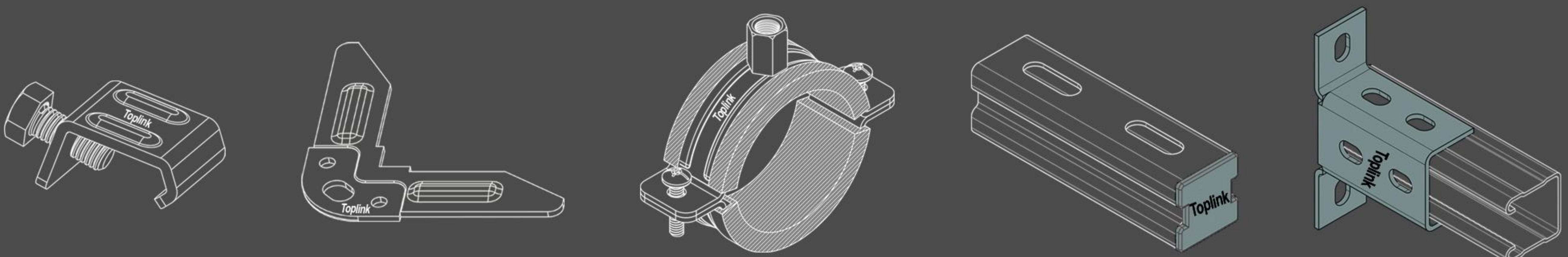




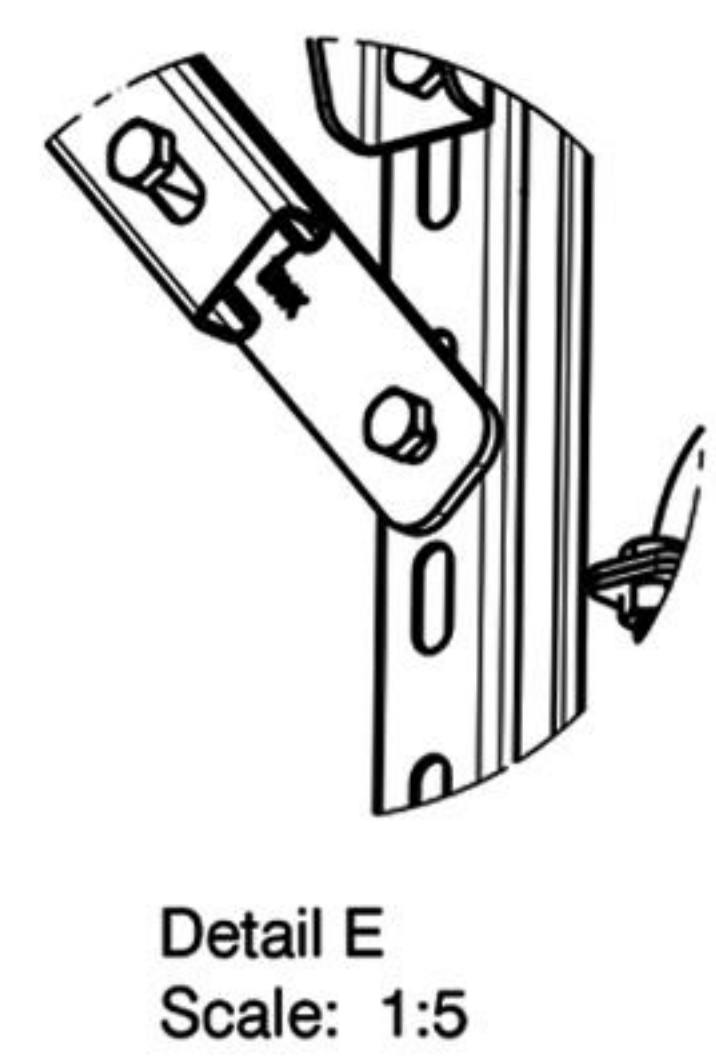
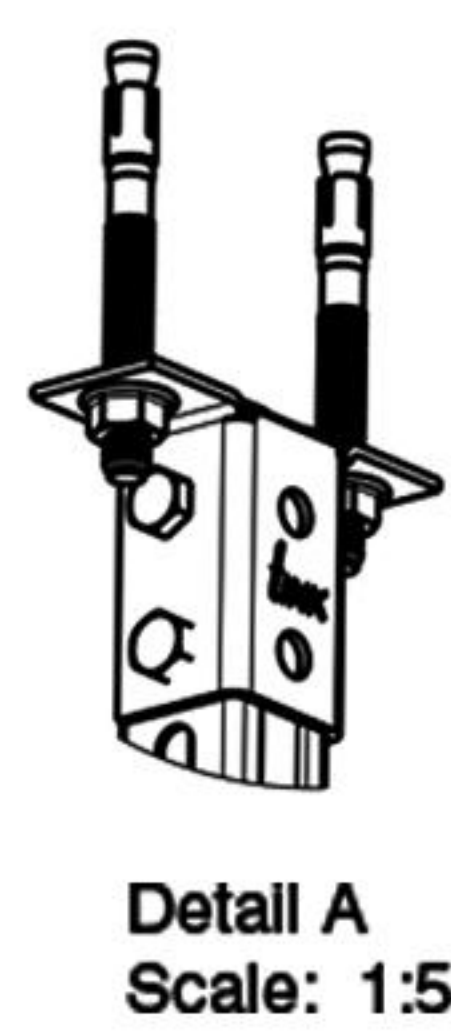
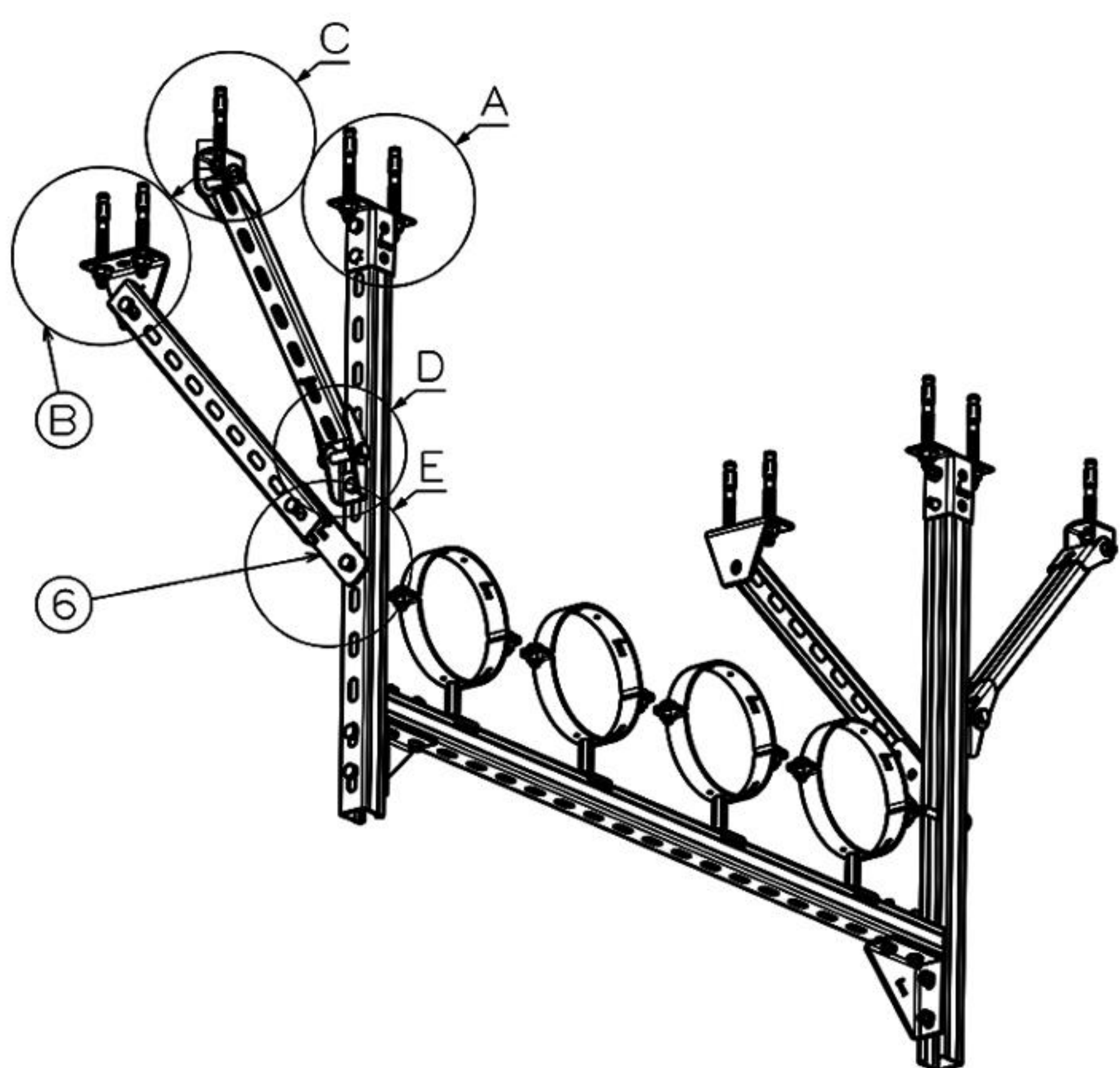
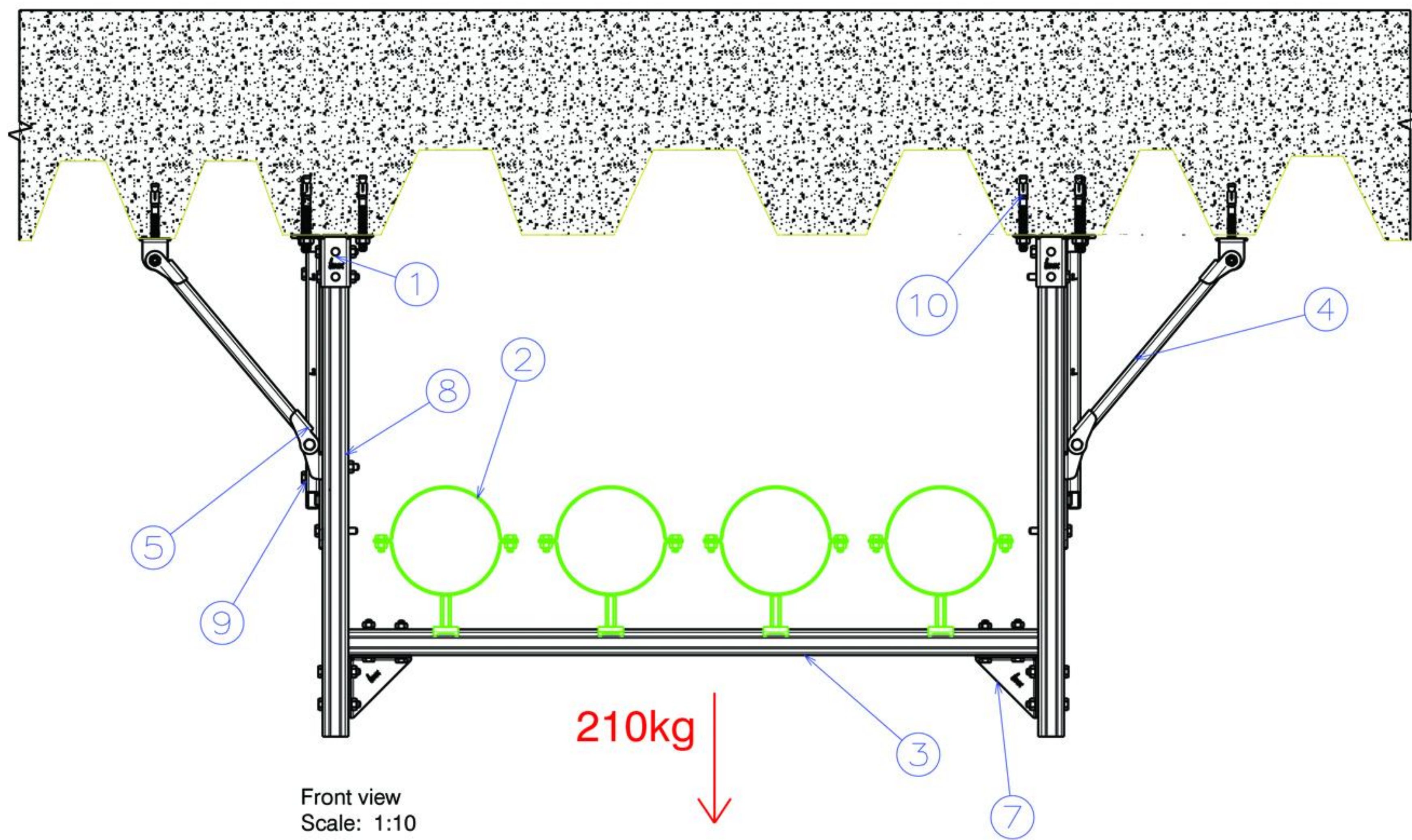
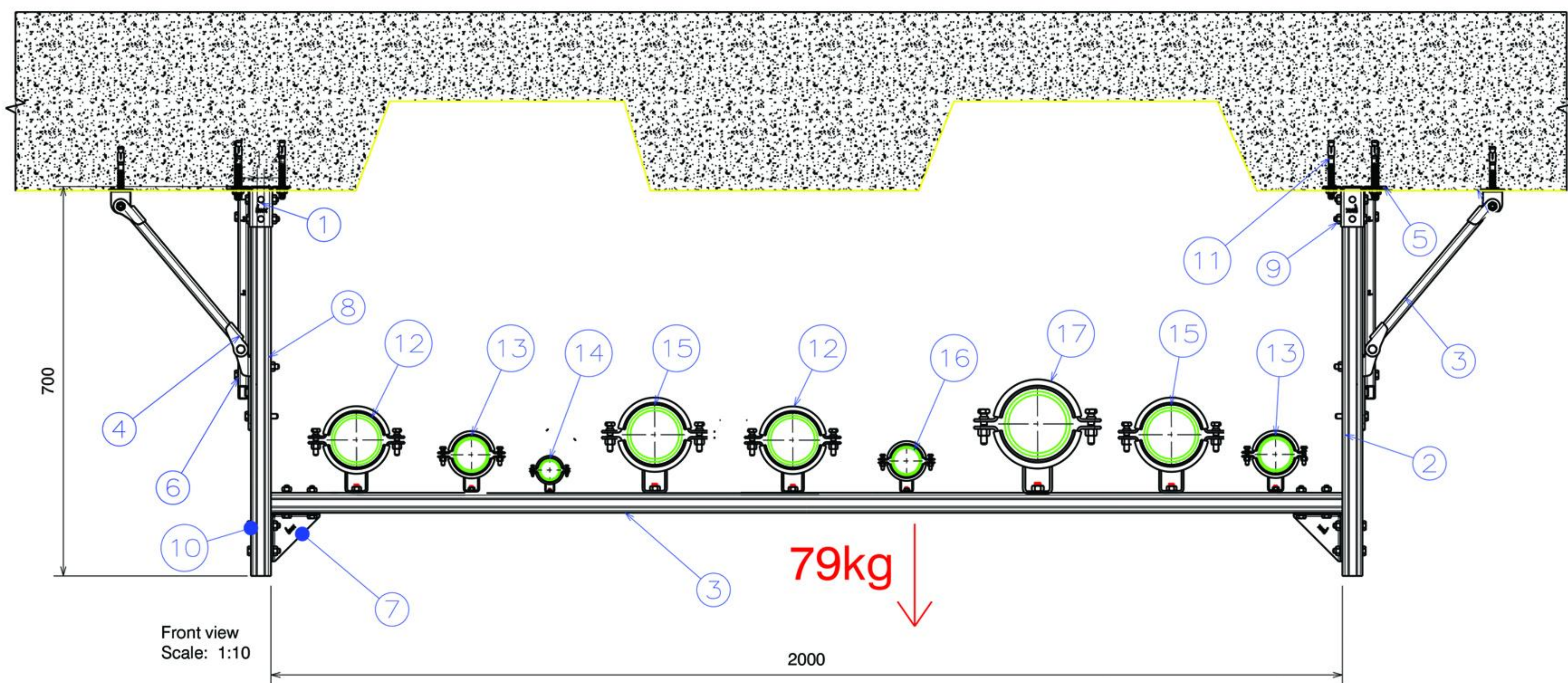
شركت توليدي راستين رابط

- توليدكننده ساپورت مدولار
- فلنج گالوانيزه ماستيك دار اتصالات
- توليدكننده سيني كابل
- نمايندگي انحصاري بست لوله اسپرينگر mcs
- توليدكننده براكِت
- نمايندگي انحصاري بست لوله عايق دار mcs
- توليدكننده دستك
- واردكننده انواع عايق هاك الاستومري





ساپورت های پیش ساخته





معرفی شرکت:

شرکت تولیدی راستین رابط خوب با برند TOPLINK در سال ۱۳۹۵ با هدف معرفی و عرضه مصالح نوین ساختمانی آغاز به کار نموده است. هدف اصلی این شرکت مبنی بر استانداردهای روز دنیا در راستای پاسخگویی نیاز کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران با توجه به کاستی ها و نواقص تجهیزات پروژه ها در ایران می باشد.

شرکت تولیدی راستین رابط با استفاده از مهندسين خلاق و توانمند با رویکردی مبتکرانه موفق به تولید ساپورت مدولار شده است. در حال حاضر این شرکت بزرگترین و کاملترین تولیدکننده ساپورت مدولار، سینی کابل، براکت، دستک، پروفیل فلنج گالوانیزه ماستیک دار و اتصالات فلنج می باشد.

به همین منظور مشتری مدارک و ارائه خدمات شایسته به مشتریان از اهداف اصلی شرکت راستین رابط خوب می باشد.

امید است با تلاش روز افزون کارکنان این شرکت این امر میسر گردد.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت



وزارت راه و شهرسازی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

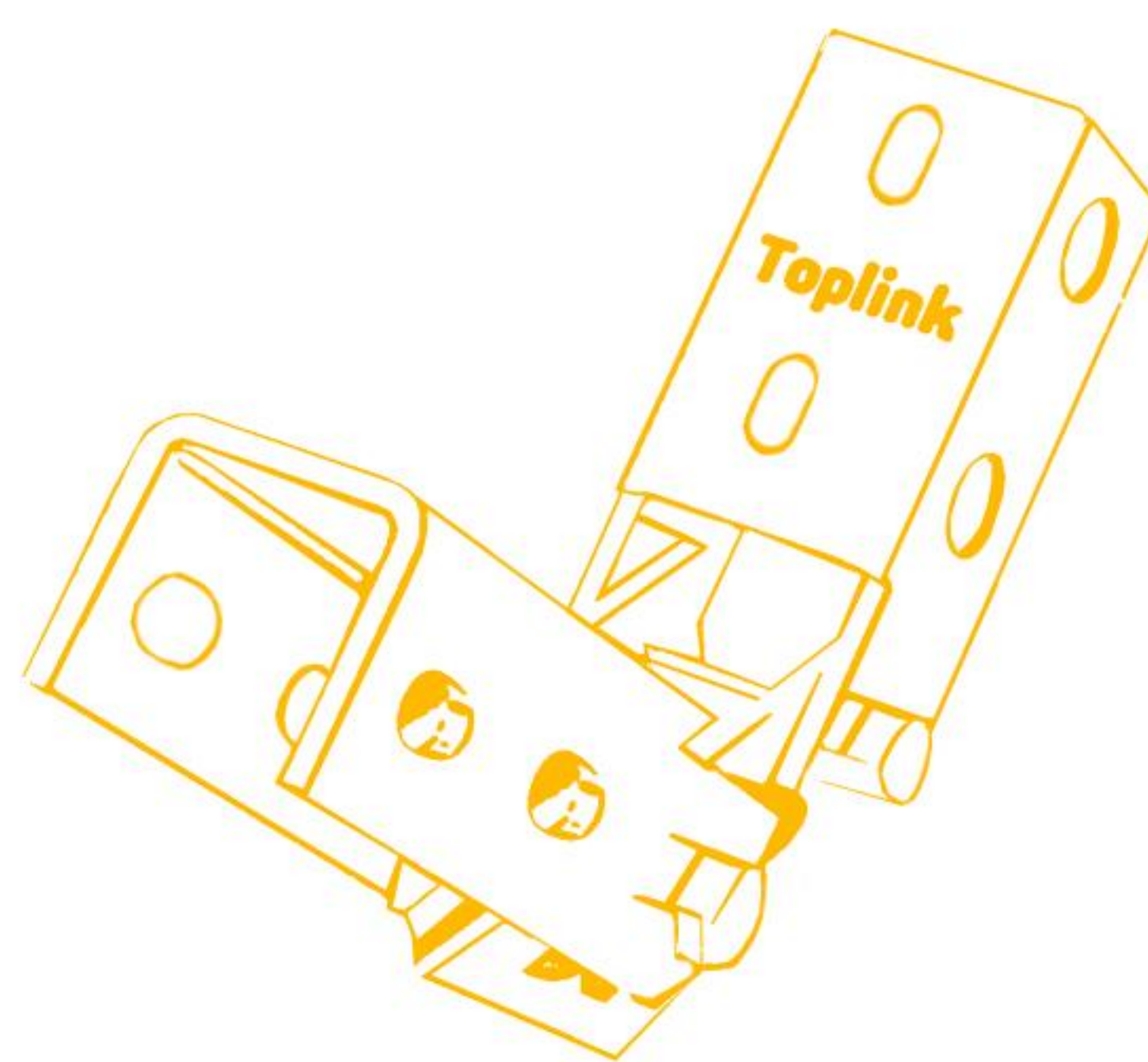


وزارت راه و شهرسازی
سازمان مجری ساختمانها
و تأسیسات دولتی و عمومی



انجمن علمی عمران مرکز دانش بنیان





معرفی محصولات ساپورت

ساپورت ها و براکت ها تولیدی شرکت، سیستمی پیش ساخته است و نیاز به جوشکاری در محل پروژه نمی باشد. این محصولات بر اساس نیازهای سیستم تاسیسات ساختمان برای تمامی سازه ها در کشور محاسبه، طراحی و ساخته می شود. محصولات تولیدی برای بارهای استاتیکی و دینامیکی طراحی و تولید می شود. با توجه به بررسی های صورت گرفته قطعات پیش ساخته جایگزین مناسبی برای قطعات جوشی در صنعت ساختمان می باشد. در این راستا سیستم ساپورتینگ در بخش تاسیسات نیازمند بازنگری اساسی است و این امر تغییر در نگرش جامعه مهندسين اعم از کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران محترم را طلب می کند. از معایب سیستم سنتی می توان به زمان بر بودن و هزینه های بالای آن اشاره کرد. در همین راستا کارشناسان شرکت راستین رابط با بررسی های دقیق علمی و تولید محصولات نوین به بهبود نیاز های صنعت ساختمان در بخش تاسیسات پرداختند.

مزایای سیستم ساپورت پیش ساخته

- پیش بینی تنظیمات مناسب در محل نصب
- سرعت بالا در اجرا و نصب
- ظاهر زیبا و مناسب در فضاها نمایان
- عدم نیاز به جوشکاری و سوراخکاری در محل پروژه
- قابلیت متناثر بدون هیچ گونه آسیب به محصول و سازه
- آموزش رایگان نصب و محاسبات فنی
- پشتوانه فنی و خدمات مهندسی بصورت رایگان
- تهیه دفترچه محاسباتی
- مقاومت بالا در برابر خوردگی به دلیل نوع جنس محصولات (گالوانیزه سرد و گرم)

مشخصات فنی

- ویژگی های مکانیکی ورق فولادی
- ورق فولادی مورد استفاده در ساخت پروفیل ها به ضخامت ۲ میلی متر باید دارای حداقل تنش تسلیم ۳۰۵ مگاپاسکال و حداقل تنش نهایی ۳۵۰ مگاپاسکال باشد. مشخصات فولاد مورد استفاده در سایر ادوات اتصال باید حداقل از رده ST37 بوده و دارای مقاومت جاری شدن حداقل ۲۴۰ مگاپاسکال و مقاومت نهایی حداقل ۳۴۰ مگاپاسکال باشد. تنش تسلیم مورد استفاده در محاسبات خمش اعضا باید برای پروفیل TGF-4121 برابر با ۲۴۰ مگاپاسکال و برای پروفیل TGF-4141 برابر با ۲۸۰ مگاپاسکال مدنظر قرار گیرد.
- محافظت اجزای فولادی در برابر خوردگی
- قطعات و پروفیل های مورد استفاده به عنوان سازه نگهدارنده تاسیسات مکانیکی باید دارای پوشش روی مطابق با استاندارد ASTM-A653 باشند.
- حداقل مشخصه پوشش محافظ برای محیط های با خوردگی متوسط و کم باید از رده Z120 باشد و برای شرایط محیطی شدیدتر تامین پوشش محافظ باید با نظر مشاور انجام گیرد.
- ویژگی پیچ ها
- کلیه پیچ های مورد استفاده بر اساس دسته بندی استاندارد اروپایی ISO 8981 باید حداقل از رده ۵.۶ باشند. کلیه پیچ های مورد استفاده باید دارای پوشش گالوانیزه باشند.



پروفیل ها 9 اتصالات آنها

پروفیل های Toplink در نوع C و G برای باربری های متوسط و سنگین تولید می شوند. برای هر دو نوع پروفیل قطعات اتصال با تنوع فراوان برای کاربری های گوناگون وجود دارد. در ادامه تعدادی از این پروفیل ها که کاربرد بیشتری دارند معرفی شده اند.

اعتقاد ما بر این است :
برای موفقیت باید
کوشید و اکنون ما نتیجه
تلاشمان را با شما
کارفرمایان ، مشاوران و
پیمانکاران به اشتراک
میگذاریم .
در راستای جهانی شدن .

جدول مشخصات فنی پروفیل ها

ردیف	نام محصول	کد	تحمل بار	ضخامت ورق	وزن
1	پروفیل 41×41×2	TGPF-4141	5.68KN	2 میل	1.920 Kg
2	پروفیل 41×21×2	TGPF-4121	2KN	2 میل	1.380 kg
3	پروفیل 35×35×1.5	TCSP-3515	4.84KN	1.5 میل	1.390 kg
4	پروفیل 35×35×1.2	TCSP-3512	2.30KN	1.2 میل	1.138 kg
5	پروفیل 35×21×1	TCSP-3521	1.15KN	1 میل	650 gr



TCSP-3512



TCSP-3521



TCSP-3515



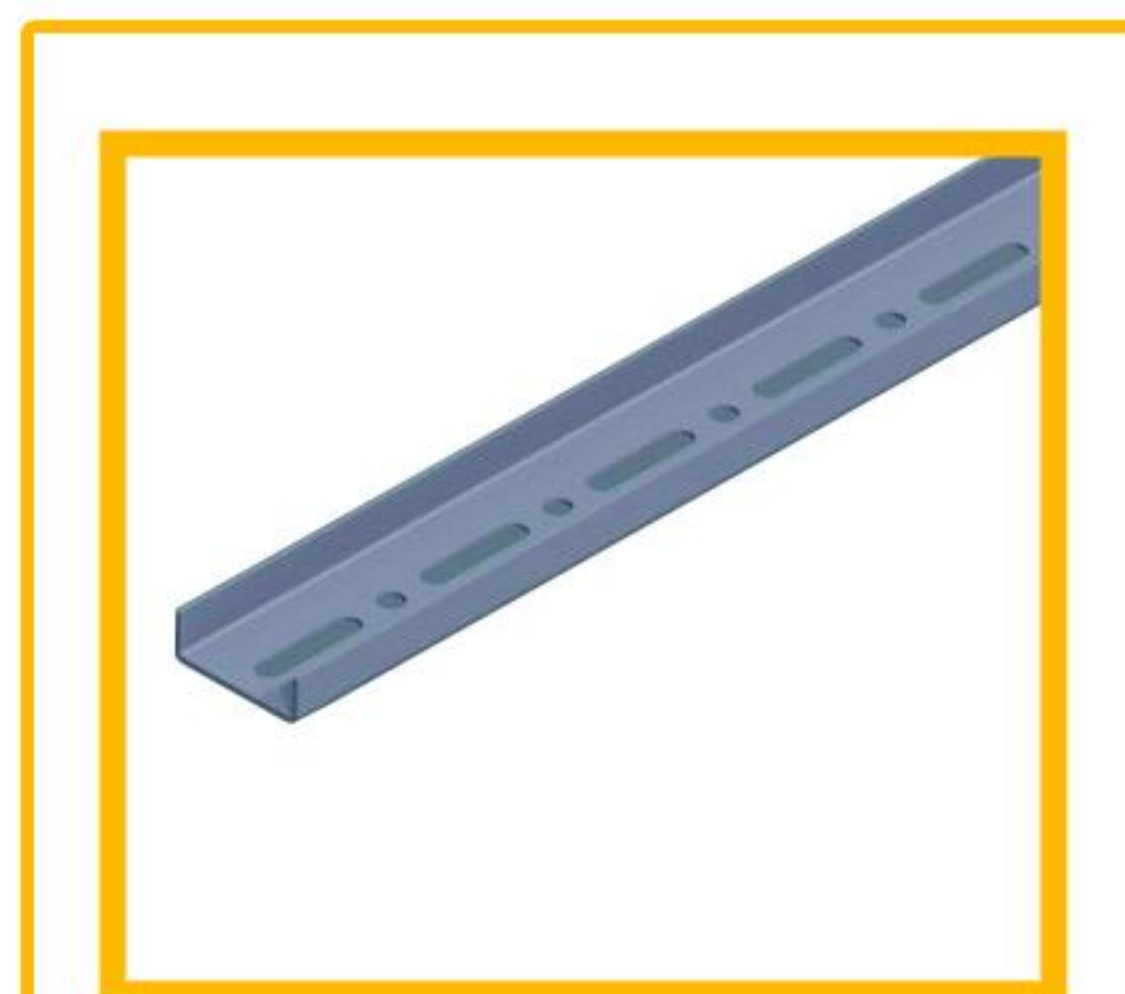
TGPF-4121



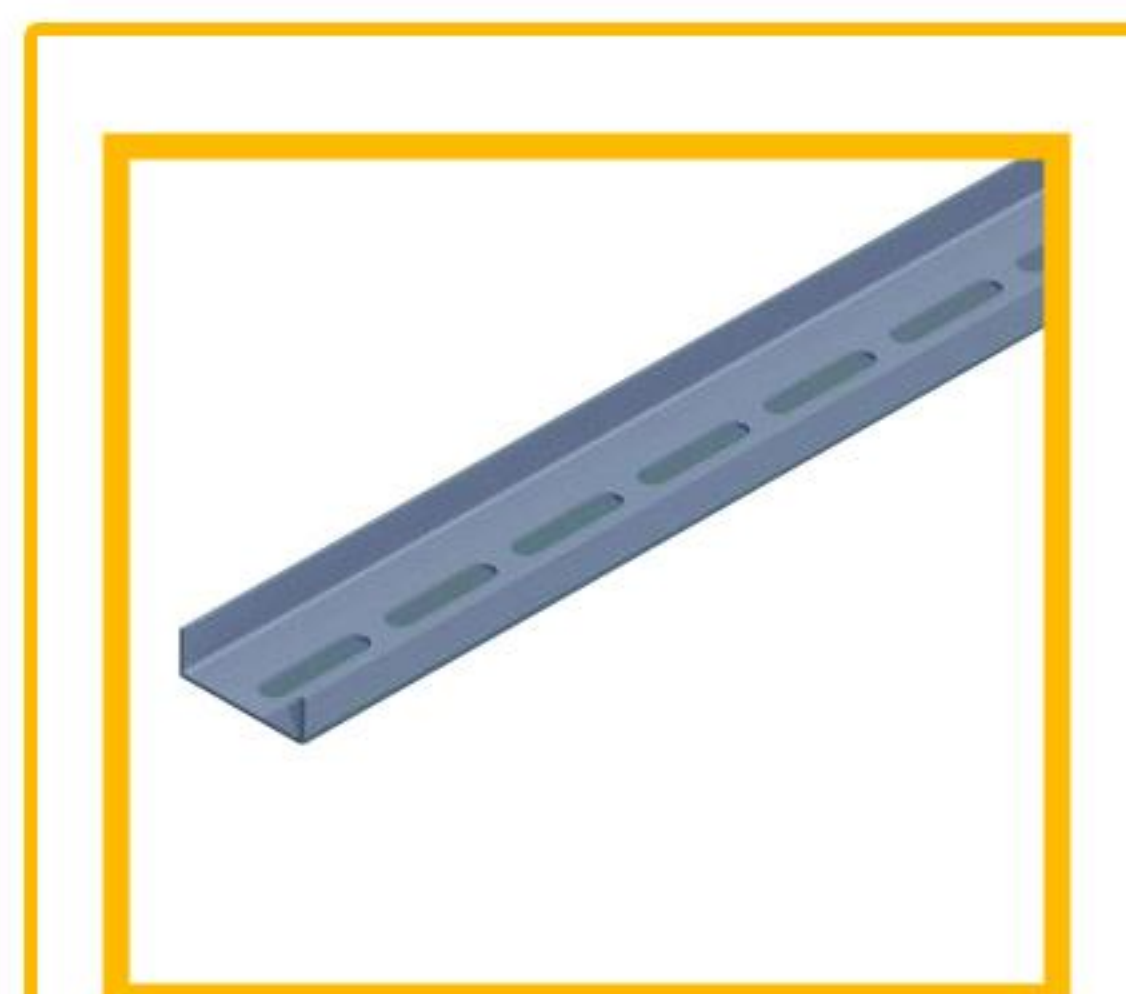
TGPF-4141

جدول مشخصات فنی پروفیل U

ردیف	نام محصول	کد	ضخامت ورق	وزن
1	پروفیل 60×20×2	TUBP-6020	2 میل	1.340 kg
2	پروفیل 60×20×2	TUAP-6020	2 میل	1.340 kg
3	پروفیل 40×25×2	TUSP-4025	2 میل	1.380 kg
4	پروفیل 60×30×2.5	TUSP-6030	2.5 میل	2.400 kg
5	پروفیل 80×40×3	TUSP-8040	3 میل	3.200 kg
6	پروفیل 30×15×1	TPGR-3015	1 میل	456 gr



TUBP-6020



TUAP-6020



TUSP-4025



TUSP-6030



TUSP-8040

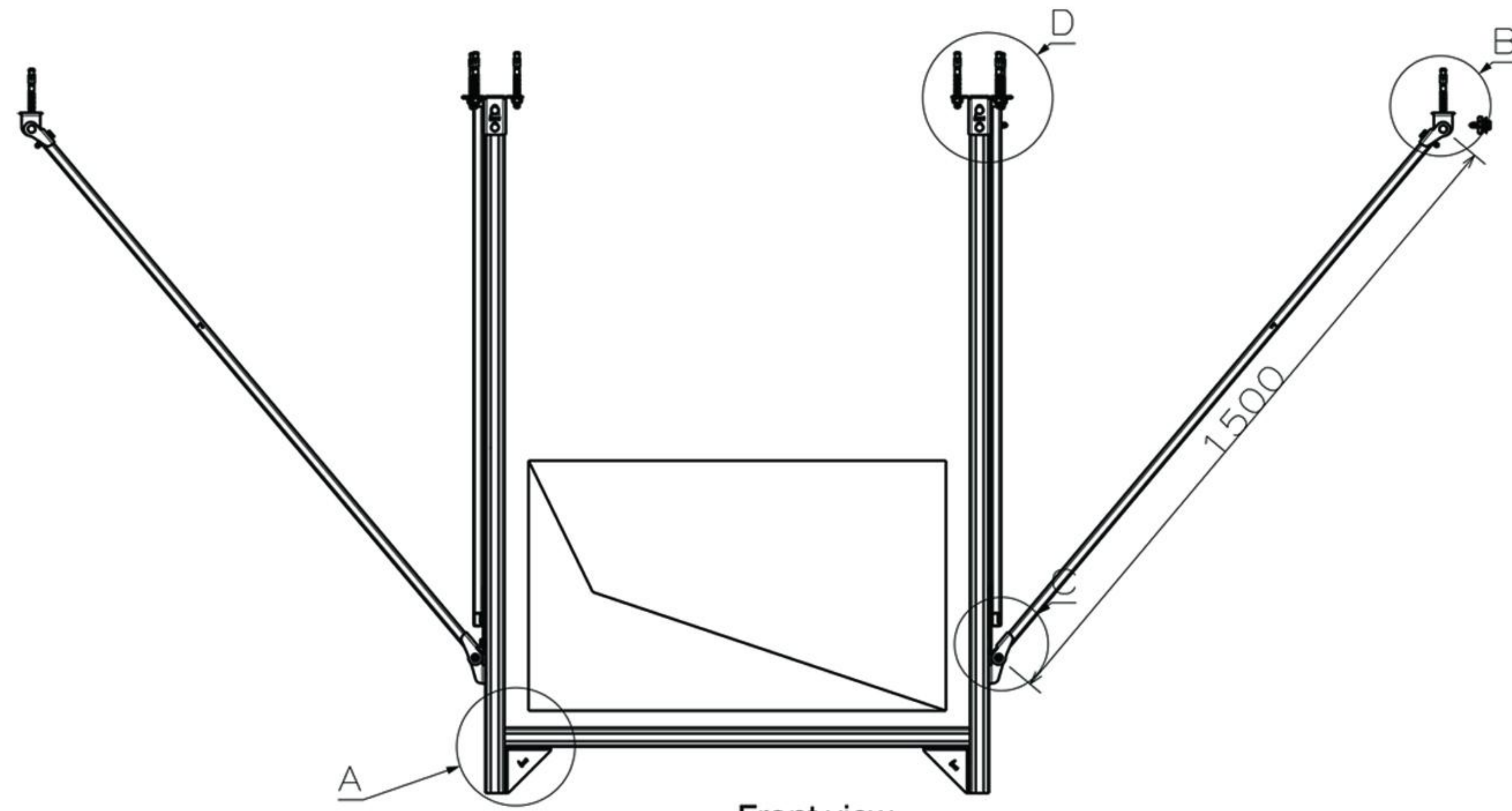


TPGR-3015

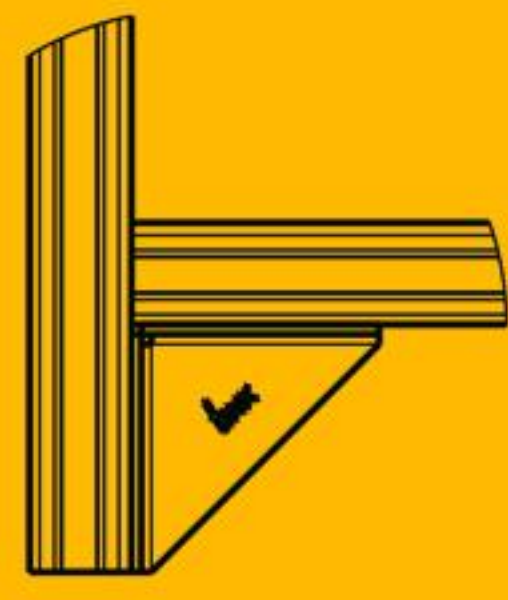


جدول انتخاب پروفیل برای لوله ها در قطر های مختلف بر حسب تعداد

سایز انکرو راد (MM)	نوع پروفیل	تعداد آویز راد	فاصله بین ساپورت ها (M)	طول پروفیل (MM)	تعداد لوله	سایز لوله
8	TCSP-3521	2	2	400	2	1"
8	TCSP-3521	2	2	600	4	
8	TCSP-3521	2	2	600	6	
8	TCSP-3521	2	2	700	8	
10	TCSP-3512	2	2	800	10	
8	TCSP-3521	2	2	500	2	1 1/4"
8	TCSP-3521	2	2	600	4	
8	TCSP-3521	2	2	700	6	
10	TCSP-3512	2	2	800	8	
10	TCSP-3512	2	2	900	10	
8	TCSP-3521	2	2	500	2	1 1/2"
8	TCSP-3521	2	2	600	4	
8	TCSP-3521	2	2	700	6	
10	TCSP-3512	2	2	800	8	
10	TCSP-3512	2	2	900	10	
8	TCSP-3521	2	2	600	2	2"
8	TCSP-3521	2	2	700	4	
8	TCSP-3512	2	2	800	6	
10	TCSP-3512	2	2	900	8	
10	TGPF-4121	2	2	1000	10	
8	TCSP-3521	2	2.5	600	2	2 1/2"
10	TCSP-3512	2	2.5	800	4	
10	TGPF-4121	2	2.5	1000	6	
10	TGPF-4121	2	2.5	1200	8	
10	TGPF-4121	2	2.5	1300	9	
12	TGPF-4141	2	2.5	1400	10	3"
8	TGPF-4121	2	2	600	2	
10	TCSP-3512	2	2	800	3	
10	TGPF-4121	2	2	1200	6	
12	TGPF-4141	3	3	1400	8	4"
10	TCSP-3512	2	3	600	2	
10	TGPF-4121	2	3	1000	3	
12	TGPF-4141	3	3	1400	6	



