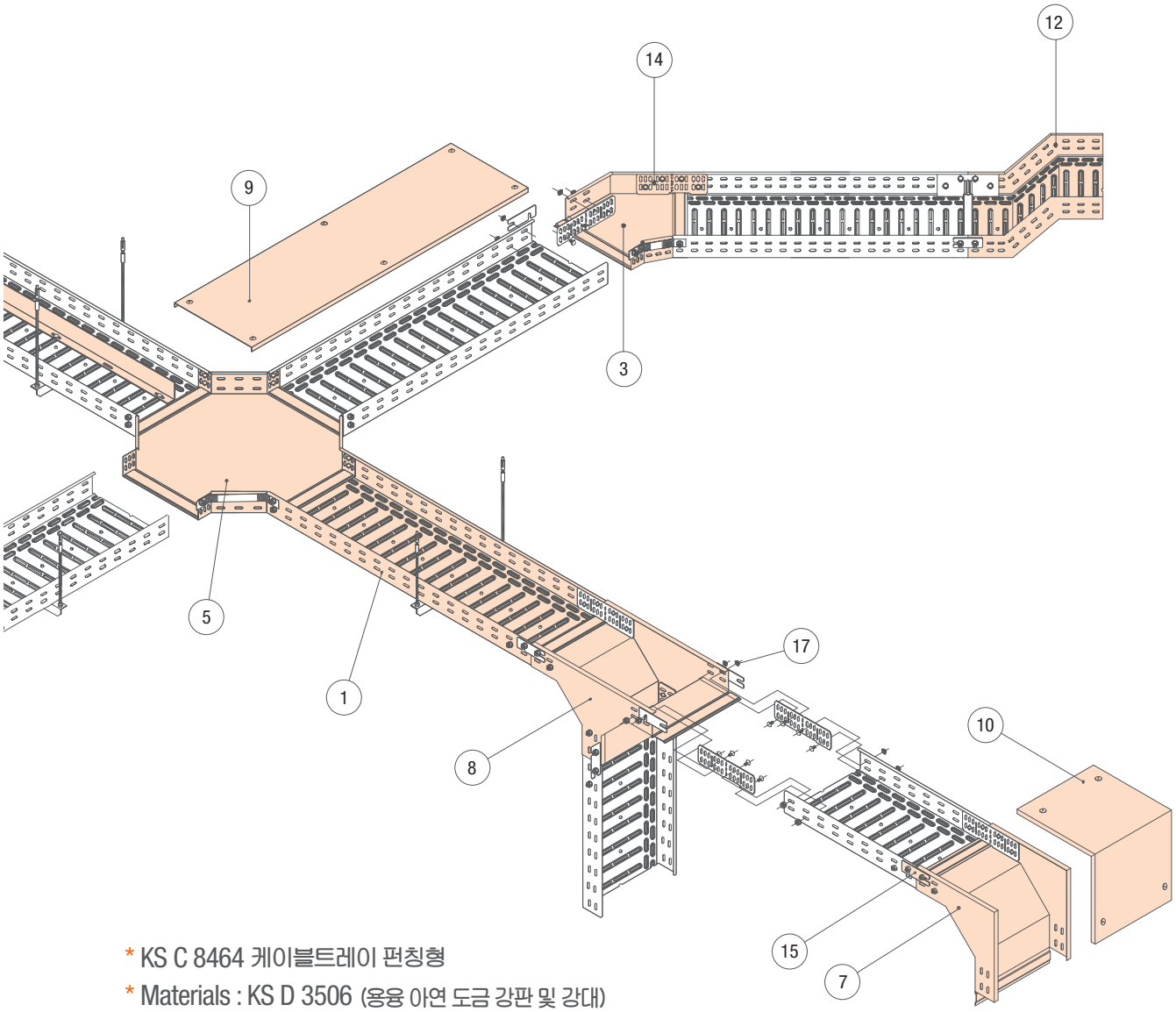


※ 300Width 기준 도면임

Description		Unit	Q' ty
① Hi-Tec PC Tray		M	
② HP H/Elbow 90°		EA	
③ HP H/Elbow 45°		EA	
④ HP H/Tee		EA	
⑤ HP H/Cross		EA	
⑥ HP V/Elbow in 90°		EA	
⑦ HP V/Elbow out 90°		EA	
⑧ HP V/Tee(Down)		EA	
⑨ HP Tray Cover		M	
⑩ HP V/Elbow out 90° Cover		EA	
⑪ HP Tray Sep		M	
⑫ HP V/Offset		EA	
⑬ HP Joiner Set		EA	
⑭ HP Fitting Conn		EA	
⑮ Bonding Jumper(Fuse)		EA	
⑯ Bonding Jumper(Mesh)		EA	
⑰ Shank Bolt & Flange Nut		EA	
⑱ HP Bearing Angle		EA	
⑲ HP Adj. Riser Conn		EA	
⑳ HP End Plate		EA	
㉑ HP End Cap		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector





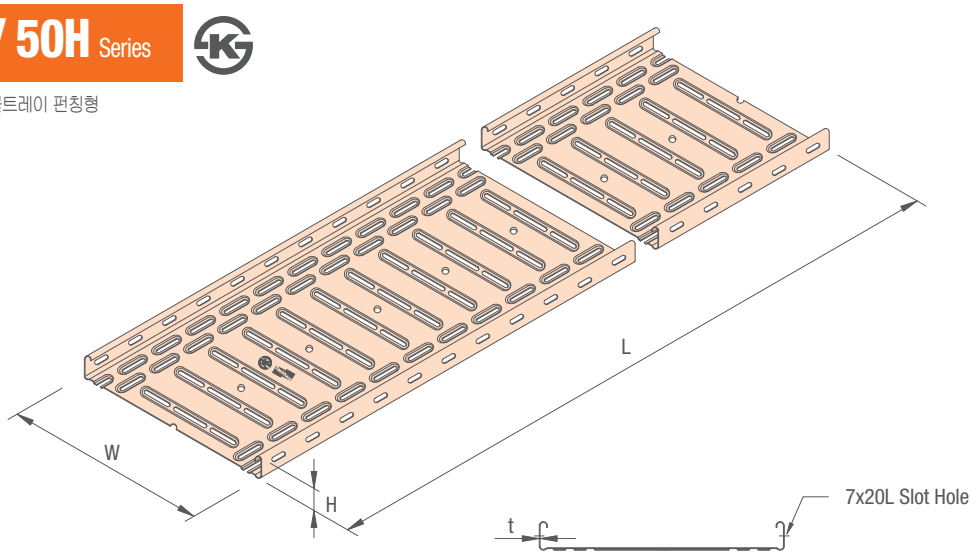
* KS C 8464 케이블트레이 펀칭형
* Materials : KS D 3506 (용융 아연 도금 강판 및 강대)
* Finishes : Natural, Powder Coating
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 1.0t, 1.2t

- 정전분체 도장에 의해 다양한 색상의 마감적용이 가능합니다.
- 사용 원자재의 두께가 얇고, 제품이 가벼워 운반 및 설치시 작업이 용이합니다.
- 바닥 펀칭 형상에 강한 엠보처리로 높은 강도가 생성됩니다.
- 조립 및 설치가 간단하여 효율적인 공정을 수립할 수 있습니다.
- 터널, 교량, 지하철, 경전철, 종합경기장 등 모든 분야에 적용이 가능합니다.
- Access Floor 하부에 전열, 통신용으로 사용하기 좋습니다.
- 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

Hi-Tec PC Tray

35H / 50H Series

KS C 8464 케이블트레이 편칭형



※ 300Width 기준 도면임

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HPST11150035	150	35 (50)	1.0	3,000	
HPST11200035	200				
HPST11300035	300				
HPST11400035	400		1.2		

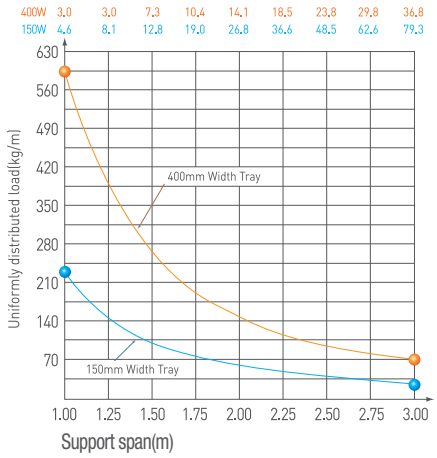
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600(50H 제외)

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	4,800 mm²
200	6,500 mm²
300	9,800 mm²
400	12,900 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

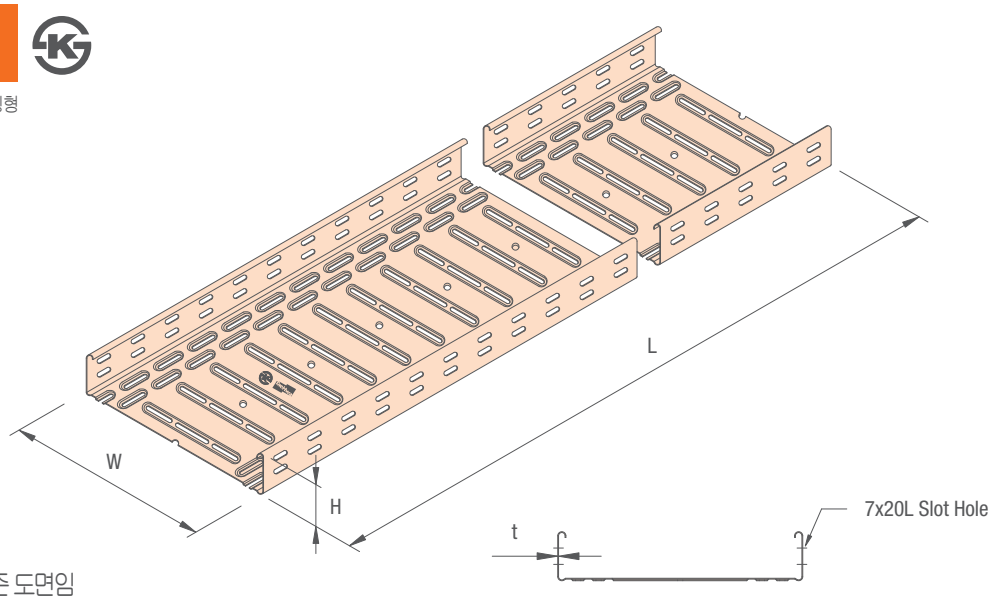


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec PC Tray

60H Series

KS C 8464 케이블트레이 펀칭형



※ 300Width 기준 도면임

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HPST11150060	150	60	1.0	3,000	☐
HPST11200060	200				☐
HPST11300060	300				☐
HPST11400060	400		1.2		☐
HPST11450060	450				☐
HPST11500060	500				☐
HPST11600060	600				☐

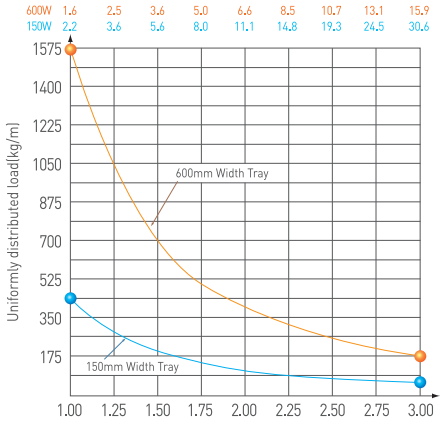
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	8,500 mm²
200	11,400 mm²
300	17,200 mm²
400	22,900 mm²
450	14,600 mm²
500	28,600 mm²
600	34,400 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

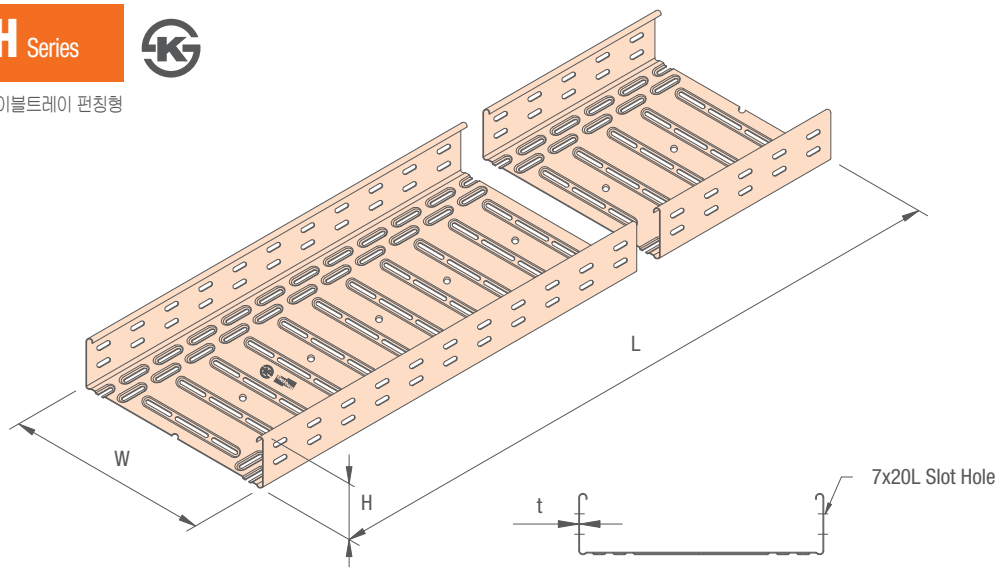


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec PC Tray

75H Series

KS C 8464 케이블트레이 펀칭형



※ 300Width 기준 도면임

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HPST11150075	150	75	1.0	3,000	☐
HPST11200075	200				☐
HPST11300075	300				☐
HPST11400075	400		1.2		☐
HPST11450075	450				☐
HPST11500075	500				☐
HPST11600075	600				☐

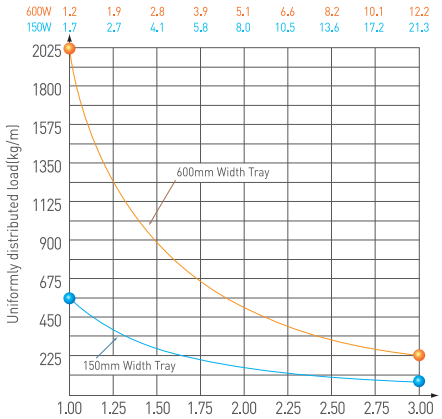
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	10,800 mm²
200	14,400 mm²
300	21,700 mm²
400	28,800 mm²
450	32,400 mm²
500	36,100 mm²
600	43,300 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm



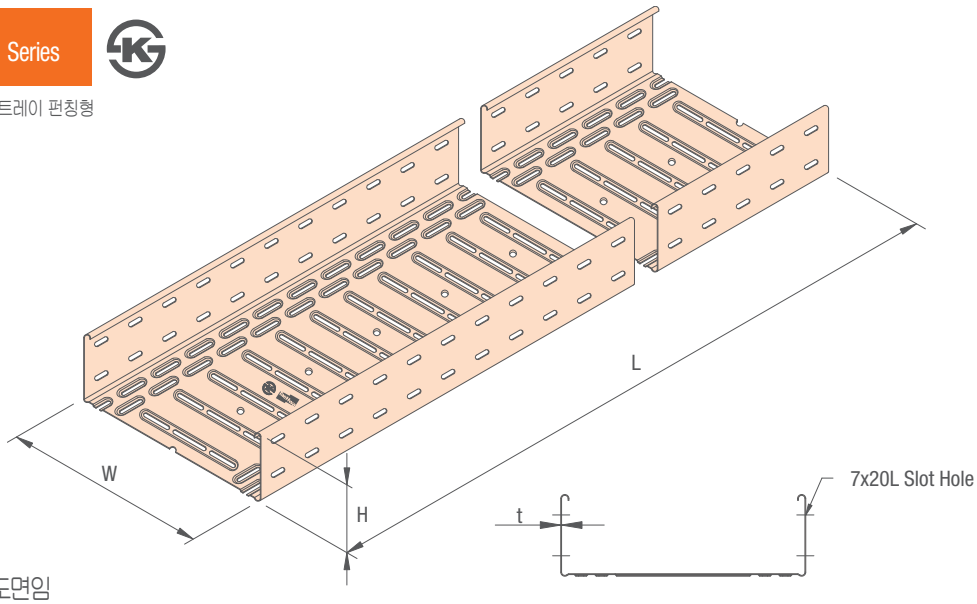
Support span(m)

Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec PC Tray

100H Series

KS C 8464 케이블트레이 펀칭형



※ 300Width 기준 도면임

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HPST11150100	150	100	1.0	3,000	
HPST11200100	200				
HPST11300100	300				
HPST11400100	400		1.2		
HPST11450100	450				
HPST11500100	500				
HPST11600100	600				

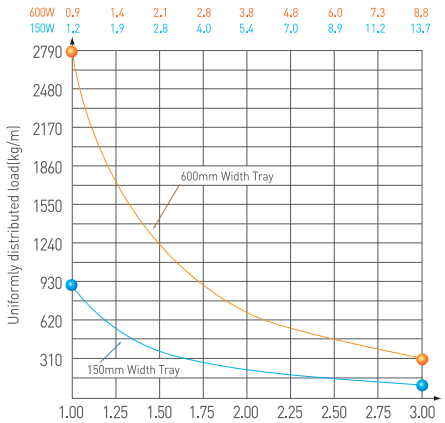
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	14,500 mm²
200	19,400 mm²
300	29,200 mm²
400	38,800 mm²
450	43,650 mm²
500	48,500 mm²
600	58,300 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

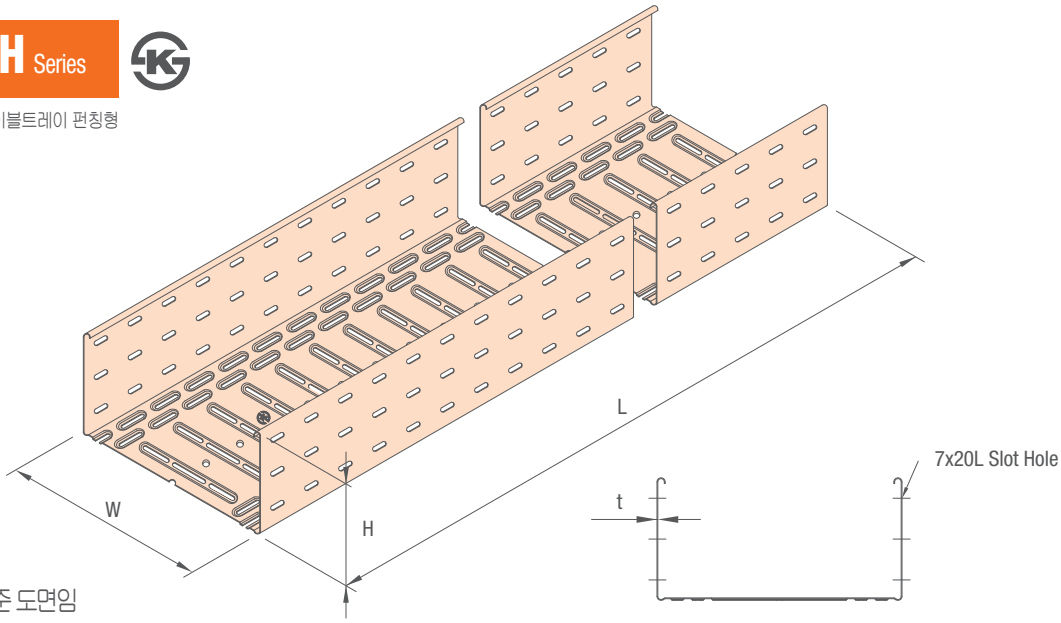


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec PC Tray

150H Series

KS C 8464 케이블트레이 펀칭형



※ 300Width 기준 도면임

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HPST11200150	200	150	1.0	3,000	☐
HPST11300150	300				☐
HPST11400150	400		1.2		☐
HPST11450150	450				☐
HPST11500150	500				☐
HPST11600150	600				☐

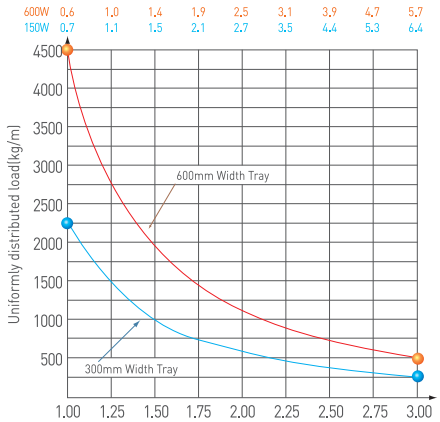
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
300	44,100 mm²
400	58,600 mm²
450	66,100 mm²
500	73,400 mm²
600	88,200 mm²

Permissible load & Deflection diagram

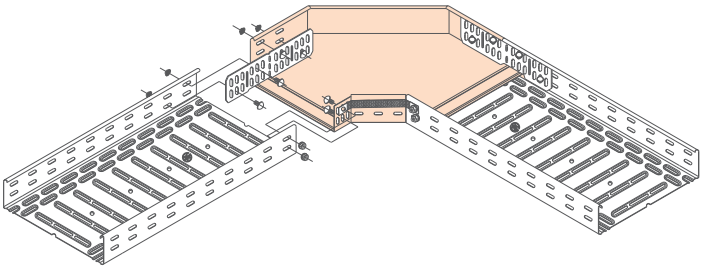
Deflection(δ u+δ c=δ)mm

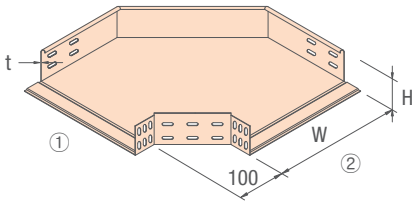


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

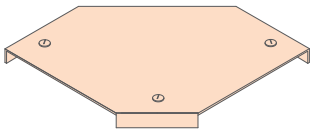
Fitting

| HP H/Elbow 90° |



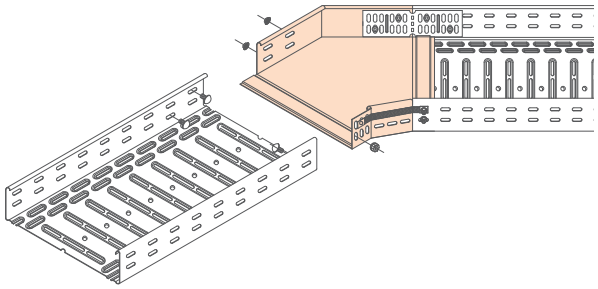


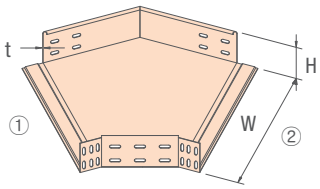
이형주문시 ①×②



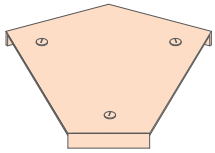
Cover

| HP H/Elbow 45° |





이형주문시 ①×②



Cover

※ 300Width 기준 도면임

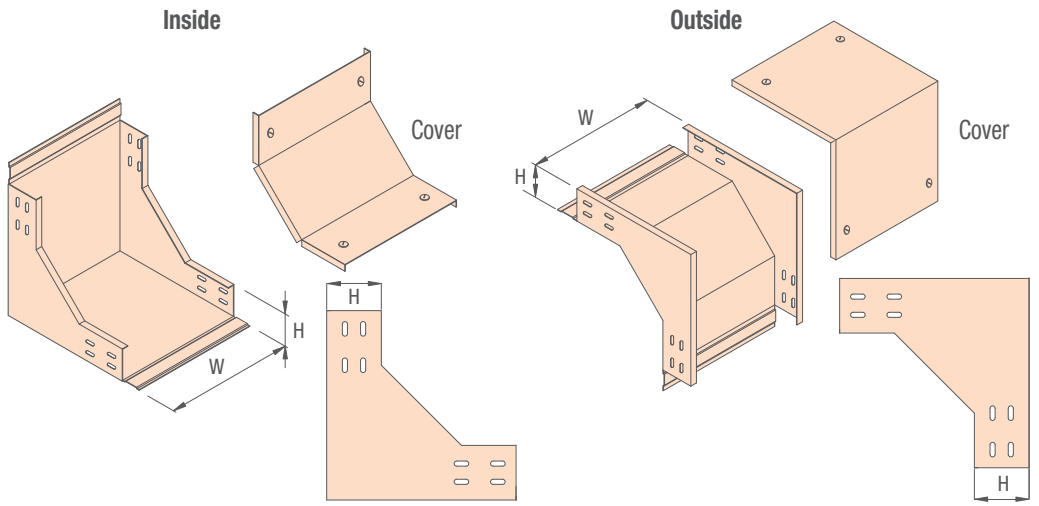
Unit : mm

Code		W (Width)	H (Height)	t (Thickness)
90°	45°			
HPH911150	HPH411150	150	35	1.2
HPH911200	HPH411200	200	50	
HPH911300	HPH411300	300	60	
HPH911400	HPH411400	400	75	
HPH911450	HPH411450	450	100	
HPH911500	HPH411500	500	150	
HPH911600	HPH411600	600		

주) H/ : Horizontal

Fitting

| HP V/Elbow 90° |

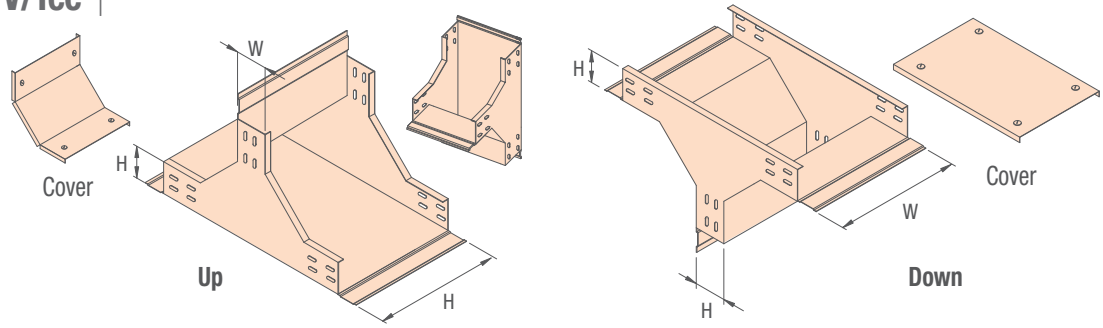


Unit : mm

Code		W (Width)	H (Height)
Inside	Outside		
HPI911150	HPO911150	150	35
HPI911200	HPO911200	200	50
HPI911300	HPO911300	300	60
HPI911400	HPO911400	400	75
HPI911450	HPO911450	450	100
HPI911500	HPO911500	500	150
HPI911600	HPO911600	600	

주) V/ : Vertical

| HP V/Tee |



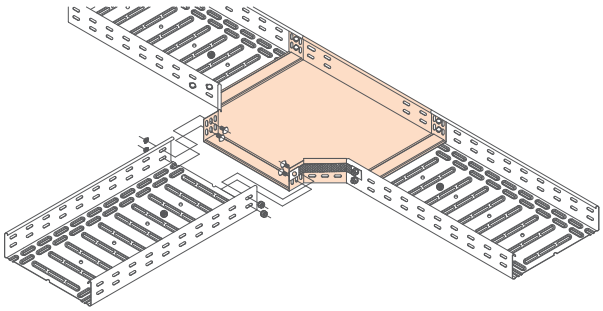
Unit : mm

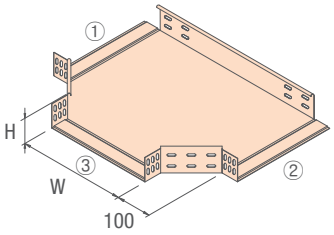
Code		W (Width)	H (Height)
Up Type	Down Type		
HPVU11150	HPVD11150	150	35
HPVU11200	HPVD11200	200	50
HPVU11300	HPVD11300	300	60
HPVU11400	HPVD11400	400	75
HPVU11450	HPVD11450	450	100
HPVU11500	HPVD11500	500	150
HPVU11600	HPVD11600	600	

주) V/ : Vertical

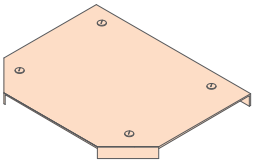
Fitting

| HP H/Tee |



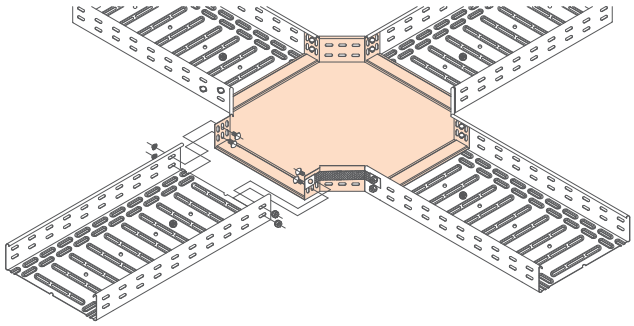


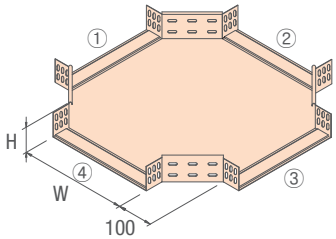
이형주문시 ①×②×③



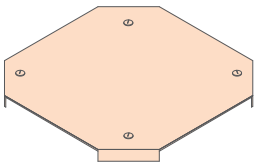
Cover

| HP H/Cross |





이형주문시 ①×②×③×④



Cover

※ 300Width 기준 도면임

Unit : mm

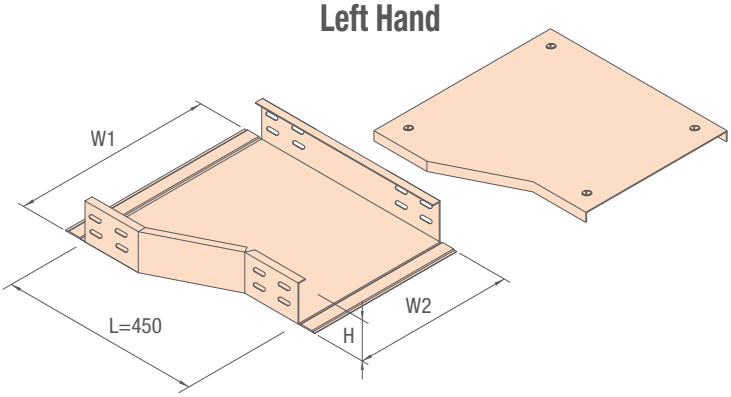
Code		W (Width)	H (Height)
H/ Tee	H/ Cross		
HPHT11150	HPHC11150	150	35
HPHT11200	HPHC11200	200	50
HPHT11300	HPHC11300	300	60
HPHT11400	HPHC11400	400	75
HPHT11450	HPHC11450	450	100
HPHT11500	HPHC11500	500	150
HPHT11600	HPHC11600	600	

주) H/ : Horizontal

Fitting

| HP Reducer |

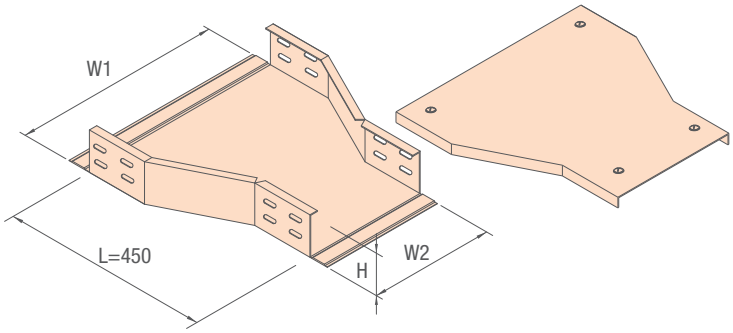
Left Hand



Unit : mm

Code	W1	W2	H(Height)
HPRL11600500	600	500	35
HPRL11500400	500	400	50
HPRL11450400	450	400	60
HPRL11400300	400	300	75
HPRL11300200	300	200	100
HPRL11200150	200	150	150

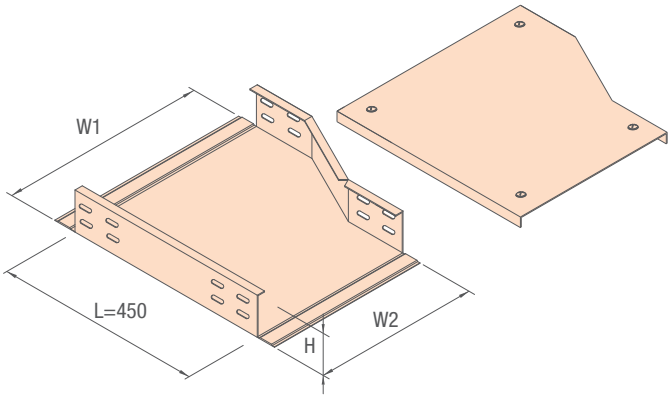
Straight



Unit : mm

Code	W1	W2	H(Height)
HPRS11600500	600	500	35
HPRS11500400	500	400	50
HPRS11450400	450	400	60
HPRS11400300	400	300	75
HPRS11300200	300	200	100
HPRS11200150	200	150	150

Right Hand

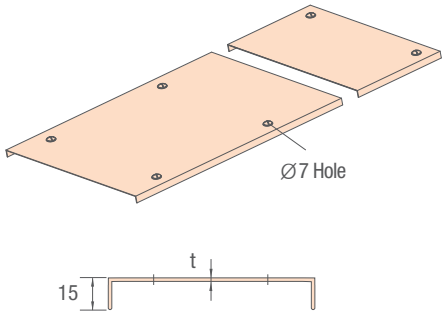


Unit : mm

Code	W1	W2	H(Height)
HPRR11600500	600	500	35
HPRR11500400	500	400	50
HPRR11450400	450	400	60
HPRR11400300	400	300	75
HPRR11300200	300	200	100
HPRR11200150	200	150	150

Fitting

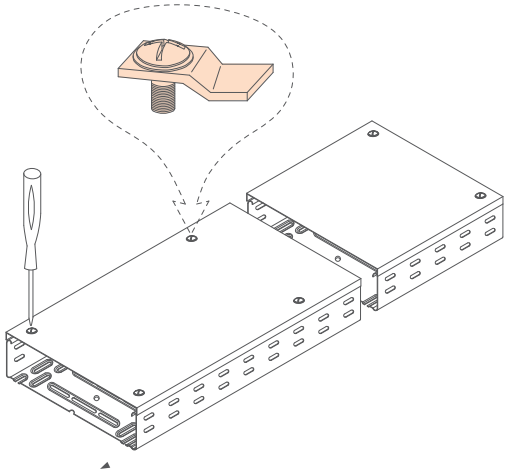
| HP Tray Cover |

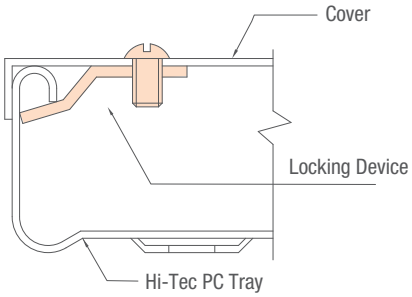


Unit : mm

Code	W(Width)	t(Thickness)	Select
HPST11150COV	150	1.2	☐
HPST11200COV	200		☐
HPST11300COV	300		☐
HPST11400COV	400		☐
HPST11450COV	450		☐
HPST11500COV	500		☐
HPST11600COV	600		☐

| HP Locking Device |



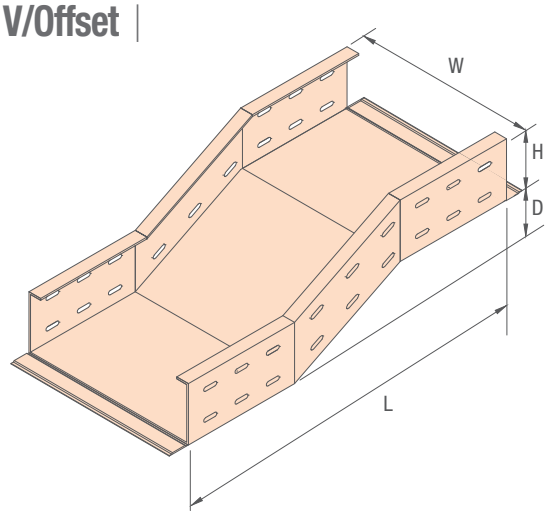


Unit : mm

Code	Select
HPLD1N050025	☐
HPLD4N050025	☐

*GI / STS

| HP V/Offset |

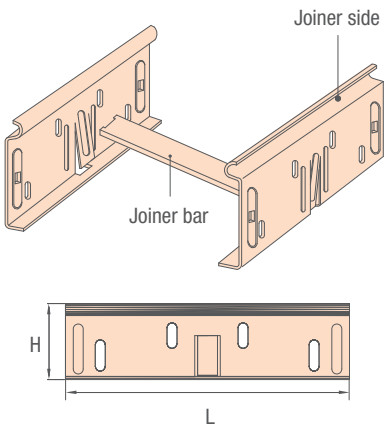


Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	Select
HPOF11150	150	35	☐
HPOF11200	200	50	☐
HPOF11300	300	60	☐
HPOF11400	400	75	☐
HPOF11450	450	100	☐
HPOF11500	500	150	☐
HPOF11600	600		☐

Fitting

| HP Joiner Set |



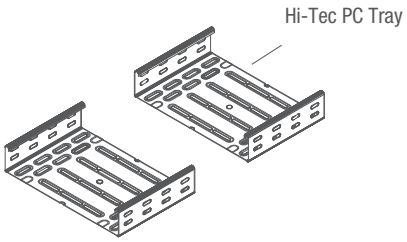
*L = 200mm

Unit : mm

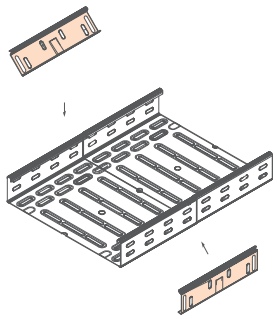
Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness) Side	t (Thickness) Bar	Select
HPJS11150	150	35	1.2	1.2	
HPJS11200	200	50			
HPJS11300	300	60			
HPJS11400	400	75		1.6	
HPJS11450	450	100			
HPJS11500	500	150			
HPJS11600	600				

| HP Joiner Set 체결방법 |

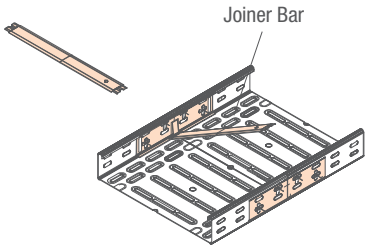
① 연결하고자 하는 Hi-Tec PC Tray 양 끝을 맞댑니다.



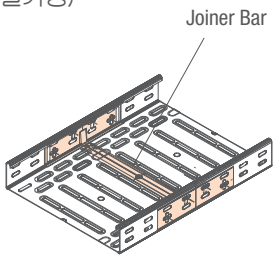
② Hi-Tec PC Tray의 홀과 Joiner Side의 홀이 겹치도록 Joiner Side를 기울여 끼웁니다.



③ 양측 Joiner Side 하부에 있는 돌출부에 Joiner Bar를 걸어 고정시킵니다.

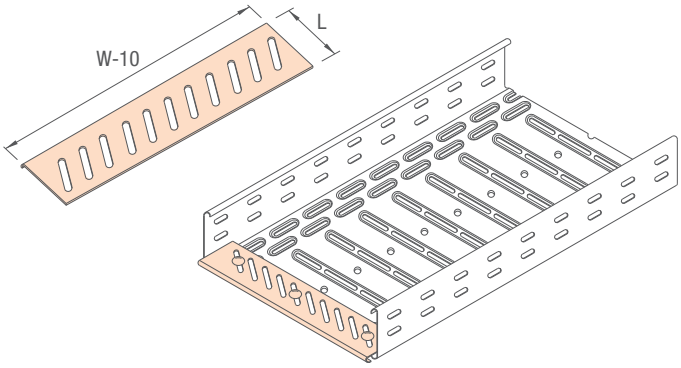


④ Joiner Side와 Joiner Bar를 Shank Bolt/Nut를 이용하여 단단히 고정합니다.(필요시 Jumper와 함께 체결가능)



Fitting

| HP End Plate |



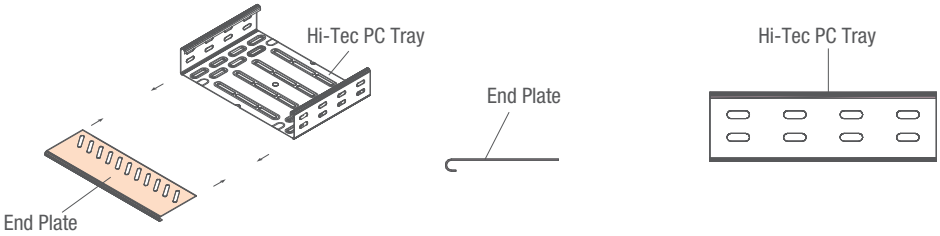
*L : 100, 150mm

Unit : mm

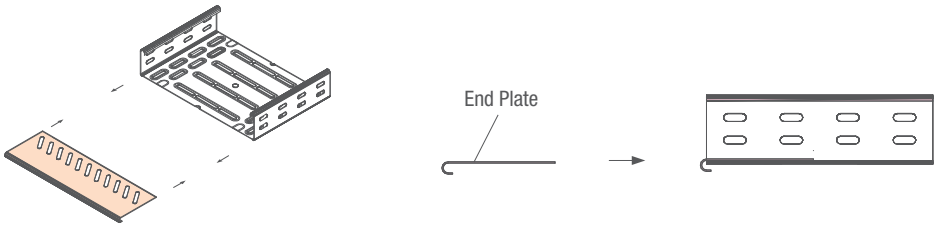
Code	W(Width)	t(Thickness)	Select
HPEP11150	150	1.2	☐
HPEP11200	200		☐
HPEP11300	300		☐
HPEP11400	400		☐
HPEP11450	450		☐
HPEP11500	500		☐
HPEP11600	600		☐

| HP End Plate 체결방법 |

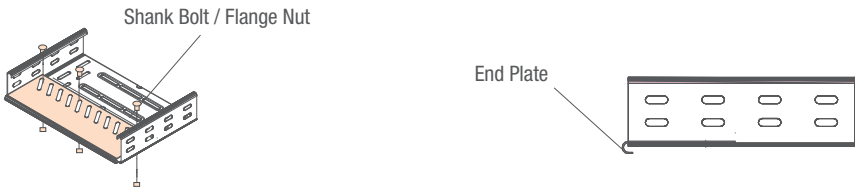
① 연결하고자 하는 Hi-Tec PC Tray를 준비합니다.



② End Plate를 Hi-Tec PC Tray 내부바닥에 끼웁니다.(End Plate 길이에 따라 전/후로 조절 가능)

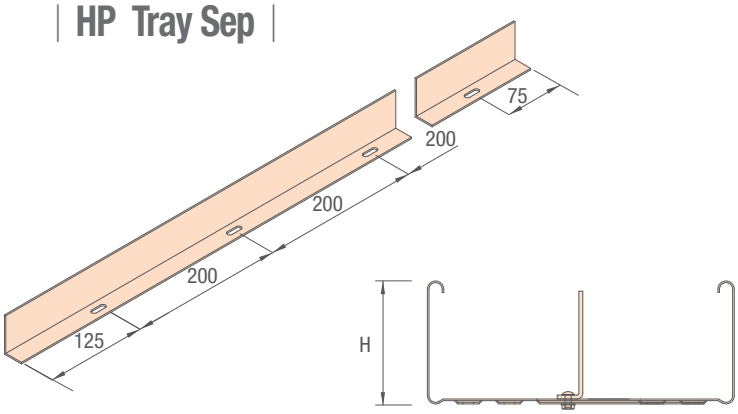


③ End Plate에 Shank Bolt / Flange Nut를 이용하여 고정시킵니다.



Fitting

| HP Tray Sep |



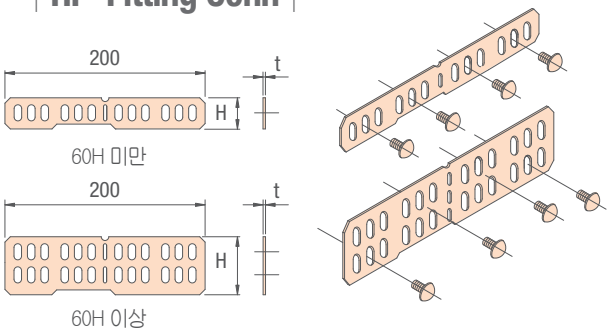
Unit : mm

Code	H(Height)	Select
HPSP11000035	35	
HPSP11000050	50	
HPSP11000060	60	
HPSP11000075	75	
HPSP11000100	100	
HPSP11000150	150	

주) ① Sep : Separator
② Separator 고정은 1본(3m)당 3개소로 한다.

※ 현장에서 필요한 간격으로 설치 조립함

| HP Fitting Conn |



*설치수량 :

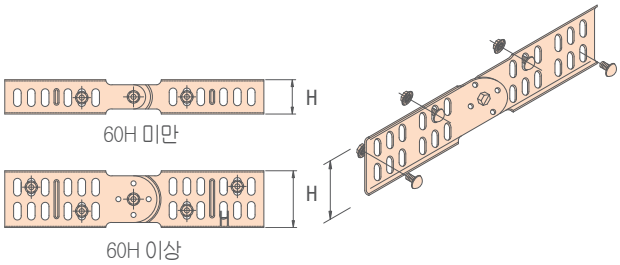
H/Elbow	2개
H/Tee	2개
V/Elbow	4개
V/Tee	6개
Reducer	4개

Unit : mm

Code	H(Height)	t(Thickness)	Select
HPFC11000035	35	1.6	
HPFC11000050	50		
HPFC11000060	60		
HPFC11000075	75		
HPFC11000100	100		
HPFC11000150	150		

주) Conn : Connector

| HP Adj Riser Conn |

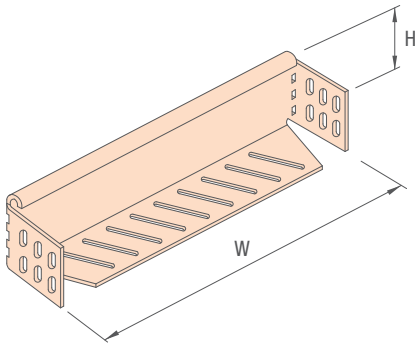


Unit : mm

Code	H(Height)	t(Thickness)	Select
HPAR11000035	35	1.6	
HPAR11000050	50		
HPAR11000060	60		
HPAR11000075	75		
HPAR11000100	100		
HPAR11000150	150		

주) Adj : Adjustable , Conn : Connector

| HP End Cap |

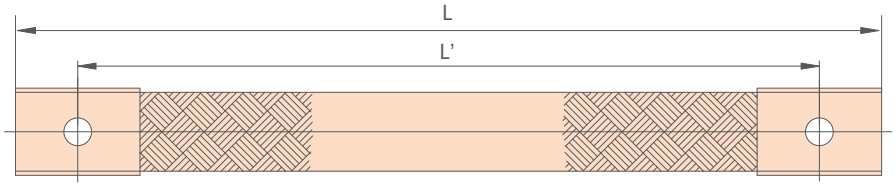


Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	t(Thickness)	Select
HPEC11150	150	35 50 60 75 100 150	1.2	
HPEC11200	200			
HPEC11300	300			
HPEC11400	400			
HPEC11450	450			
HPEC11500	500			
HPEC11600	600			

Fitting

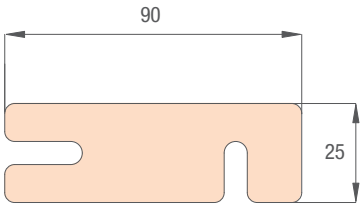
| Bonding Jumper |



Mesh Type (Elbow부 적용)

Unit : mm

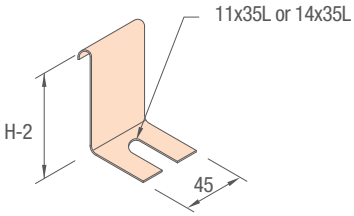
Code	Conductor	L	L'	Select
MMBJ5NSQ016	16mm²	220	190	
MMBJ5NSQ025	25mm²			
MMBJ5NSQ035	35mm²			



Fuse Type (Straight부 적용)

Code	Conductor	Select
MMBJFU30	30mm²	
MMBJFU35	35mm²	

| Side Rail Clamp |

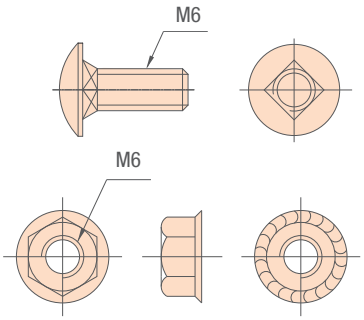


Unit : mm

Code	H	Select
HPSR11045035	35	
HPSR11045050	50	
HPSR11045060	60	
HPSR11045075	75	
HPSR11045100	100	
HPSR11045150	150	

※ 터널상부 W600 트레이 시공시에는 당사와 협의 요망
(Side Rail Clamp 별도 제작)

| Shank Bolt / Flange Nut |



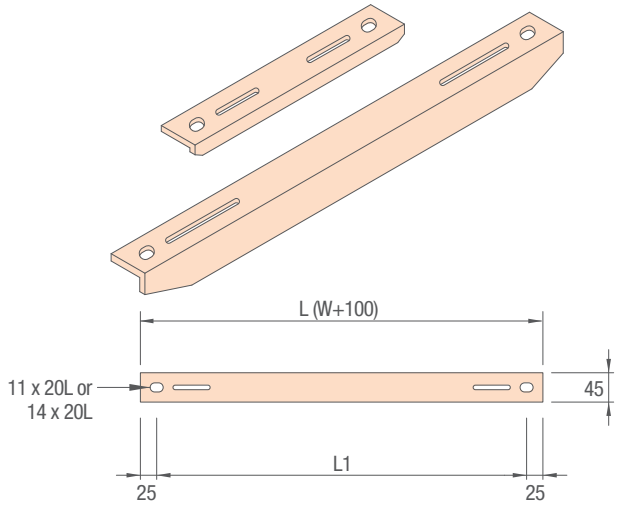
Unit : mm

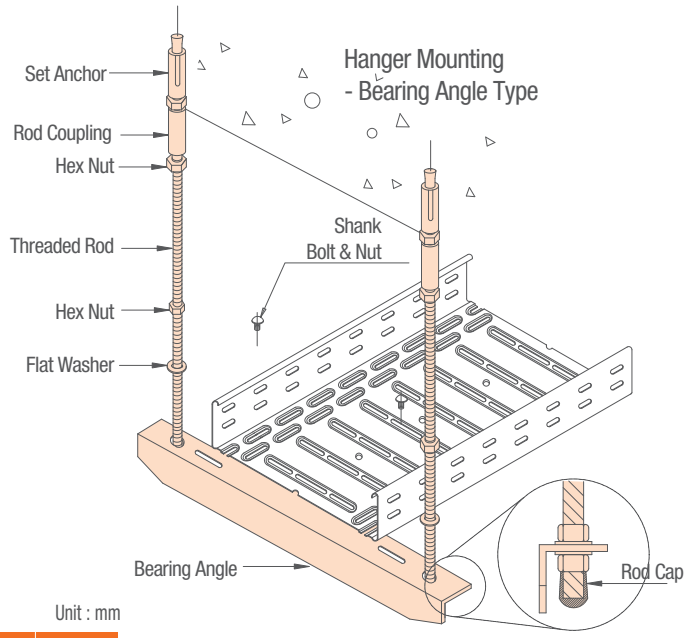
Code	Size	Select
MMSH25006012	M6x12L	
MMSH4N006012		