Front view
Scale: 1:15



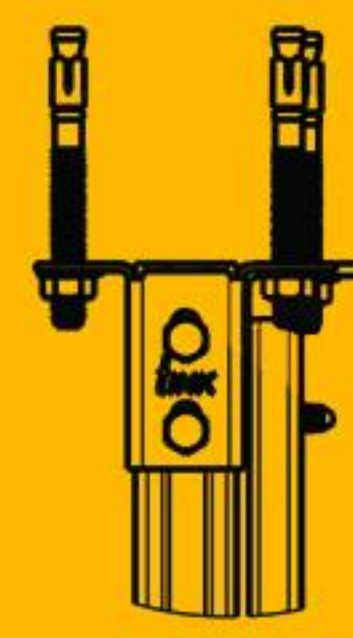
Detail A
Scale: 2:15



Detail B
Scale: 2:15



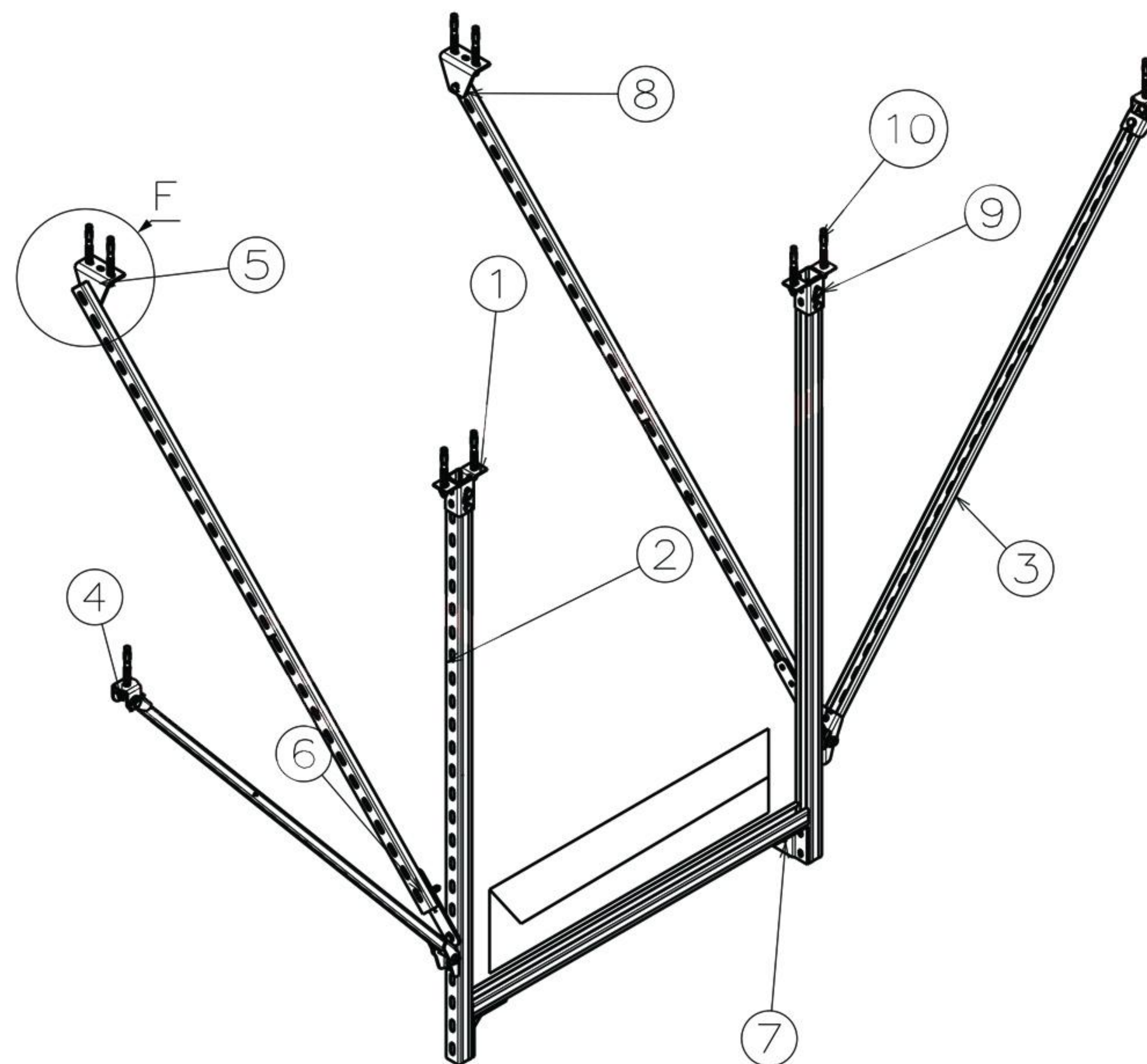
Detail C
Scale: 2:15



Detail D
Scale: 2:15



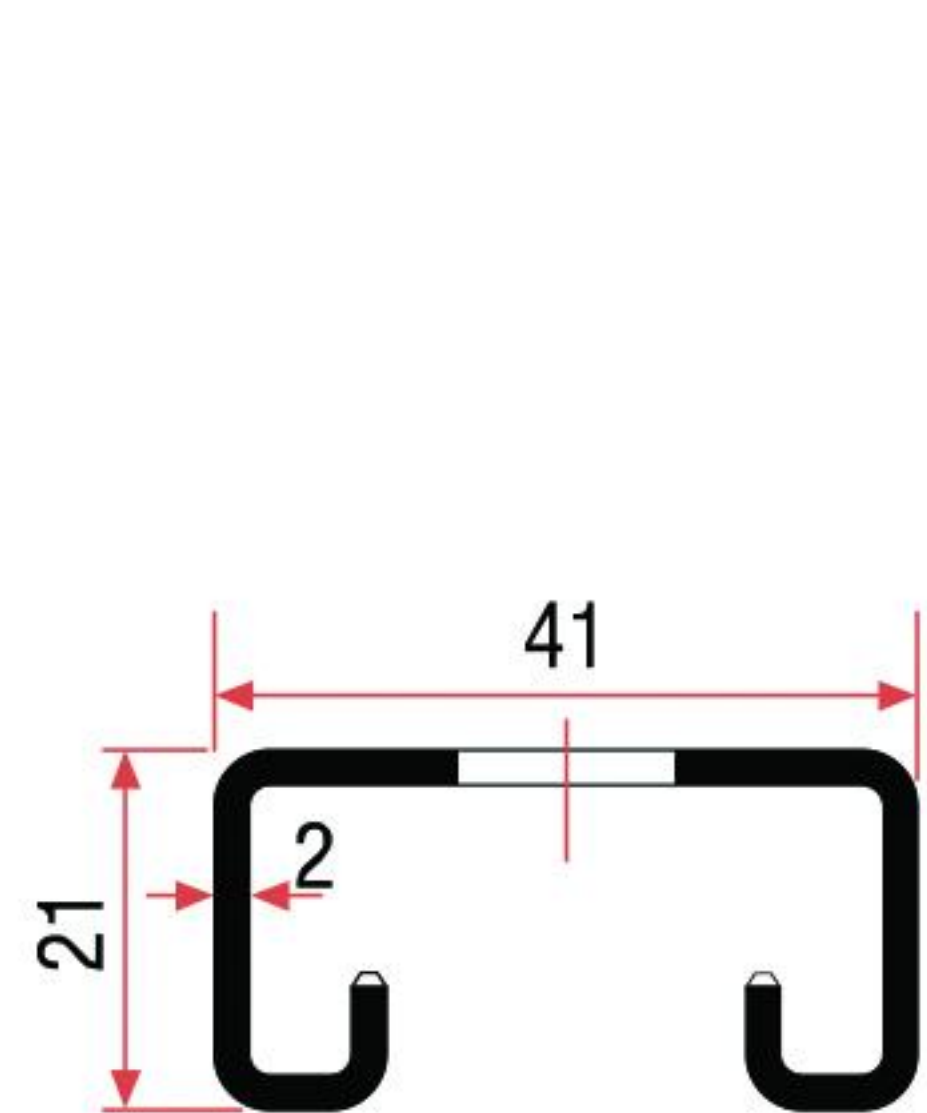
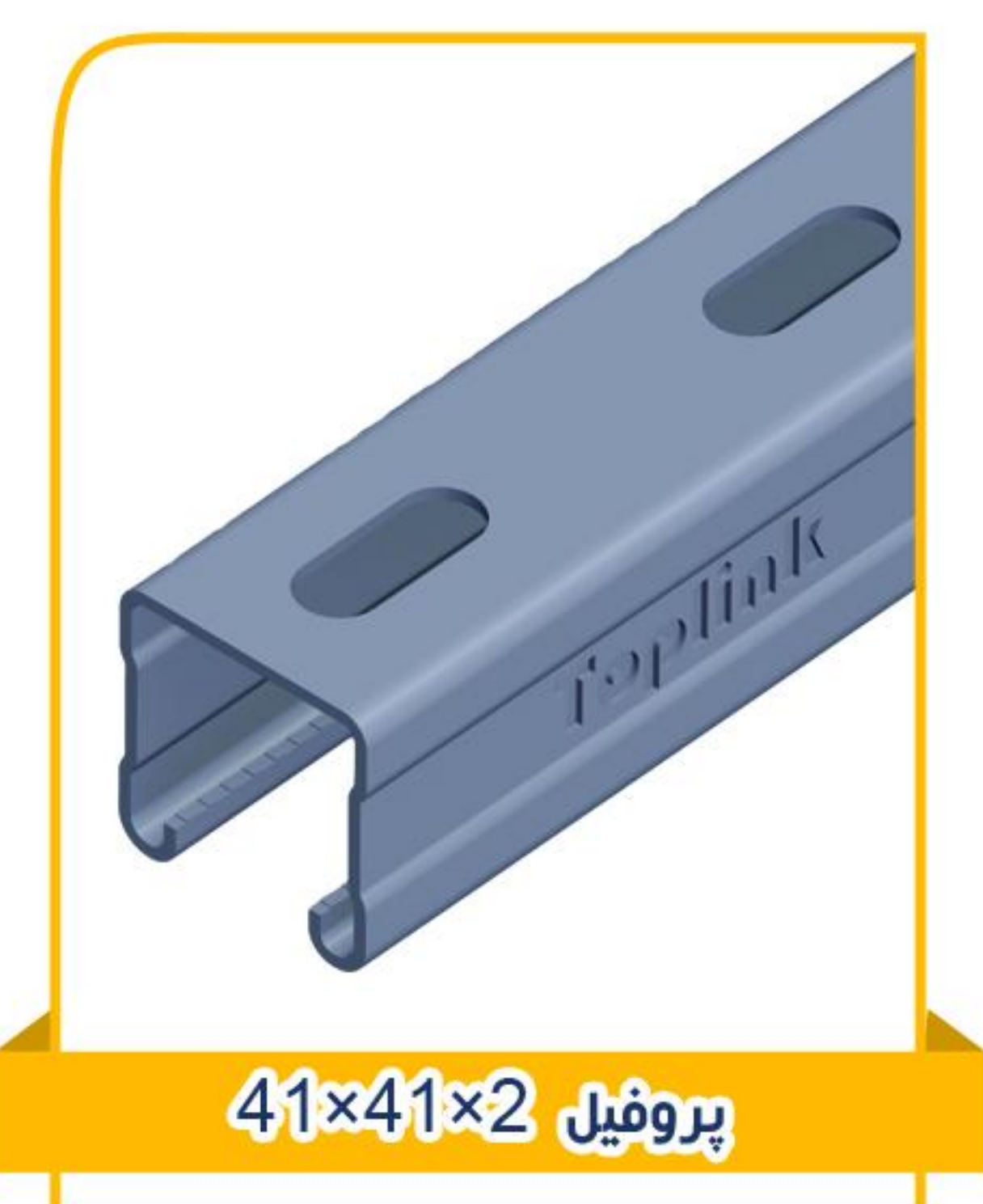
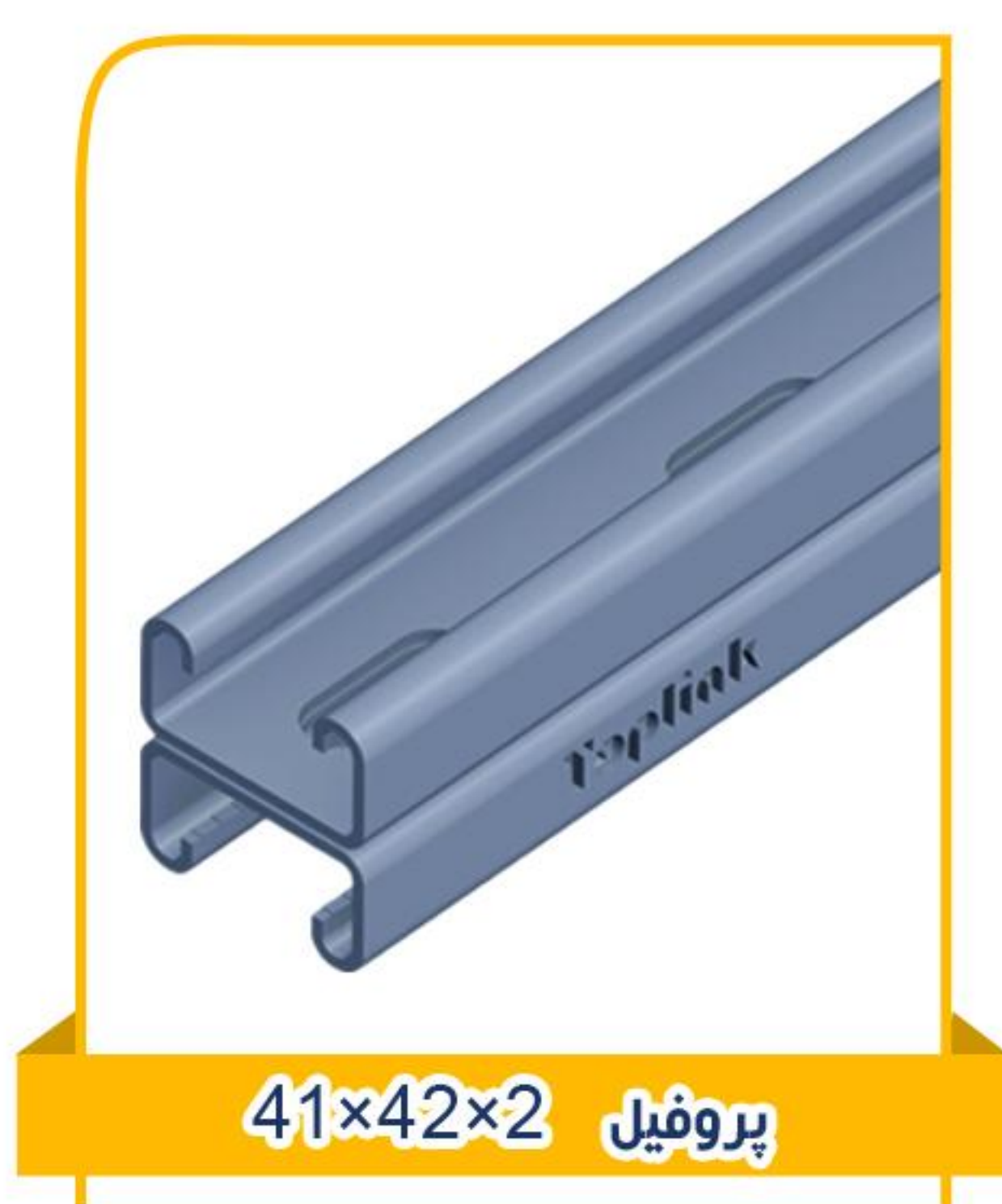
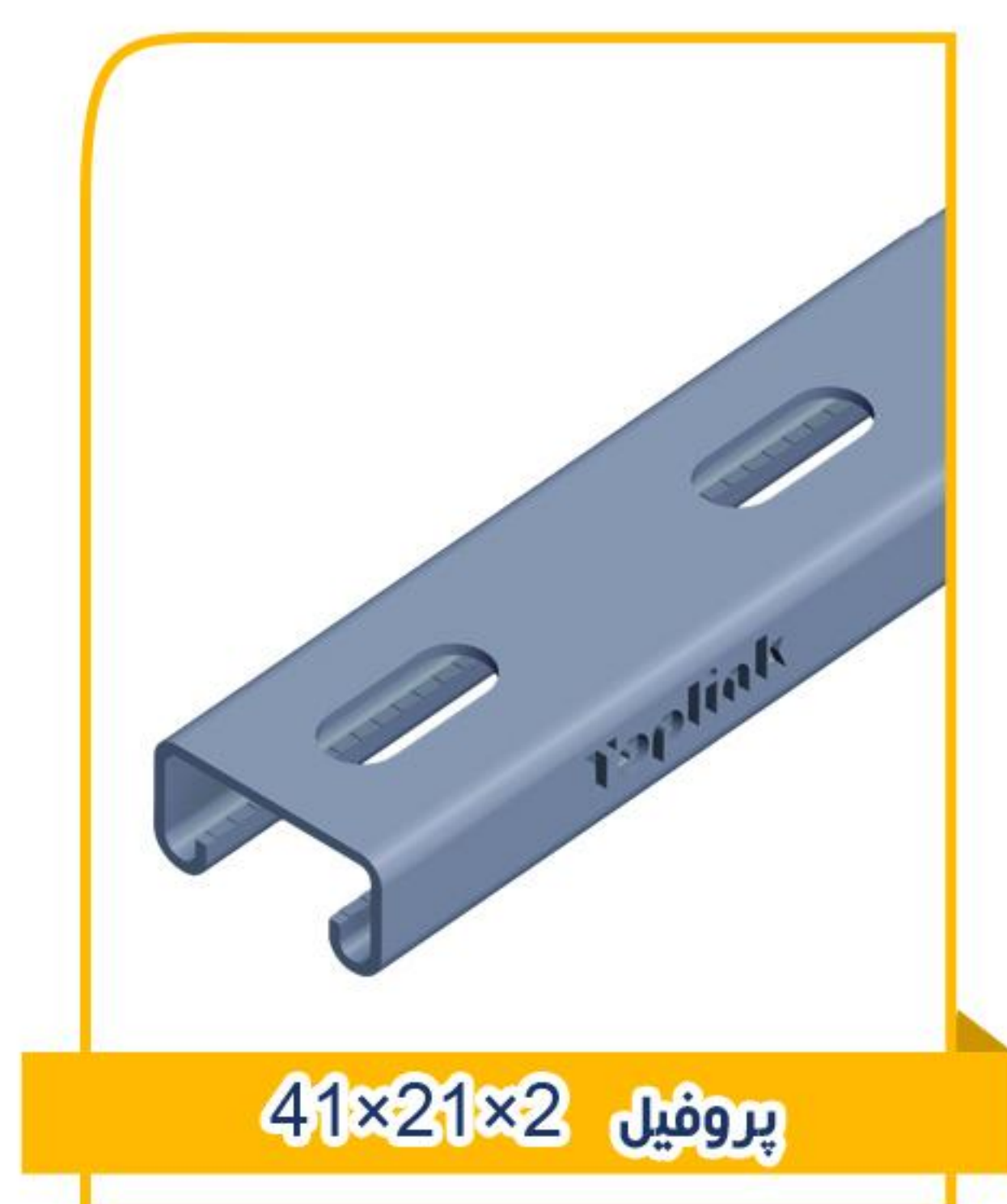
Detail F
Scale: 2:17



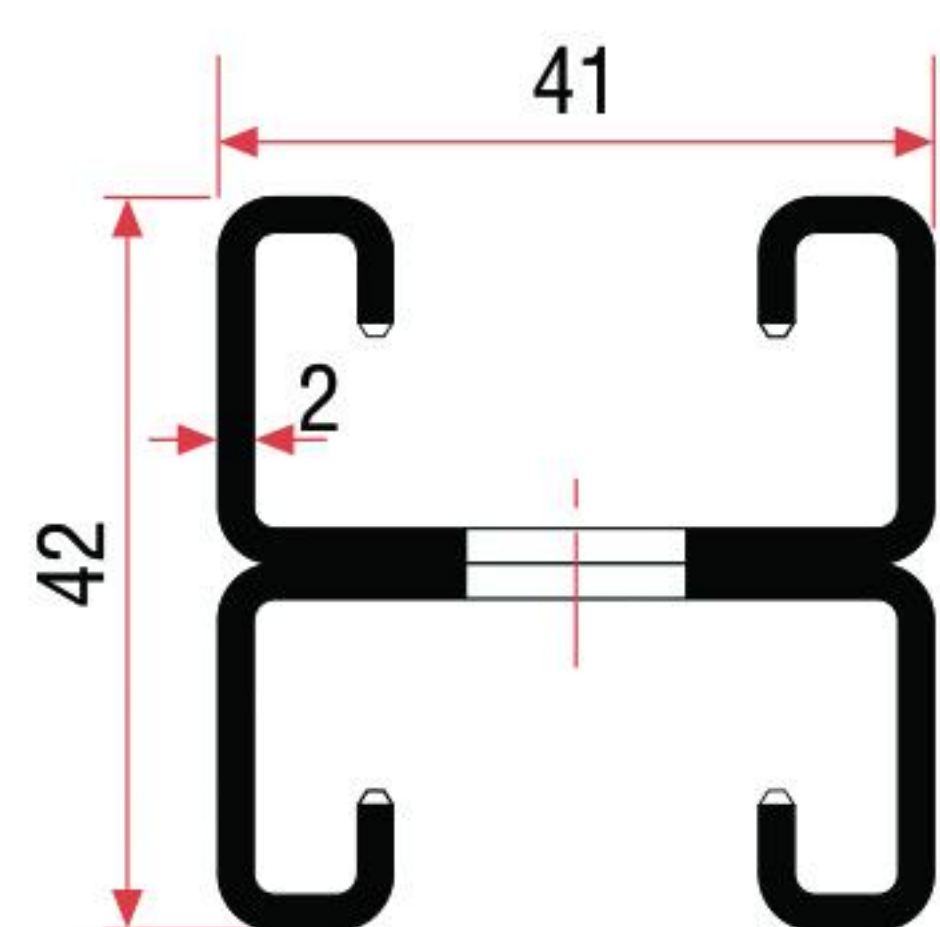
Isometric view
Scale: 1:17



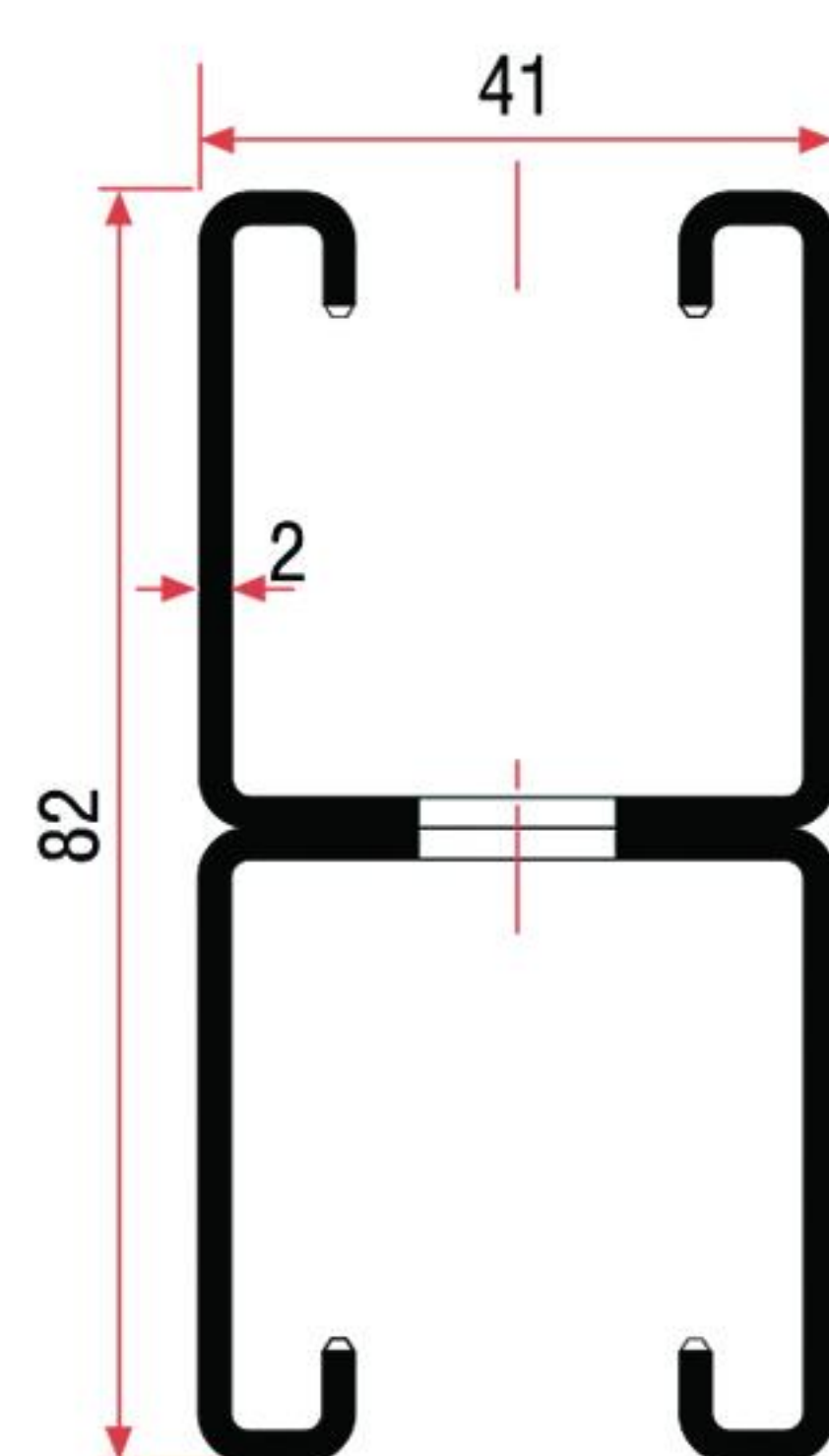
پروفیل و اتصالات G



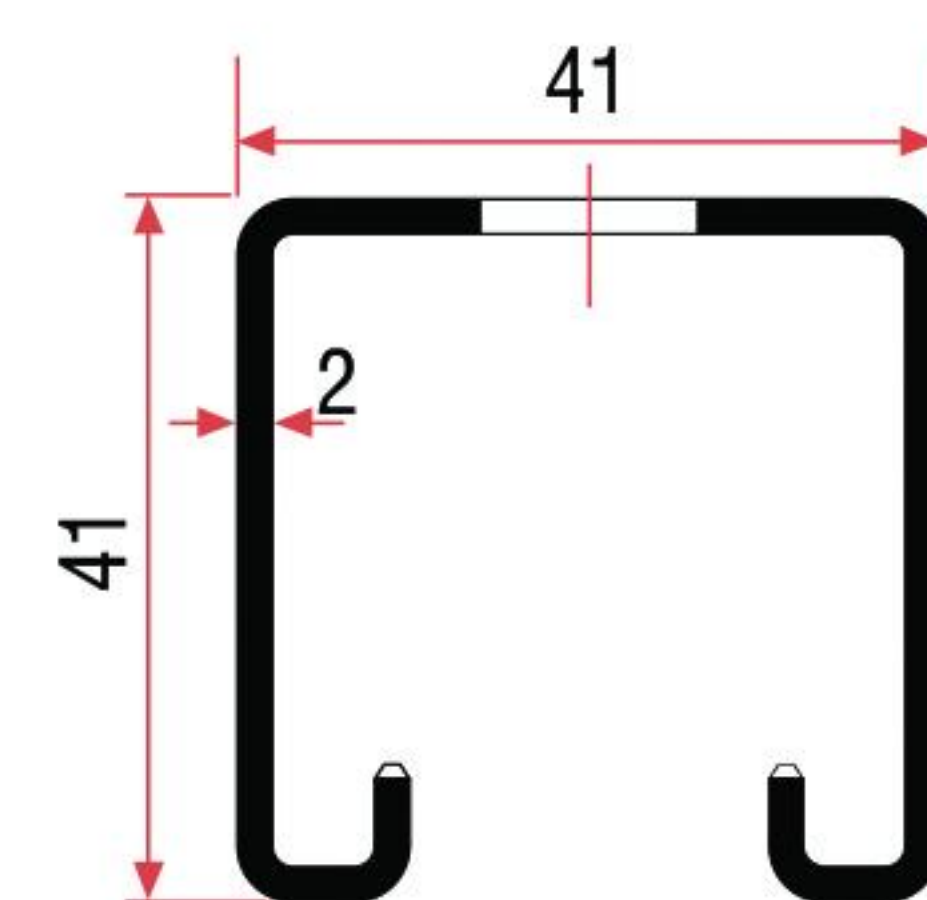
پروفیل TGPL-4121



پروفیل TGPL-4142



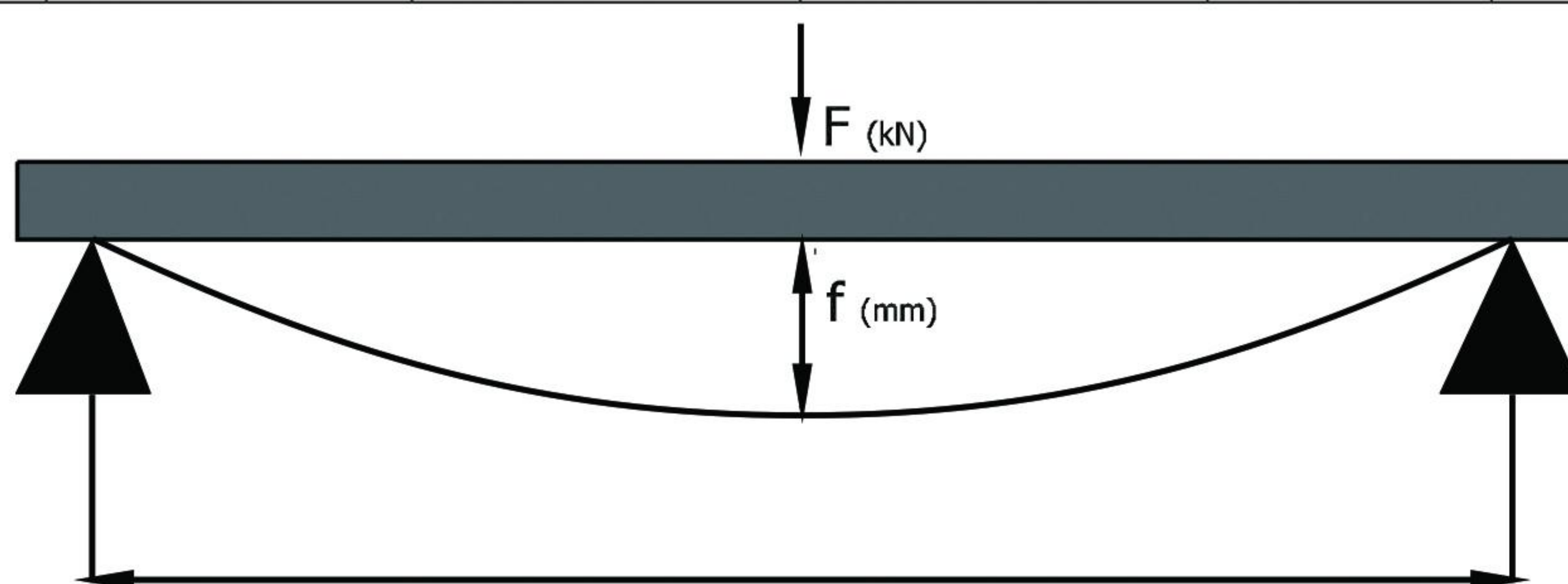
پروفیل TGPL-4182

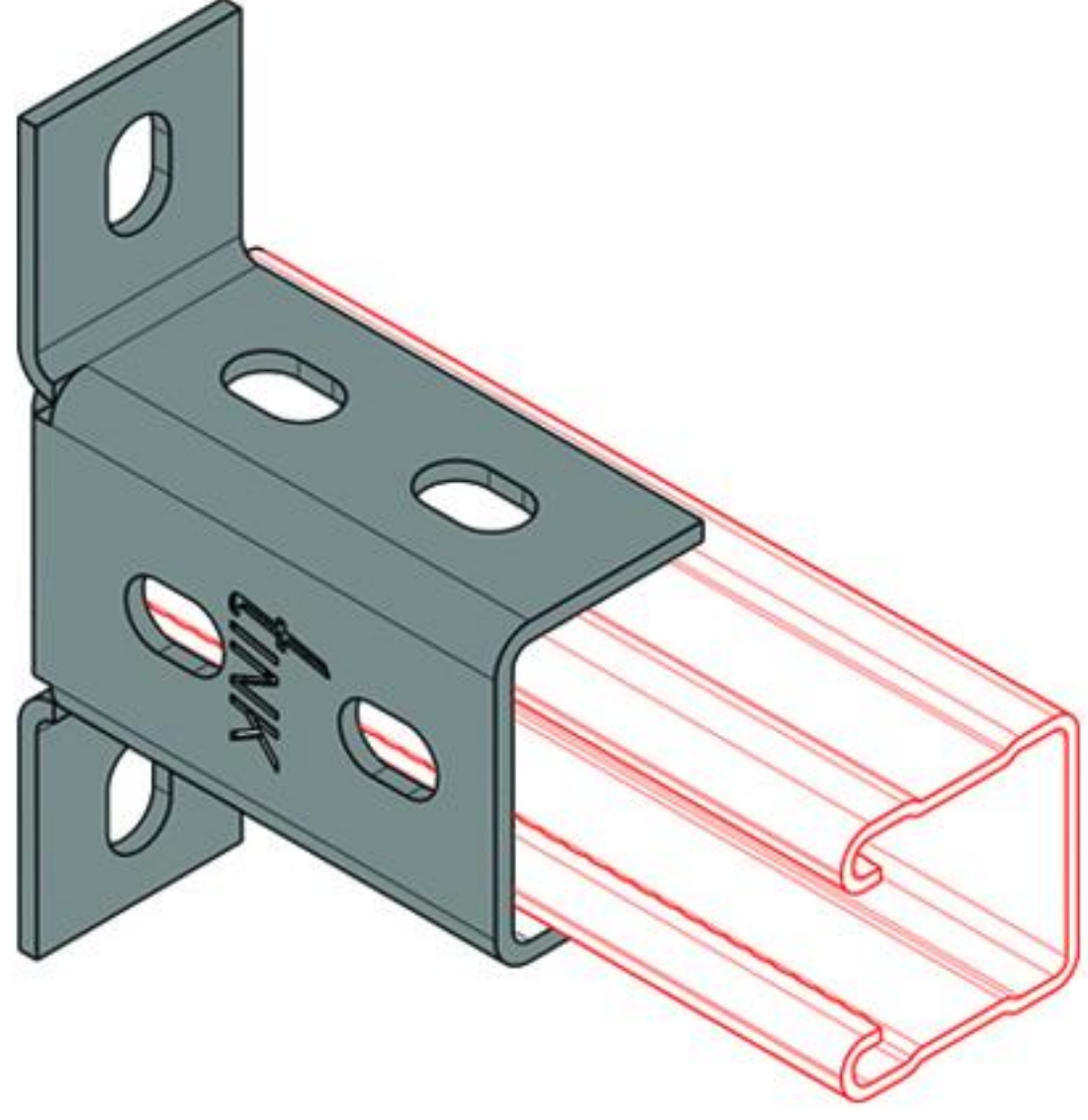


پروفیل TGPL-4141

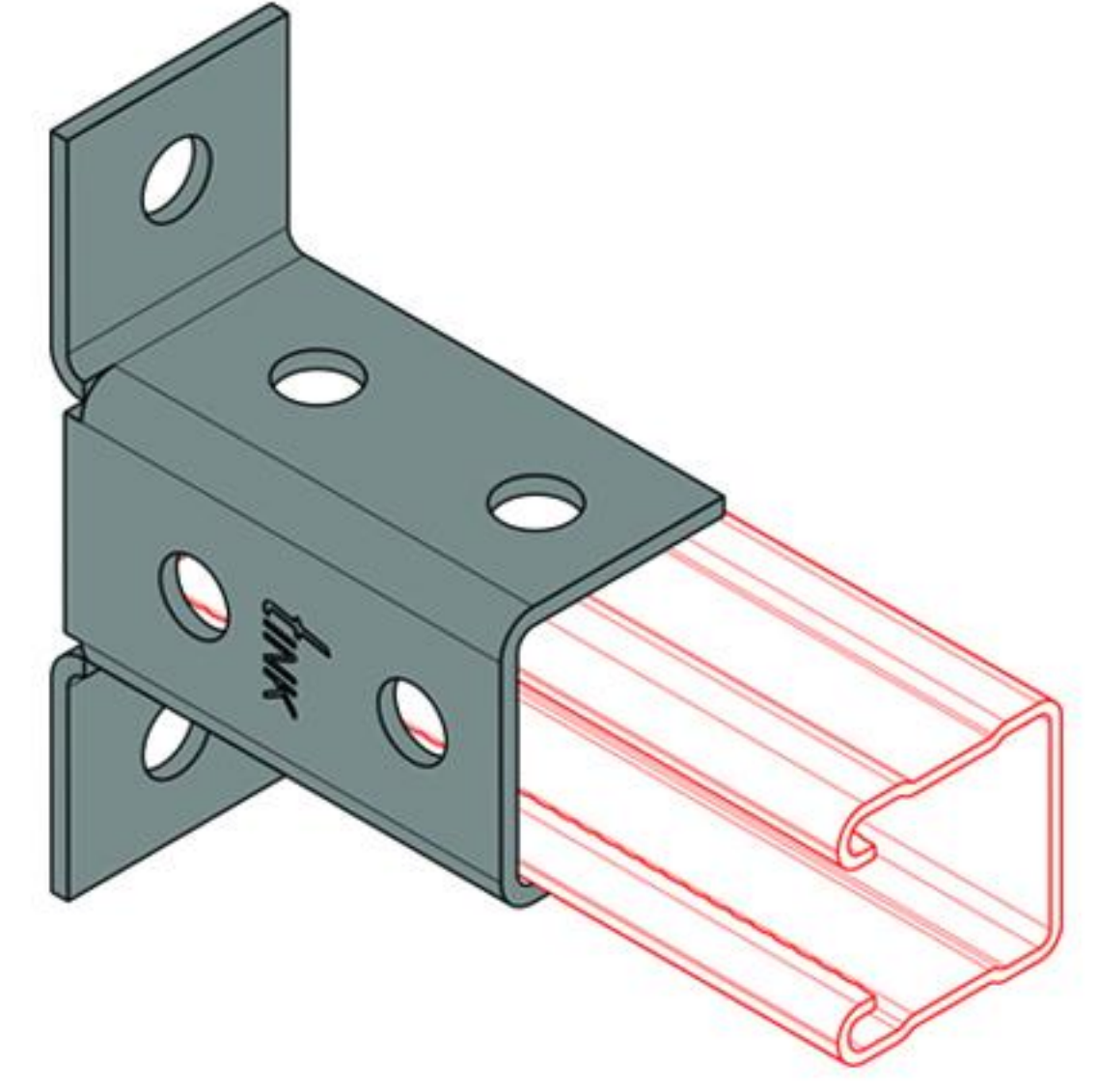
مشخصات فنی پروفیل G

حداکثر نیروی تحمل شده KN	قطر ماندل (mm)	فاصله تکیه گاهی (cm)	ضخامت پوشش (micron)	رطوبت	دما	سایز پروفیل
2.00	90	80	21-23	21	25	41×21
5.68	90	80	21-23	21	25	41×41