*EG / STS

Support & Bracket

| Bearing Angle |

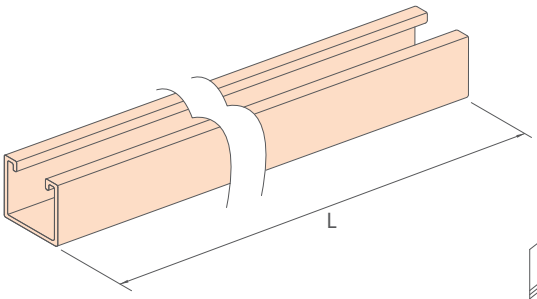


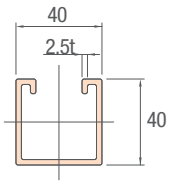


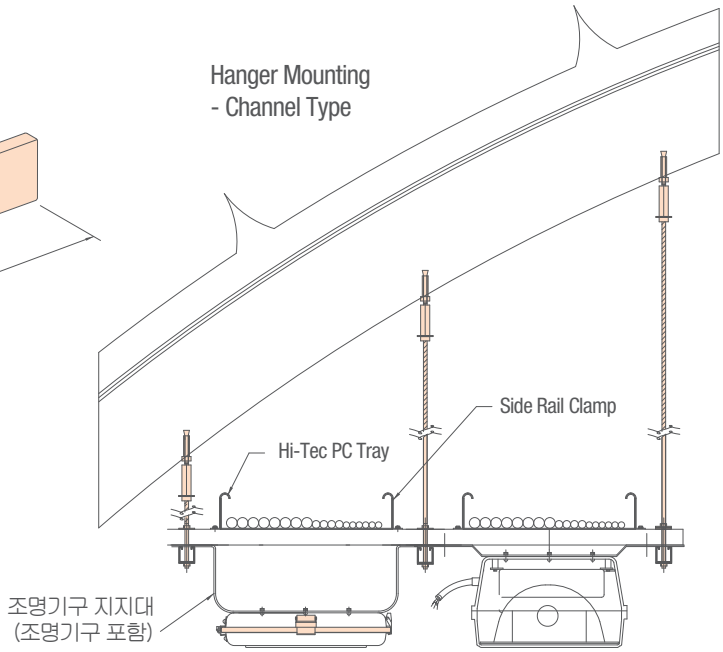
Unit : mm

Code	Dimension				Select
	W	L	L1	Angle Size	
HPBE11000250	150	250	200	45 X 15	
HPBE11000300	200	300	250		
HPBE11000400	300	400	350	45 X 45	
HPBE11000500	400	500	450		
HPBE11000550	450	550	500		
HPBE11000600	500	600	550		
HPBE11000700	600	700	650		

| Hanger-Channel |

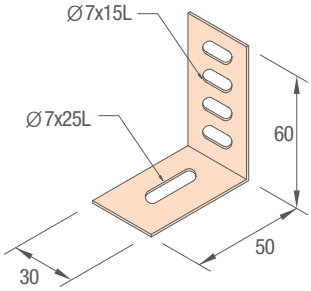






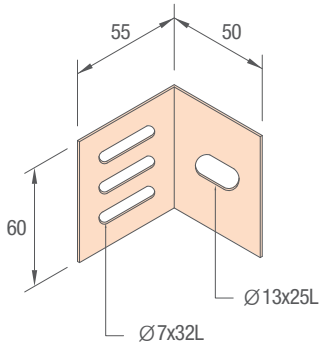
Support & Bracket

| Panel Fixing Angle |



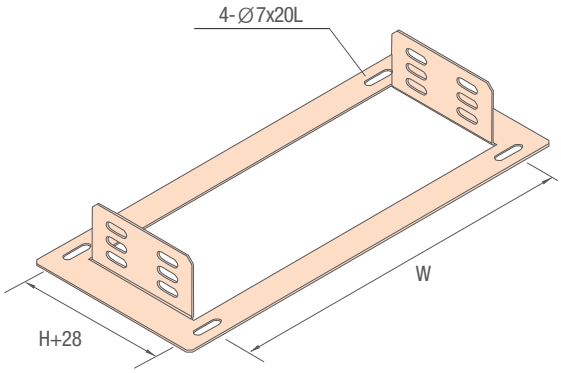
Code	HPPF ☐

| Ver Fixing Angle |



Code	HPVF ☐

| HP Box Conn |

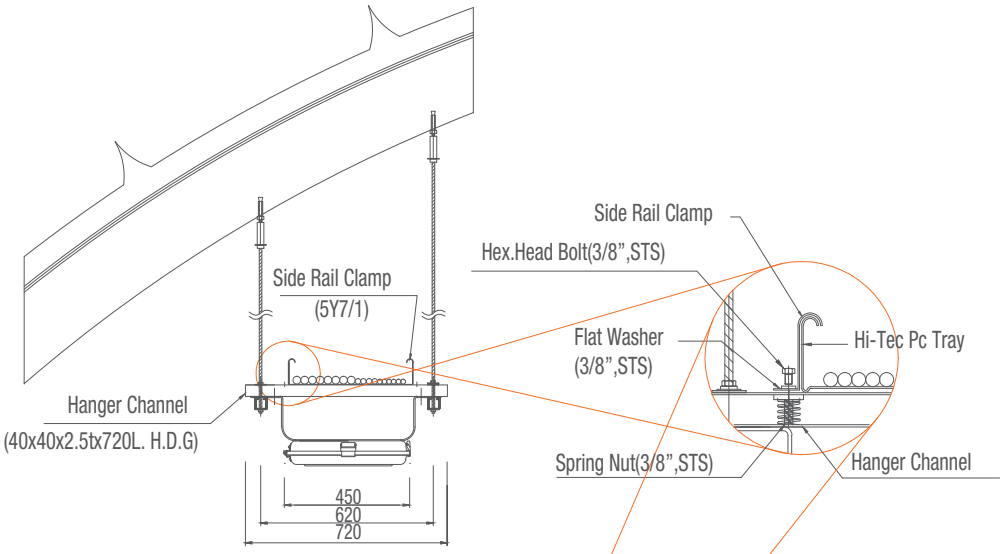


Unit : mm

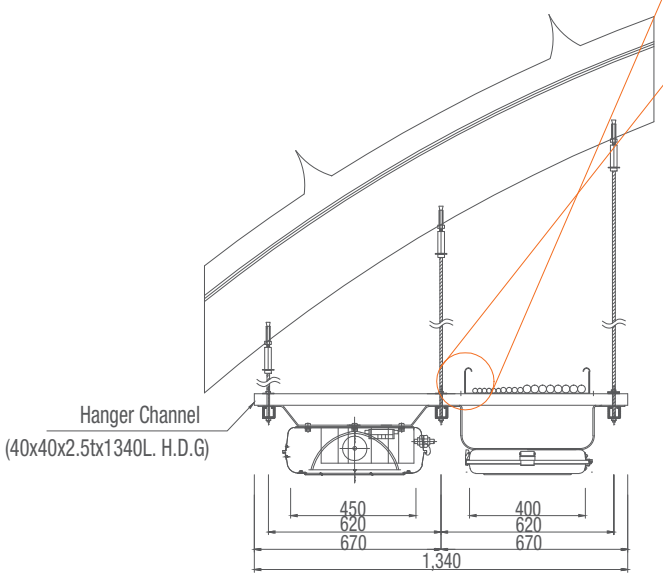
Code	W(Width)	H(Height)
HPBC11150	150 ☐	35 ☐
HPBC11200	200 ☐	50 ☐
HPBC11300	300 ☐	60 ☐
HPBC11400	400 ☐	75 ☐
HPBC11450	450 ☐	100 ☐
HPBC11500	500 ☐	150 ☐
HPBC11600	600 ☐	

| Cable Tray 터널 설치 상세도 |

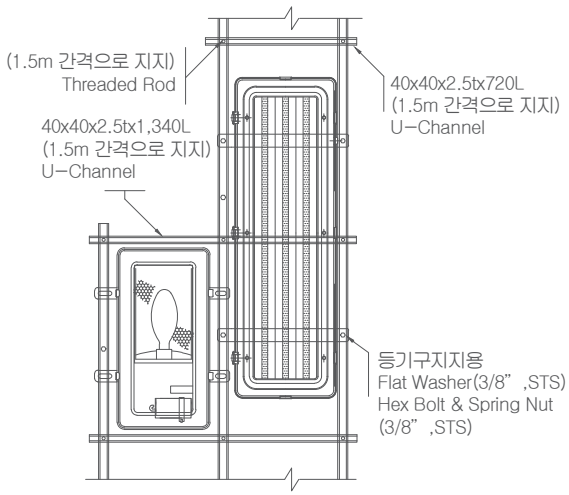
* Cable Tray 규격은 Cable Tray 평면도 참조



- 전등 1열 설치



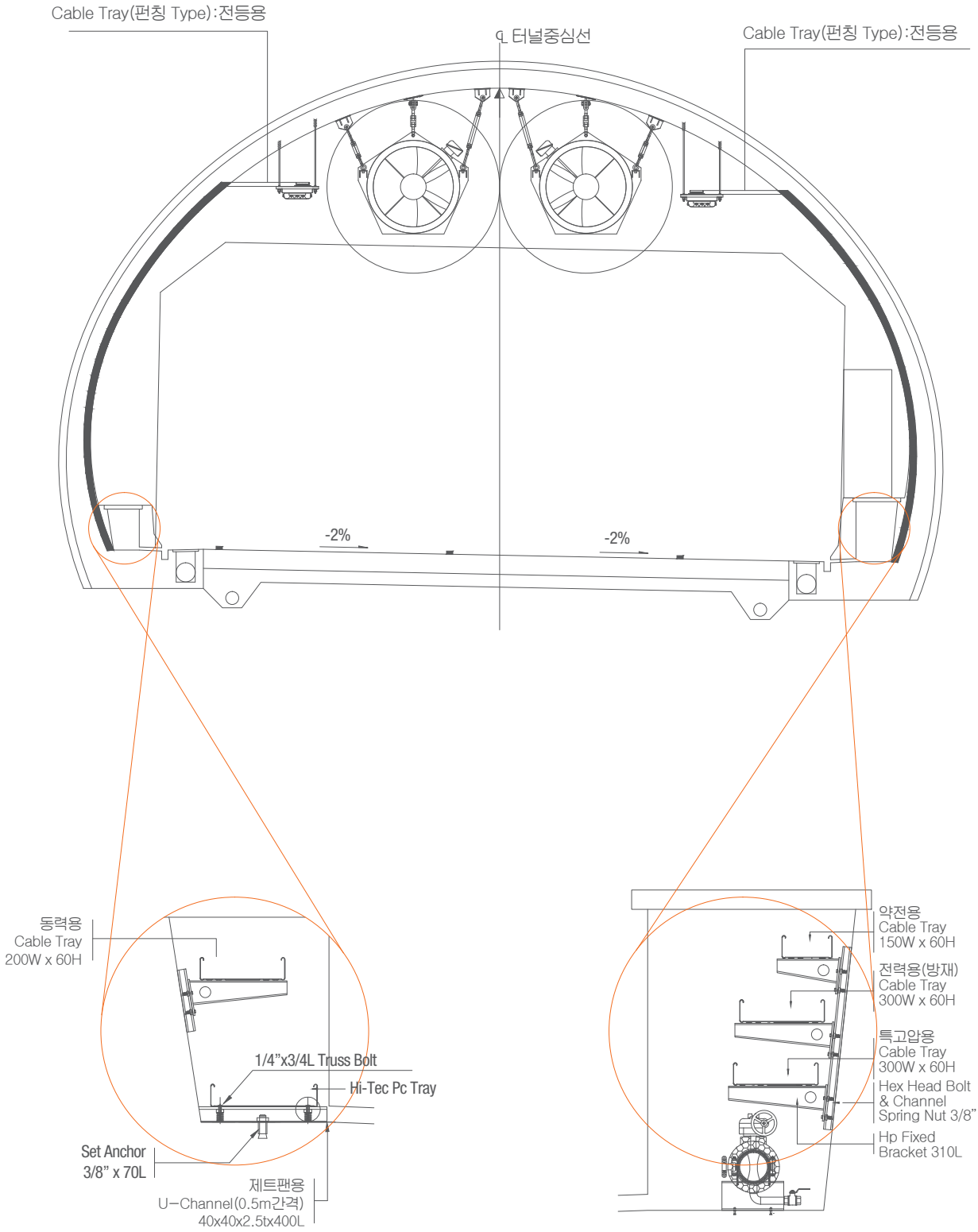
- 전등 2열 설치



- 설치 평면도

Support & Bracket

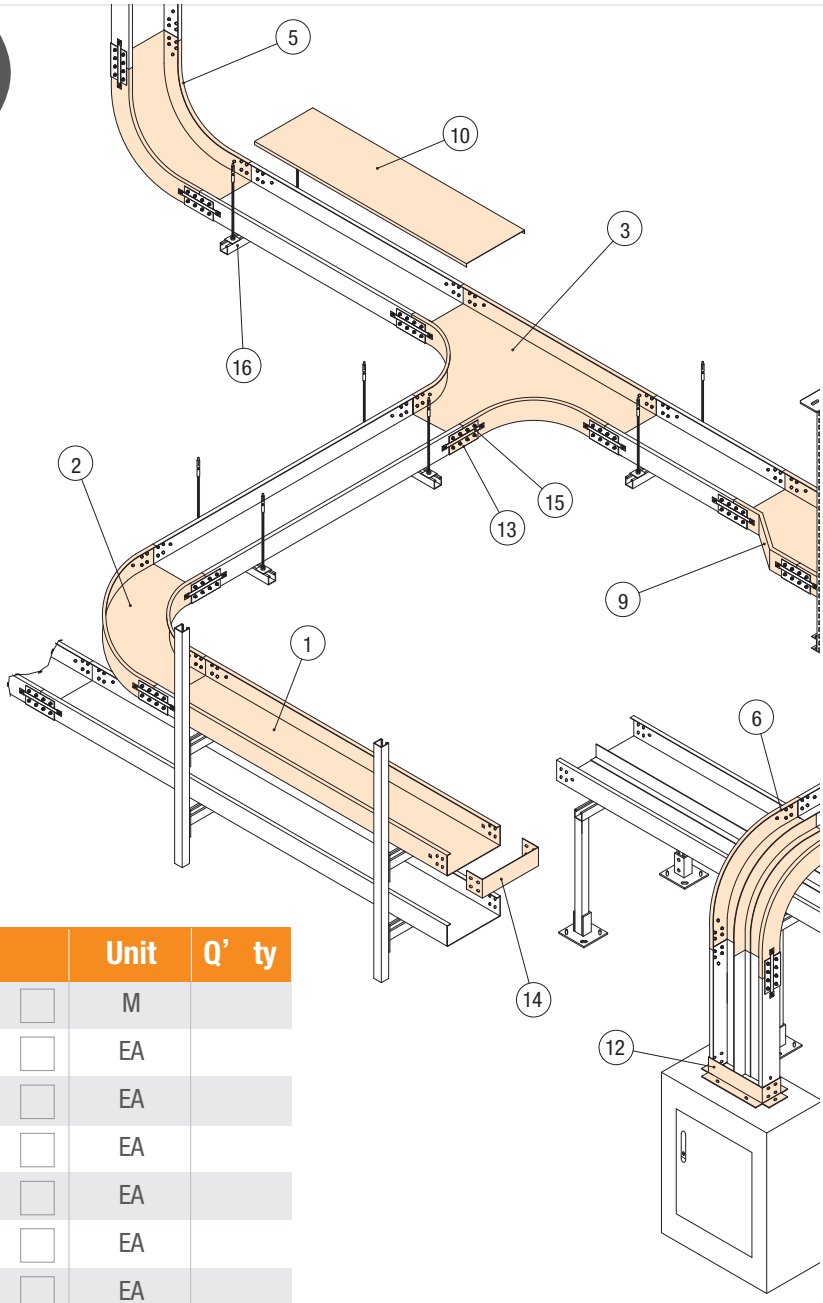
| CableTray 터널 설치 상세도 |



- 추월차선

- 주행차선

Solid Bottom Tray (Cable Duct)

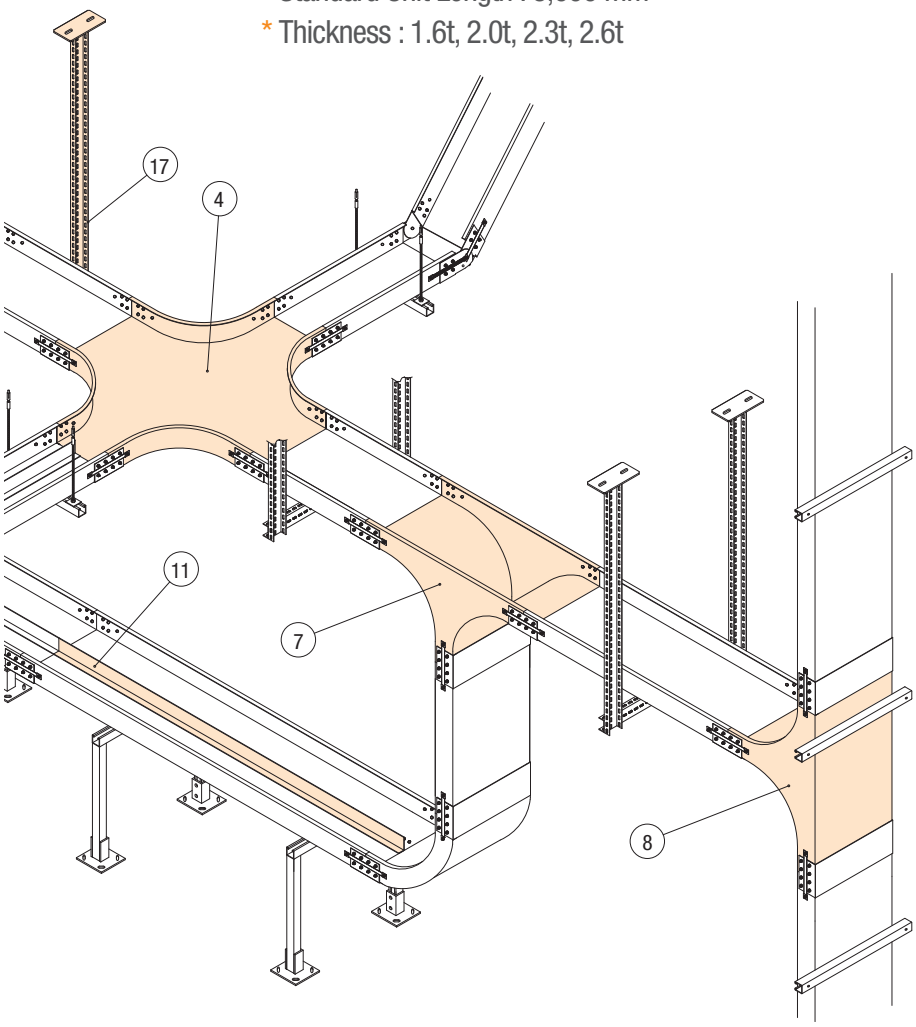


※ 300Width 기준 도면임.

Description		Unit	Q' ty
① Solid Bottom Tray		M	
② SB H/Elbow 90°		EA	
③ SB H/Tee		EA	
④ SB H/Cross		EA	
⑤ SB V/Elbow In 90°		EA	
⑥ SB V/Elbow Out 90°		EA	
⑦ SB V/Tee (Down)		EA	
⑧ SB V/Tee (Up)		EA	
⑨ SB Reducer Rh		EA	
⑩ SB Tray Cover		M	
⑪ SB Tray Sep		M	
⑫ SB Box Conn		EA	
⑬ SB Joint Conn		EA	
⑭ SB End Cap		EA	
⑮ Bonding Jumper (Mesh)		EA	
⑯ Hanger Channel		EA	
⑰ U-Support (With Head)		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector

* KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형
* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
  KS D 3506 (용융 아연 도금 강판 및 강대)
  KS D 3030 (용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대)
  Option : STS 304, 316, 316L, AL
* Finishes : Powder Coating, Hot Dip Galvanized
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 1.6t, 2.0t, 2.3t, 2.6t



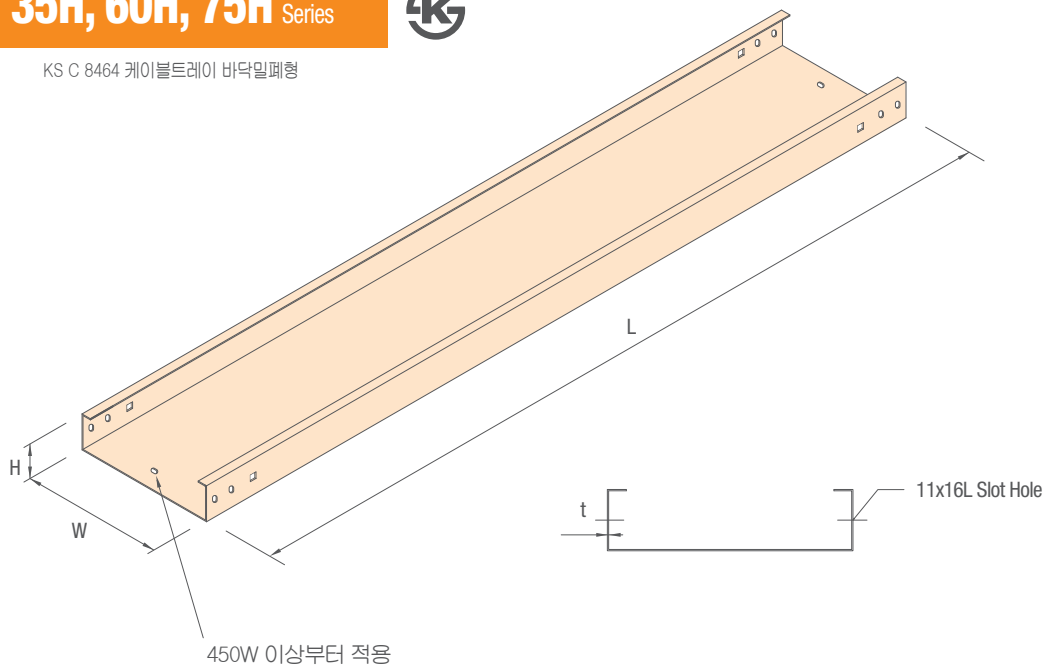
■ Duct 형태의 Cable Tray로 Cover까지 설치되어 케이블을 보호할 수 있는 System이며, 주로 특고인입 Line에 사용됩니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다. (www.theng.co.kr)

Solid Bottom Tray

35H, 60H, 75H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

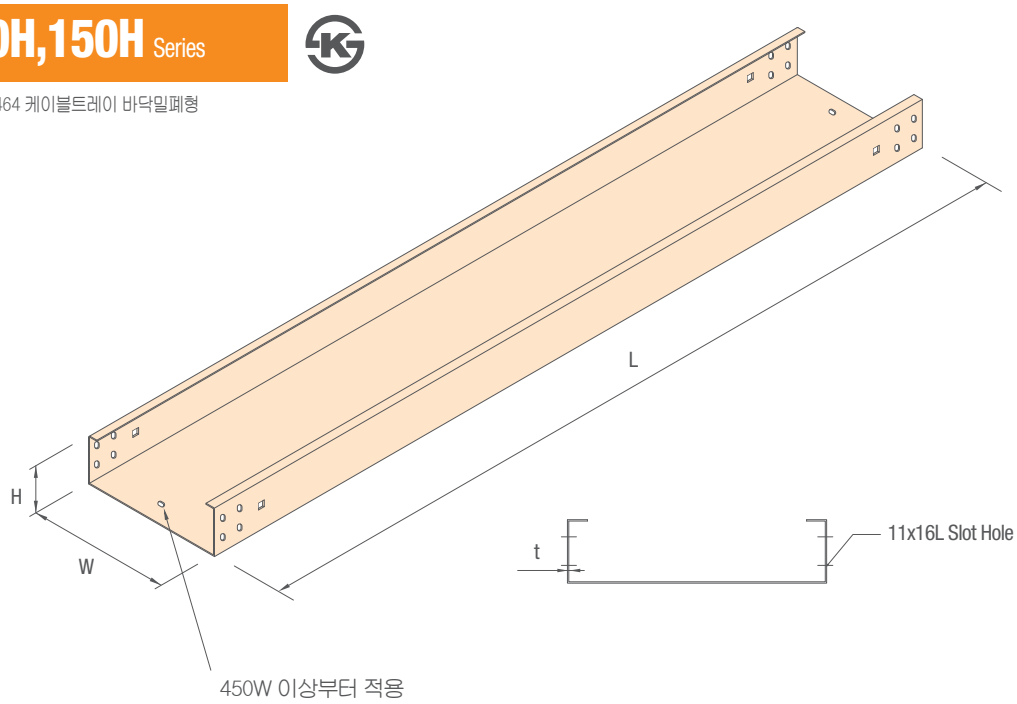
Code	W (Width)	H (Height)	L(Length)	t	Select
SBST24150	150	35 ☐	3000	1.6 ☐	☐
SBST24200	200				☐
SBST24300	300				☐
SBST24400	400	60 ☐		2.0 ☐	☐
SBST24450	450				☐
SBST24500	500			2.3 ☐	☐
SBST24600	600				☐
SBST24750	750	75 ☐		2.6 ☐	☐
SBST24900	900				☐
SBST24T00	1000				☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Solid Bottom Tray

100H,150H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형



※ 300Width 기준 도면임,

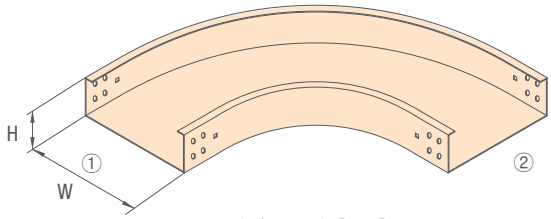
Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	L(Length)	t	Select
SBST24150	150	100 ☐ / 150 ☐	3000	1.6 ☐ / 2.0 ☐ / 2.3 ☐ / 2.6 ☐	☐
SBST24200	200				☐
SBST24300	300				☐
SBST24400	400				☐
SBST24450	450				☐
SBST24500	500				☐
SBST24600	600				☐
SBST24750	750				☐
SBST24900	900				☐
SBST24T00	1000				☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

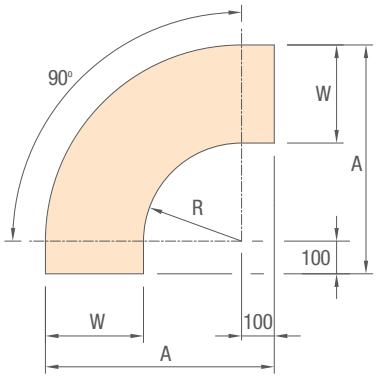
Fitting

| SB H/Elbow 90° |

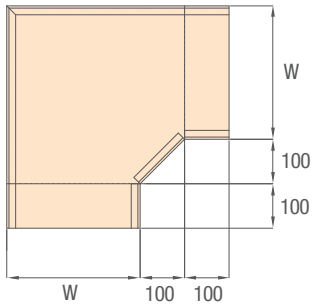


이형주문시 ①×②

| Round |



| Angle |



※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

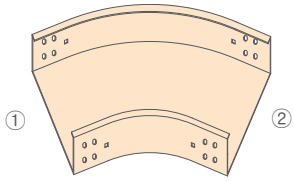
Unit : mm

Code	W	R	A	Select
SBH924150	150	300	550	☐
SBH924150		600	850	☐
SBH924150		900	1150	☐
SBH924200	200	300	600	☐
SBH924200		600	900	☐
SBH924200		900	1200	☐
SBH924300	300	300	700	☐
SBH924300		600	1000	☐
SBH924300		900	1300	☐
SBH924400	400	300	800	☐
SBH924400		600	1100	☐
SBH924400		900	1400	☐
SBH924450	450	300	850	☐
SBH924450		600	1150	☐
SBH924450		900	1450	☐
SBH924500	500	300	900	☐
SBH924500		600	1200	☐
SBH924500		900	1500	☐
SBH924600	600	300	1000	☐
SBH924600		600	1300	☐
SBH924600		900	1600	☐
SBH924750	750	300	1150	☐
SBH924750		600	1450	☐
SBH924750		900	1750	☐
SBH924900	900	300	1300	☐
SBH924900		600	1600	☐
SBH924900		900	1900	☐
SBH924T00	1000	300	1400	☐
SBH924T00		600	1700	☐
SBH924T00		900	2000	☐

주) H/ : Horizontal

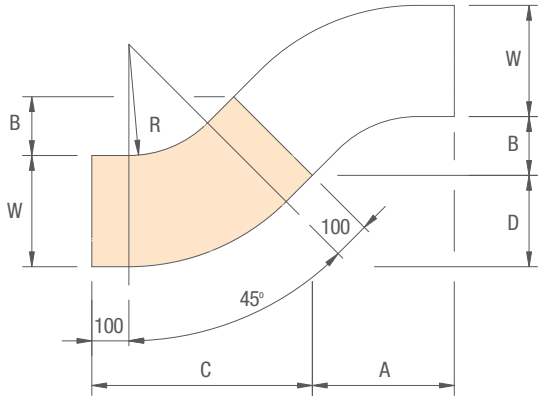
Fitting

| SB H/Elbow 45º |

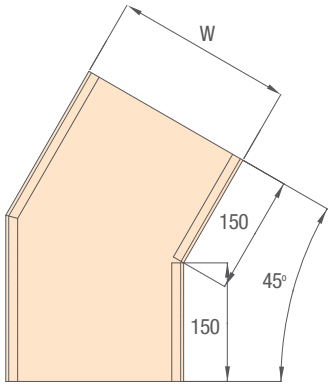


이형주문시 ①×②

| Round |



| Angle |



※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

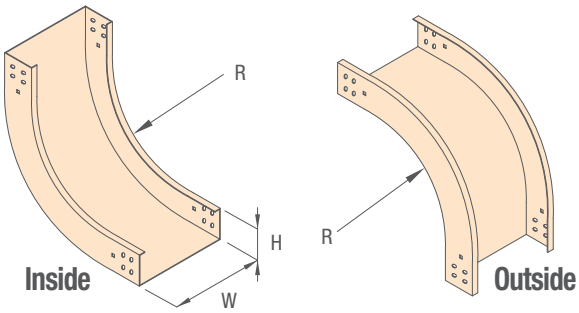
Unit : mm

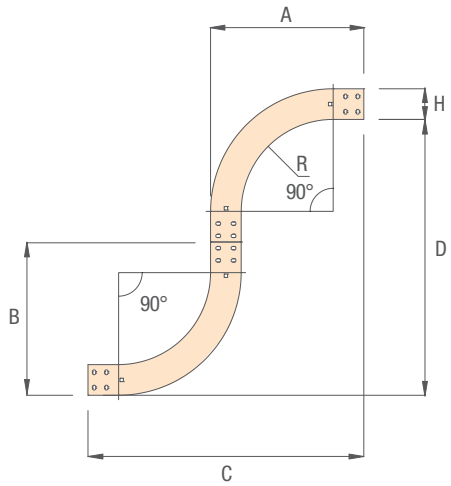
Code	W	R	A	B	C	D	Select
SBH424150	150	300	383	158	489	203	☐
SBH424150		600	595	246	702	290	☐
SBH424150		900	808	334	914	378	☐
SBH424200	200	300	383	158	525	217	☐
SBH424200		600	595	246	737	305	☐
SBH424200		900	808	334	949	393	☐
SBH424300	300	300	383	158	595	246	☐
SBH424300		600	595	246	808	334	☐
SBH424300		900	808	334	1020	422	☐
SBH424400	400	300	383	158	666	276	☐
SBH424400		600	595	246	878	364	☐
SBH424400		900	808	334	1090	451	☐
SBH424450	450	300	383	158	701	290	☐
SBH424450		600	595	246	913	378	☐
SBH424450		900	808	334	1125	466	☐
SBH424500	500	300	383	158	737	305	☐
SBH424500		600	595	246	949	393	☐
SBH424500		900	808	334	1161	481	☐
SBH424600	600	300	383	158	808	334	☐
SBH424600		600	595	246	1020	422	☐
SBH424600		900	808	334	1232	510	☐
SBH424750	750	300	383	158	913	378	☐
SBH424750		600	595	246	1125	466	☐
SBH424750		900	808	334	1337	554	☐
SBH424900	900	300	383	158	1019	422	☐
SBH424900		600	595	246	1231	510	☐
SBH424900		900	808	334	1444	598	☐
SBH424T00	1000	300	383	158	1090	451	☐
SBH424T00		600	595	246	1302	539	☐
SBH424T00		900	808	334	1514	627	☐

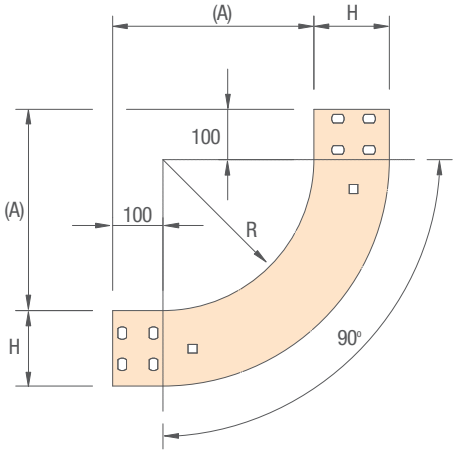
주) H/ : Horizontal

Fitting

| SB V/Elbow 90° - Round |







Unit : mm

Height	R300				R600			
	A	B	C	D	A	B	C	D
60	460	460	860	860	760	760	1460	1460
100	500	500	900	900	800	800	1500	1500
150	550	550	950	950	850	850	1550	1550

※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

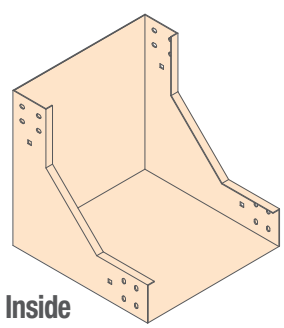
Unit : mm

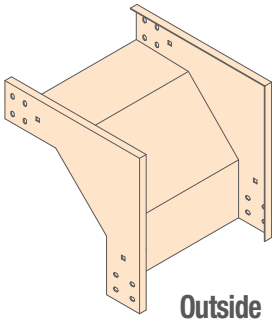
Code		W	R	(A)
Inside	Outside			
SBI924150 □	SBO924150 □	150	300	400
SBI924150 □	SBO924150 □		600	700
SBI924150 □	SBO924150 □		900	1000
SBI924200 □	SBO924200 □	200	300	400
SBI924200 □	SBO924200 □		600	700
SBI924200 □	SBO924200 □		900	1000
SBI924300 □	SBO924300 □	300	300	400
SBI924300 □	SBO924300 □		600	700
SBI924300 □	SBO924300 □		900	1000
SBI924400 □	SBO924400 □	400	300	400
SBI924400 □	SBO924400 □		600	700
SBI924400 □	SBO924400 □		900	1000
SBI924450 □	SBO924450 □	450	300	400
SBI924450 □	SBO924450 □		600	700
SBI924450 □	SBO924450 □		900	1000
SBI924500 □	SBO924500 □	500	300	400
SBI924500 □	SBO924500 □		600	700
SBI924500 □	SBO946500 □		900	1000
SBI924600 □	SBO924600 □	600	300	400
SBI924600 □	SBO924600 □		600	700
SBI924600 □	SBO924600 □		900	1000
SBI924750 □	SBO924750 □	750	300	400
SBI924750 □	SBO924750 □		600	700
SBI924750 □	SBO924750 □		900	1000
SBI924900 □	SBO924900 □	900	300	400
SBI924900 □	SBO924900 □		600	700
SBI924900 □	SBO946900 □		900	1000
SBI924T00 □	SBO924T00 □	1000	300	400
SBI924T00 □	SBO924T00 □		600	700
SBI924T00 □	SBO924T00 □		900	1000

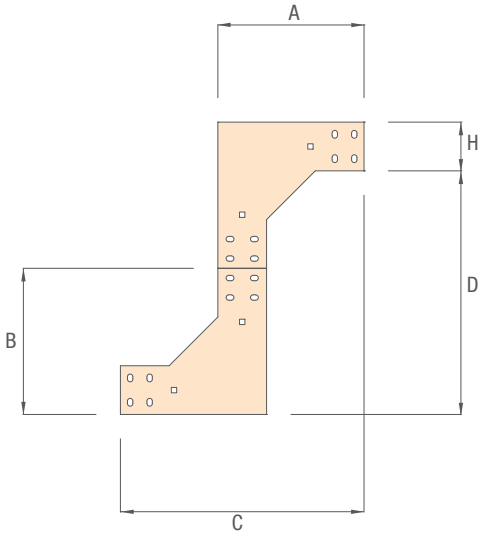
주) V/ : Vertical

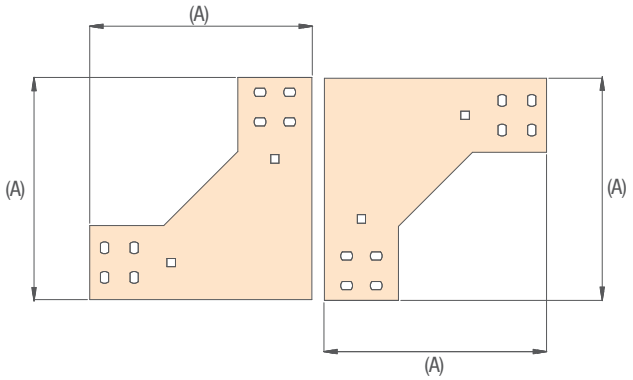
Fitting

| SB V/Elbow 90° - Angle |









Unit : mm

Height	A	B	C	D
60	260	260	460	460
100	300	300	500	500
150	350	350	550	550

※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

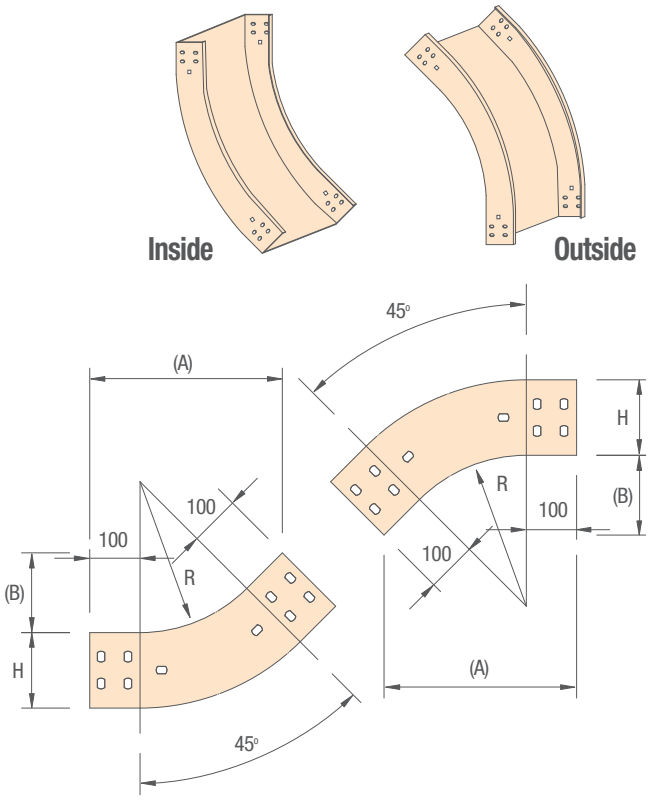
Unit : mm

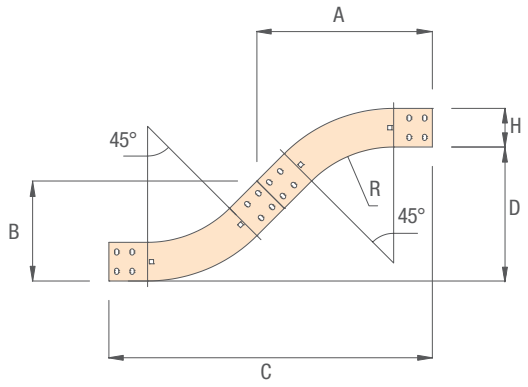
Code		W	R	(A)
Inside	Outside			
SBI924150	SBO924150	150	100	H+200
SBI924200	SBO924200	200		
SBI924300	SBO924300	300		
SBI924400	SBO924400	400		
SBI924450	SBO924450	450		
SBI924500	SBO924500	500		
SBI924600	SBO924600	600		
SBI924750	SBO924750	750		
SBI924900	SBO924900	900		
SBI924T00	SBO924T00	1000		

주) V/ : Vertical

Fitting

| SB V/Elbow 45° - Round |





Unit : mm

Height	R300				R600			
	A	B	C	D	A	B	C	D
60	425	219	808	335	637	306	1232	510
100	454	259	836	346	666	346	1261	522
150	489	309	872	361	701	396	1296	537

※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

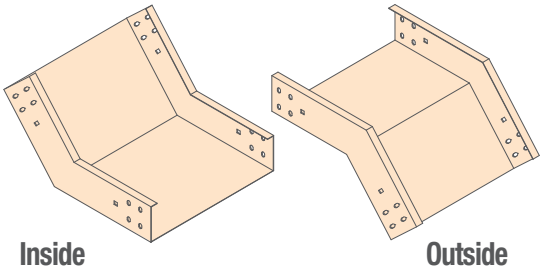
Unit : mm

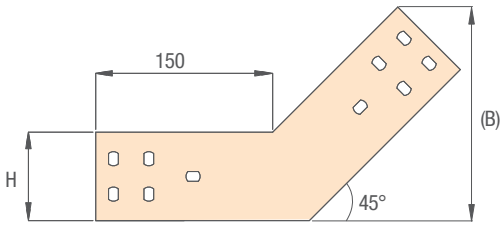
Code		W	R	(A)	(B)
Inside	Outside				
SBI424150 □	SBO424150 □	150	300	383	158
SBI424150 □	SBO424150 □		600	595	246
SBI424150 □	SBO424150 □		900	808	334
SBI424200 □	SBO424200 □	200	300	383	158
SBI424200 □	SBO424200 □		600	595	246
SBI424200 □	SBO424200 □		900	808	334
SBI424300 □	SBO424300 □	300	300	383	158
SBI424300 □	SBO424300 □		600	595	246
SBI424300 □	SBO424300 □		900	808	334
SBI424400 □	SBO424400 □	400	300	383	158
SBI424400 □	SBO424400 □		600	595	246
SBI424400 □	SBO424400 □		900	808	334
SBI424450 □	SBO424450 □	450	300	383	158
SBI424450 □	SBO424450 □		600	595	246
SBI424450 □	SBO424450 □		900	808	334
SBI424500 □	SBO424500 □	500	300	383	158
SBI424500 □	SBO424500 □		600	595	246
SBI424500 □	SBO446500 □		900	808	334
SBI424600 □	SBO424600 □	600	300	383	158
SBI424600 □	SBO424600 □		600	595	246
SBI424600 □	SBO424600 □		900	808	334
SBI424750 □	SBO424750 □	750	300	383	158
SBI424750 □	SBO424750 □		600	595	246
SBI424750 □	SBO424750 □		900	808	334
SBI424900 □	SBO424900 □	900	300	383	158
SBI424900 □	SBO424900 □		600	595	246
SBI424900 □	SBO446900 □		900	808	334
SBI424T00 □	SBO424T00 □	1000	300	383	158
SBI424T00 □	SBO424T00 □		600	595	246
SBI424T00 □	SBO424T00 □		900	808	334

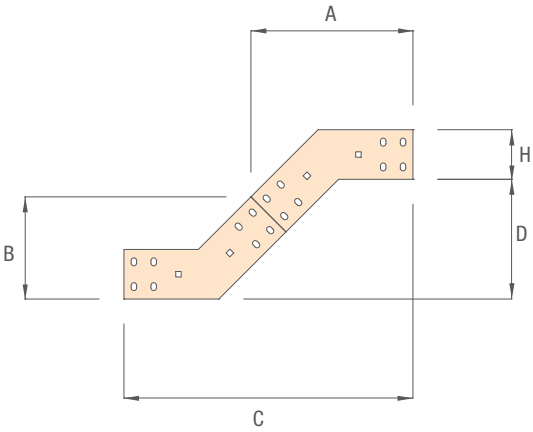
주) V/ : Vertical

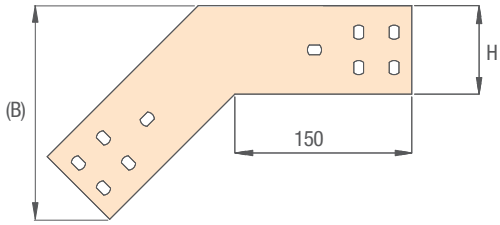
Fitting

| SB V/Elbow 45° - Angle |









Unit : mm

Height	A	B	C	D
60	298	166	555	230
100	327	206	583	241
150	362	256	618	256

※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

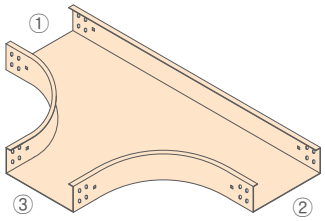
Unit : mm

Code		W	(B)
Inside	Outside		
SBI424150	SBO424150	150	H+106
SBI424200	SBO424200	200	
SBI424300	SBO424300	300	
SBI424400	SBO424400	400	
SBI424450	SBO424450	450	
SBI424500	SBO424500	500	
SBI424600	SBO424600	600	
SBI424750	SBO424750	750	
SBI424900	SBO424900	900	
SBI424T00	SBO424T00	1000	

주) V/ : Vertical

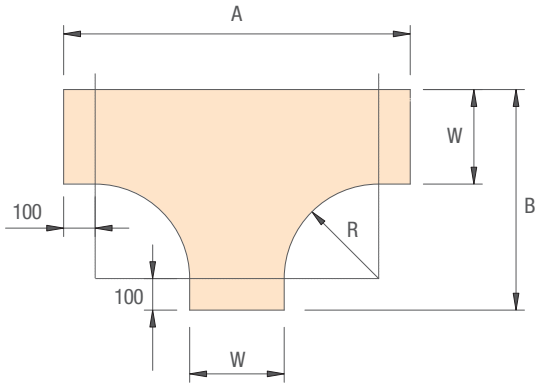
Fitting

| SB H/Tee |

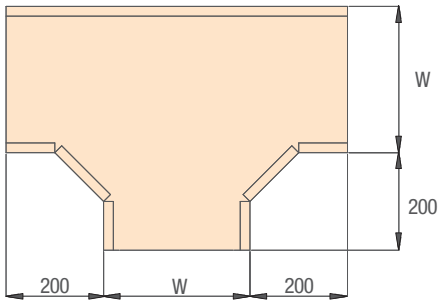


이형 주문시 ① × ② × ③

| Round |



| Angle |



※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

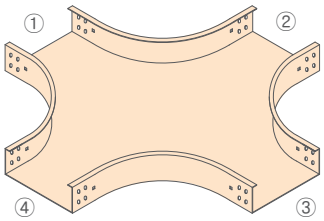
Unit : mm

Code	W	R	A	B	Select
SBHT24150	150	300	950	550	☐
SBHT24150		600	1550	850	☐
SBHT24150		900	2150	1150	☐
SBHT24200	200	300	1000	600	☐
SBHT24200		600	1600	900	☐
SBHT24200		900	2200	1200	☐
SBHT24300	300	300	1100	700	☐
SBHT24300		600	1700	1000	☐
SBHT24300		900	2300	1300	☐
SBHT24400	400	300	1200	800	☐
SBHT24400		600	1800	1100	☐
SBHT24400		900	2400	1400	☐
SBHT24450	450	300	1250	850	☐
SBHT24450		600	1850	1150	☐
SBHT24450		900	2450	1450	☐
SBHT24500	500	300	1300	900	☐
SBHT24500		600	1900	1200	☐
SBHT24500		900	2500	1500	☐
SBHT24600	600	300	1400	1000	☐
SBHT24600		600	2000	1300	☐
SBHT24600		900	2600	1600	☐
SBHT24750	750	300	1550	1150	☐
SBHT24750		600	2150	1450	☐
SBHT24750		900	2750	1750	☐
SBHT24900	900	300	1700	1300	☐
SBHT24900		600	2300	1600	☐
SBHT24900		900	2900	1900	☐
SBHT24T00	1000	300	1800	1400	☐
SBHT24T00		600	2400	1700	☐
SBHT24T00		900	3000	2000	☐

주) H/ : Horizontal

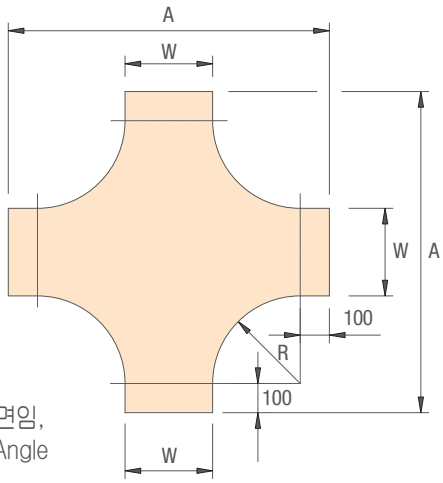
Fitting

| SB H/Cross |

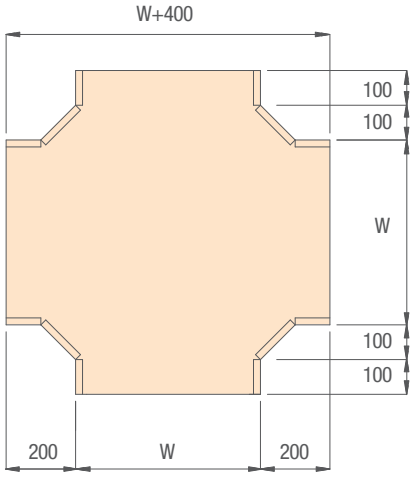


이형 주문시 ①×②×③×④

| Round |



| Angle |



※ 300Width 기준 도면임,
자재 발주시 Round/Angle
Type 명기 바랍니다.

Unit : mm

Code	W	R	A	Select
SBHC24150	150	300	950	☐
SBHC24150		600	1550	☐
SBHC24150		900	2150	☐
SBHC24200	200	300	1000	☐
SBHC24200		600	1600	☐
SBHC24200		900	2200	☐
SBHC24300	300	300	1100	☐
SBHC24300		600	1700	☐
SBHC24300		900	2300	☐
SBHC24400	400	300	1200	☐
SBHC24400		600	1800	☐
SBHC24400		900	2400	☐
SBHC24450	450	300	1250	☐
SBHC24450		600	1850	☐
SBHC24450		900	2450	☐
SBHC24500	500	300	1300	☐
SBHC24500		600	1900	☐
SBHC24500		900	2500	☐
SBHC24600	600	300	1400	☐
SBHC24600		600	2000	☐
SBHC24600		900	2600	☐
SBHC24750	750	300	1550	☐
SBHC24750		600	2150	☐
SBHC24750		900	2750	☐
SBHC24900	900	300	1700	☐
SBHC24900		600	2300	☐
SBHC24900		900	2900	☐
SBHC24T00	1000	300	1800	☐
SBHC24T00		600	2400	☐
SBHC24T00		900	3000	☐

주) H/ : Horizontal

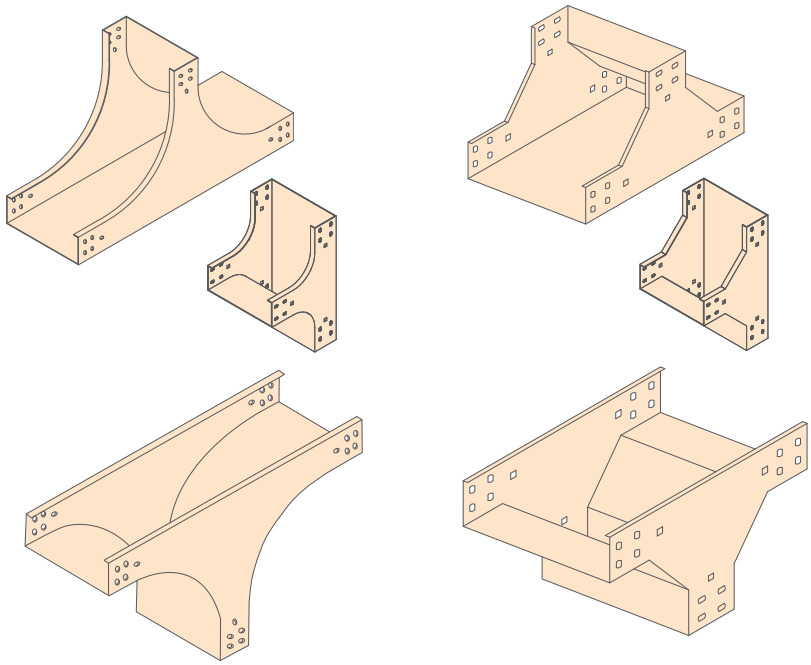
Fitting

| SB V/Tee |

(Up) (Down)

Up

Down



| Round | | Angle |

※ 300Width 기준 도면임, 자재 발주시 Round/Angle Type 명기 바랍니다.

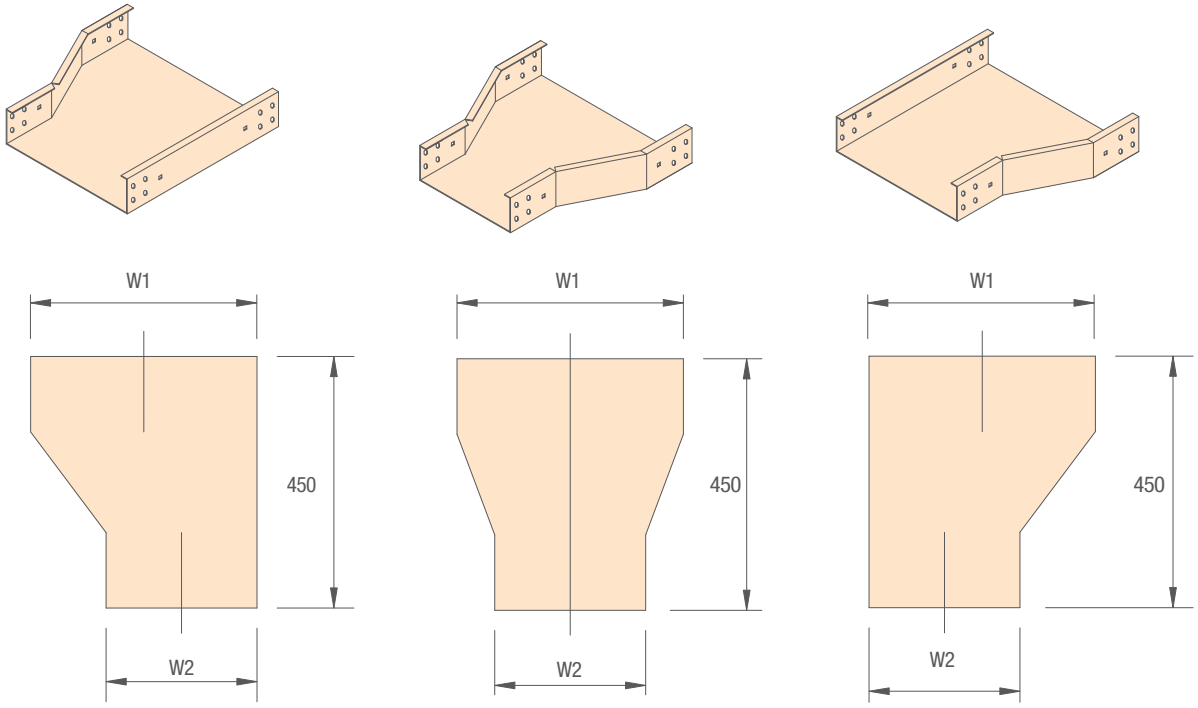
Unit : mm

Code		W
Up Type	Down Type	
SBVU24150	SBVD24150	150
SBVU24200	SBVD24200	200
SBVU24300	SBVD24300	300
SBVU24400	SBVD24400	400
SBVU24450	SBVD24450	450
SBVU24500	SBVD24500	500
SBVU24600	SBVD24600	600
SBVU24750	SBVD24750	750
SBVU24900	SBVD24900	900
SBVU24T00	SBVD24T00	1000

주) V/ : Vertical

Fitting

| SB Reducer |



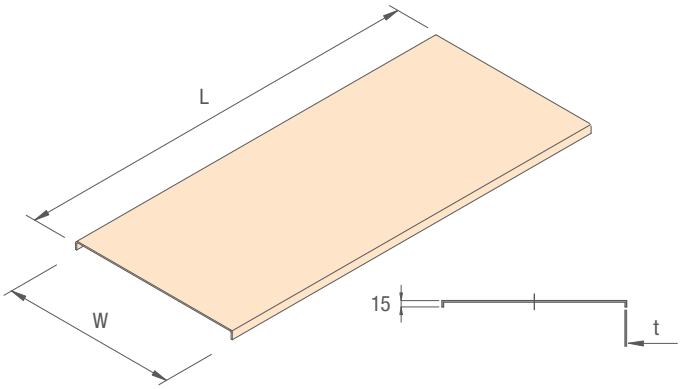
Left Hand **Straight** **Right Hand**

Unit : mm

Code			W1	W2
Left Type	Straight Type	Right Type		
SBRL24200150	SBRS24200150	SBRR24200150	200	150
SBRL24300150	SBRS24300150	SBRR24300150	300	150
SBRL24300200	SBRS24300200	SBRR24300200		200
SBRL24400200	SBRS24400200	SBRR24400200	400	200
SBRL24400300	SBRS24400300	SBRR24400300		300
SBRL24450300	SBRS24450300	SBRR24450300	450	300
SBRL24450400	SBRS24450400	SBRR24450400		400
SBRL24500300	SBRS24500300	SBRR24500300	500	300
SBRL24500450	SBRS24500450	SBRR24500450		450
SBRL24600300	SBRS24600300	SBRR24600300	600	300
SBRL24600500	SBRS24600500	SBRR24600500		500
SBRL24750450	SBRS24750450	SBRR24750450	750	450
SBRL24750600	SBRS24750600	SBRR24750600		600
SBRL24900300	SBRS24900300	SBRR24900300	900	300
SBRL24900600	SBRS24900600	SBRR24900600		600
SBRL24900750	SBRS24900750	SBRR24900750		750
SBRL24T00300	SBRS24T00300	SBRR24T00300	1000	300
SBRL24T00600	SBRS24T00600	SBRR24T00600		600
SBRL24T00900	SBRS24T00900	SBRR24T00900		900

Fitting

| SB Tray Cover |



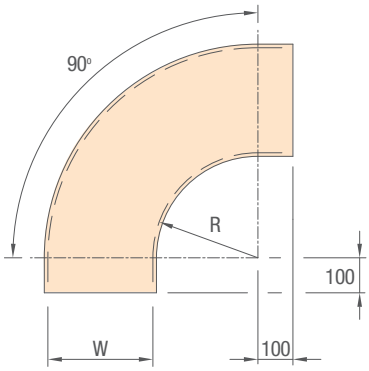
※ L = 3,000mm

Unit : mm

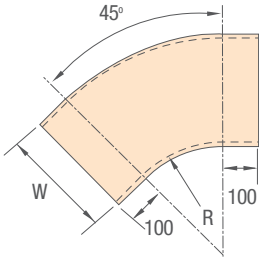
Code	W(Width)	t(Thickness)
SBST24150C0V	150	
SBST24200C0V	200	
SBST24300C0V	300	
SBST24400C0V	400	1.6
SBST24450C0V	450	2.0
SBST24500C0V	500	2.3
SBST24600C0V	600	2.6
SBST24750C0V	750	
SBST24900C0V	900	
SBST24T00C0V	1000	

| SB H/Elbow Cover | (90°, 45°)

| 90° |



| 45° |



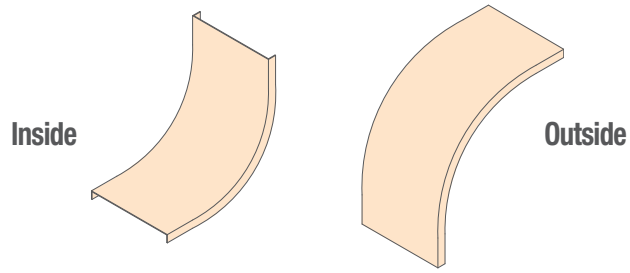
Unit : mm

Code 90°	Code 45°	W	R
SBH924150C0V	SBH424150C0V	150	300
SBH924150C0V	SBH424150C0V		600
SBH924150C0V	SBH424150C0V		900
SBH924200C0V	SBH424200C0V	200	300
SBH924200C0V	SBH424200C0V		600
SBH924200C0V	SBH424200C0V		900
SBH924300C0V	SBH424300C0V	300	300
SBH924300C0V	SBH424300C0V		600
SBH924300C0V	SBH424300C0V		900
SBH924400C0V	SBH424400C0V	400	300
SBH924400C0V	SBH424400C0V		600
SBH924400C0V	SBH424400C0V		900
SBH924450C0V	SBH424450C0V	450	300
SBH924450C0V	SBH424450C0V		600
SBH924450C0V	SBH424450C0V		900
SBH924500C0V	SBH424500C0V	500	300
SBH924500C0V	SBH424500C0V		600
SBH924500C0V	SBH424500C0V		900
SBH924600C0V	SBH424600C0V	600	300
SBH924600C0V	SBH424600C0V		600
SBH924600C0V	SBH424600C0V		900
SBH924750C0V	SBH424750C0V	750	300
SBH924750C0V	SBH424750C0V		600
SBH924750C0V	SBH424750C0V		900
SBH924900C0V	SBH424900C0V	900	300
SBH924900C0V	SBH424900C0V		600
SBH924900C0V	SBH424900C0V		900
SBH924T00C0V	SBH424T00C0V	1000	300
SBH924T00C0V	SBH424T00C0V		600
SBH924T00C0V	SBH424T00C0V		900