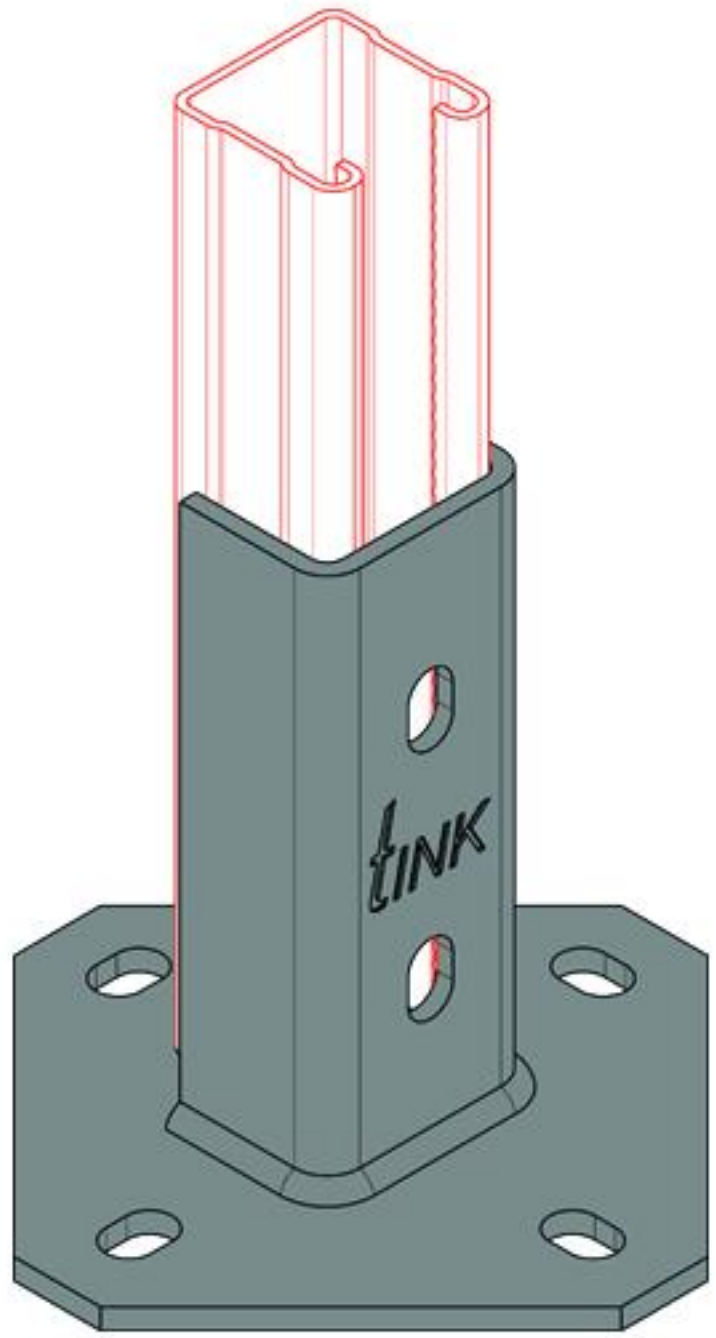




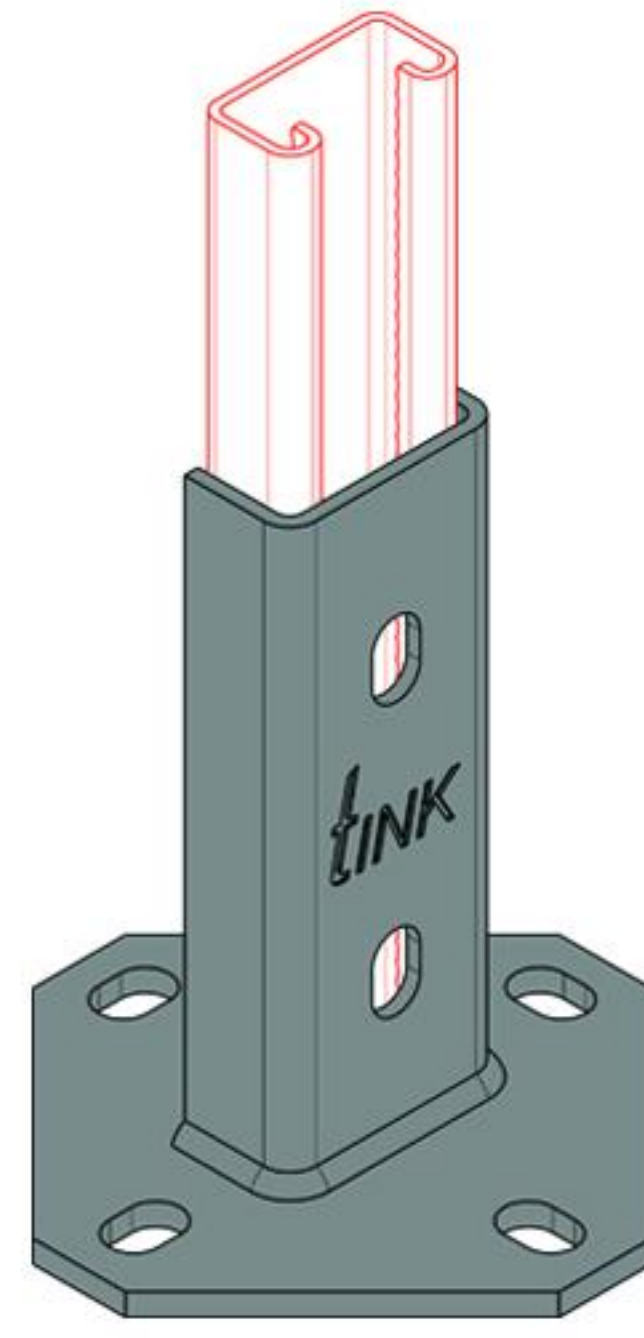
TGBP-1005



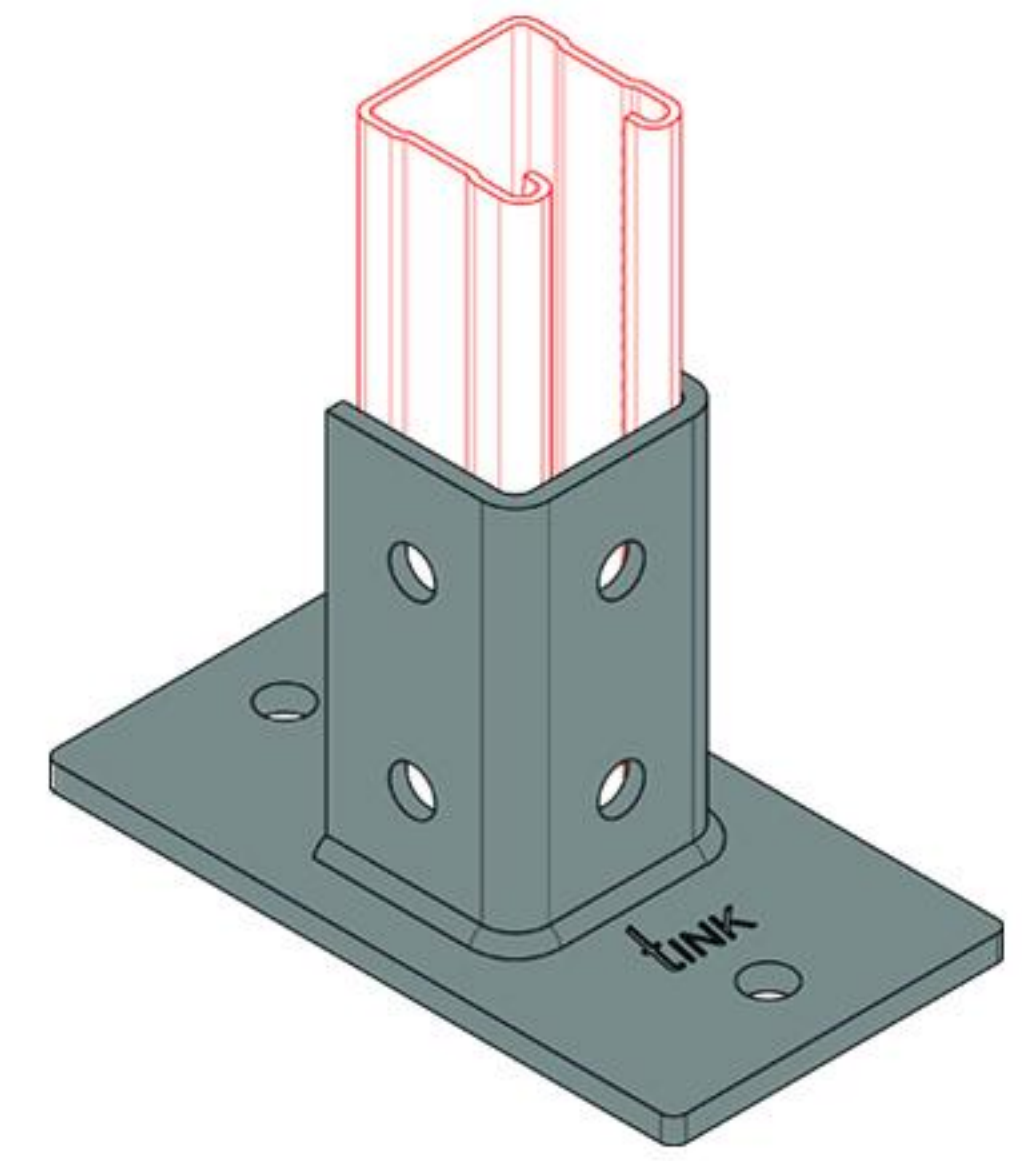
TGSB-1006



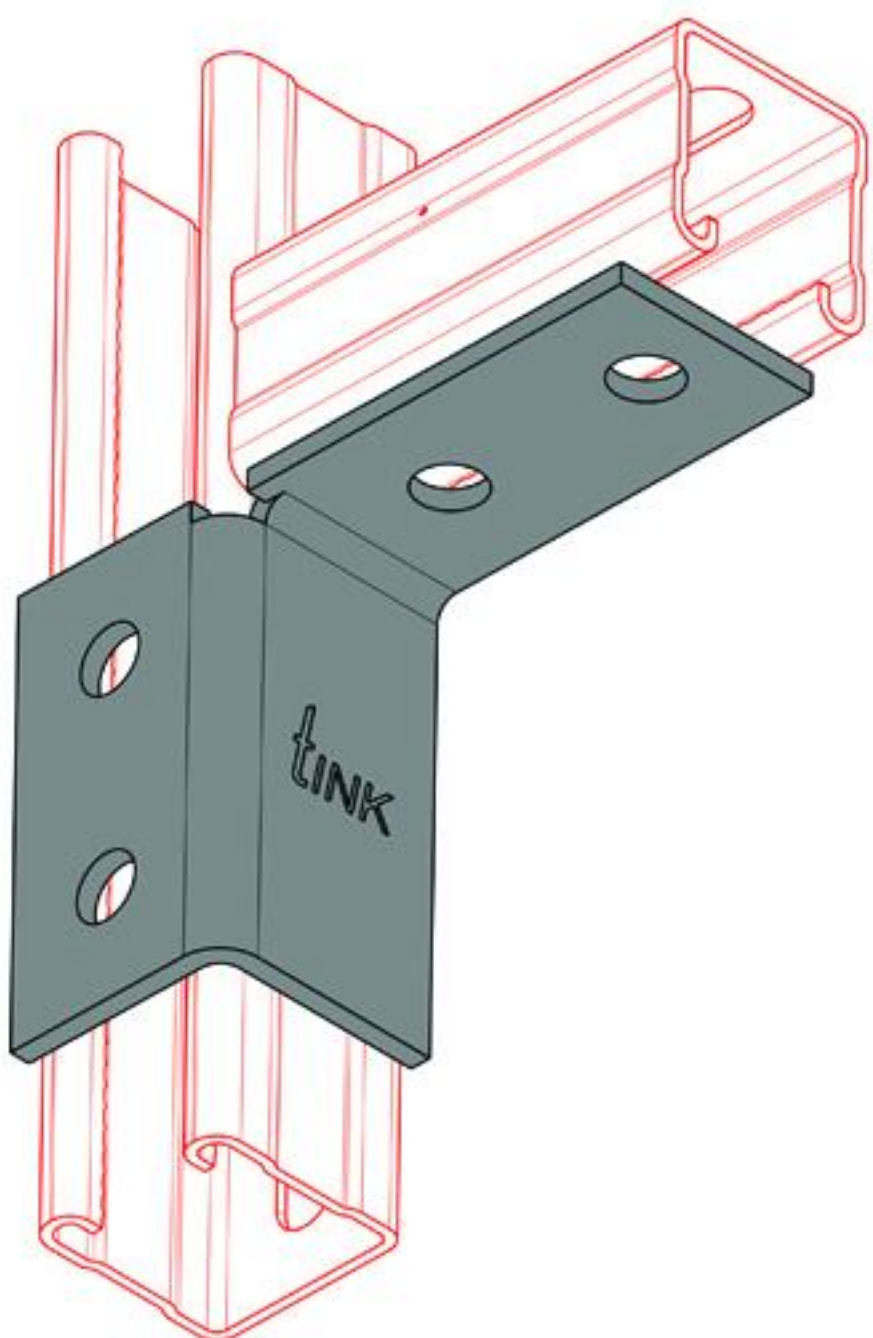
TGBP-1002



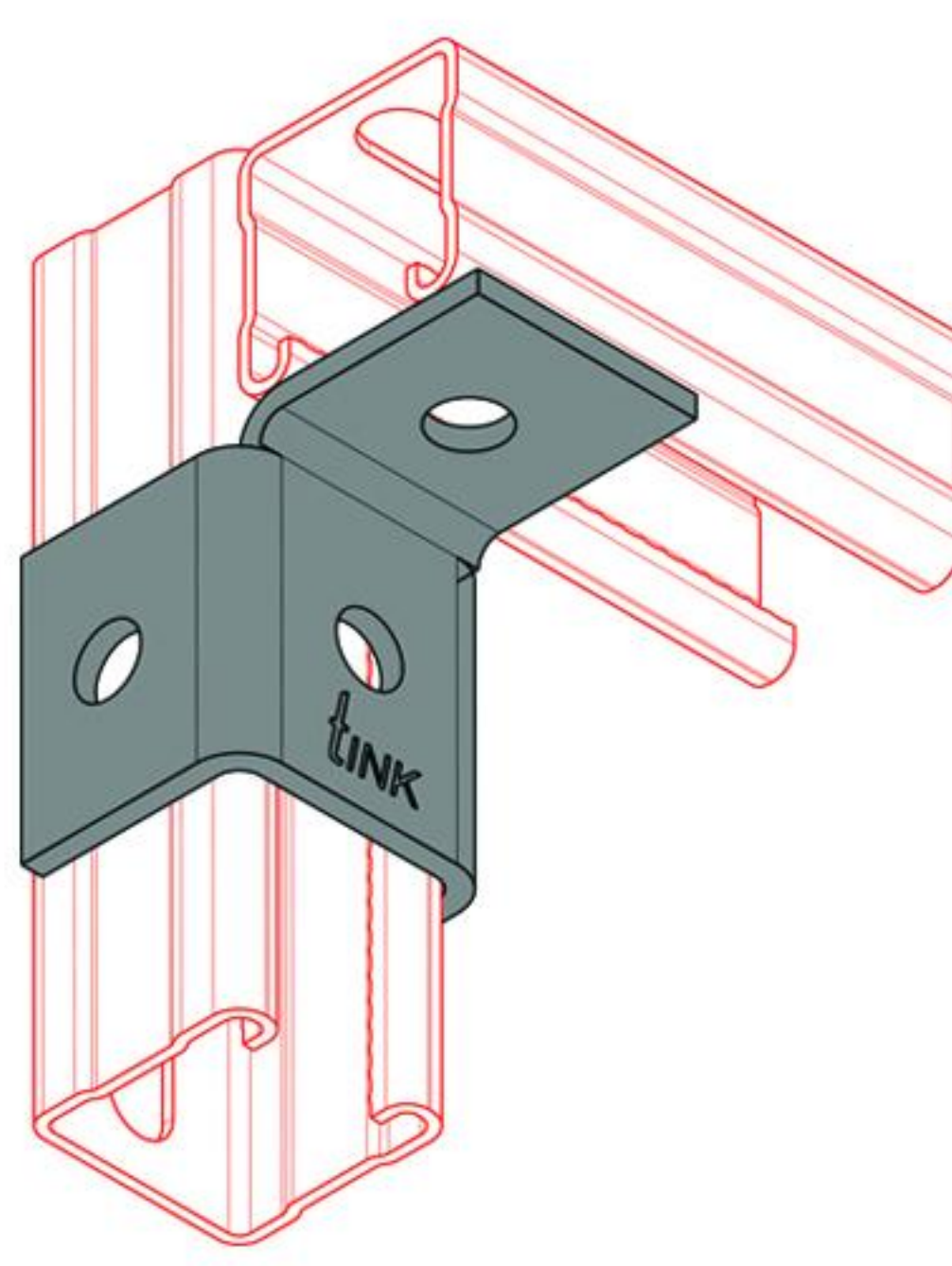
TGBP-1003



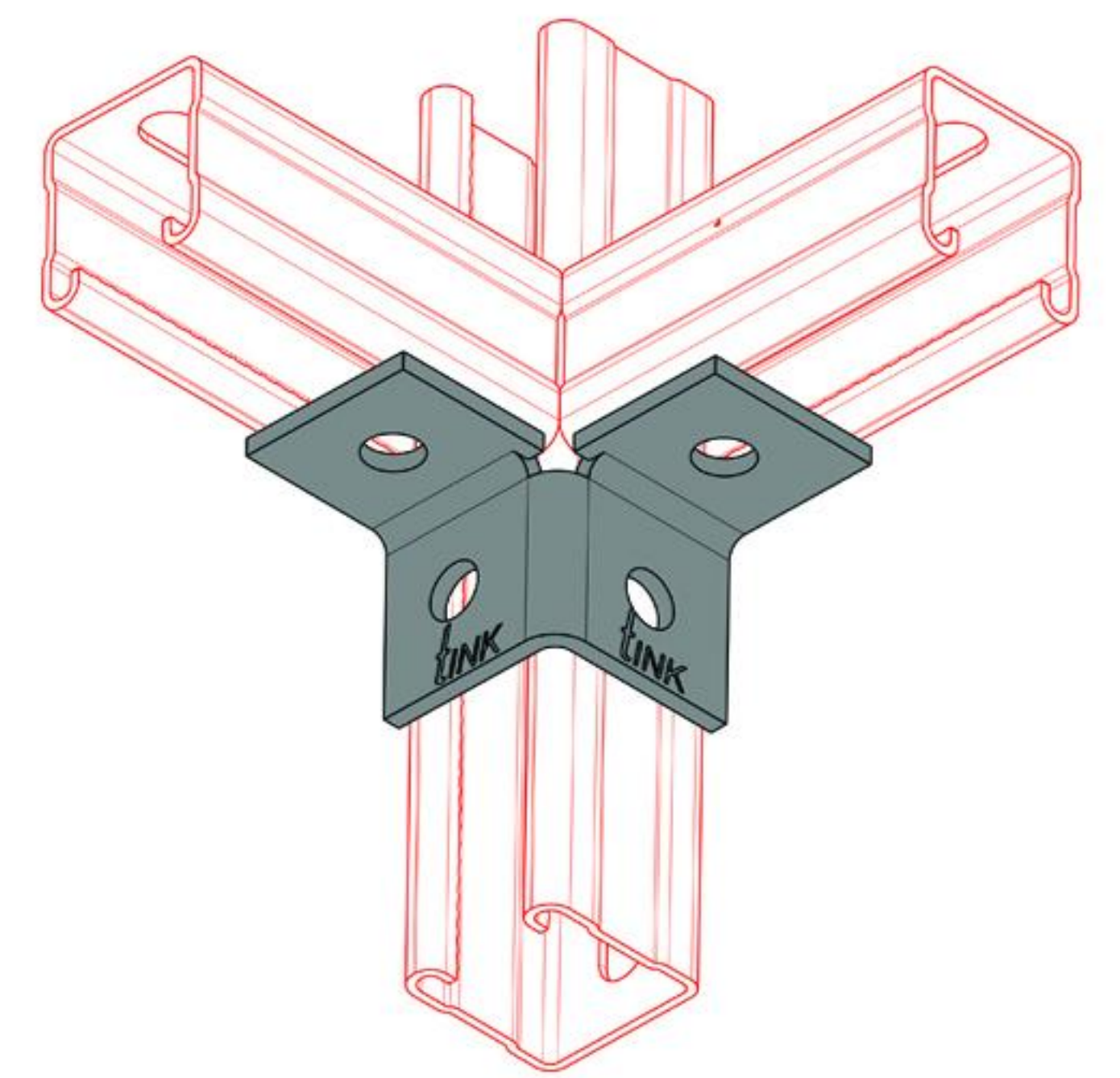
TGSB-1007



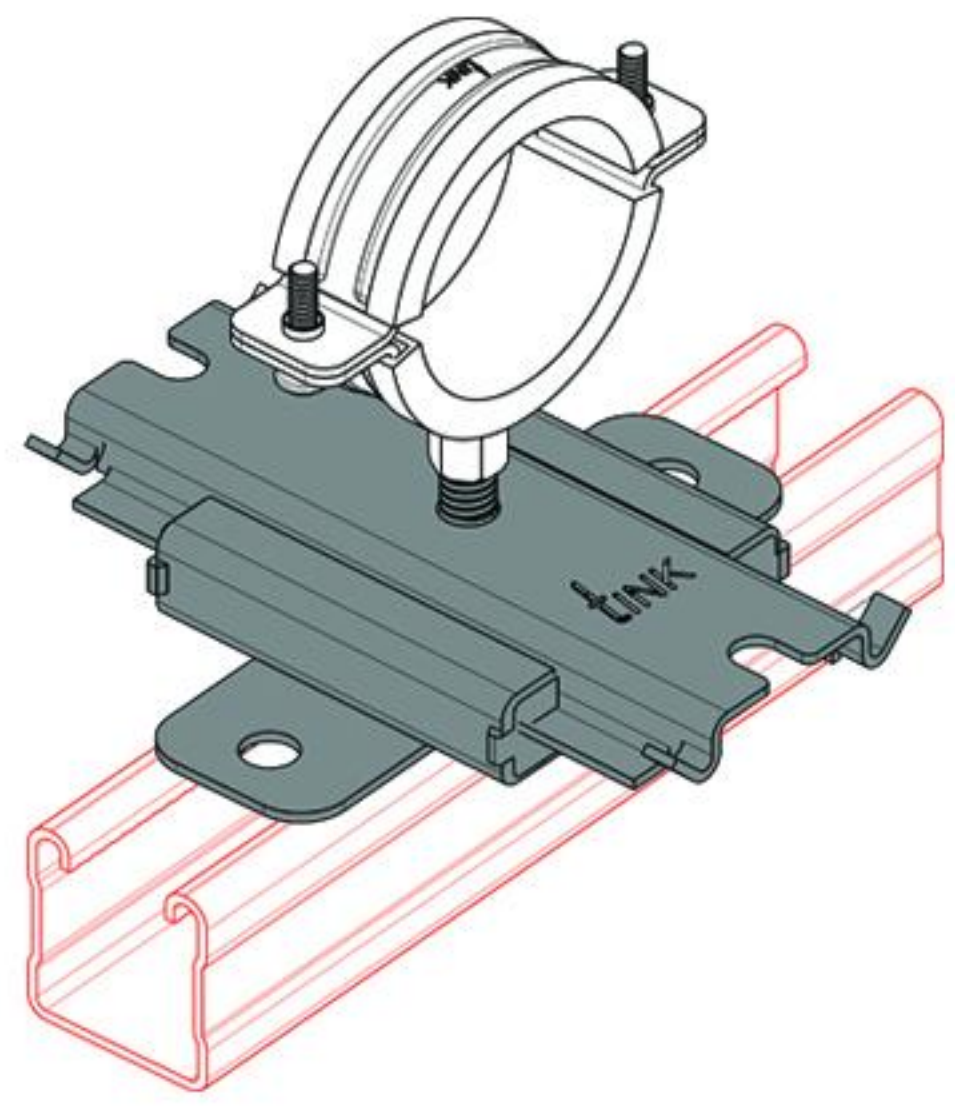
TGCP-1056



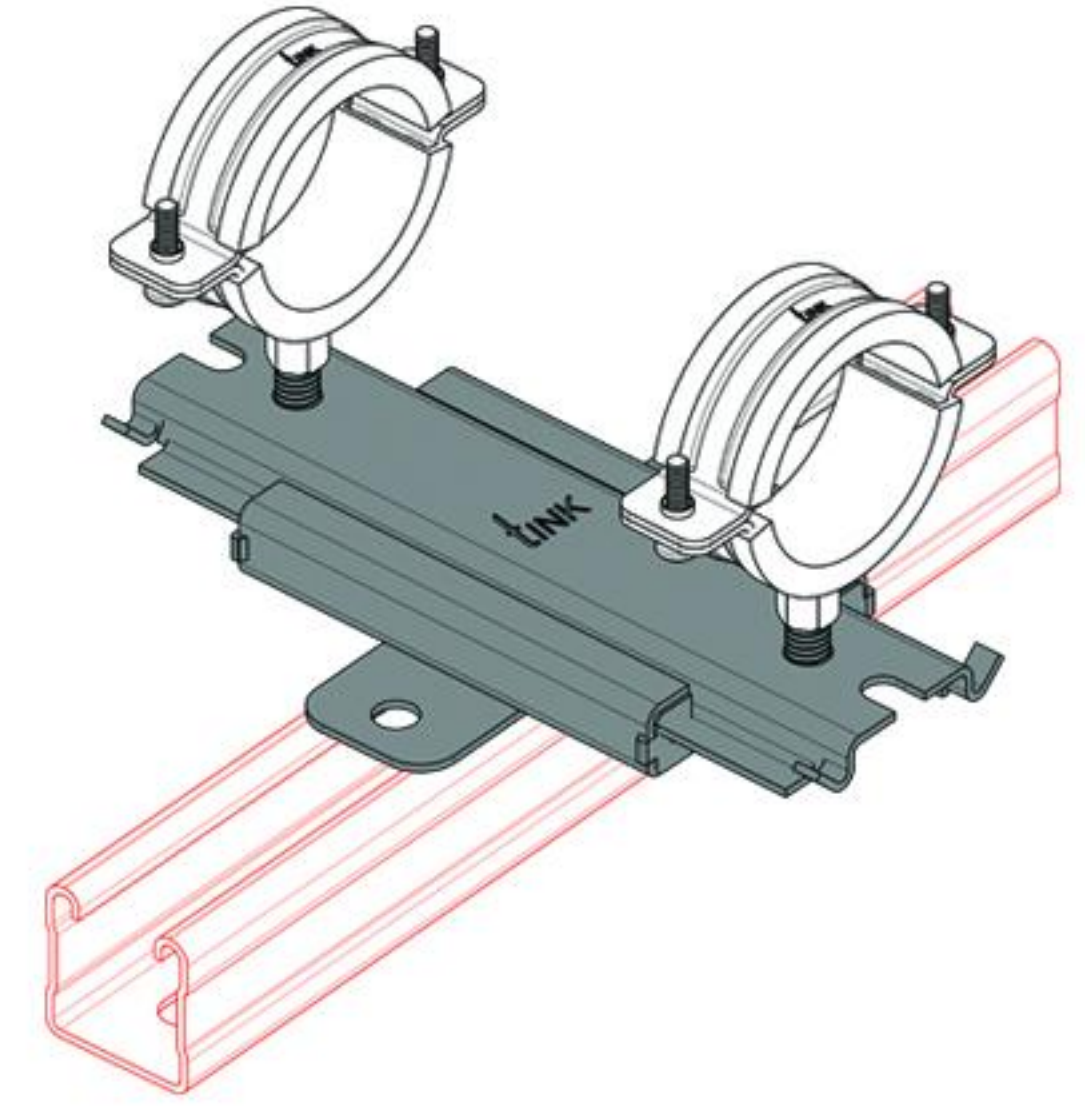
TGCP-1057



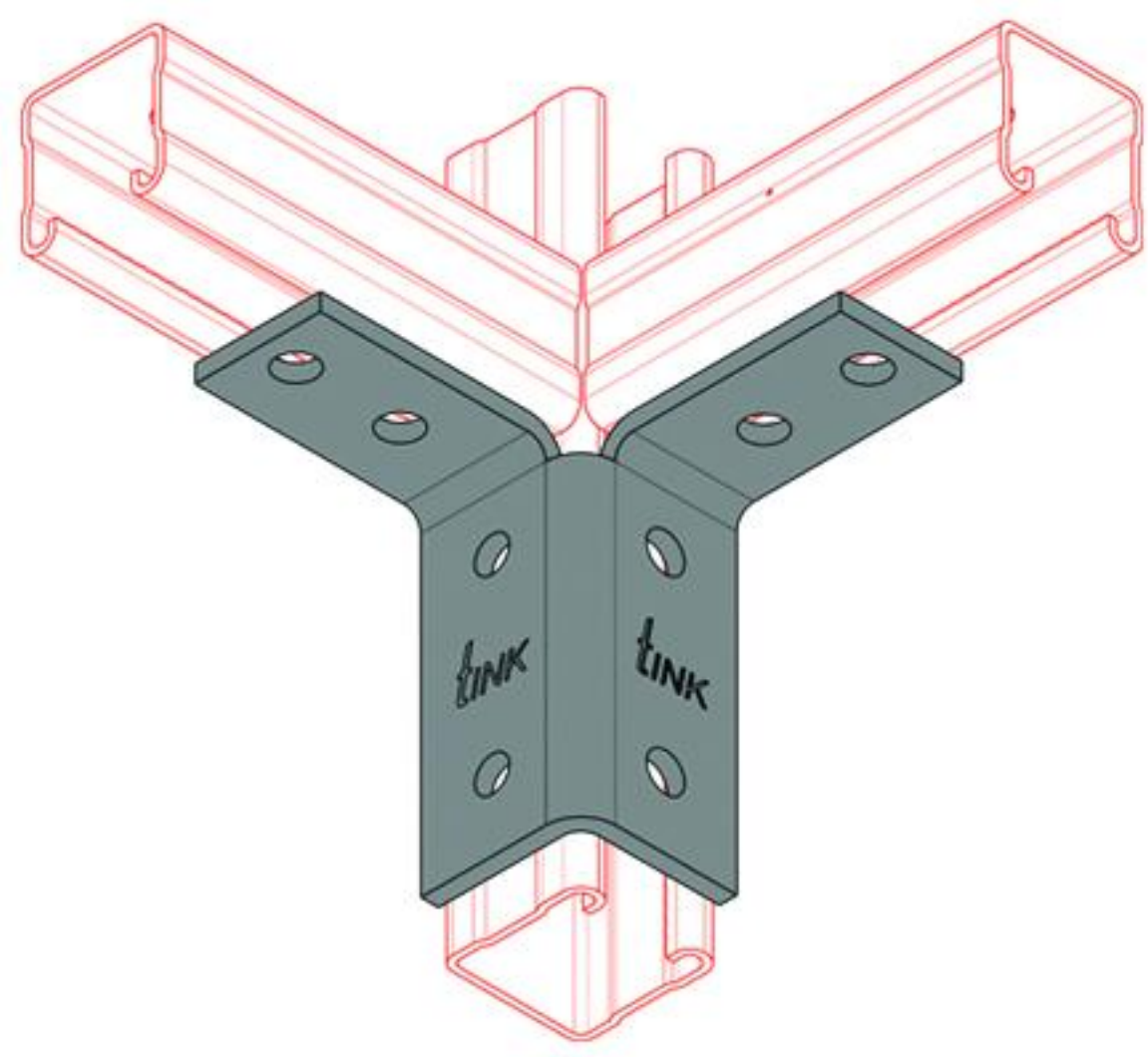
TGCO-1058



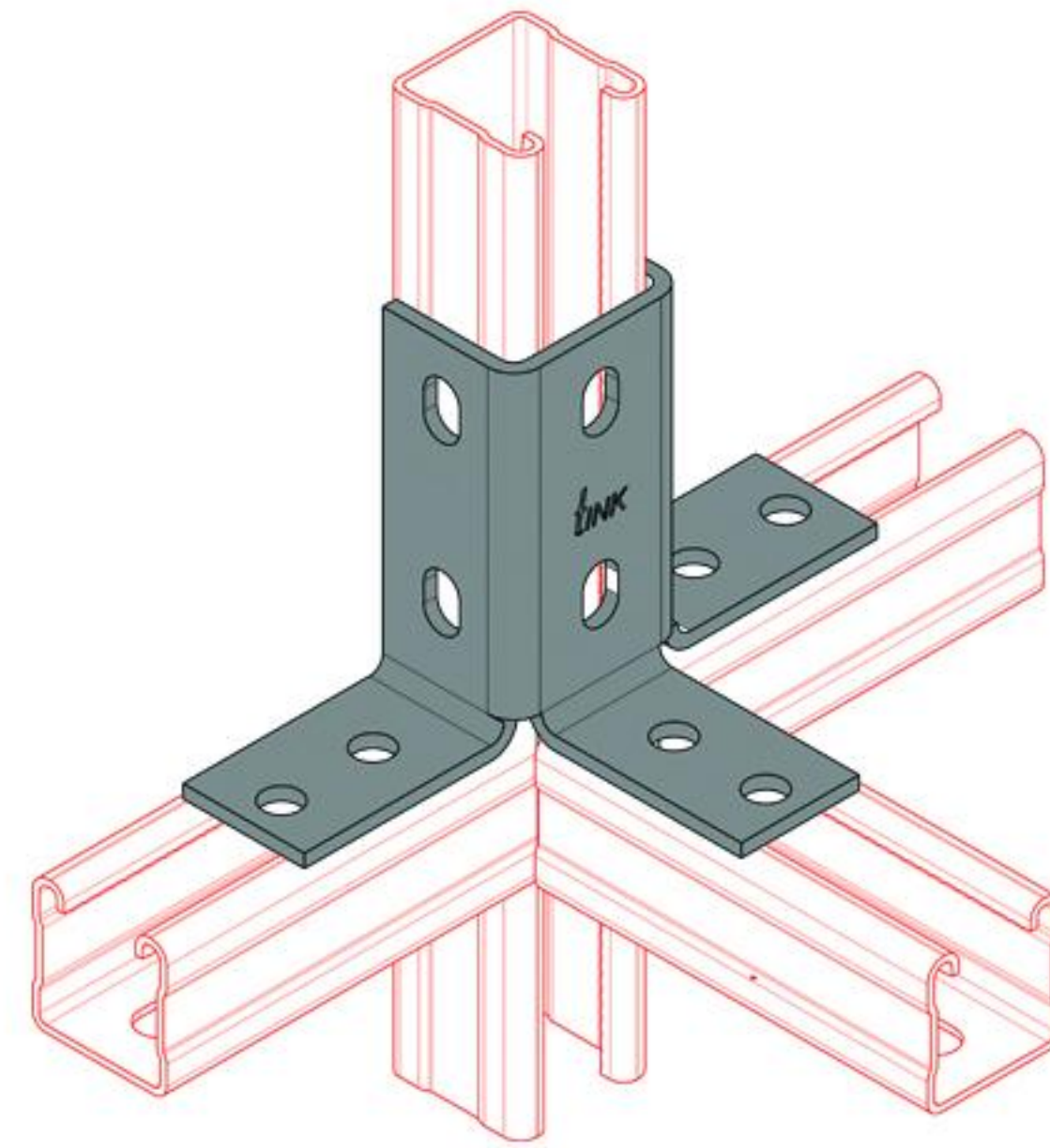
SOSV-0050



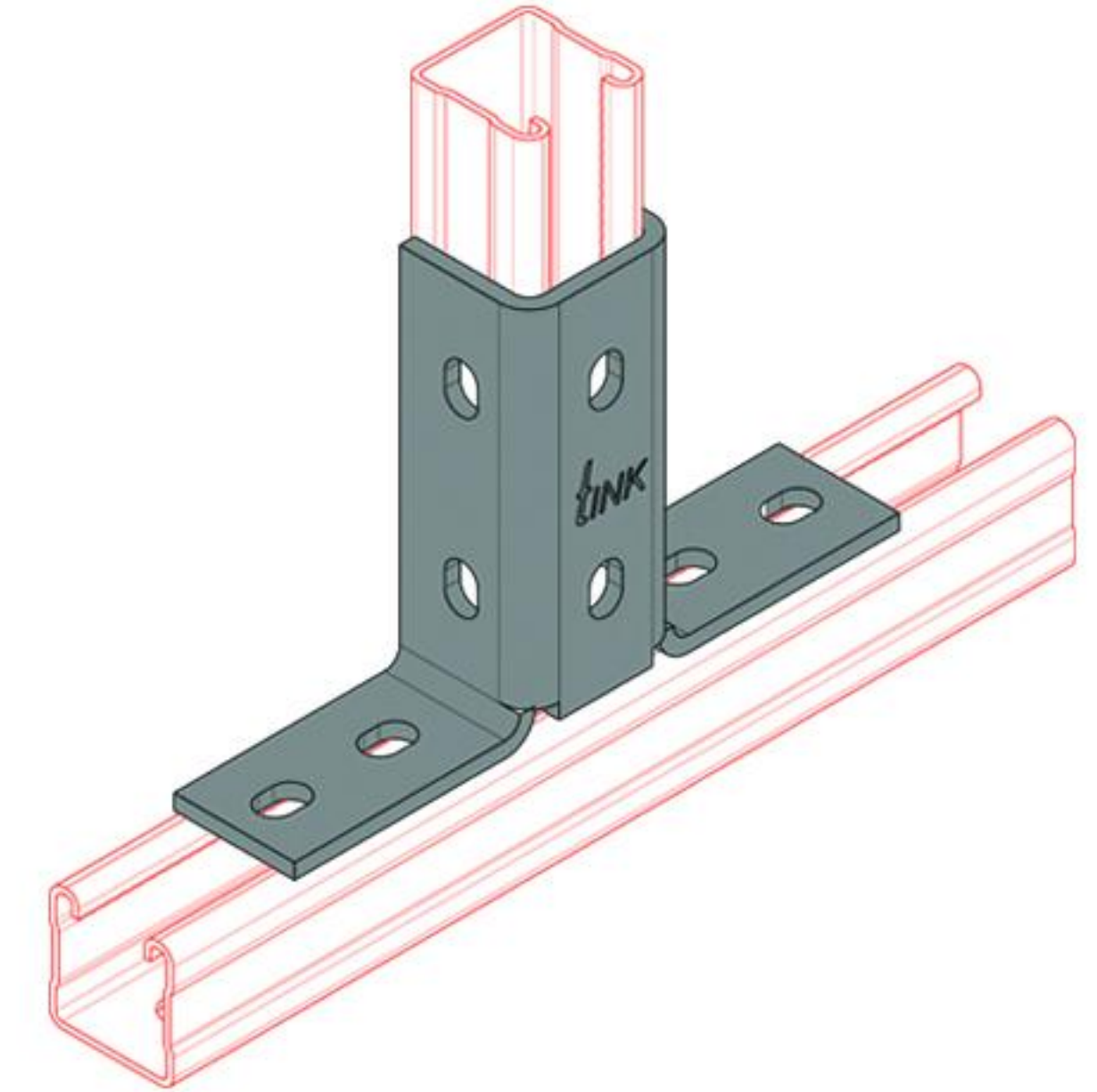
STSV-0050



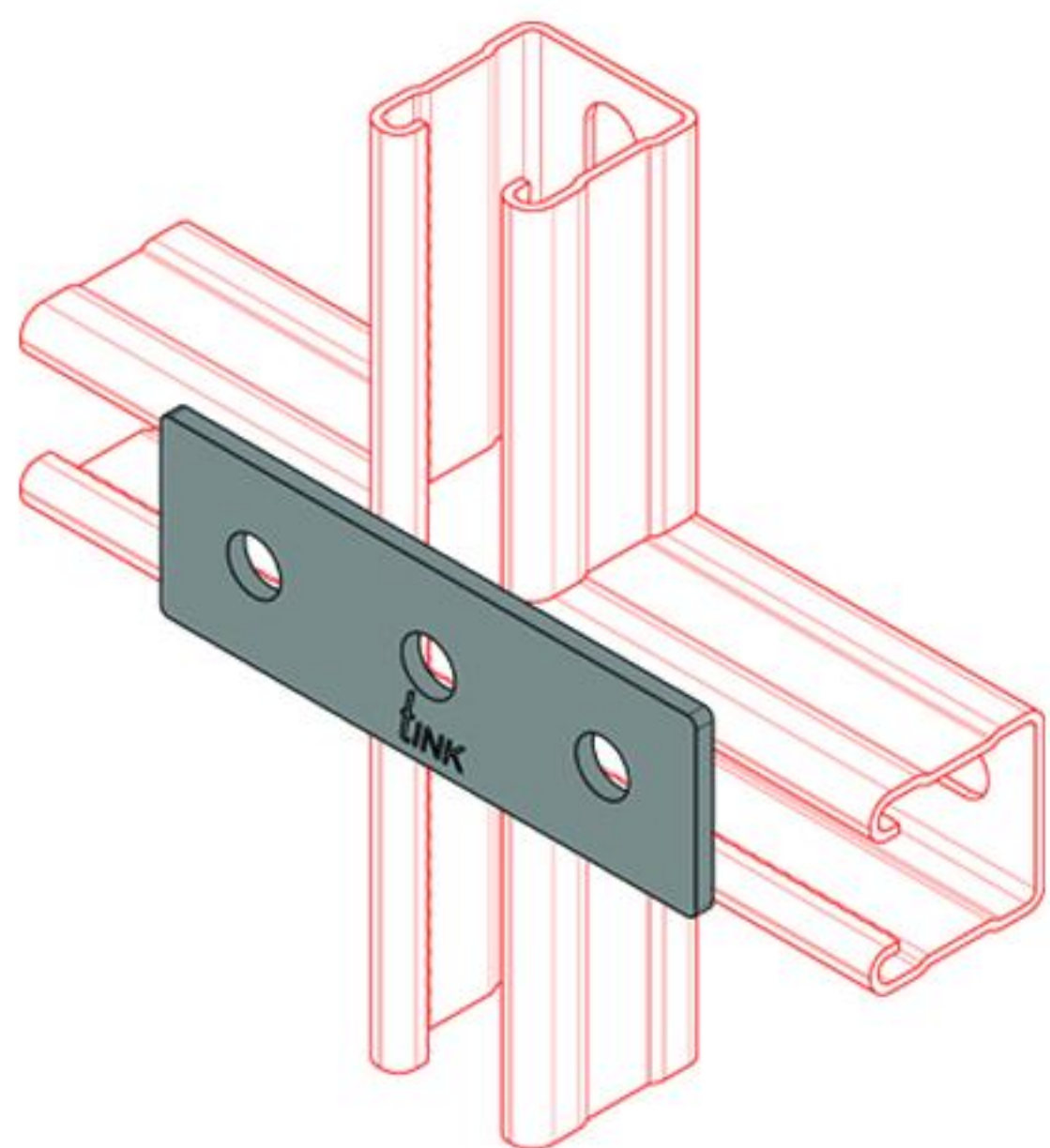
TGCO-1011



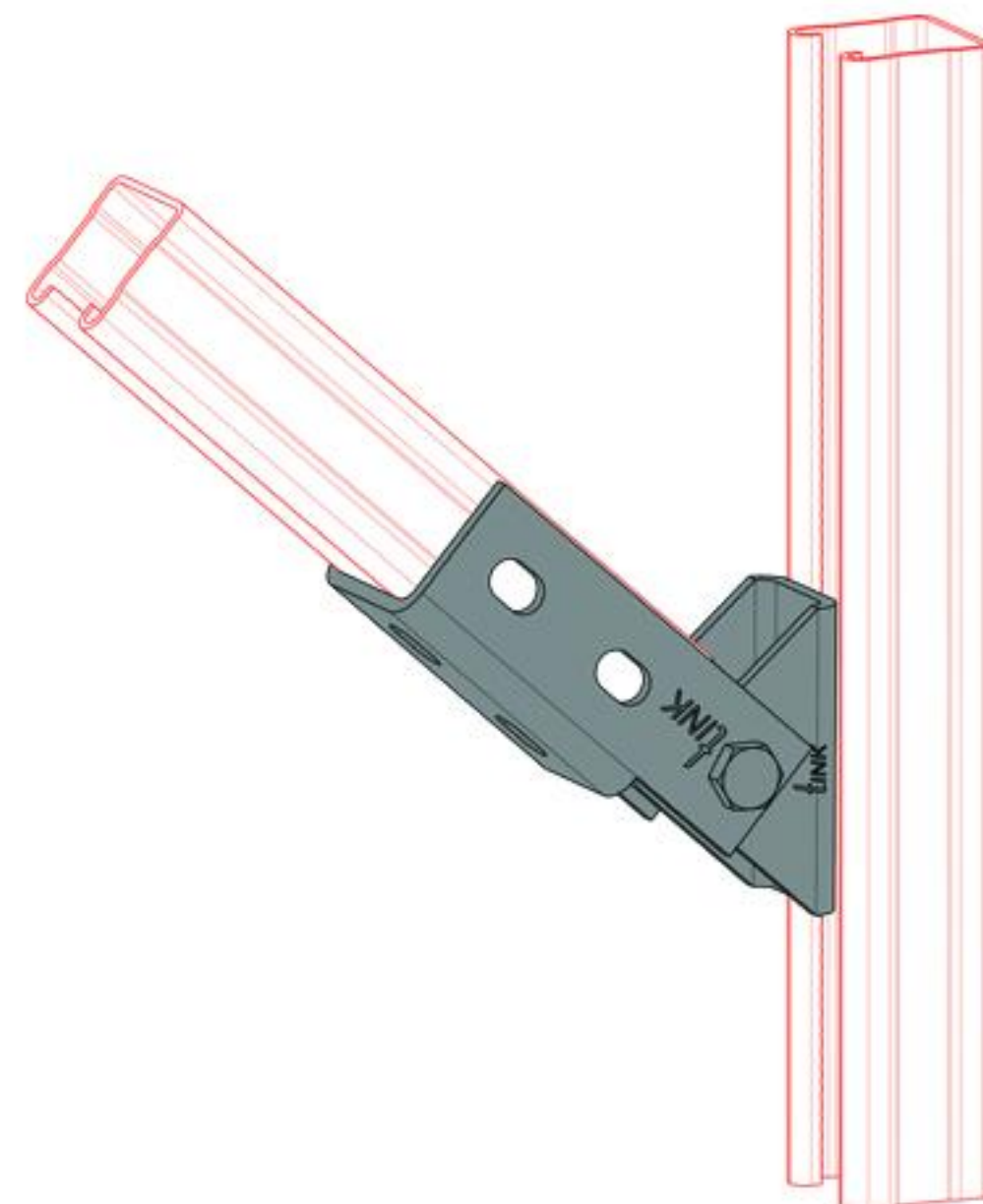
TGBP-1009



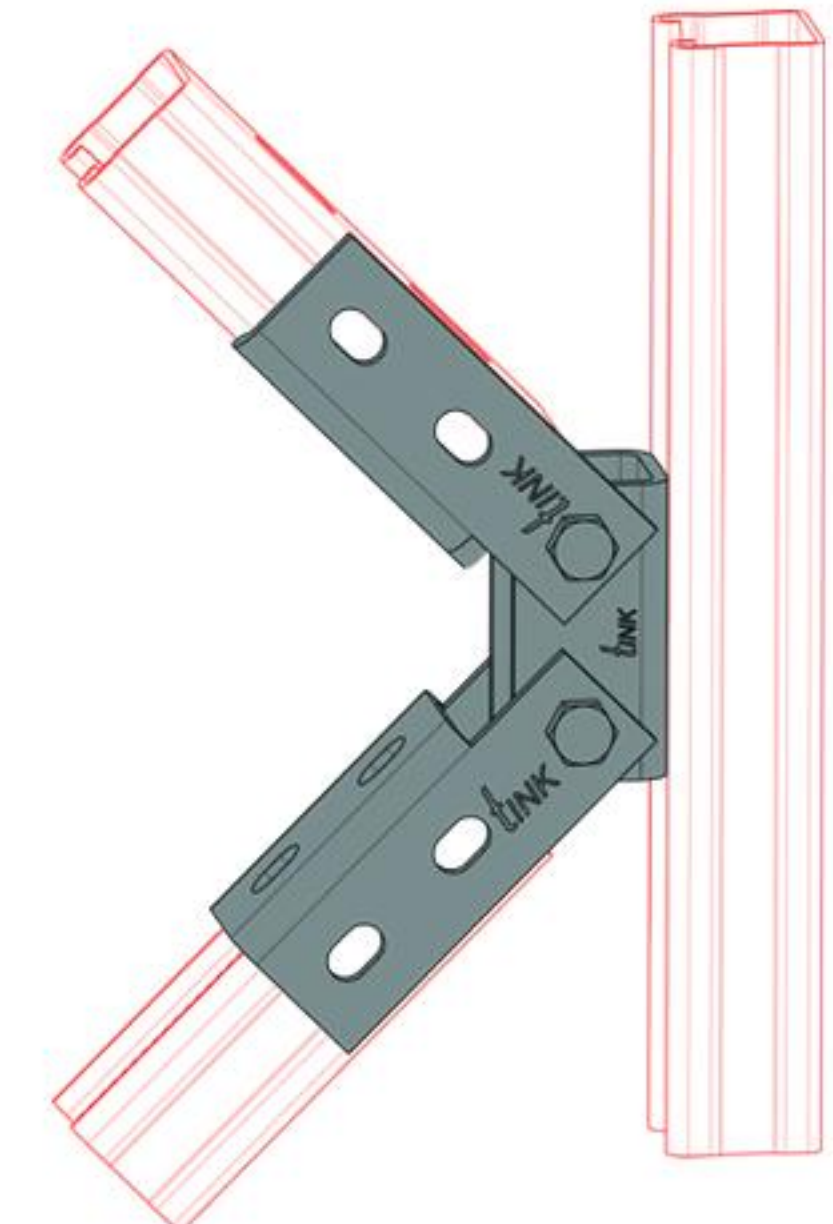
TGBP-1004



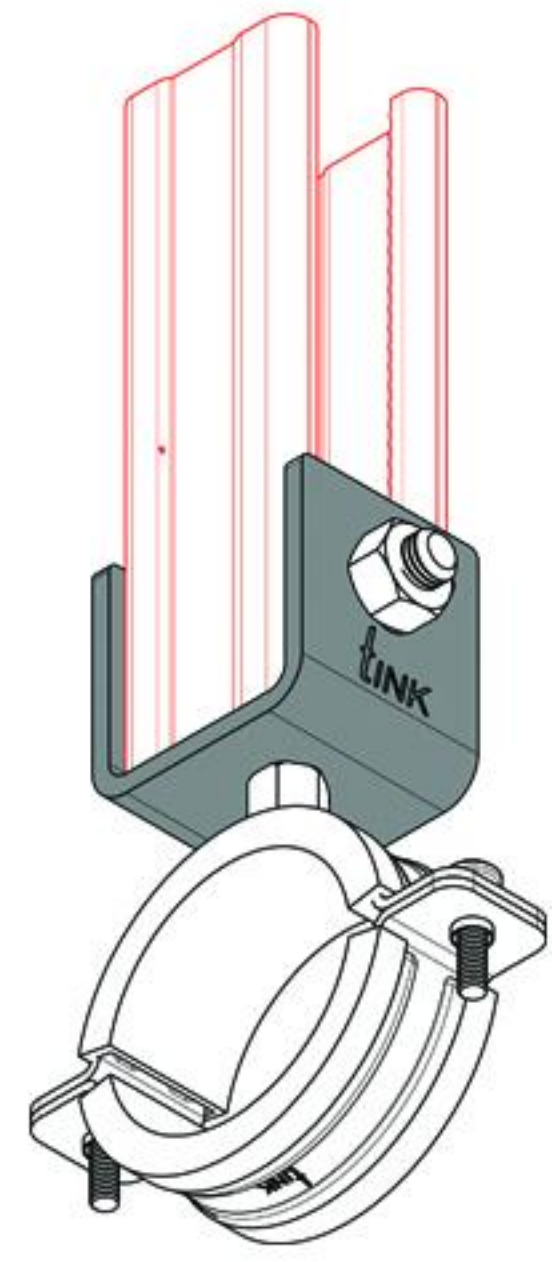
TGPC-1044



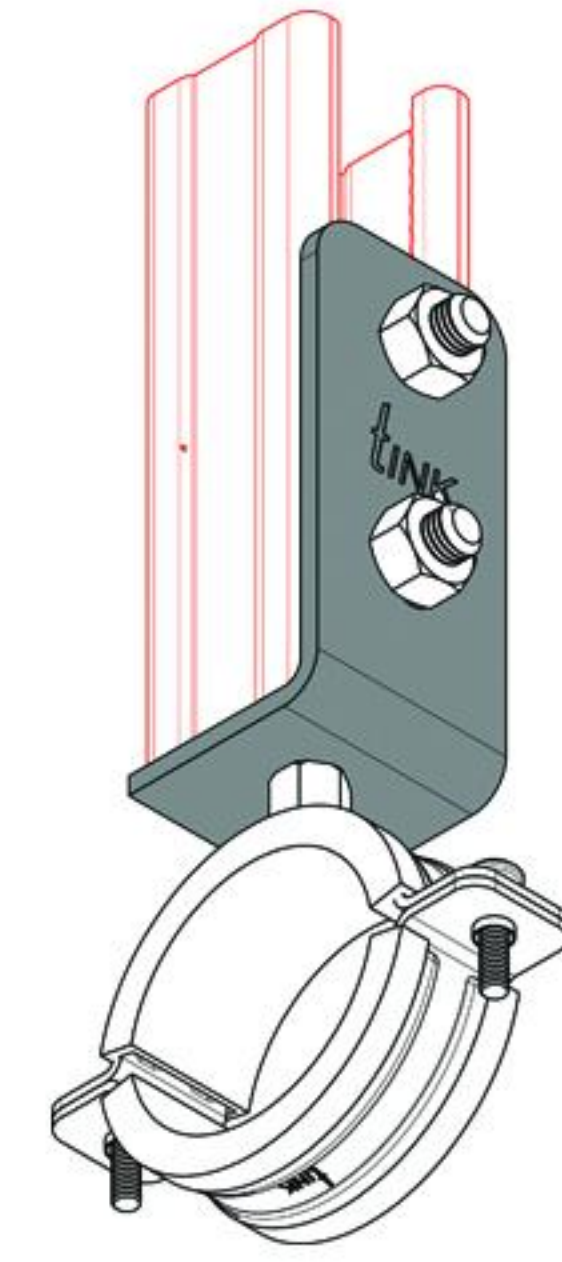
TGHC-1014



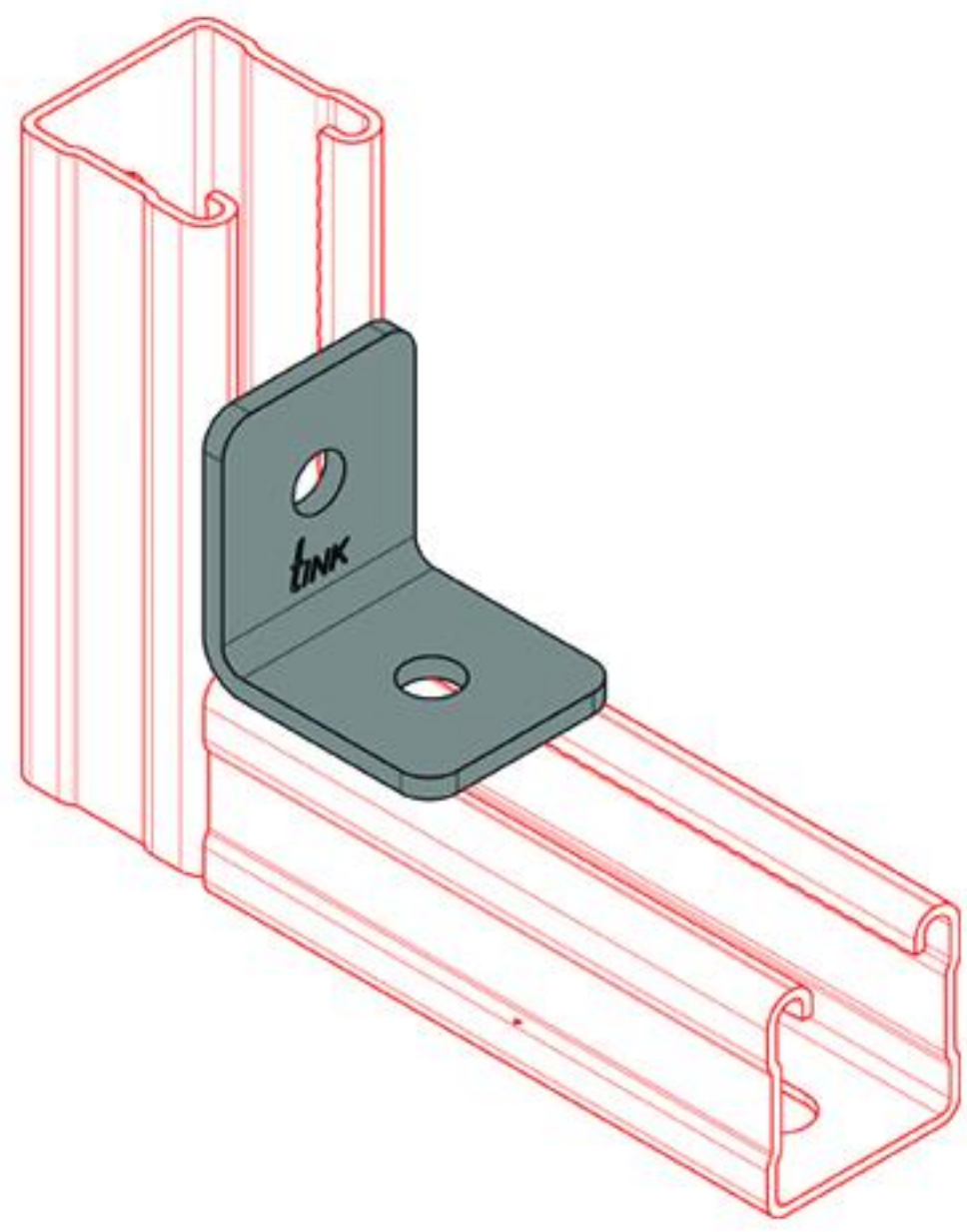