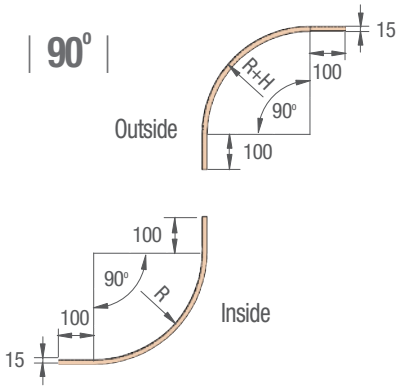
주) H/ : Horizontal

Fitting

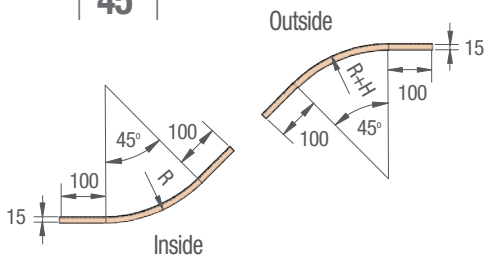
| SB V/Elbow Cover |



| 90° |



| 45° |



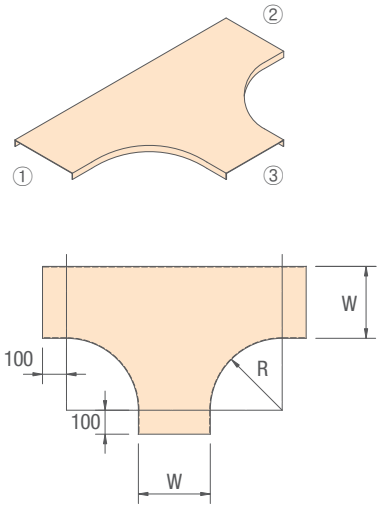
Unit : mm

Code				W	R
Inside 90°	Outside 90°	Inside 45°	Outside 45°		
SBI924150C0V ☐	SB0924150C0V ☐	SBI424150C0V ☐	SB0424150C0V ☐	150	300
SBI924150C0V ☐	SB0924150C0V ☐	SBI424150C0V ☐	SB0424150C0V ☐		600
SBI924150C0V ☐	SB0924150C0V ☐	SBI424150C0V ☐	SB0424150C0V ☐		900
SBI924200C0V ☐	SB0924200C0V ☐	SBI424200C0V ☐	SB0424200C0V ☐	200	300
SBI924200C0V ☐	SB0924200C0V ☐	SBI424200C0V ☐	SB0424200C0V ☐		600
SBI924200C0V ☐	SB0924200C0V ☐	SBI424200C0V ☐	SB0424200C0V ☐		900
SBI924300C0V ☐	SB0924300C0V ☐	SBI424300C0V ☐	SB0424300C0V ☐	300	300
SBI924300C0V ☐	SB0924300C0V ☐	SBI424300C0V ☐	SB0424300C0V ☐		600
SBI924300C0V ☐	SB0924300C0V ☐	SBI424300C0V ☐	SB0424300C0V ☐		900
SBI924400C0V ☐	SB0924400C0V ☐	SBI424400C0V ☐	SB0424400C0V ☐	400	300
SBI924400C0V ☐	SB0924400C0V ☐	SBI424400C0V ☐	SB0424400C0V ☐		600
SBI924400C0V ☐	SB0924400C0V ☐	SBI424400C0V ☐	SB0424400C0V ☐		900
SBI924450C0V ☐	SB0924450C0V ☐	SBI424450C0V ☐	SB0424450C0V ☐	450	300
SBI924450C0V ☐	SB0924450C0V ☐	SBI424450C0V ☐	SB0424450C0V ☐		600
SBI924450C0V ☐	SB0924450C0V ☐	SBI424450C0V ☐	SB0424450C0V ☐		900
SBI924500C0V ☐	SB0924500C0V ☐	SBI424500C0V ☐	SB0424500C0V ☐	500	300
SBI924500C0V ☐	SB0924500C0V ☐	SBI424500C0V ☐	SB0424500C0V ☐		600
SBI924500C0V ☐	SB0924500C0V ☐	SBI424500C0V ☐	SB0424500C0V ☐		900
SBI924600C0V ☐	SB0924600C0V ☐	SBI424600C0V ☐	SB0424600C0V ☐	600	300
SBI924600C0V ☐	SB0924600C0V ☐	SBI424600C0V ☐	SB0424600C0V ☐		600
SBI924600C0V ☐	SB0924600C0V ☐	SBI424600C0V ☐	SB0424600C0V ☐		900
SBI924750C0V ☐	SB0924750C0V ☐	SBI424750C0V ☐	SB0424750C0V ☐	750	300
SBI924750C0V ☐	SB0924750C0V ☐	SBI424750C0V ☐	SB0424750C0V ☐		600
SBI924750C0V ☐	SB0924750C0V ☐	SBI424750C0V ☐	SB0424750C0V ☐		900
SBI924900C0V ☐	SB0924900C0V ☐	SBI424900C0V ☐	SB0424900C0V ☐	900	300
SBI924900C0V ☐	SB0924900C0V ☐	SBI424900C0V ☐	SB0424900C0V ☐		600
SBI924900C0V ☐	SB0924900C0V ☐	SBI424900C0V ☐	SB0424900C0V ☐		900
SBI924T00C0V ☐	SB0924T00C0V ☐	SBI424T00C0V ☐	SB0424T00C0V ☐	1000	300
SBI924T00C0V ☐	SB0924T00C0V ☐	SBI424T00C0V ☐	SB0424T00C0V ☐		600
SBI924T00C0V ☐	SB0924T00C0V ☐	SBI424T00C0V ☐	SB0424T00C0V ☐		900

주) V/ : Vertical

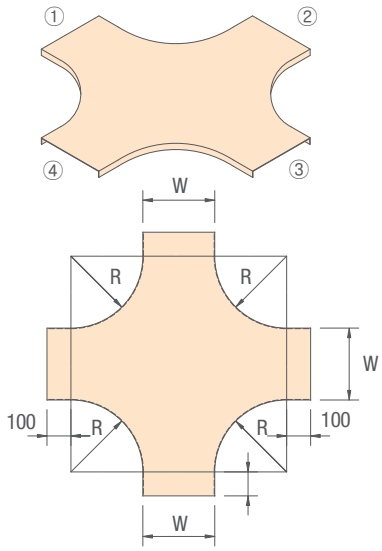
Fitting

| SB H/Tee Cover |



이형 주문시 ①×②×③

| SB H/Cross Cover |



이형 주문시 ①×②×③×④

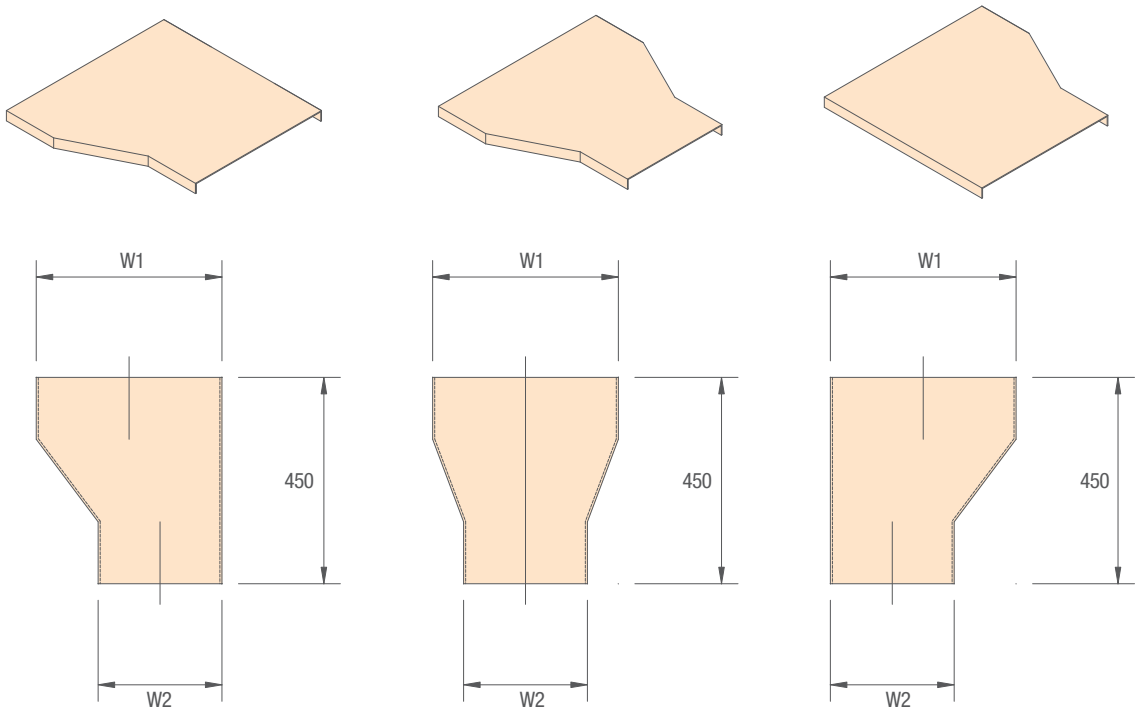
Unit : mm

Code		W	R
H/Tee	H/Cross		
SBHT24150C0V □	SBHC24150C0V □	150	300
SBHT24150C0V □	SBHC24150C0V □		600
SBHT24150C0V □	SBHC24150C0V □		900
SBHT24200C0V □	SBHC24200C0V □	200	300
SBHT24200C0V □	SBHC24200C0V □		600
SBHT24200C0V □	SBHC24200C0V □		900
SBHT24300C0V □	SBHC24300C0V □	300	300
SBHT24300C0V □	SBHC24300C0V □		600
SBHT24300C0V □	SBHC24300C0V □		900
SBHT24400C0V □	SBHC24400C0V □	400	300
SBHT24400C0V □	SBHC24400C0V □		600
SBHT24400C0V □	SBHC24400C0V □		900
SBHT24450C0V □	SBHC24450C0V □	450	300
SBHT24450C0V □	SBHC24450C0V □		600
SBHT24450C0V □	SBHC24450C0V □		900
SBHT24500C0V □	SBHC24500C0V □	500	300
SBHT24500C0V □	SBHC24500C0V □		600
SBHT24500C0V □	SBHC24500C0V □		900
SBHT24600C0V □	SBHC24600C0V □	600	300
SBHT24600C0V □	SBHC24600C0V □		600
SBHT24600C0V □	SBHC24600C0V □		900
SBHT24750C0V □	SBHC24750C0V □	750	300
SBHT24750C0V □	SBHC24750C0V □		600
SBHT24750C0V □	SBHC24750C0V □		900
SBHT24900C0V □	SBHC24900C0V □	900	300
SBHT24900C0V □	SBHC24900C0V □		600
SBHT24900C0V □	SBHC24900C0V □		900
SBHT24T00C0V □	SBHC24T00C0V □	1000	300
SBHT24T00C0V □	SBHC24T00C0V □		600
SBHT24T00C0V □	SBHC24T00C0V □		900

주) H/ : Horizontal

Fitting

| SB Reducer Cover |



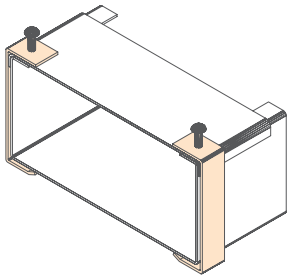
Left Hand **Straight** **Right Hand**

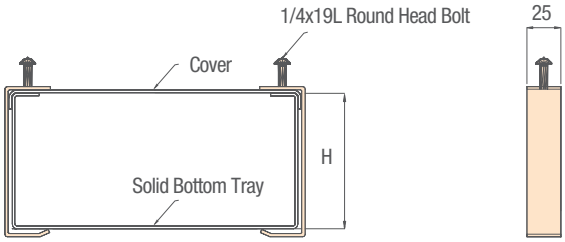
Unit : mm

Code			W1	W2
Left Type	Straight Type	Right Type		
SBRL24200150C0V ☐	SBRS24200150C0V ☐	SBRR24200150C0V ☐	200	150
SBRL24300150C0V ☐	SBRS24300150C0V ☐	SBRR24300150C0V ☐	300	150
SBRL24300200C0V ☐	SBRS24300200C0V ☐	SBRR24300200C0V ☐		200
SBRL24400200C0V ☐	SBRS24400200C0V ☐	SBRR24400200C0V ☐	400	200
SBRL24400300C0V ☐	SBRS24400300C0V ☐	SBRR24400300C0V ☐		300
SBRL24450300C0V ☐	SBRS24450300C0V ☐	SBRR24450300C0V ☐	450	300
SBRL24450400C0V ☐	SBRS24450400C0V ☐	SBRR24450400C0V ☐		400
SBRL24500300C0V ☐	SBRS24500300C0V ☐	SBRR24500300C0V ☐	500	300
SBRL24500450C0V ☐	SBRS24500450C0V ☐	SBRR24500450C0V ☐		450
SBRL24600300C0V ☐	SBRS24600300C0V ☐	SBRR24600300C0V ☐	600	300
SBRL24600500C0V ☐	SBRS24600500C0V ☐	SBRR24600500C0V ☐		500
SBRL24750450C0V ☐	SBRS24750450C0V ☐	SBRR24750450C0V ☐	750	450
SBRL24750600C0V ☐	SBRS24750600C0V ☐	SBRR24750600C0V ☐		600
SBRL24900300C0V ☐	SBRS24900300C0V ☐	SBRR24900300C0V ☐	900	300
SBRL24900600C0V ☐	SBRS24900600C0V ☐	SBRR24900600C0V ☐		600
SBRL24900750C0V ☐	SBRS24900750C0V ☐	SBRR24900750C0V ☐		750
SBRL24T00300C0V ☐	SBRS24T00300C0V ☐	SBRR24T00300C0V ☐	1000	300
SBRL24T00600C0V ☐	SBRS24T00600C0V ☐	SBRR24T00600C0V ☐		600
SBRL24T00900C0V ☐	SBRS24T00900C0V ☐	SBRR24T00900C0V ☐		900

Fitting

Cover Clamp

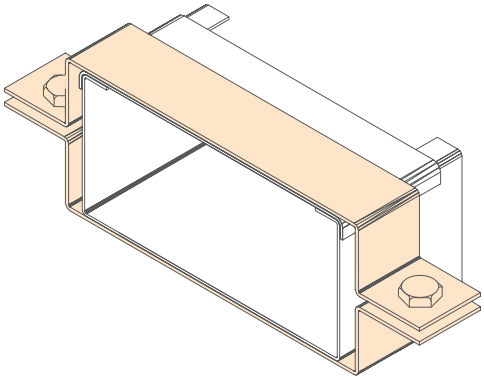


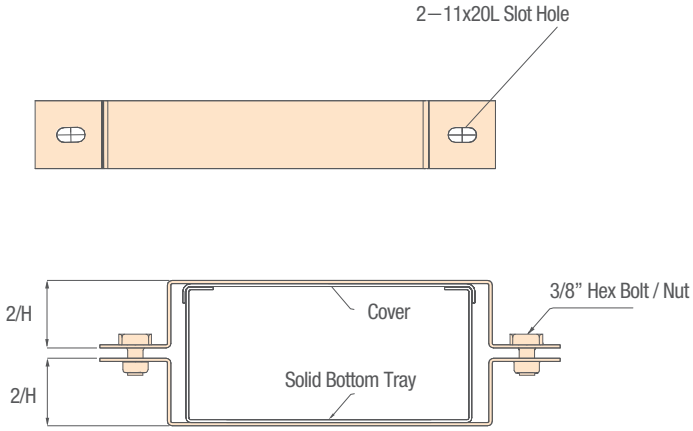


Unit : mm

Code	Siderail (H)
MMCC24000075	75
MMCC24000100	100
MMCC24000150	150

Cover Band





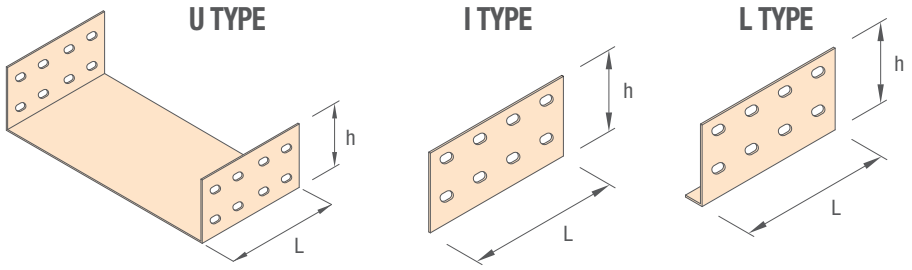
*Bolt / Nut 는 별도 구매

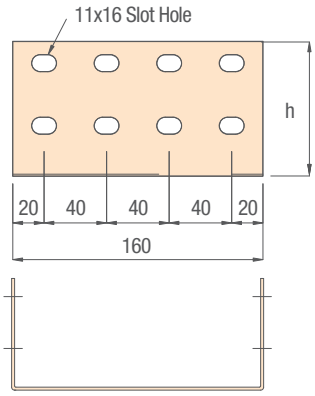
Unit : mm

Code	Width (W)	Height (H)	Select
SBCB24150	150		
SBCB24200	200	35	
SBCB24300	300		
SBCB24400	400	60	
SBCB24450	450	75	
SBCB24500	500		
SBCB24600	600	100	
SBCB24750	750	150	
SBCB24900	900		
SBCB24T00	1000		

Fitting

SB Joint Conn



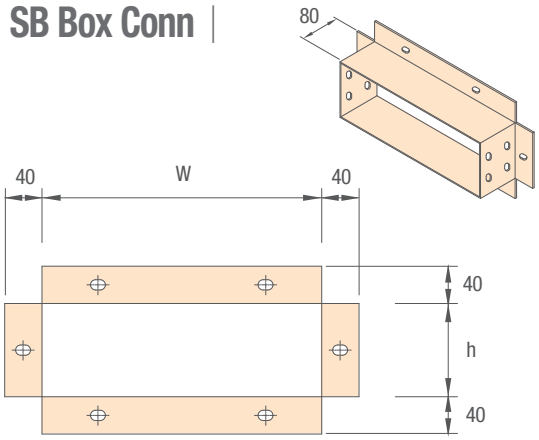


Unit : mm

Code			Width(W)	Height(H)
SBJU24150	SBJI24150	SBJL24150	150	35
SBJU24200	SBJI24200	SBJL24200	200	
SBJU24300	SBJI24300	SBJL24300	300	60
SBJU24400	SBJI24400	SBJL24400	400	
SBJU24450	SBJI24450	SBJL24450	450	75
SBJU24500	SBJI24500	SBJL24500	500	
SBJU24600	SBJI24600	SBJL24600	600	100
SBJU24750	SBJI24750	SBJL24750	750	
SBJU24900	SBJI24900	SBJL24900	900	150
SBJU24T00	SBJI24T00	SBJL24T00	1000	

주) 바닥 Hole은 450W 이상 제품에 적용 , Conn : Connector

SB Box Conn

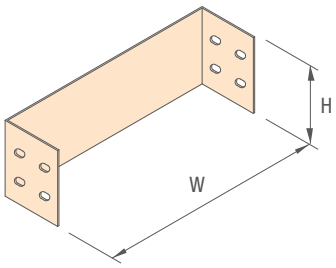


Unit : mm

Code	Width(W)	Height(H)	Select
SBBC24150	150	35	
SBBC24200	200		
SBBC24300	300	60	
SBBC24400	400		
SBBC24450	450	75	
SBBC24500	500		
SBBC24600	600	100	
SBBC24750	750		
SBBC24900	900	150	
SBBC24T00	1000		

주) Conn : Connector

SB End Cap

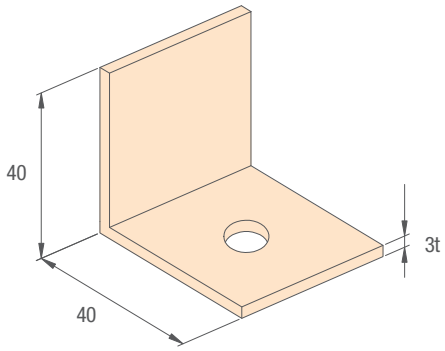


Unit : mm

Code	Width(W)	Height(H)	Select
SBBE24150	150	35	
SBBE24200	200		
SBBE24300	300	60	
SBBE24400	400		
SBBE24450	450	75	
SBBE24500	500		
SBBE24600	600	100	
SBBE24750	750		
SBBE24900	900	150	
SBBC24T00	1000		

Fitting

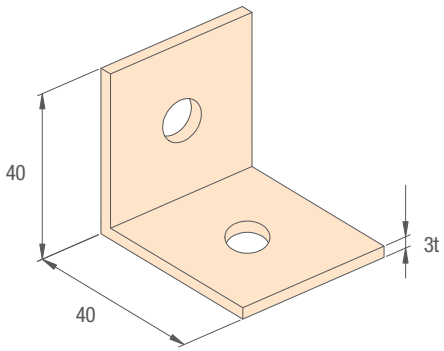
SB Hold Down Clamp



TYPE A

Unit : mm

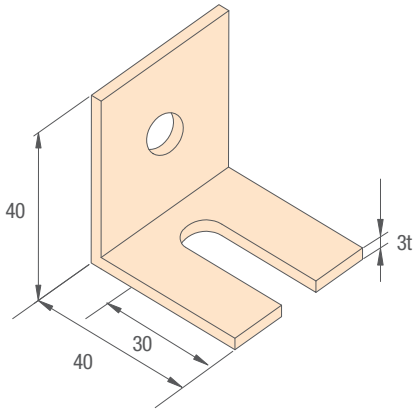
Code	Size	Select
MMHD25038001	3/8”	
MMHD25012001	1/2”	



TYPE B

Unit : mm

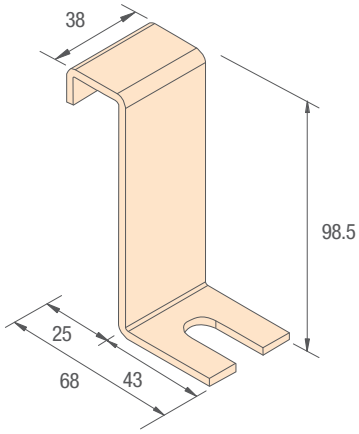
Code	Size	Select
MMHD25038002	3/8”	
MMHD25012002	1/2”	



TYPE C

Unit : mm

Code	Size	Select
MMHD250380U3	3/8”	
MMHD250120U3	1/2”	

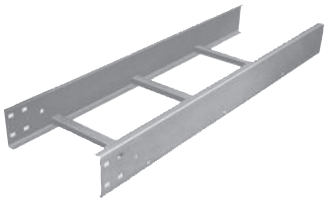


TYPE Z / SIDE RAIL CLAMP

Unit : mm

Code	Size	Select
MMHDSP0380000	3/8”	
MMHDSP0120000	1/2”	

Korea Leading Manufacture of Cable Tray Systems – No.1



Ladder Type Cable Tray

■ Prouduct Feature

- *Cable tray is easy to install.*
- *There is sufficient ventilation to minimize heat.*
- *Hardness strong, durability good.*

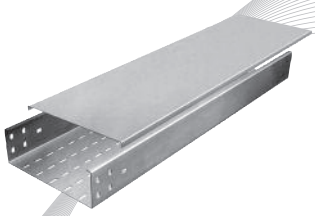
- Materials : KS D 3501, KS D 3506, KS D 6759, KS D 3698, KS D 3030
- Finish : Hot Dip Galvanlzed, Powder Coating, Alumium, Stainless Steel
- Standard Legth : 3000mm
- Standard Width : From 100mm to 1000mm
- Standard Height : 100, 150mm
- Standard Thickness : 1.6t, 2.0t, 2.3t, 2.6t

Solid Bottom Type Cable Tray

■ Prouduct Feature

- *Cover is installed to protect the cable system.*
- *Less interference of electromagnetic waves.*

- Materials : KS D 3501, KS D 3506, KS D 6759, KS D 3698, KS D 3030
- Finish : Hot Dip Galvanlzed, Power Coating, Galvanized Steel, Alumium, Stainless Steel
- Standard Legth : 3000mm
- Standard Width : From 100mm to 1000mm
- Standard Height : 35, 60, 75, 100 150mm
- Standard Thickness : 1.6t, 2.0t, 2.3t, 2.6t



Perforated Type Cable Tray

■ Prouduct Feature

- *This Ventilating opening system makes the heating cable keep cool.*
- *Mainly used in the plant.*

- Materials : KS D 3501, KS D 3506, KS D 6759, KS D 3698, KS D 3030
- Finish : Hot Dip Galvanlzed, Power Coating, Galvanized Steel, Alumium, Stainless Steel
- Standard Legth : 3000mm
- Standard Width : From 100mm to 1000mm
- Standard Height : 35, 60, 75, 100 150mm
- Standard Thickness : 1.6t, 2.0t, 2.3t, 2.6t

Punching Type Cable Tray

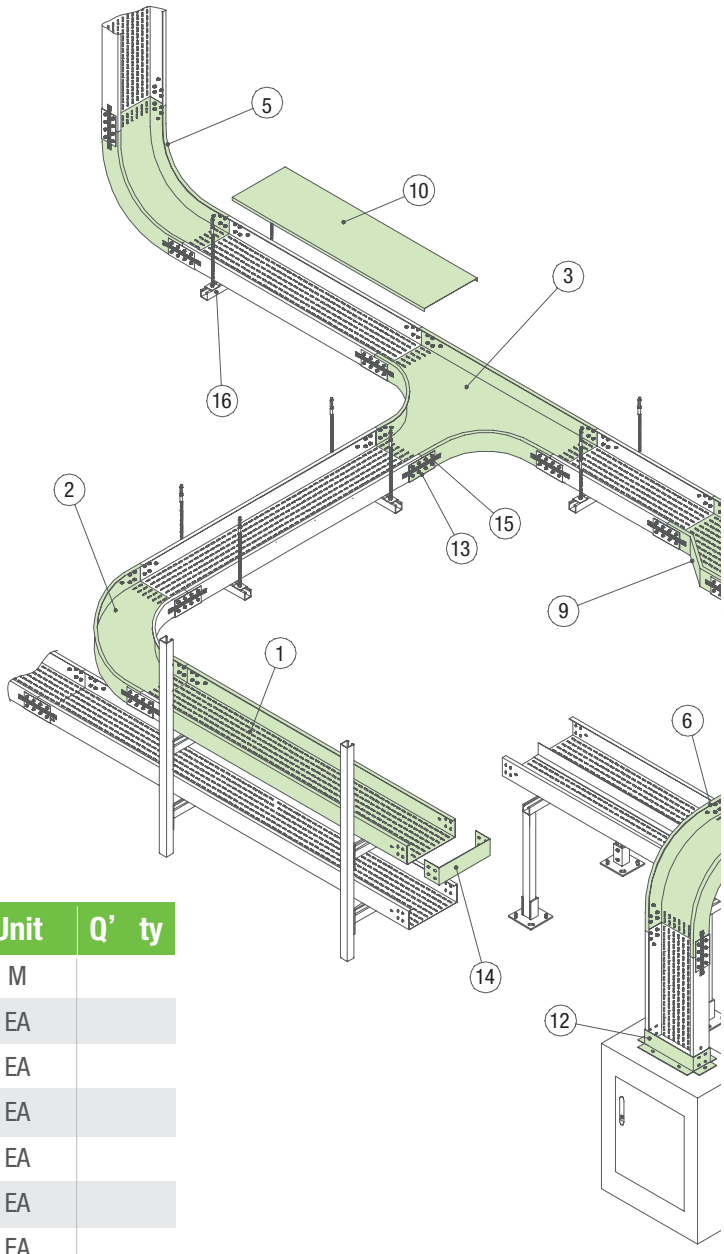
■ Prouduct Feature

- *Made from lightweight materials, it is easy to carry and install.*
- *It features greater strength because of its embossing.*
- *Electrostatic powder coating lets it expressdiverse colors and great looks.*

- Materials : KS D 3506, KS D 3030
- Finish : Powder Coating, Galvanized Steel
- Standard Legth : 3000mm
- Standard Width : From 100mm to 600mm
- Standard Height : 35, 60, 75, 100 150mm
- Standard Thickness : Width of less than 400mm - 1.0t, Width of more than 400mm - 1.2t

* other size available a request.

Perforated Tray

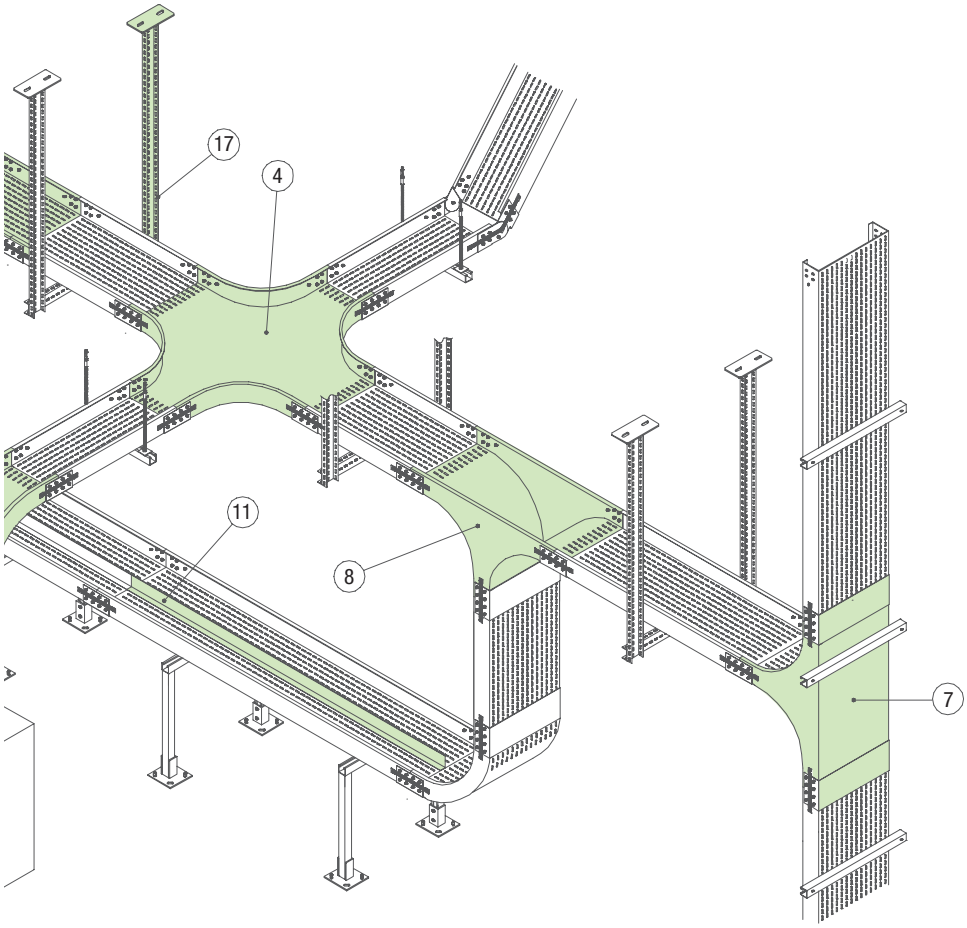


※ 300Width 기준 도면임

Description		Unit	Q' ty
① Perforated Tray		M	
② PF H/Elbow 90°		EA	
③ PF H/Tee		EA	
④ PF H/Cross		EA	
⑤ PF V/Elbow in 90°		EA	
⑥ PF V/Elbow out 90°		EA	
⑦ PF V/TEE(UP)		EA	
⑧ PF V/Tee(Down)		EA	
⑨ PF Reducer Rh		EA	
⑩ PF Tray Cover		M	
⑪ PF Tray Sep		M	
⑫ PF Box Conn		EA	
⑬ PF Joint Conn		EA	
⑭ PF End Cap		EA	
⑮ Bonding Jumper (Mesh)		EA	
⑯ Hanger Channel		EA	
⑰ U-Support (With Head)		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector

* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
  KS D 3506 (용융 아연 도금 강판 및 강대)
  Option : STS 304, 316, 316L
* Finishes : Hot Dip Galvanized / Powder Coating / Natural
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 1.6t, 2.0t, 2.3t

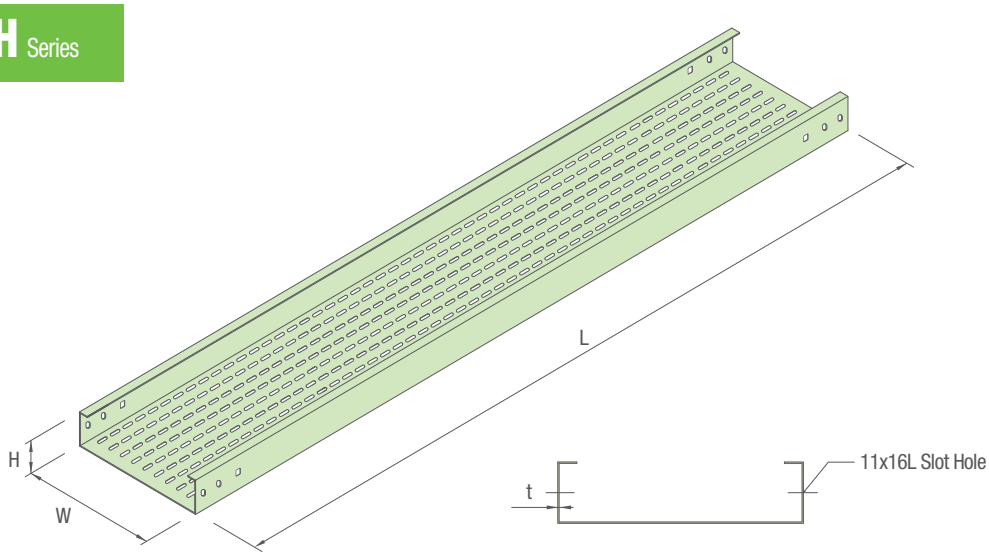


■ 바닥의 통풍구로 케이블의 발열을 상당량 해소시켜 주어 대용량의 플랜트 현장에서 주로 사용되는 System입니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다. (www.theng.co.kr)

Perforated Tray

35H Series



※ 300Width 기준 도면임.

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
PFST24150035	150	35	1.6	3,000	☐
PFST24200035	200				☐
PFST24300035	300				☐
PFST24400035	400		2.0		☐
PFST24450035	450				☐
PFST24500035	500		2.3		☐
PFST24600035	600				☐

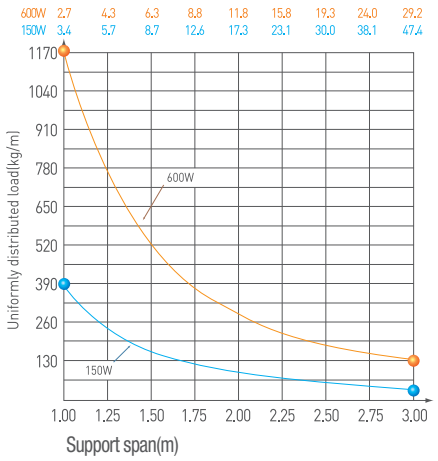
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	5,000 mm²
200	6,800 mm²
300	10,300 mm²
400	13,800 mm²
450	15,600 mm²
500	17,300 mm²
600	20,800 mm²

Permissible load & Deflection diagram

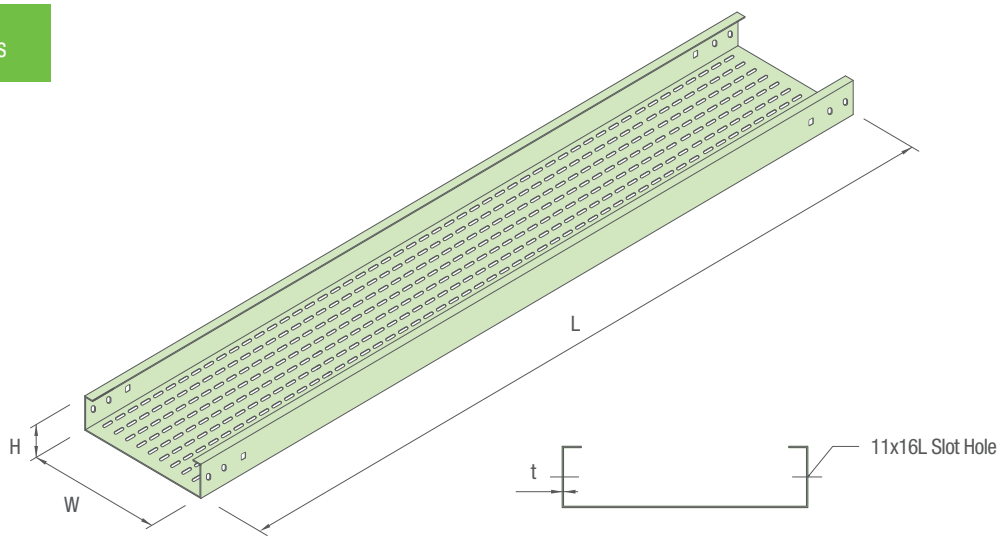
Deflection(δ u+δ c=δ)mm



Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Perforated Tray

75H Series



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
PFST24150075	150	75	1.6	3,000	☐
PFST24200075	200				☐
PFST24300075	300				☐
PFST24400075	400				☐
PFST24450075	450		2.0		☐
PFST24500075	500				☐
PFST24600075	600				☐
PFST24750075	750		2.3		☐
PFST24900075	900				☐
PFST24T00075	1000				☐

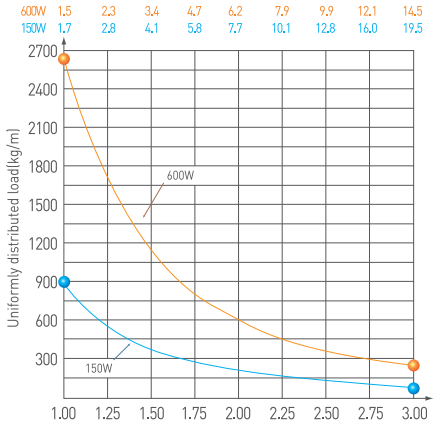
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	8,800 mm²
200	11,800 mm²
300	17,800 mm²
400	23,800 mm²
450	26,600 mm²
500	29,800 mm²
600	35,800 mm²

Permissible load & Deflection diagram

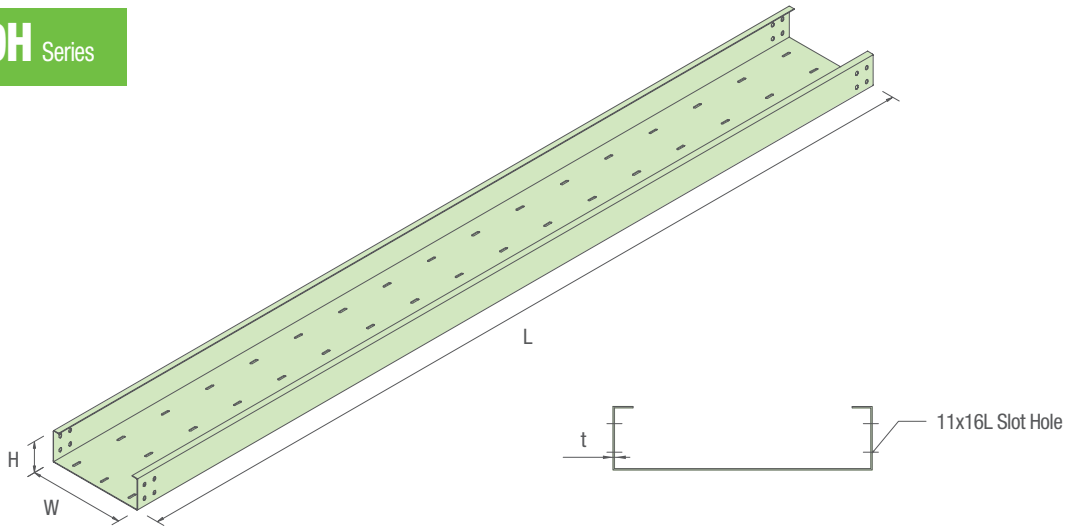
Deflection(δ u+δ c=δ)mm



Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Perforated Tray

100H Series



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
PFST24150100	150	100	1.6 ☐	3,000	☐
PFST24200100	200				☐
PFST24300100	300				☐
PFST24400100	400				☐
PFST24450100	450		2.0 ☐		☐
PFST24500100	500				☐
PFST24600100	600				☐
PFST24750100	750		2.3 ☐		☐
PFST24900100	900				☐
PFST24T00100	1000				☐

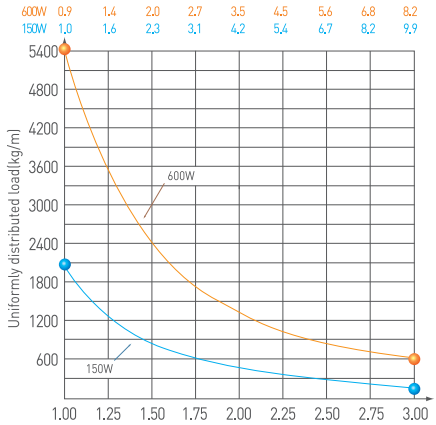
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	14,800 mm²
200	19,800 mm²
300	29,800 mm²
400	39,800 mm²
450	44,500 mm²
500	48,900 mm²
600	59,000 mm²

Permissible load & Deflection diagram

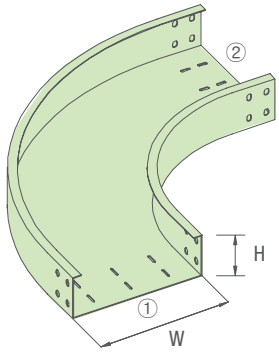
Deflection(δ u+δ c=δ)mm



Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

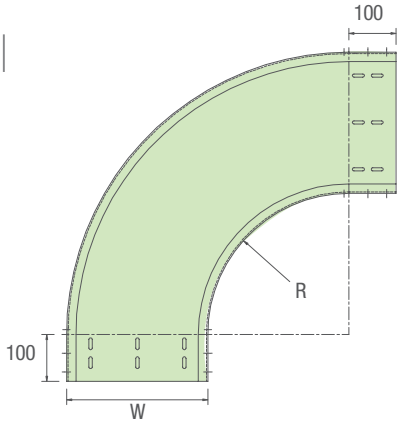
Fitting

| PF H/Elbow |

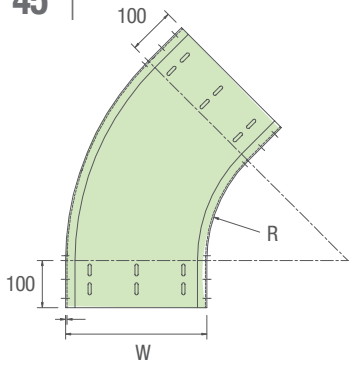


이형주문시 ①×②

| 90° |



| 45° |



Unit : mm

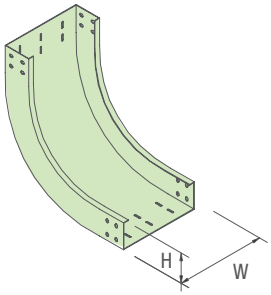
Code		W (Width)	H (Height)	R (Radius)	t (Thickness)
90°	45°				
PFH924150 ☐	PFH424150 ☐	150	35 ☐ 75 ☐ 100 ☐	300	1.6 ☐ 2.0 ☐ 2.3 ☐
PFH924200 ☐	PFH424200 ☐	200			
PFH924300 ☐	PFH424300 ☐	300			
PFH924400 ☐	PFH424400 ☐	400			
PFH924450 ☐	PFH424450 ☐	450			
PFH924500 ☐	PFH424500 ☐	500			
PFH924600 ☐	PFH424600 ☐	600			
PFH924750 ☐	PFH424750 ☐	750			
PFH924900 ☐	PFH424900 ☐	900			
PFH924T00 ☐	PFH424T00 ☐	1000			

주) H/ : Horizontal

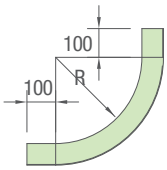
Fitting

| PF V/Elbow |

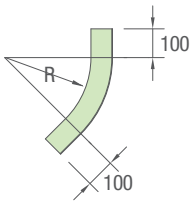
Inside



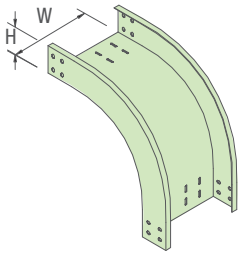
| 90° |



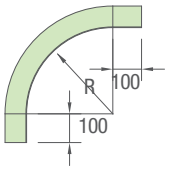
| 45° |



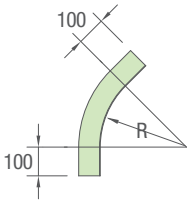
Outside



| 90° |



| 45° |



Unit : mm

90°		W (Width)	H (Height)	R (Radius)	t (Thickness)
Inside	Outside				
PFI924150 ☐	PFO924150 ☐	150	35 ☐ / 75 ☐ / 100 ☐	300	1.6 ☐ / 2.0 ☐ / 2.3 ☐
PFI924200 ☐	PFO924200 ☐	200			
PFI924300 ☐	PFO924300 ☐	300			
PFI924400 ☐	PFO924400 ☐	400			
PFI924450 ☐	PFO924450 ☐	450			
PFI924500 ☐	PFO924500 ☐	500			
PFI924600 ☐	PFO924600 ☐	600			
PFI924750 ☐	PFO924750 ☐	750			
PFI924900 ☐	PFO924900 ☐	900			
PFI924T00 ☐	PFO924T00 ☐	1000			

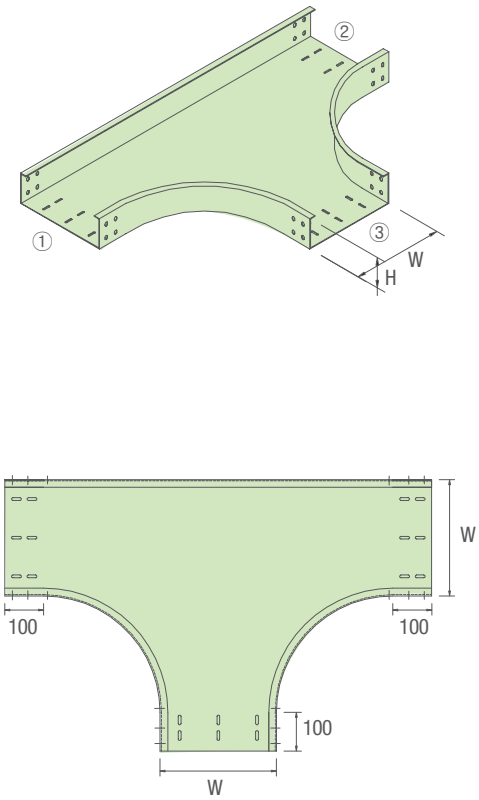
Unit : mm

45°		W (Width)	H (Height)	R (Radius)	t (Thickness)
Inside	Outside				
PFI424150 ☐	PFO424150 ☐	150	35 ☐ / 75 ☐ / 100 ☐	300	1.6 ☐ / 2.0 ☐ / 2.3 ☐
PFI424200 ☐	PFO424200 ☐	200			
PFI424300 ☐	PFO424300 ☐	300			
PFI424400 ☐	PFO424400 ☐	400			
PFI424450 ☐	PFO424450 ☐	450			
PFI424500 ☐	PFO424500 ☐	500			
PFI424600 ☐	PFO424600 ☐	600			
PFI424750 ☐	PFO424750 ☐	750			
PFI424900 ☐	PFO424900 ☐	900			
PFI424T00 ☐	PFO424T00 ☐	1000			

주) V/ : Vertical

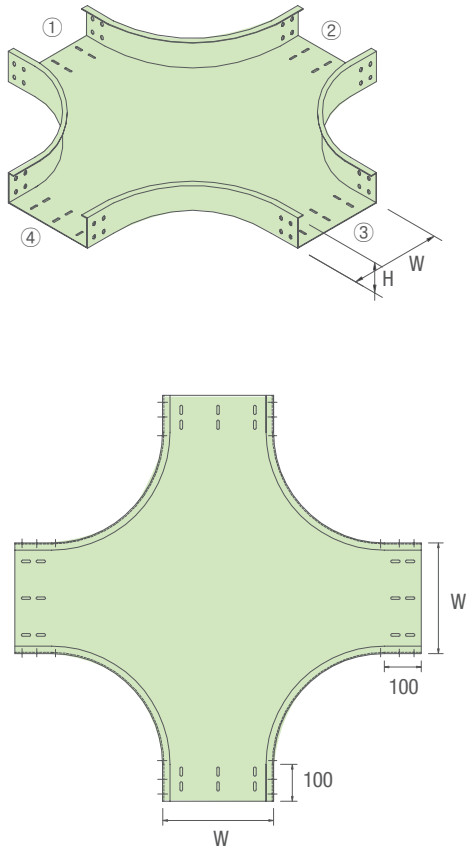
Fitting

| PF H/Tee |



이형주문시 ①×②×③

| PF H/Cross |



이형주문시 ①×②×③×④

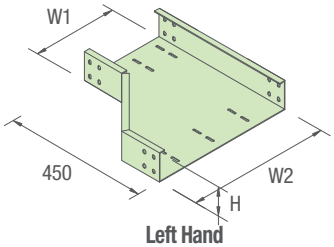
Unit : mm

Code		W (Width)	H (Height)	R (Radius)	t (Thickness)
H/Tee	H/Cross				
PFHT24150 ☐	PFHC24150 ☐	150	35 ☐ 75 ☐ 100 ☐	300	1.6 ☐ 2.0 ☐ 2.3 ☐
PFHT24200 ☐	PFHC24200 ☐	200			
PFHT24300 ☐	PFHC24300 ☐	300			
PFHT24400 ☐	PFHC24400 ☐	400			
PFHT24450 ☐	PFHC24450 ☐	450			
PFHT24500 ☐	PFHC24500 ☐	500			
PFHT24600 ☐	PFHC24600 ☐	600			
PFHT24750 ☐	PFHC24750 ☐	750			
PFHT24900 ☐	PFHC24900 ☐	900			
PFHT24T00 ☐	PFHC24T00 ☐	1000			

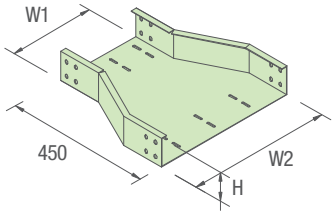
주) H/ : Horizontal

Fitting

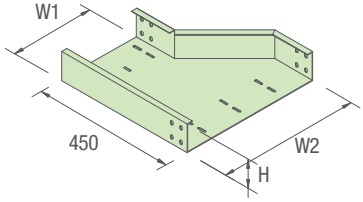
PF Reducer



Left Hand



Straight



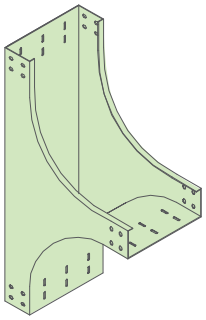
Right Hand

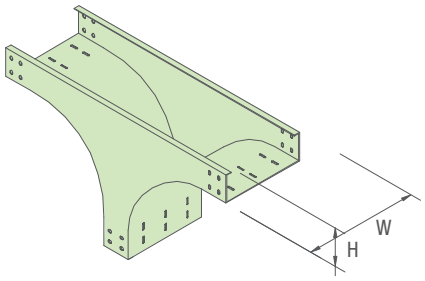
Unit : mm

Code			W1	W2	H	t
Left Type	Straight Type	Right Type				
PFRL24200150 ☐	PFRS24200150 ☐	PFRR24200150 ☐	200	150	35 ☐	1.6 ☐
PFRL24300150 ☐	PFRS24300150 ☐	PFRR24300150 ☐	300	150		
PFRL24300200 ☐	PFRS24300200 ☐	PFRR24300200 ☐		200		
PFRL24400200 ☐	PFRS24400200 ☐	PFRR24400200 ☐	400	200		
PFRL24400300 ☐	PFRS24400300 ☐	PFRR24400300 ☐		300		
PFRL24450300 ☐	PFRS24450300 ☐	PFRR24450300 ☐	450	300		
PFRL24450400 ☐	PFRS24450400 ☐	PFRR24450400 ☐		400		
PFRL24500300 ☐	PFRS24500300 ☐	PFRR24500300 ☐	500	300		
PFRL24500450 ☐	PFRS24500450 ☐	PFRR24500450 ☐		450		
PFRL24600300 ☐	PFRS24600300 ☐	PFRR24600300 ☐	600	300	75 ☐	2.0 ☐
PFRL24600500 ☐	PFRS24600500 ☐	PFRR24600500 ☐		500		
PFRL24750300 ☐	PFRS24750300 ☐	PFRR24750300 ☐	750	300	100 ☐	2.3 ☐
PFRL24750600 ☐	PFRS24750600 ☐	PFRR24750600 ☐		600		
PFRL24900300 ☐	PFRS24900300 ☐	PFRR24900300 ☐	900	300		
PFRL24900600 ☐	PFRS24900600 ☐	PFRR24900600 ☐		600		
PFRL24900750 ☐	PFRS24900750 ☐	PFRR24900750 ☐		750		
PFRL24T00300 ☐	PFRS24T00300 ☐	PFRR24T00300 ☐	1000	300		
PFRL24T00600 ☐	PFRS24T00600 ☐	PFRR24T00600 ☐		600		
PFRL24T00900 ☐	PFRS24T00900 ☐	PFRR24T00900 ☐		900		

PF V/Tee

(Up) (Down)





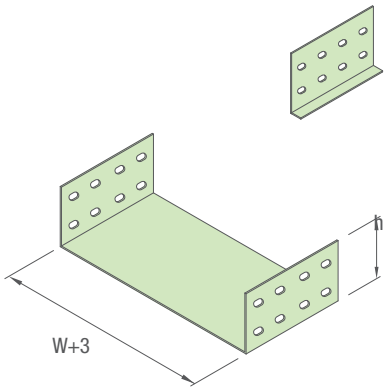
Unit : mm

Code		W (Width)	H (Height)	R (Radius)	t (Thickness)
Up Type	Down Type				
PFVU24150 ☐	PFVD24150 ☐	150	35 ☐	300	1.6 ☐
PFVU24200 ☐	PFVD24200 ☐	200			
PFVU24300 ☐	PFVD24300 ☐	300			
PFVU24400 ☐	PFVD24400 ☐	400			
PFVU24450 ☐	PFVD24450 ☐	450	75 ☐		2.0 ☐
PFVU24500 ☐	PFVD24500 ☐	500			
PFVU24600 ☐	PFVD24600 ☐	600	100 ☐		2.3 ☐
PFVU24750 ☐	PFVD24750 ☐	750			
PFVU24900 ☐	PFVD24900 ☐	900			
PFVU24T00 ☐	PFVD24T00 ☐	1000			

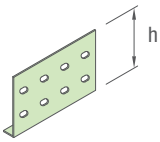
주) V/ : Vertical

Fitting

| PF Joint Conn |



Type U



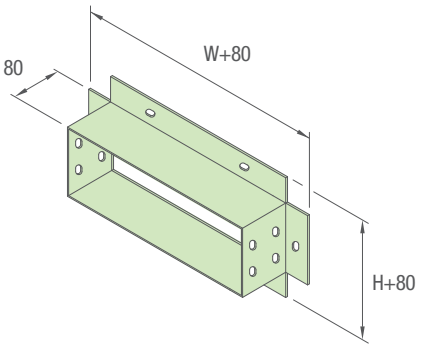
Type L

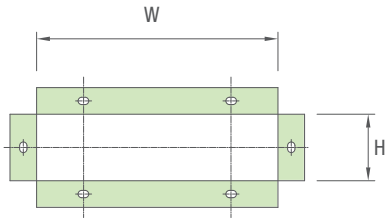
Unit : mm

Code		Dimension			Select
U Type	L Type	W	H	t	
PFJU24100		150			☐
PFJU24200		200			☐
PFJU24300		300	35 ☐		☐
PFJU24400	PFJL24000035	400			☐
PFJU24450	PFJL24000075	450	75 ☐	2.0	☐
PFJU24500	PFJL24000100	500			☐
PFJU24600		600	100 ☐		☐
PFJU24750		750			☐
PFJU24900		900			☐
PFJU24T00		1000			☐

주) Conn : Connector

| PF Box Conn |



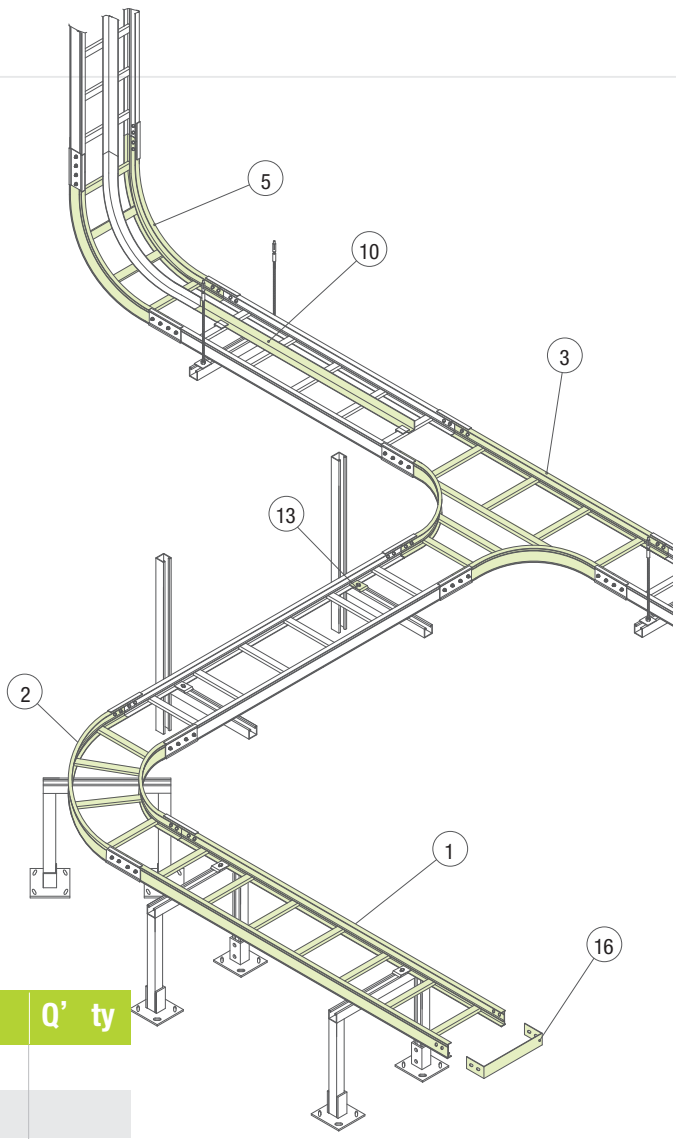


Unit : mm

Code	Dimension			Select
	W	H	t	
PFBC24150	150			☐
PFBC24200	200			☐
PFBC24300	300	35		☐
PFBC24400	400	☐		☐
PFBC24450	450	75	2.0	☐
PFBC24500	500	☐		☐
PFBC24600	600	100		☐
PFBC24750	750	☐		☐
PFBC24900	900			☐
PFBC24T00	1000			☐

주) Conn : Connector

Ladder Tray-AL

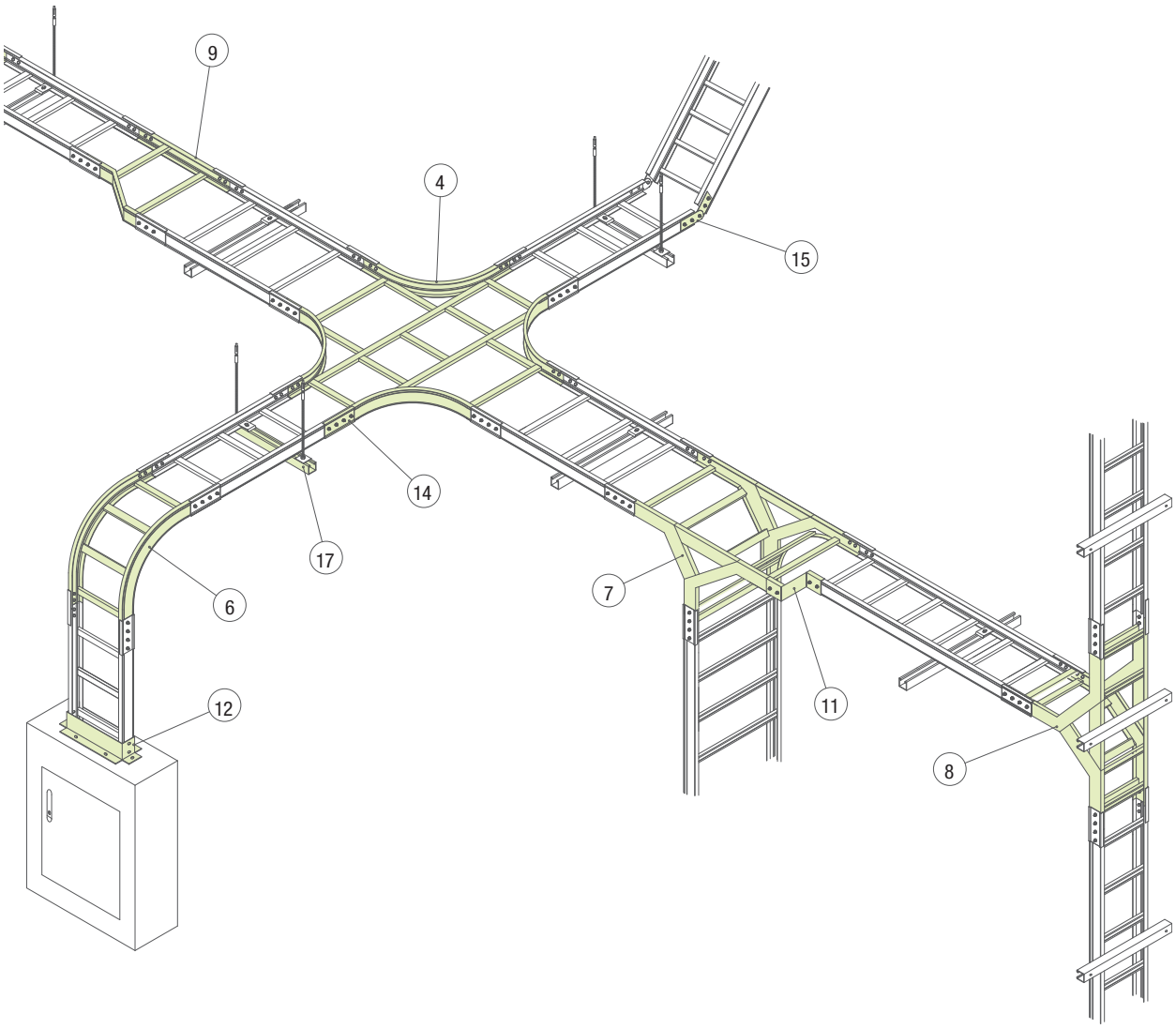


※ 300Width 기준 도면임

Description		Unit	Q' ty
① Ladder Tray-AL		M	
② LD H/Elbow 90°		EA	
③ LD H/Tee		EA	
④ LD H/Cross		EA	
⑤ LD V/Elbow in 90°		EA	
⑥ LD V/Elbow out 90°		EA	
⑦ LD V/Tee (Down)		EA	
⑧ LD V/Tee (Up)		EA	
⑨ LD Reducer Rh		EA	
⑩ LD Tray Sep		M	
⑪ LD Reducing Conn		EA	
⑫ LD Box Conn		EA	
⑬ LD Hold Down Clamp		EA	
⑭ LD J/Conn		EA	
⑮ LD Adj Riser Conn		EA	
⑯ LD End Cap		EA	
⑰ Hanger Channel		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector Adj : Adjustable

* Materials : KS D 6759(알루미늄 및 알루미늄합금 압출 형재)
* Finishes : Natural(아노다이징코팅)
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 2.0t, 2.5t

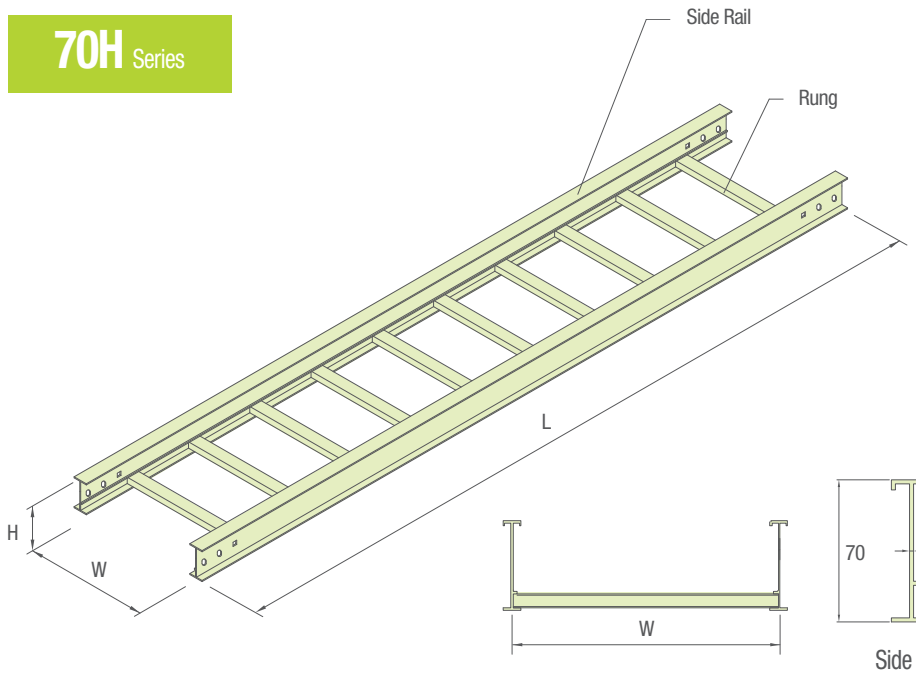


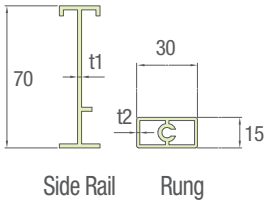
■ 알루미늄의 특성상 경량으로 설치가 용이하나 강도면에서 약하며 가격이 고가로 특별한 경우 외에는 적용되지 않습니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

Ladder Tray- AL

70H Series





※ 300Width 기준 도면임,
L : 3,000mm

t1 : 2.0t, 2.5t t2 : 1.5t, 2.0t

L = 3,000mm Unit : mm

Code	W(Width)	Rung Spacing	Select
LDST3N150070	150	200	
LDST3N150070		300	
LDST3N200070	200	200	
LDST3N200070		300	
LDST3N300070	300	200	
LDST3N300070		300	
LDST3N400070	400	200	
LDST3N400070		300	
LDST3N450070	450	200	
LDST3N450070		300	
LDST3N500070	500	200	
LDST3N500070		300	
LDST3N600070	600	200	
LDST3N600070		300	
LDST3N750070	750	200	
LDST3N750070		300	
LDST3N900070	900	200	
LDST3N900070		300	
LDST3NT00070	1000	200	
LDST3NT00070		300	

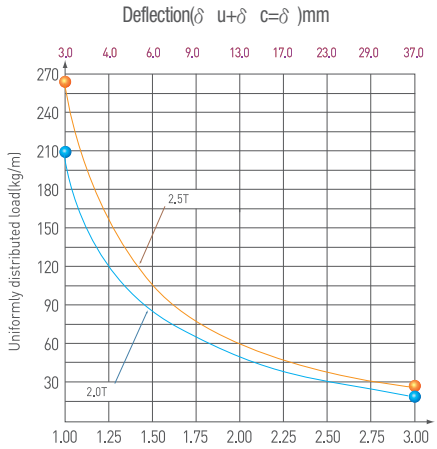
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Elements of section

Area of section (A) Cm^2	5.25(5.24) Cm^2
Moment of inertia (Ix) Cm^4	34.23(28.08) Cm^4
Section modulus (Zx) Cm^3	9.78(8.02) Cm^3

Q'Ty of side rail : 2ea, Thickness : 2.5T(2.0T)

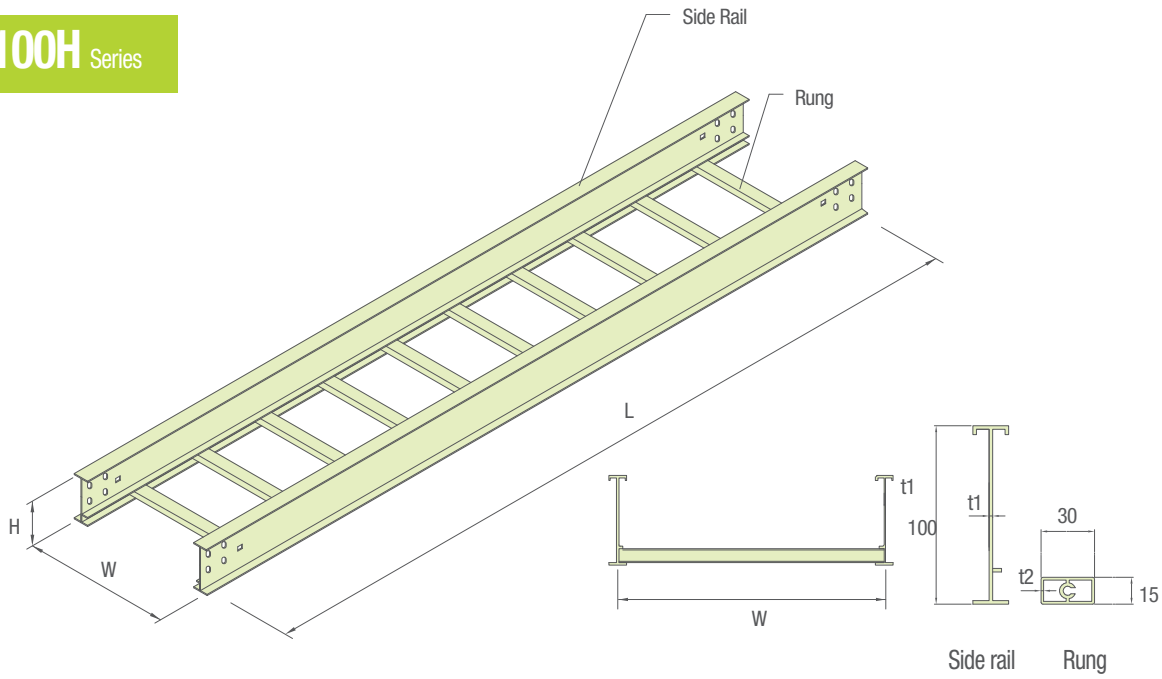
Permissible load & Deflection diagram



Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm^2
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Ladder Tray- AL

100H Series



※ 300Width 기준 도면임. L=3,000mm

t1 : 2.0t, 2.5t t2 : 1.5t, 2.0t

L = 3,000mm Unit : mm

Code	W(Width)	Rung Spacing	Select
LDST3N150100	150	200	☐
LDST3N150100		300	☐
LDST3N200100	200	200	☐
LDST3N200100		300	☐
LDST3N300100	300	200	☐
LDST3N300100		300	☐
LDST3N400100	400	200	☐
LDST3N400100		300	☐
LDST3N450100	450	200	☐
LDST3N450100		300	☐
LDST3N500100	500	200	☐
LDST3N500100		300	☐
LDST3N600100	600	200	☐
LDST3N600100		300	☐
LDST3N750100	750	200	☐
LDST3N750100		300	☐
LDST3N900100	900	200	☐
LDST3N900100		300	☐
LDST3NT00100	1000	200	☐
LDST3NT00100		300	☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

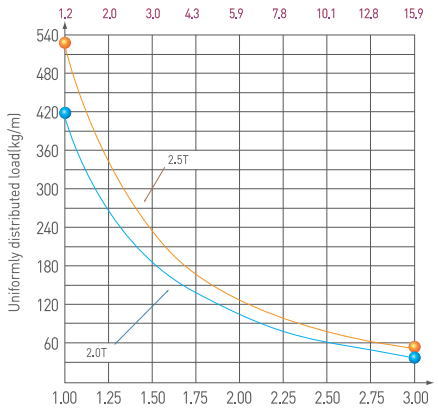
Elements of section

Area of section (A) Cm^2	6.75(5.44) Cm^2
Moment of inertia (Ix) Cm^4	83.26(67.91) Cm^4
Section modulus (Zx) Cm^3	16.65(13.58) Cm^3

Q'Ty of side rail : 2ea, Thickness : 2.5T(2.0T)

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

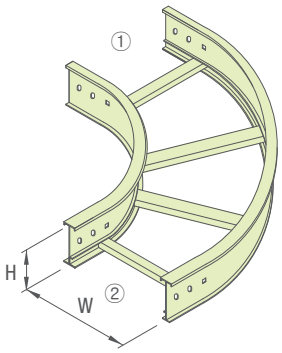


Support span(m)

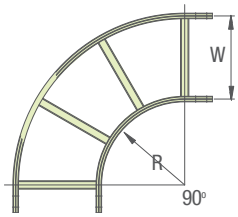
Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm^2
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Fitting

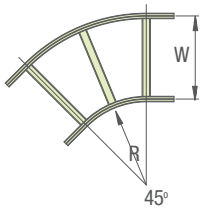
| LD H/Elbow |



| 90° |



| 45° |



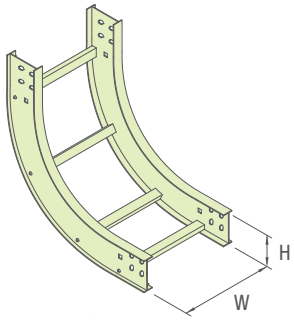
※ 300Width 기준 도면임　　이형 주문시 ①×②

Unit : mm

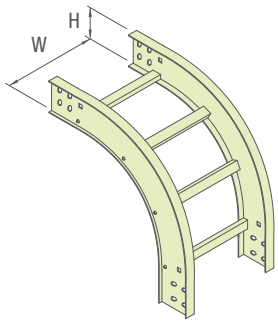
Code		W(Width)	R(Radius)	H(Height)
90°	45°			
LDH93N150 ☐	LDH43N150 ☐	150	300 ☐ 600 ☐ 900 ☐	70 ☐ 100 ☐
LDH93N200 ☐	LDH43N200 ☐	200		
LDH93N300 ☐	LDH43N300 ☐	300		
LDH93N400 ☐	LDH43N400 ☐	400		
LDH93N450 ☐	LDH43N450 ☐	450		
LDH93N500 ☐	LDH43N500 ☐	500		
LDH93N600 ☐	LDH43N600 ☐	600		
LDH93N750 ☐	LDH43N750 ☐	750		
LDH93N900 ☐	LDH43N900 ☐	900		
LDH93NT00 ☐	LDH43NT00 ☐	1000		

주) H/ : Horizontal

| LD V/Elbow |



Inside



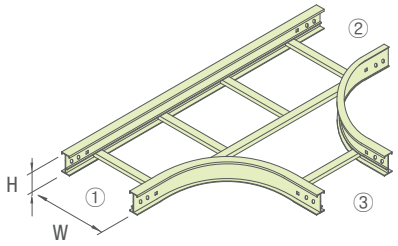
Outside

Code				W (Width)	R (Radius)	H (Height)
Inside		Outside				
90°	45°	90°	45°			
LDI93N150 ☐	LDI43N150 ☐	LDO93N150 ☐	LDO43N150 ☐	150	300 ☐ 600 ☐ 900 ☐	70 ☐ 100 ☐
LDI93N200 ☐	LDI43N200 ☐	LDO93N200 ☐	LDO43N200 ☐	200		
LDI93N300 ☐	LDI43N300 ☐	LDO93N300 ☐	LDO43N300 ☐	300		
LDI93N400 ☐	LDI43N400 ☐	LDO93N400 ☐	LDO43N400 ☐	400		
LDI93N450 ☐	LDI43N450 ☐	LDO93N450 ☐	LDO43N450 ☐	450		
LDI93N500 ☐	LDI43N500 ☐	LDO93N050 ☐	LDO43N500 ☐	500		
LDI93N600 ☐	LDI43N600 ☐	LDO93N600 ☐	LDO43N600 ☐	600		
LDI93N750 ☐	LDI43N750 ☐	LDO93N750 ☐	LDO43N750 ☐	750		
LDI93N900 ☐	LDI43N900 ☐	LDO93N900 ☐	LDO43N900 ☐	900		
LDI93NT00 ☐	LDI43NT00 ☐	LDO93NT00 ☐	LDO43NT00 ☐	1000		

주) V/ : Vertical

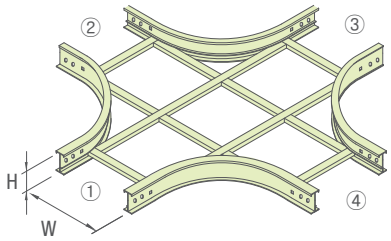
Fitting

| LD H/Tee |



이형 주문시 ①×②×③

| LD H/Cross |



이형 주문시 ①×②×③×④

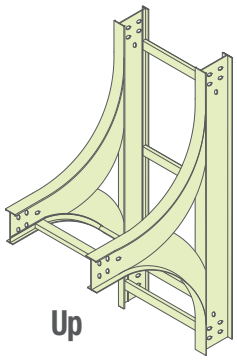
Unit : mm

Code		W(Width)	R(Radius)	H(Height)
H/Tee	H/Cross			
LDHT3N150 ☐	LDHC3N150 ☐	150	300 ☐ 600 ☐ 900 ☐	70 ☐ 100 ☐
LDHT3N200 ☐	LDHC3N200 ☐	200		
LDHT3N300 ☐	LDHC3N300 ☐	300		
LDHT3N400 ☐	LDHC3N400 ☐	400		
LDHT3N450 ☐	LDHC3N450 ☐	450		
LDHT3N500 ☐	LDHC3N500 ☐	500		
LDHT3N600 ☐	LDHC3N600 ☐	600		
LDHT3N750 ☐	LDHC3N750 ☐	750		
LDHT3N900 ☐	LDHC3N900 ☐	900		
LDHT3NT00 ☐	LDHC3NT00 ☐	1000		

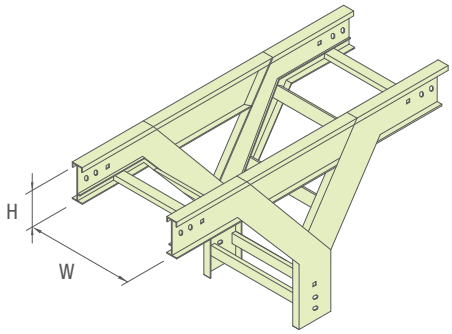
주) H/ : Horizontal

| LD V/Tee |

Up Down



Up



Down

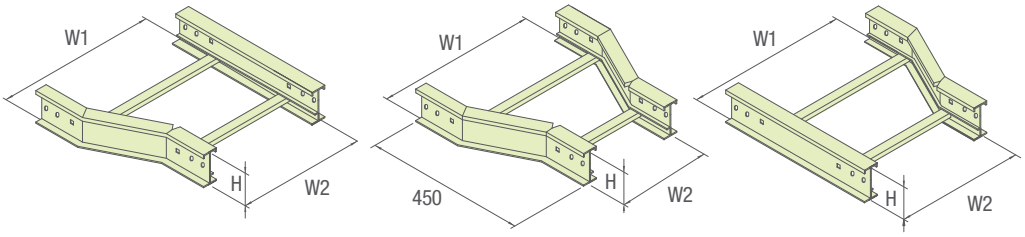
Unit : mm

Code		W(Width)	R(Radius)	H(Height)
Up Type	Down Type			
UDVU3N150 ☐	UDVD3N150 ☐	150	300 ☐ 600 ☐ 900 ☐	70 ☐ 100 ☐
UDVU3N200 ☐	UDVD3N200 ☐	200		
UDVU3N300 ☐	UDVD3N300 ☐	300		
UDVU3N400 ☐	UDVD3N400 ☐	400		
UDVU3N450 ☐	UDVD3N450 ☐	450		
UDVU3N500 ☐	UDVD3N500 ☐	500		
UDVU3N600 ☐	UDVD3N600 ☐	600		
UDVU3N750 ☐	UDVD3N750 ☐	750		
UDVU3N900 ☐	UDVD3N900 ☐	900		
UDVU3NT00 ☐	UDVD3NT00 ☐	1000		

주) V/ : Vertical

Fitting

| LD Reducer |

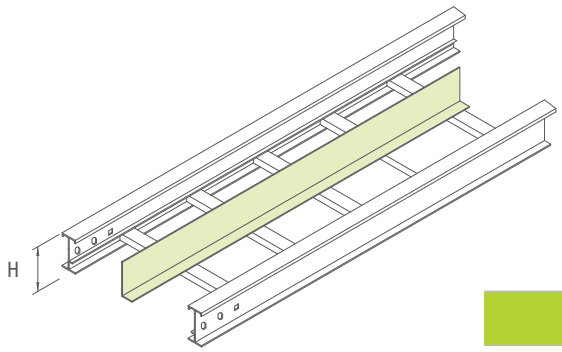


Left Hand **Straight** **Right Hand**

Unit : mm

Code			W1	W2
Left	Straight	Right		
LDRL3N200150 ☐	LDRS3N200150 ☐	LDRR3N200150 ☐	200	150
LDRL3N300200 ☐	LDRS3N300200 ☐	LDRR3N300200 ☐	300	200
LDRL3N400300 ☐	LDRS3N400300 ☐	LDRR3N400300 ☐	400	300
LDRL3N450400 ☐	LDRS3N450400 ☐	LDRR3N450400 ☐	450	400
LDRL3N500450 ☐	LDRS3N500450 ☐	LDRR3N500450 ☐	500	450
LDRL3N600500 ☐	LDRS3N600500 ☐	LDRR3N600500 ☐	600	500
LDRL3N750600 ☐	LDRS3N750600 ☐	LDRR3N750600 ☐	750	600
LDRL3N900750 ☐	LDRS3N900750 ☐	LDRR3N900750 ☐	900	750
LDRL3NT00900 ☐	LDRS3NT00900 ☐	LDRR3NT00900 ☐	1000	900

| LD Tray Sep |



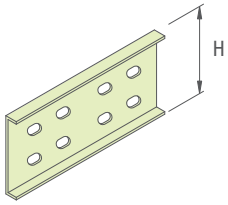
Unit : mm

Code	H	Select
LDSP3N000	70	☐
	100	☐

주) Sep : Separator

Fitting

| LD Joint Conn |

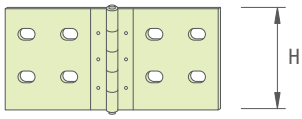


Unit : mm

Code	H	Select
LDJC3N000070	70	
LDJC3N000100	100	

주) Conn : Connector

| LD Adj H/Conn |

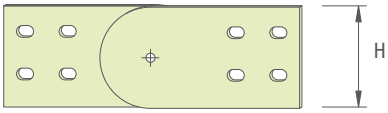


Unit : mm

Code	H	Select
LDAH3N000070	70	
LDAH3N000100	100	

주) Adj : Adjustable , H/ : Horizontal
Conn : Connector

| LD Adj R/Conn |

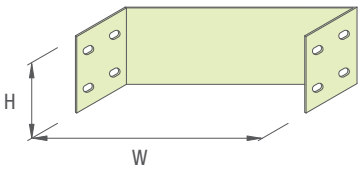


Unit : mm

Code	H	Select
LDAR3N000070	70	
LDAR3N000100	100	

주) Adj : Adjustable , R/ : Riser
Conn : Connector

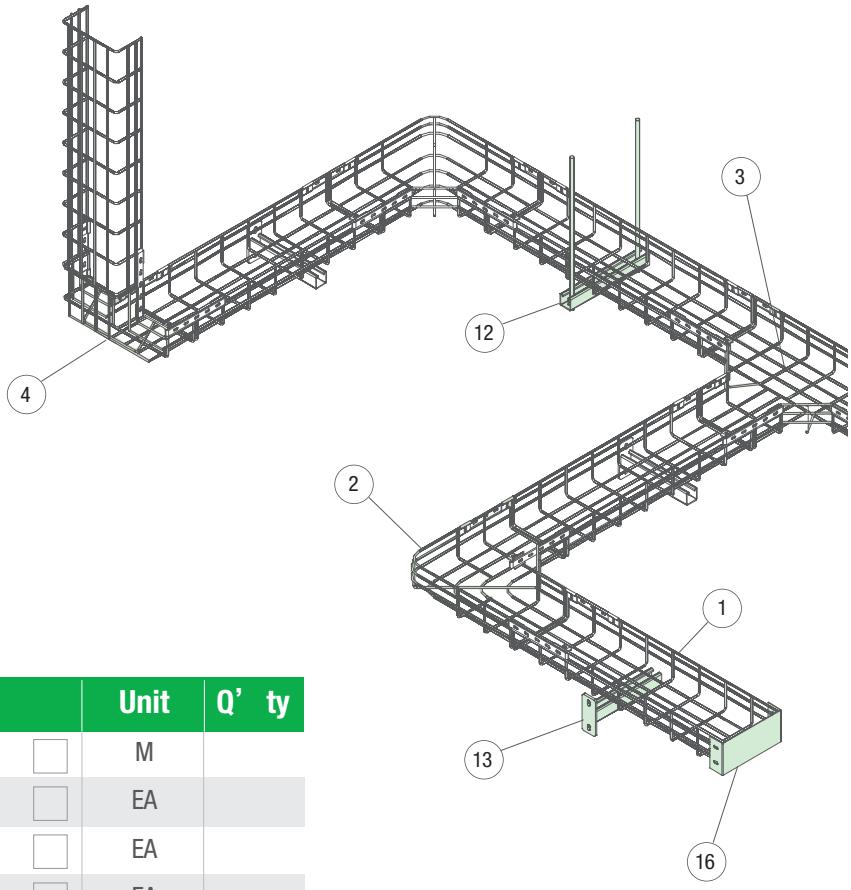
| LD End Cap |



Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	Select
LDBE3N150	150		
LDBE3N200	200		
LDBE3N300	300		
LDBE3N400	400	70	
LDBE3N450	450		
LDBE3N500	500		
LDBE3N600	600	100	
LDBE3N750	750		
LDBE3N900	900		
LDBE3NT00	1000		

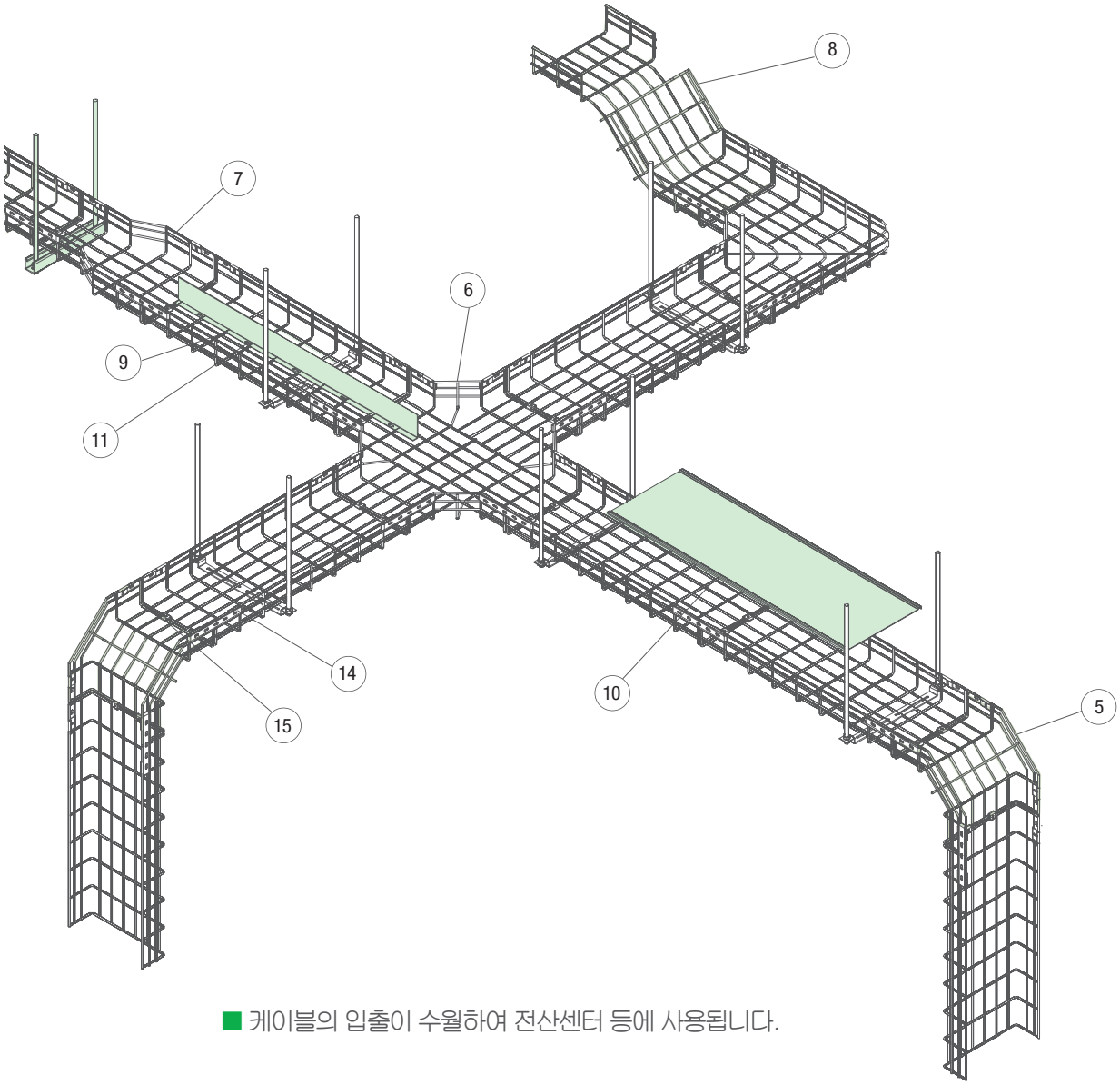
Mesh Tray



Description		Unit	Q' ty
① Mesh Tray		M	
② MS H/Elbow 90°		EA	
③ MS H/Tee		EA	
④ MS V/Elbow In 90°		EA	
⑤ MS V/Elbow Out 90°		EA	
⑥ MS H/Cross		EA	
⑦ MS Reducer St		EA	
⑧ MS V/Offset		EA	
⑨ MS Tray Sep		M	
⑩ MS Tray Cover		M	
⑪ MS Separator Clamp		EA	
⑫ Hanger Channel		EA	
⑬ Bracket S-Channel		EA	
⑭ Flat Conn & Small Clamp		EA	
⑮ Medium & Small Clamp		EA	
⑯ MS End Cap		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Sep : Separator Conn : Connector Adj : Adjustable

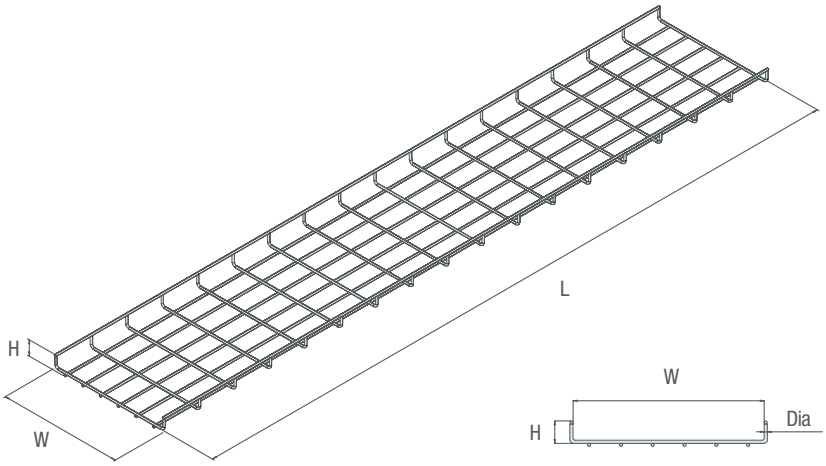
* Materials : KS D 7011 (아연도금철선)
  KS D 3703 (스테인리스 강선)
* Finishes : Powder Coating, Natural
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Wire Diameter : 5mm



■ 케이블의 입출이 수월하여 전산센터 등에 사용됩니다.

Mesh Tray

35H Series



※ 300Width 기준 도면임,

Wire Diameter = 5mm

Unit : mm

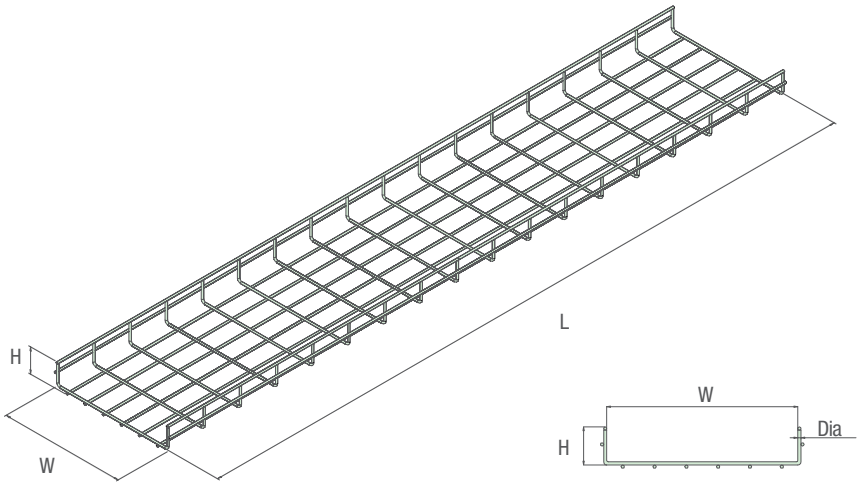
Code	W (Width)	H (Height)	L(Length)	Select
MSST11150035	150	35	3000	☐
MSST11200035	200			☐
MSST11300035	300			☐
MSST11400035	400			☐
MSST11450035	450			☐
MSST11500035	500			☐
MSST11600035	600			☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

※ KS규격: W(Width) 150, 200, 300, 400, 450, 500, 600

Mesh Tray

50H Series



※ 300Width 기준 도면임,

Wire Diameter = 5mm

Unit : mm

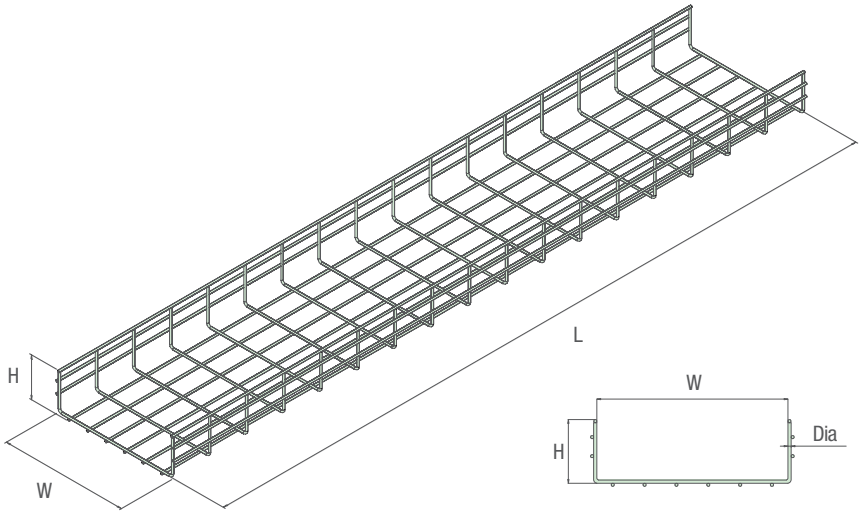
Code	W (Width)	H (Height)	L(Length)	Select
MSST11150050	150	50	3000	☐
MSST11200050	200			☐
MSST11300050	300			☐
MSST11400050	400			☐
MSST11450050	450			☐
MSST11500050	500			☐
MSST11600050	600			☐
MSST11750050	750			☐
MSST11900050	900			☐
MSST11T00050	1000			☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

※ KS규격: W(Width) 150, 200, 300, 400, 450, 500, 600

Mesh Tray

100H Series



※ 300Width 기준 도면임,

Wire Diameter = 5mm

Unit : mm

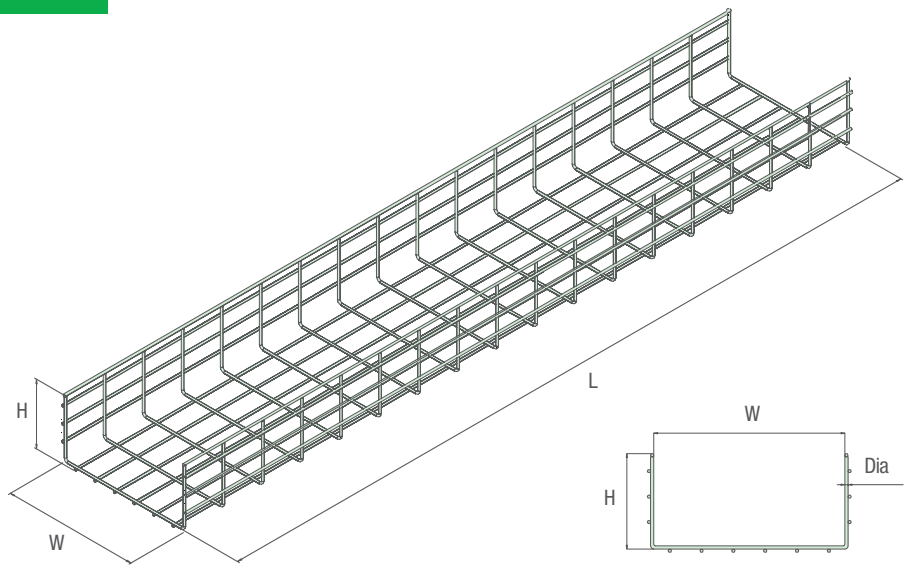
Code	W (Width)	H (Height)	L(Length)	Select
MSST11150100	150	100	3000	☐
MSST11200100	200			☐
MSST11300100	300			☐
MSST11400100	400			☐
MSST11450100	450			☐
MSST11500100	500			☐
MSST11600100	600			☐
MSST11750100	750			☐
MSST11900100	900			☐
MSST11T00100	1000			☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

※ KS규격: W(Width) 150, 200, 300, 400, 450, 500, 600

Mesh Tray

150H Series



※ 300Width 기준 도면임,

Wire Diameter = 5mm

Unit : mm

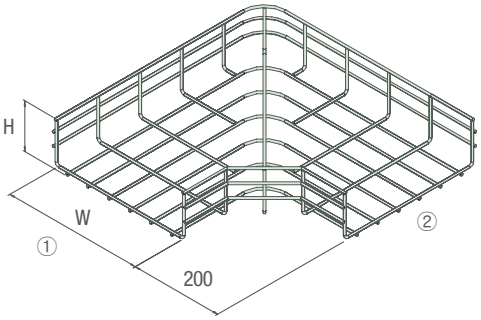
Code	W (Width)	H (Height)	L(Length)	Select
MSST11150150	150	150	3000	☐
MSST11200150	200			☐
MSST11300150	300			☐
MSST11400150	400			☐
MSST11450150	450			☐
MSST11500150	500			☐
MSST11600150	600			☐
MSST11750150	750			☐
MSST11900150	900			☐
MSST11T00150	1000			☐

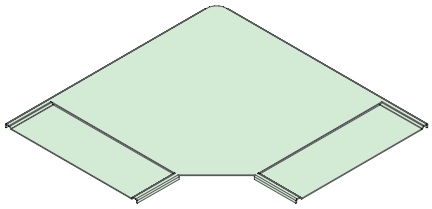
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

※ KS규격: W(Width) 150, 200, 300, 400, 450, 500, 600

Fitting

| MS H/Elbow 90° |





이형주문시 ①×②

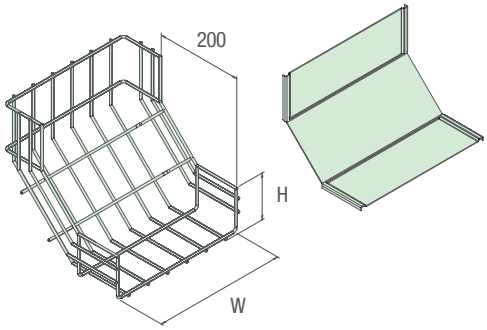
Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	Wire Dia.	Select
MSH911150	150	35 ☐ 50 ☐ 100 ☐ 150 ☐	5	☐
MSH911200	200			☐
MSH911300	300			☐
MSH911400	400			☐
MSH911450	450			☐
MSH911500	500			☐
MSH911600	600			☐
MSH911750	750			☐
MSH911900	900			☐
MSH911T00	1000			☐

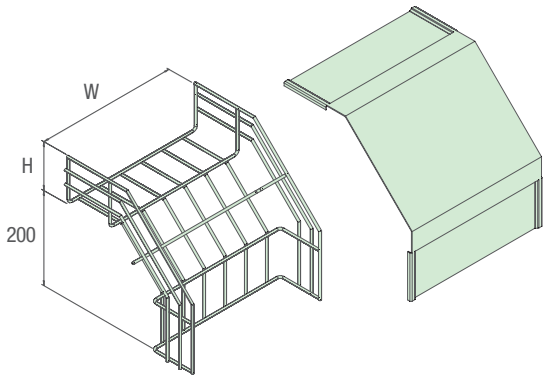
주) H/ : Horizontal

Fitting

| MS V/Elbow 90° |



Inside



Outside

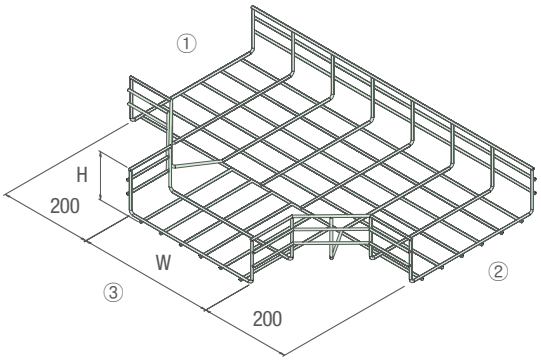
Unit : mm

Code		W(Width)	H (Height)	Wire Dia.
Inside	Outside			
MSI911150 ☐	MSO911150 ☐	150		
MSI911200 ☐	MSO911200 ☐	200		
MSI911300 ☐	MSO911300 ☐	300	35 ☐	
MSI911400 ☐	MSO911400 ☐	400		
MSI911450 ☐	MSO911450 ☐	450	50 ☐	5
MSI911500 ☐	MSO911500 ☐	500	100 ☐	
MSI911600 ☐	MSO911600 ☐	600		
MSI911750 ☐	MSO911750 ☐	750	150 ☐	
MSI911900 ☐	MSO911900 ☐	900		
MSI911T00 ☐	MSO911T00 ☐	1000		

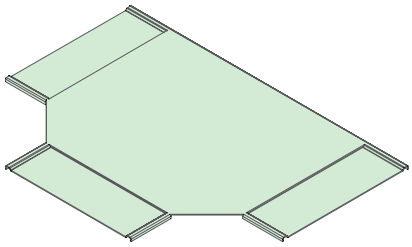
주) V/ : Vertical

Fitting

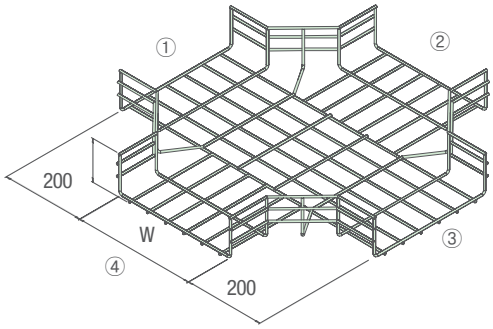
MS H/Tee



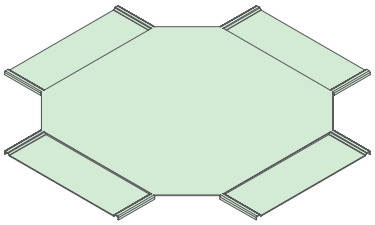
이형주문시 ①×②×③



MS H/Cross



이형주문시 ①×②×③×④



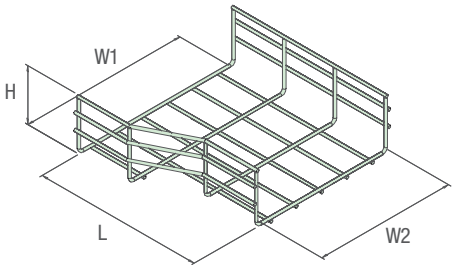
Unit : mm

Code		W(Width)	H (Height)	Wire Dia.
H/Tee	H/Cross			
MSHT11150	MSHC11150	150	35 ☐ 50 ☐ 100 ☐ 150 ☐	5
MSHT11200	MSHC11200	200		
MSHT11300	MSHC11300	300		
MSHT11400	MSHC11400	400		
MSHT11450	MSHC11450	450		
MSHT11500	MSHC11500	500		
MSHT11600	MSHC11600	600		
MSHT11750	MSHC11750	750		
MSHT11900	MSHC11900	900		
MSHT11T00	MSHC11T00	1000		

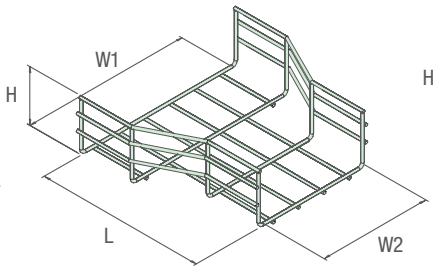
주) H/ : Horizontal

Fitting

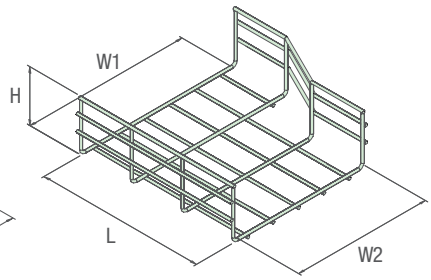
| MS Reducer |



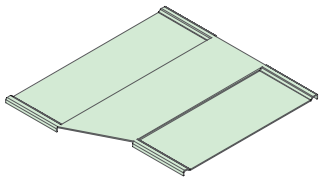
Left Hand

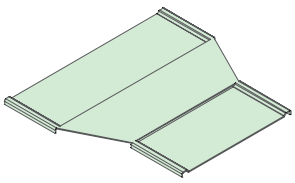


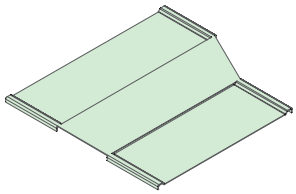
Straight Hand



Right Hand





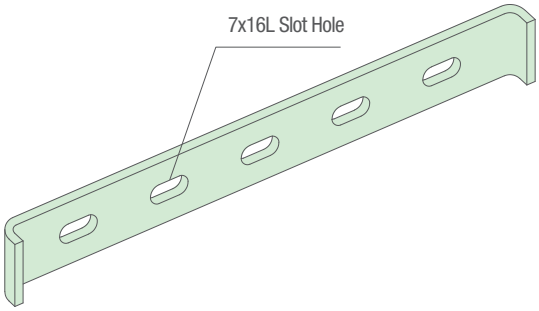


Unit : mm

Code			W1	W2	Wire Dia.	Select
Left	Straight	Right				
MSRL11200150 ☐	MSRS11200150 ☐	MSRR11200150 ☐	200	150	5	☐
MSRL11300150 ☐	MSRS11300150 ☐	MSRR11300150 ☐	300	150		☐
MSRL11300200 ☐	MSRS11300200 ☐	MSRR11300200 ☐		200		☐
MSRL11400200 ☐	MSRS11400200 ☐	MSRR11400200 ☐	400	200		☐
MSRL11400300 ☐	MSRS11400300 ☐	MSRR11400300 ☐		300		☐
MSRL11450200 ☐	MSRS11450200 ☐	MSRR11450200 ☐	450	200		☐
MSRL11450300 ☐	MSRS11450300 ☐	MSRR11450300 ☐		300		☐
MSRL11500200 ☐	MSRS11500200 ☐	MSRR11500200 ☐	500	200		☐
MSRL11500300 ☐	MSRS11500300 ☐	MSRR11500300 ☐		300		☐
MSRL11600300 ☐	MSRS11600300 ☐	MSRR11600300 ☐	600	300		☐
MSRL11600400 ☐	MSRS11600400 ☐	MSRR11600400 ☐		400		☐
MSRL11750300 ☐	MSRS11750300 ☐	MSRR11750300 ☐	750	300		☐
MSRL11750600 ☐	MSRS11750600 ☐	MSRR11750600 ☐		600		☐
MSRL11900300 ☐	MSRS11900300 ☐	MSRR11900300 ☐	900	300		☐
MSRL11900600 ☐	MSRS11900600 ☐	MSRR11900600 ☐		600		☐
MSRL11T00300 ☐	MSRS11T00300 ☐	MSRR11T00300 ☐	1000	600		☐
MSRL11T00600 ☐	MSRS11T00600 ☐	MSRR11T00600 ☐		900		☐

Fitting

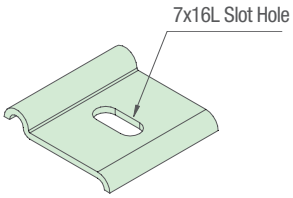
| MS Flat Conn |



Code	Select
MSFC250002253000	☐
MSFC4N0002253000	☐

*EG / STS

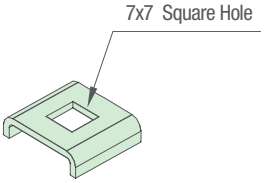
| MS Side Clamp |



Code	Select
MSDC250390401500	☐
MSDC4N0390401500	☐

*EG / STS

| MS Bonding Jumper |



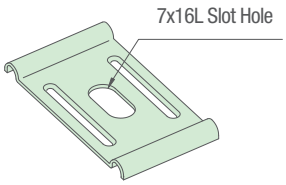
Unit : mm

Code	Conductor	t	Select
MMBJSC3000001500	30mm	1.5	☐
MMBJSC3500001500	35mm	2.0	☐

*Cooper

Fitting

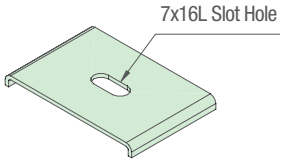
| MS Support Clamp - Type A |



Code	Select
MSSA250600402000	☐
MSSA4N0600402000	☐

*EG / STS

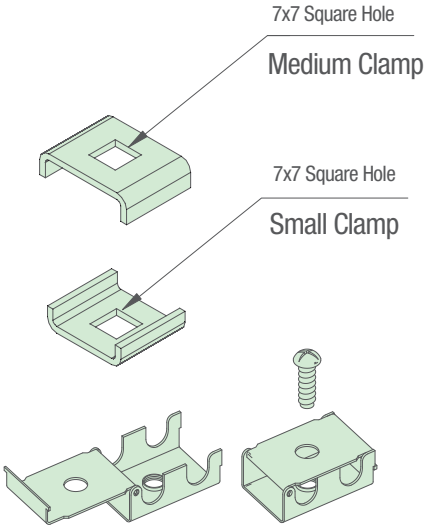
| MS Support Clamp - Type B |



Code	Select
MSSB250600402000	☐
MSSB250600402000	☐

*EG / STS

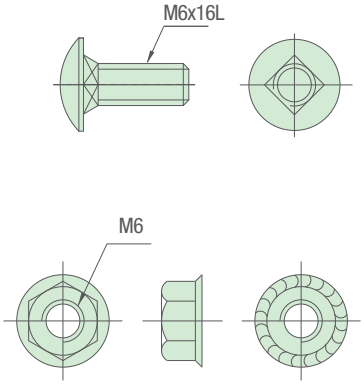
| MS Medium & Small Clamp |



Code	Select
MSCS250230171500	☐
MSCS4N0230171500	☐

*EG / STS

| Shank Bolt / Flange Nut |

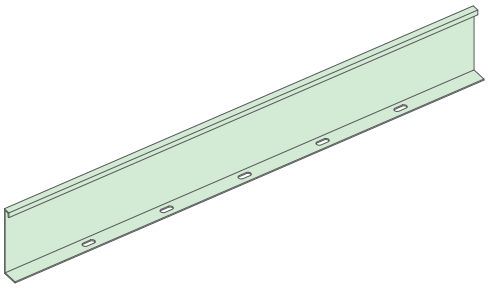


Code	Select
MMSH250060120000	☐
MMSH4N0060120000	☐

*EG / STS

Fitting

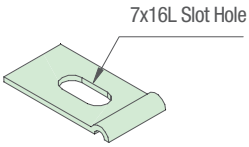
| MS Tray Sep |



Code	H	Select
MSSP11000060	60	☐
MSSP11000100	100	☐
MSSP11000150	150	☐

주) Sep : Separator

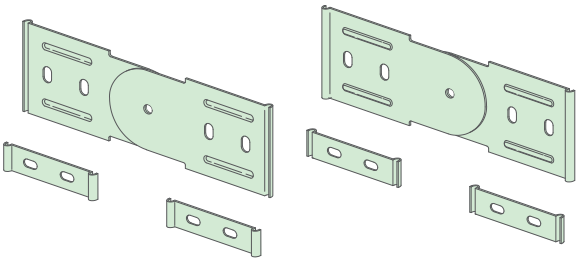
| MS Sep Clamp |



Code	Select
MSSC250370201500	☐
MSSC4N0370201500	☐

*EG / STS

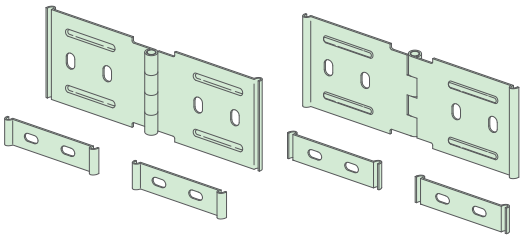
| MS Adj. R/Conn |



Code	H	Select
MSAR11000060	60	☐
MSAR11000100	100	☐
MSAR11000150	150	☐

주) Adj : Adjustable , R/ : Riser
Conn : Connector

| MS Adj. H/Conn |

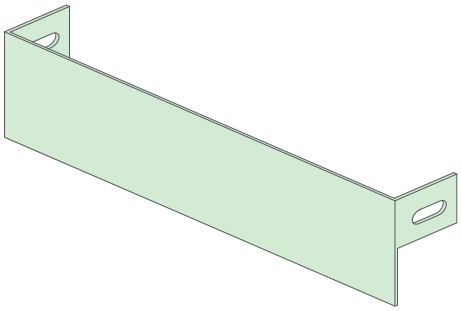


Code	H	Select
MSHR11000060	60	☐
MSHR11000100	100	☐
MSHR11000150	150	☐

주) Adj : Adjustable , H/ : Horizontal
Conn : Connector

Fitting

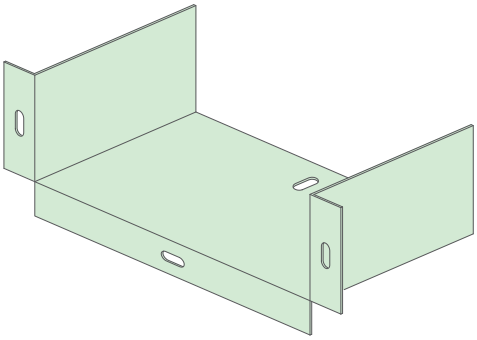
| MS End Cap |



Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	Select
MSEC11150	150	60 ☐ / 100 ☐ / 150 ☐	☐
MSEC11200	200		☐
MSEC11300	300		☐
MSEC11400	400		☐
MSEC11450	450		☐
MSEC11500	500		☐
MSEC11600	600		☐
MSEC11750	750		☐
MSEC11900	900		☐
MSEC11T00	1000		☐

| MS Box Conn |

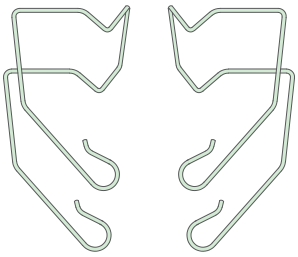


Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	Select
MSBC11150	150	60 ☐ / 100 ☐ / 150 ☐	☐
MSBC11200	200		☐
MSBC11300	300		☐
MSBC11400	400		☐
MSBC11450	450		☐
MSBC11500	500		☐
MSBC11600	600		☐
MSBC11750	750		☐
MSBC11900	900		☐
MSBC11T00	1000		☐