TGHC-1013



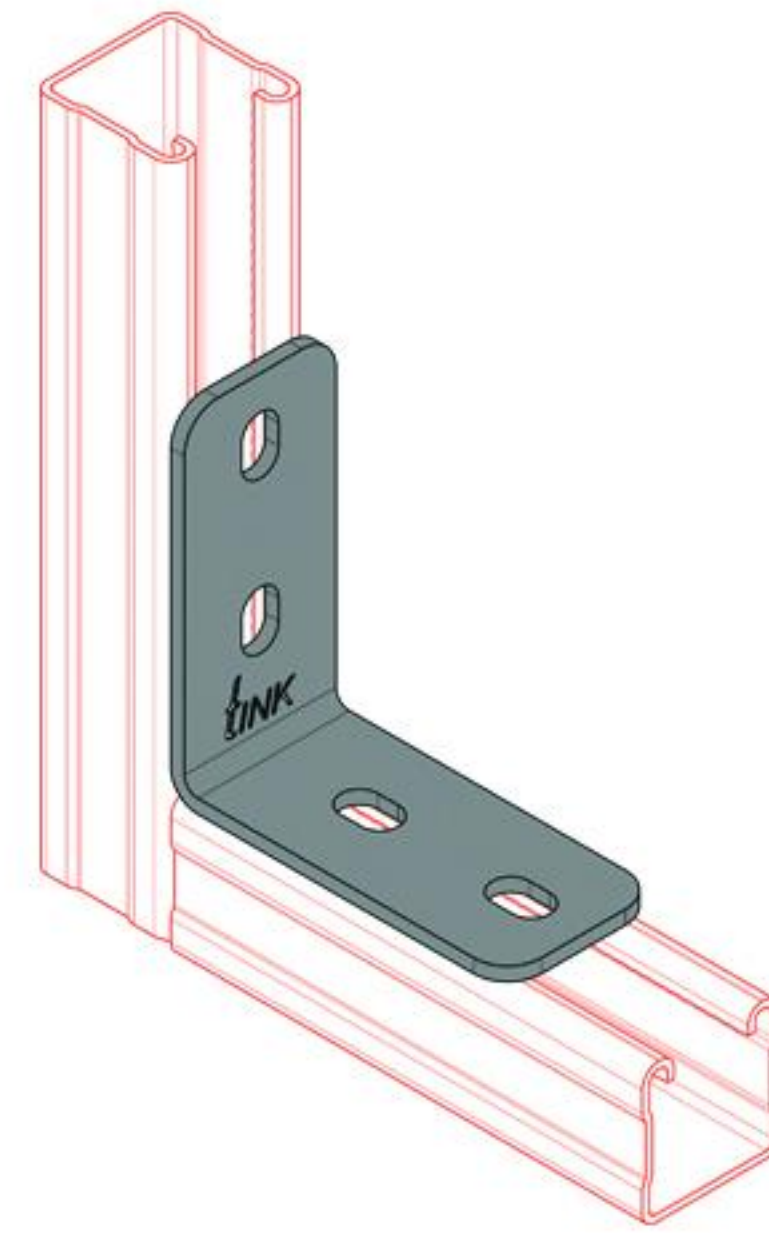
TGBL-1061



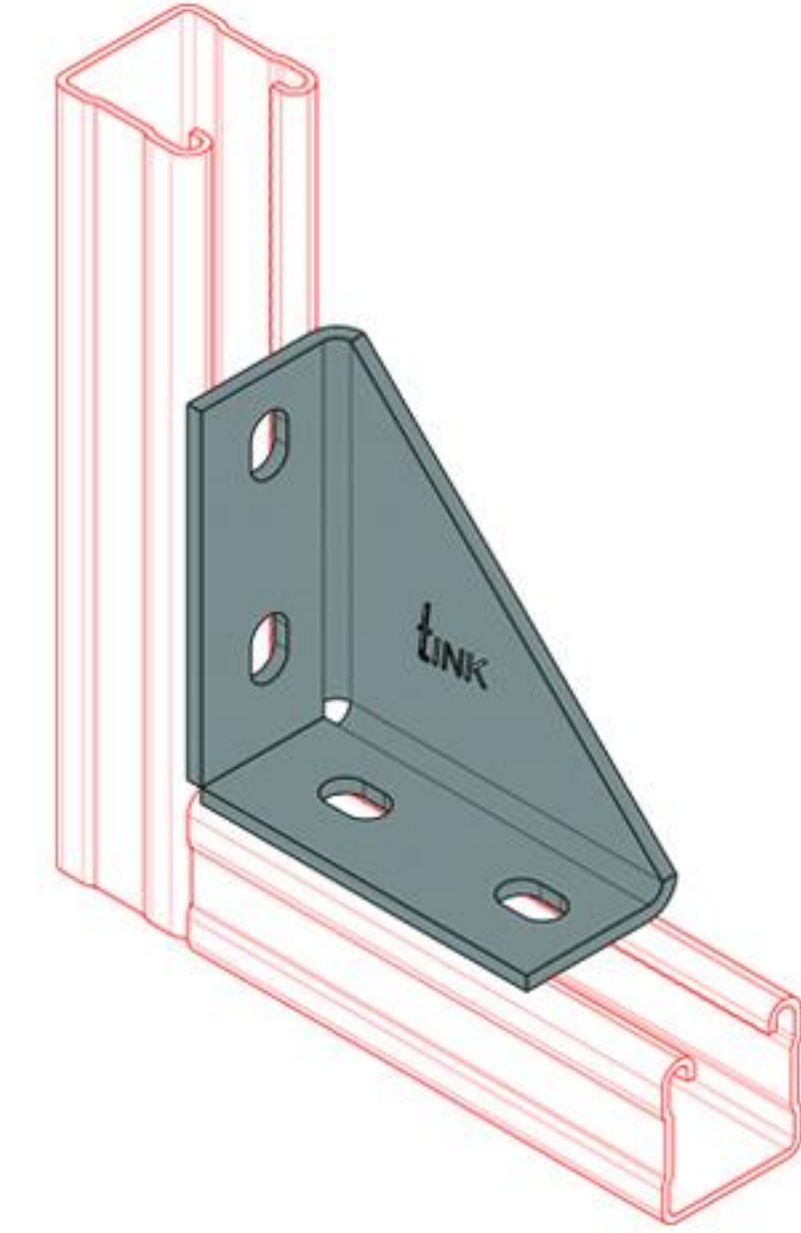
TGCO-1078



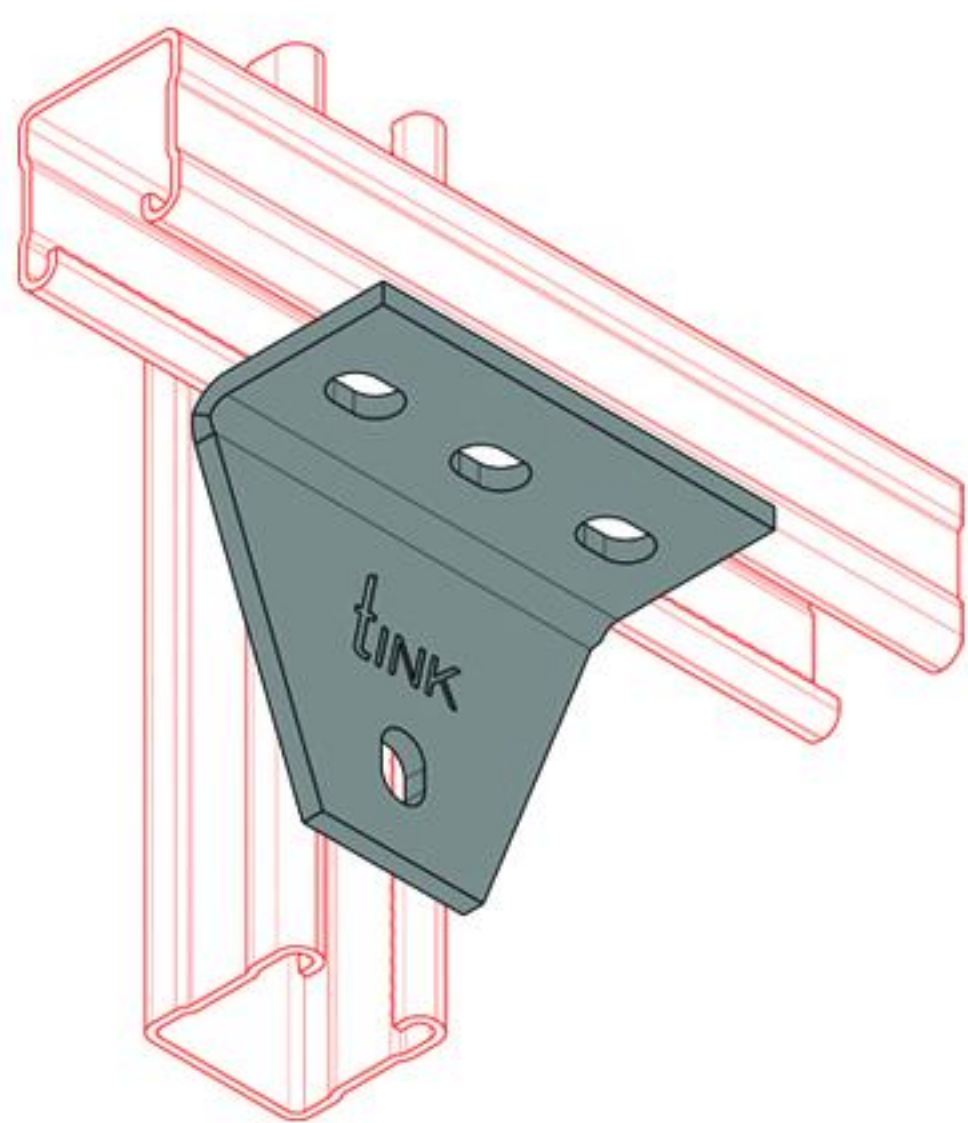
TGCO-1077



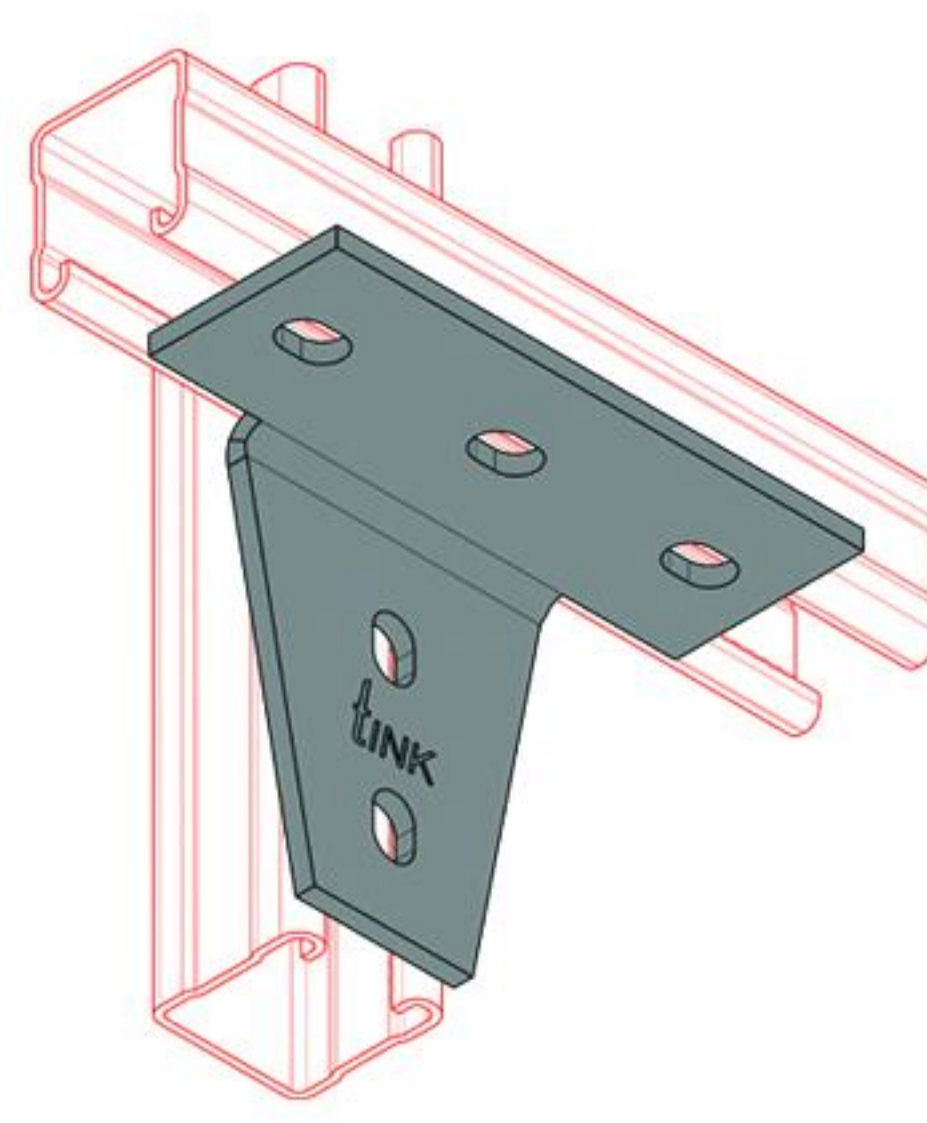
TGCO-1079



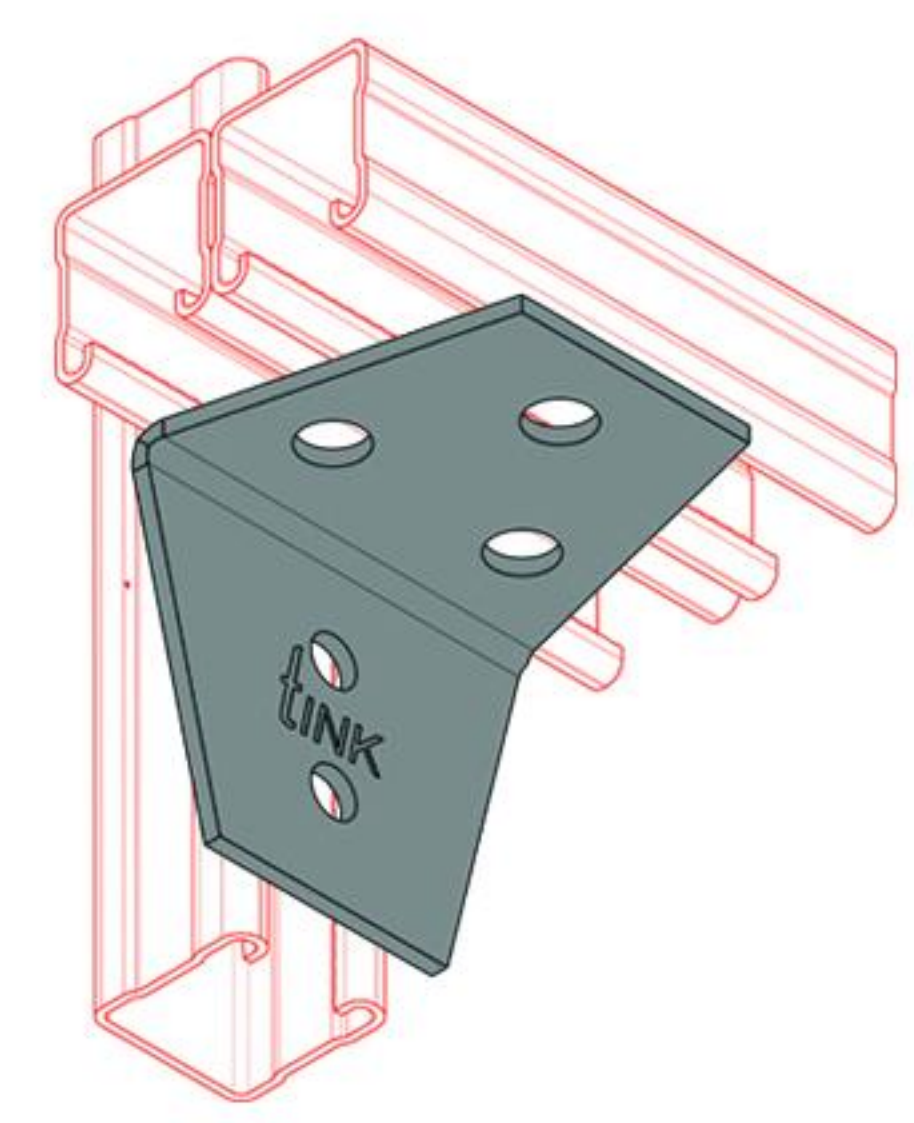
TGSB-1021



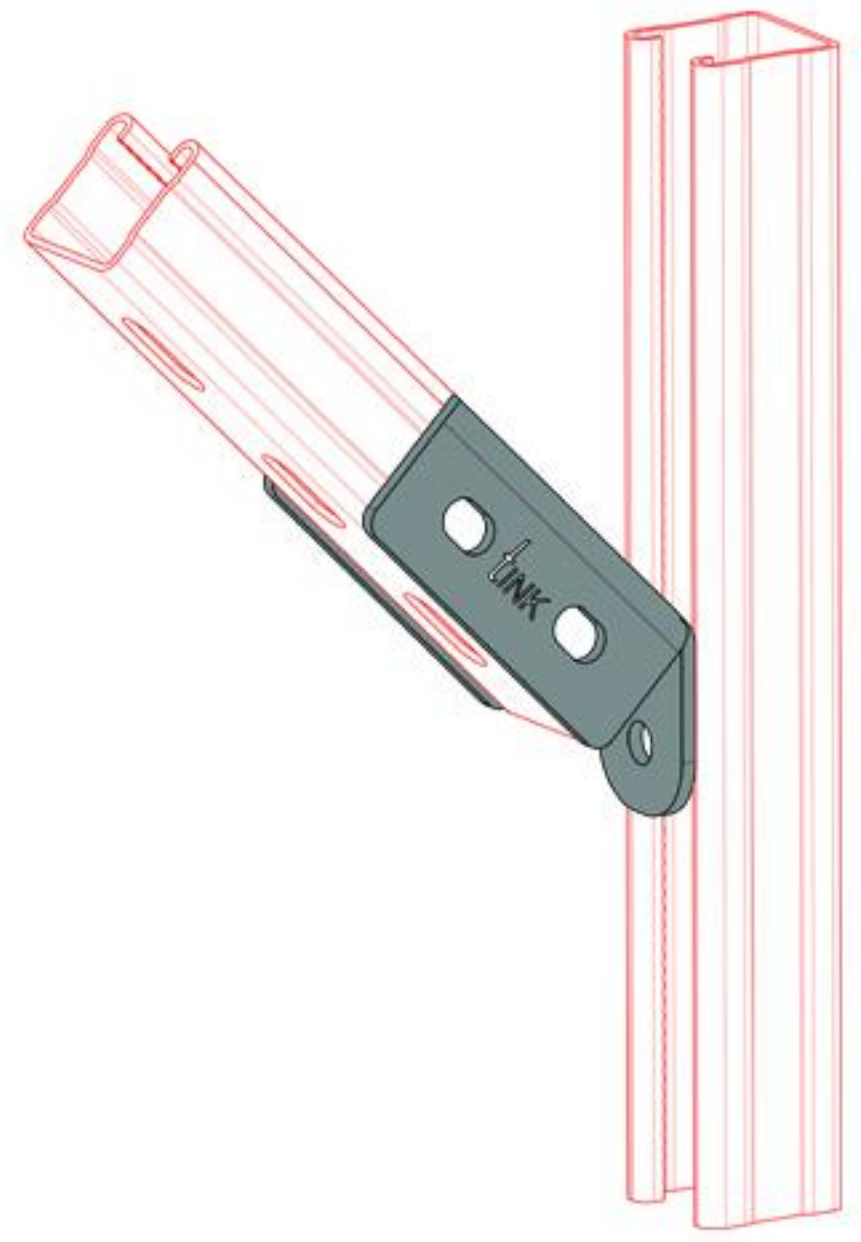
TGCP-1026



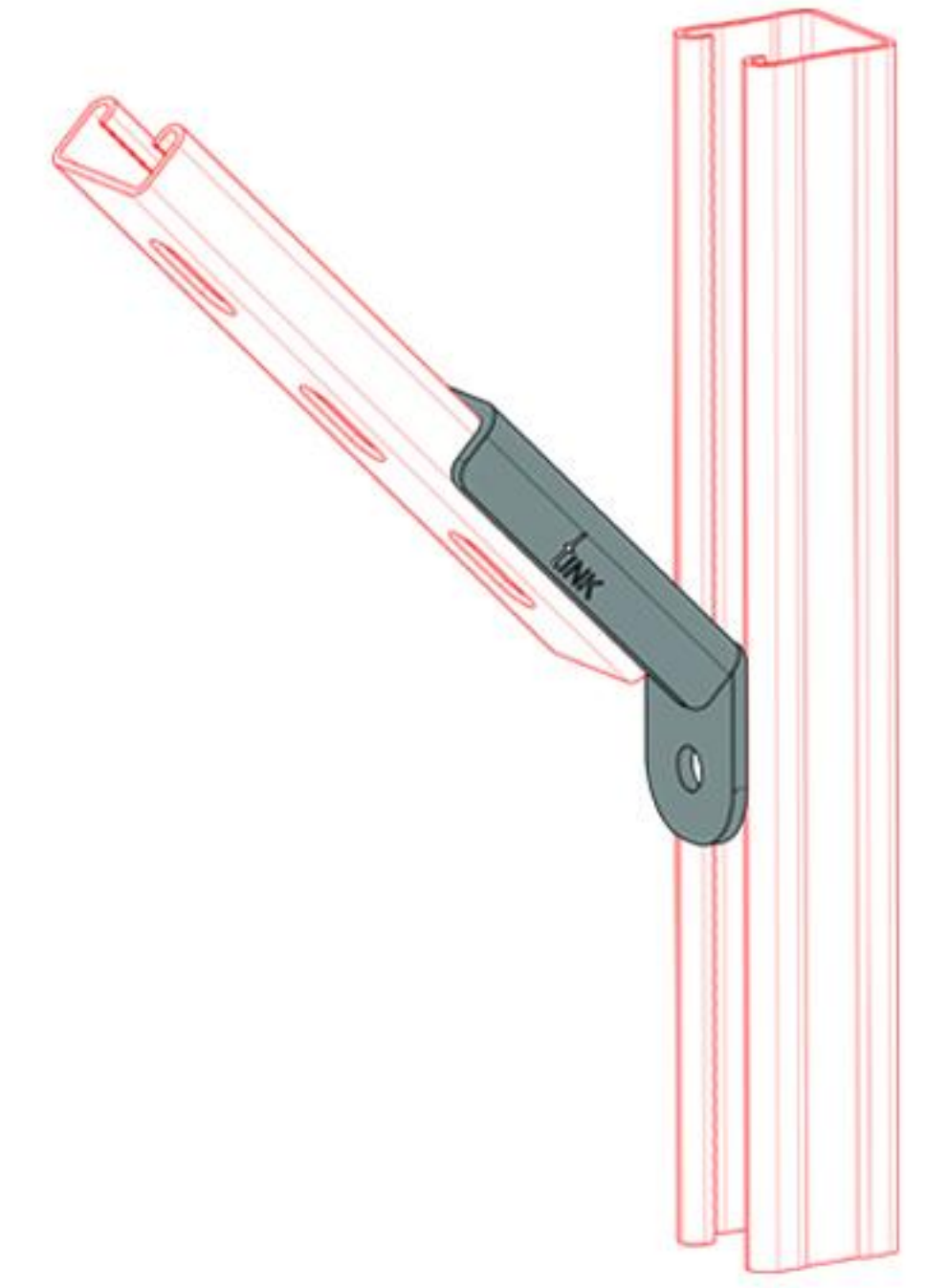
TGCP-1025



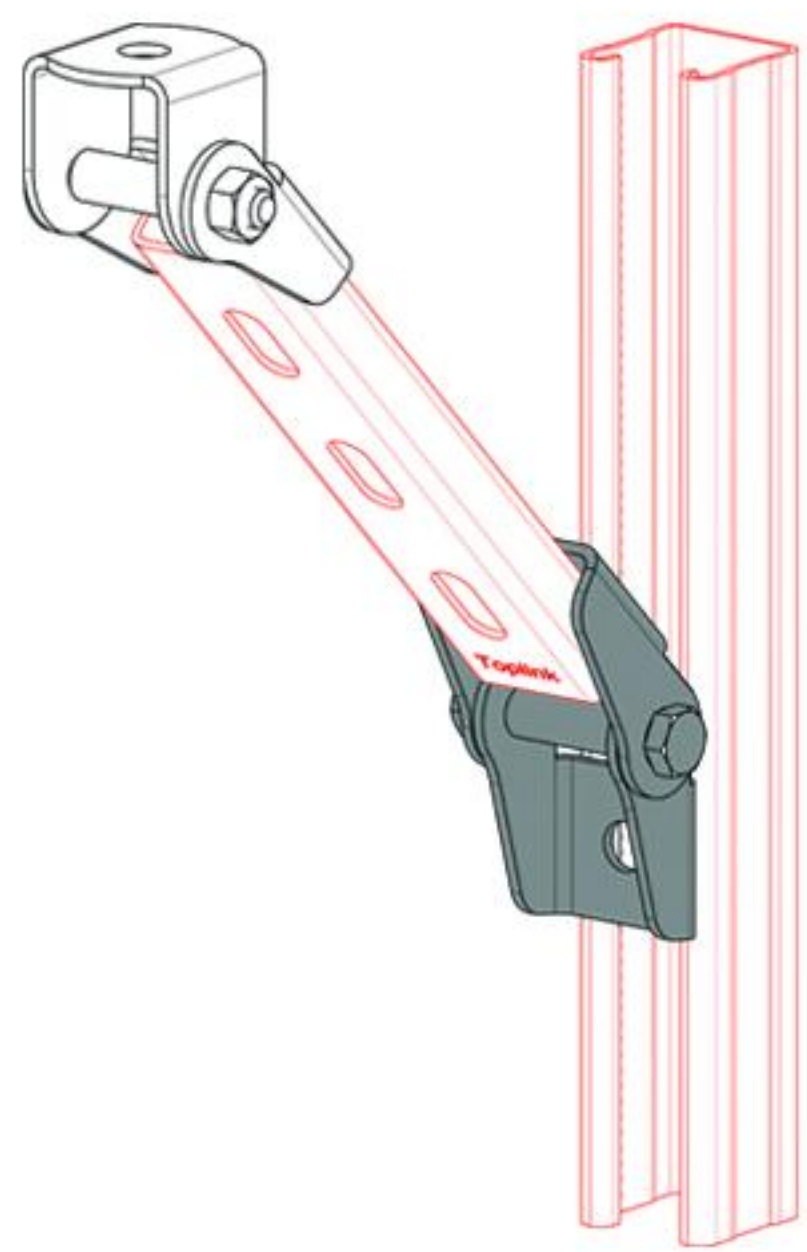
TGCO-1023



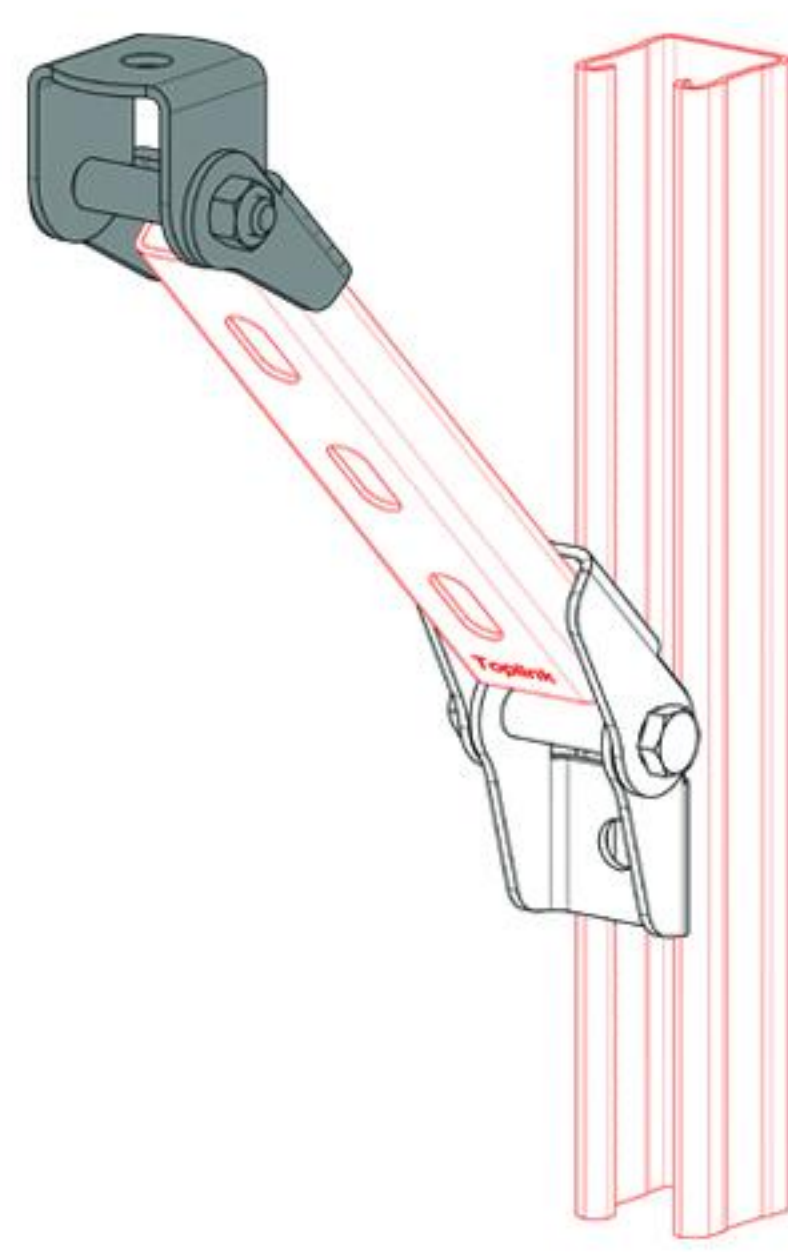
TGCP-1017



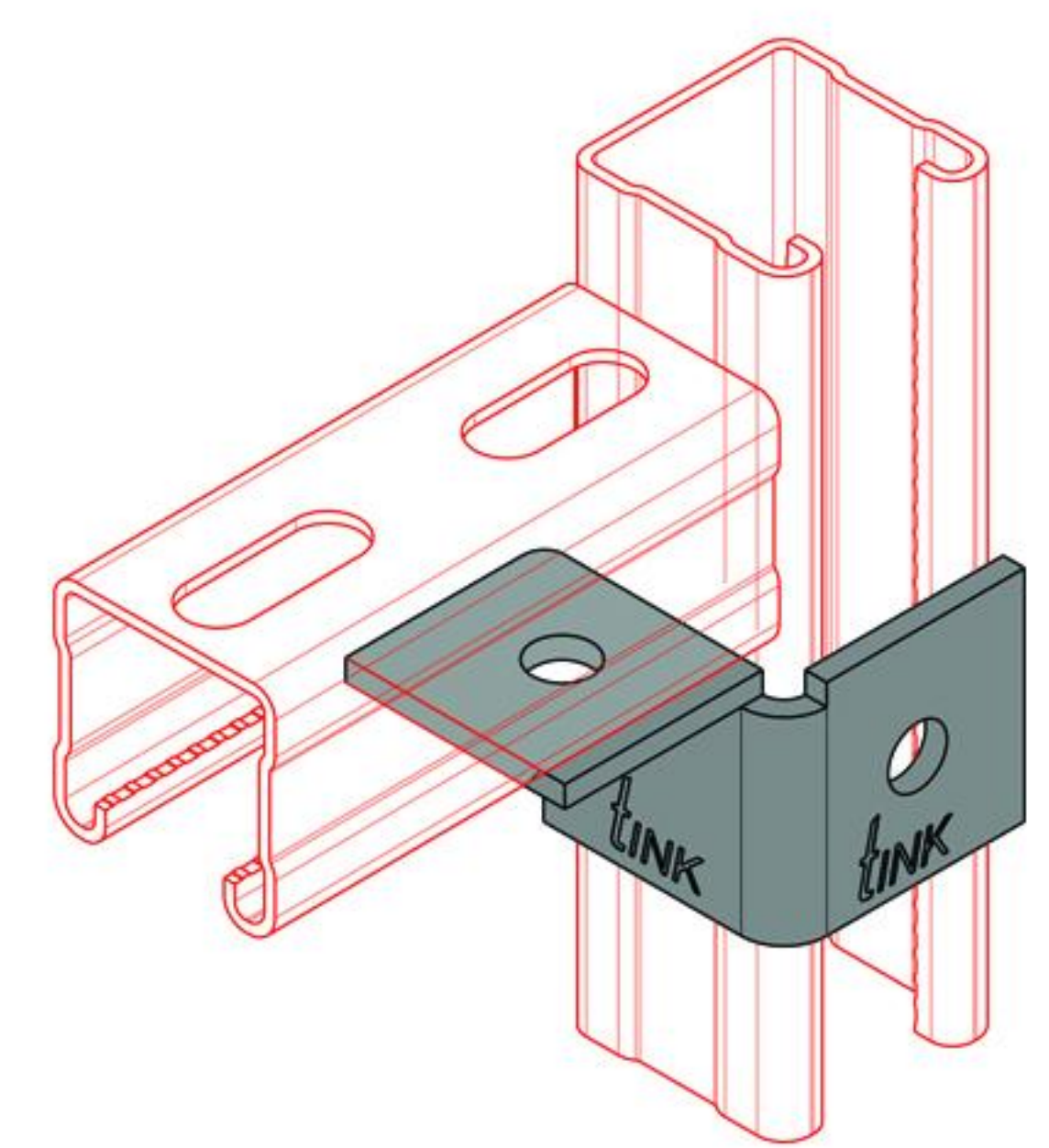
TGCP-1018



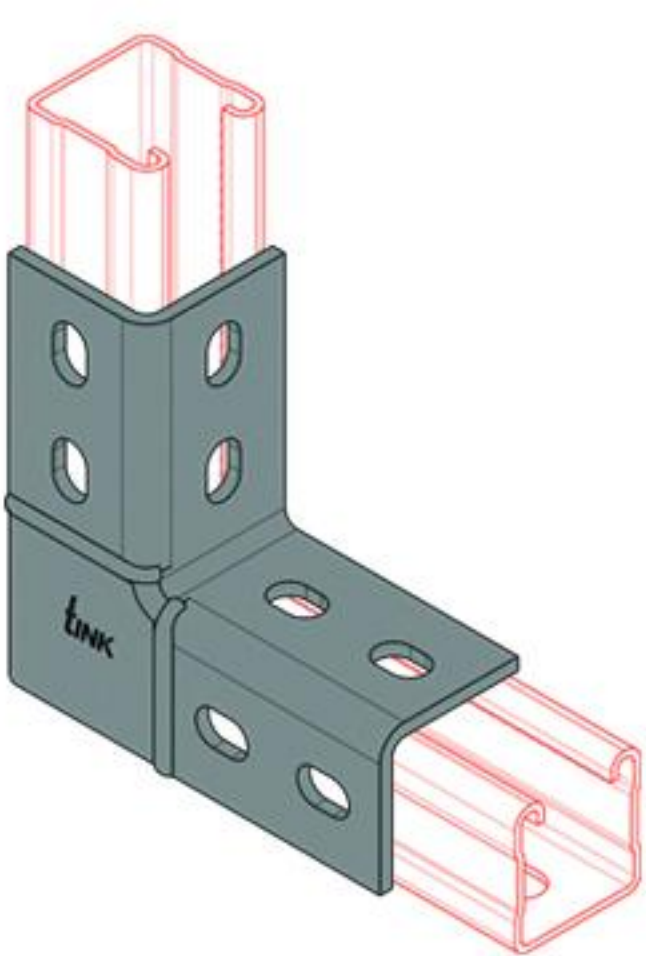
TGHC-1015



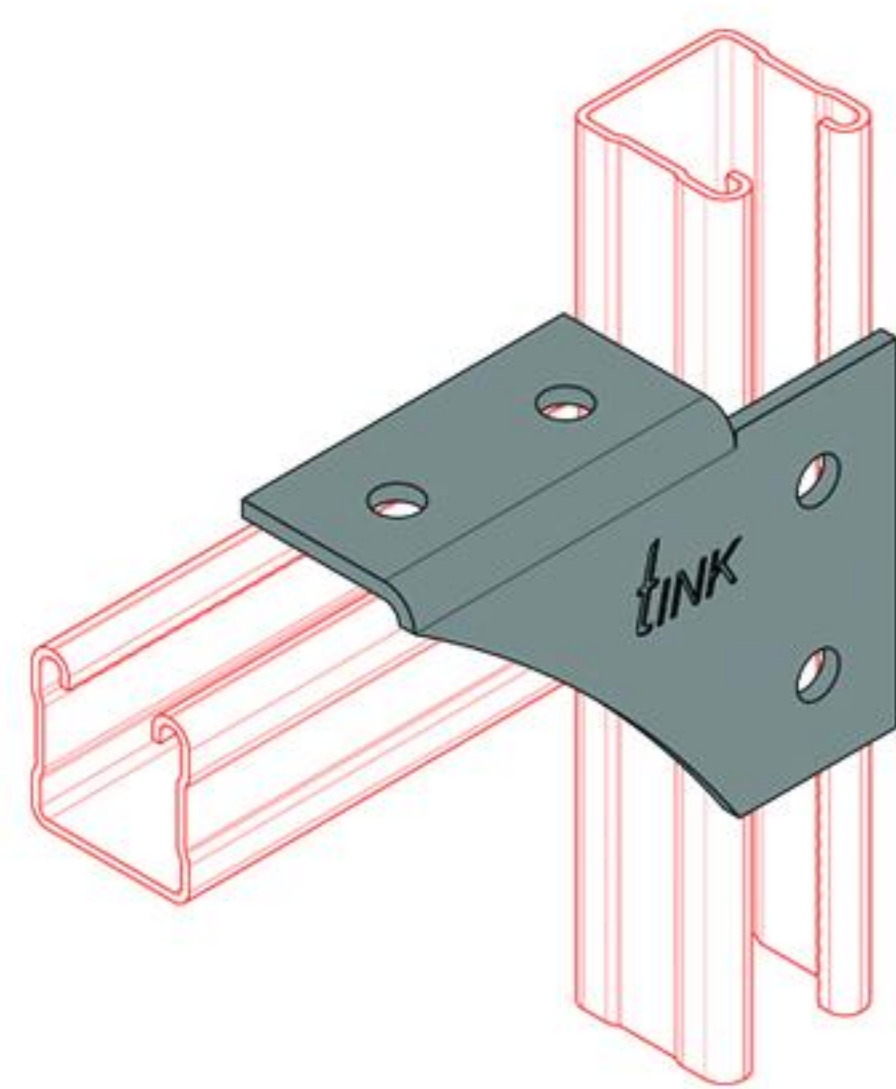
TGHC-1016



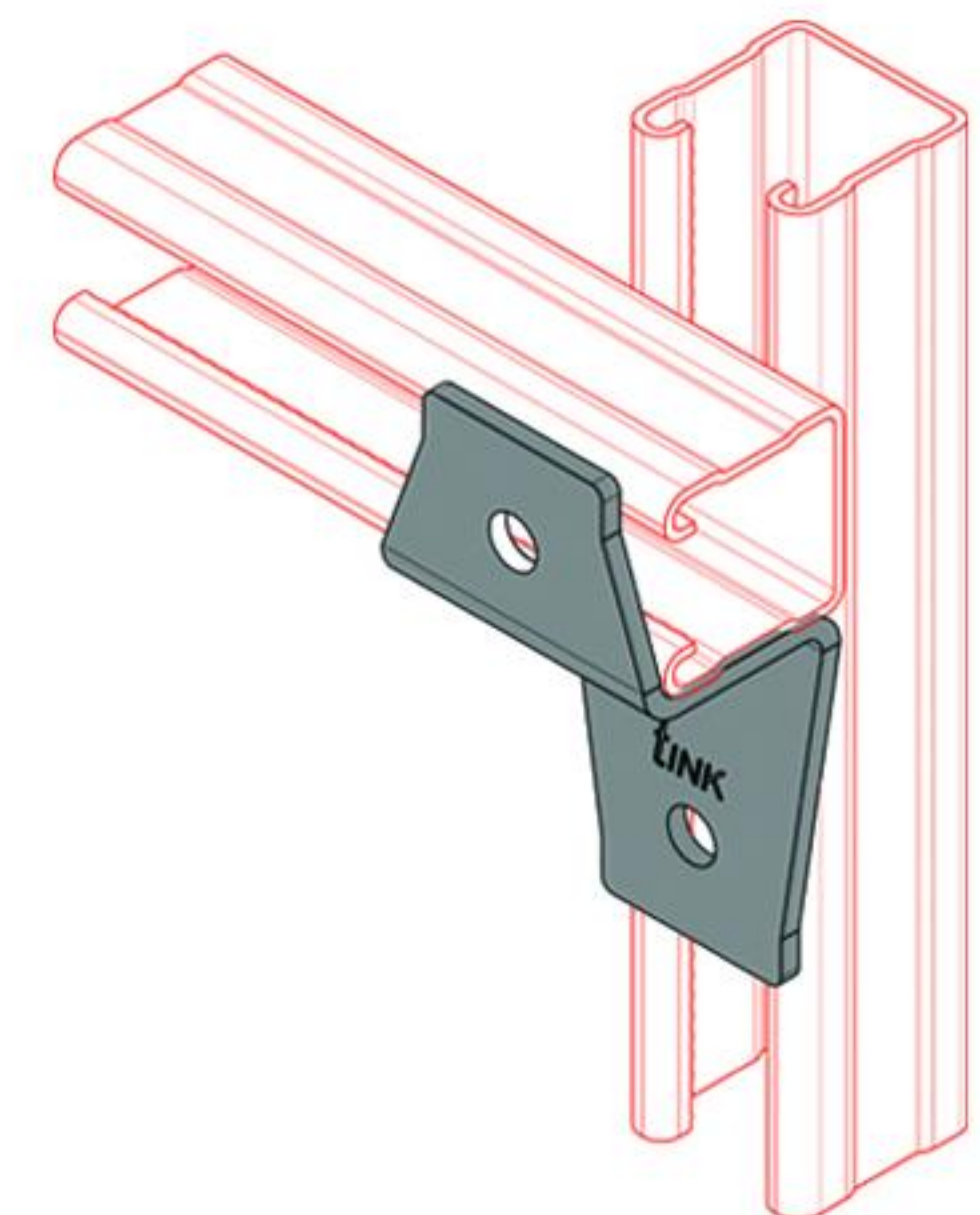
TGTW-1059



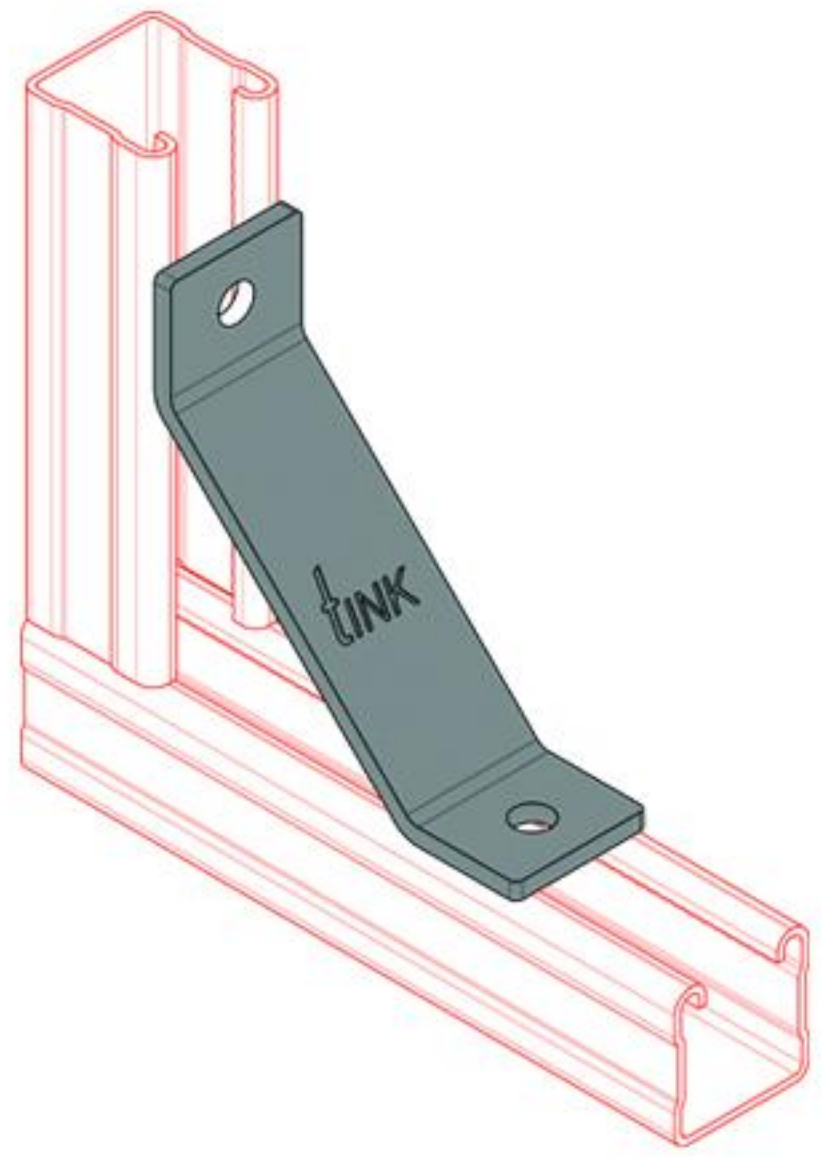
TGCO-1012



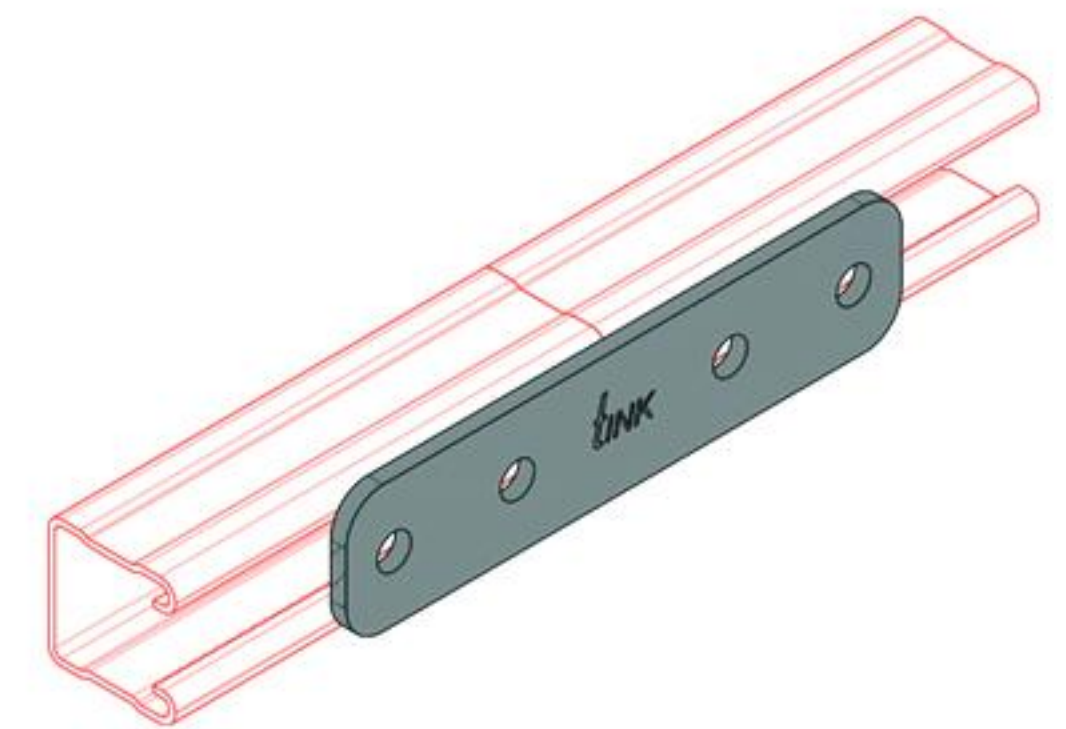
TGCP-1037



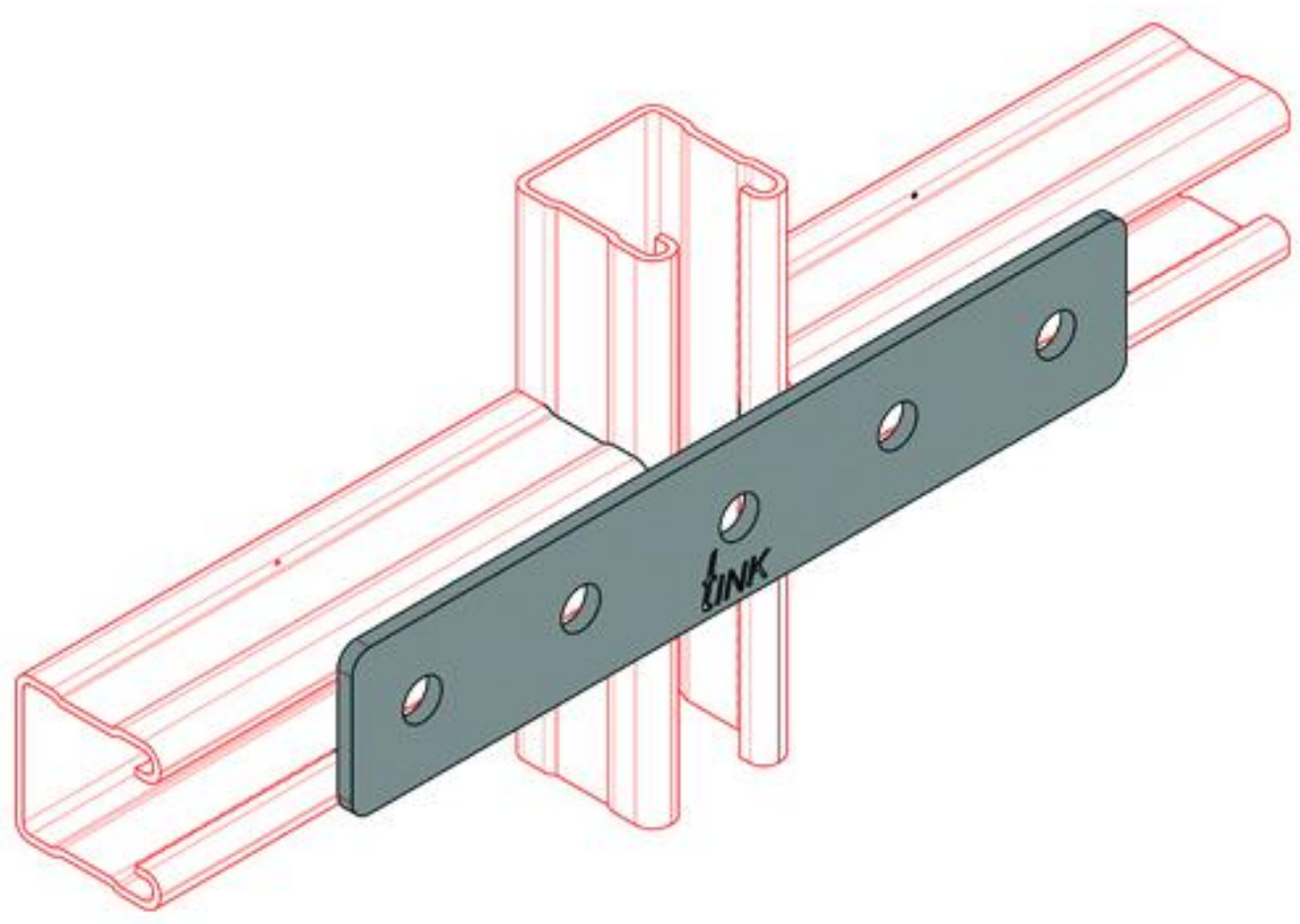