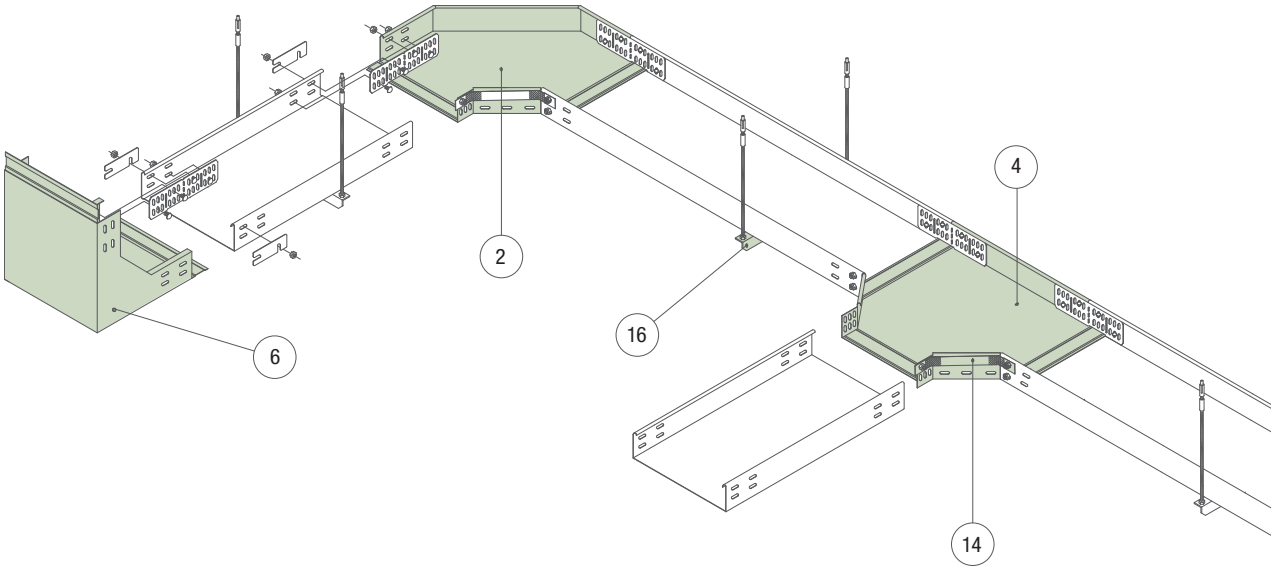
주) Conn : Connector

| MS Cover Clamp |



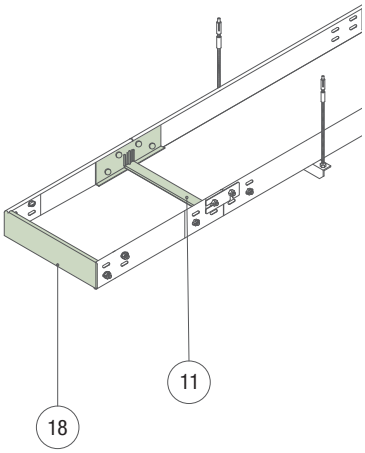
Code	H	Select
MSCC11000060	60	☐
MSCC11000100	100	☐
MSCC11000150	150	☐

Hi-Tec SB Tray



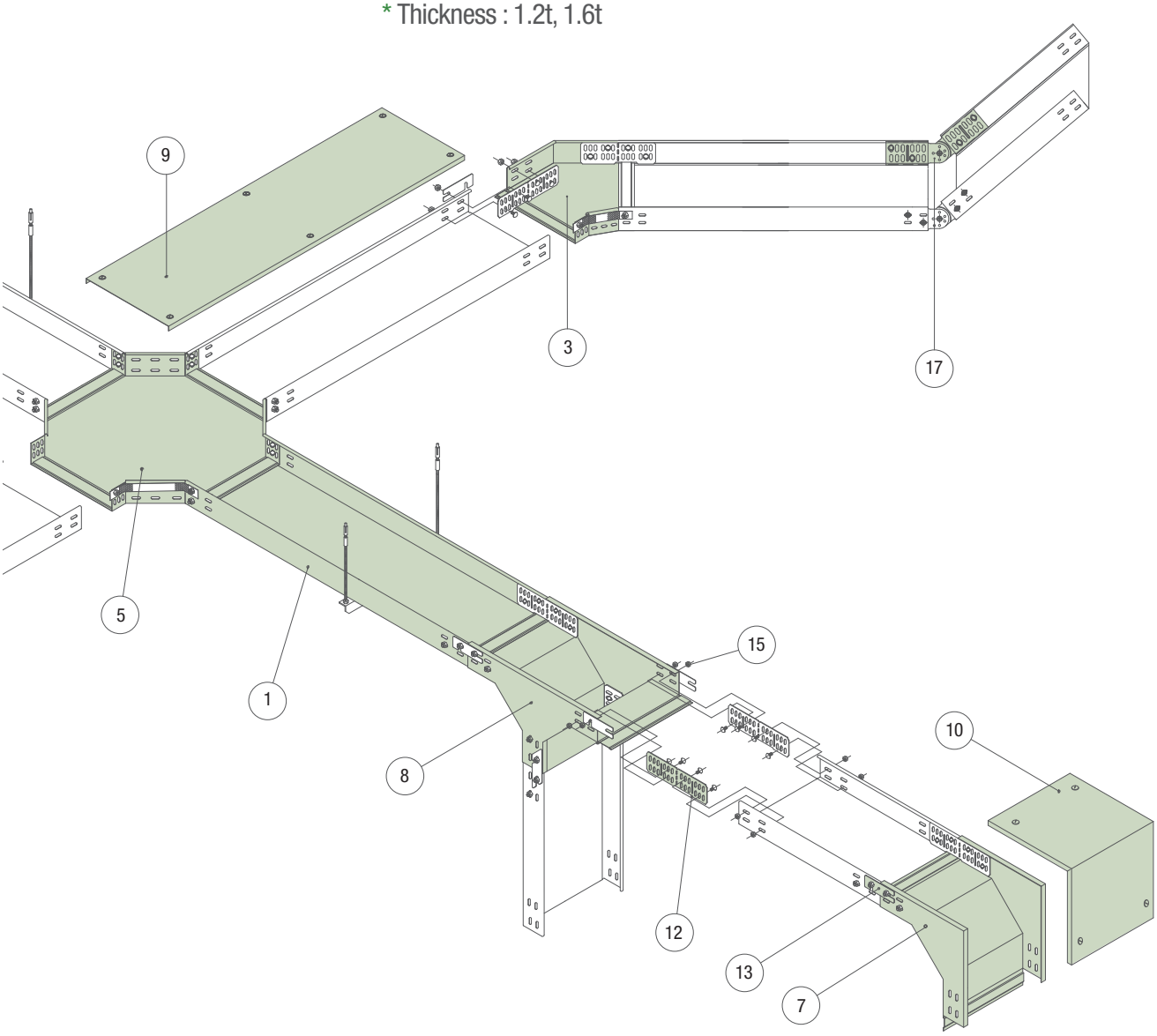
※ 300Width 기준 도면임

Description		Unit	Q' ty
① Hi-Tec SB Tray		M	
② HS H/Elbow 90°		EA	
③ HS H/Elbow 45°		EA	
④ HS H/Tee		EA	
⑤ HS H/Cross		EA	
⑥ HS V/Elbow In 90		EA	
⑦ HS V/Elbow Out 90°		EA	
⑧ HS V/Tee (Down)		EA	
⑨ HS Tray Cover		M	
⑩ HS V/Elbow Out 90° Cover		EA	
⑪ HS Joiner Set		EA	
⑫ HS Fitting Conn		EA	
⑬ Bonding Jumper (Fuse)		EA	
⑭ Bonding Jumper (Mesh)		EA	
⑮ Shank Bolt & Flange Nut		EA	
⑯ HS Bearing Angle		EA	
⑰ HS Adj Riser Conn		EA	
⑱ HS End Cap		EA	



주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Conn : Connector Adj : Adjustable

* KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형
* Materials : KS D 3506(용융 아연 도금 강판 및 강대)
* Finishes : Natural, Powder Coating
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 1.2t, 1.6t



■ 밀폐형 덕트로서 기존의 Hi-Tec PC Tray와 구간 연결 사용이 가능하며 경량으로 운반 및 작업효율이 높습니다.

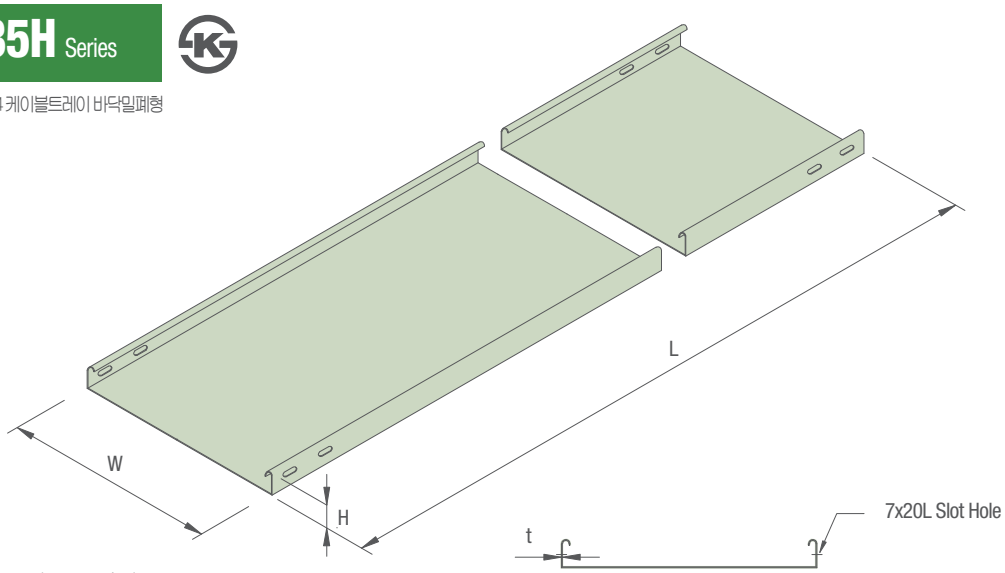
■ Fitting류는 Hi-Tec PC Tray와 동일 자재를 사용합니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

Hi-Tec SB Tray

35H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HSST11150035	150	35 (50)	1.2	3,000	☐
HSST11200035	200				☐
HSST11300035	300				☐
HSST11400035	400				☐

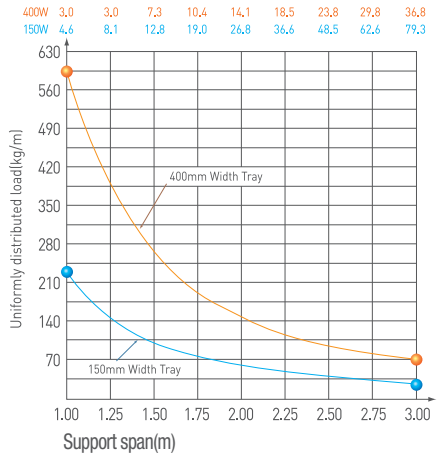
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	4,800 mm²
200	6,500 mm²
300	9,800 mm²
400	12,900 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

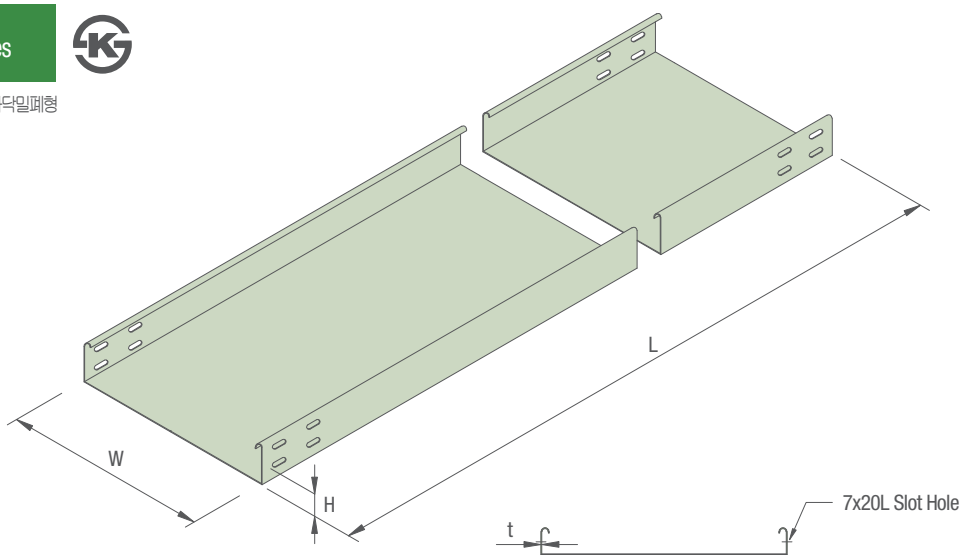


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec SB Tray

60H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥일폐형



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HSST11150060	150	60	1.2 ☐	3,000	☐
HSST11200060	200				☐
HSST11300060	300				☐
HSST11400060	400				☐
HSST11450060	450		1.6 ☐		☐
HSST11500060	500				☐
HSST11600060	600				☐

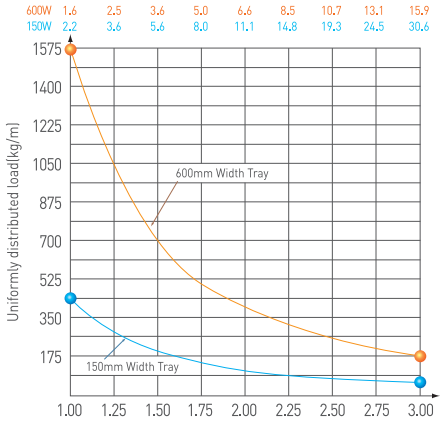
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	8,500 mm²
200	11,400 mm²
300	17,200 mm²
400	22,900 mm²
450	14,600 mm²
500	28,600 mm²
600	34,400 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm



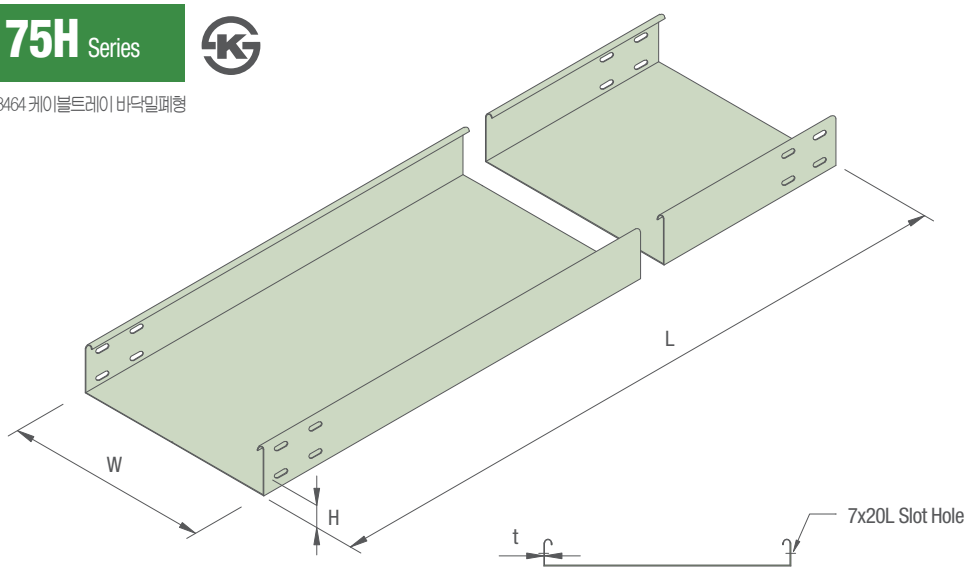
Support span(m)

Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec SB Tray

75H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HSST11150075	150	75	1.2 ☐ / 1.6 ☐	3,000	☐
HSST11200075	200				☐
HSST11300075	300				☐
HSST11400075	400				☐
HSST11450075	450				☐
HSST11500075	500				☐
HSST11600075	600				☐

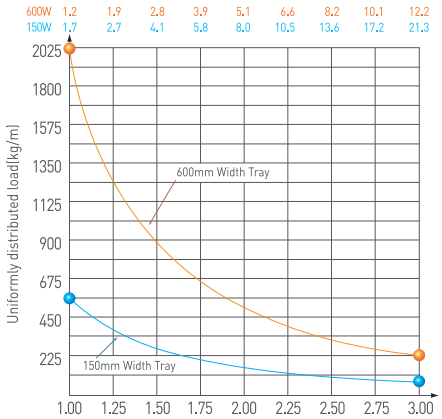
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	10,800 mm²
200	14,400 mm²
300	21,700 mm²
400	28,800 mm²
450	32,400 mm²
500	36,100 mm²
600	43,300 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm



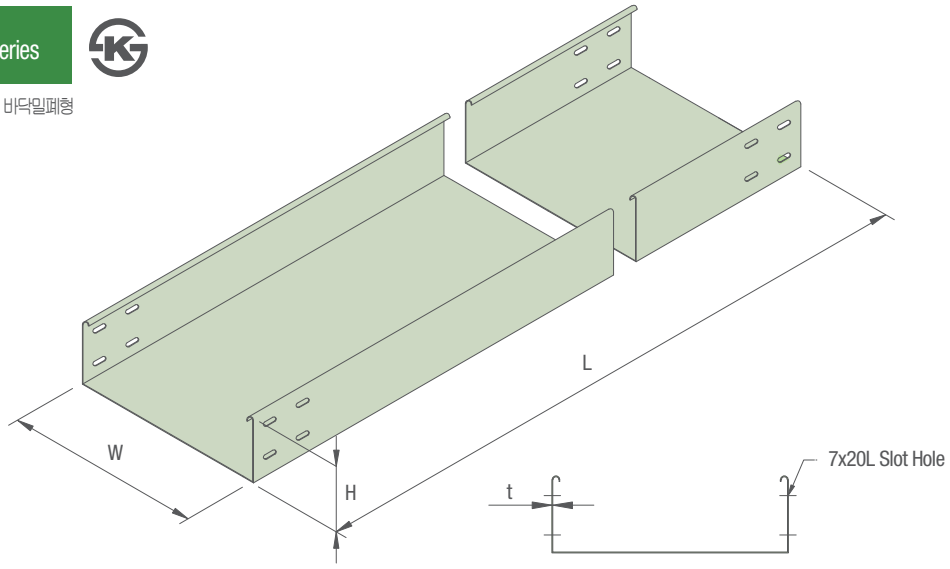
Support span(m)

Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec SB Tray

100H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥일폐형



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HSST11150100	150	100	1.2 ☐ / 1.6 ☐	3,000	☐
HSST11200100	200				☐
HSST11300100	300				☐
HSST11400100	400				☐
HSST11450100	450				☐
HSST11500100	500				☐
HSST11600100	600				☐

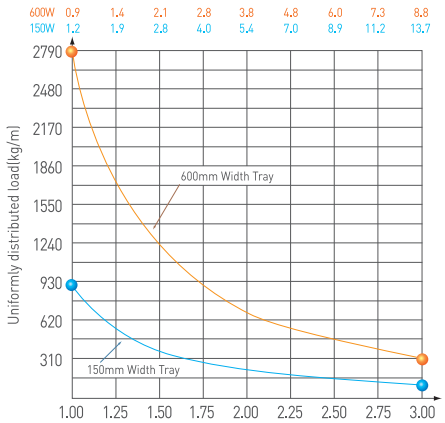
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
150	14,500 mm²
200	19,400 mm²
300	29,200 mm²
400	38,800 mm²
450	43,650 mm²
500	48,500 mm²
600	58,300 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

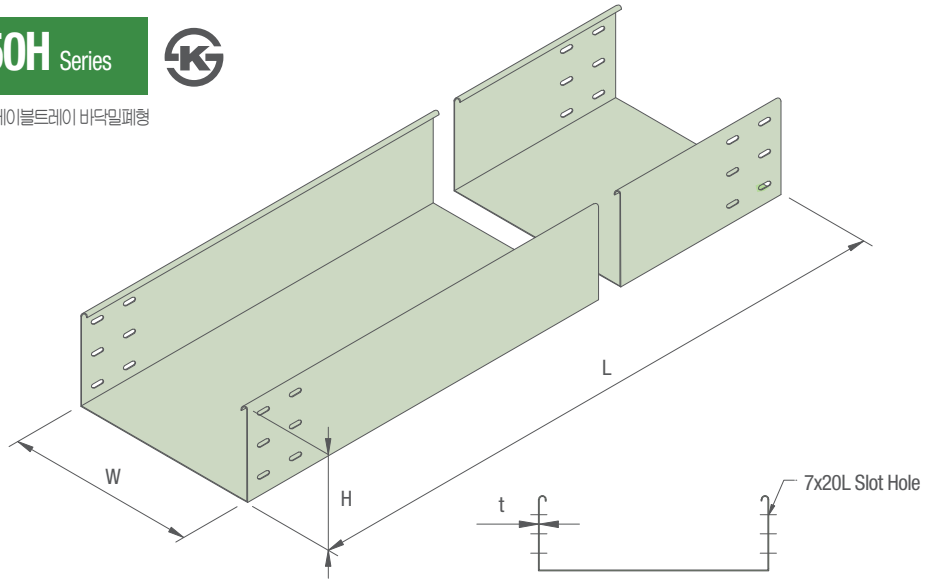


Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Hi-Tec SB Tray

150H Series

KS C 8464 케이블트레이 바닥밀폐형



※ 300Width 기준 도면임,

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	L(Length)	Select
HSST11150150	150	150	1.2 ☐ / 1.6 ☐	3,000	☐
HSST11200150	200				☐
HSST11300150	300				☐
HSST11400150	400				☐
HSST11450150	450				☐
HSST11500150	500				☐
HSST11600150	600				☐

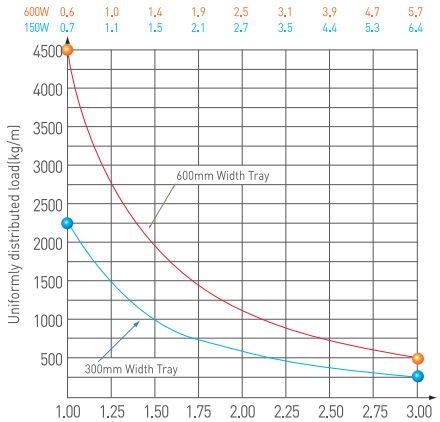
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.
※ KS규격 : W(Width) 150, 200, 300, 400, 500, 600

Elements of section

Width(mm)	Area of section
300	44,100 mm²
400	58,600 mm²
450	66,100 mm²
500	73,400 mm²
600	88,200 mm²

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm



Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

지진, 문제는 '내진설계 안된 대다수 건물 구조'

포항지진, 경주 지진 충격보다 피해커…

포항에서 발생한 규모 5.4 지진으로 인해 정부당국이 대입 수능 시험을 연기하는 조치를 취하는 등 지진 피해로 인해 전국에 충격과 공포가 감돌고 있다.기상청은 지난 16일 "포항 지진 여진으로 오전 10시 37분께 포항시 북구 북서쪽 6㎞ 지역에서 규모 2.3의 지진이 발생하는 등 현재까지 모두 49회 여진이 발생했다"고 밝혔다.이에 따라 17일 포항에서 오전 1시 17분경 규모 2.0 이상의 포항 여진이 한차례 더 온 것을 합산하면 50차례로 포항 지진 여진이 발생한 것으로 확인됐다. 포항 지진 충격으로 포항, 경주, 전남 지역 일부 건물 및 주택이 파손되는 등 피해가 심각한 상황에서 전문가들은 우리나라가 더 이상 지진 안전지대가 아니라고 주장한다.

시간이 지나면서 여진은 줄어들고 있지만 비교적 큰 규모의 여진이 앞으로도 수개월에 걸쳐 발생할 가능성을 배제할 수 없다는 설명이다.

지진, 문제는 '내진설계 안 된 대다수 건물 구조'

전문가들은 지진문제는 지진이 수차례 올 가능성이 큰 가운데 한국의 지진 안전 대비책이 명확하게 구비돼 있지 않아 인명피해가 언제든지 크게 발생할 수 있는 환경이 됐다고 입을 모았다. 포항 지진으로 포항시 일부 건물 필로티(벽 대신 기둥을 세워 건물을 지탱하는 구조)구조 다세대 주택 기둥이 심하게 휘어 부서졌고 5층 아파트 건물 자체가 기울어지는 등 붕괴 위험이 있어 주민들이 대피하기도 했다. 이처럼 전문가들은 우리나라 건물 대다수는 내진 설계에 미흡해 지진 발생 시 붕괴 위험이 커 심각한 인명 피해를 낳을 수 있다고 전망했다. 16일 국토교통부에 따르면 현재 전국 내진설계 적용대상 민간건축물(2층 이상 또는 연면적 500㎡ 이상) 약 264만동 가운데 실제 내진설계가 적용된 건축물은 약 54만 동으로 전체 20.5%에 불과했다. 국내에 내진설계 의무화가 도입된 것은 1988년이지만 당시 건축법 개정에는 6층 이상, 연면적 10만㎡

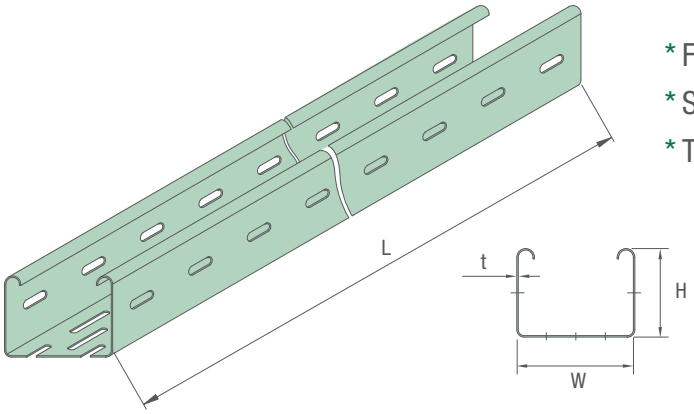
전문가들은 지진문제는 지진이 수차례 올 가능성이 큰 가운데 한국의 지진 안전 대비책이 명확하게 구비돼 있지 않아 인명피해가 언제든지 크게 발생할 수 있는 환경이 됐다고 입을 모았다.

포항 지진으로 포항시 일부 건물 필로티(벽 대신 기둥을 세워 건물을 지탱하는 구조)구조 다세대 주택 기둥이 심하게 휘어 부서졌고 5층 아파트 건물 자체가 기울어지는 등 붕괴 위험이 있어 주민들이 대피하기도 했다.

Hi-Tec CH Tray

60H Series

* Materials : KS D 3698
  (냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대)
* Finishes : Powder Coating, Natural
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 1.0t

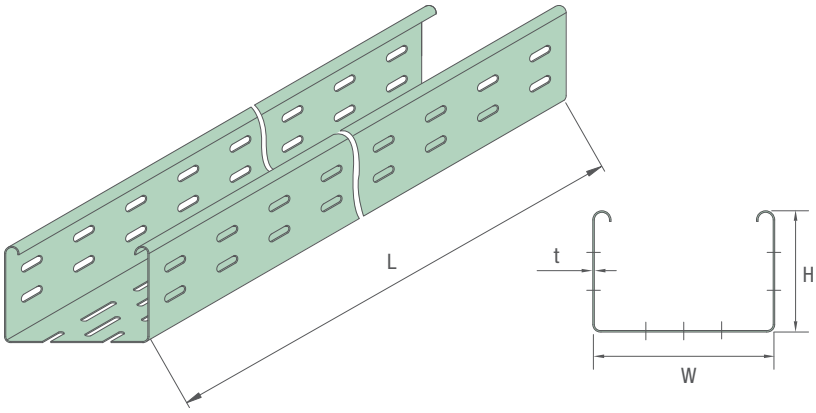


※ L = 3,000mm

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	Select
HCST4N080060	80	60	1.0	☐
HCST4N100060	100	60	1.0	☐

80H Series



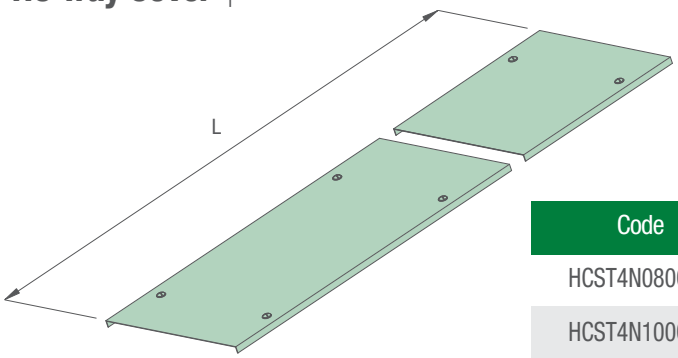
※ L = 3,000mm

Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t (Thickness)	Select
HCST4N100080	100	80	1.0	☐
HCST4N120080	120	80	1.0	☐

Fitting

| HC Tray Cover |

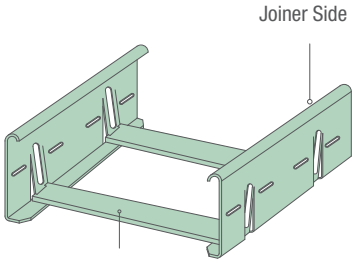


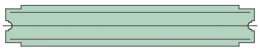
Unit : mm

Code	W	t	Select
HCST4N080COV	80	1.0	☐
HCST4N100COV	100		☐
HCST4N120COV	120		☐

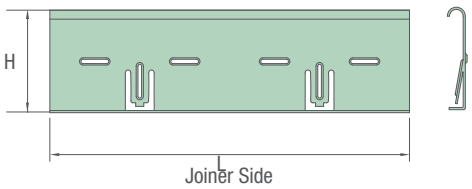
※ L = 3,000mm

| HC Joiner Set |





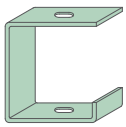
Joiner Bar



Unit : mm

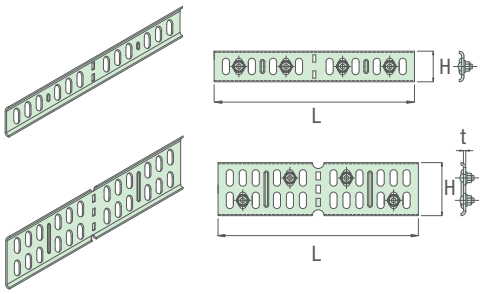
Code	L	H	t	Select
HCJS4N080060	190	60	1.0	☐
HCJS4N100060		60		☐
HCJS4N120080		80		☐
HCJS4N100080		80		☐

| HC Hanger |



Code	HCSA	☐

| HC Fitting Conn |

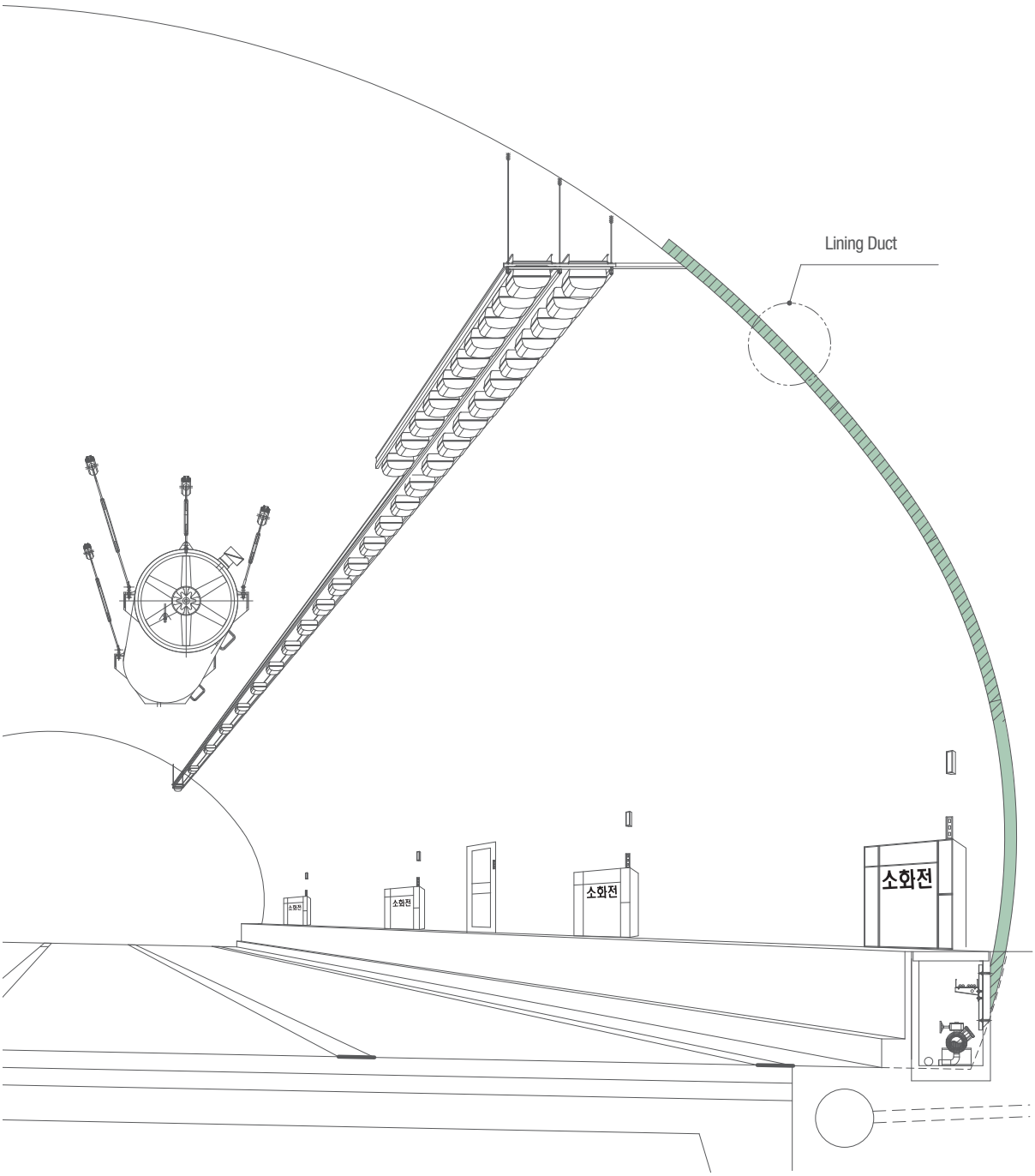


Unit : mm

Code	L	H	t	Select
HCFN4N000060	200	54	1.0	☐
HCFN4N000080		74		☐

주) Conn : Connector

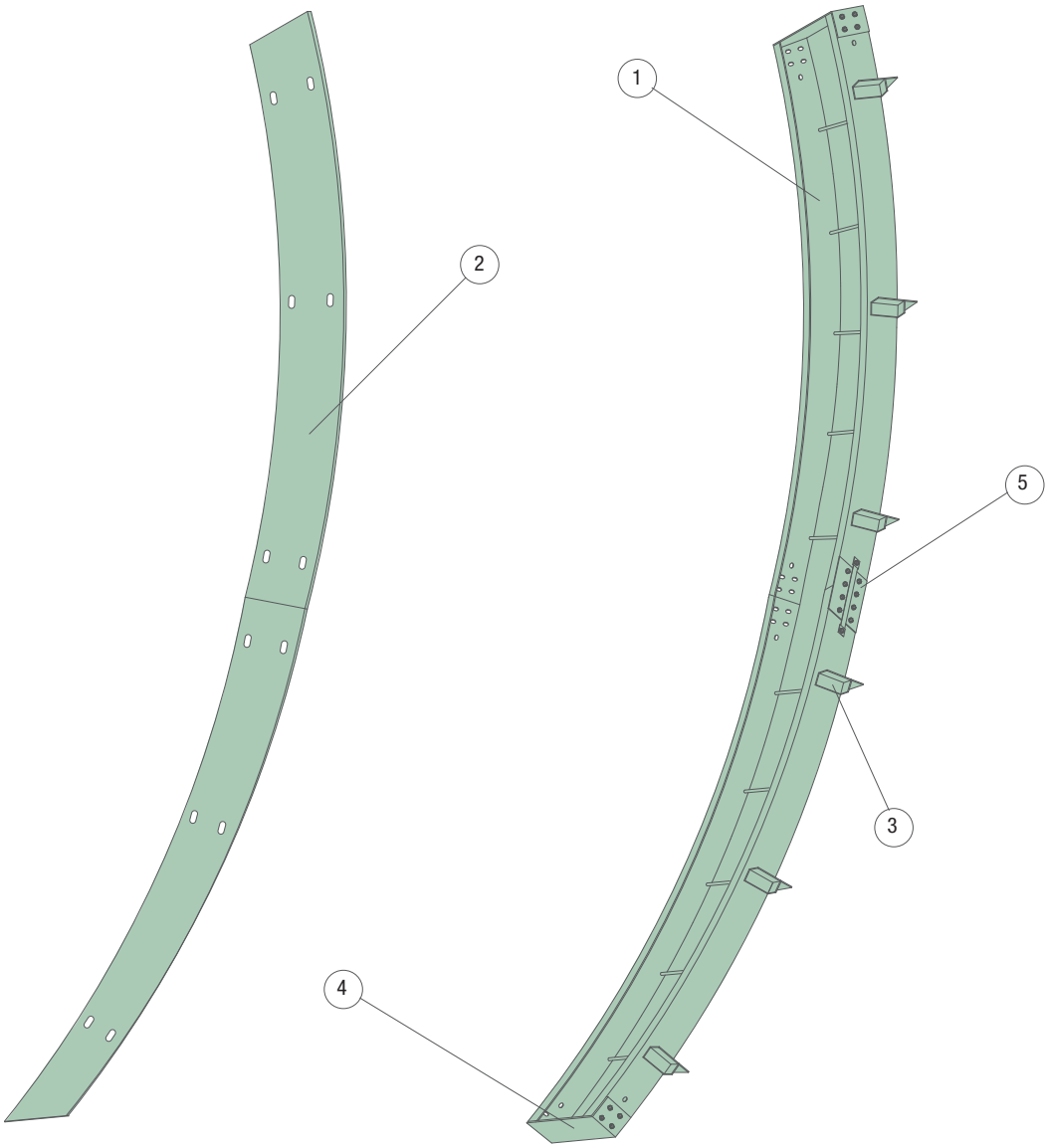
Lining Duct



Description		Unit	Q' ty
① Lining Duct		M	
② Lining Duct Cover		M	
③ Support Angle		EA	
④ End Cap		EA	
⑤ Joint Conn		EA	

주) Conn : Connector

* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
* Finishes : Hot Dip Galvanized, STS(Cover)
* Standard Unit Length : Order made
* Thickness : 2.5t, 1.2t(STS Cover)

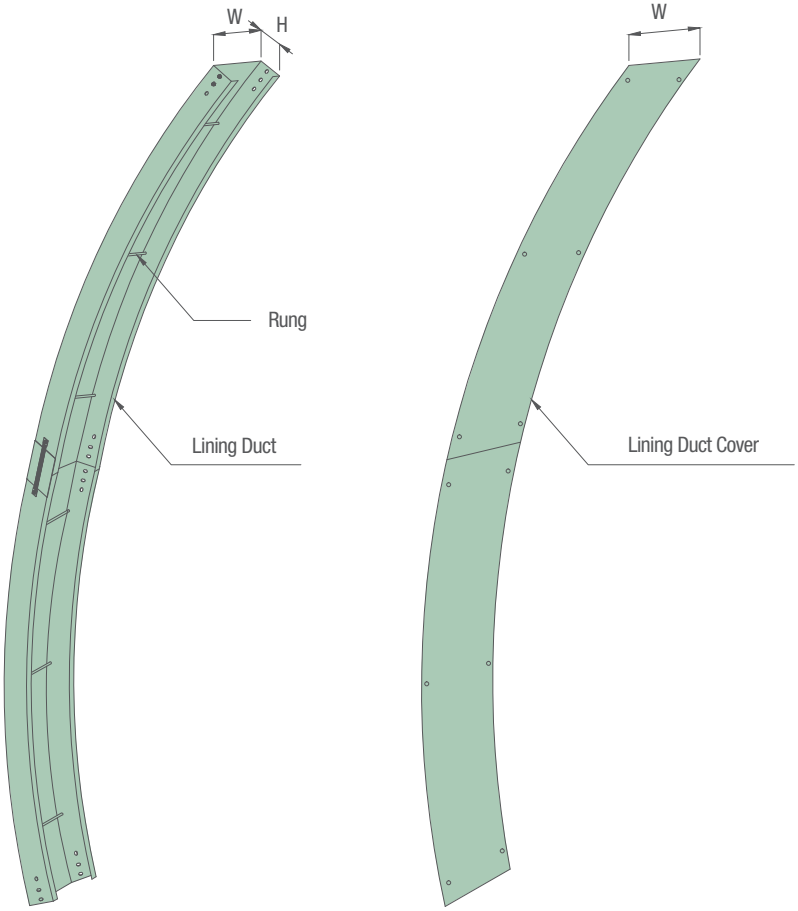


■ 터널 내부의 전등 부하에 전원을 공급하기 위한 관로 확보시 사용되는 제품입니다.
터널 내부 굴곡에 맞게 정확하게 매입 또는 노출 설치되는 제품으로 태화이엔지의 기술력이 반영된 제품입니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

Lining Duct

| 노출형 Lining Duct |

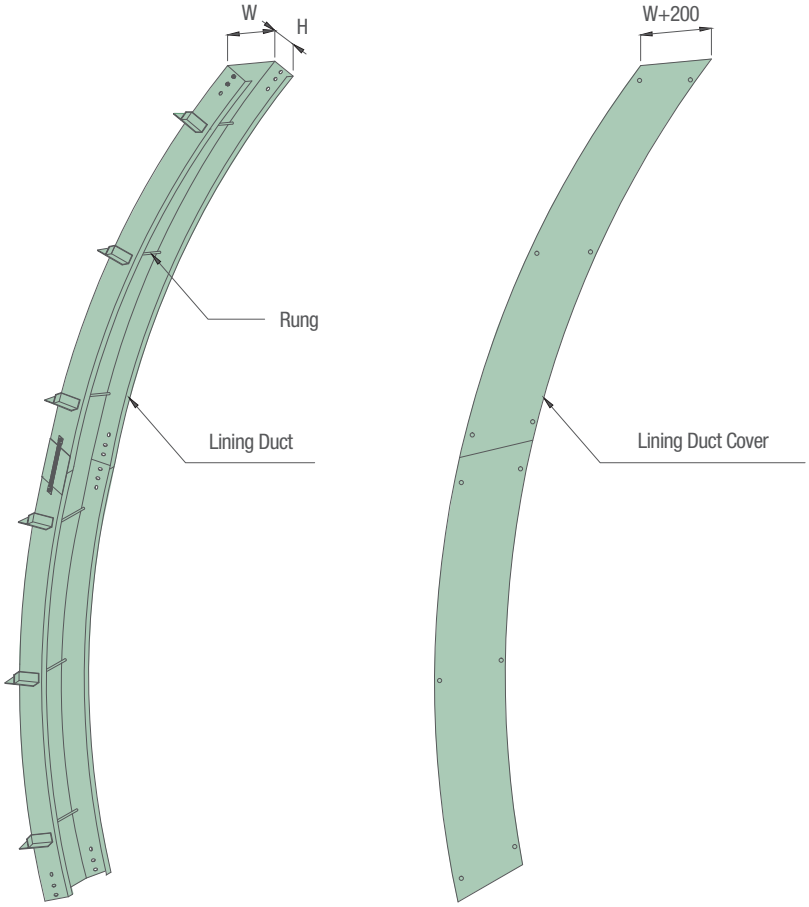


Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t(Thickness)		Select
			Duct	Cover	
SBOL24200	200	60 ☐ 100 ☐ 150 ☐ 200 ☐	2.0 ☐ 2.3 ☐ 2.6 ☐ (HDG)	2.0 (HDG)	☐
SBOL24300	300				☐
SBOL24400	400				☐
SBOL24500	500				☐
SBOL24600	600				☐

Lining Duct

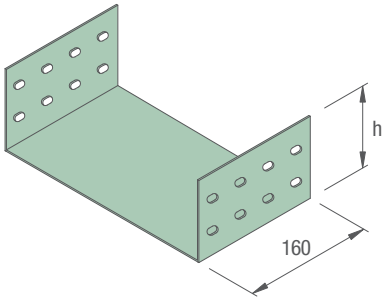
| 매입형 Lining Duct |



Unit : mm

Code	W (Width)	H (Height)	t(Thickness)		Select
			Duct	Cover	
SBIL24200	200	60 ☐ 100 ☐ 150 ☐ 200 ☐	2.6 (HDG)	1.2 (STS)	☐
SBIL24300	300				☐
SBIL24400	400				☐
SBIL24500	500				☐
SBIL24600	600				☐

| Joint Conn |

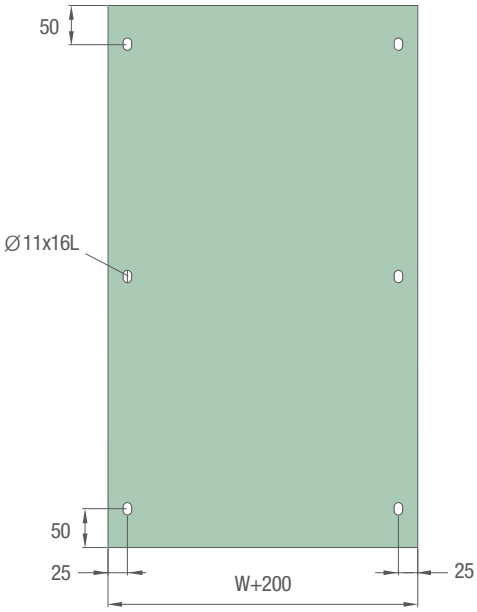


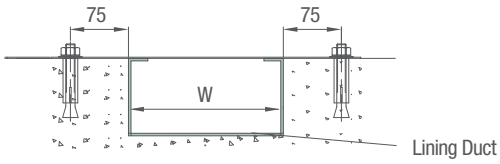
Unit : mm

Code	W	H	t	Select
SBJU24200	200	60 100 150 200	2.0	☐
SBJU24300	300			☐
SBJU24400	400			☐
SBJU24500	500			☐
SBJU24600	600			☐

주) Conn : Connector

| 매입형 Cover |

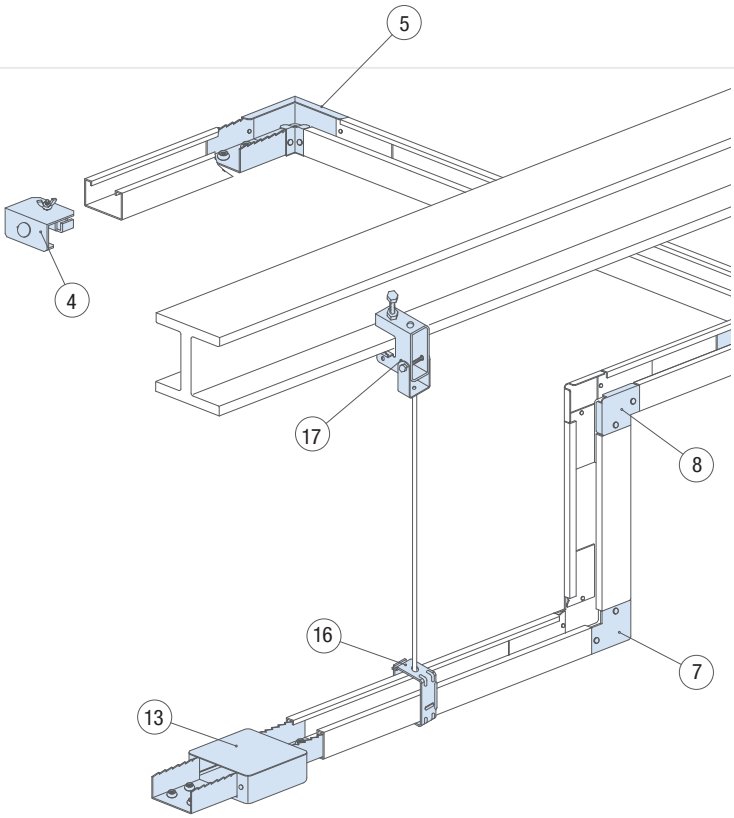


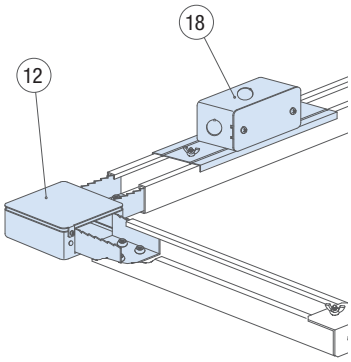


국민의 안전을 내가족의 안전처럼 생각하는 기업 – (주)태화이엔지

"태화이엔지 케이블트레이" 이야기~

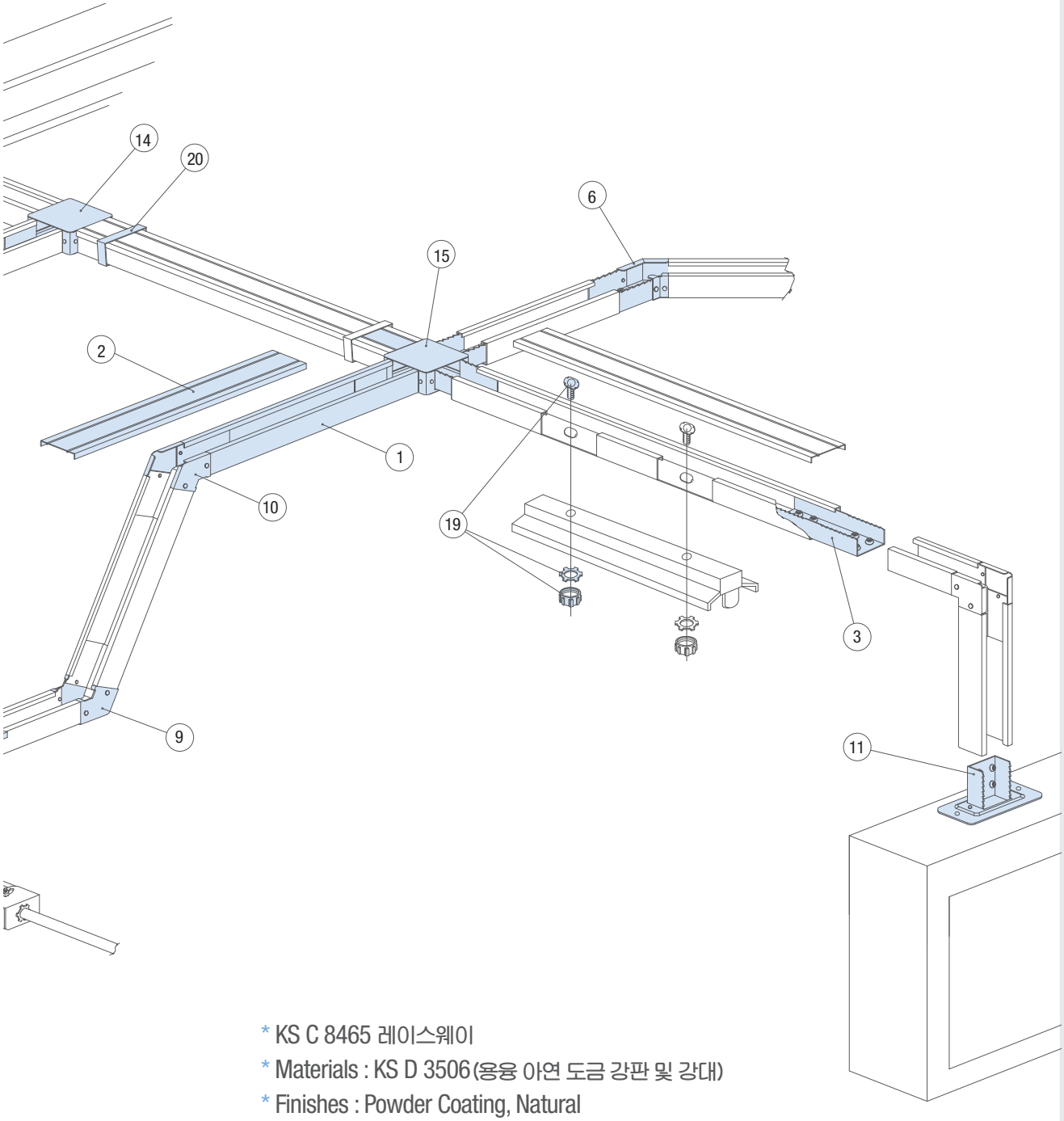
Race Way





Description		Unit	Q' ty
① Race Way		M	
② RW Cover		M	
③ RW Joiner		EA	
④ RW End Cap		EA	
⑤ RW H/Elbow 90°		EA	
⑥ RW H/Elbow 45°		EA	
⑦ RW V/Elbow In 90°		EA	
⑧ RW V/Elbow Out 90°		EA	
⑨ RW V/Elbow In 45°		EA	
⑩ RW V/Elbow Out 45°		EA	
⑪ RW Box Conn		EA	
⑫ RW Junction Box 2 Way (L)		EA	
⑬ RW Junction Box 2 Way (I)		EA	
⑭ RW Junction Box 3 Way		EA	
⑮ RW Junction Box 4 Way		EA	
⑯ RW Hanger (Type A)		EA	
⑰ RW Hanger (Type C)		EA	
⑱ RW Device(Joint) Box		EA	
⑲ RW Fixing Device		EA	
⑳ RW Cover Clamp		EA	

주) H/ : Horizontal V/ : Vertical Conn : Connector



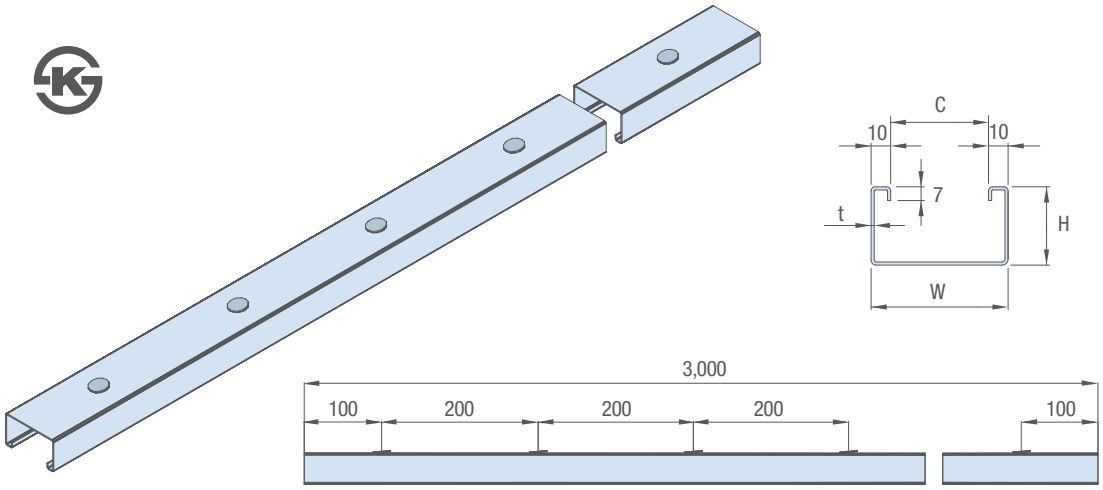
* KS C 8465 레이스웨이
* Materials : KS D 3506(용융 아연 도금 강판 및 강대)
* Finishes : Powder Coating, Natural
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : Body 1.6t, Cover 1.2t

■ 조립식 공법을 이용하여 등기구의 설치가 간단하고 작업성이 뛰어나 주차장, 기계실, 공장의 생산 및 검사 Line 등에 최적의 제품으로 장치의 증설, 변경, 철거 및 이설 등이 용이한 System입니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

Race Way

KS C 8465 레이스웨이



※ 70Width x 40H 기준 도면임

※ Knock out hole은 16C 기준임

Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	t(Thickness)	C	Select
RWST1N040040	40	40	1.6	20	
RWST1N070040	70	40		50	
RWST1N110050	110	50		90	

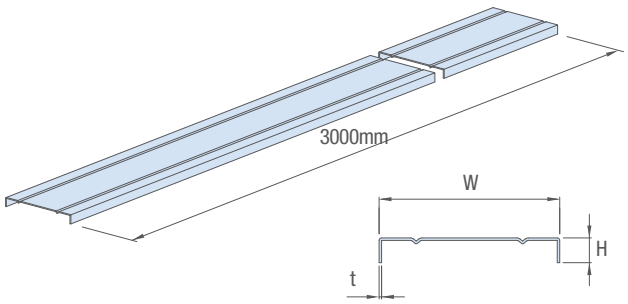
Elements of section

Unit : mm

W x H	Area of section
40 x 40	740 mm²
70 x 40	2,520 mm²
110 x 50	5,120 mm²

| RW Cover |

KS C 8465 레이스웨이

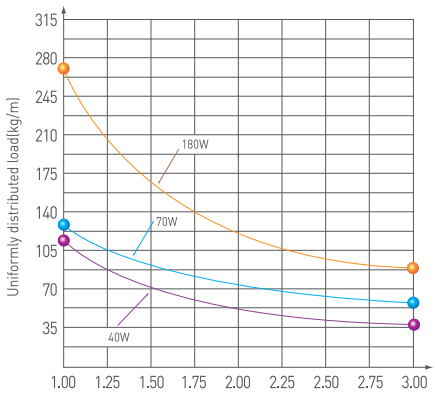


Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	t(Thickness)	Select
RWST1N040COV	44	10	1.2	
RWST1N070COV	74	10		
RWST1N110COV	114	11		

Permissible load & Deflection diagram

Deflection(δ u+δ c=δ)mm

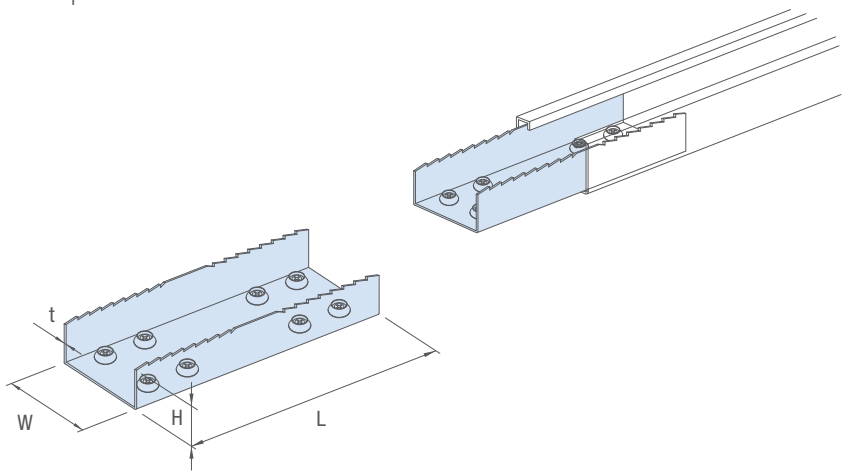


Support span(m)

Notes = Safety Factor : 2.0
Allowable stress : 1,200kg/cm²
Beam type : Simple beam
Concentrated load(δ c) : 90kg
Uniformly load(δ c)

Fitting

| RW Joiner |

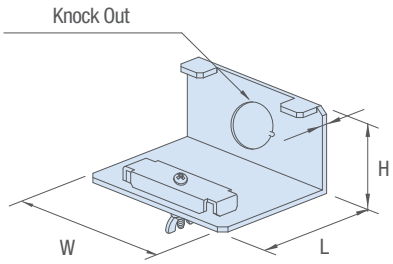


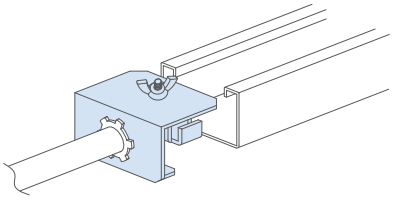
Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	L(Length)	t(thickness)	Select
RWRJ1N040035	35	35	150	1.6	
RWRJ1N070035	65	35	150		
RWRJ1N110045	105	45	195		

※ 70W × 40H 기준 도면임

| RW End Cap |





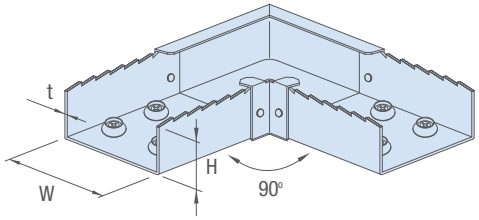
Unit : mm

Code	W(Width)	H(Height)	L(Length)	t(thickness)	K(knock out)	Select
RWEC1N040040	40	53	50	1.6	22	
RWEC1N070040	70	53	50		25	
RWEC1N110050	110	63	50		25	

※ 70W × 40H 기준 도면임

Fitting

| RW H/Elbow 90° |

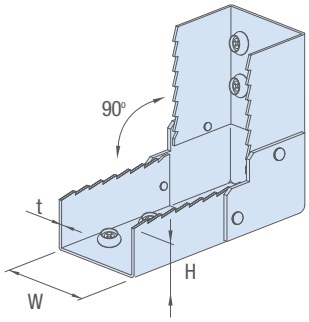


Unit : mm

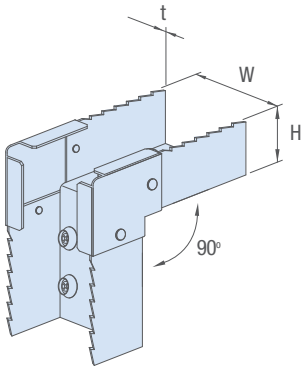
Code		W	H	t
90° Hor Elbow	45° Hor Elbow			
RWH91N040040 □	RWH41N040040 □	35	35	1.6
RWH91N070040 □	RWH41N070040 □	65	35	
RWH91N110050 □	RWH41N110050 □	105	45	

주) H/ : Horizontal

| RW V/Elbow 90° |



Inside



Outside

Unit : mm

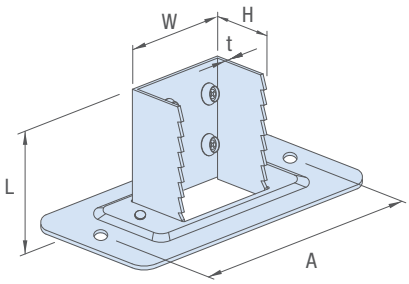
Code		W	H	t
90° Ver Elbow Out	45° Ver Elbow Out			
RWI91N040040 □	RWI41N040040 □	35	35	1.6
RWI91N070040 □	RWI41N070040 □	65	35	
RWI91N110050 □	RWI41N110050 □	105	45	

Unit : mm

Code		W	H	t
90° Ver Elbow In	45° Ver Elbow In			
RWO91N040040 □	RWO41N040040 □	35	35	1.6
RWO91N070040 □	RWO41N070040 □	65	35	
RWO91N110050 □	RWO41N110050 □	105	45	

주) V/ : Vertical

| RW Box Conn |



Unit : mm

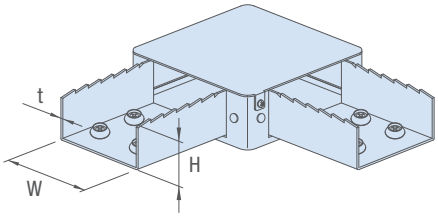
Code		W	H	L	A	t
RWBC1N040040	□	35	35	77	118	1.6
RWBC1N070040	□	65	35		118	
RWBC1N110050	□	105	45		167	

주) Conn : Connector

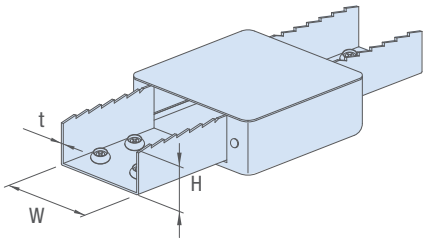
Fitting

| RW Junction box |

2Way

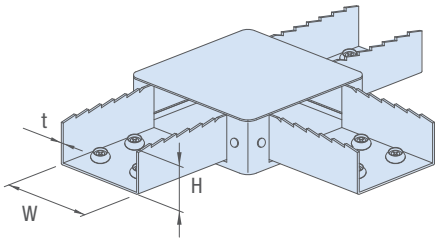


(L Type)

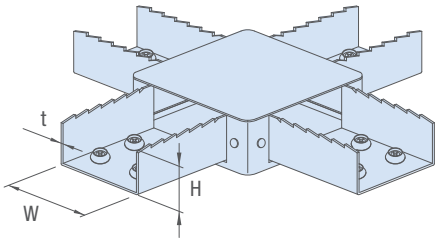


(I Type)

3Way



4Way



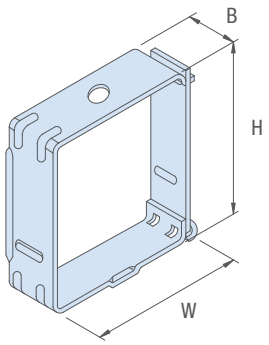
Unit : mm

Code				W	H	t
2Way "I"type	2Way "L"type	3Way	4Way			
RWJ1N040040 ☐	RWJ21N040040 ☐	RWJ31N040040 ☐	RWJ41N040040 ☐	35	35	1.6
RWJ1N070040 ☐	RWJ21N070040 ☐	RWJ31N070040 ☐	RWJ41N070040 ☐	65	35	
RWJ1N110050 ☐	RWJ21N110050 ☐	RWJ31N110050 ☐	RWJ41N110050 ☐	105	45	

Fitting

| RW Hanger |

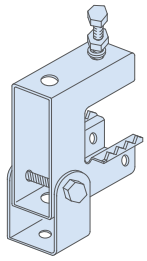
Type "A"



Unit : mm

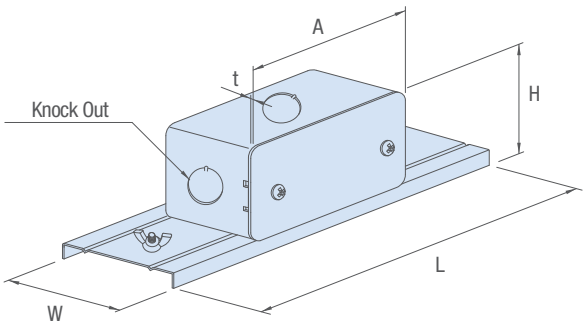
Code		B	H	W	t
RWAH1N040040	□	35	83	47	1.6
RWAH1N070040	□	35	83	77	
RWAH1N110050	□	35	93	117	

Type "C"



Code	RWCH1N000 □

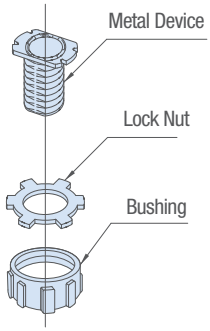
| RW Device(Joint) Box |



Unit : mm

Code		W	H	L	A	t
RWJB1N040040	□	45	65	200	100	1.6
RWJB1N070040	□	75	65	200	100	
RWJB1N110050	□	115	65	200	155	

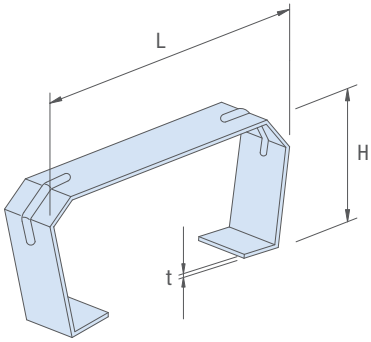
| RW Fixing Device |



Code	RWFD1N000 □

Fitting

| RW Cover Clamp |



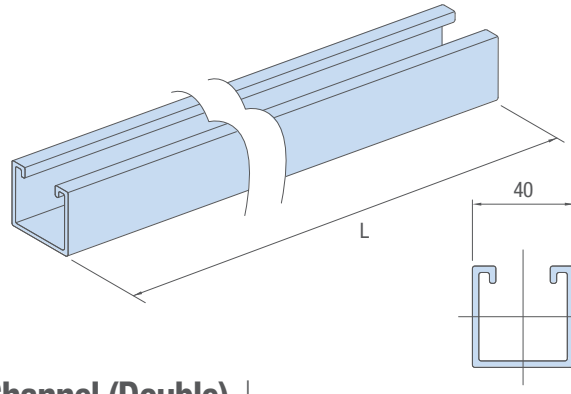
Unit : mm

Code	L	H	t	Select
RWSB4N040040	47	44	0.5	
RWSB5N070040	77	44	0.5	
RWSB6N110050	117	54	0.5	

Channel

| U-Channel |

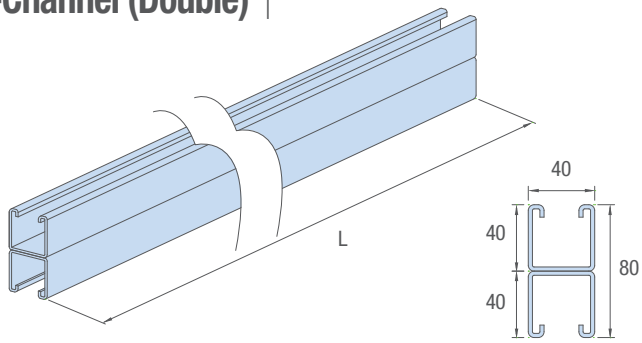
* KS C 8460 금속제 전선관용 부속품(채널)
* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
* Finishes : Hot Dip Galvanized
* Standard Unit Length : 3,000 mm
* Thickness : 2.5t



Unit : mm

Code	W	H	t	Select
SUUC24040	40	40	2.5	

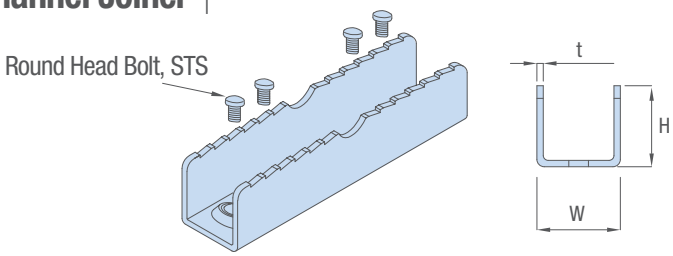
| U-Channel (Double) |



Unit : mm

Code	W	H	t	Select
SUUD24080	40	80	2.5	

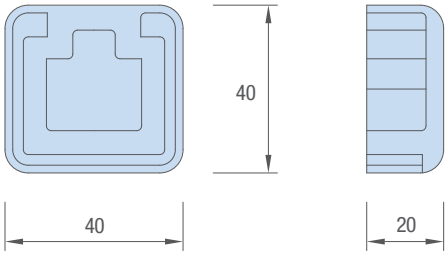
| Channel Joiner |



Unit : mm

Code	W	H	L	t	Select
SUCJ24040040	34	33	140	2.5	

| Channel End Cap |

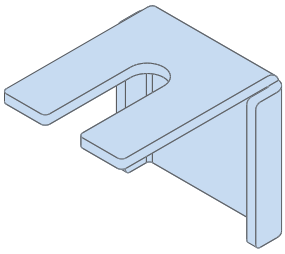


Unit : mm

Code	Size	Select
MMCC6N040040	40 X 40	

* PVC

| Channel Cap 일체형 |



Unit : mm

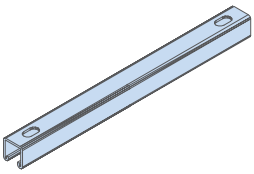
Code	Size	Select
MMCC25040040	40 X 40	

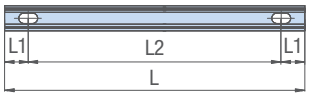
* EG

Channel

| Hanger-Channel |

General



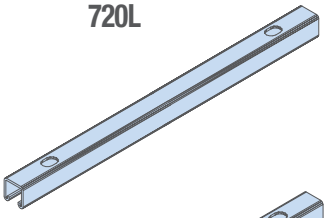


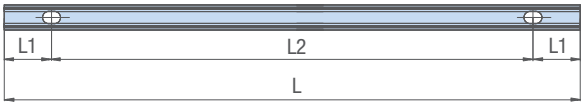
Unit : mm

Code	L	L1	L2	Hole Size	Select
SUHG2440	W+100	25	W + 50	11 x 20	
				14 x 20	

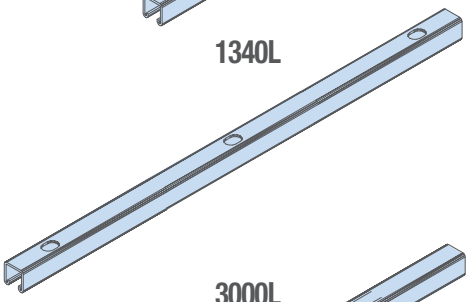
Tunnel

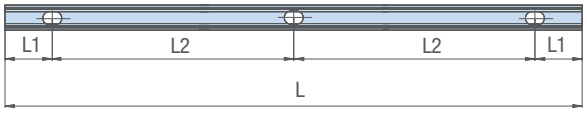
720L



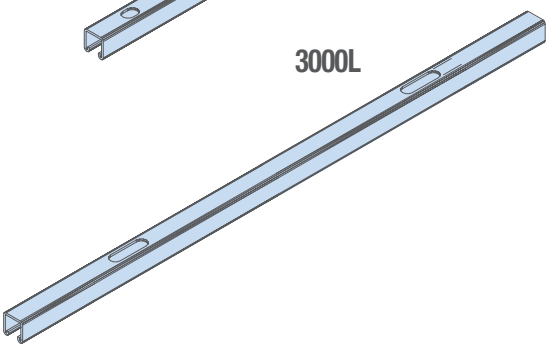


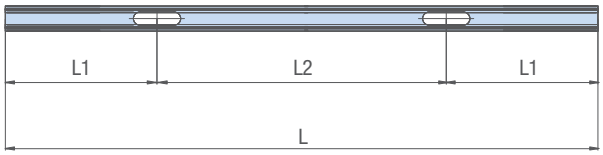
1340L





3000L



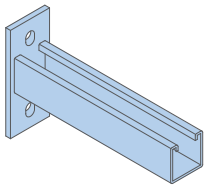


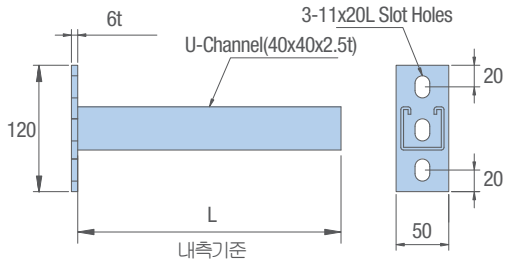
Unit : mm

Code	L	L1	L2	Hole Size	Select
SUHG24400720	720	50	620	14 x 20	
SUHG24401340	1340	50	620	14 x 20	
SUHG24403000	3000	750	1500	14 x 50	

Bracket

| Bracket S-Channel |





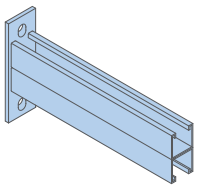
Unit : mm

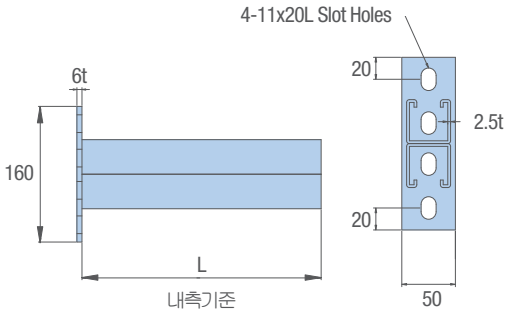
Code	L	Select
SU2H24400200	200	□
SU2H24400250	250	□
SU2H24400350	350	□
SU2H24400500	500	□
SU2H24400600	600	□

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

주) S : Single

| Bracket D-Channel |





Unit : mm

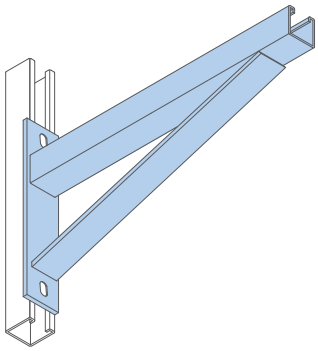
Code	L	Select
SUBD24080350	350	□
SUBD24080450	450	□
SUBD24080550	550	□
SUBD24080650	650	□
SUBD24080750	750	□
SUBD24080850	850	□
SUBD24080950	950	□

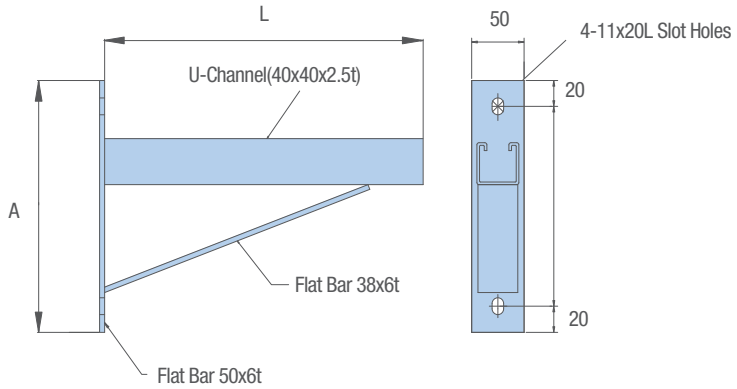
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

주) D : Double

Bracket

| Bracket RS-Type |





Unit : mm

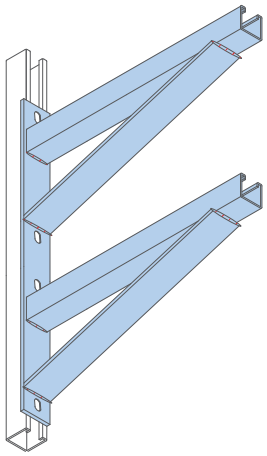
Code	A	L	Select
SURB24040350	250	350	☐
SURB24040450		450	☐
SURB24040550		550	☐
SURB24040650		650	☐
SURB24040750		750	☐
SURB24040850		850	☐
SURB24040950		950	☐

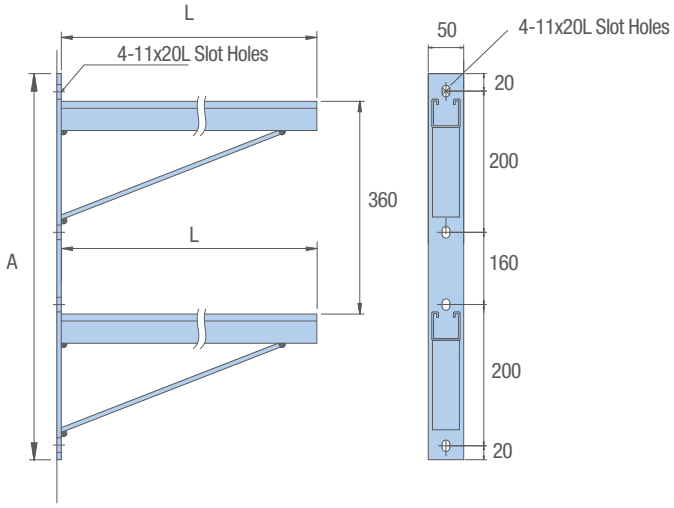
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

주) RS : Reinforce Single

Bracket

| Bracket RD-Type |





Unit : mm

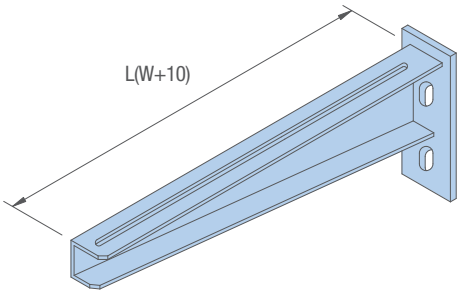
Code	A	L	Select
SURD24040350	600	350	☐
SURD24040450		450	☐
SURD24040550		550	☐
SURD24040650		650	☐
SURD24040750		750	☐
SURD24040850		850	☐
SURD24040950		950	☐

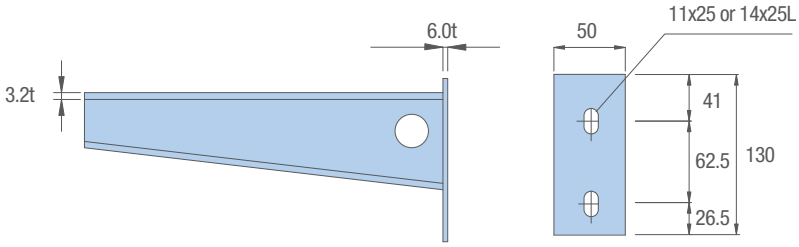
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

주) RD : Reinforce Double

Bracket

| Fixed Bracket | 1단





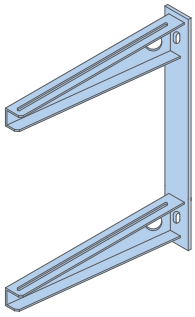
Unit : mm

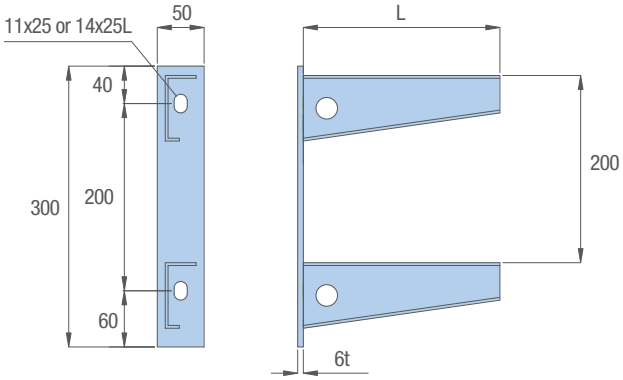
Code	Dimension		Select
	W	L	
HPFB24000160	150	160	☐
HPFB24000210	200	210	☐
HPFB24000310	300	310	☐
HPFB24000410	400	410	☐
HPFB24000460	450	460	☐
HPFB24000510	500	510	☐
HPFB24000610	600	610	☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

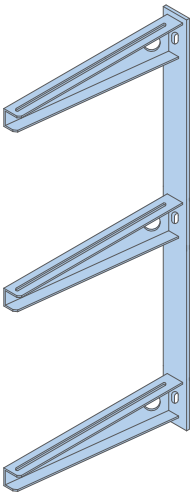
Bracket

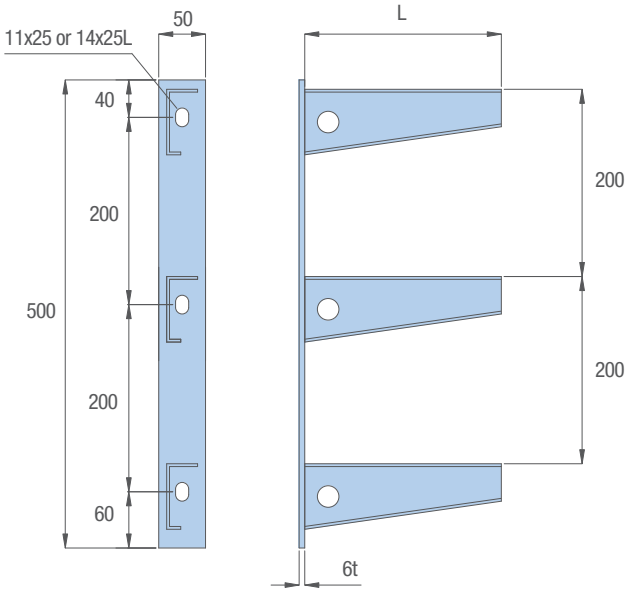
| Fixed Bracket | 2단





| Fixed Bracket | 3단





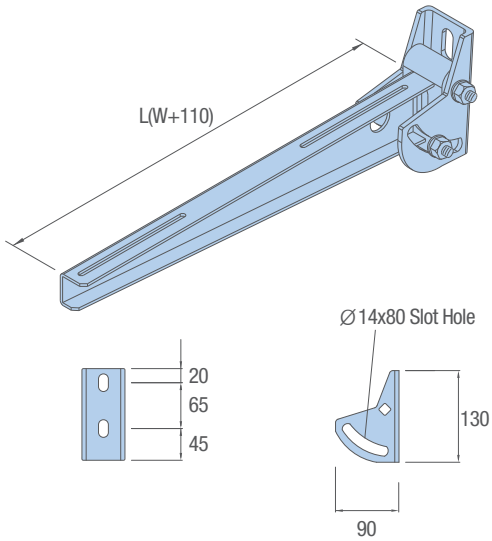
Unit : mm

Code		Dimension		Select
2단	3단	W	L	
HPF224000160	HPF324000160	150	160	☐
HPF224000210	HPF324000210	200	210	☐
HPF224000310	HPF324000310	300	310	☐
HPF224000410	HPF324000410	400	410	☐
HPF224000510	HPF324000510	500	510	☐
HPF224000610	HPF324000610	600	610	☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Bracket

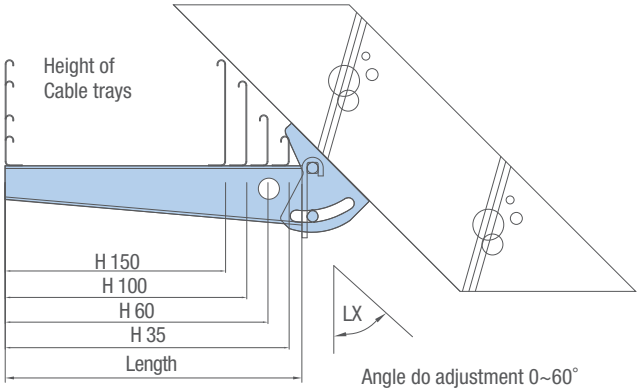
| Variable Bracket |

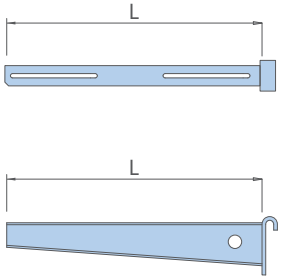


Unit : mm

Code	Dimension		Select
	W	L	
HPVB24000260	150	260	☐
HPVB24000310	200	310	☐
HPVB24000410	300	410	☐
HPVB24000510	400	510	☐
HPVB24000560	450	560	☐
HPVB24000610	500	610	☐
HPVB24000710	600	710	☐

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.





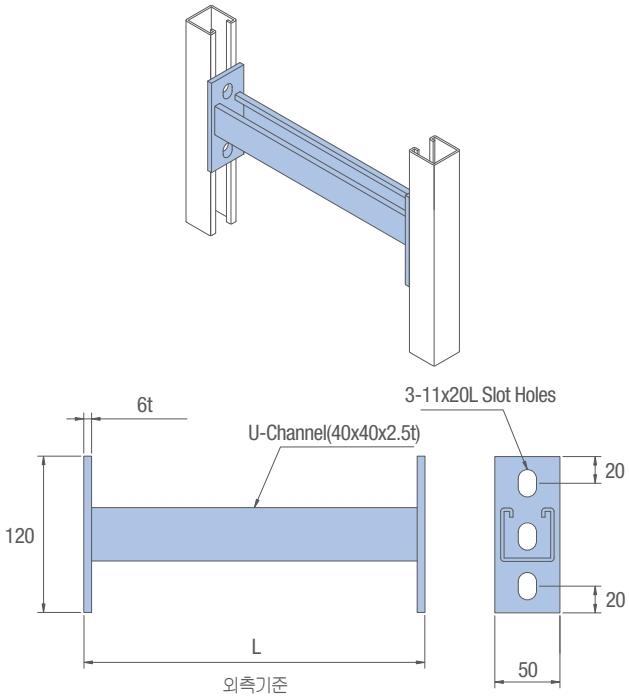
Unit : mm

L	Degree Lx = 15˚					Degree Lx = 30˚					Degree Lx = 45˚					Degree Lx = 60˚				
mm	35H	60H	75H	100H	150H	35H	60H	75H	100H	150H	35H	60H	75H	100H	150H	35H	60H	75H	100H	150H
210	200	200	200	190	180	200	190	180	160	130	190	180	160	140	90	190	150	120	80	0
260	250	250	250	240	230	250	240	230	210	180	240	230	210	190	140	240	200	170	130	40
310	300	300	300	290	280	300	290	280	260	230	290	280	260	240	190	290	250	220	180	90
410	400	400	400	390	380	400	390	380	360	330	390	380	360	340	290	390	350	320	280	190
510	500	500	500	490	480	500	490	480	460	430	490	480	460	440	390	490	450	420	380	290
560	550	550	550	540	530	550	540	530	510	480	540	530	510	490	440	540	500	470	430	340
610	600	600	600	590	580	600	590	580	560	530	590	580	560	540	490	590	550	520	480	390
710	700	700	700	690	680	700	690	680	660	630	690	680	660	640	590	690	650	620	580	490

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Support

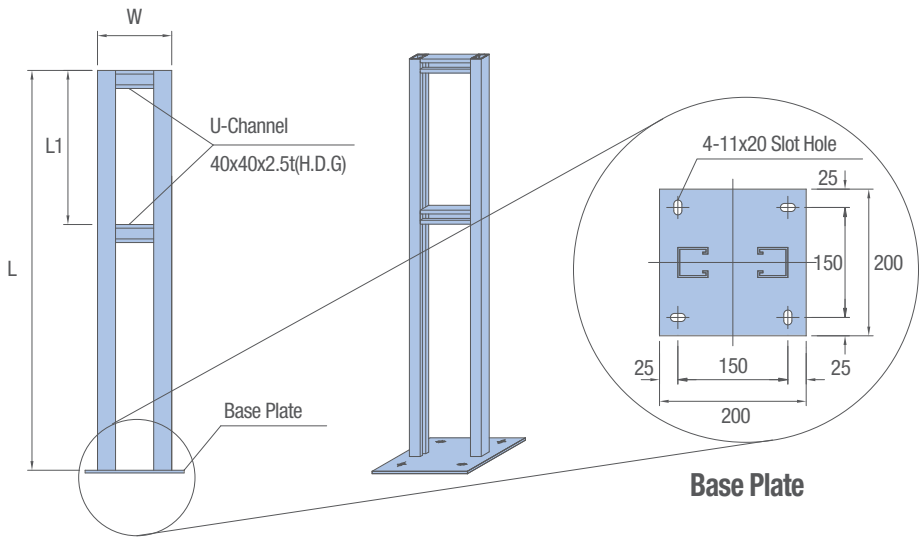
| 2-Plate Single Channel Bracket |



Code	L(mm)	Select
SU2P24400250	250	
SU2P24400350	350	
SU2P24400450	450	
SU2P24400550	550	
SU2P24400650	650	
SU2P24400750	750	
SU2P24400850	850	
SU2P24400950	950	
SU2P24401050	1050	

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

| Motor Line Support - Type A |

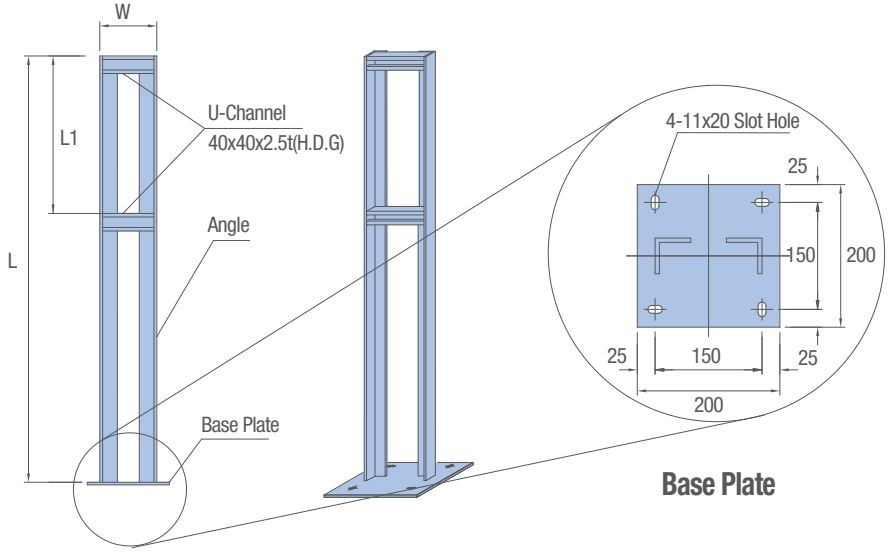


Code	Support	W	L	L1	Base Plate	Select
SUMS24A1000	40x40x2.5t	150	1000	300	200x200x6t	
SUMS24A1200			1200	500		
SUMS24A1500			1500	700		

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Support

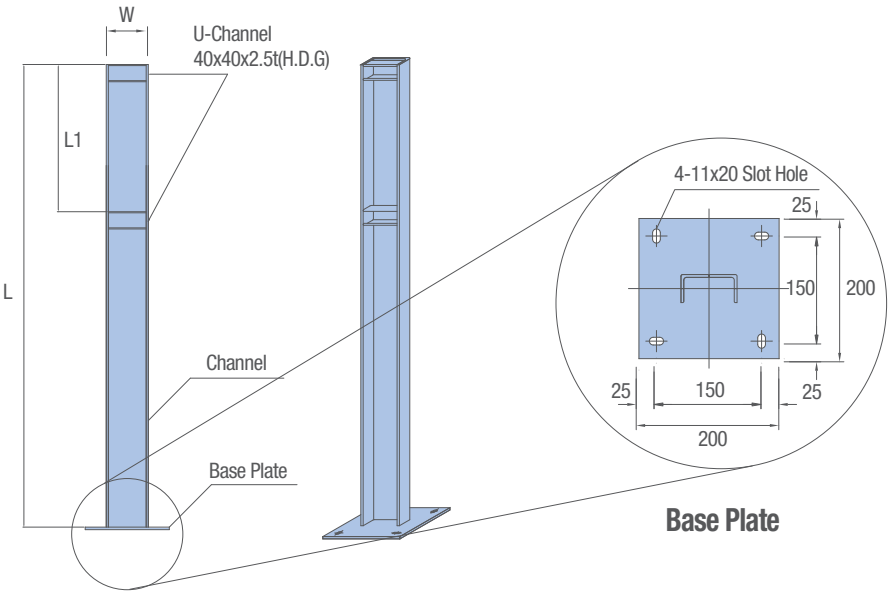
Motor Line Support - Type B



Code	Support	W	L	L1	Base Plate	Select
SUMS24B1000	50x50x6t	150	1000	300	200x200x6t	
SUMS24B1200			1200	500		
SUMS24B1500			1500	700		

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Motor Line Support - Type C

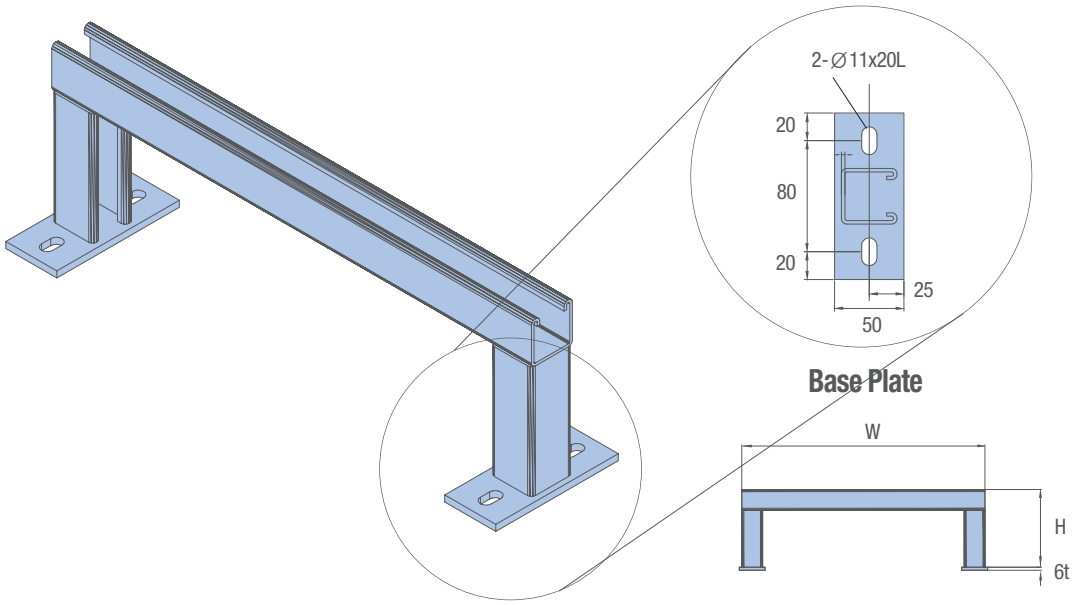


Code	Support	W	L	L1	Base Plate	Select
SUMS24C1000	100x50x5t	100	1000	300	200x200x6t	
SUMS24C1200			1200	500		
SUMS24C1500			1500	700		

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

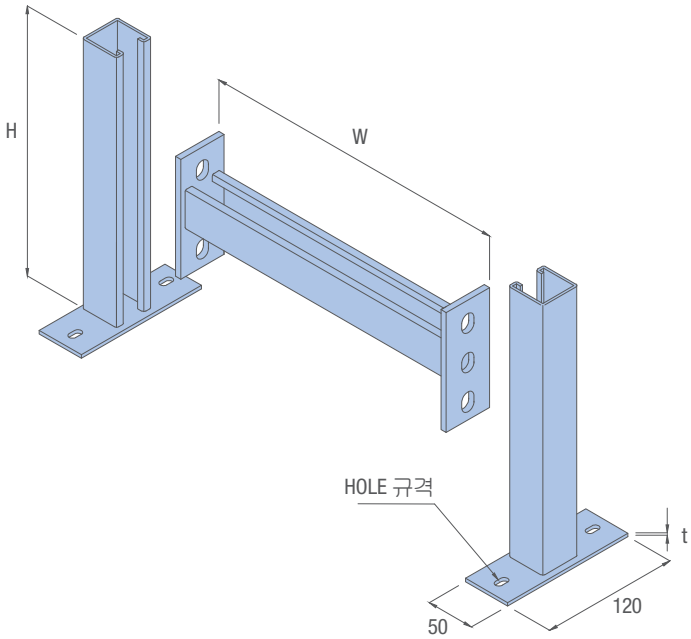
Support

| Line Support - 일체형 |



Code	Support	W	H	Base Plate	Select
SULS24A	40x40x2.5t	150~	150~	120x50x6t	

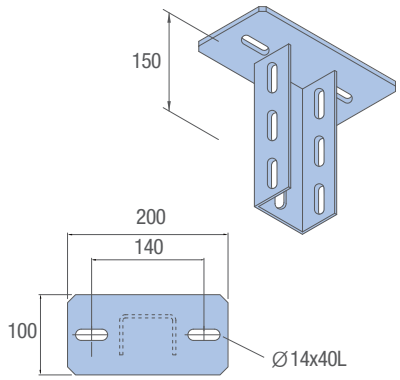
| Line Support - 조립형 |



Code	Support	W	H	Base Plate	Select
SULS24B	40x40x2.5t	150~	150~	120x50x6t	

Support

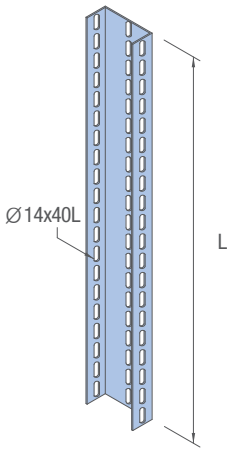
| Head Plate |



Head Plate

Code	HPHP 24200100

| U-Support (No Head) |

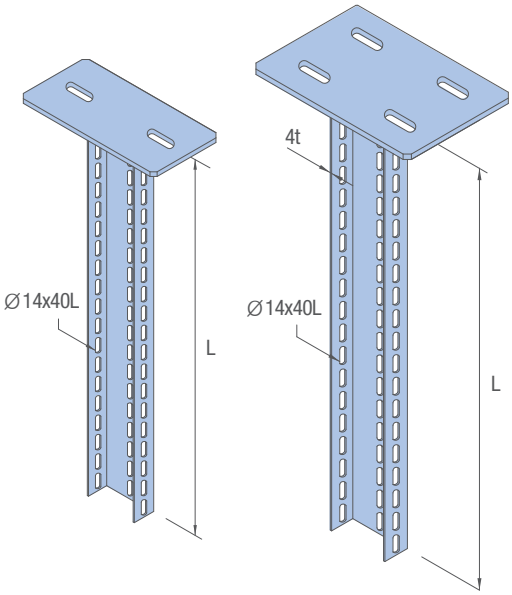


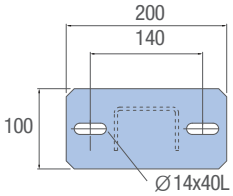
※ 50×50 / 70×50 Unit : mm

Code	L	Select
HPUN24075600	600	
HPUN24075A00	1000	
HPUN24075A60	1600	
HPUN24075B40	2400	

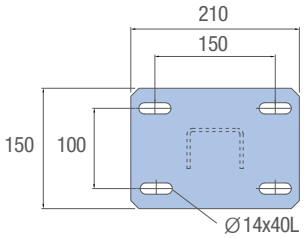
※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

| U-Support (With Head) |





Head Plate A



Head Plate B

Unit : mm

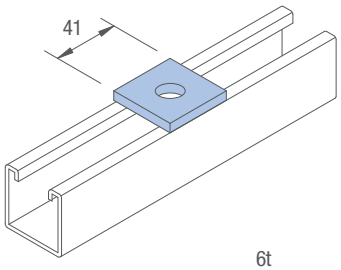
Code	W	H	L	Head	Select
HPUH24075600	50	50	600	A	
HPUH24050600					
HPUH24075A00			1000		
HPUH24050A00					
HPUH24075A60			1600		
HPUH24050A60	70			B	
HPUH24075B40			2400		
HPUH24050B40					

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

Support

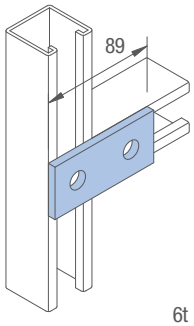
| Support Channel |

1-Hole Splice Plate



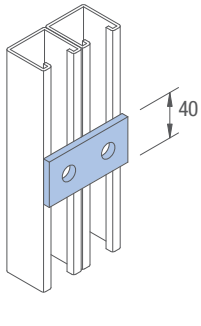
Code	Hole Size
SUSP 240410416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

2-Hole Splice Plate-A



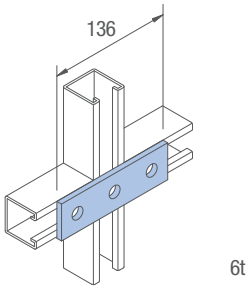
Code	Hole Size
SU2P 240890416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

2-Hole Splice Plate-B



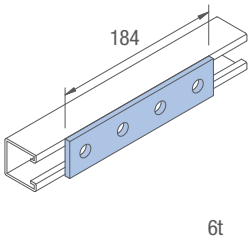
Code	Hole Size
SU2P 240820416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

3-Hole Splice Plate-A



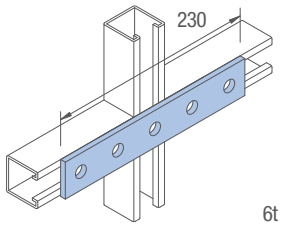
Code	Hole Size
SU3P 24130416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

4-Hole Splice Plate-A



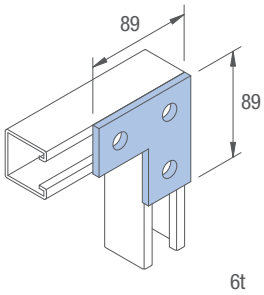
Code	Hole Size
SU4P 24130416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

5-Hole Splice Plate-A



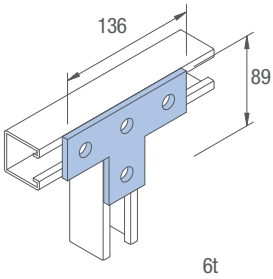
Code	Hole Size
SU5P 24230416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

3-Hole Splice Plate-B



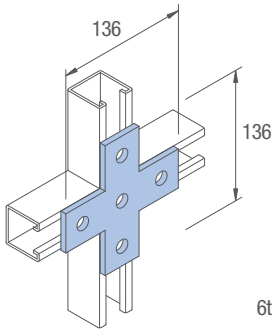
Code	Hole Size
SU3P 24089089000	3/8" ☐ 1/2" ☐

4-Hole Splice Plate-B



Code	Hole Size
SU4P 24160896000	3/8" ☐ 1/2" ☐

5-Hole Splice Plate-B

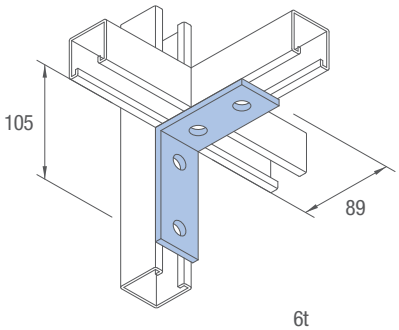


Code	Hole Size
SU5P 241361366000	3/8" ☐ 1/2" ☐

Support

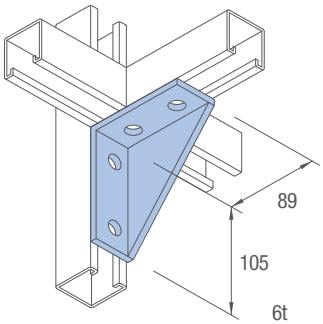
| Support Channel |

4-Hole Corner



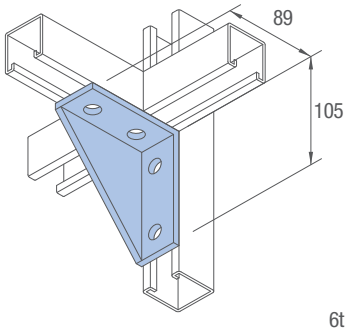
Code	Hole Size
SU4C 24105896000	3/8" ☐ 1/2" ☐

4-Hole Webbed(Right)



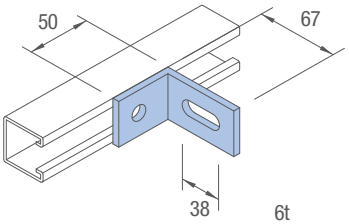
Code	Hole Size
SUAB 2410508960RH	3/8" ☐ 1/2" ☐

4-Hole Webbed(Left)



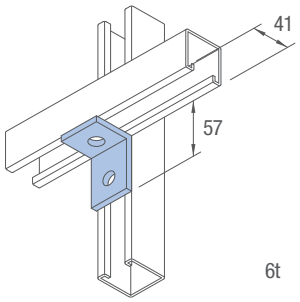
Code	Hole Size
SUAB 2410508960LH	3/8" ☐ 1/2" ☐

2-Hole Corner-A



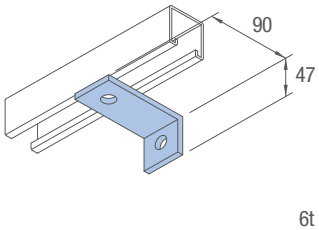
Code	Hole Size
SU2C 240670506038	3/8" ☐ 1/2" ☐

2-Hole Corner-B



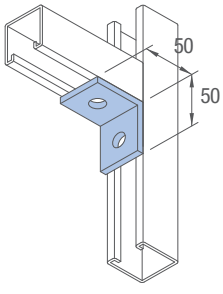
Code	Hole Size
SU2C 240570416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

2-Hole Corner-C



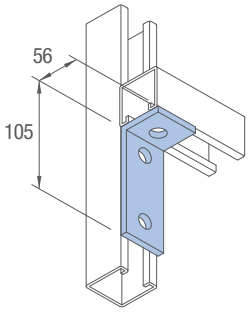
Code	Hole Size
SU2C 240900416000	3/8" ☐ 1/2" ☐

2-Hole Corner-D



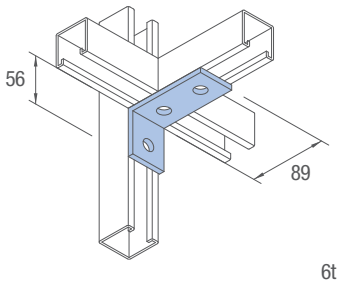
Code	Hole Size
SU2C 240500506000	3/8" ☐ 1/2" ☐

3-Hole Corner-A



Code	Hole Size
SU3C 241050566000	3/8" ☐ 1/2" ☐

3-Hole Corner-B

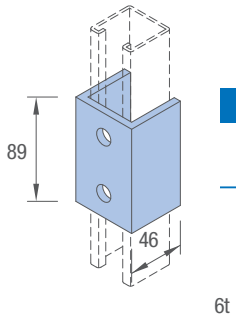


Code	Hole Size
SU3C 240890566000	3/8" ☐ 1/2" ☐

Support

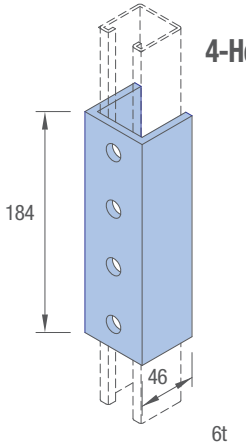
| Support Channel |

2-Hole Splice plate-ㄷ형



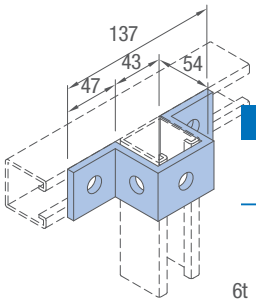
Code	Hole Size
SUSC 2H040089	3/8" ☐ 1/2" ☐

4-Hole Splice plate-ㄷ형



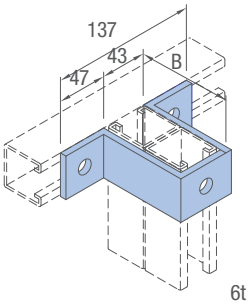
Code	Hole Size
SUSC 4H040184	3/8" ☐ 1/2" ☐