TGCP-1060



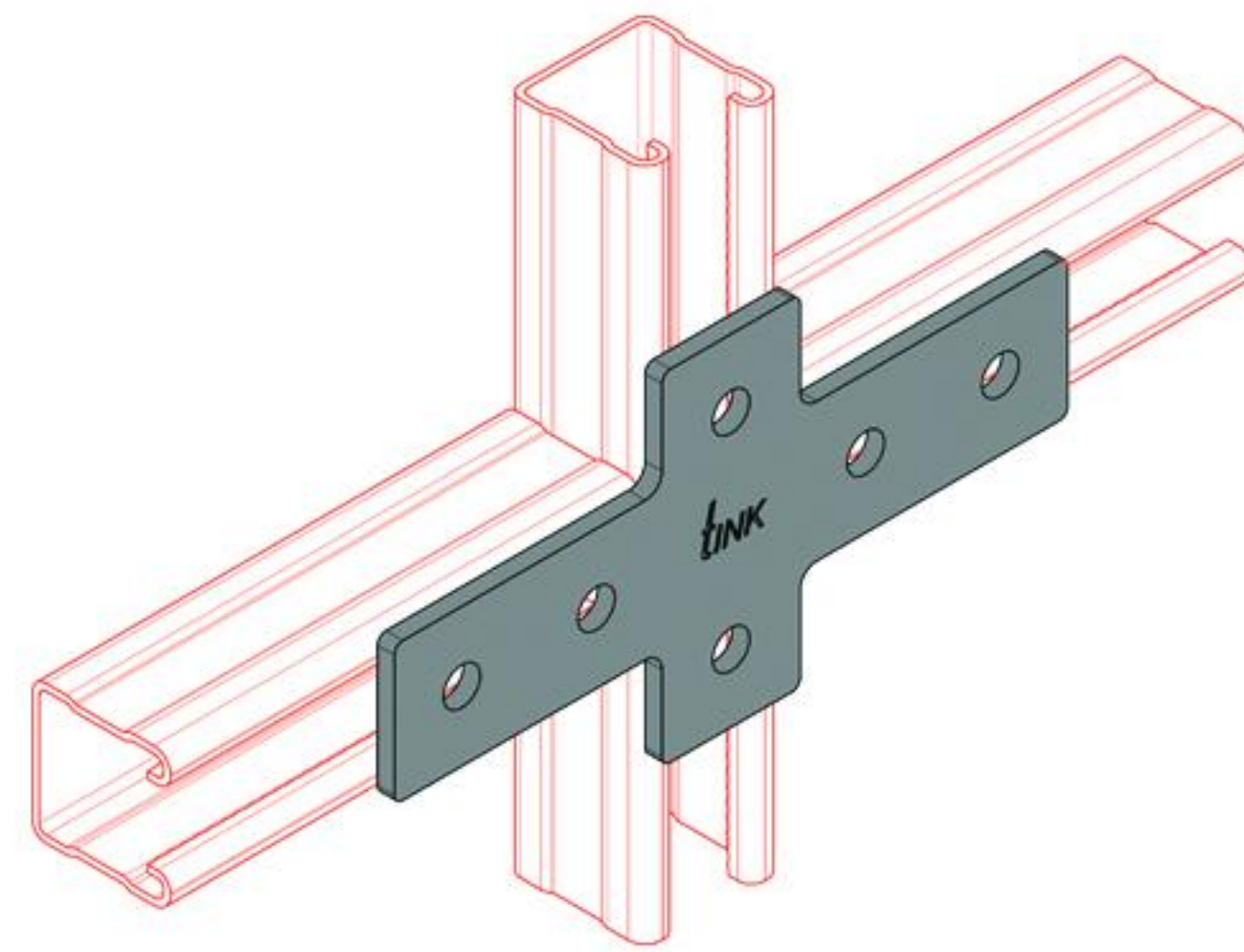
TGIB-1098



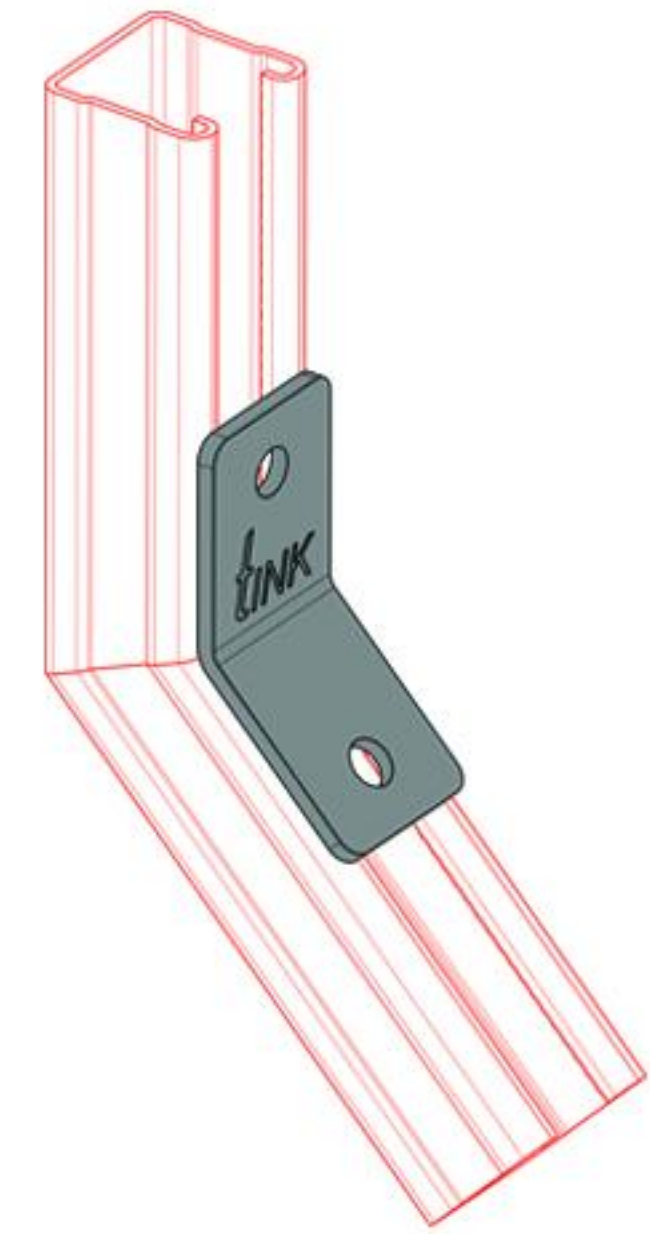
TGCB-1100



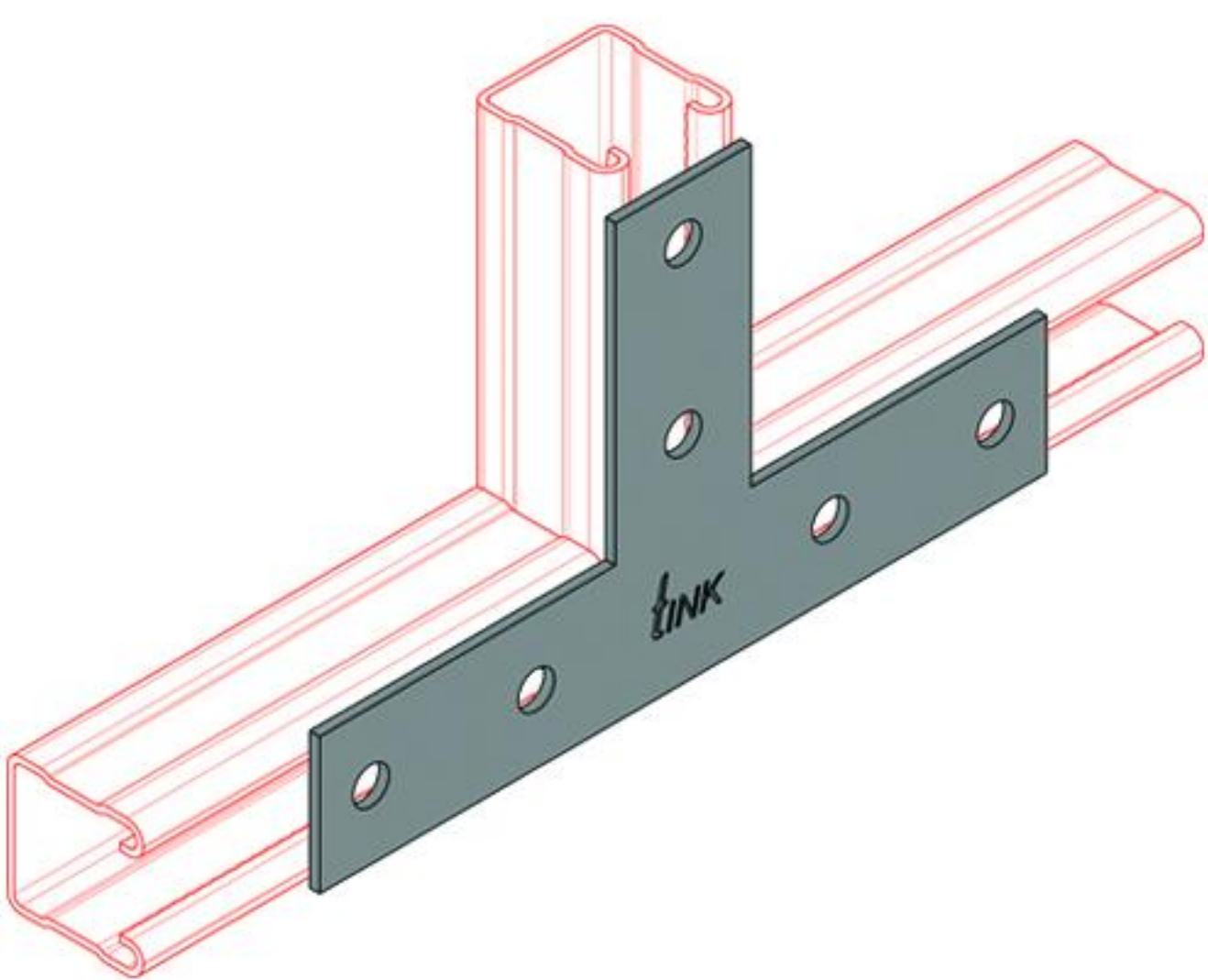
TGCB-1040



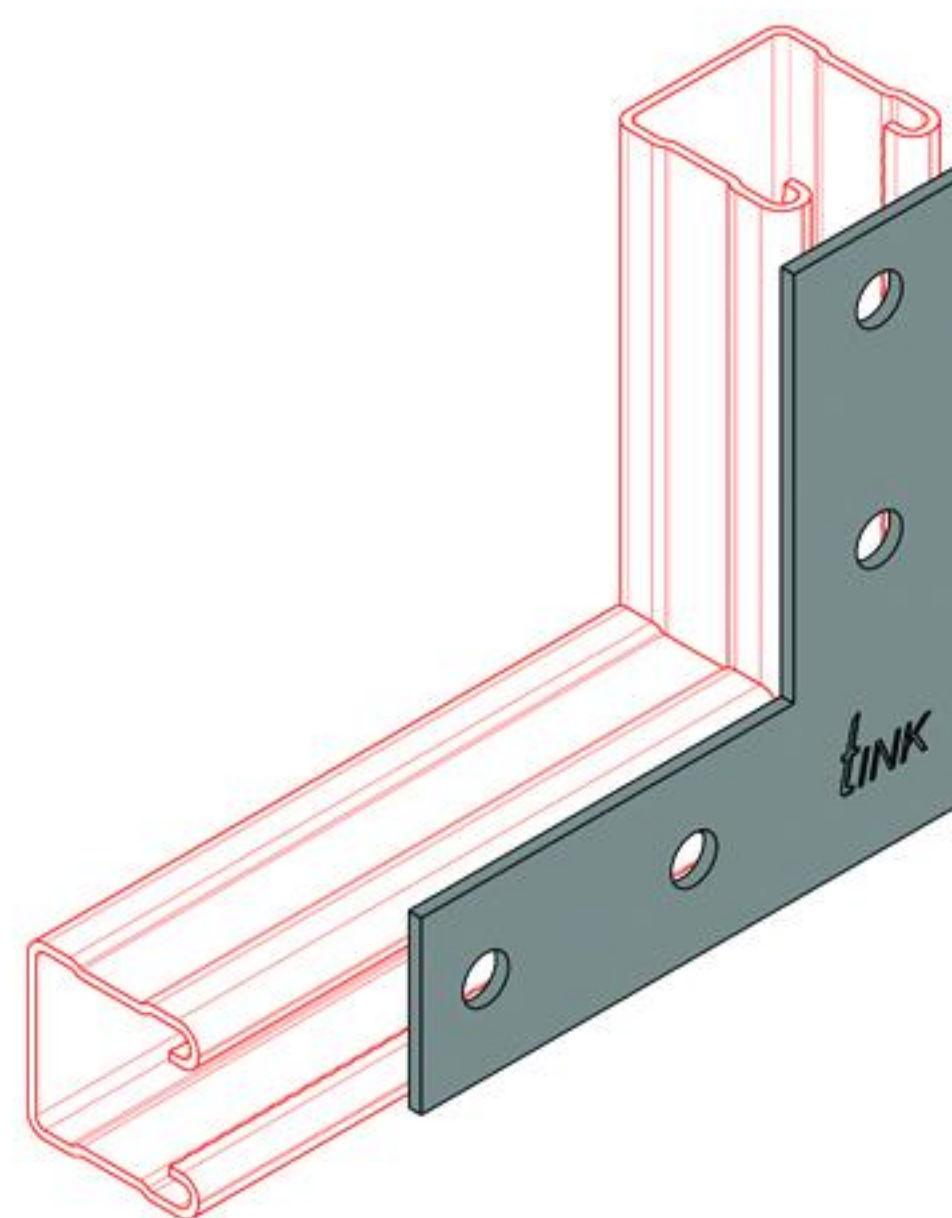
TGCB-1039



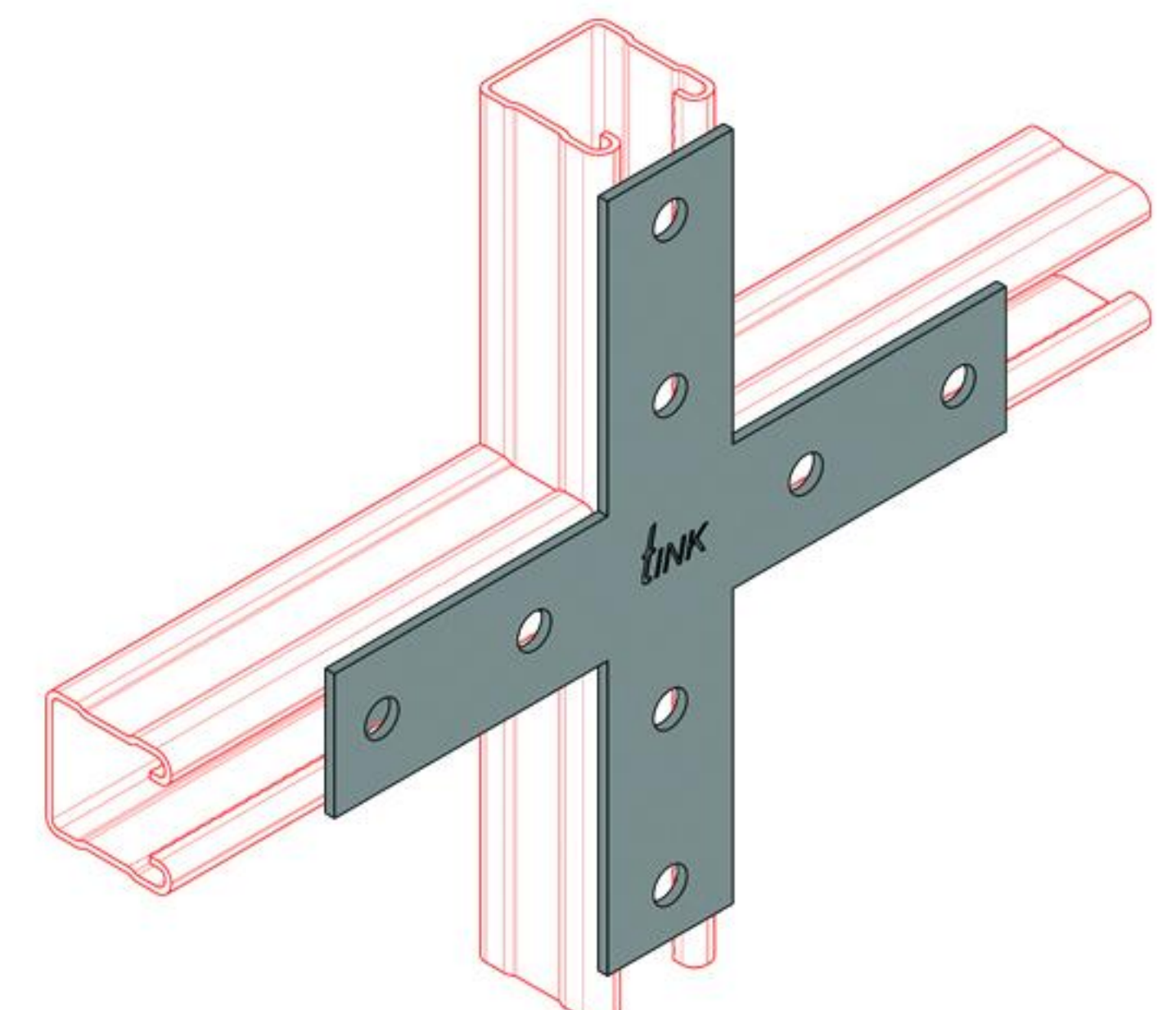
TGCO-1080



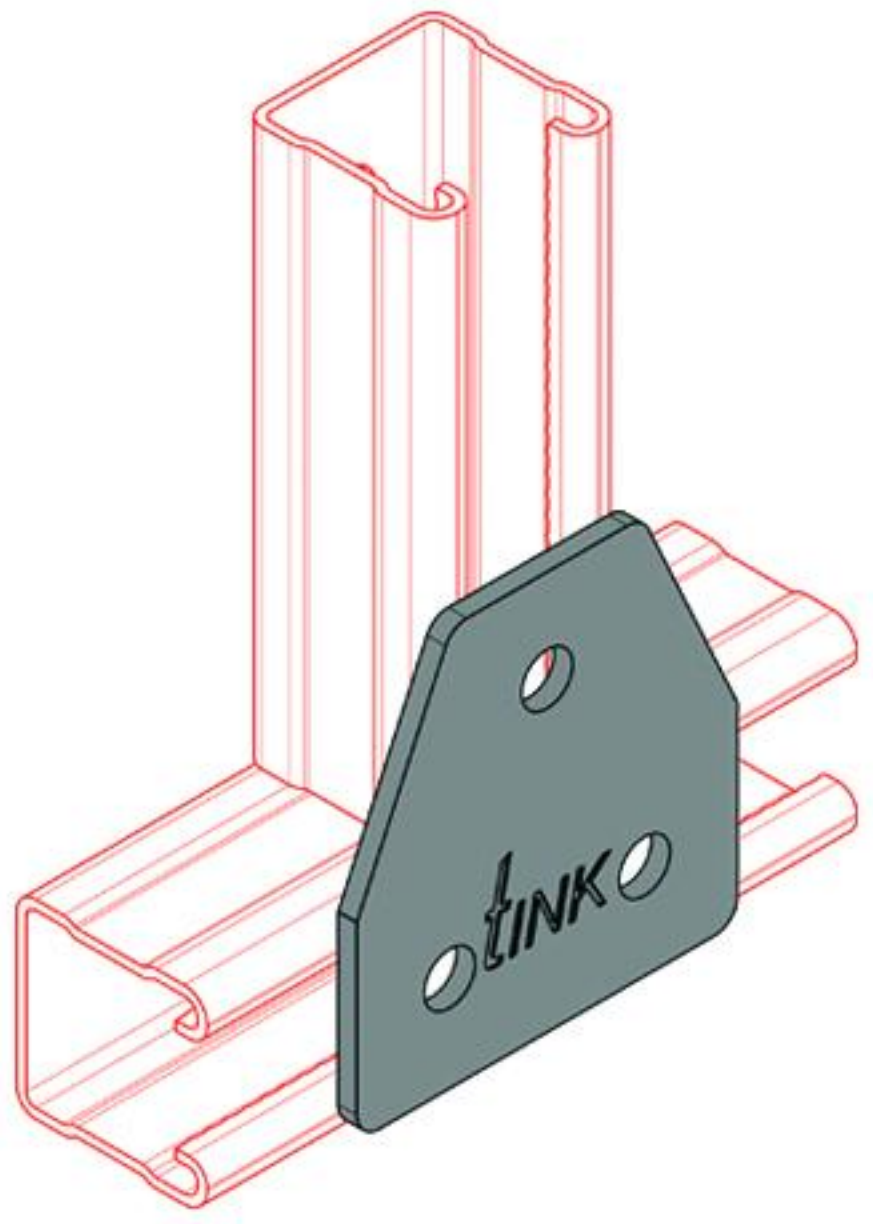
TGPC-1042



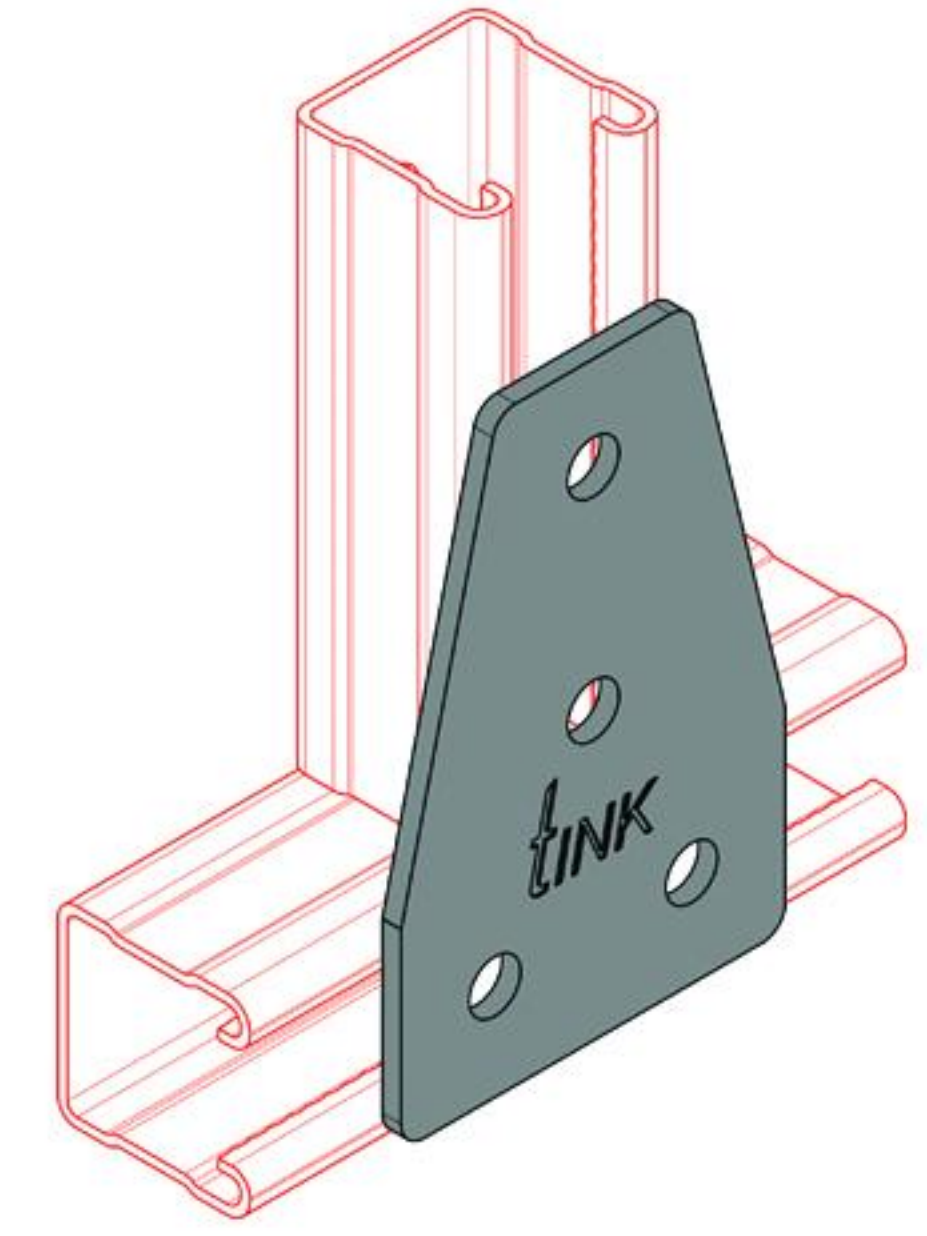
TGPC-1041



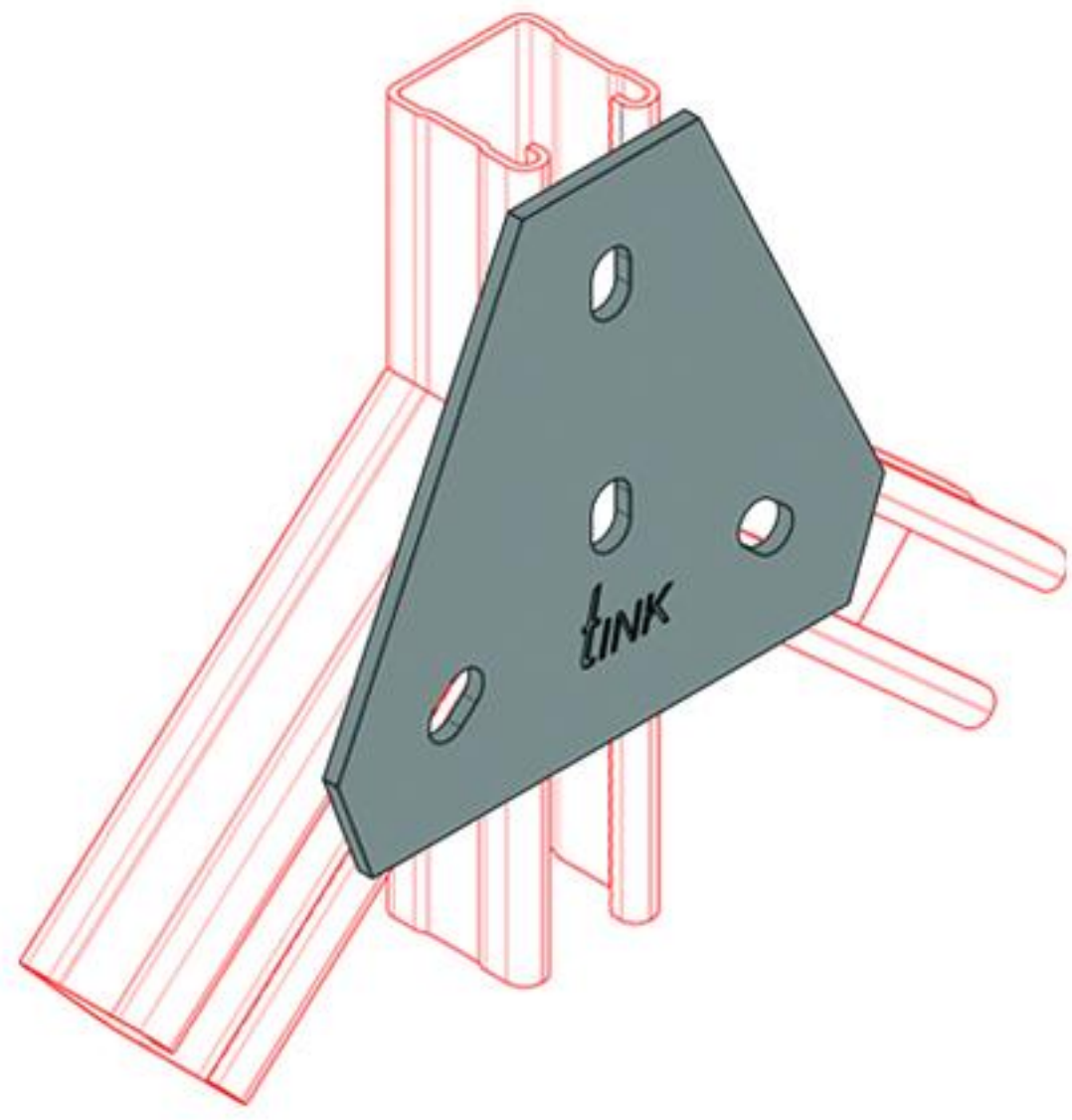
TGPC-1043



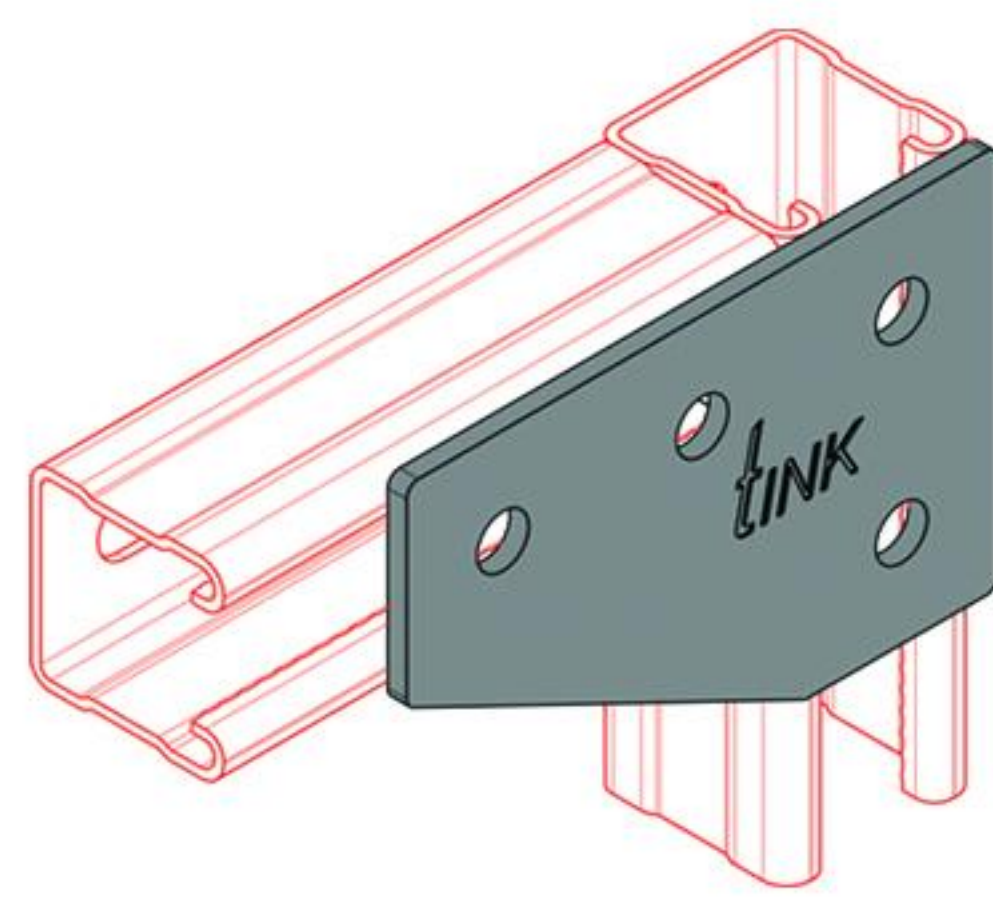
TGPC-1030



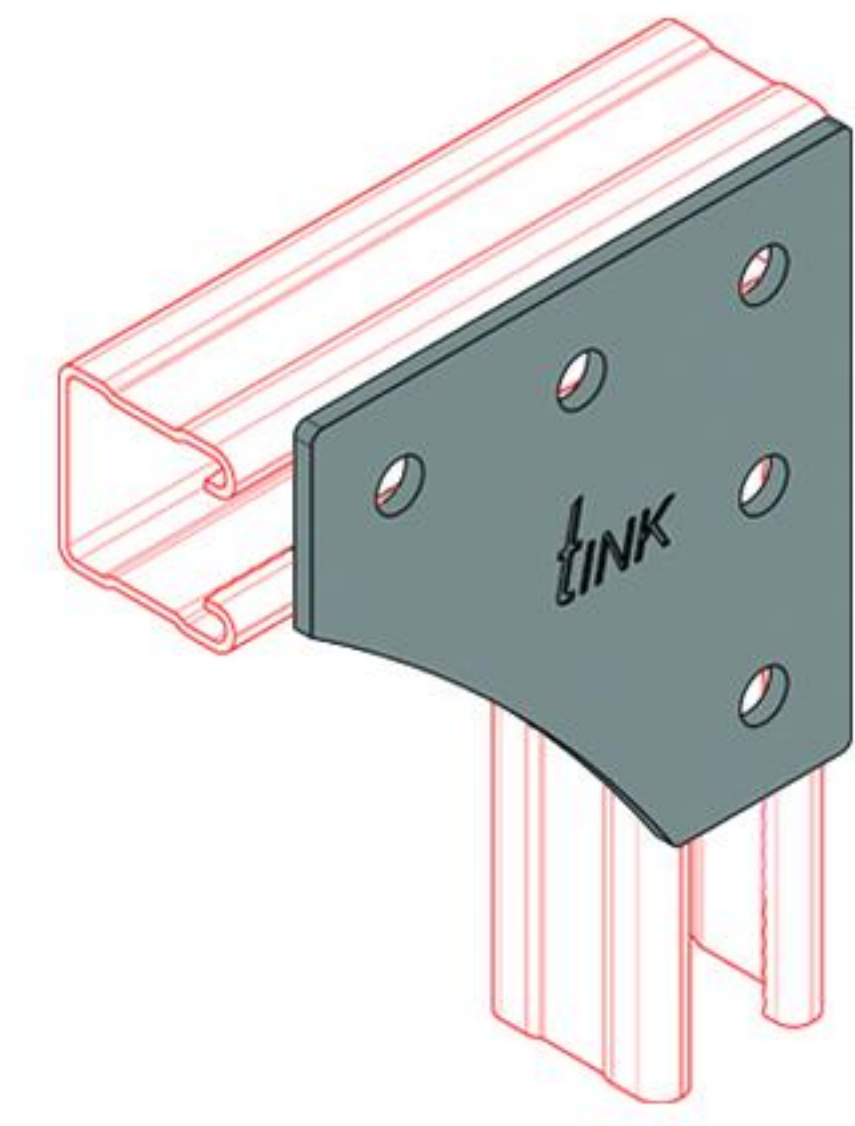
TGPC-1031



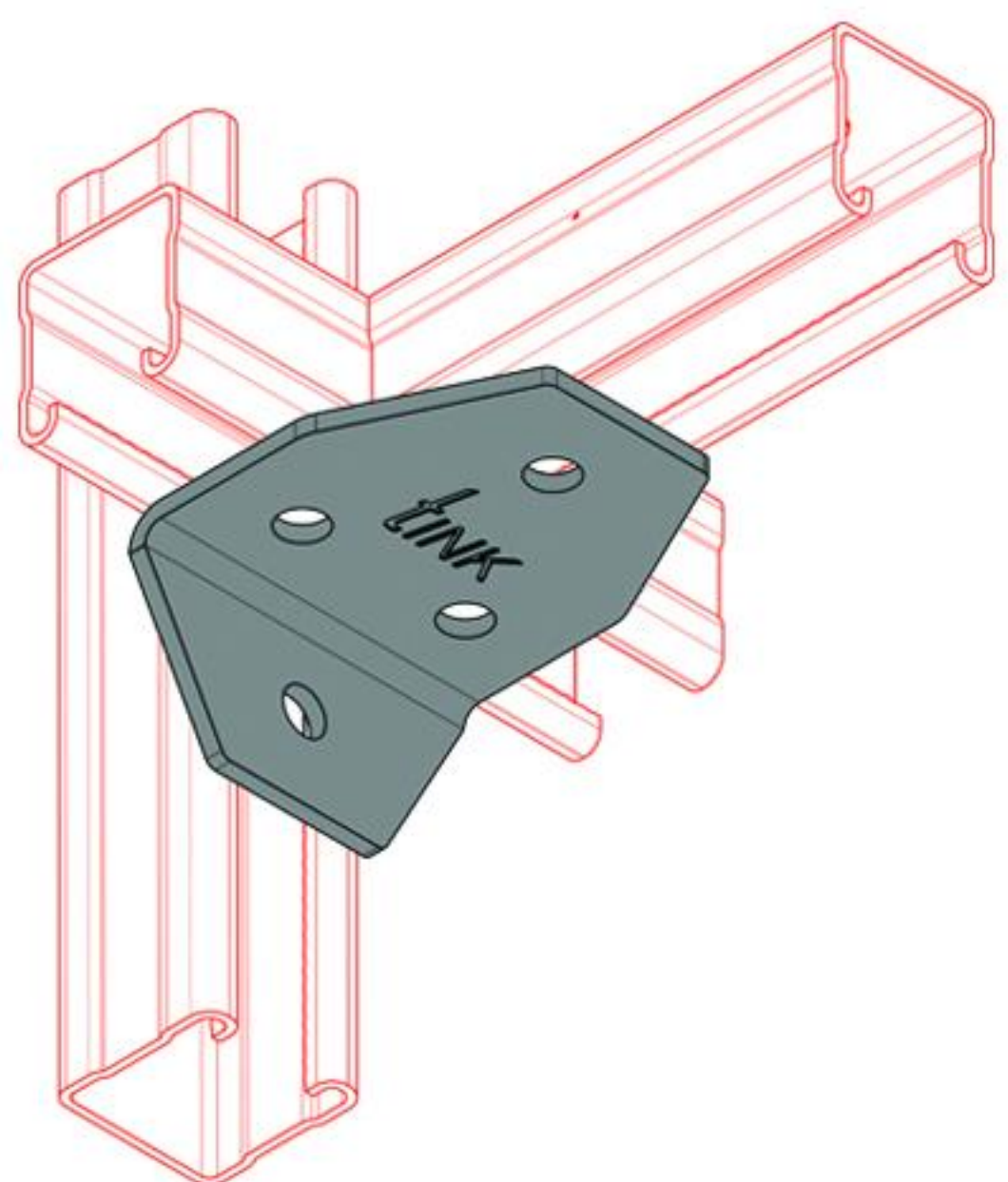
TGPC-1029



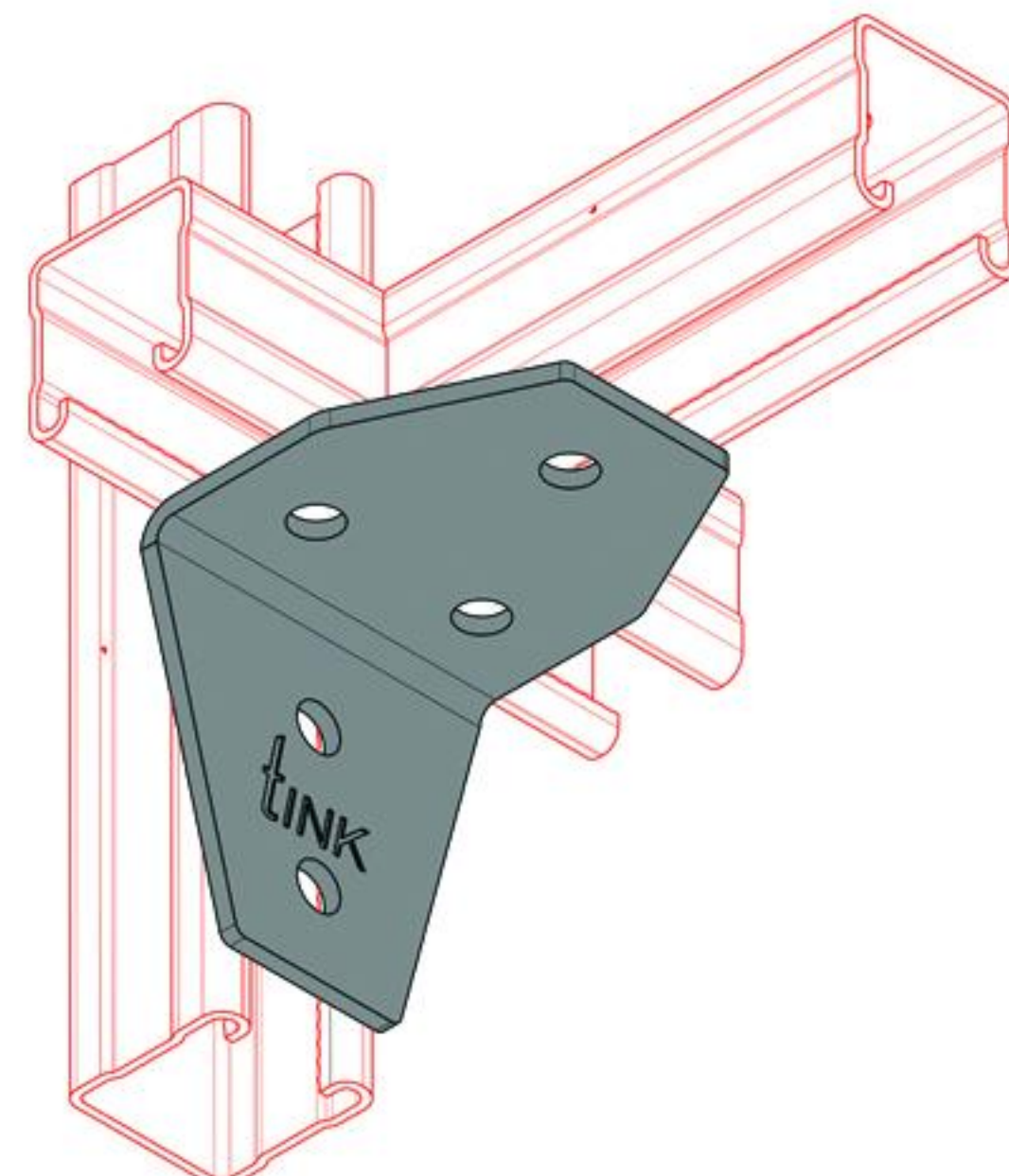
TGPC-1035



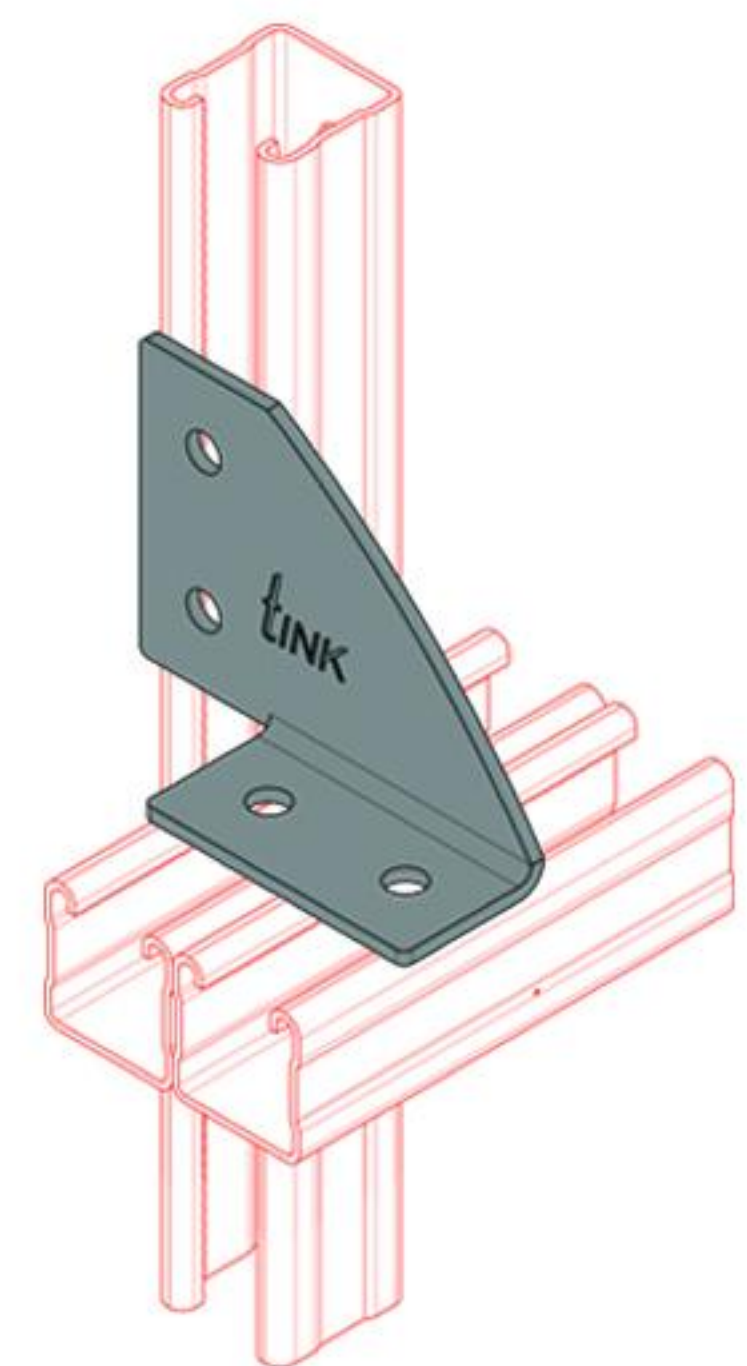
TGPC-1036



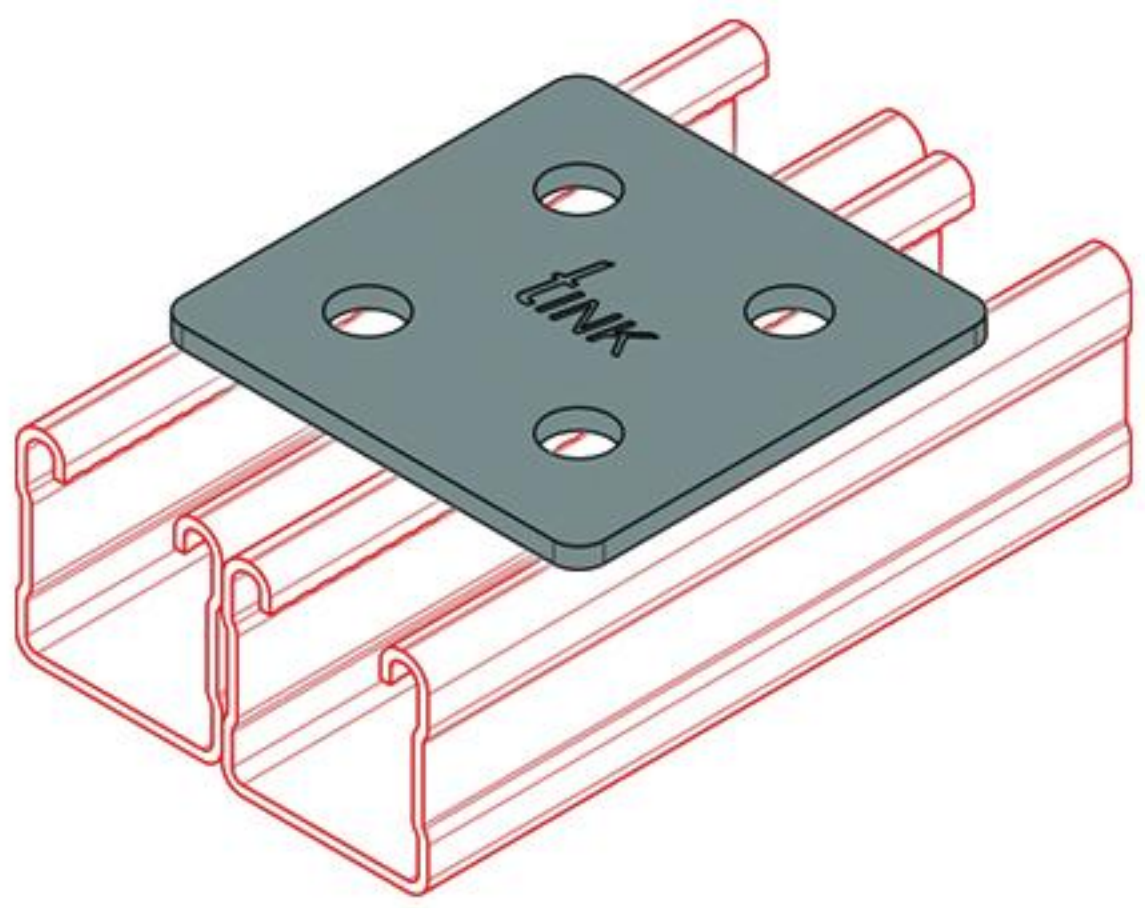
TGCP-1027



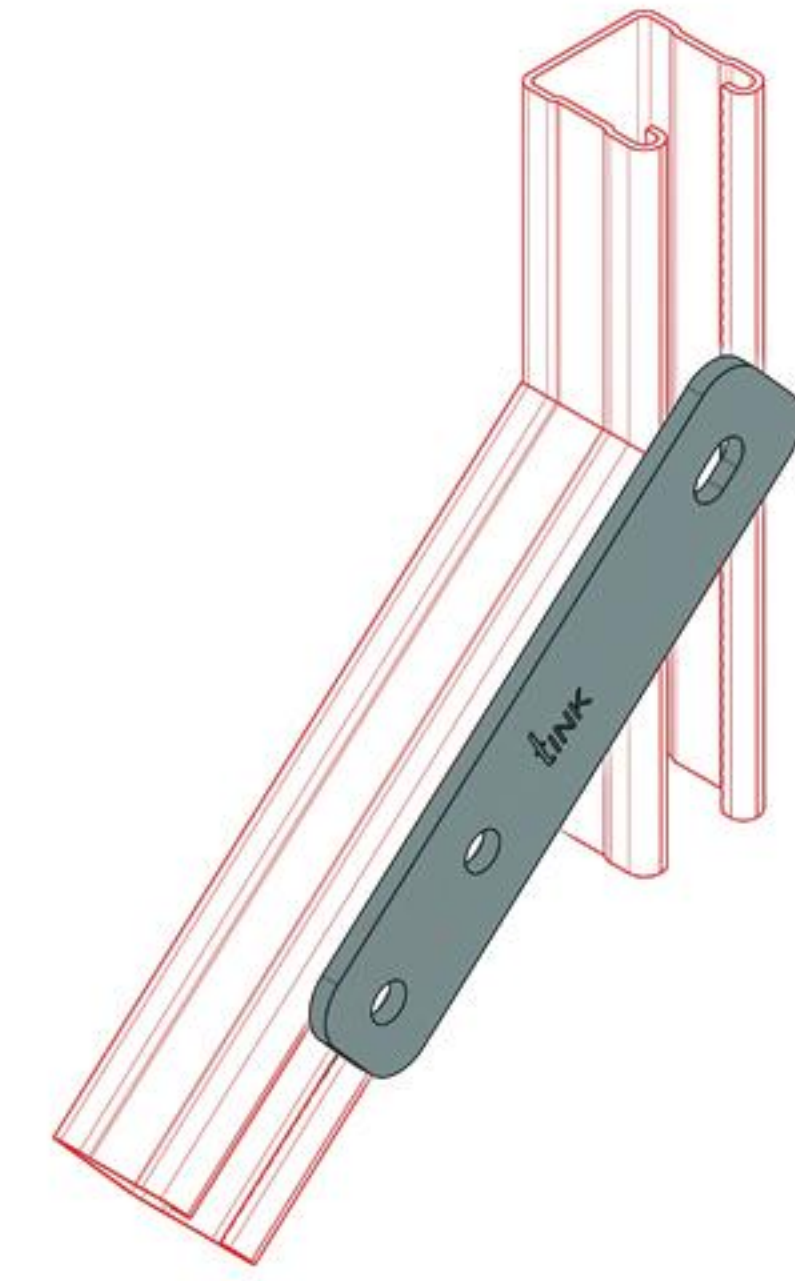
TGCP-1028



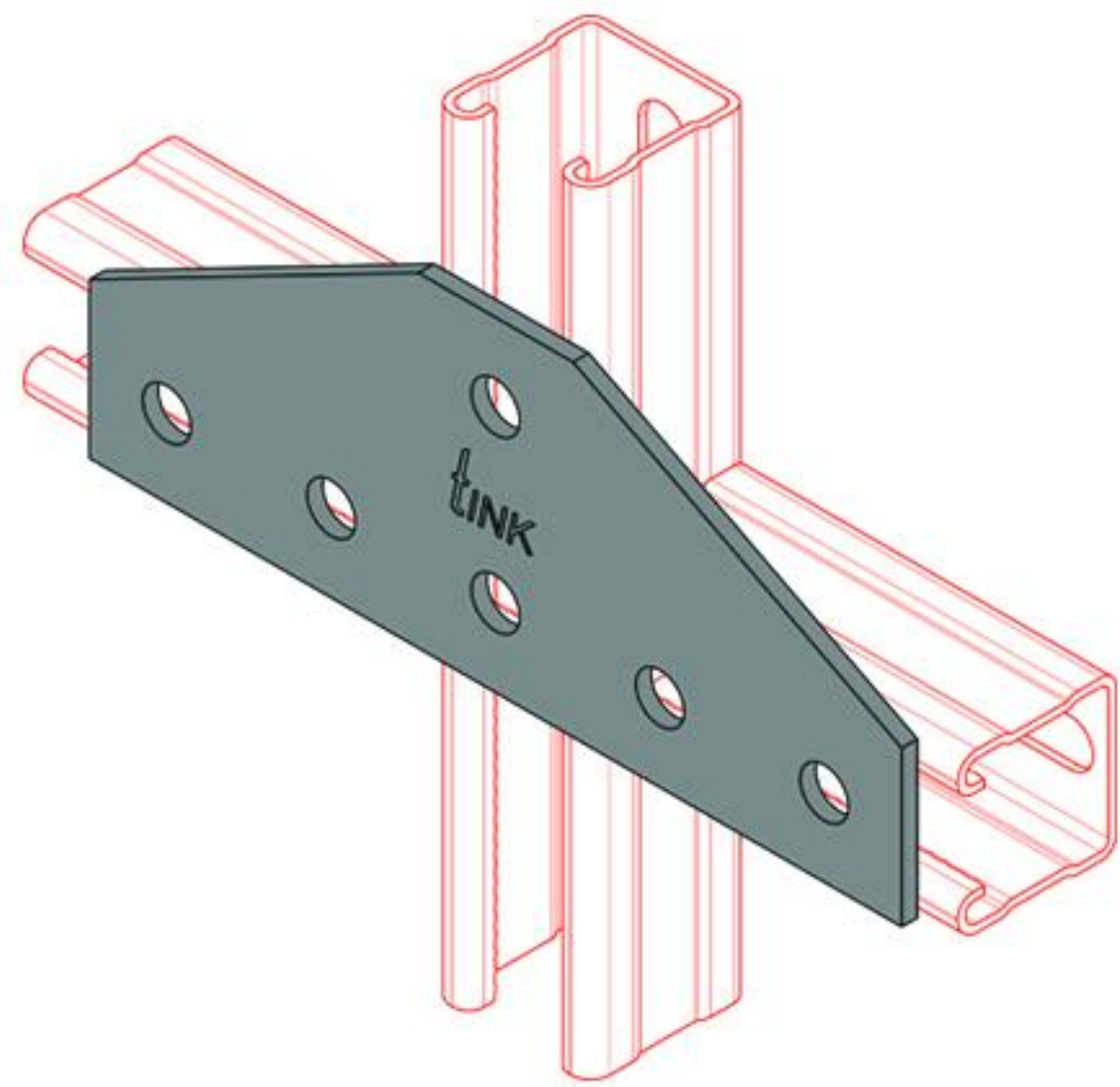
TGCP-1038



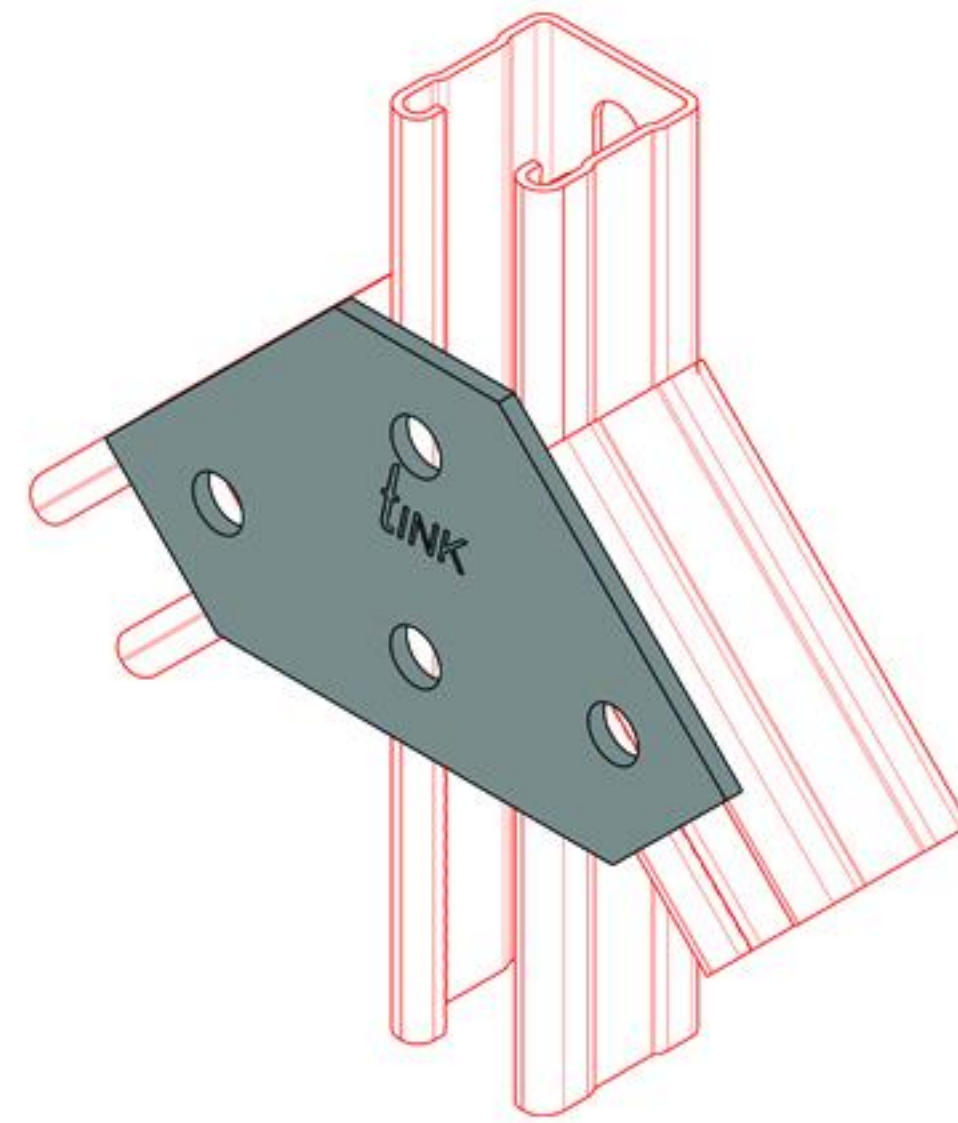
TGPC-1048



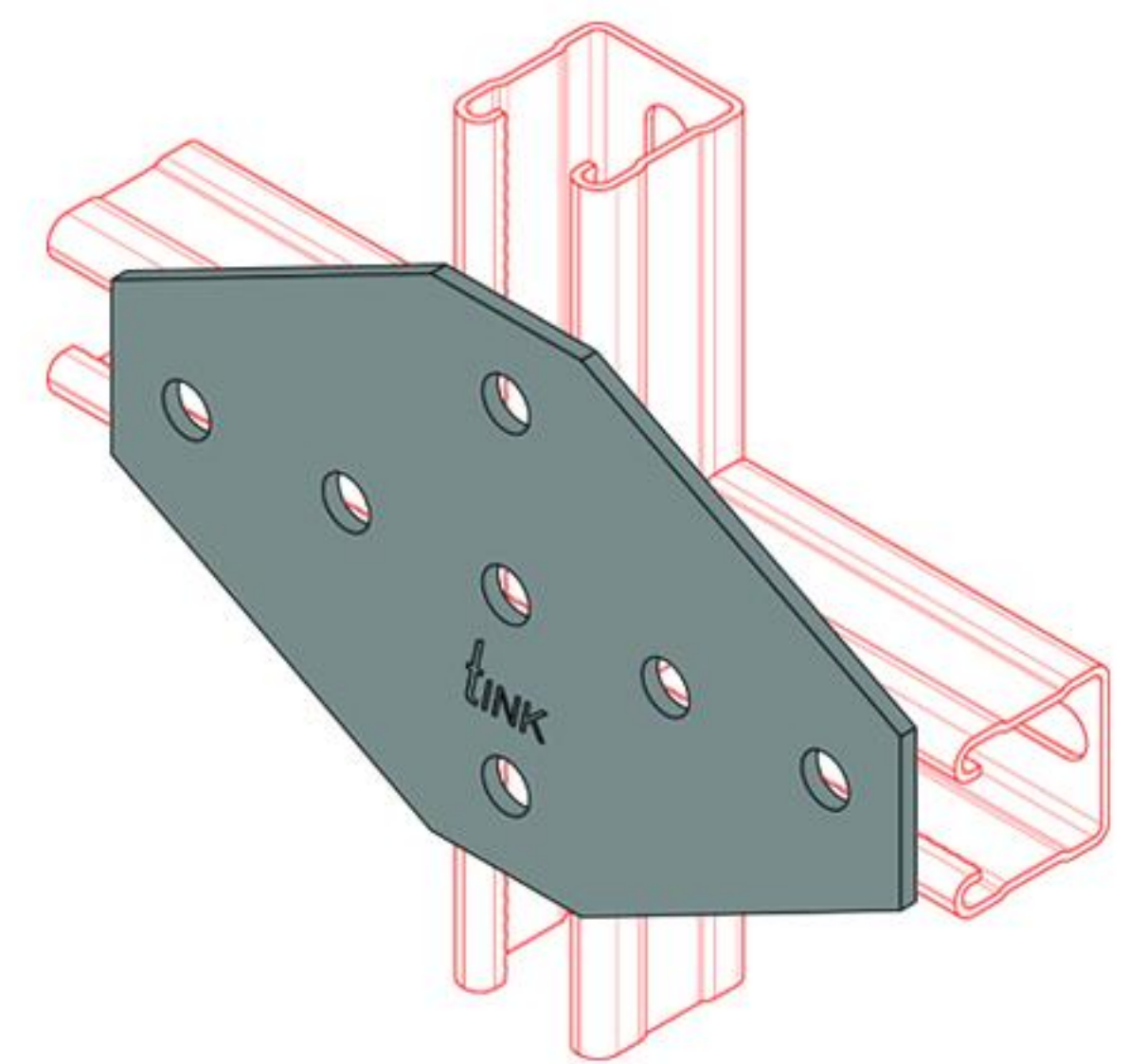
TGCB-1099



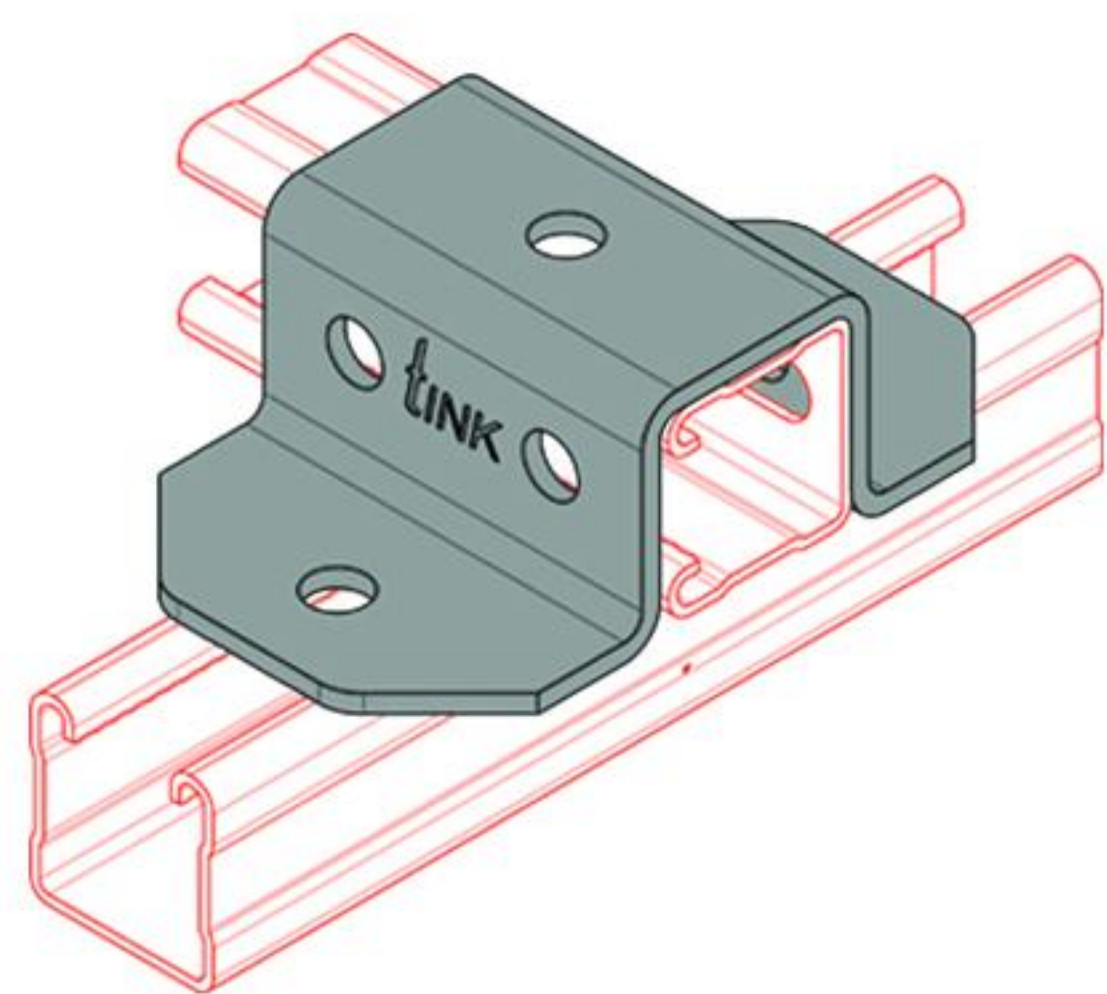
TGPC-1033



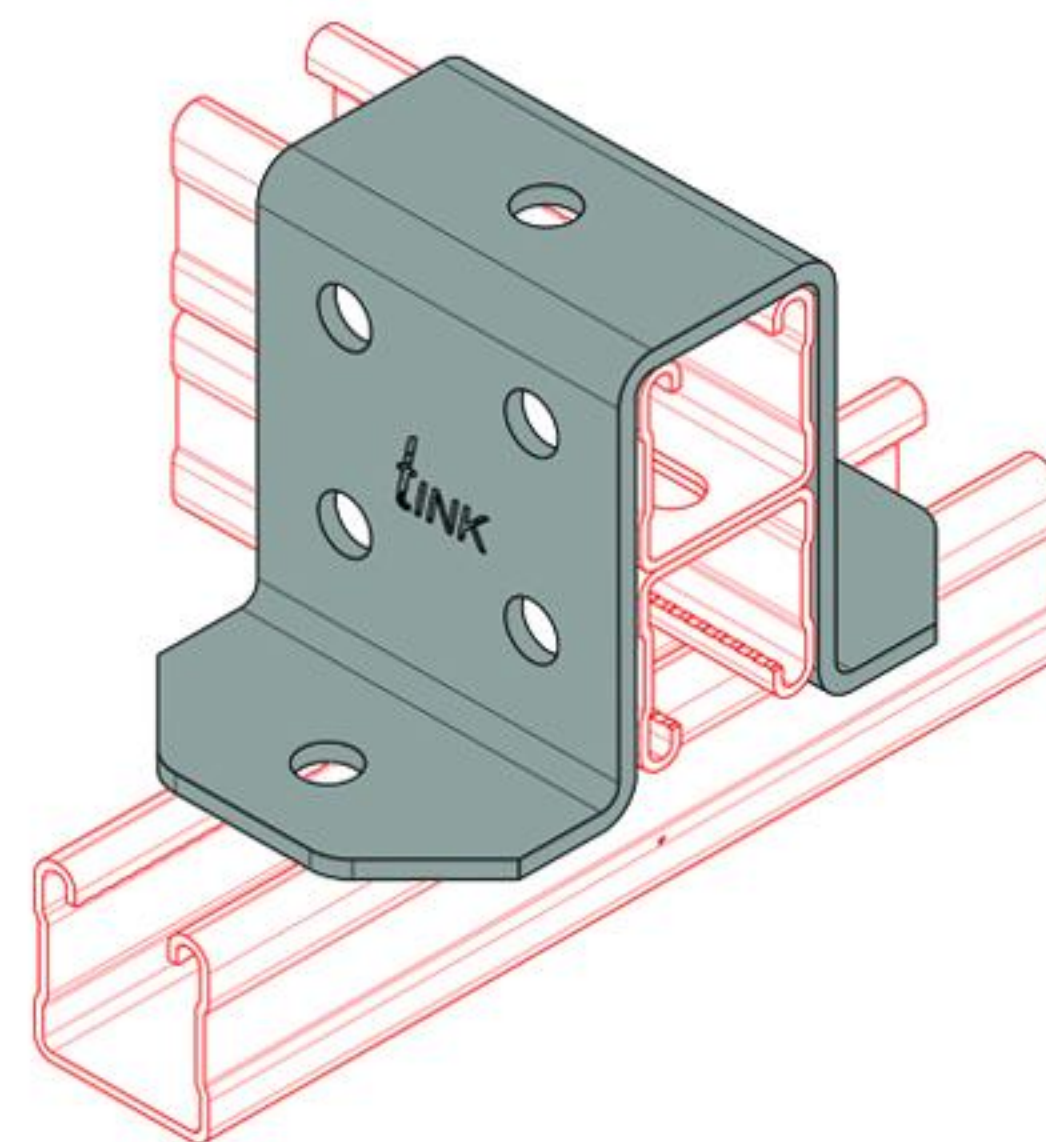
TGPC-1032



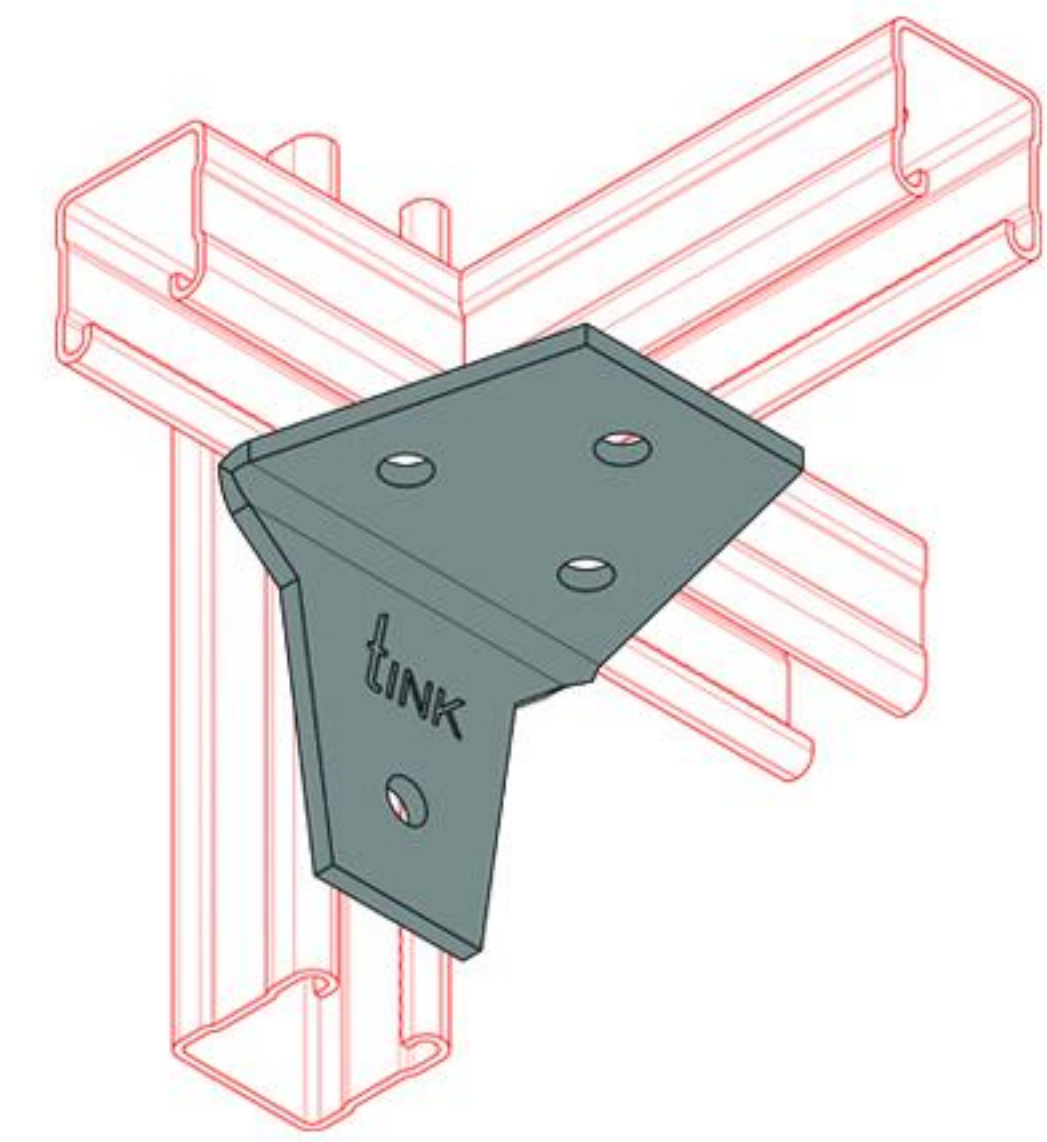
TGPC-1034



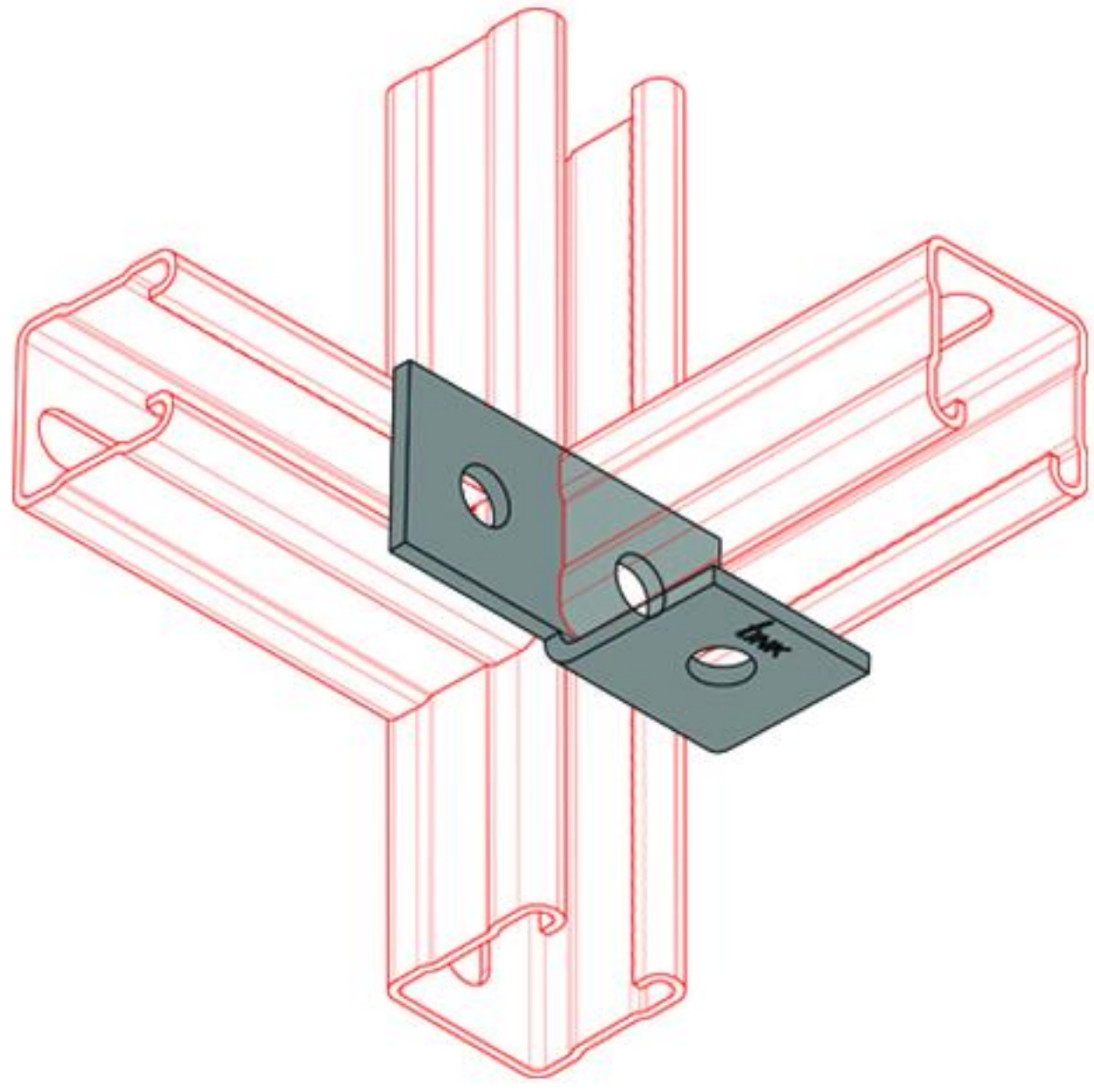
TGBC-1068



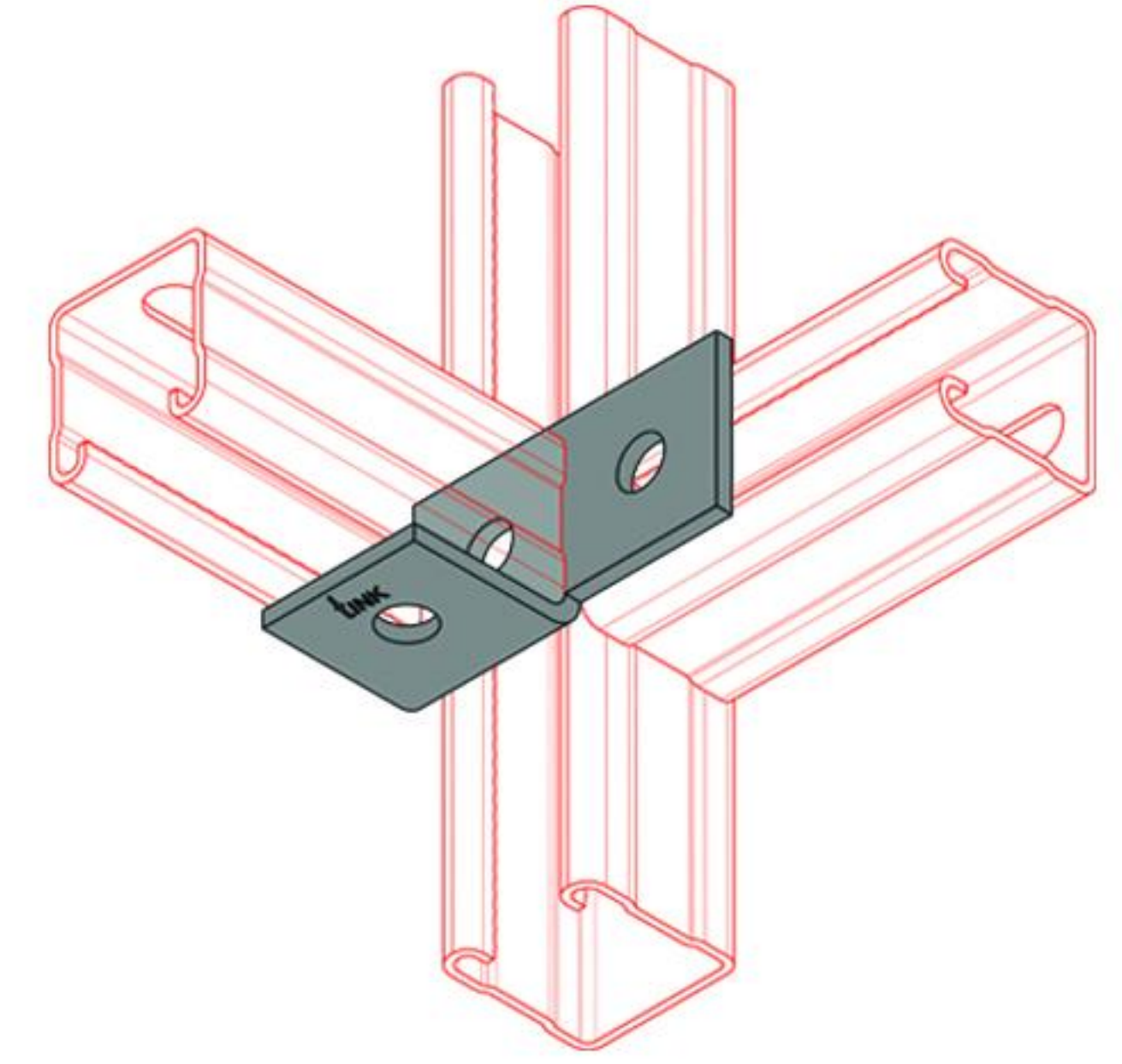
TGBC-1069



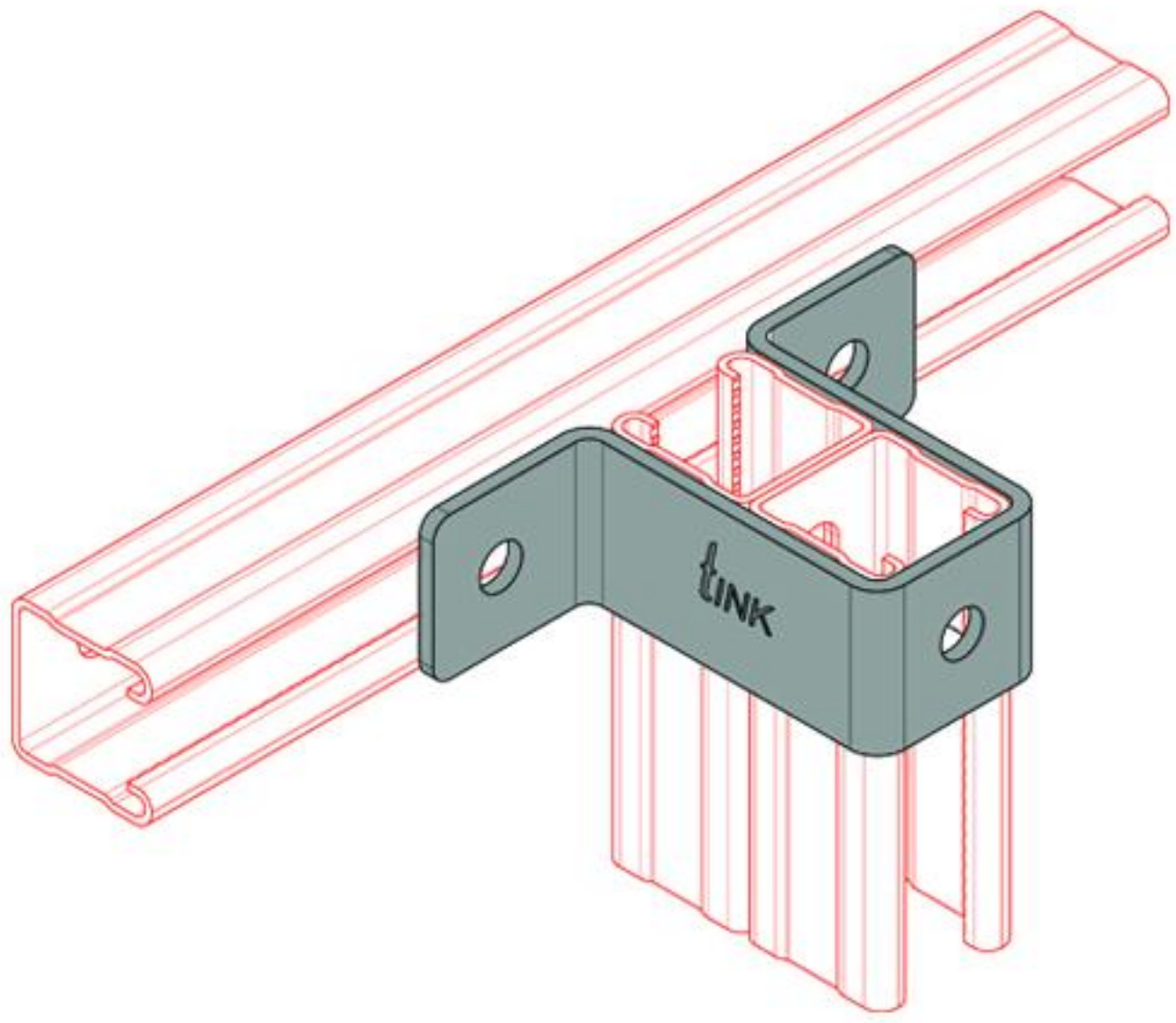
TGCO-1024



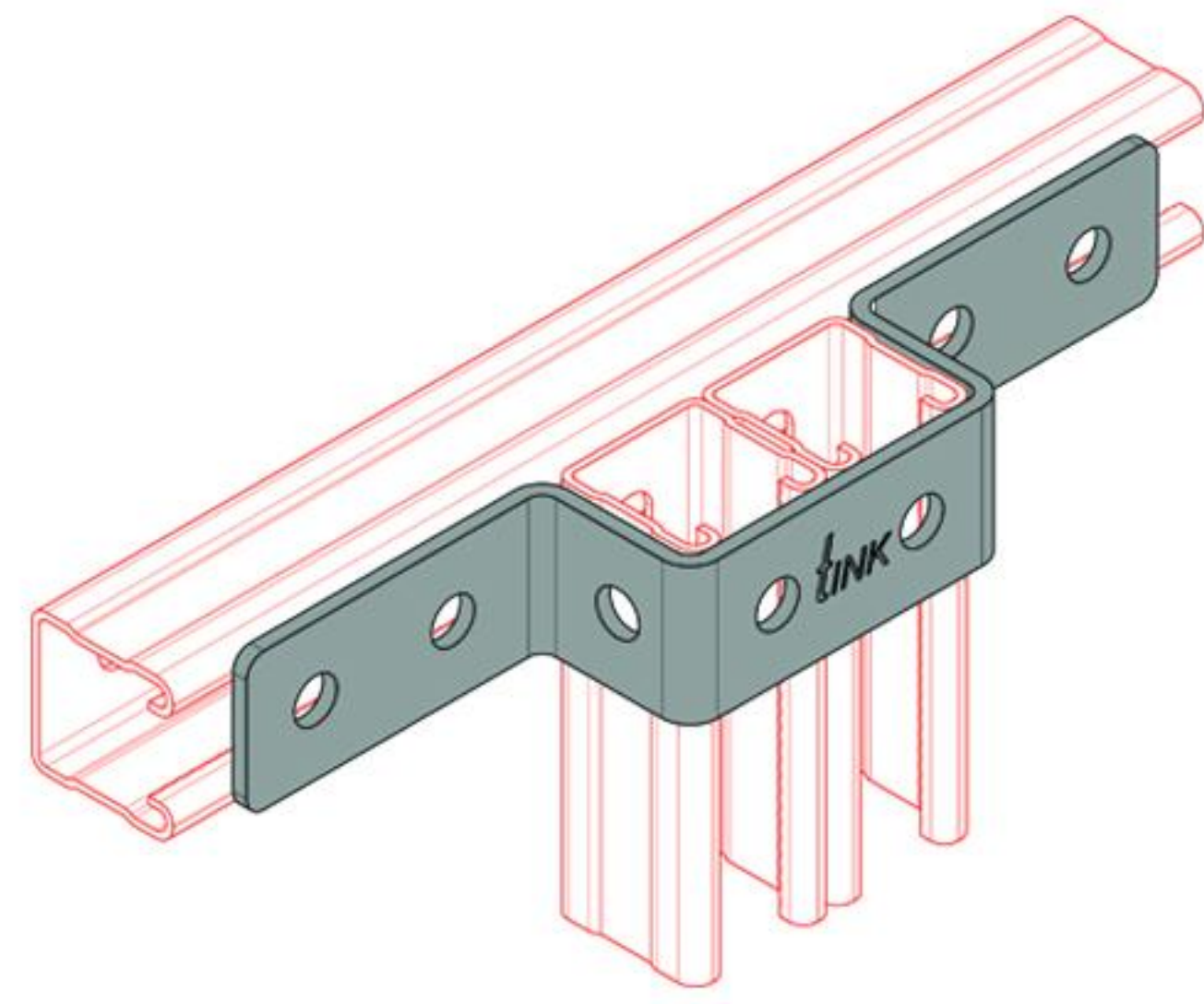
TGCP-1051



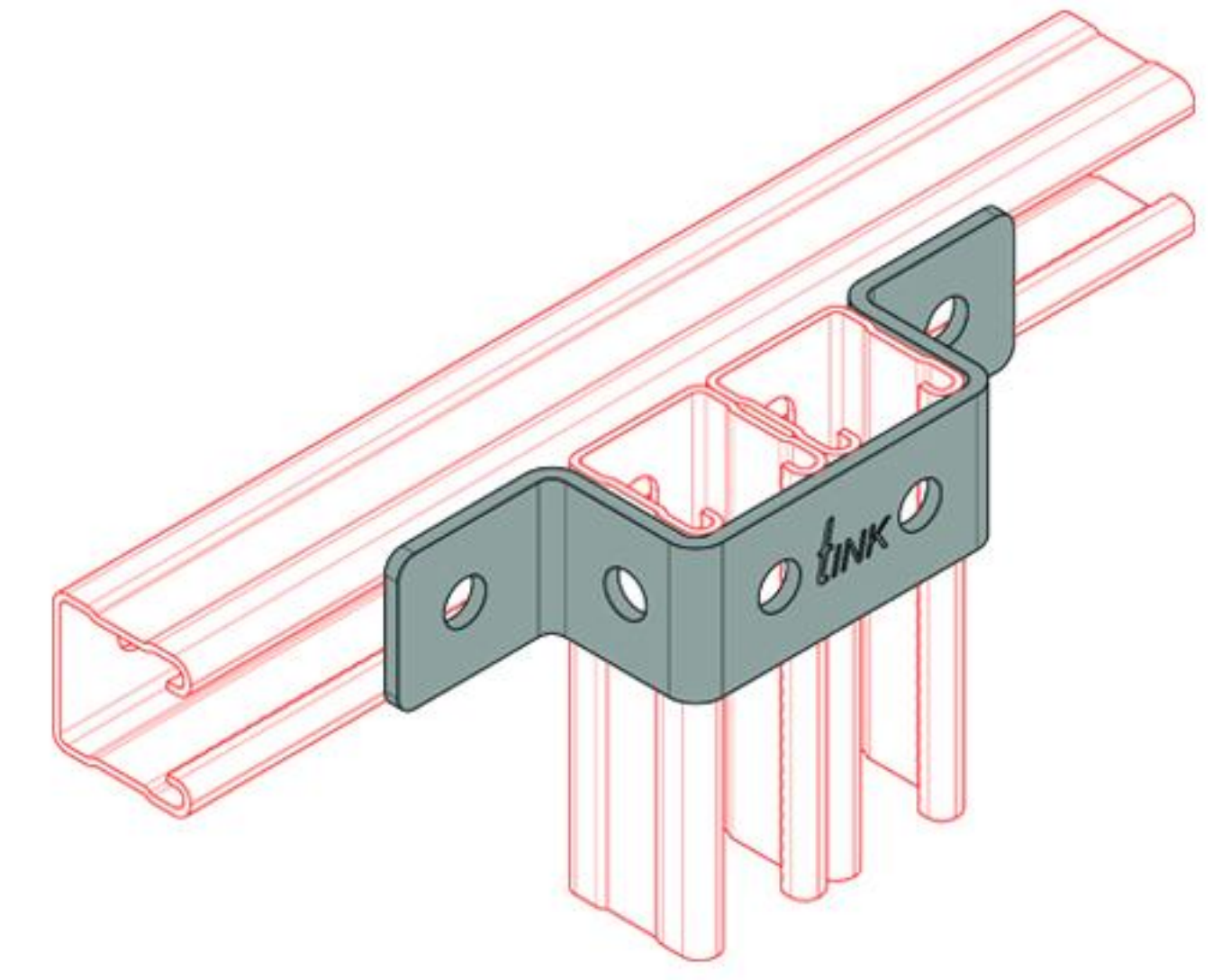
TGCP-1050



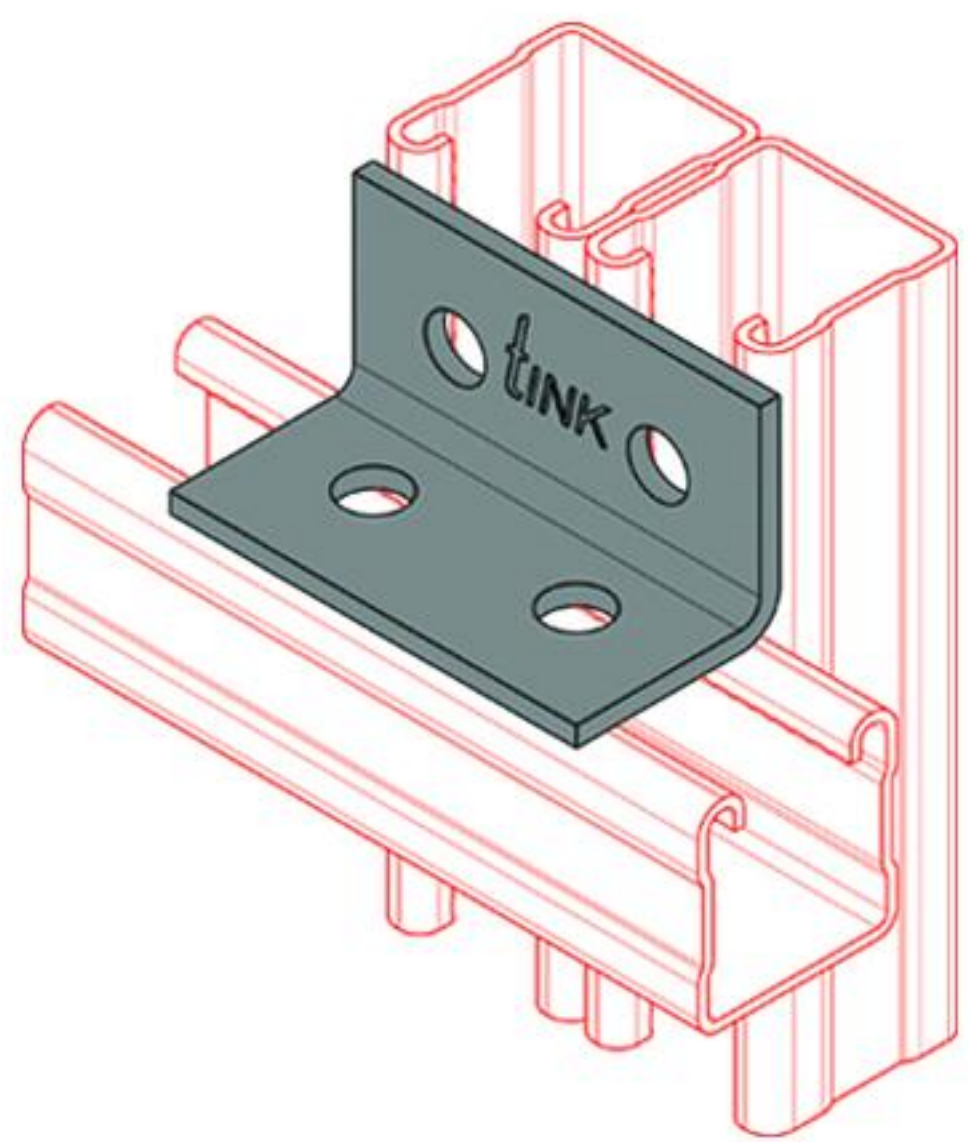
TGBC-1065



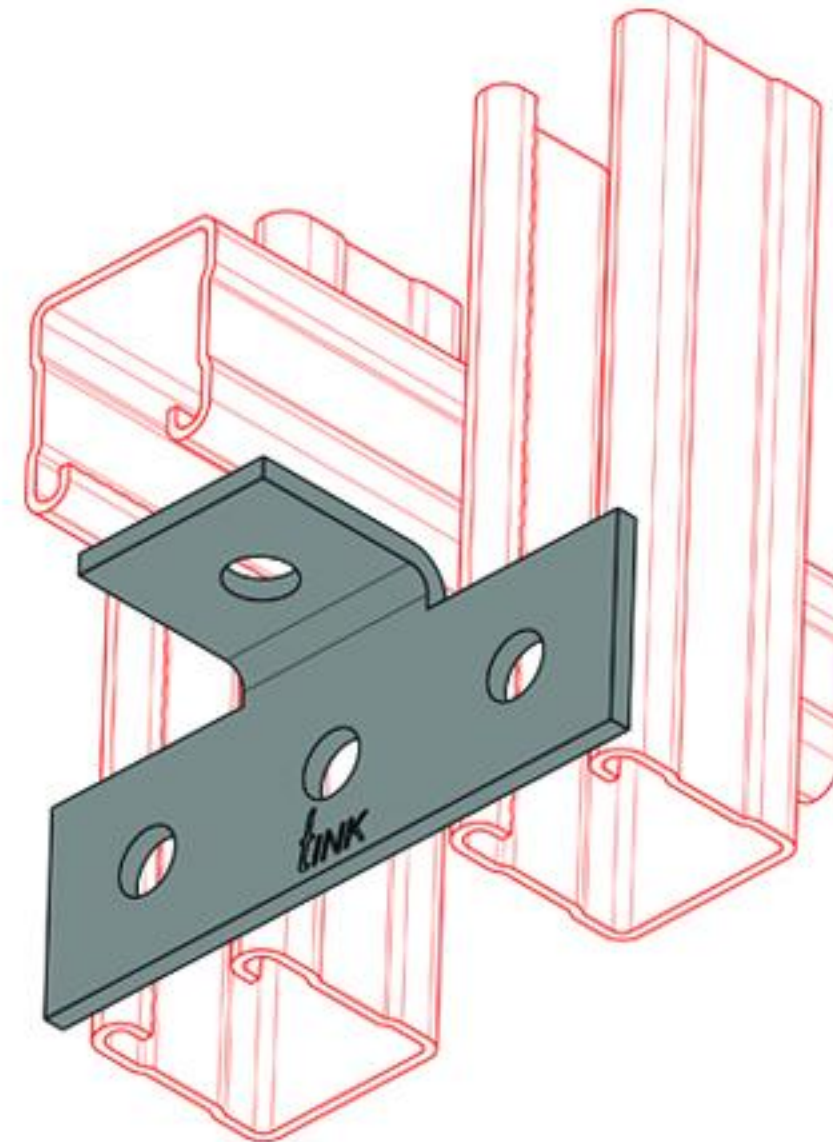
TGBC-1067



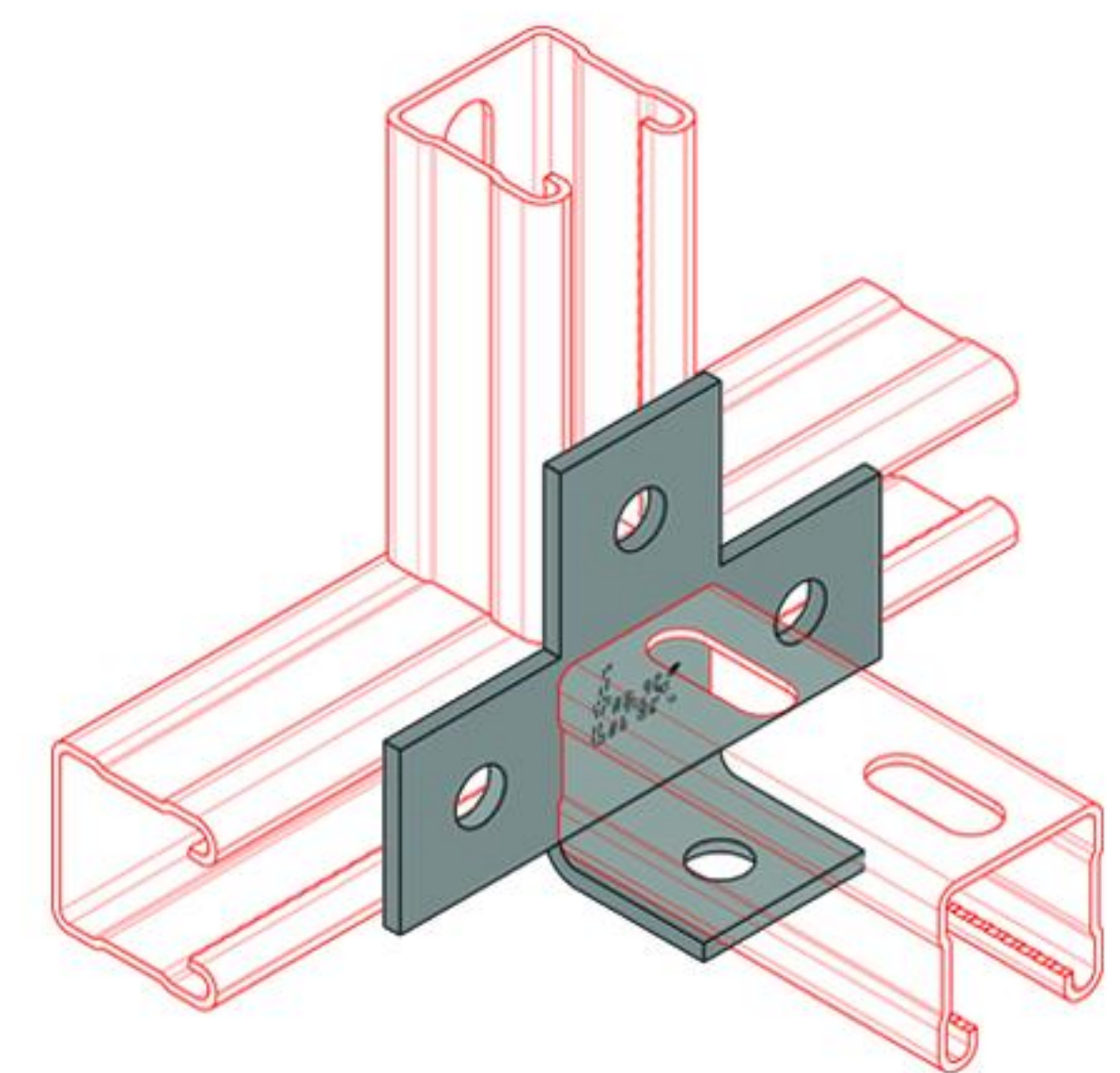
TGBC-1066



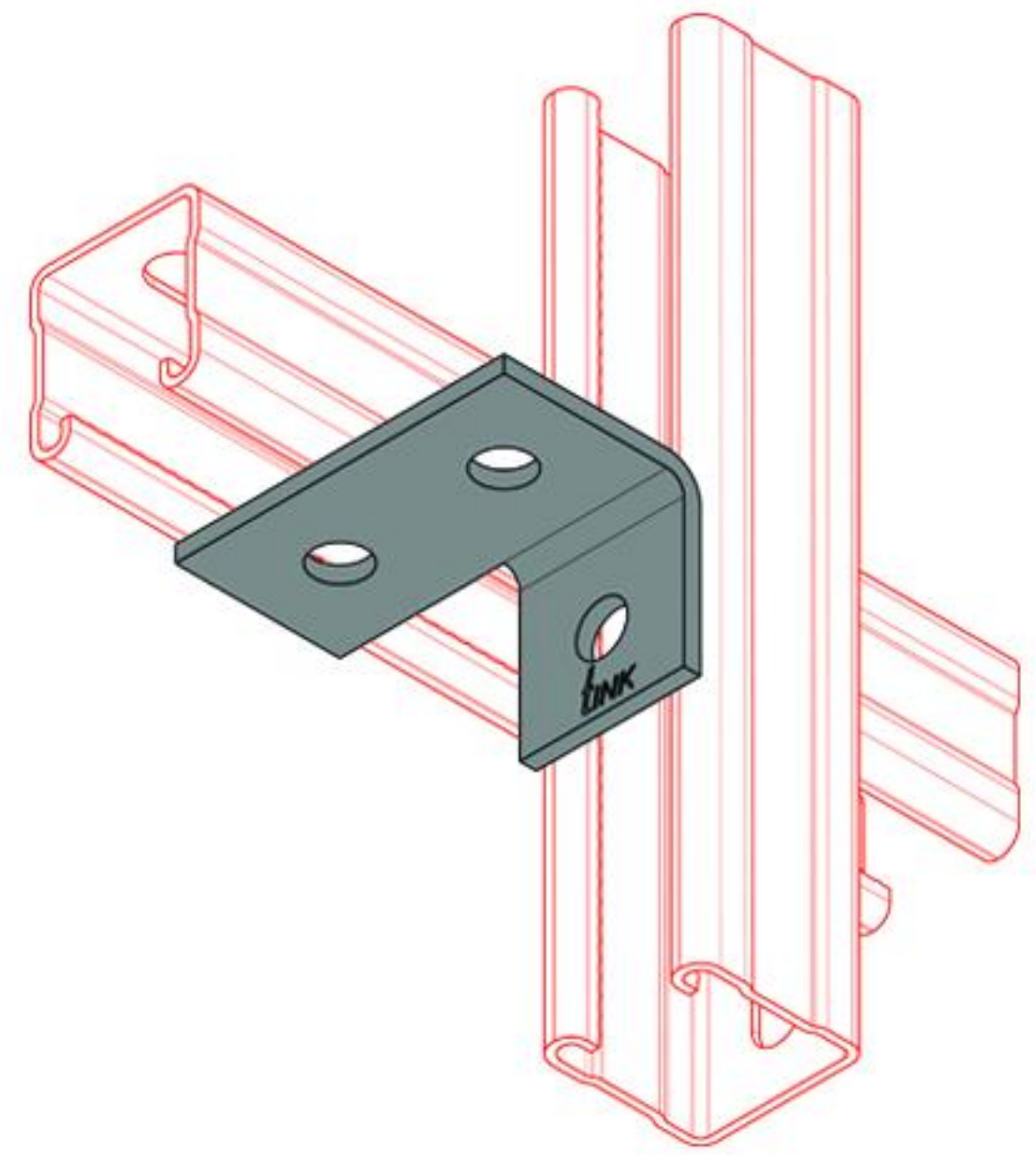
TGCO-1049



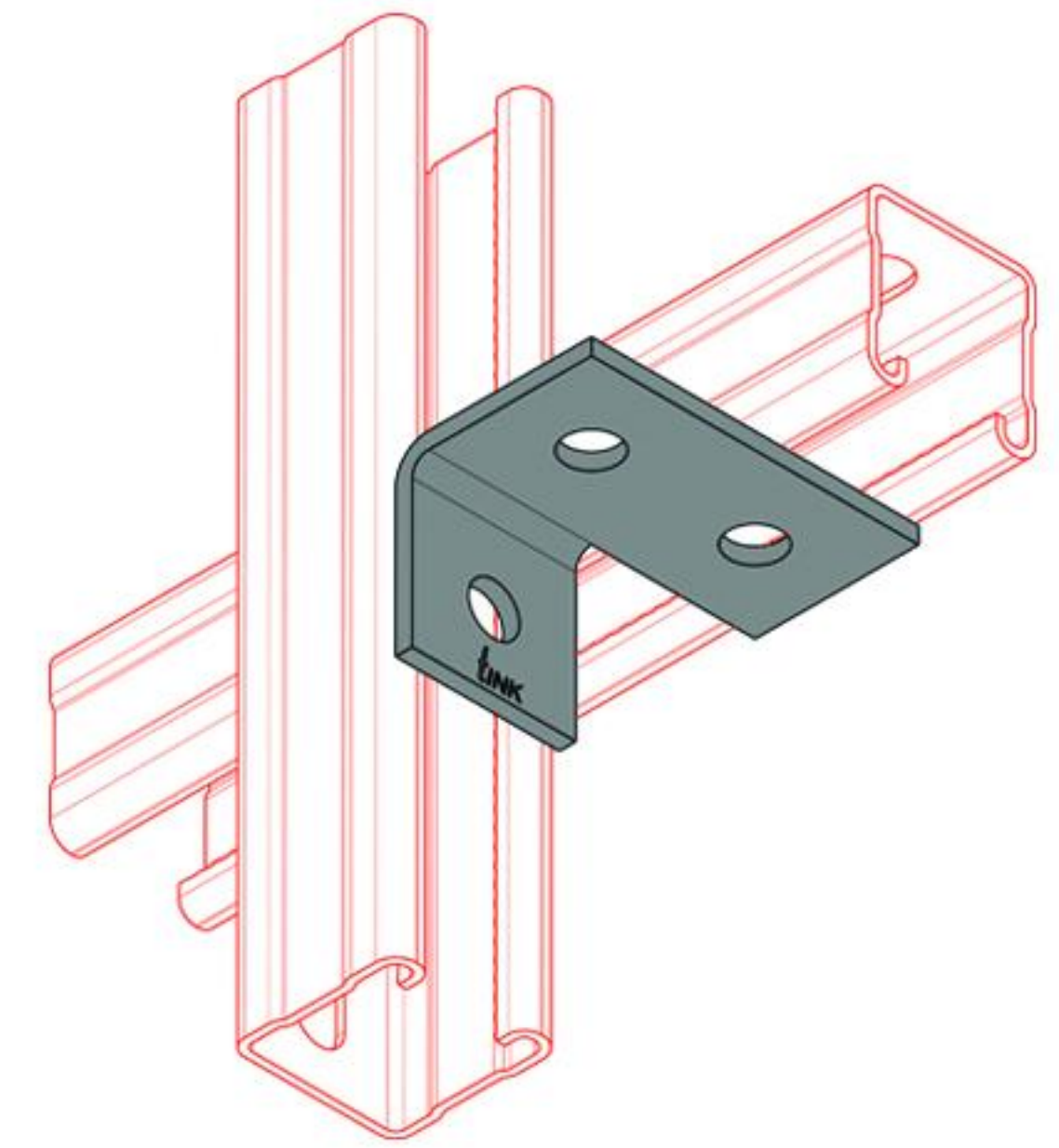
TGCP-1052



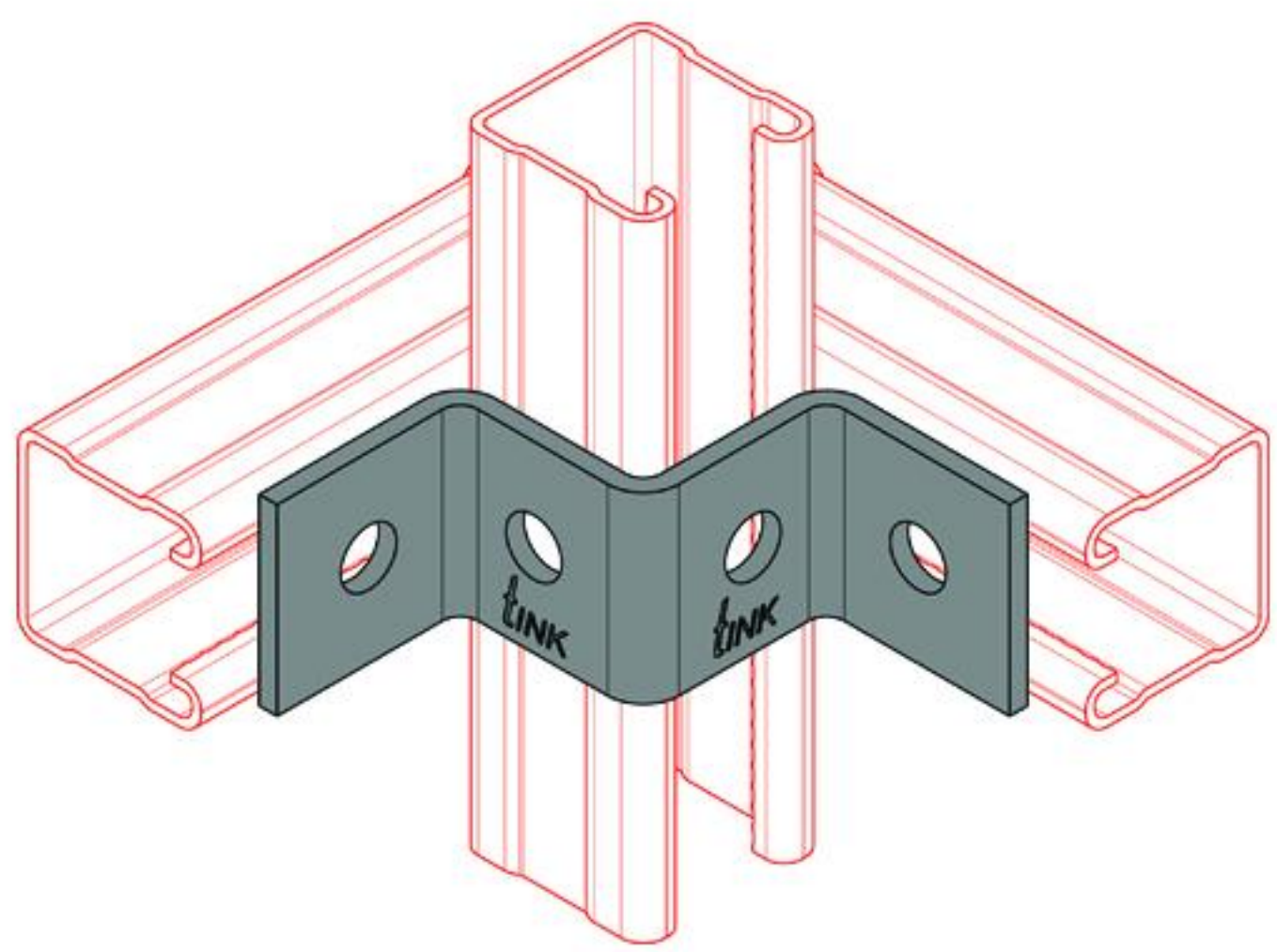
TGCP-1055