"U"Support(Single)



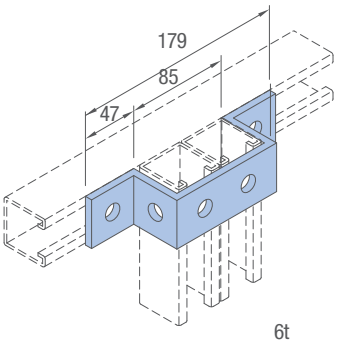
Code	Hole Size
SUSC 5H040137	3/8" ☐ 1/2" ☐

"U"Support(Double)



Code	Hole Size
SUSC 3H080137	3/8" ☐ 1/2" ☐

"U"Support(Double)

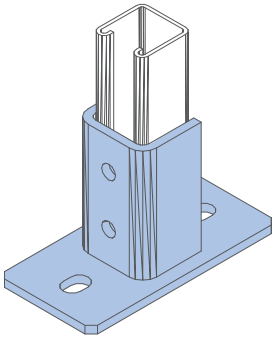


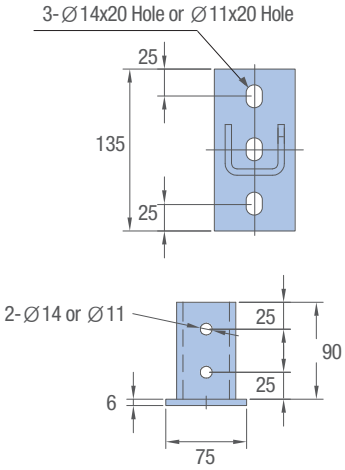
Code	Hole Size
SUSC 6H040179	3/8" ☐ 1/2" ☐

Support

Support Channel

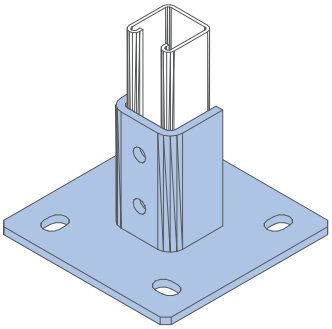
Post Base - Type A

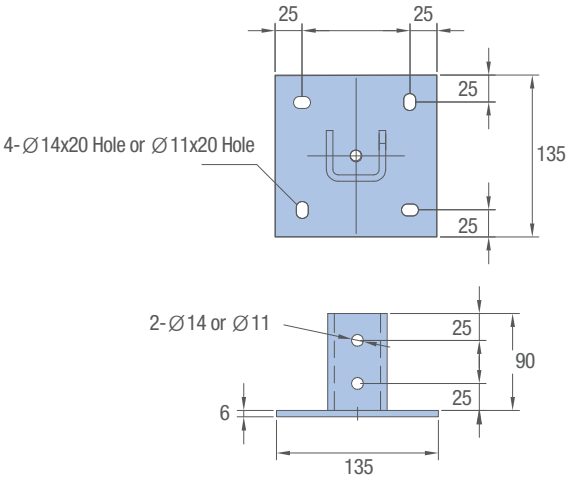




Code	SUPB 24135075

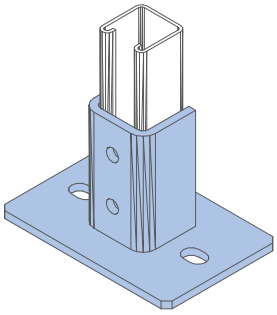
Post Base - Type B

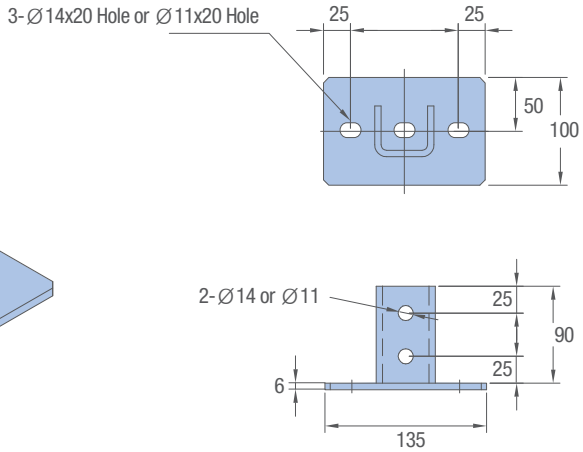




Code	SUPB135135

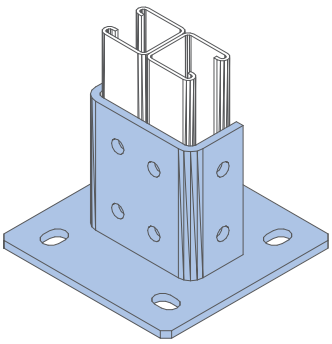
Post Base - Type C

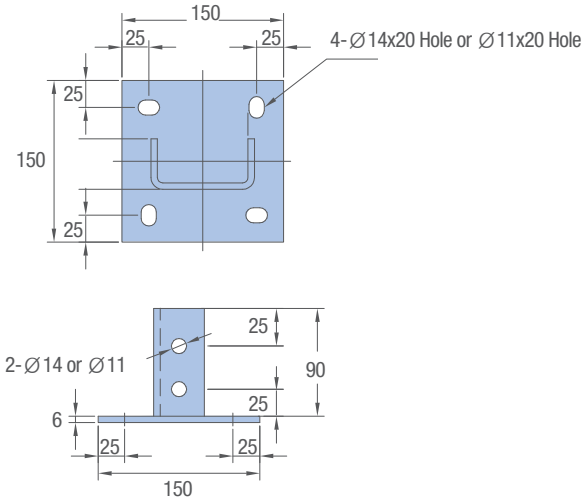




Code	SUPB 24135100D

Post Base - Type D



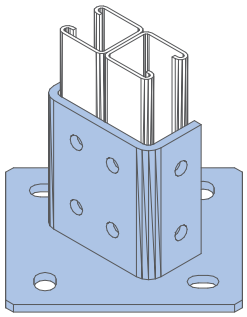


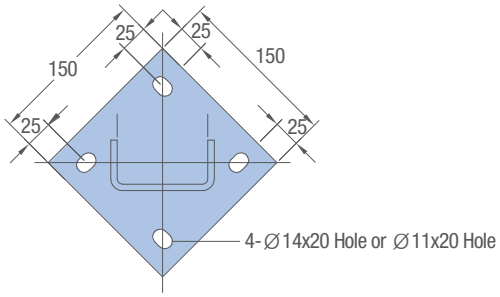
Code	SUPB 24150150D

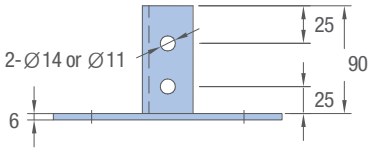
Support

| Support Channel |

Post Base - Type E

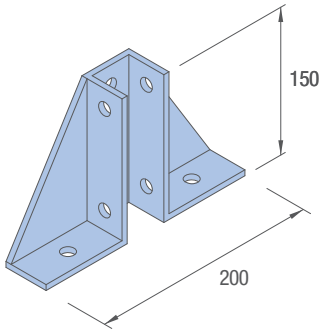






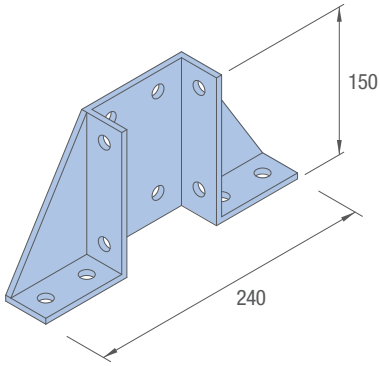
Code	SUMC24

Gussetted Bracket(S-Channel)



Code	SUGB 2424015060SI

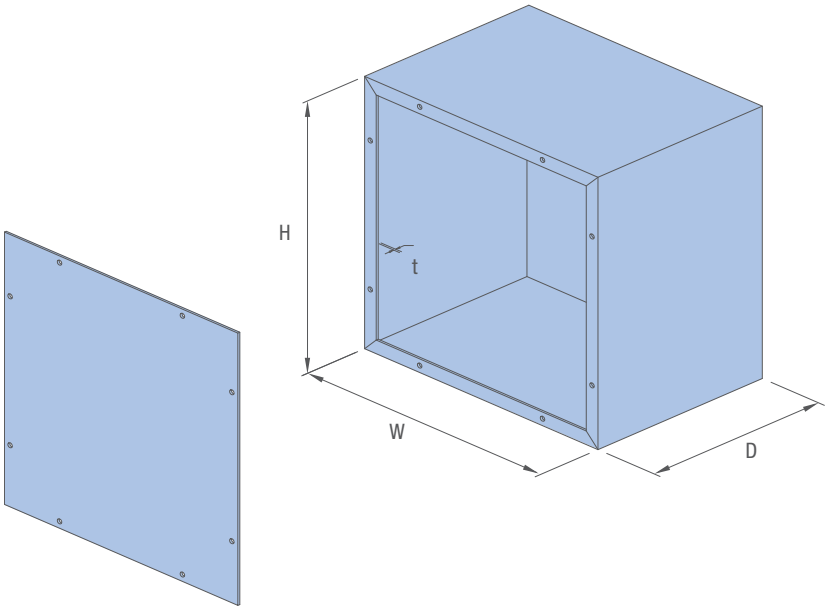
Gussetted Bracket(D-Channel)



Code	SUGB 2424015060DU

| Pull Box |

* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
  KS D 3506 (용융 아연 도금 강판 및 강대)
  Option : STS 304, 316, 316L
* Finishes : Hot Dip Galvanized / Natural



Unit : mm

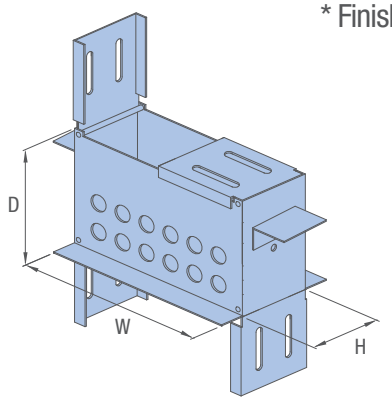
Code	W	H	D	t (Thickness)	용접 (Welding)	Select
SUPB24150	150	100	50	1.6	Point(P)	
SUPB24200	200	150	100	2.0	Full(F)	
SUPB24300	300	200	150	2.3		
SUPB24400	400	300	300	2.6		
SUPB24450	450	400				
SUPB24500	500	500				
SUPB24600	600	600				
SUPB24750	750					
SUPB24900	900					

※ 상기 사양외 규격은 당사와 협의 바랍니다.

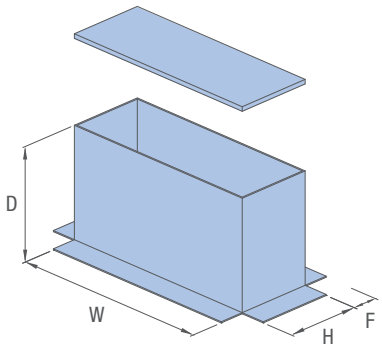
Support

| 일체형 Sleeve |

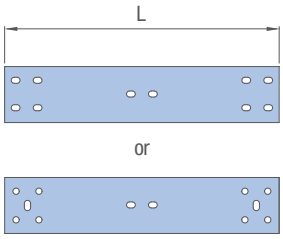
* Materials : KS D 3506(용융 아연 도금 강판 및 강대)
* Finishes : Natural



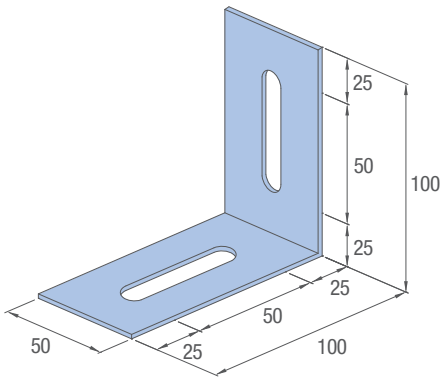
| 관통형 Sleeve |



| Sleeve Joint |



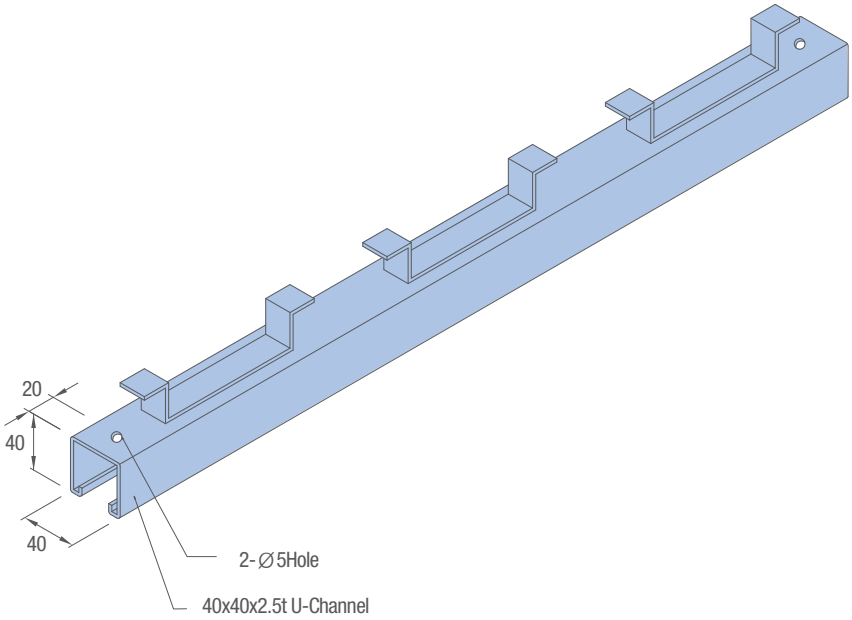
| Sleeve Support |



※ 주문 제작품으로 규격 및 사양은 당사와 협의 바랍니다.

Concrete Insert Channel

* Materials : KS D 3501 (열간 압연 연강판 및 강대)
* Finishes : Hot Dip Galvanized

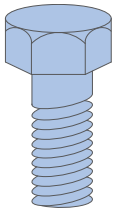


Code	Length(mm)	Select
SUCI240040400	400	
SUCI240040500	500	
SUCI240040800	800	
SUCI240040T00	1000	
SUCI240040T50	1500	
SUCI2400402T0	2000	

Support

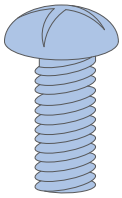
| Support |

Hex Head Bolt



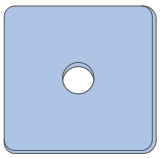
Code	Finishes	Thread	
MMHB	EG ☐	M6 ☐	1/4" ☐
	STS ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

Round Head Bolt



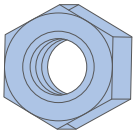
Code	Finishes	Thread	
MMRB	EG ☐	M6 ☐	1/4" ☐
	STS ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

Square Washer



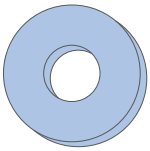
Code	Finishes	Thread	
MMSW	EG ☐	M6 ☐	1/4" ☐
	STS ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

Hex Nut



Code	Finishes	Thread	
MMHN	EG ☐	M6 ☐	1/4" ☐
	STS ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

Flat Washer

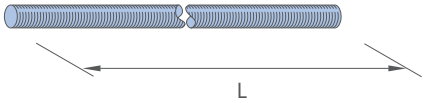


Code	Finishes	Thread	
MMFW	EG ☐	M6 ☐	1/4" ☐
	STS ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

Lock Washer

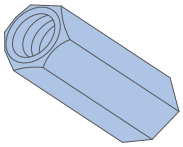
Code	Finishes	Thread	
MMLW	EG ☐	M6 ☐	1/4" ☐
	STS ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

Threaded Rod



Code	Finishes	Thread	
MMTR	EG ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	STS ☐		
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

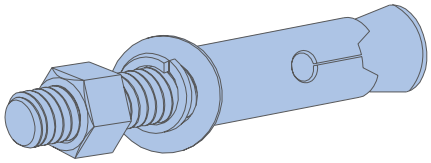
Rod Coupling



Code	Finishes	Thread	
MMRC	EG ☐	M10 ☐	3/8" ☐
	STS ☐		
	HDG ☐	M12 ☐	1/2" ☐

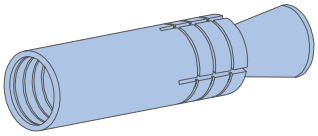
Support

Set Anchor



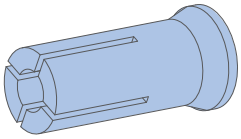
Code	Finishes	Thread		Anchor Length (mm)	Tensile Strength (kg)
MMST	EG ☐ STS ☐ HDG ☐	M10 ☐	3/8" ☐	70 ☐ 100 ☐	2100
		M12 ☐	1/2" ☐	80 ☐ 100 ☐	3700

Strong Anchor



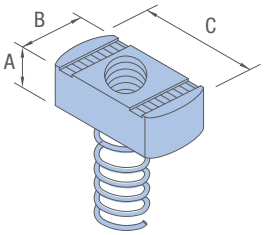
Code	Finishes	Thread		Anchor Length (mm)	Tensile Strength (kg)
MMSA	EG ☐ STS ☐ HDG ☐	M10 ☐	3/8" ☐	40	2200
		M12 ☐	1/2" ☐	50	3700

Drop In Anchor



Code	MMDIA ☐

Spring Nut



Code	Finishes	Thread		A	B	C
MMPN	EG ☐ STS ☐ HDG ☐	M10 ☐	3/8" ☐	8	20	35
		M12 ☐	1/2" ☐	8	20	35

Korea Leading Cable Tray Manufacture - **No.1**

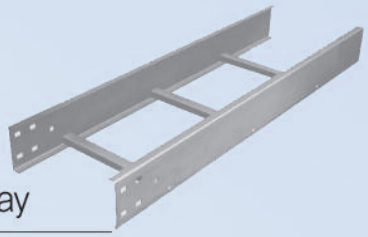
40년 전통과 기술의 케이블트레이 전문 생산 업체
기술과 품질을 선도하는 ㈜태화이엔지

내진형 **케이블트레이**는 **태화이엔지**입니다.

내진형 케이블트레이 국내 최초
성능인증, 조달우수제품 선정!

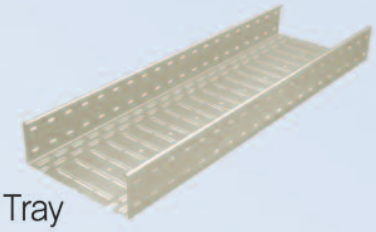
내진형 케이블트레이 시스템

(사다리형, 펀칭형, 바닥밀폐형)



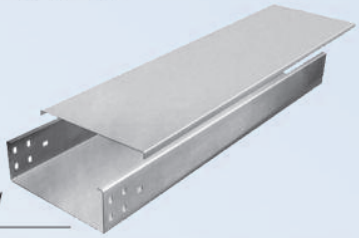
사다리형
Ladder Tray

(용접식 : 용융도금, 스테인리스)
(볼트식 : 분체도장, 합금도금강판-포스맥, 알루미늄)



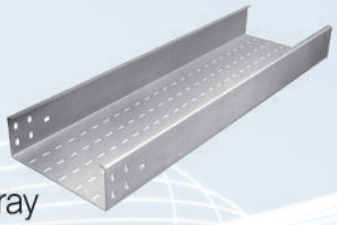
펀칭형
Hi-Tec PC Tray

(아연도금강판 + 분체도장)



바닥밀폐형
Solid Bottom Tray

(용융도금, 분체도장, 합금도금강판-포스맥, 스테인리스)



퍼포레이트형
Perforated Tray

(용융도금, 분체도장, 합금도금강판-포스맥, 스테인리스)

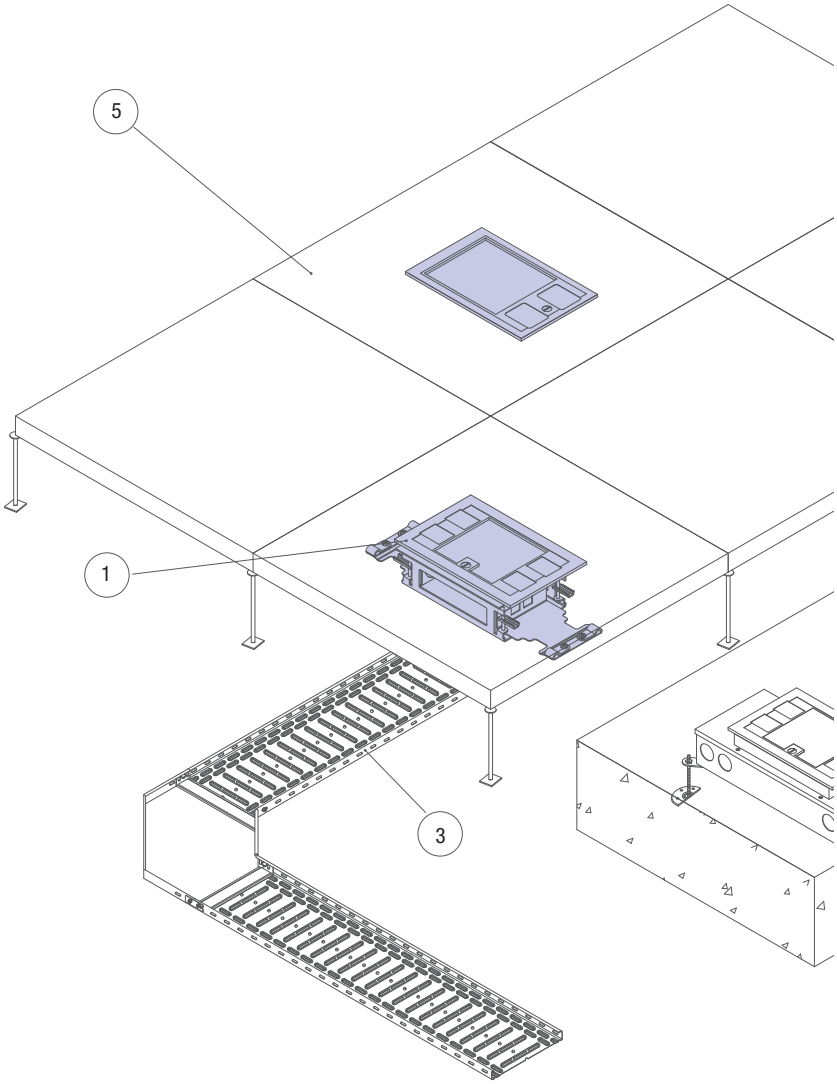



INNOBIZ

TaeHwa Since 1982
(주)태화이엔지

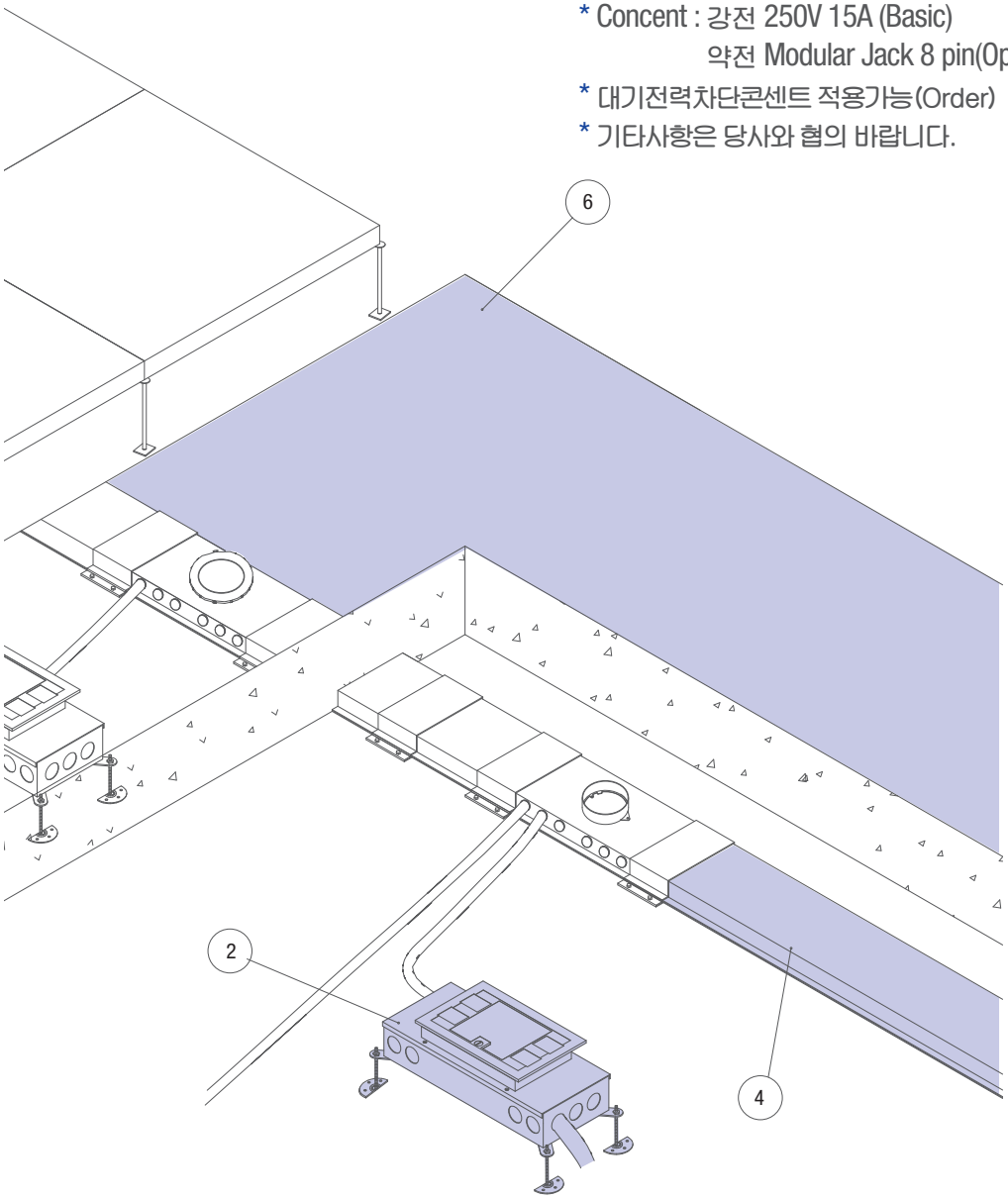
본사 및 공장. (우18577) 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21
대표전화. 031-350-9400 / **팩스.** 031-350-9494~6
홈페이지. www.theng.co.kr / **이메일.** theng@theng.co.kr

System Box



Description		Unit	Q' ty
① System Box (Access Floor Type)		EA	
② System Box (Concrete Type)		EA	
③ Hi-Tec PC Tray		EA	
④ Header Duct		EA	
⑤ Access Floor 마감		EA	
⑥ Concrete 마감 (Astile)		EA	

* Materials Cover : Aluminum Die Casting
  Brass Die Casting
  Body : KS D 3512(냉간 압연 연강판 및 강대)
* Cover Frame : 사각 (4 or 2 Insert)
  원형 (2 Insert)
* Concent : 강전 250V 15A (Basic)
  약전 Modular Jack 8 pin(Option)
* 대기전력차단콘센트 적용가능(Order)
* 기타사항은 당사와 협의 바랍니다.



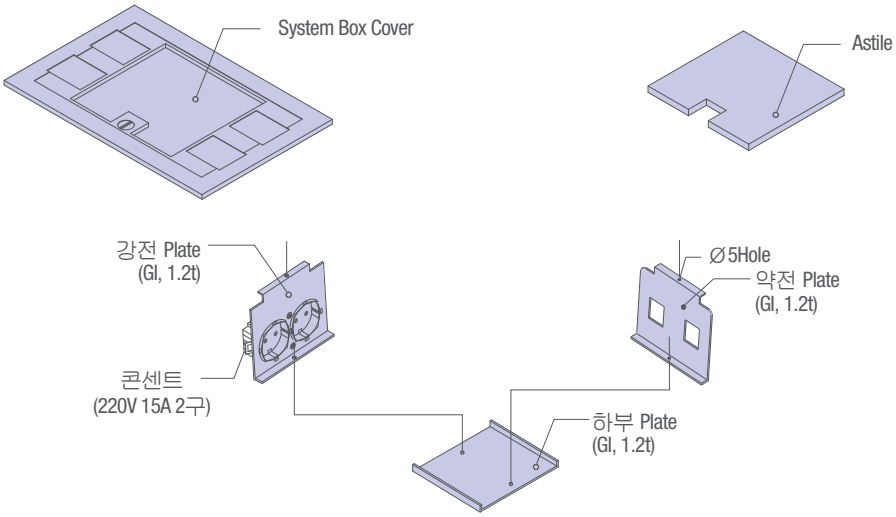
■ 대형 상업시설, 사무실 등 바닥에 자유로운 구획변경이 이루어 지더라도 필요한 곳에 전원 및 약전 통신케이블 라인을 인출 가능토록 한 시스템으로서 편리성과 기능성이 돋보이는 전원 분배 방식입니다.

■ 설계 자료신청은 당사 홈페이지로 신청하여 주시기 바랍니다.(www.theng.co.kr)

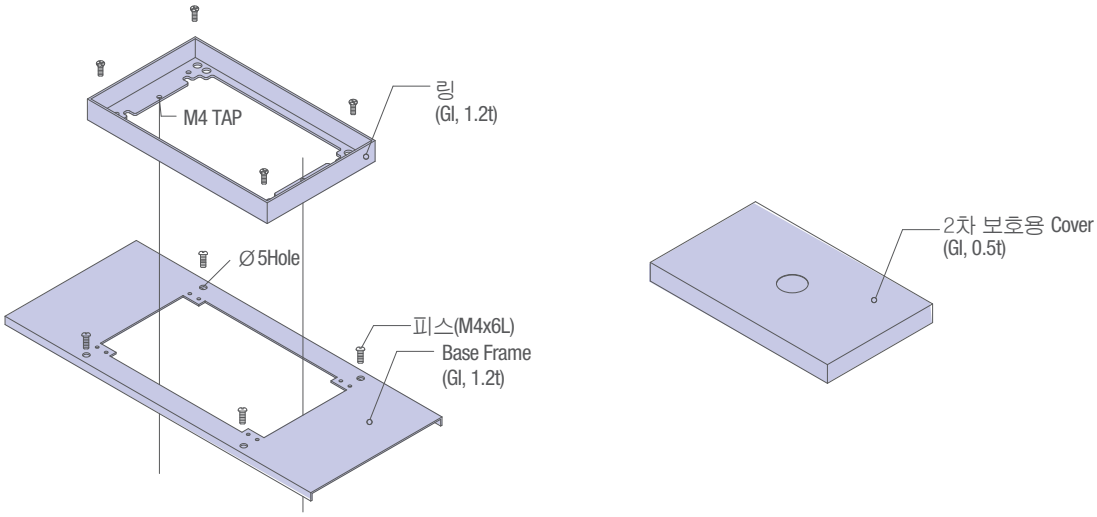
System Box

System Box Cover

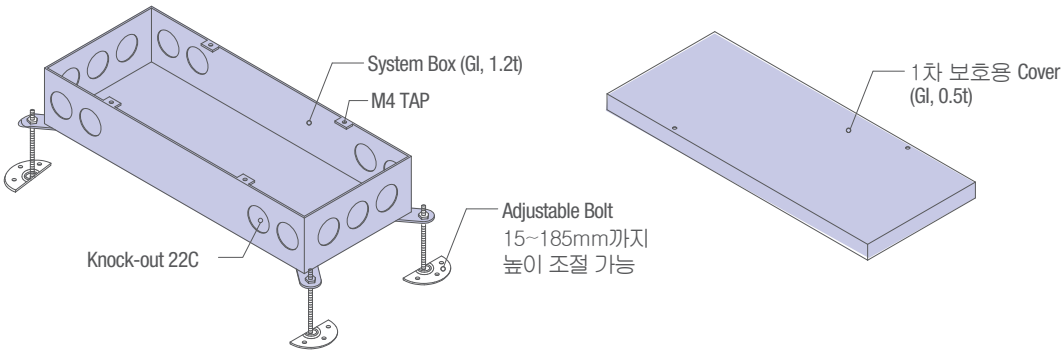
마감시



2차분 Mortar 작업시



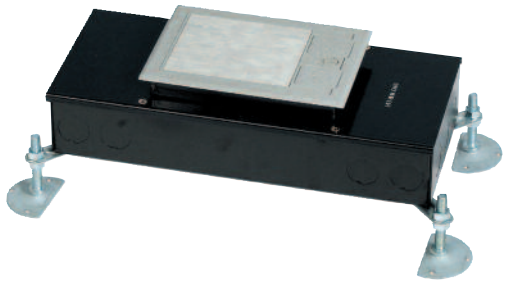
1차분 Con' c 타설시



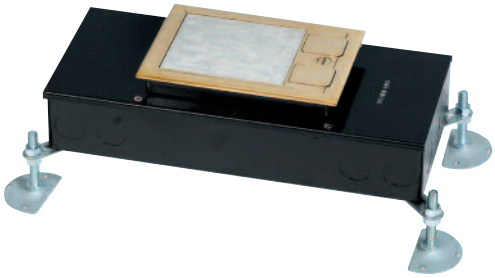
System Box

| Concrete Type |

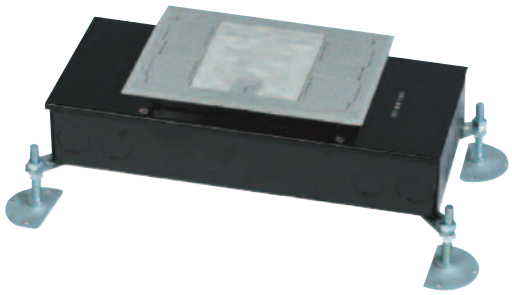
CSS23N12518085TH 사각2구(Aluminium)



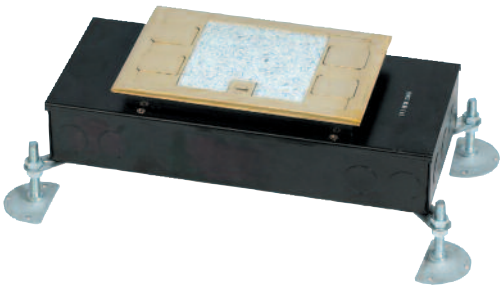
CSS25N125180TH 사각2구(Brass)



CSS43N14522085TH 사각4구(Aluminium)

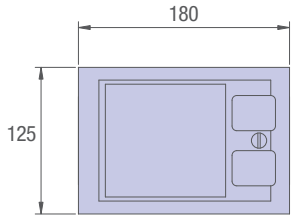


CSS45N145220TH 사각4구(Brass)

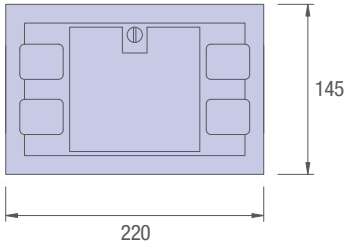


Dimension

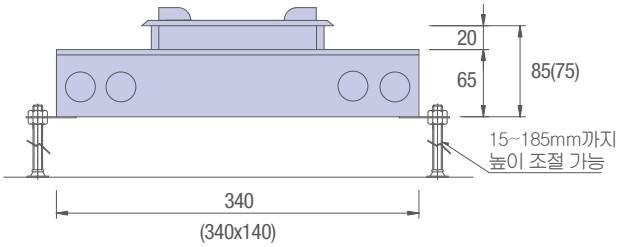
Cover : 사각2구



Cover : 사각4구



Cover : 사각2구



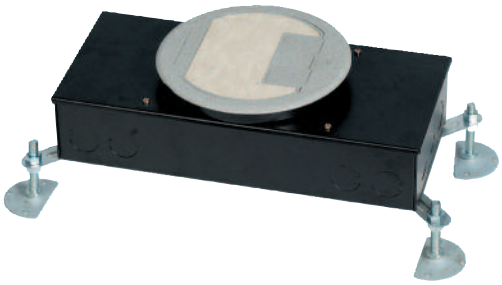
특기사항

*대기전력차단콘센트 적용가능
*대기전력차단콘센트 내장 시스템 박스 최소 높이 85㎜
*자세한 사항은 당사와 협의요망

System Box

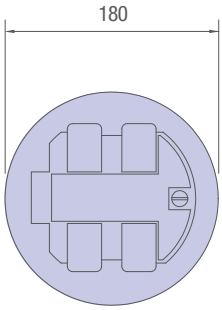
| Concrete Type |

CSSBBL19019085TH

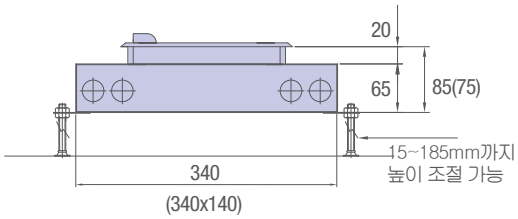


CSSBBL19019085TH

Dimension



Cover : 원형4구
재질 : Aluminum, Brass



특기사항

*대기전력차단콘센트 적용가능
*자세한 사항은 당사와 협의요망

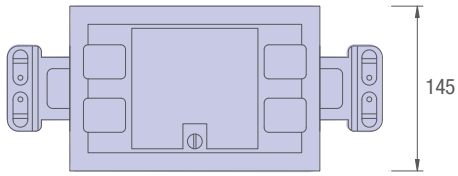
System Box

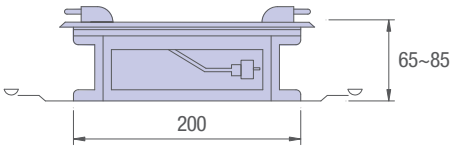
| Access Floor Type |

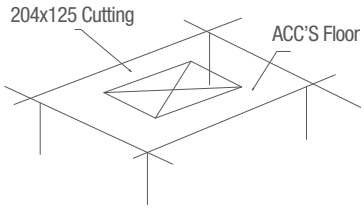
ASS43N14522085TH Cover : 사각4구

ASS45N14522085TH Cover : 사각4구

Dimension







특기사항

* 대기전력차단콘센트 적용가능
* 자세한 사항은 당사와 협의요망

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

TaeHwa

TECHNICAL DATA

기술자료

KS C 8464 케이블트레이
전기설비기술기준의 판단기준
제194조 (케이블트레이 공사)
Zinc Hot Dip Galvanizings (용융아연도금)
Pos-MAC
케이블트레이 취급 주의사항
케이블트레이 특성별 제품대비표
KS 규격별 원자재 특성 대비표
본사 및 공장 오시는 길

G E N E R A L C A T A L O G

G E N E R A L C A T A L O G

TaeHwa Since 1982
(주)태화이엔지

| KS C 8464 : 2016 |

㊀케이블트레이 Cable Tray

1. 적용범위

이 표준은 전력, 제어, 통신 및 계장용 케이블 등을 배선할 때 지지, 보호하기 위하여 사용하는 케이블트레이 (이하"트레이"라고 한다.)에 대하여 규정한다.

2. 인용표준

다음의 인용표준은 전체 또는 부분적으로 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다.

발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판 (모든 추록을 포함)을 적용한다.

- KS B 0413, 판재의 프레스 가공품 일반 치수 공차
- KS C 8438-A, 금속 전선관류의 부속품 통칙
- KS C IEC 61537-A, 케이블 관리 - 케이블트레이 시스템 및 케이블 래더 시스템
- KS D 0201, 용융 아연 도금 시험방법
- KS D 3030, 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대
- KS D 3501, 열간 압연 연강판 및 강대
- KS D 3503, 일반 구조용 압연 강재
- KS D 3506, 용융 아연 도금 강판 및 강대
- KS D 3512, 냉간 압연 강판 및강대
- KS D 3552, 철선
- KS D 7011, 아연 도금 철선
- KS D 8304, 전기 아연 도금
- KS D 8308, 용융 아연 도금
- KS D 9502, 염수 분무 시험방법 (중성, 아세트산 및 캐스 분무시험)

3. 용어와 정의

KS C IEC 61537-A의 3절에 따른다.

4. 분류 및 종류

분류는 KS C IEC 61537-A의 6절에 따르고, 케이블트레이의 종류는 다음과 같다.

KS C 8464:2016

4.1 사다리형

길이 방향의 양측면 레일을 각각의 가로 방향 부재로 연결한 조립 금속 구조

4.2 바닥 밀폐형

일체식 또는 분리식 직선 방향 측면 레일에서 바닥 통풍구가 없는 조립 금속 구조

4.3 펀칭형

일체식 또는 분리식 직선 방향 측면 레일에서 바닥에 통풍구가 있는 것으로서 폭이 100 mm 를 초과 하는 조립 금속 구조

4.4 메시형

일체식 또는 분리식으로 모든 면에서 통풍구가 있는 그물형의 조립 금속 구조

5. 재 료

5.1 재료는 KS D 3030, KS D 3501, KS D 3503, KS D 3506, KS D 3512, KS D 3552 및 KS D 7011에 적합한 것으로 한다.

6. 구조 및 치수

6.1. 구조

구조는 다음사항과 KS C IEC 61537-A의 9절에 적합하여야 한다.

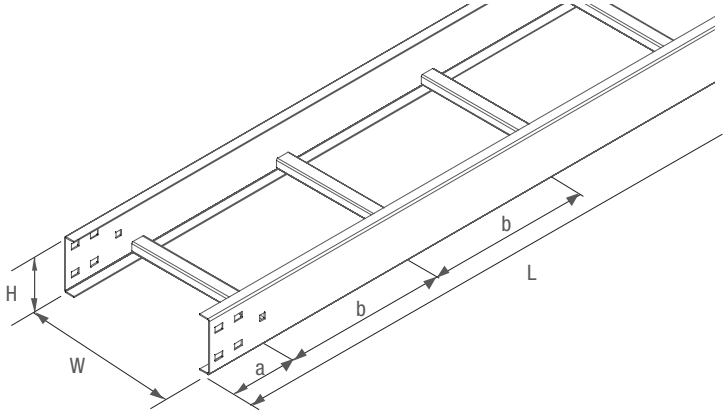
a) 겉모양은 형상이 바르고, 각 부의 흠이나 결점이 없어야 한다.
b) 전선의 피복에 손상을 주지 않도록 매끈하게 가공 되어야 한다.
c) 재료가 강관 또는 강판인 경우 그 내 · 외면에 도금 등의 방식 처리를 하여야한다.
  1) 도금은 두께가 균등하고 쉽게 벗겨지지 않아야 한다.
  2) 전기 아연 도금의 경우는 방식 처리를 할 수 있다.
  3) 강판 및 강대를 사용하는 경우에는 그 절단면에 도료를 칠해야 한다.
  4) 합성수지 피복을 할 경우에는 그 두께가 거의 균등하고 쉽게 벗겨지지 않게 피복할 것.
     다만, 나사 부위 방식 처리는 도료를 칠하여도 된다.
  5) 도장은 분체 도장, 전착 도장을 하여야 한다.
d) 접속부는 볼트, 너트, 본딩 등으로 접속이 확실하게 조립될 수 있는 구조이어야 한다.
e) 트레이에는 측면 레일 (side rail) 또는 적당한 지지물을 갖추어야 한다.
f) 지지물과 상호 교체가 가능하도록 제작해야 한다.

6.2. 모양 및 치수

모양은 그림 1, 2, 3, 4 및 그림 5에 따르고, 치수는 표 1에 따르며, 강판의 두께 허용차는 ± 5 %로한다.
다만, 치수의 허용차는 KS B 0413에 따른다.

표 1-1 강판의 모양과 치수

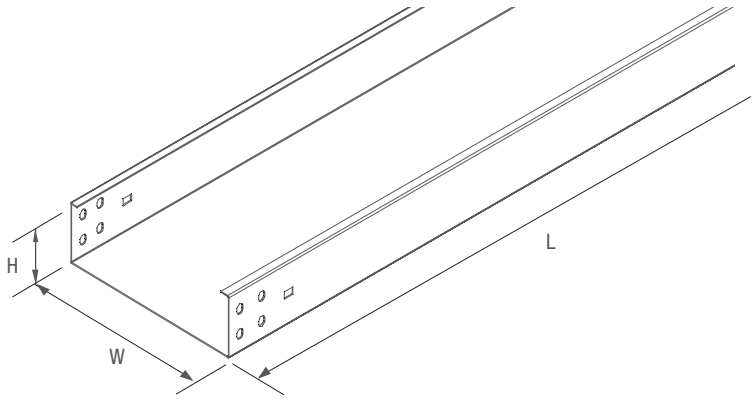
명 칭	종 류	그 림	강판의 두께 mm		주 재 료
케이블 트레이	사다리형 (ladder tray)	그림 1	1.6 2.0 2.3 2.6		· 일반 구조용 압연 강재 · 열간 압연 연강판 및 강대 · 용융 아연 도금 강판 및 강대 · 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대
	바닥 밀폐형 (solid bottom tray)	그림 2	1.6 2.0 2.3 2.6		· 일반 구조용 압연 강재 · 열간 압연 연강판 및 강대 · 용융 아연 도금 강판 및 강대 · 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대
	펀칭형 (punching tray)	그림 3	폭 400 미만	1.0	· 용융 아연 도금 강판 및 강대 · 냉간 압연 강판 및 강대 · 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대
			폭 400 이상	1.2	· 용융 아연 도금 강판 및 강대 · 냉간 압연 강판 및 강대 · 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대
	메시형 (mesh tray)	그림 4	4.0 4.5 5.0 6.0		· 철선(강선) · 아연 도금 철선 (강선)



단위 : mm

호칭	각 부의 치수						
	W(외측)	*L*	*H*(외측)	렁			
				b		*a*	
200	200	3000	100 150	200	300	100	150
300	300						
400	400						
500	500						
600	600						
700	700						
800	800						
900	900						
1000	1000						

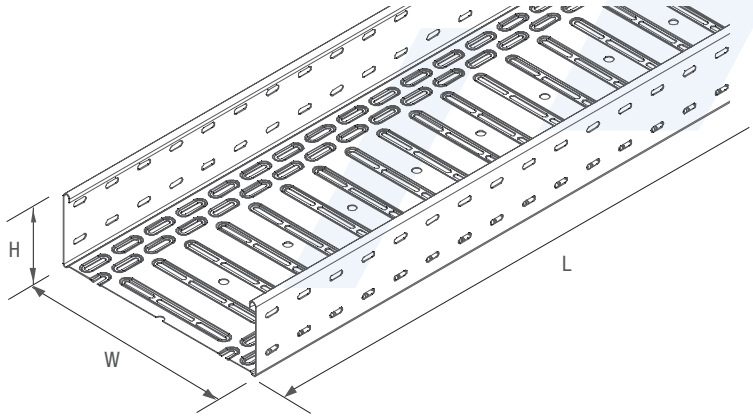
그림 1 – 사다리형



단위 : mm

호칭	각 부의 치수		
	W(외측)	*L*	*H*(외측)
150	150	3000	35 60 75 100 150
200	200		
300	300		
400	400		
500	500		
600	600		

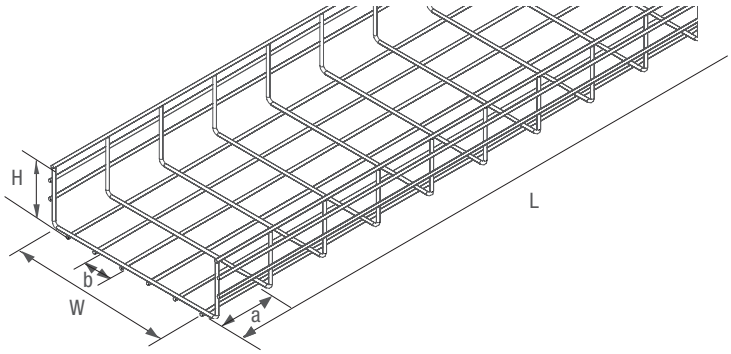
그림 2 – 바닥 밀폐형



단위 : mm

호칭	각 부의 치수		
	W(외측)	*L*	*H*(외측)
150	150	3000	35 60 75 100 150
200	200		
300	300		
400	400		
500	500		
600	600		

그림 3 – 펀칭형



단위 : mm

호칭	각 부의 치수				
	W[a]	*L*	렁		*H*(외측)
			a	*b*	
150	150	3000	100	50	35 60 100
200	200				
300	300				
400	400				
450	450				
500	500				
600	600				

비고 형상은 보기를 나타낸 것이다.

[a] 내측과 내측 간의 거리임.

그림 4 – 메시형

7. 성능

7.1 내식성

내식성은 8.2의 방법으로 시험하였을 때, 표면에 부풂, 벗겨짐, 철의 녹 발생이 없어야 한다.

7.2 정하중

트레이에 8.3의 방법으로 표 2의 정하중을 가했을 때 W(폭)의 정중앙에서 측정시 휨량은 10 mm 이하일 것.

7.3 전기적 특성

KS C IEC 61537–A의 11절에 적합할 것.

7.4 열적 특성

KS C IEC 61537–A의 12절에 적합할 것.

7.5 화재 위험

KS C IEC 61537–A의 13절에 적합할 것.

7.6 외부 영향

KS C IEC 61537–A의 14절에 적합할 것.

7.7 전기자기적합성

KS C IEC 61537–A의 15절에 적합할 것.

8. 시험방법

8.1 구조 및 치수 시험

구조 및 치수 시험은 6절에 적합한지 조사한다.

8.2 내식성 시험

도장을 한 경우에는 KS C 8438–A의 11.3(방청 처리 시험)의 b)에 의한 염수 분무 시험을 따르고, 도금을 한 경우에는 KS D 0201에 규정하는 황산동 시험에 따라 시험 횟수 1회를 적용한다.

8.3 정하중 시험

8.3.1 하중재

하중재는 무게 3.0 kg, 폭 130 mm 및 길이 300 mm 이하이어야 한다.

8.3.2 하중 시험

시험편에 하중물의 부가 위치는 측면 레일의 내측면으로부터 13.0 mm 이상이 되거나 25.0 mm 이내가 되도록 한다. 하중재가 가로 방향으로 브리지가 되지 않도록 시험편의 가로 쪽으로 하중재 사이의 간격이 10.0 mm 떨어지도록 설치하며, 이때 하중재는 밖으로 튀어나옴이 없이 시험 간격 내에서 위치하도록 배치한다.

8.3.3 지지대의 구조

지지대의 구조는 그림 5에 따른다.

단위 : mm

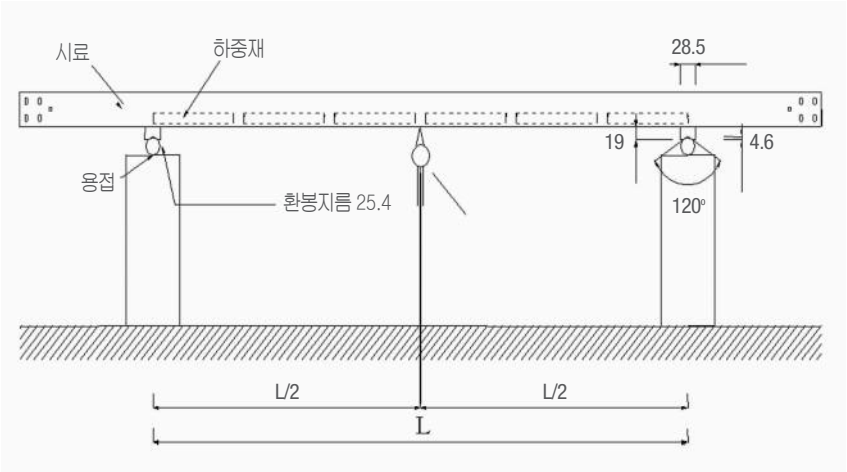


그림 5 – 지지대의 구조

표 2 – 정하중

단위 : kg

폭(mm)	높이 \ 지지점 거리	1500mm	2000mm
150 200	H35	11 [a]	7 [a]
		40	30
	H60	30 [a]	20 [a]
		70	30
	H75	110	45
	H100	210	85
		80 [a]	50 [a]
	H150	290	100
300 400	H60	65 [a]	40 [a]
		70	30
	H75	120	55
	H100	250	110
		125 [a]	80 [a]
	H150	340	130
450 500	H60	90	40
	H75	160	65
	H100	320	140
		145 [a]	90 [a]
	H150	350	165
600 700	H60	70 [a]	35 [a]
		95	40
	H75	170	70
	H100	330	150
		150 [a]	90 [a]
	H150	370	175
800 900 1000	H60	100	50
	H75	175	80
	H100	350	155
	H150	380	180

a 메시형에 해당하는 사항

8.4 전기적 특성

KS C IEC 61537–A의 11절에 따른다.

8.5 열적 특성

KS C IEC 61537–A의 12절에 따른다.

8.6 화재 위험

KS C IEC 61537–A의 13절에 따른다.

8.7 외부 영향

KS C IEC 61537–A의 14절에 따른다.

8.8 전기자기적합성

KS C IEC 61537–A의 15절에 따른다.

9 검사

검사는 다음 항목에 대하여 8절에 따라 시험하였을 때 6절~7절에 적합하여야 한다.

a) 구조 및 치수
b) 내식성
c) 정하중
d) 전기적 특성
e) 열적 특성
f) 화재 위험
g) 외부 영향
h) 전기자기적합성

10 제품의 호칭 방법

제품의 호칭 방법은 표 3과 같다 .

표 3 – 제품의 호칭

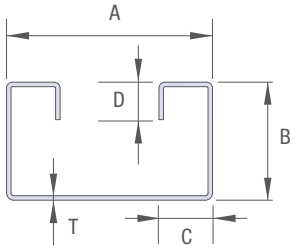
명 칭	종 류	제품의 호칭
케이블트레이	사다리형	사다리형 케이블트레이
	바닥 밀폐형	바닥 밀폐형 케이블트레이
	펀칭형	펀칭형 케이블트레이
	메시형	메시형 케이블트레이

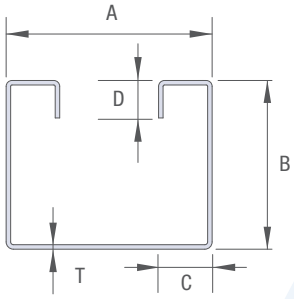
11 표시

포장 단위마다 쉽게 지워지지 않는 방법으로 다음과 같이 표시한다 .

a) KS 마크의 크기 5 mm 이상
b) 인증 번호
c) 표준 번호
d) 명칭
e) 제품의 종류
f) 호칭(높이 : H). 예, 200(H100)
g) 제조자명 또는 그 약호
h) 제조 연월

| KS C 8460 금속제 전선관용 부속품(채널) |





단위 : mm

종 류	주요부의 치수					
	A	B	C	D	T	L
중 형	40	25	9.5	7.5	2.5	3,000
대 형		40				

| 전기 설비 기술 기준의 판단기준 (제194조 : 케이블트레이 공사) |

① 케이블트레이(케이블을 지지하기 위하여 사용하는 금속제 또는 불연성 재료로 제작된 유닛 또는 유닛의 집합체 및 그에 부속하는 부속재 등으로 구성된 견고한 구조물을 말하며 사다리형, 펀칭형, 통풍 채널형, 바닥밀폐형 기타 이와 유사한 구조물을 포함한다)에 의한 저압 옥내배선은 다음 각 호에 따라 시설하여야 한다.

1. 전선은 연피 케이블, 알루미늄피 케이블 등 난연성 케이블(난연성 케이블이란 제142조제1호가목의 시험방법에 의한 시험에 합격한 케이블을 말한다), 기타 케이블(적당한 간격으로 연소(延燒)방지 조치를 하여야 한다) 또는 금속관 혹은 합성수지관 등에 넣은 절연전선을 사용하여야 한다.

2. 제1호의 각 전선은 관련되는 각 조항에서 사용이 허용되는 것에 한하여 시설할 수 있다.

3. 케이블트레이 안에서 전선을 접속하는 경우에는 전선 접속부분에 사람이 접근할 수 있고 또한 그 부분이 측면 레일 위로 나오지 않도록 하고 그 부분을 절연처리 하여야 한다.

4. 수평으로 포설하는 케이블 이외의 케이블은 케이블트레이의 가로대에 견고하게 고정시켜야 한다.

5. 저압 케이블과 고압 또는 특고압 케이블은 동일 케이블트레이 안에 시설하여서는 아니 된다. 다만, 견고한 불연성의 격벽을 시설하는 경우 또는 금속 외장 케이블인 경우에는 그러하지 아니하다.

6. 동일 케이블트레이에 시설할 수 있는 다심케이블의 수는 다음 중 1에 의하여야 한다.

가. 사다리형 또는 펀칭형 케이블트레이 내에 전력용 또는 전등용 다심케이블을 시설하는 경우 혹은 전력용, 전등용, 제어용, 신호용의 다심케이블을 함께 시설하는 경우의 케이블의 최대수는 다음 중 1에 적합하여야 한다.