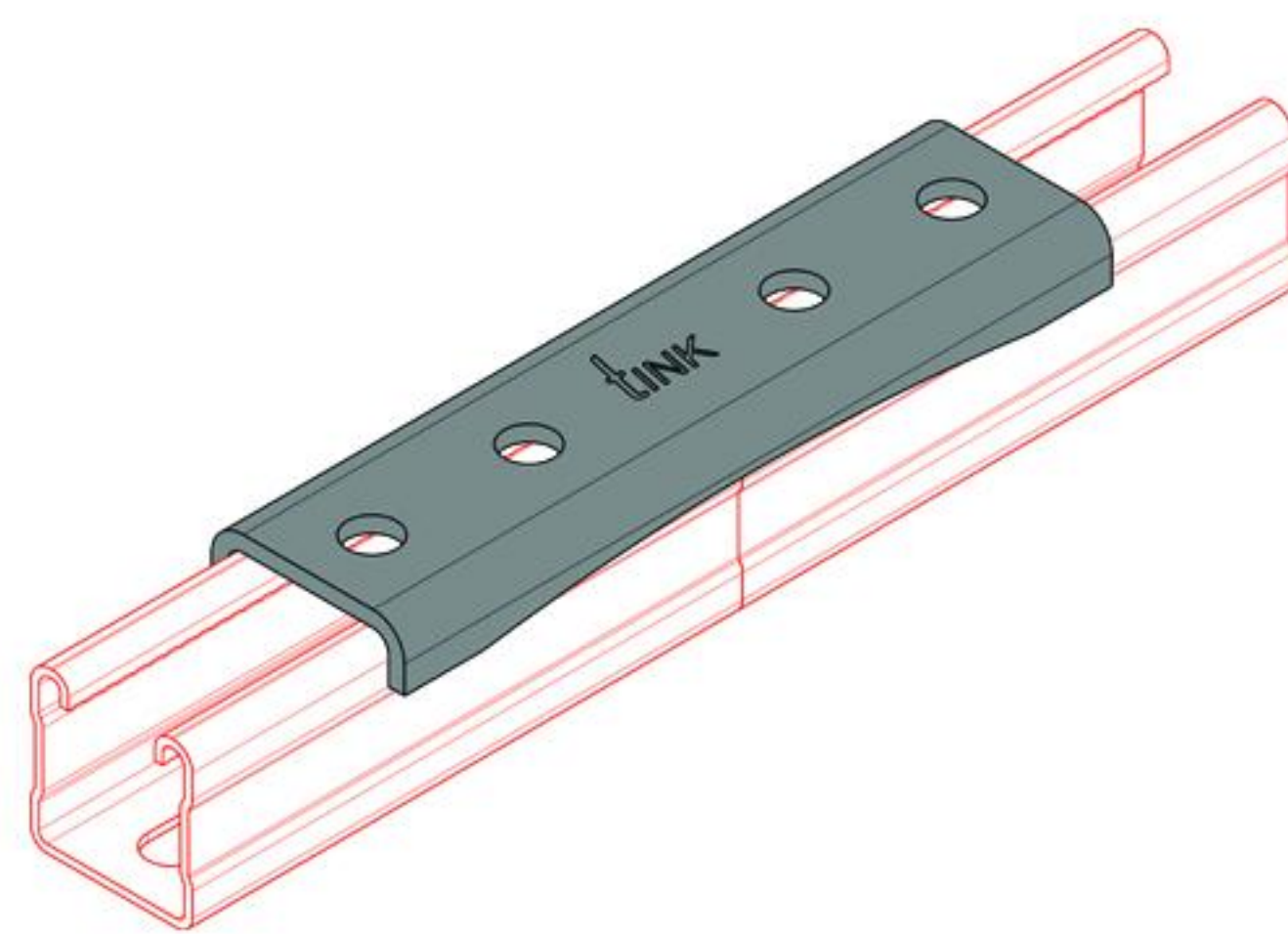
TGCP-1051



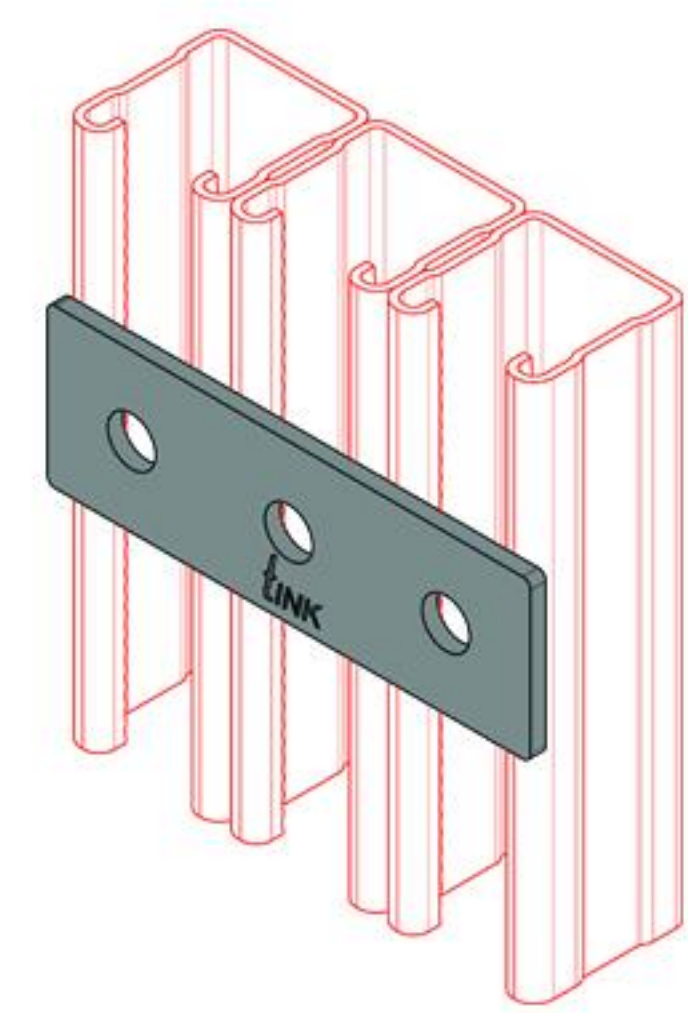
TGCP-1050



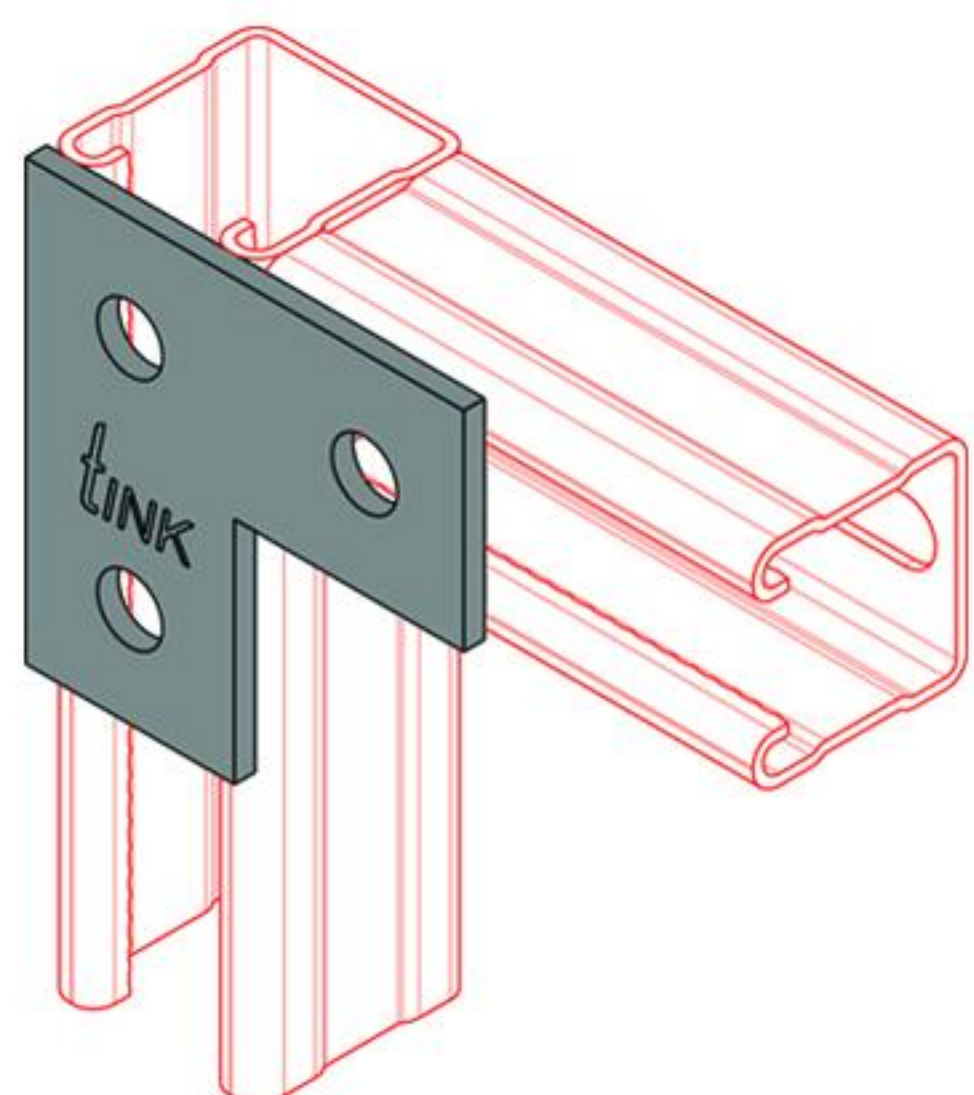
TGPC-1070



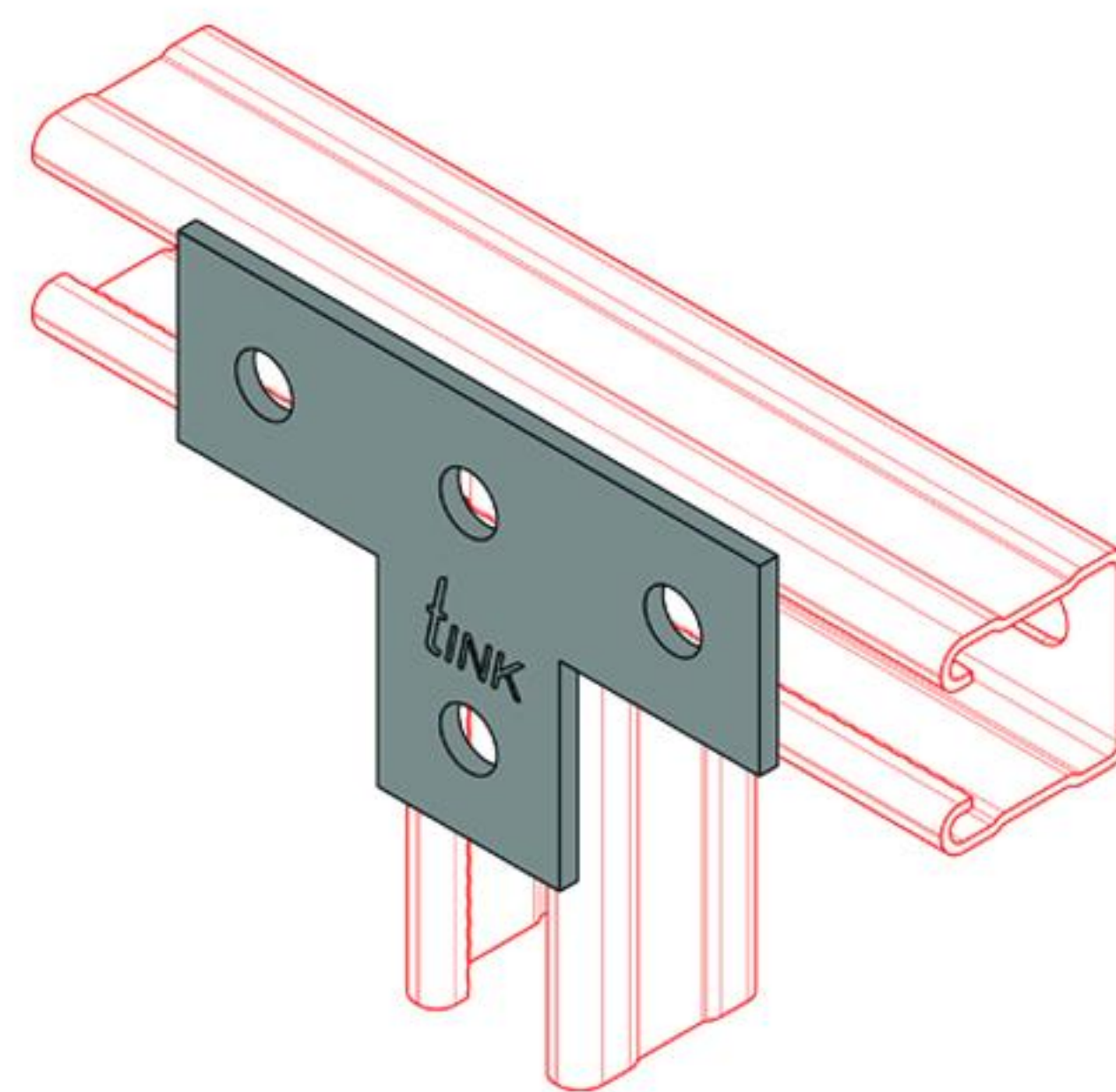
TGEI-1022



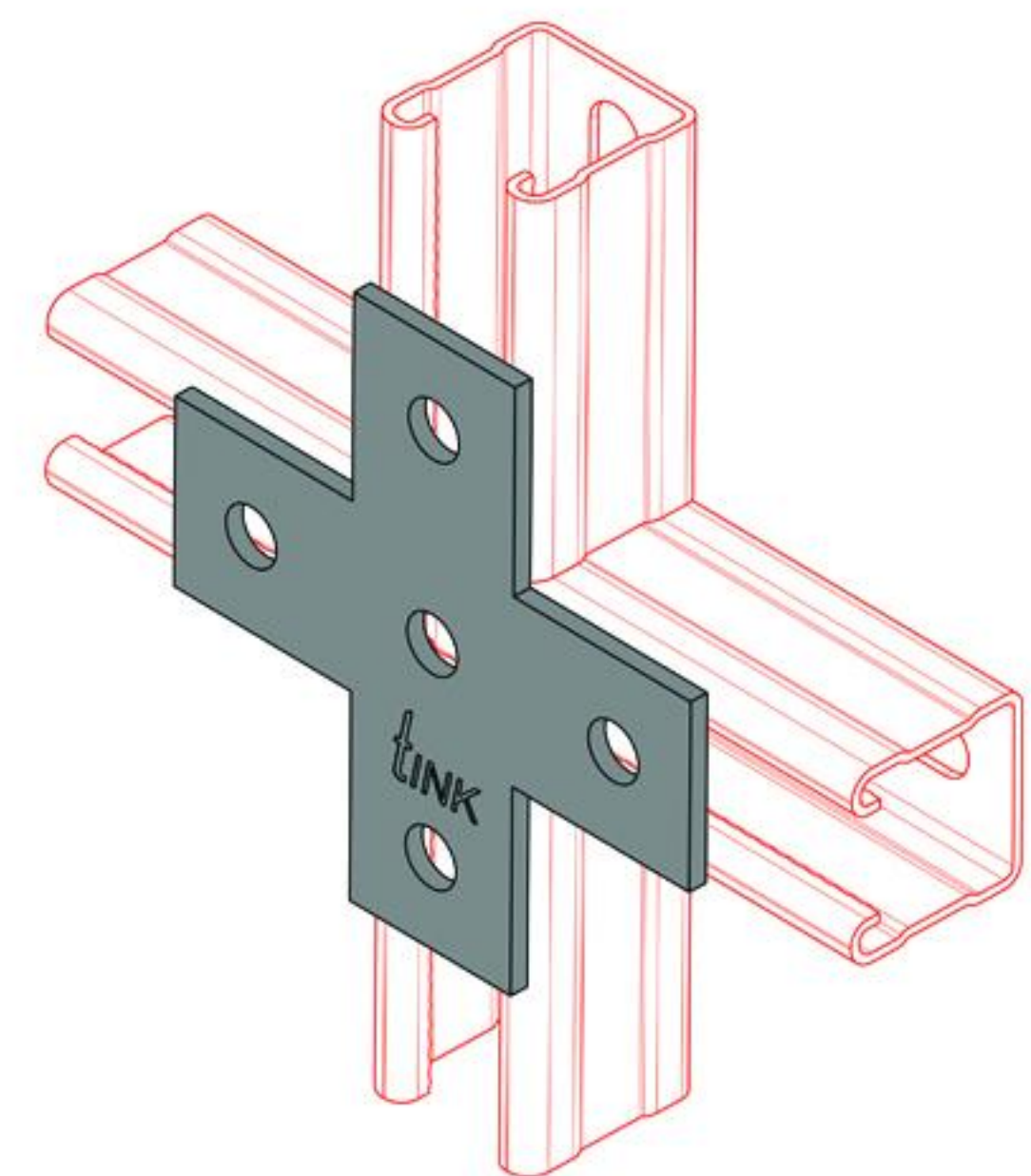
TGPC-1044



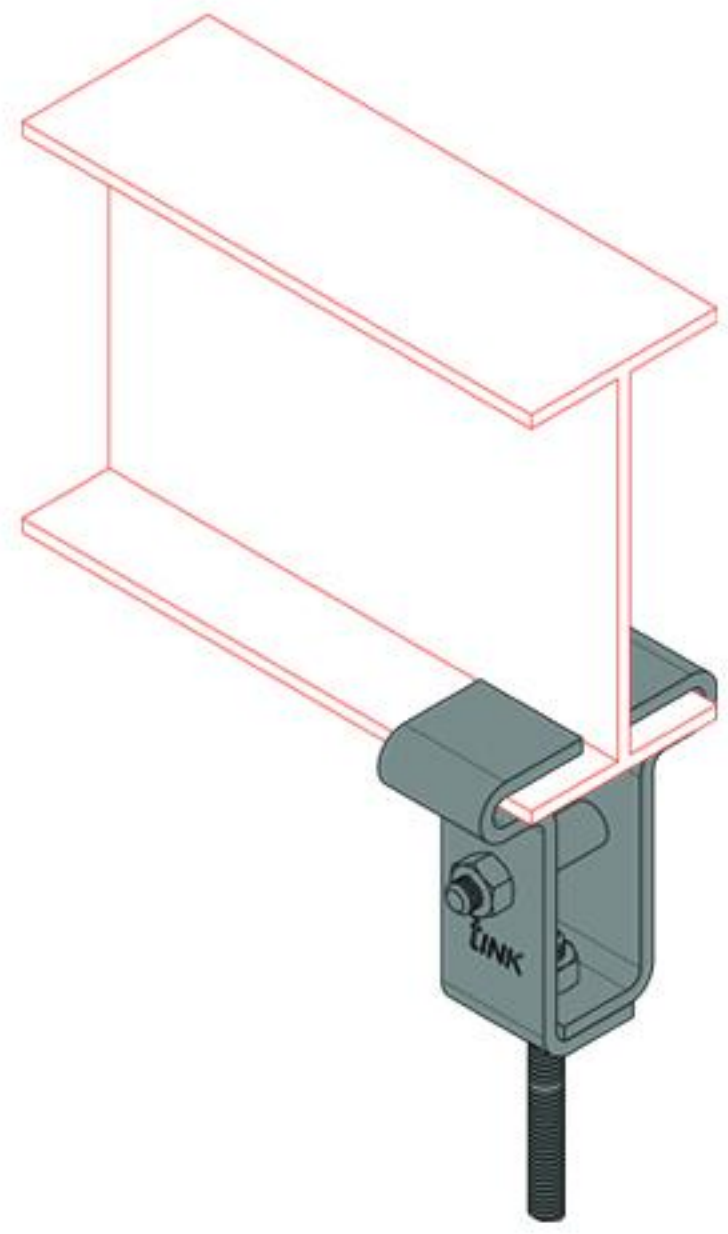
TGPC-1045



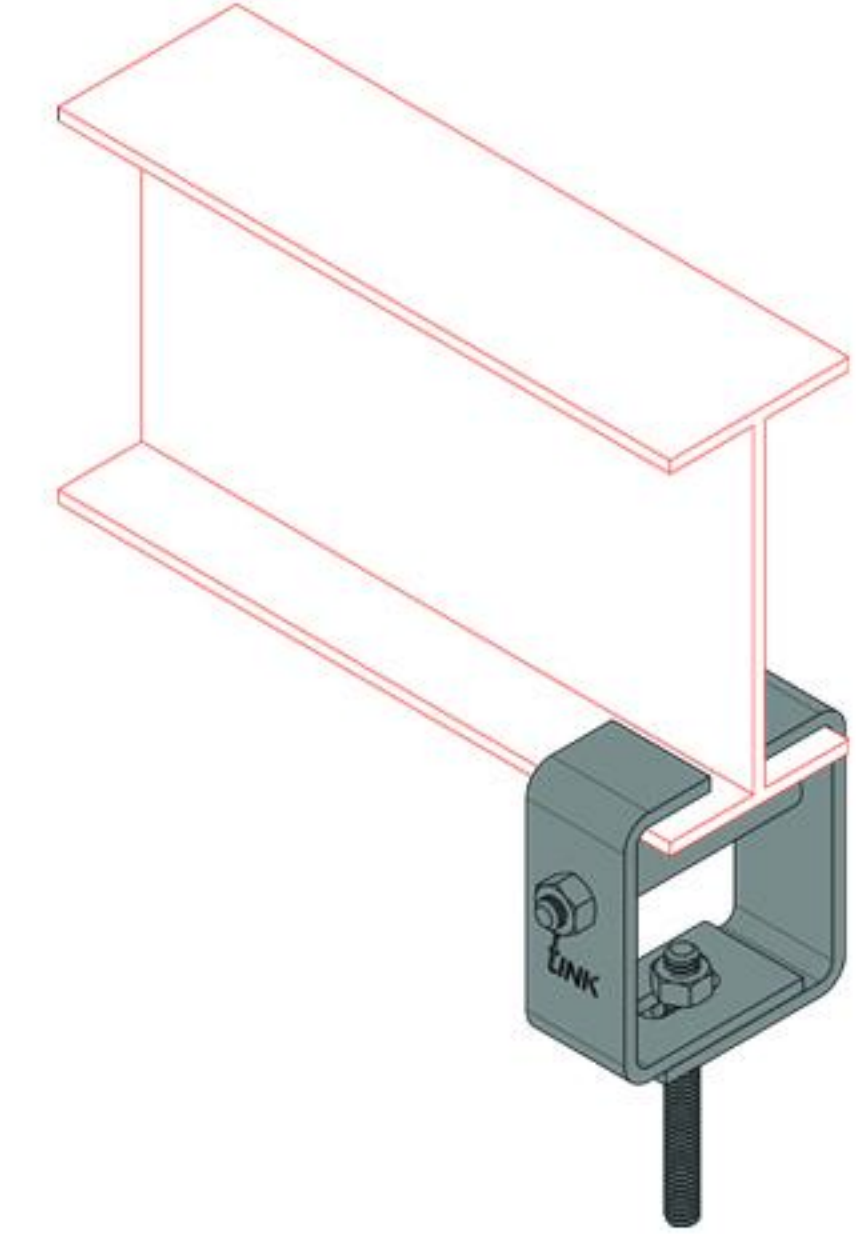
TGPC-1046



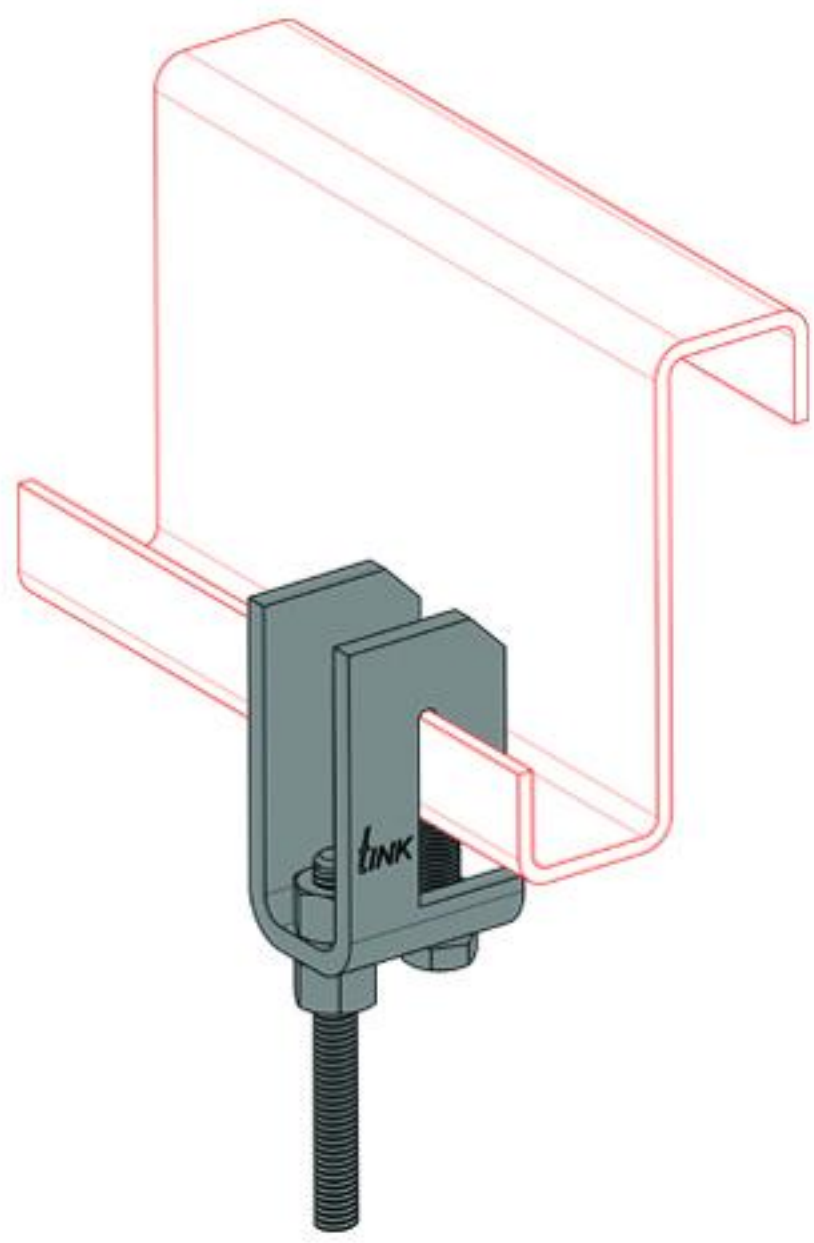
TGPC-1047



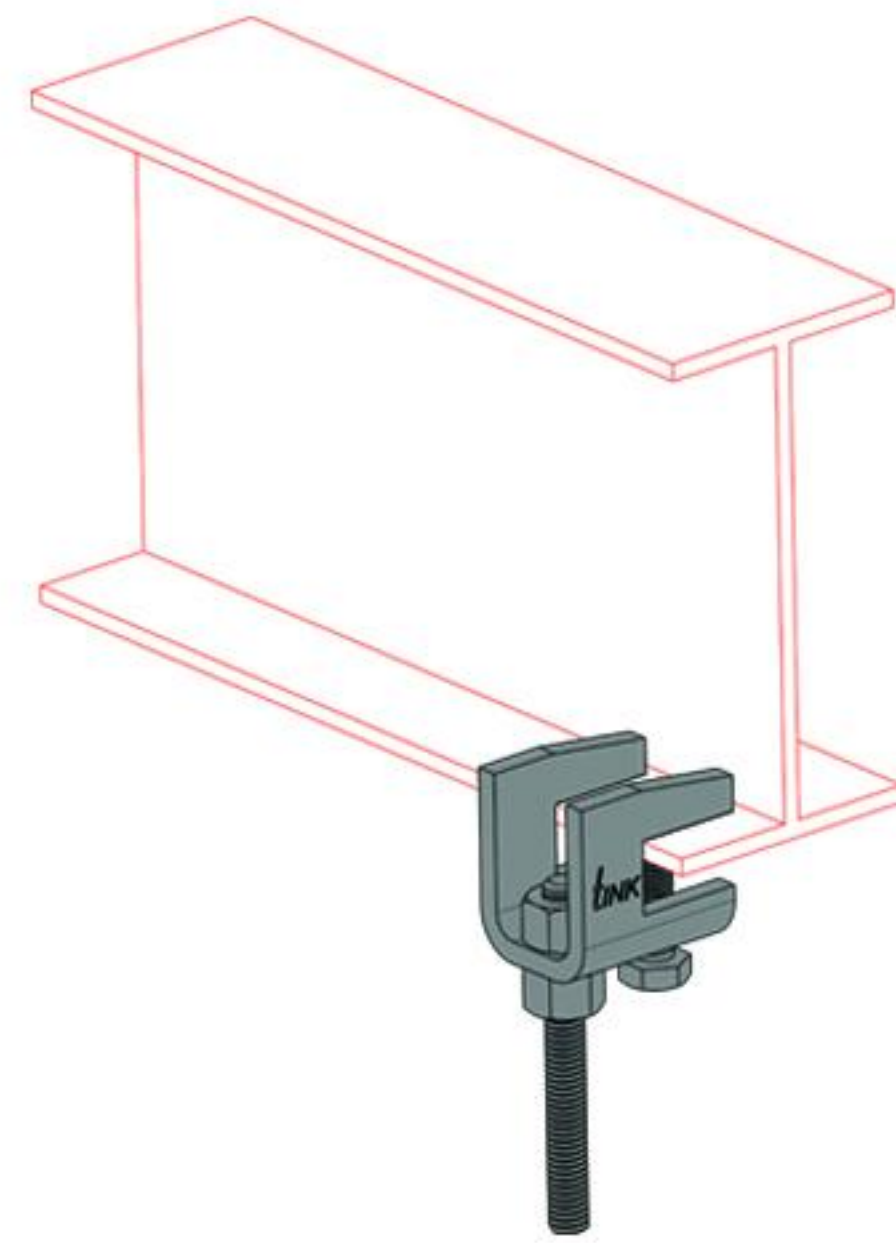
TGIB-1072



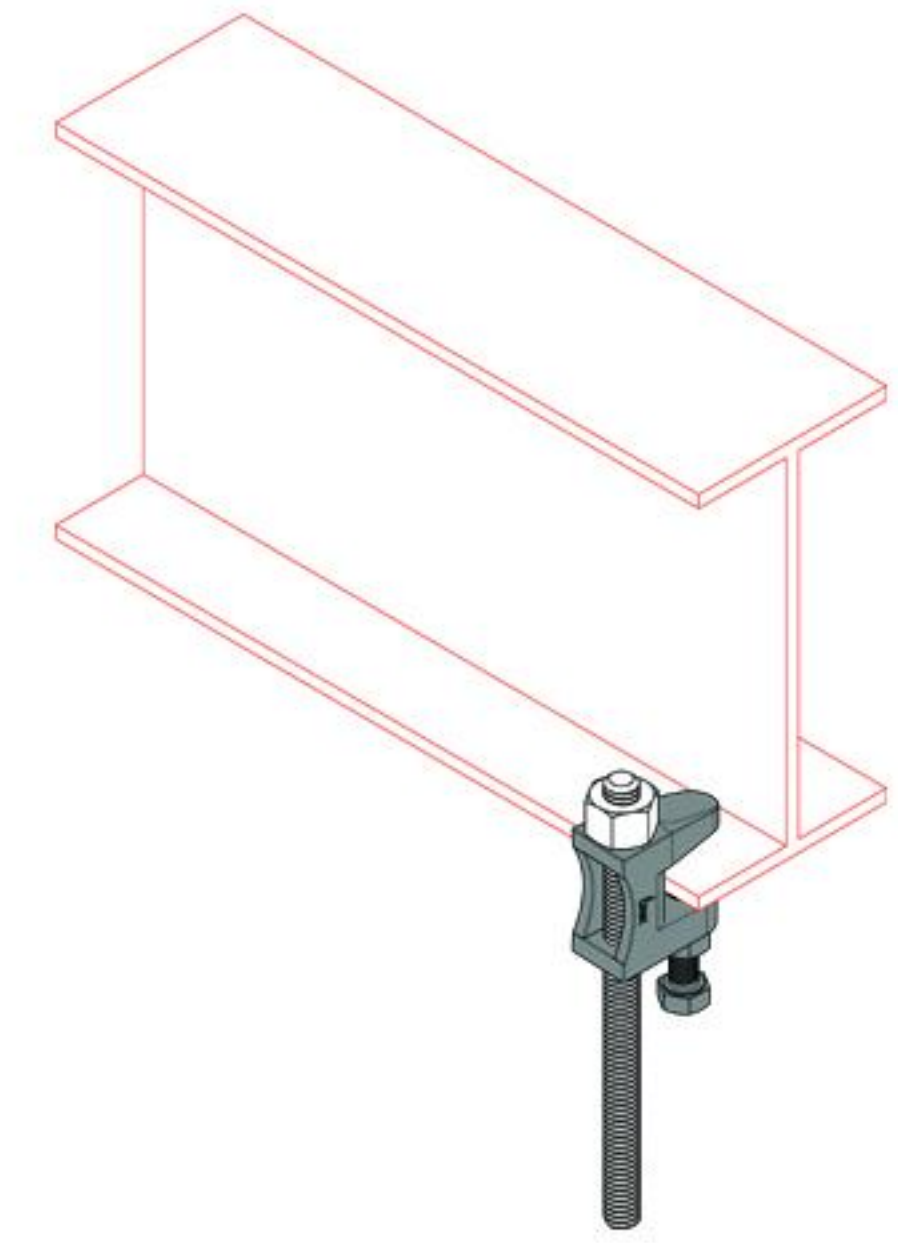
TGIB-1073



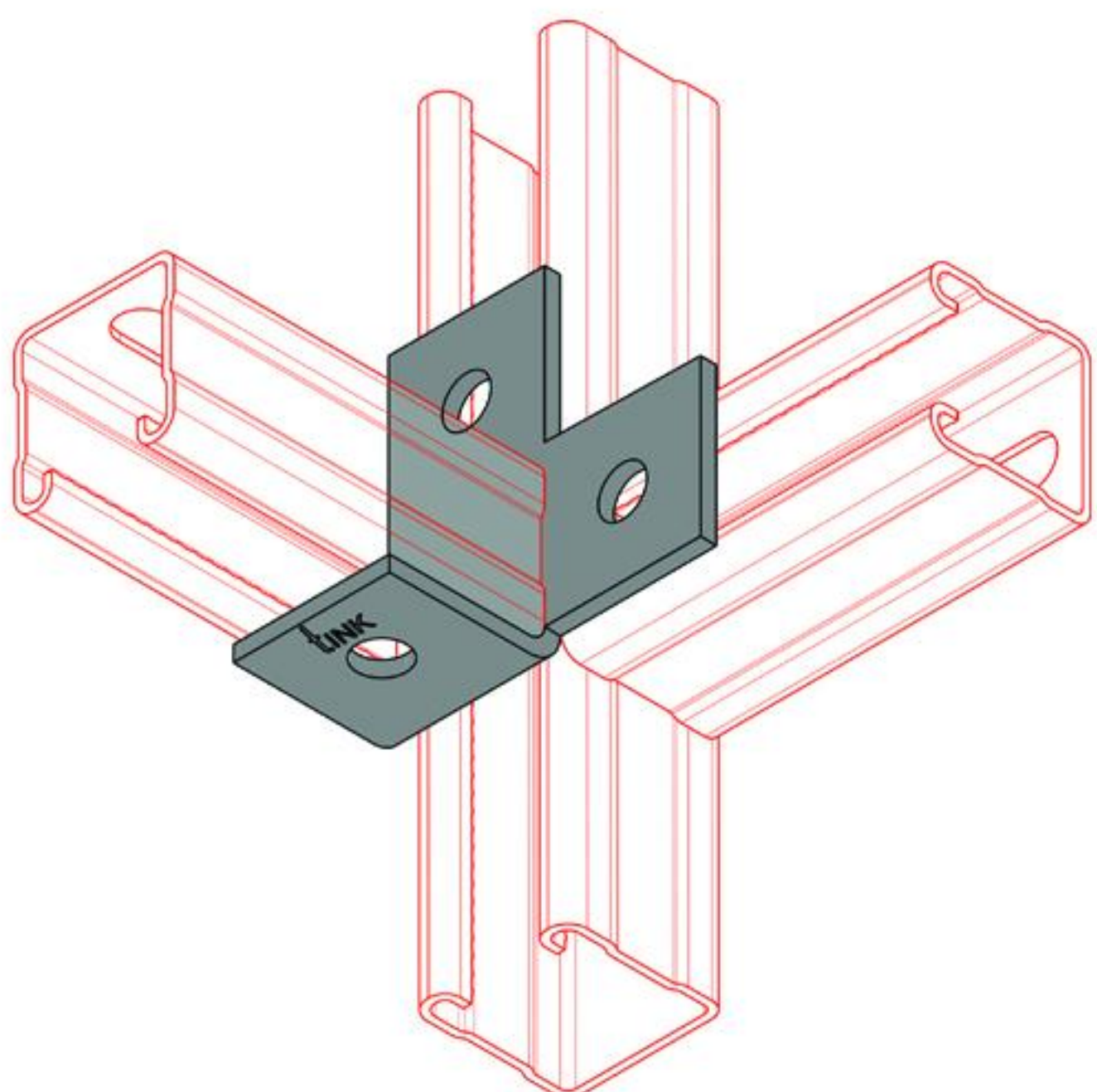
TGBC-1075



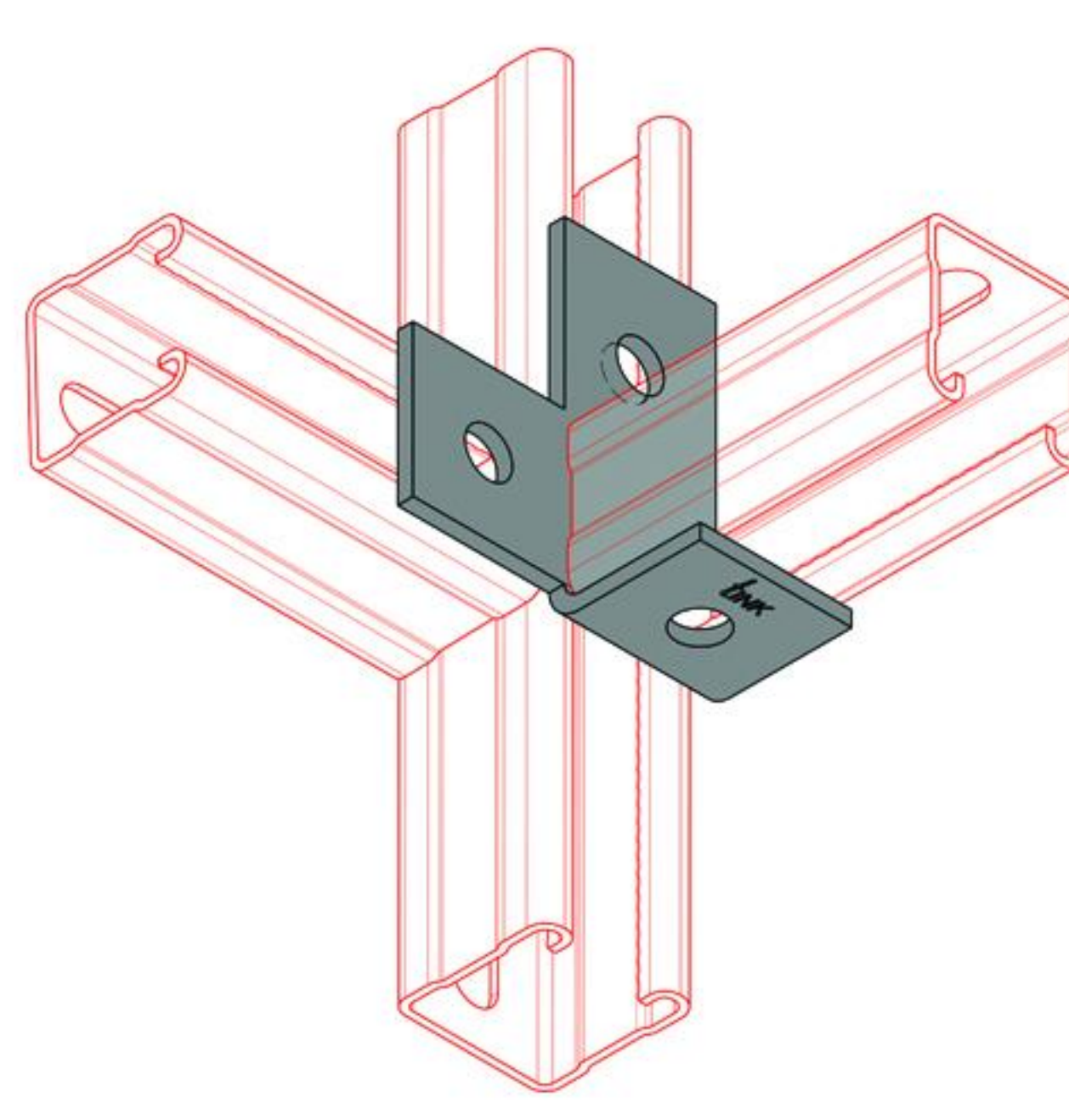
TGBC-1076



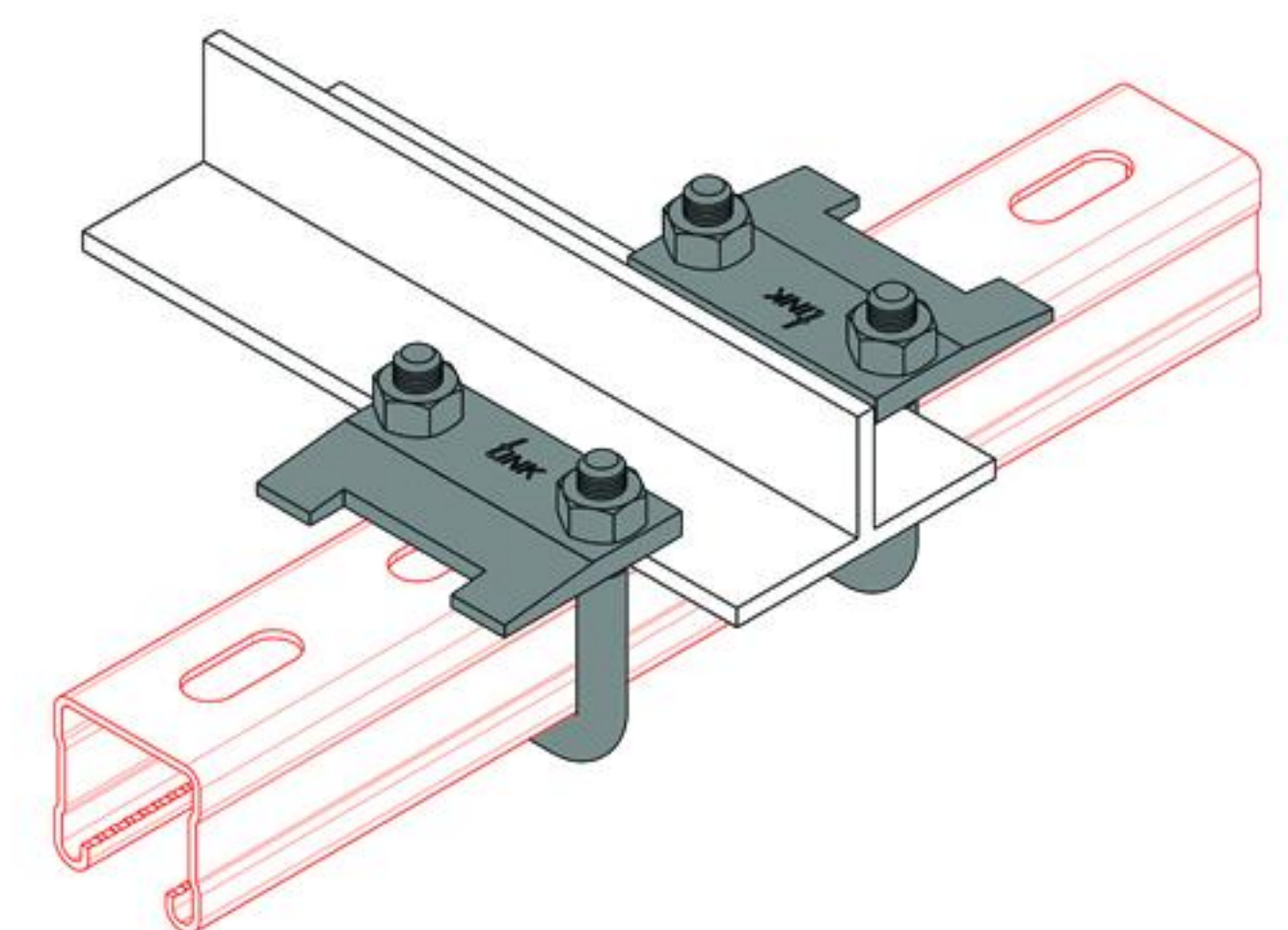
TGIB-1097



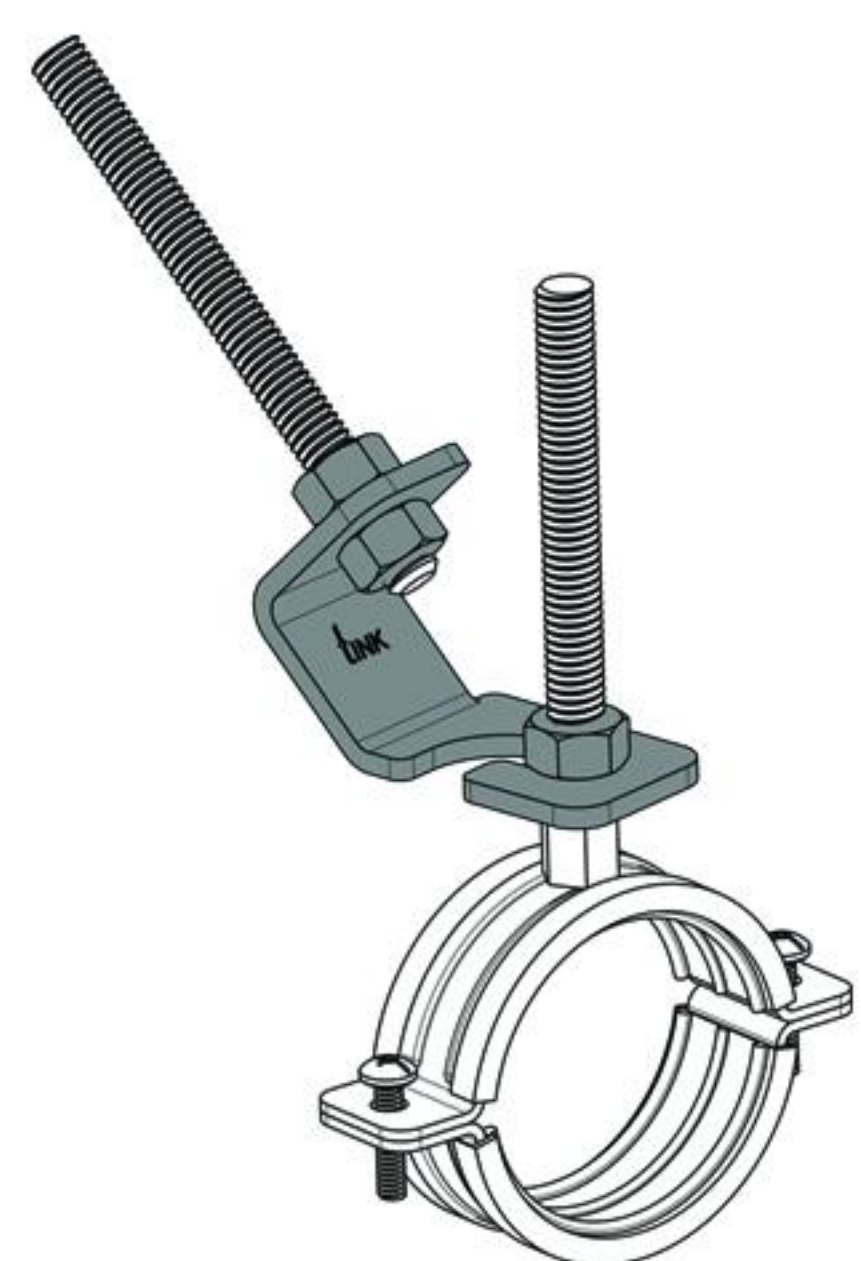
TGCP-1053



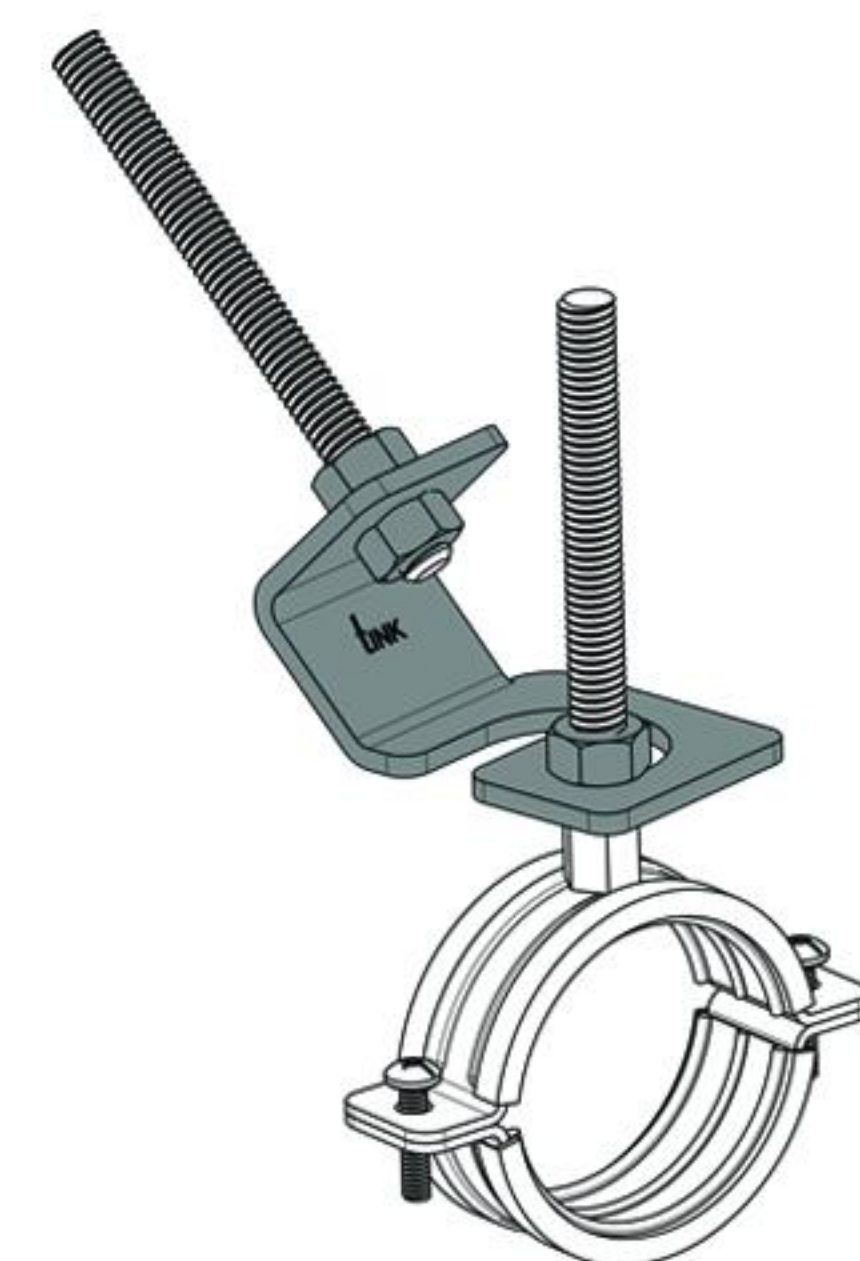
TGCP-1054



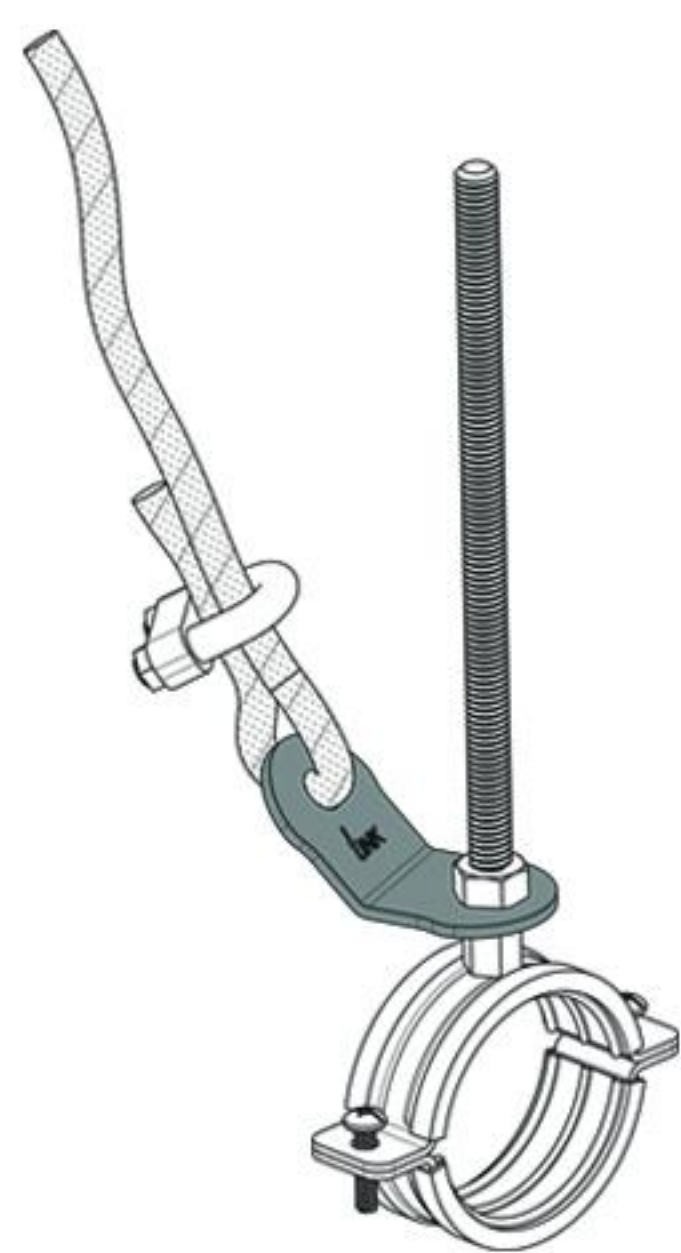
TGIB-1071