(1) 모든 케이블이 단면적(공칭단면적을 말한다. 이하 이 조에서 같다) 120 ㎟ 이상의 케이블인 경우에는 이들 케이블의 지름(케이블의 완성품의 바깥지름을 말한다. 이하 이 조에서 같다)의 합계는 케이블트레이의 내측폭 이하로 하고 단층으로 시설할 것.

(2) 모든 케이블이 공칭단면적 120 ㎟ 미만의 케이블인 경우에는 이들 케이블의 단면적의 합계(케이블의 완성품의 단면적의 합계를 말한다. 이하 이 조에서 같다)는 표 194-1에 표시하는 최대허용 케이블 점유면적 이하로 할 것.
[표 194-1]

최대허용 케이블 점유면적

트레이 내측폭[mm]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
점유면적[mm²]	4,500	6,000	9,000	12,000	15,000	18,000	21,000	24,000	27,000	30,000

(3) 단면적 120 ㎟ 이상의 케이블, 단면적 120 ㎟ 미만의 케이블과 함께 동일 케이블트레이 안에 시설하는 경우에는 단면적 120 ㎟ 미만의 케이블들의 단면적의 합계는 표 194-2에 표시하는 계산식에 의하여 구한 최대허용 케이블 점유면적 이하로 하여야 하며 단면적 120 ㎟ 이상의 케이블은 단층으로 시설하고 그 위에 다른 케이블을 얹지 말 것.
[표 194-2]

최대허용 케이블 점유면적

트레이 내측폭[mm]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
점유면적[mm²]	4,500-30×sd	6,000-30×sd	9,000-30×sd	12,000-30×sd	15,000-30×sd	18,000-30×sd	21,000-30×sd	24,000-30×sd	27,000-30×sd	30,000-30×sd

여기서, sd는 120 ㎟ 이상인 다심케이블의 바깥지름의 합계치를 말한다.

나. 내부깊이 150 ㎜ 이하의 사다리형 또는 펀칭형 케이블트레이 안에 다심 제어용 케이블 또는 다심 신호용 케이블만을 넣는 경우 혹은 이들 케이블을 함께 넣는 경우에는 모든 케이블의 단면적의 합계는 케이블트레이의 내부 단면적의 50 % 이하로 하여야 한다. 이 경우 내부깊이가 150 ㎜를 초과하는 케이블트레이의 경우에는 트레이의 내부단면적의 계산에는 깊이를 150 ㎜로 하여 계산할 것.

다. 바닥밀폐형 케이블트레이 안에 전력용 또는 전등용의 다심케이블을 시설하는 경우 또는 전력용, 전등용, 제어용 및 신호용의 다심케이블을 함께 시설하는 경우에는 케이블의 최대수는 다음중 1에 적합하여야 한다.

(1) 모든 케이블이 단면적 120 ㎟ 이상의 케이블인 경우에는 케이블들의 지름의 합계는 케이블트레이의 내측 폭의 90 % 이하로 하고 케이블을 단층으로 시설할 것.

(2) 모든 케이블이 단면적 120 ㎟ 미만의 케이블인 경우에는 케이블들의 단면적의 합계는 표 194-3에 표시하는 최대 허용 케이블 점유면적 이하로 할 것.
[표 194-3]

최대허용 케이블 점유면적

트레이 내측폭[mm]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
점유면적[mm²]	3,750	5,000	7,500	10,000	12,500	15,000	17,500	20,000	22,500	25,000

(3) 단면적 120 ㎟ 이상인 케이블을 단면적 120 ㎟ 미만의 케이블과 함께 동일 케이블트레이내에 시설한 경우에는 단면적 120 ㎟ 미만의 케이블들의 단면적의 합계는 표 194-4에 표시하는 계산식에 의하여 구한 최대 허용 점유면적이하로 하여야 하며 단면적 120 ㎟ 이상의 케이블은 단층으로 시설하고 그 위에 다른 케이블을 얹지 말 것.
[표 194-4]

최대허용 케이블 점유면적

트레이 내측폭[mm]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
점유면적[mm²]	3,750-(25×sd)	5,000-(25×sd)	7,500-(25×sd)	10,000-(25×sd)	12,500-(25×sd)	15,000-(25×sd)	17,500-(25×sd)	20,000-(25×sd)	22,500-(25×sd)	25,000-(25×sd)

여기서, sd는 120 ㎟ 이상인 다심케이블의 바깥지름의 합계치를 말한다.

라. 내부깊이 150 ㎜ 이하의 바닥밀폐형 케이블트레이에 제어용 또는 신호용 다심케이블만을 시설하는 경우 혹은 제어용 및 신호용 다심케이블을 함께 시설하는 경우에는 이들 케이블의 단면적의 합계는 그 케이블트레이의 내부단면적의 40 % 이하로 할 것. 이 경우 내부깊이가 150 ㎜를 초과하는 케이블트레이의 경우에는 트레이의 내부단면적의 계산에는 깊이를 150 ㎜로 하여 계산할 것.

마. 통풍채널형 케이블트레이 안에 다심케이블을 시설하는 경우에는 모든 케이블의 단면적의 합계는 케이블트레이의 내측 폭이 75 ㎜는 850 ㎟ 이하, 100 ㎜는 1,600 ㎟ 이하, 150 ㎜는 2,450 ㎟ 이하로 할 것. 다만, 다심케이블 1조만을 시설하는 경우에는 케이블트레이의 내측 폭이 75 ㎜는 1,500 ㎟ 이하, 100 ㎜는 2,900 ㎟ 이하, 150 ㎜는 4,500 ㎟ 이하로 할 수 있다.

7. 동일 케이블트레이내에 시설할 수 있는 단심케이블의 수는 다음 중 1에 의하여야 한다. 단심케이블 또는 단심케이블을 조합한 것은 케이블트레이내에 평탄하게 횡단되도록 배치하여야 한다.

가. 사다리형 또는 펀칭형 케이블트레이내에 단심케이블을 시설하는 경우에는 단심케이블의 최대수는 다음 중 1에 적합하여야 한다.

(1) 모든 케이블이 단면적 500 ㎟ 이상의 케이블인 경우에는 이들 단심케이블의 지름의 합계는 케이블트레이의 내측 폭 이하가 되도록 할 것.

(2) 모든 케이블이 단면적 120 ㎟ 초과 500 ㎟ 미만의 케이블인 경우에는 단심케이블의 단면적의 합계는 표 194-5에 표시하는 최대허용 케이블 점유면적 이하로 할 것.

[표 194-5]

최대허용 케이블 점유면적

트레이 내측폭[mm]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
점유면적[mm²]	4,200	5,600	8,400	11,200	14,000	16,800	19,600	22,400	25,200	28,000

(3) 단면적 500 ㎟ 이상의 단심케이블을 단면적 500 ㎟ 미만의 단심케이블과 함께 동일 케이블트레이내에 시설하는 경우에는 단면적 500 ㎟ 미만의 단심케이블들의 단면적의 합계는 표 194-6에 표시하는 계산식에 의하여 구한 최대허용 케이블 점유면적 이하로 할 것.

[표 194-6]

최대허용 케이블 점유면적

트레이 내측폭[mm]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
점유면적[mm²]	4,200-28×sd	5,600-28×sd	8,400-28×sd	11,200-28×sd	14,000-28×sd	16,800-28×sd	19,600-28×sd	22,400-28×sd	25,200-28×sd	28,000-28×sd

여기서, sd는 500 ㎟ 이상인 단심케이블의 바깥지름의 합계 값을 말한다.

(4) 단면적 50 ㎟ 이상 120 ㎟ 이하의 케이블인 경우에는 이들 단심케이블의 지름의 합계는 케이블트레이 내측폭 이하로 할 것.

나. 75 ㎜, 100 ㎜ 또는 150 ㎜ 폭의 통풍채널형 케이블트레이 안에 단심케이블을 시설하는 경우에는 단심케이블들의 지름 합계는 그 채널의 내측폭 이하로 할 것.

8. 다심케이블과 단심케이블을 동일 케이블트레이 안에 시설하는 경우에는 제1호부터 제7호까지의 각각의 규정에 적합하여야 한다.

② 케이블트레이공사에 사용하는 케이블트레이는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

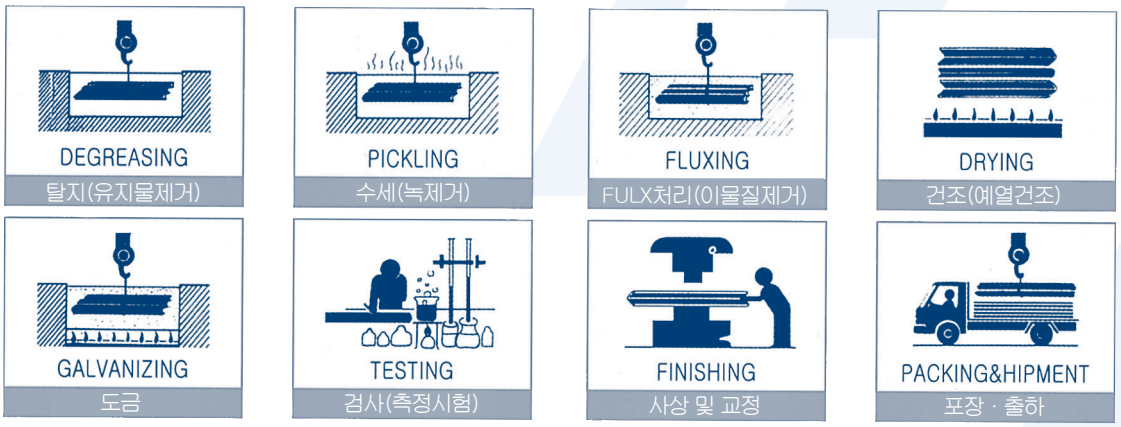
1. 수용된 모든 전선을 지지할 수 있는 적합한 강도의 것이어야 한다. 이 경우 케이블트레이의 안전율은 1.5 이상으로 하여야 한다.
2. 지지대는 트레이 자체하중과 포설된 케이블 하중을 충분히 견딜 수 있는 강도를 가져야 한다.
3. 전선의 피복 등을 손상시킬 돌기 등이 없이 매끈하여야 한다.
4. 금속재의 것은 적절한 방식처리를 한 것이거나 내식성 재료의 것이어야 한다.
5. 측면 레일 또는 이와 유사한 구조재를 취부 하여야 한다.
6. 배선의 방향 및 높이를 변경하는데 필요한 부속재 기타 적당한 기구를 갖춘 것이어야 한다.
7. 비금속제 케이블트레이는 난연성 재료의 것이어야 한다.
8. 금속제 케이블트레이 계통은 기계적 및 전기적으로 완전하게 접속하여야 하며 저압옥내배선의 사용전압이 400 V 미만인 경우에는 금속제 트레이에 제3종 접지공사, 사용전압이 400 V 이상인 경우에는 특별 제3종 접지공사를 하여야 한다.
9. 케이블이 케이블트레이 계통에서 금속관, 합성수지관 등 또는 함으로 옮겨가는 개소에는 케이블에 압력이 가하여지지 않도록 지지하여야 한다.
10. 별도로 방호를 필요로 하는 배선부분에는 필요한 방호력이 있는 불연성의 커버 등을 사용하여야 한다.
11. 케이블트레이가 방화구획의 벽, 마루, 천장 등을 관통하는 경우에 관통부는 불연성의 물질로 충전(充塡)하여야 한다.
12. 케이블트레이공사에 사용하는 케이블트레이 및 그 부속재의 표준은 KS C 8464 또는 산업통상자원부장관이 지정하는 자가 전력산업계의 의견 수렴을 거쳐 정한 전력산업기술기준(KEPIC) ECD 3000을 준용할 수 있다.

③ 저압 옥내 배선의 케이블트레이 공사의 경우 KS C IEC 60364-5-52에 의한 시설방법을 적용할 수 있다.

[2020년 3월 현재 최종 적용(산업통상자원부 공고 제2019-667호 「2019.11.21」)]

Zinc Hot Dip Galvanizings 용융아연도금

Flow chart for H.D.G process line



Coating weight specification

종류	기호	부착량		적용보기
		(g/m²)	㎛	
KS D8308 JIS H8641	HDZ 35	350 이상	49.0	두께 1mm 이상 2mm 이하
	HDZ 40	400 이상	56.0	두께 2mm 초과 3mm 이하
	HDZ 45	450 이상	63.0	두께 3mm 초과 5mm 이하
	HDZ 50	500 이상	70.0	두께 5mm 초과
	HDZ 55	550 이상	77.0	과혹한 부식 환경하에서 사용된 강재, 강재품 및 주조, 단조품류
	HDZ 61	610 이상	85.4	과혹한 부식 환경하에서 사용되는 두께 5mm이상의 강재, 강제품 및 주조, 단조품류
ASTM A123	Structural shape standards	320	45	두께 1.6 이하
		460	65	두께 1.6mm 초과 3.2mm 이하
		605	85	두께 3.2mm 초과 4.8mm 이하
		605	85	두께 4.8mm 초과 6.4mm 이하
		710	100	두께 6.4mm 초과
ASTM A153		3970이상	55.5	두께 무관 길이 381mm 미만
		4580이상	64.1	두께 4.76mm 미만 길이 381mm 이상
		6100이상	85.4	두께 4.76mm 이상 길이 381mm 이상
BS 729		3350이상	46.9	두께 1mm 이상 2mm 이하
		4600이상	64.4	두께 2mm 초과 5mm 이하
		6100이상	85.4	두께 5mm 초과

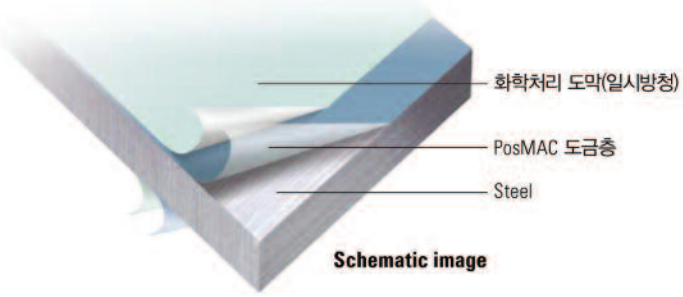
※ 참조 : 1g/m²은 0.14㎛로 계산함

| Pos-MAC (합금 도금 강판) |

PosMAC®이란?

POSCO Magnesium Aluminium alloy Coating product를 나타내며,
POSCO 고유의 기술로 개발된 Zn- 3%Mg- 2.5%Al 3원계 고내식 합금도금강판입니다.
***PosMAC®**은 포스코의 등록상표입니다.

■ **제품 구성**



Schematic image

■ **제품 특성**

· PosMAC은 동일한 도금 부착량의 일반 용융아연도금강판(GI, GI(H)) 대비 5~10배 이상의 내식성을 보유한 제품으로, 특히 절단면의 내식성이 매우 우수하여 후(厚)도금제품의 대체가 가능합니다.

· 기존 GI 강판과 동일한 가공, 조립 및 도장 공정 적용 가능합니다.

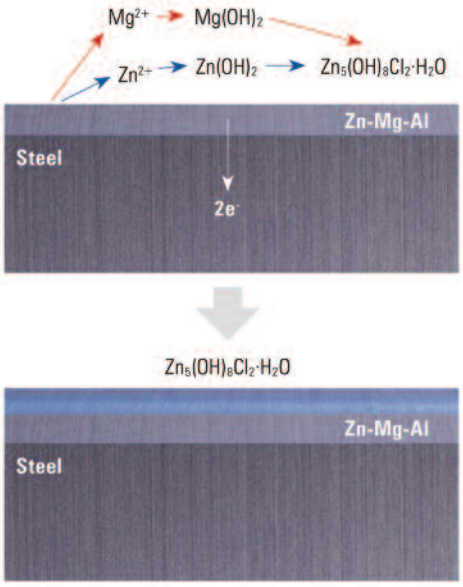
■ **제품 특성 비교표**

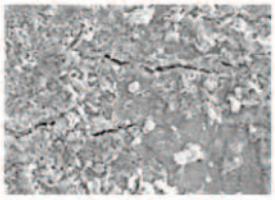
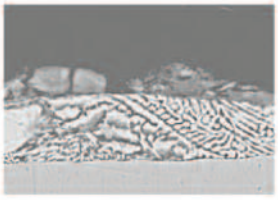
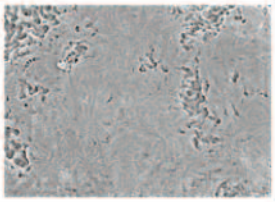
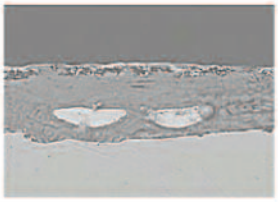
· GI 대비 평판, 가공부, 단면부 내식성 등 우수하고, 갈바륨 대비 단면부 내식성이 우수합니다.

품질 항목		PosMAC	GI	갈바륨
도금층 경도(Hv)		110~130	60~80	80~100
마찰특성		◎	X	△
내식성	평판	◎	△	◎
	Bending	◎	△	△
	Cup	◎	△	◎
	단면부	◎	△	X
내화학성		◎	△	△
용접성		◎	◎	◎

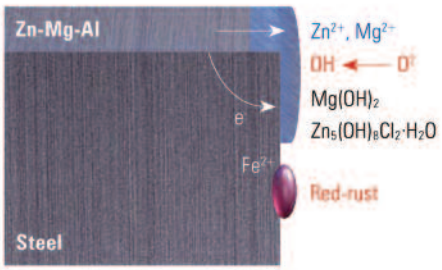
우수한 PosMAC®의 내식성

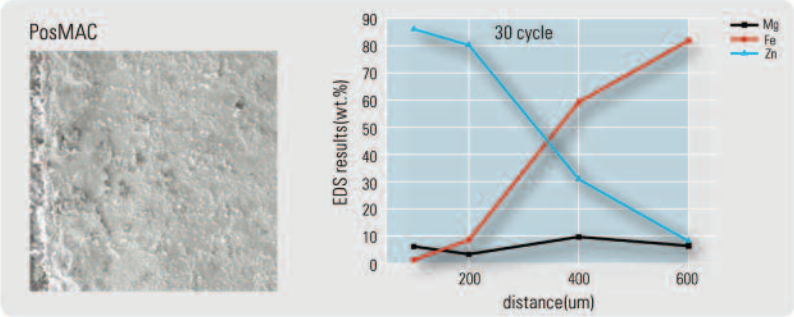
도금층 중의 마그네슘(Mg)은 매우 안정한 상태의 치밀한 부식생성물인 시몬클라이트(Simonkolleite, $Zn_5(OH)_8Cl_2 \cdot H_2O$)의 형성을 촉진시키게 됩니다. 이 부식생성물이 도금층 표면에 마치 Film처럼 형성, 유지되어 소지 철판이 부식되는 것을 방지하는 역할을 하게 됩니다.

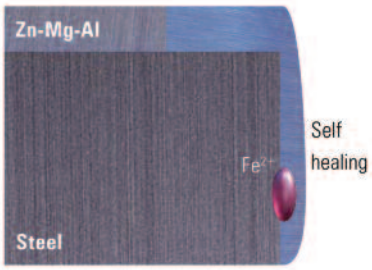


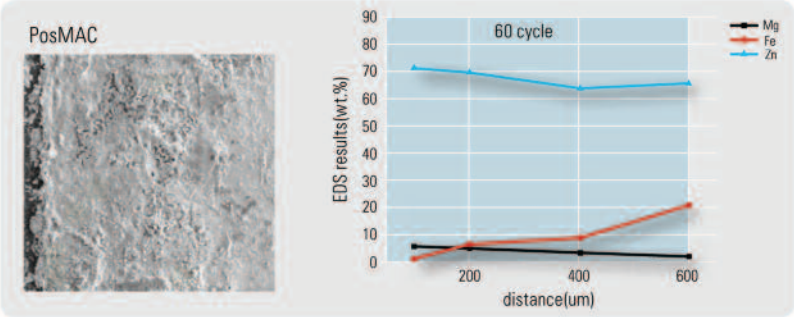
CCT	Surface	Cross-section
30 cycle		
60 cycle		

또한, 절단면 발생시 상부 도금층이 용해되어 단면을 피복하게 되고 안정적인 부식생성물의 성장을 촉진시키게 됩니다. 그러나 이미 노출된 소지 철판에는 적청이 발생하게 됩니다. 이후 절단면에 부식생성물 Film으로 피복이 되면 단면부의 부식을 방지하는 역할을 합니다.





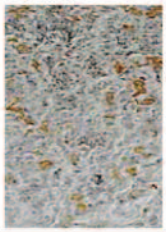
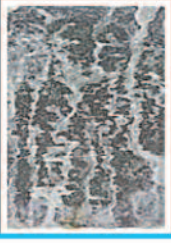
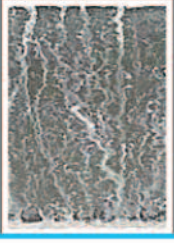
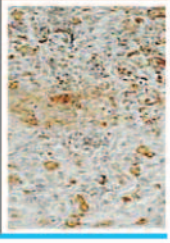


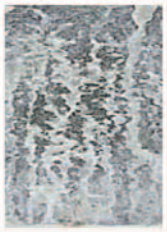
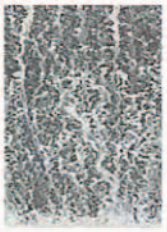
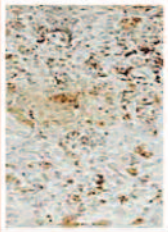
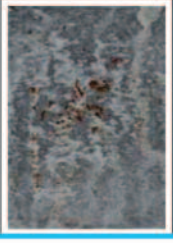
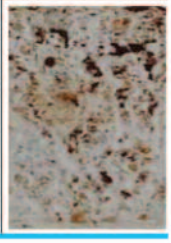


Batch 용융도금 공정

Batch-GI 도금재와의 평판부 내식성 비교 (한국화학융합시험연구원 시험번호 TBO-000048)

· PosMAC은 Batch 도금재보다 5~10배 우수한 평판부 내식성을 나타냅니다.

SST	PosMAC		Batch 도금재
도금량 양면합	60g/m²	300g/m²	550g/m²
480 Hr			
720 Hr			

SST	PosMAC		Batch 도금재
도금량 양면합	60g/m²	300g/m²	550g/m²
1200 Hr			
2400 Hr			

테스트 방법 : 염수분무 테스트(ASTM B118, 5%NaCl, 35℃) 후 240Hr 경과시점마다 샘플 상태 확인

용융아연도금재(GI(H))/갈바륨과의 굴곡가공부 내식성 비교

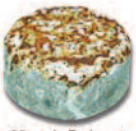
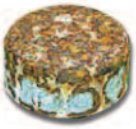
· PosMAC은 GI(H), 갈바륨보다 2~3배 이상 우수한 굴곡 가공부 내식성을 나타냅니다.

소재두께/강종	2.0 mmt CQ Grade		
SST	PosMAC	GI(H)	갈바륨
도금량 양면합	140g/m²	140g/m²	140g/m²
800 Hr			
1200 Hr			-

테스트 방법 : 1t Bending(2mm간격을 두고 굴곡)재 염수분무 테스트 (JIS Z2371, 5%NaCl, 35℃) 후 24Hr 경과시점마다 샘플 상태 확인

Cup가공부의 내식성

· PosMAC은 GI보다 2~3배이상, 갈바륨보다는 동등 이상의 우수한 가공부 내식성을 나타냅니다.

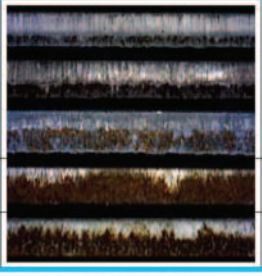
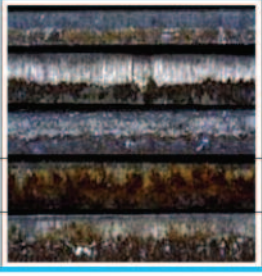
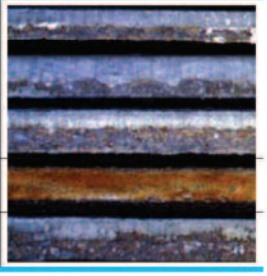
CCT	PosMAC	GI(H)	갈바륨
도금량 양면합	275g/m²	350g/m²	200g/m²
60 cycle		 35 cycle Red-rust	
80 cycle			
100 cycle		-	

테스트 방법 : Cup 가공 후 CCT시험(Cyclic Corrosion Test) 실시
CCT 1cycle(KS R1127) : 염수분무 2Hr(5%NaCl, 35℃) → 건조 4Hr(25%RH, 60℃) → 습윤 2Hr(95%RH 50℃)

옥외실증평가 후 절단면 내식성 결과 (한국건설생활시험연구원)

- PosMAC은 GI(H) 및 갈바륨보다 우수한 단면부 내식성을 나타냅니다.
- 절단면은 소지철이 노출된 것이기 때문에 옥외폭로 후 초기에는 PosMAC의 절단면도 적청이 발생합니다. 다만 시간이 경과함에 따라 PosMAC 특유의 부식산화물(시몬클라이트) 생성으로 초기 발생 적청면적이 감소하는 경향을 보입니다.
- PosMAC의 모재두께가 1.6t를 초과하는 경우에는 1년 경과 후에도 절단면이 시몬클라이트에 의해 완전히 덮히지 않기 때문에 보수도장(카달로그 19p, 22p)을 추천 드립니다.
  모재 두께가 1.6t를 초과하지 않더라도 시공 초기부터 절단면의 적녹이 허용되지 않는 경우라면 고객사의 선택에 따라 보수 도장을 실시하는 것을 권장합니다.

옥외 폭로 테스트

시편명	모재 두께(t)	도금량 (g/m²)	Cross-section image		
			6개월 경과 후	1년 경과 후	2년 경과 후
PosMAC	1.2	130			
	1.6	120			
	2.0	300			
갈바륨	1.6	120			
GI(H)	1.6	180			

Note. 서산 화학공업단지 내 옥외 폭로 결과('12. 10월 ~ '14. 10월, 한국건설생활시험연구원)

PosMAC®사용 수명 예측 평가 결과 (일본 KOBELCO 연구소)

종류	시험편	두께(mm)	도금량 (양면, g/m²)	후처리	소지철 부식 개시 시간(CCT)	내구년수 예측 (Salt Damage 환경)
3원계 합금도금	PosMAC (POSCO)	2.0	140	Cr	1,920Hr	50年
		2.0	350	Cr-free(NB)	3,700Hr	100年
	타사 고내식 1	2.0	120	Cr-free	1,920Hr	50年
		1.6	190	Cr	2,200Hr	60年
	타사 고내식 2	0.27	120	Cr-free	2,200Hr	60年
상용재	GI(H) (POSCO)	2.0	600	Cr	960Hr	25年 (Base 기준)
	Batch GI (국내 업체)	2.0	1,000	-	960Hr	25年

테스트 시험방법 : CCT시험(Cyclic Corrosion Test) 실시

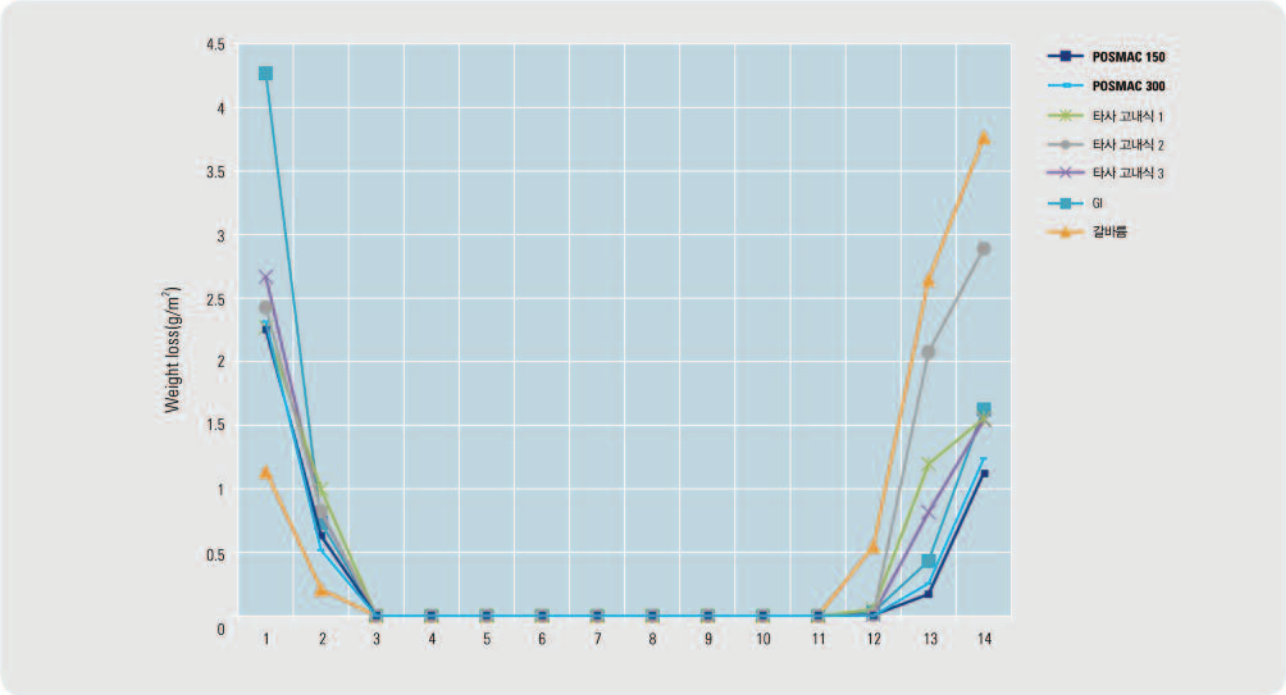
CCT 1cycle(KS R1127) : 염수분무 2Hr(5%NaCl, 35℃) → 건조 4Hr(25%RH, 60℃) → 습윤 2Hr(95%RH 50℃)

소재별 내구수명 판단 기준 : 일본 교량가설협회에서 GI K600재 내구수명 연구결과 그 내구수명을 25년으로 판단한 Data를 기준으로 하여 타소재의 내구수명 예측

PosMAC®의 내화학성

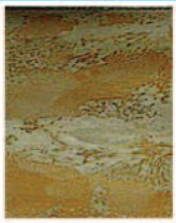
- PosMAC은 산성 및 염기성인 환경에서 GI 및 갈바륨 대비 도금층의 감량이 적어 내화학성이 우수합니다.
- pH가 1~2인 강산성에서는 GI가, pH 13~14인 강염기에서는 갈바륨이 특히 내화학성이 열위합니다.
- PosMAC은 내화학성이 우수하므로 농업 축사, 건축자재등에 채용이 적합합니다.

■ pH에 따른 도금재별 도금층 무게감량 분석



테스트방법 : H_2SO_4, NaOH 및 NH_3로 pH 1~14의 용액을 제조하여 24시간 침지 후 도금층 무게 감량을 측정

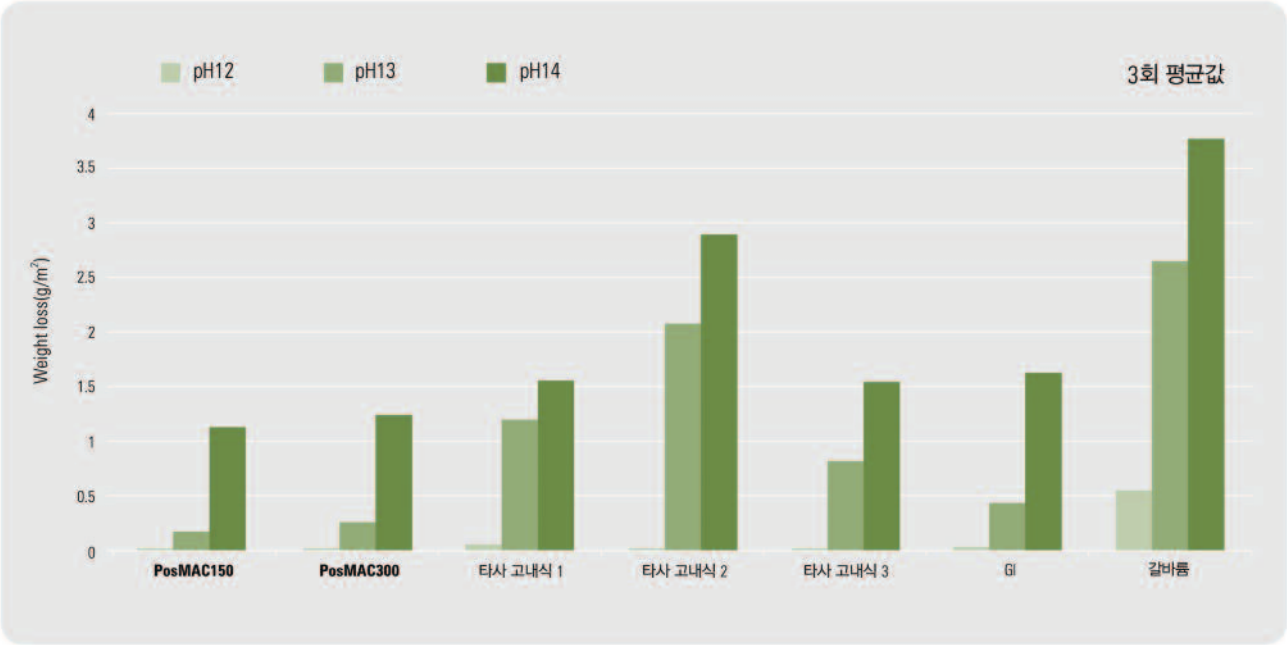
■ pH 1에서의 내식성

PosMAC 150g/m²	PosMAC 300g/m²	타사 고내식 1 140g/m²	타사 고내식 2 280g/m²	타사 고내식 3 280g/m²	GI 180g/m²	갈바륨 120g/m²
						

■ pH 2에서의 내식성

PosMAC 150g/m²	PosMAC 300g/m²	타사 고내식 1 140g/m²	타사 고내식 2 280g/m²	타사 고내식 3 280g/m²	GI 180g/m²	갈바륨 120g/m²
						

■ pH 12~14에서의 무게감량



· pH 1~2의 산성영역에서는 Al함량이 높은 갈바륨이 가장 우수한 내식성을 보였으나, pH 12~14의 알카리영역에서는 가장 열위한 내식성을 보임
· PosMAC은 pH 12~14의 알카리영역에서 우수한 내식성을 보임

10% 암모니아 용액에서의 내식성

■ **평가 방법**
· 10% 암모니아 용액(pH 12.5)에 침적
· 100Hr 마다 용액교체, 총 1200Hr 침지후 판상태 확인

■ **침지 1000, 1200시간 후 내식성**

침적 시간	PosMAC 120g/m²	GI 275g/m²	갈바륨 100g/m²	침적 시간	PosMAC 120g/m²	GI 275g/m²	갈바륨 100g/m²
1000Hr				1200Hr			

· 갈바륨의 경우 400Hr이후 적청발생하며, GI의 경우 1000Hr 이후 급격히 적청 발생
· PosMAC의 경우 1200Hr 경과후에도 적청 발생없이 양호

자료출처는 같습니다.
자료 출처 : http://www.posco.co.kr

케이블트레이 취급 주의사항

※적용범위 : 전기, 제어, 통신, 신호공사에 케이블을 지지하기 위하여 사용하는 케이블트레이 (사다리형, 바닥밀폐형, 펀칭형, 메시형외 부속품)에 대하여 적용 합니다.

1. 케이블트레이는 철제를 사용하여 만든 중량이 큰 제품으로 운반 및 설치 작업시 반드시 지게차, 크레인 등을 사용함을 원칙으로 하며, 만약 사람이 제품을 운반할 경우 제품의 중량을 고려하여 인적피해가 없도록 안전하게 운반하시기 바랍니다.

   ☞ 무거운 물건을 들거나 옮길 때 허리에 무리가 가지 않도록 다리를 굽혀 신체와 가깝게 하여 물건을 잡은 후 다리 힘을 이용하여 물건을 들어올리고, 반드시 안전복장을 갖추도록 한다. (작업복, 안전모, 안전화, 각반 착용)

2. 케이블트레이를 보행로 또는 사다리로 사용하지 마시고, 제품을 밟거나 떨어뜨리지 않도록 주의하시기 바랍니다.

3. 케이블트레이 설치 또는 케이블 포설작업 시 제품 위에서 작업을 하는 일이 없도록 합니다.

4. 케이블트레이 작업시에는 항상 안전에 주의하여 작업해야 하며, 작업자는 반드시 안전보호 장비를 착용한 후 작업합니다.

5. 케이블트레이는 통풍이 양호한 실내에 보관하여야 하며, 부득이 야외에 적재하여 보관하게 될 경우에는 수분이 접하지 않는 장소에 지면과 이격하여야 하고, 외부환경(비,이슬 등)에 의한 손상을 막기 위해 커버를 씌우고 날씨가 맑아지면 빨리 커버를 벗겨야 합니다.

6. 특히 용융아연도금 제품은 비닐랩 등으로 포장된 경우 현장에서 즉시 비닐랩을 제거하여야 하고, 우천중에는 운송, 운반, 하역하지 말아야 합니다. 간혹 비, 습기등에 의하여 표면의 색상이 변하는 백화현상이 발생될 수 있습니다.

   ☞ 외관상으로 품질에 이상이 있는 것처럼 보일 수 있으나 이는 백색상의 아연산화물이 도금표면에 형성된 것으로 내식성에는 영향이 없습니다.

7. 케이블트레이 제품 발주시에는 전기설비 기술기준의 판단기준(제194조: 케이블트레이 공사), KS C 8464 케이블트레이를 충분히 검토해 주시기 바랍니다.

   ☞ 위 기준에 대해 궁금하신 점은 당사로 연락주시면 친절히 상담해 드리도록 하겠습니다.

(주)태화이엔지는 소비자 정보를 제공함으로써 고객안전사고 예방에 기여하고자 노력하고 있습니다. 임직원, 협력업체는 물론 고객의 안전까지 최우선으로 여기는 올세이프(All Safe) 정책으로, 품질과 안전을 책임지는 (주)태화이엔지가 되도록 하겠습니다.

| 케이블트레이 보관방법 |

1. 케이블트레이는 건조하고, 통풍이 잘되는 옥내에 보관한다.
   부득이하게 옥외에 보관시에는 수분이 접하지 않는 장소에 지면과 이격하여야 하고, 외부환경(비, 이슬등)에 의한 손상을 방지하기 위하여 커버를 씌우고 날씨가 맑아지면 빨리 커버를 벗겨야 한다.

2. 특히 용융아연도금 제품은 보관장소에 습도가 높거나 습기가 있을 경우 백화현상이 발생하므로 보관에 특별한 주의를 기울여야 한다.

   1) 건조한 옥내에 보관하고, 습기가 많은 지하층에는 보관하지 않는것이 좋다.
   2) 비닐랩 등으로 포장된 경우 현장에서 즉시 비닐랩을 제거한다.
   3) 철판의 면과 면이 닿아있는 면적이 넓은 바닥밀폐형 케이블트레이 및 행거채널 등은 통풍이 원활하지 않으면 백화가 발생되므로 포장을 해체하여 공기의 흐름을 좋게하고, 가능하면 넓게 펼쳐 놓는것이 좋다.
   4) 우천중 자재를 운송하거나 하역, 운반하지 말아야 한다.
   5) 산성, 알카리성 화학약품이나 이와 유사한 물질 등에 가까이 보관하지 않는다.

3. 현장 납품시에는 용융아연도금 제품의 표면에 이상이 없으나 현장 보관 후 백화현상이 발생하는 경우가 있는데 이는 보관장소나 보관방법이 잘못되어 발생되는 것이 대부분이다. 따라서, 용융아연도금 제품의 보관장소, 보관상태 등은 제품의 표면에 영향을 미치므로, 항상 관심을 가지고 주의하여 관리하여야 한다.

| 케이블트레이 백화현상 |

1. "백화" 란
도금제품을 대기중에 사용하고 있으면 도금층 표면에 치밀한 산화피막을 형성하여 광택을 잃게 된다. 아연도금이 우수한 내식성을 가진 것에는 이 치밀한 산화피막이 대기를 차단하여 아연을 보호하는 것에 의한다. 백화는 이 보호성 피막이 아니고 백색의 분말이 도금 표면에 발생하여 가루로 부착하고 있는 것을 말한다.

2. 백화의 발생원인
백화는 아연광택이 있는 아연도금 층이 비나 이슬에 젖어 쉽게 건조하지 못하는 환경에서 발생하는 것으로 수중에 침적된 상태에서는 발생하지 않는다. 도금표면에 아연을 부식시키는 물질등 예를 들면 산성물질, 알카리성물질, 유기산, 식염 등이 부착하면 백화가 발생한다.

3. 백화의 내식성
백화는 분말상의 아연산화물이기 때문에 실제 도금층의 부식이 경미하더라도 현저하게 침식된 것으로 보여질 수 있다. 백화가 어느정도 진행되어 백청의 밑부분이 흑색으로 변하고 있는 경우에도 외관으로 보여지는 것보다 침식되고 있는 양은 경미한 편이다. 통상 백화에 의한 아연의 감량은 도금피막 두께로 1㎛ 이하이다.

백화는 발생환경으로부터 개방되면 저절로 소멸되며 도금표면에는 치밀한 보호성피막을 형성하기 때문에 내식성에는 영향이 없고 시간이 경과함에 따라 외관상의 차이도 없어지게 된다. 따라서 백화는 도금품질상의 결함으로 취급할 문제는 아니다.

G E N E R A L C A T A L O G

| 케이블트레이 특성별 제품 대비표 |

항 목			Ladder Tray-HDG												Punching Tray								
특 징			길이 방향의 양측면 레일을 여러개의 가로대(Rung)로 연결한 조립금속구조로 설치가 용이하고 통풍이 원활하여 어떠한 수직면에서도 설치가 가능하다.												직선방향 측면레일에서 바닥에 통풍구가 있는 조립금속 구조로서, 엠보형상에 의해 제품의 경량화를 이루고, 도장 마감에 의해 외관을 미려하게 하여 기존 트레이가 가지고 있는 한계성(무게,외관)과 차별화함.								
규격	명칭	㈜태화이엔지	□ LD Tray-HDG												□ Hi-Tec PC Tray								
		전기설비 기술기준	사다리형 케이블트레이												통풍트러프형 케이블트레이								
		K S	Ladder Tray												Punching Tray								
		NEMA	Ladder Cable Tray												Trough(Ventilated) Cable Tray								
	W (Width)	㈜태화이엔지	150	200	300	400	450	500	600	700	750	800	900	1000	150	200	300	400		500	600		
		전기설비 기술기준	150	200	300	400		500	600	700		800	900	1000	150		300		450		600	750	900
		K S		200	300	400		500	600	700		800	900	1000	150	200	300	400		500	600		
		NEMA	150		300		450		600		750		900		150		300		450		600	750	900
	H (Height)	㈜태화이엔지	75	100		150									35	60	75	100					150
		K S		100		150									35	60	75	100					150
		NEMA	75	100	125	150											75	100	125				150
	t (Thickness)	㈜태화이엔지	2.0	2.3	2.6										1.0	1.2							
		K S	1.6	2.0	2.3	2.6									1.0	1.2							
		NEMA	–												–								
설 치 장 소			EPS실, 전기실 등에 적합												노출구간 등 다양함								
재 질			열간 압연 연강판 및 강대(SPHC)												용융 아연 도금 강판 및 강대(SGCC)								
마감처리			도 금												도 장								
사상 필요유무			도금방법의 취약성에 의해 날카로운 돌출부위가 발생하여 사상이 꼭 필요												정전분체도장으로 인해 고른도포 및 부드러운 표면의 마감으로 사상 불필요								
생산공정(라인)			인력에 의한 수동생산(절곡,조립및용접,도금후사상)												자동화에 의한 대량 생산								
지지대(렁)간격			케이블 하중에 따라 지지력 보강을 위해 렁간격 선택 가능 (RUNG 간격 300mm에서 200mm로 변경)												바닥면 엠보처리를 통한 지지력 증대로 별도 지지대 불필요								
자재무게			2.0t, 2.3t, 2.6t 의 소재사용 (예 300*100*2.0t:5.62kg/m)												1.0t ,1.2t 소재 사용 (예 300*100*1.0t:4.05kg/m)								
마감처리			도금공정의 외주처리로 인해 최소 1박2일의 도금처리시간 필요												자체 분체도장시설 완비로 완제품 생산소요시간 단축								
색상 선택의 폭			용융도금(은색)												사용자 요구에 의해 기준색상인 5Y 7/1을 비롯 다양한 색상적용 가능								
KS 적용유무			적 용												적 용								
특 성			견고하고 강도가 높음												수려한 외관, 경량화								
제품단가			가장 저렴한 제품이라 경제적임												자재비는 약간 비싸나 설치비를 고려하면 경제적임								
시공적용 사례			일반건물, 아파트(EPS실, 전기실, 지하주차장 등), 플랜트현장에 시공적용												터널, 대형할인마트, 상업용&업무용빌딩, 종합운동장, 교량, 철도현장에 시공적용								
설치 인건비			사용자가 가장 많이 사용하는 제품이라 설치비 감소												경량이라 운반, 설치가 용이하여 설치비 절감								
부식 문제점			도금 두께 조정으로 인한 부식 문제 해결 (염해지역 도금두께 증가)												원자재의 부식발생 억제를 위해 용융 아연 도금 강판을 사용하고 다시 정전 분체 도장을 통해 부식 문제 해결								
외 관			도금의 특성상 외부 표면이 은색이라 미관상 화려함												정전 분체 도장으로 인해 고른도포 및 부드러운 표면의 외관								
케이블 손상방지			돌출되고, 날카로운 도금표면을 공장에서 사상처리 후 출고												부드러운 표면으로 케이블 손상 가능성 없음								

Solid Bottom Tray		Ladder Tray - PosMAC, 도장	Ladder Tray-AL
직선방향 측면레일에서 바닥에 통풍구가 없는 조립금속 구조로서 케이블 보호에 탁월하며 필요 개소에는 뚜껑을 설치한다. 주로 소방용도의 밀폐성을 요구하는 부위에 설치한다.		사이드레일에 렁을 볼트 또는 리벳으로 조립한 트레이로 외관이 미려하고 친환경적임.	Ladder Tray의 특성에 원자재를 Alumium을 적용하여 경량화된 제품.
□ Hi-Tec SB Tray	□ SB Tray	□ Ladder Tray(PosMAC, 분체도장)	□ LD Tray-AL
바닥 밀폐형 케이블트레이		사다리형 케이블트레이	
Solid bottom Tray		Ladder Tray	
Solid bottom(nonventilated) Cable Tray		Ladder Cable Tray	
150 200 300 400 500 600	150 200 300 400 500 600	150 200 300 400 450 500 600 700 750 800 900 1000	150 200 300 400 500 600
-	150 300 450 600 750 900	150 200 300 400 500 600 700 800 900 1000	
-	150 200 300 400 500 600	200 300 400 500 600 750 900	
-	150 300 450 600 750 900	150 300 450 600 750 900	
35 60 75 100 150	35 60 75 100 150	100	70 100 150
-	35 60 75 100 150	100 150	
-	75 100 125 150	75 100 125 150	
1.0 1.2	1.6 2.0 2.3 2.6	2.3	2.0 2.5
-	1.6 2.0 2.3 2.6	1.6 2.0 2.3 2.6	
-		-	-
소방법 적용을 받는 시공부위		은폐 및 노출구간 등(설치장소 무관)	은폐 및 노출부위
용융 아연 도금 강판 및 강대(SGCC)	열간 압연 연강판 및 강대(SPHC)	용융 아연 도금 강판(GI) / 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대(PosMAC)	Aluminum
도 장	도 금	GI+도장, Natural	Anodizing
정전분체도장으로 인해 고른도포 및 부드러운 표면의 미관으로 사상 불필요	도금방법의 취약성에 의해 날카로운 돌출부위가 발생하여 사상이 꼭 필요	GI+도장 : 사상불필요, PosMAC : 사상불필요(절단면 징크작업필요)	사상필요 없음
자동화에 의한 대량 생산		인력에 의한 수동생산(조립 등)	인력에 의한 수동생산(조립)
필요에 따라 설치		케이블 하중에 따라 지지력 보강을 위해 렁간격 선택 가능 (Rung 간격 300㎜에서 200㎜로 변경)	케이블 하중에 따라 지지력 보강을 위해 가로대(Rung)취부
1.2t, 1.6t 소재사용 (예 300*100*1.2t:5.27kg/m)	2.0t, 2.3t, 2.6t의 소재사용 (예 300*100*2.0t:8.47kg/m)	2.0t, 2.3t의 소재사용 (예 300*100*2.0t : 5.68kg/m)	Aluminum사용에 의한 경량
자체 분체도장시설 완비로 완제품 생산소요시간 단축	도금공정의 외주처리로 인해 최소 1박2일의도금처리시간 필요	자체 분체도장시설 완비로 완제품 생산소요시간 단축	
사용자 요구에 의해 기준색상인 5Y 7/1을 비롯 다양한 색상적용 가능	용융도금(은색)	합금도금(은색), 분체도장시 다양한 색상 가능	단일 색상
적 용		적 용	비 적 용
법규상 필요부위에 설치		외관이 미려하고 내식성이 강함	
수려한 외관	자재비는 비싸나 법규상 필요부위에 설치	자재비는 약간 비싸나 외관이 미려하여 사용빈도가 증가하는 추세임	접지 도포면적의 유효접지 효과 문제로 감소 추세
일반건물, 아파트, 터널, 교량에 시공적용	일반건물, 아파트(EPS실, 전기실, 지하주차장등), 플랜트현장에 시공적용	일반건축물, 아파트에 시공 적용	관공사(LH, SH) 아파트 시공에 적용
운반 및 설치 용이	중량 제품이라 설치비 증가	타제품과 비슷한 수준의 설치비로 경제적임	경량이라 설치, 운반 용이하며 설치비 절감
원자재의 부식발생 억지를 위한 용융 아연 도금 강판을 사용하고 다시 정전 분체 도장을 통해 부식 문제 해결	도금두께 조정으로 인한 부식문제 해결 (염해지역 도금두께 증가)	합금도금강판 사용(PosMAC)으로 내식성 및 내화학성이 우수 용융 아연 도금 강판을 사용할 경우 정전 분체 도장으로 부식 문제 해결	별도의 코팅처리로 부식가능성 억제됨
부드러운 표면의 외관	도금의 특성상 외부 표면이 은색이라 미관상 화려함	조립형식의 트레이로 외관이 미려하고 표면이 부드러움	코팅표면 흡집이나 스크래치가 나지 않게 관리 주의
케이블 손상 가능성 없음	돌출되고, 날카로운 도금 표면을 공장에서 사상처리후 출고	부드러운 표면으로 케이블 손상 가능성 없음	부드러운 표면으로 케이블 손상 가능성 억제됨

| KS 규격별 원자재 특성 대비표 |

규격명	명 칭		종 류			적용범위	적용두께
	한글	영문		기호			
KS D 3501	열간압연 연강판 및 강대	HOT-ROLLED MILD STEEL PLATES, SHEETS AND STRIP	일반용	※SPHC		일반용 및 드로잉용	1.2~14
			드로잉용	SPHD			
			딥 드로잉용	SPHE			1.2~6.0
KS D 3506	용융 아연도금 강판 및 강대	HOT-DIP ZINC-COATED STEEL SHEETS AND COILS	열간압연 원판	※SGHC	일반용	무게 백분율로 97% 이상인 아연을 함유한 도금조에서 양면을 같은 두께로 용융 아연 도금을 한 강판 및 강대	1.6 이상~ 6.0 이하
				SGH245Y	구조용		
				SGH295Y			
				SGH335Y			
				SGH365Y			
				SGH400Y			
			냉간압연 원판	※SGCC	일반용		0.25 이상~ 3.2 이하
				SGCH	일반경질용		0.11 이상~1.0 이하
				SGCD1	가공용1종		0.40 이상~ 2.3 이하
				SGCD2	가공용2종		
				SGCD3	가공용3종		0.60 이상~2.3 이하
				SGC245Y	구조용		0.25 이상~ 3.2 이하
				SGC295Y			
				SGC335Y			
				SGC360Y			
				SGH560Y			0.25 이상~2.0 이하
KS D 3030	용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대	Hot-dip zinc-aluminium-magnesium alloy-coated steel sheets and coils	열간압연 원판	※SGMHC	일반용	마그네슘과 알루미늄의 합이 1.5%~8% 및 나머지 아연으로 구성되는 도금 중탕에서 용융도금을 한 강판 및 강대	1.0 이상~ 5.0 이하
				SGMH245Y	구조용		
				SGMH295Y			
				SGMH335Y			
				SGMH365Y			
				SGMH400Y			
KS D 3698	냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대	Cold rolled stainless steel plates, sheets and strip		※STS304	오스테나이트계		
				※STS316			
				※STS316L			
KS D 6759	알루미늄 및 알루미늄합금 압출 형재	Aluminium and Aluminium Alloy Extruded Shapes		6063	압출용 합금	건축용,토목용, 가구,새시,가전 제품등에 사용	3 이상~ 25 이하
				※6063ST5			
				6063SS			

※은 당사 사용 원자재임

화학성분(%)								최종개정 확인일	당사 적용 제품
C	Si	Fe	Cu	Mn	P	S	(N/㎟)		
0.15 이하				0.60 이하	0.050 이하	0.050 이하	270 이상	2013.12.30	LD Tray SB Tray PF Tray U-Channel
0.10 이하				0.50 이하	0.040 이하	0.040 이하			
					0.030 이하	0.035 이하			
								2018.12.27	Ladder Tray-Gi+도장 Hi-Tec PC Tray Hi-Tec SB Tray SB Tray PF Tray Race Way
							340 이상		
							400 이상		
							440 이상		
							490 이상		
							540 이상		
							270 이상		
							270 이상		
							340 이상		
							400 이상		
							440 이상		
							490 이상		
							570 이상		
0.15 이하				0.800이하	0.050이하	0.050이하	270 이상	2018.03.27	Ladder Tray-PosMAC Hi-Tec PC Tray Hi-Tec SB Tray SB Tray PF Tray
0.250이하				1.700이하	0.200이하	0.050이하	340 이상		
0.250이하				1.700이하	0.200이하	0.050이하	400 이상		
0.250이하				2.000이하	0.200이하	0.050이하	440 이상		
0.300이하				2.000이하	0.200이하	0.050이하	490 이상		
0.300이하				2.500이하	0.200이하	0.050이하	540 이상		
0.08 이하	1.00 이하			2.00 이하	0.045 이하	0.030 이하	520 이상	2015.02.20	Hi-Tec CH Tray LD Tray SB Tray PF Tray
0.08 이하	1.00 이하			2.00 이하	0.045 이하	0.030 이하	520 이상		
0.030 이하	1.00 이하			2.00 이하	0.045 이하	0.030 이하	480 이상		
								2017.11.22	LD Tray SB Tray
	0.20~0.6	0.35 이하	0.1 이하	0.1 이하			145 이상		

| 본사 및 공장 오시는 길 |

▶▶▶ 서해안 고속도로 이용

서해안 고속도로 **발안 IC / TG** 나와 우회전하여 약1km 직진
해창삼거리에서 우회전 약2.5km직진 덕우리 삼거리에서 우회전
팔탄전자단지 입간판(입구)에서 좌회전

▶▶▶ 39번 국도 이용

영동고속 군포 IC에서 39번 국도 타고 팔탄사거리 지나
지월교차로에서 1시 방향으로 오다가 사거리에서 우회전하여 직진,
저수지 지나 팔탄전자단지 입간판(입구)에서 우회전

※ 네비게이션에 "태화이엔지" 검색 또는 주소 검색 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21(구주소: 덕우리 84-22)

MEMO

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

T A E H W A C O M P A N Y P R O F I L E &

TaeHwa

Thank you for joining us.

본 카탈로그에 수록된 내용이나 그외에 궁금한 점이 있으시면
언제든지 본사 전화 및 홈페이지 등을 통하여 문의하여 주십시오.
감사합니다.

G E N E R A L C A T A L O G

G E N E R A L C A T A L O G

TaeHwa

Since 1982

(주)태화이엔지

본사 및 공장

(우 18577) 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21(덕우리 84-22)

대표전화: 031-350-9400 팩스: 031-350-9494~6

Head Office & Factory

49-21, Oncheon-ro, Paltan-Myeon, Hwaseong-si, Gyeonggo-do, Korea

TEL: +82-31-350-9400 FAX: +82-31-350-9494~6

http://www.theng.co.kr