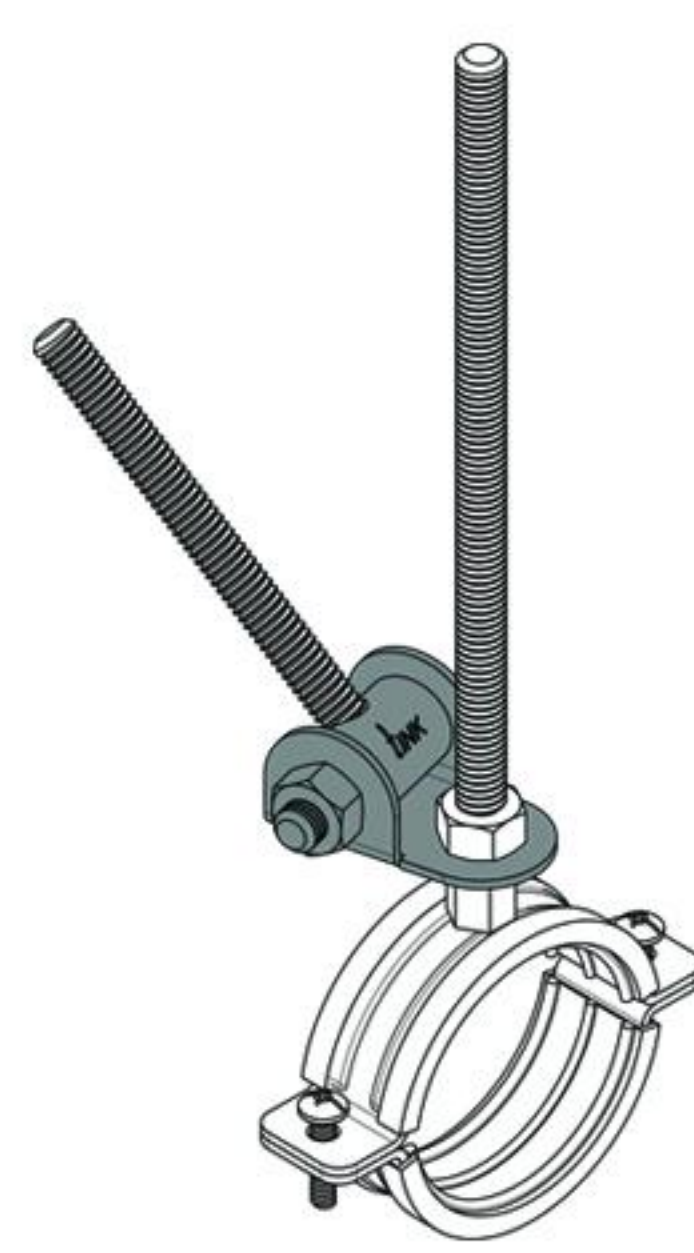
TGBC-1088



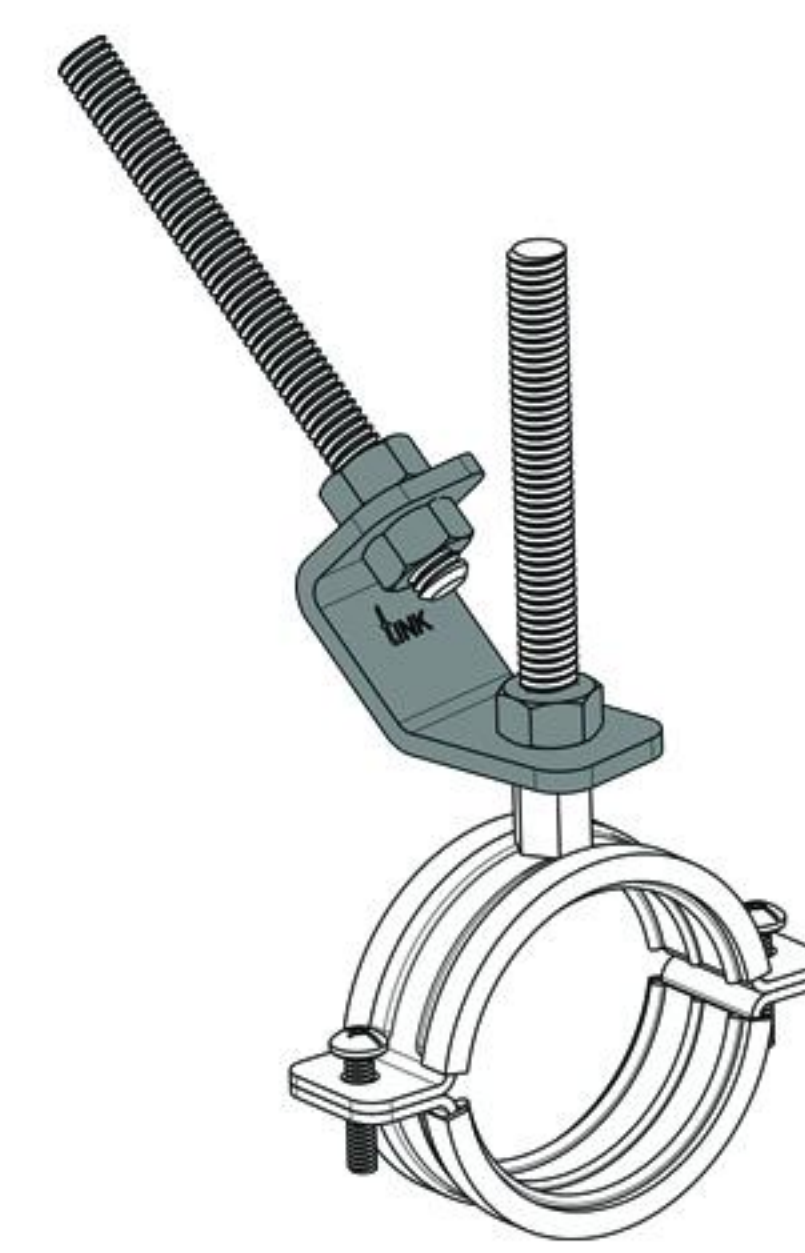
TGBC-1087



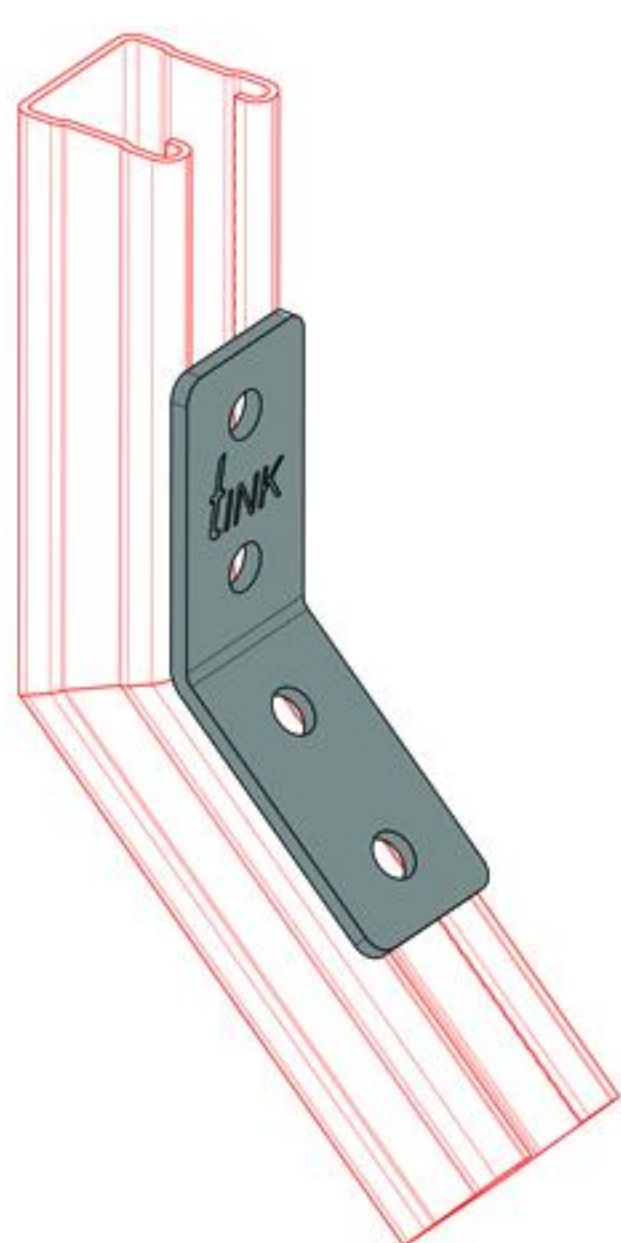
TGTI-1082



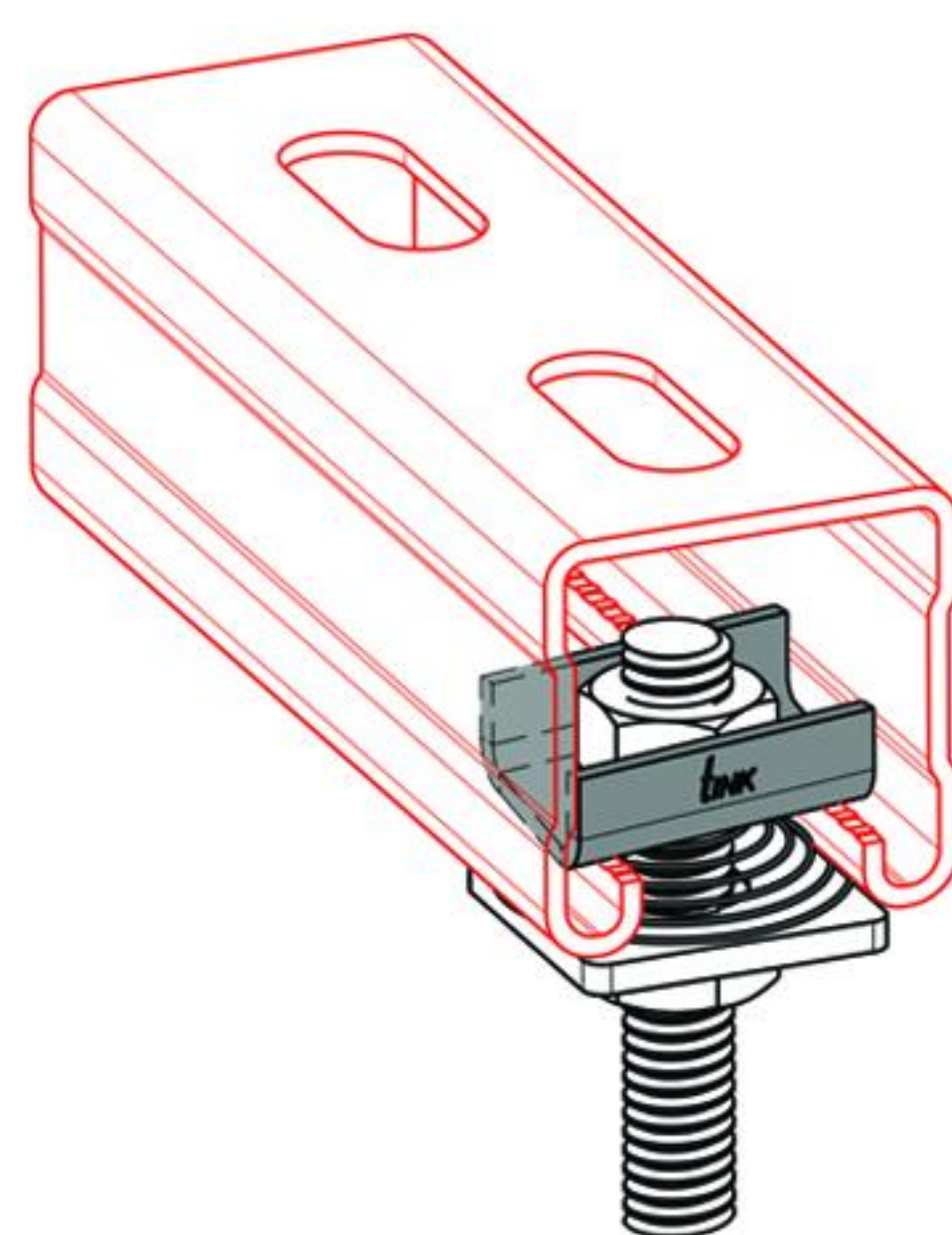
TGBC-1084



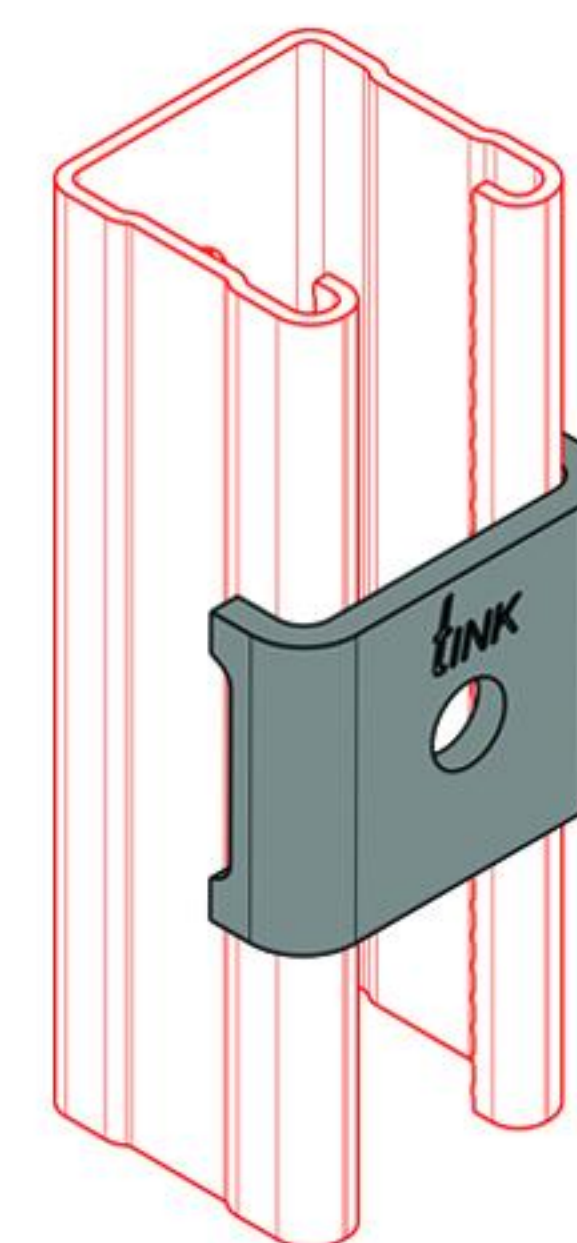
TGBC-1089



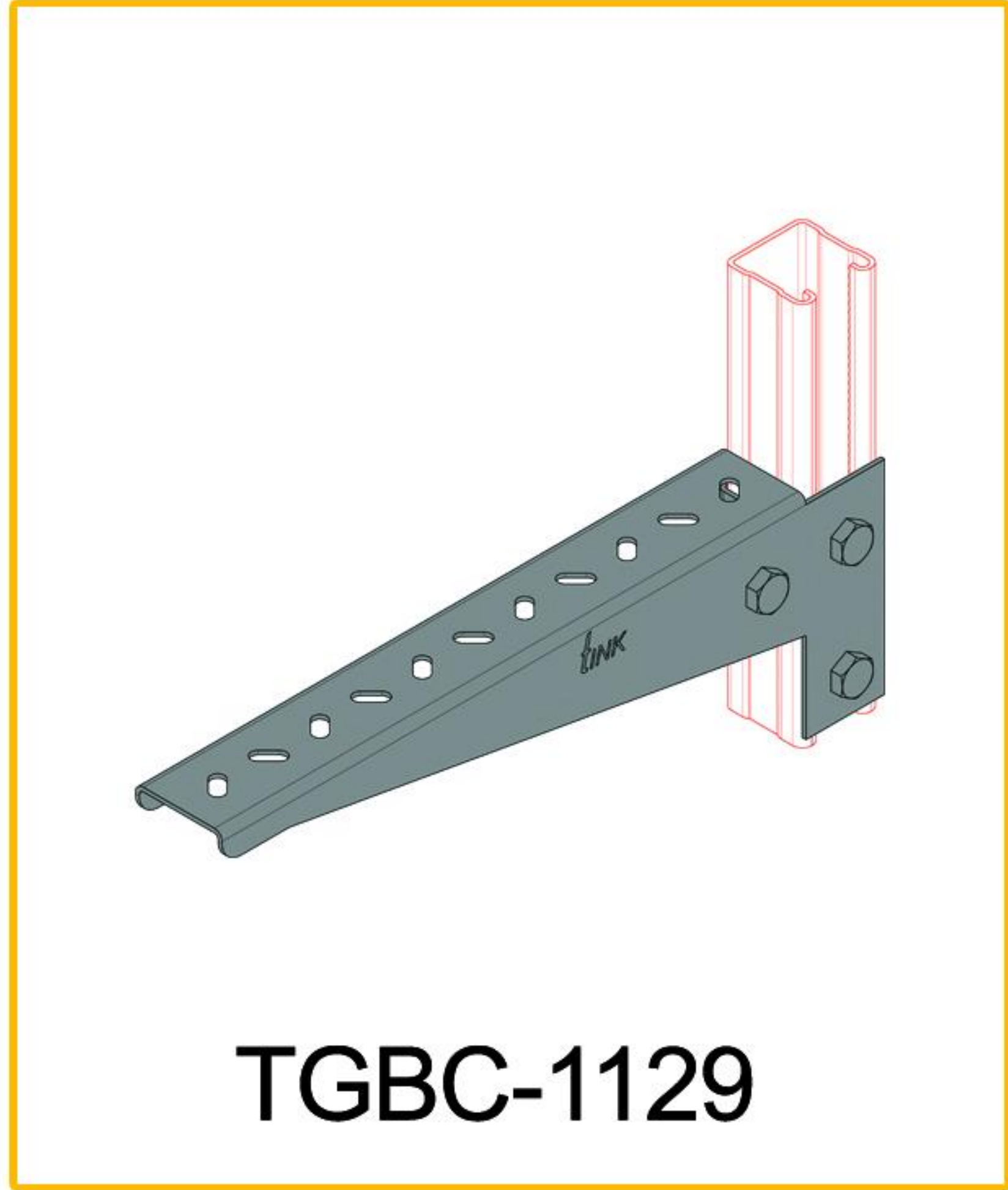
TGCO-1081



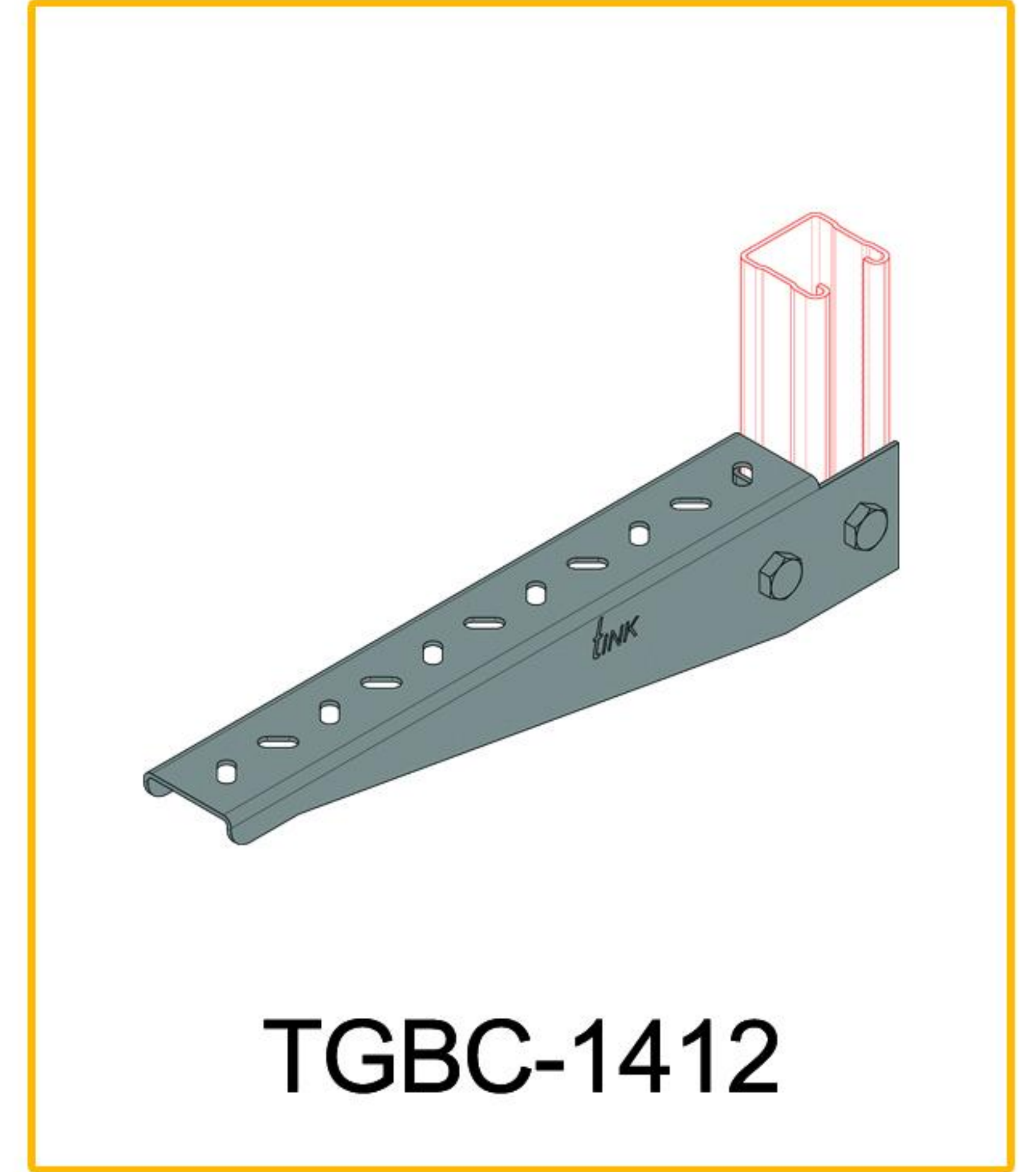
TGEL-0008



TGRC-1102



TGBC-1129



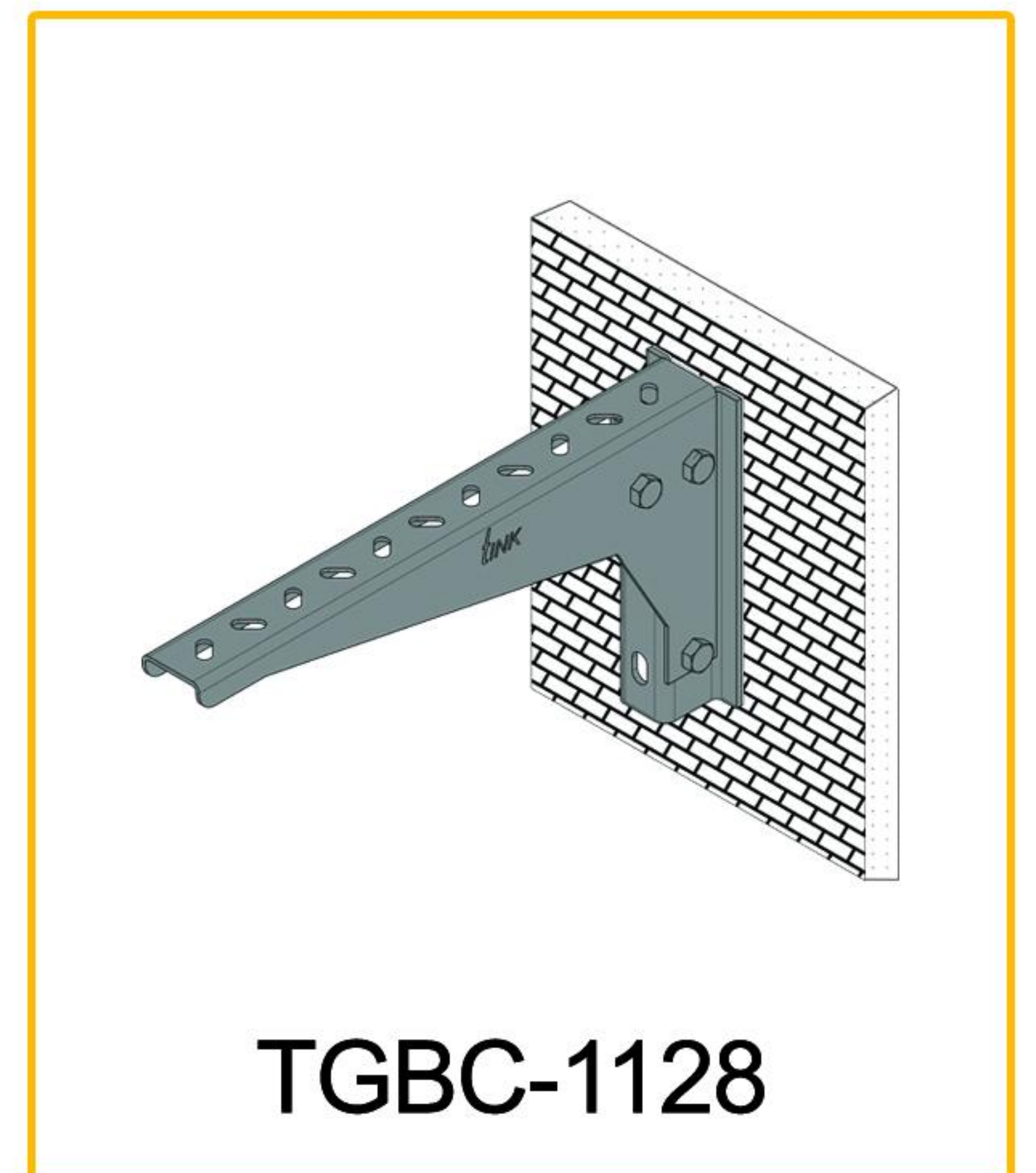
TGBC-1412



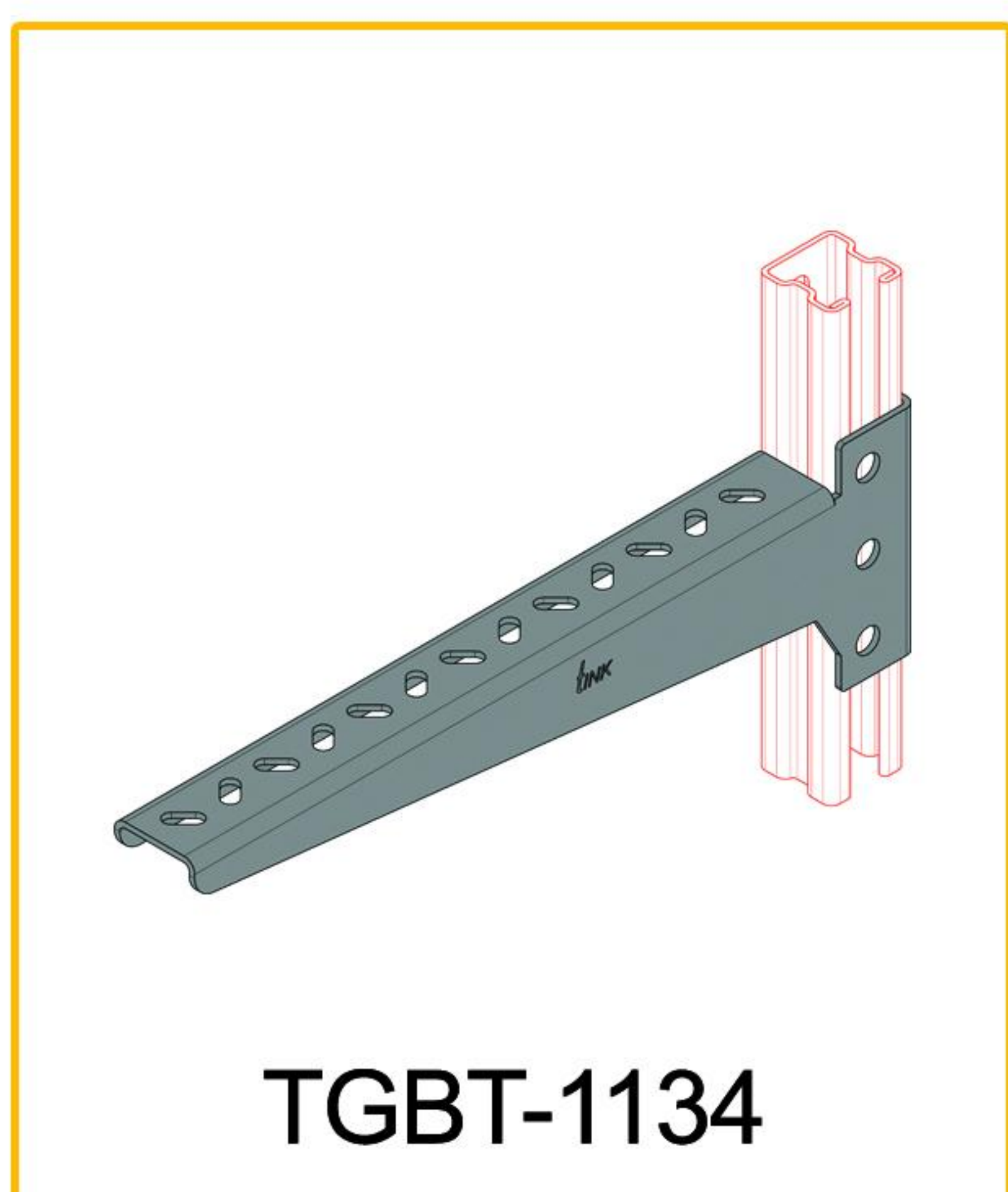
TGBC-1114



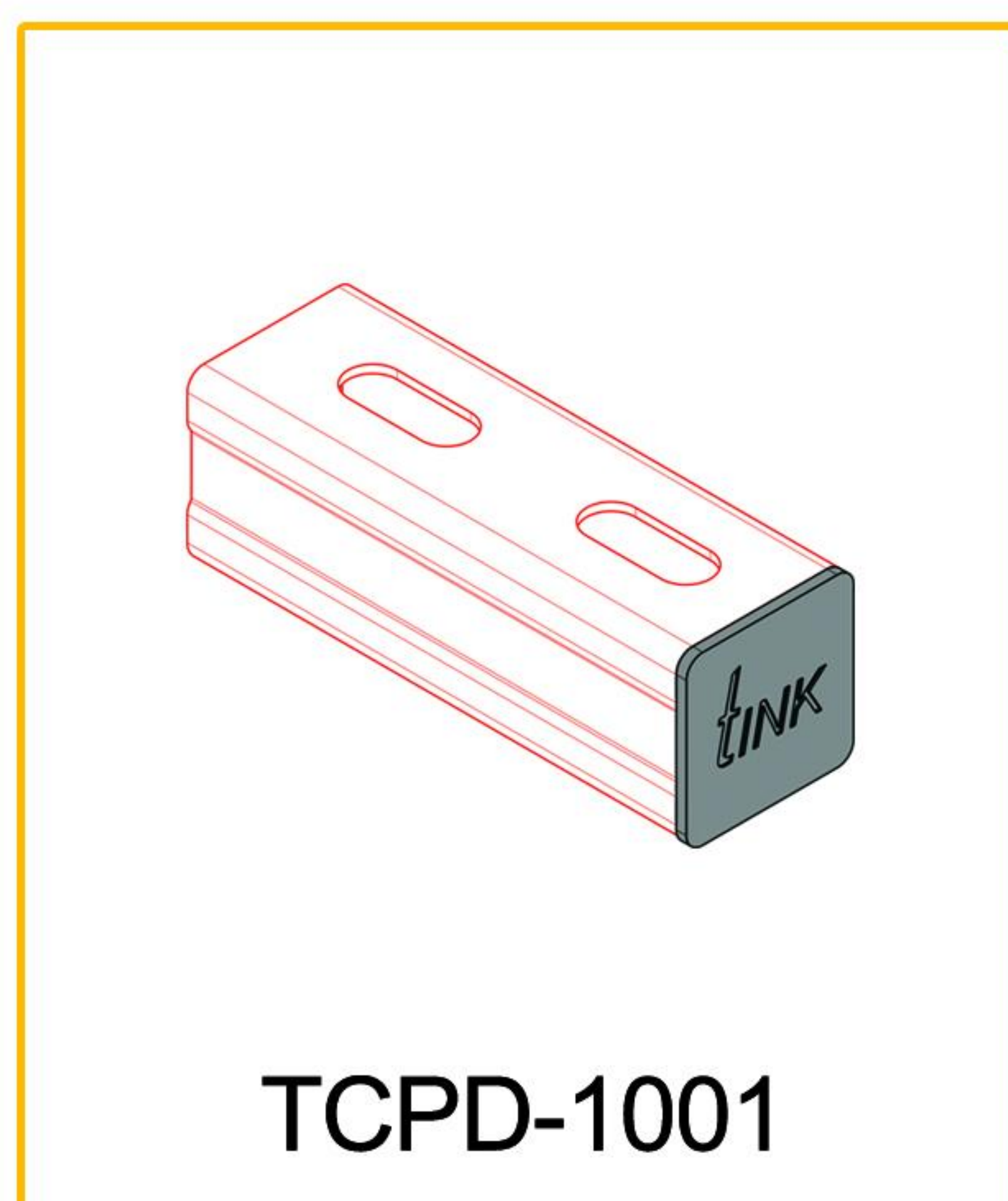
TGWG-1143



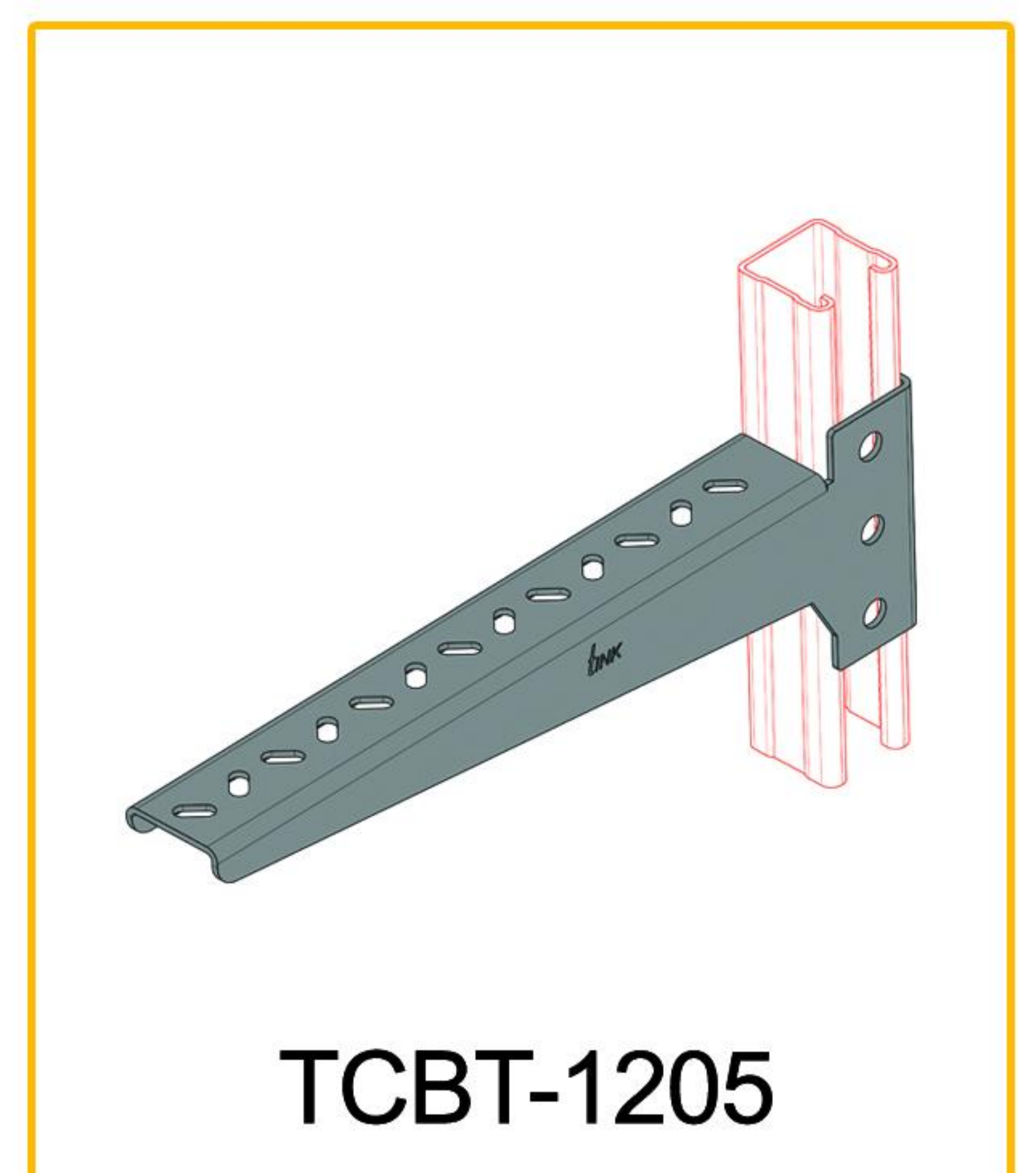
TGBC-1128



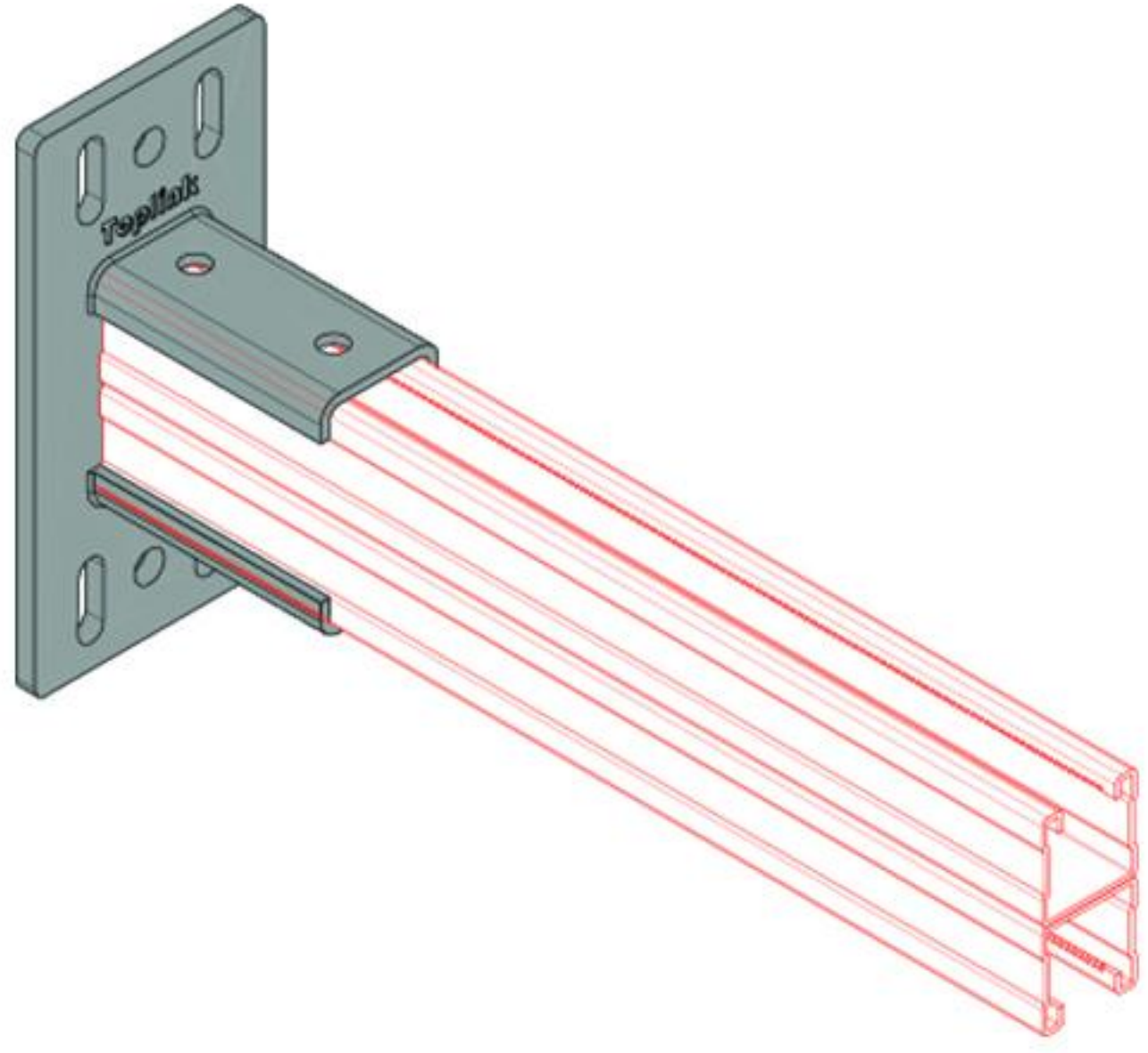
TGBC-1134



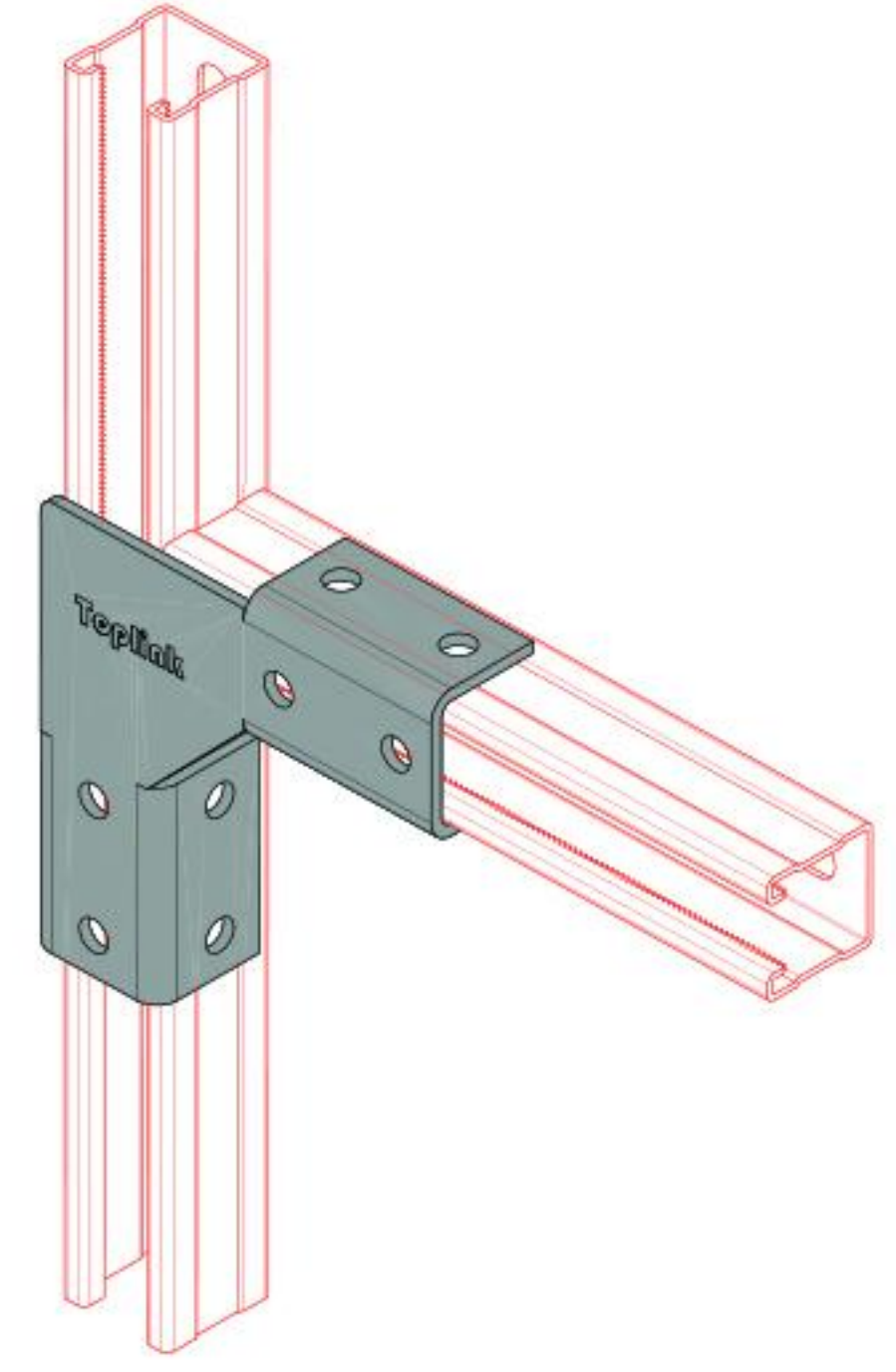
TCPD-1001



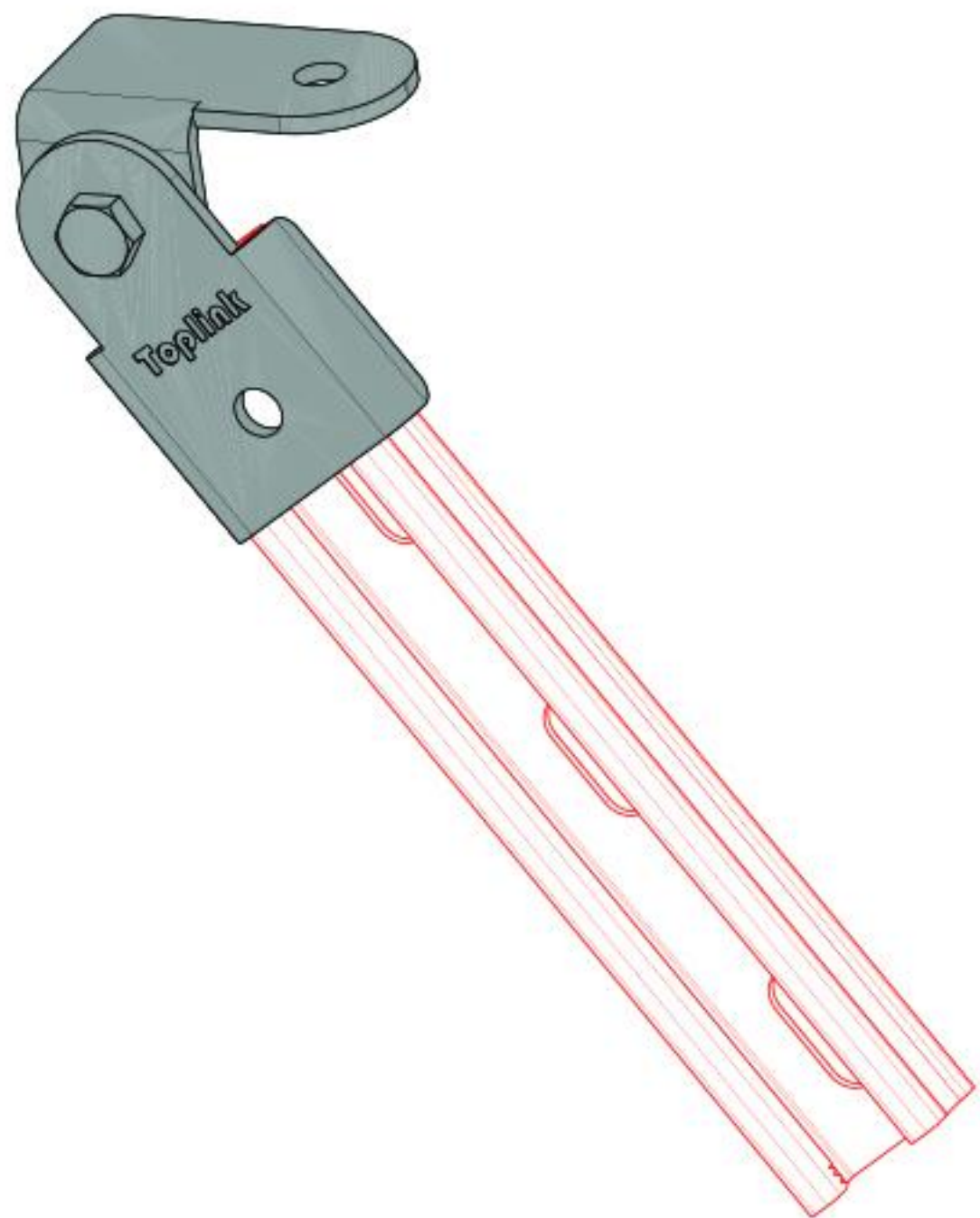
TCBT-1205



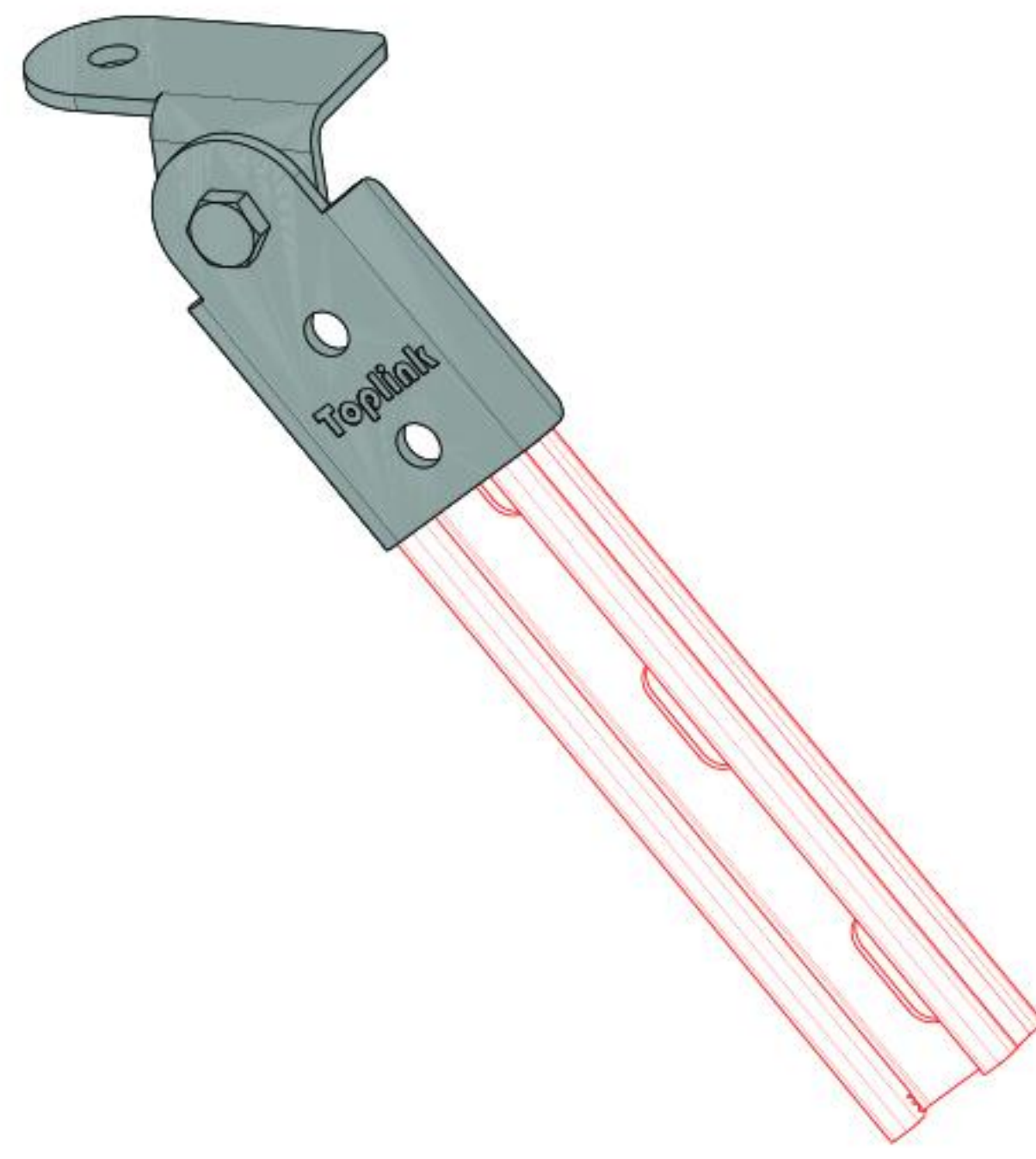
TGBP-1008



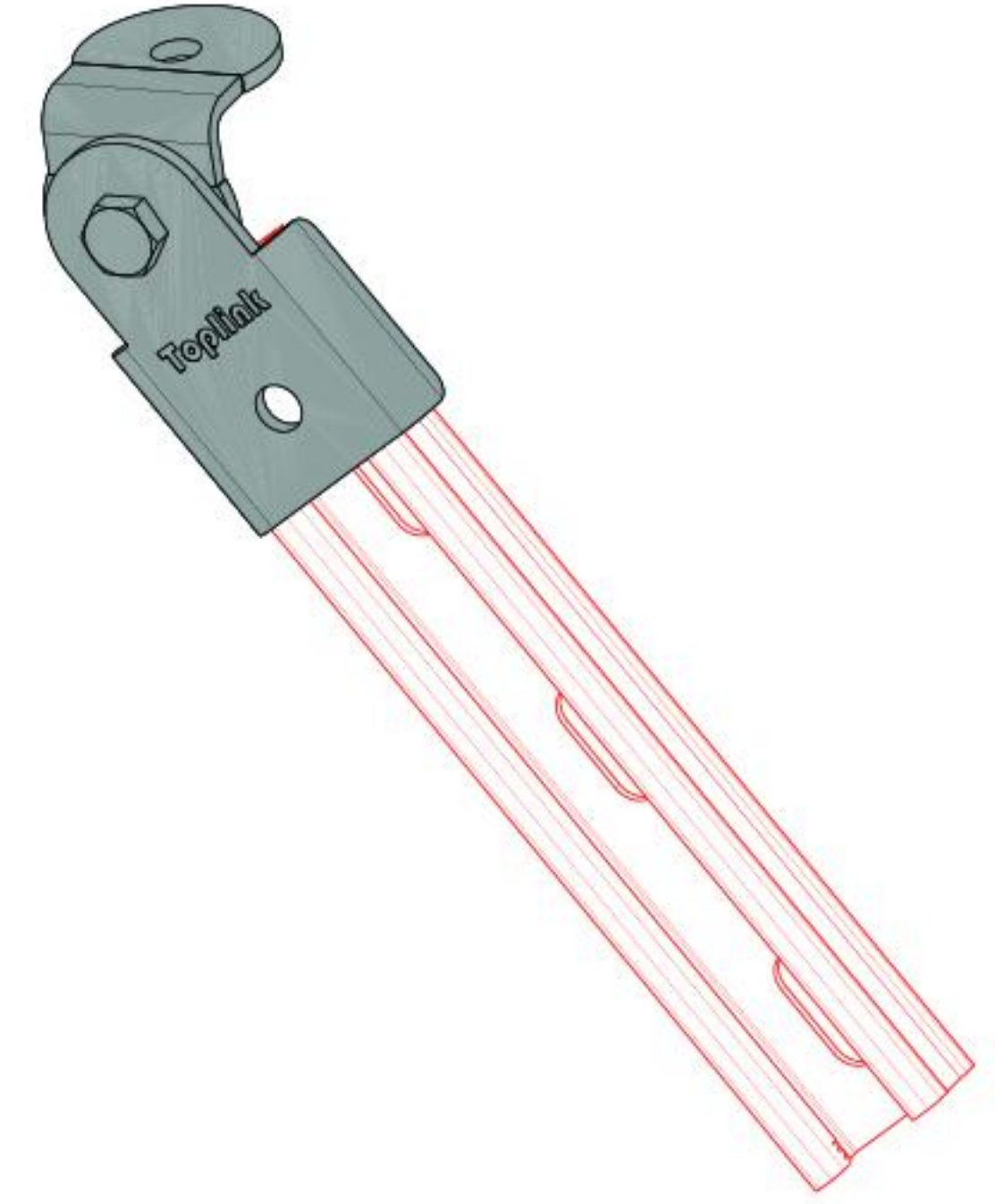
TGBP-1413



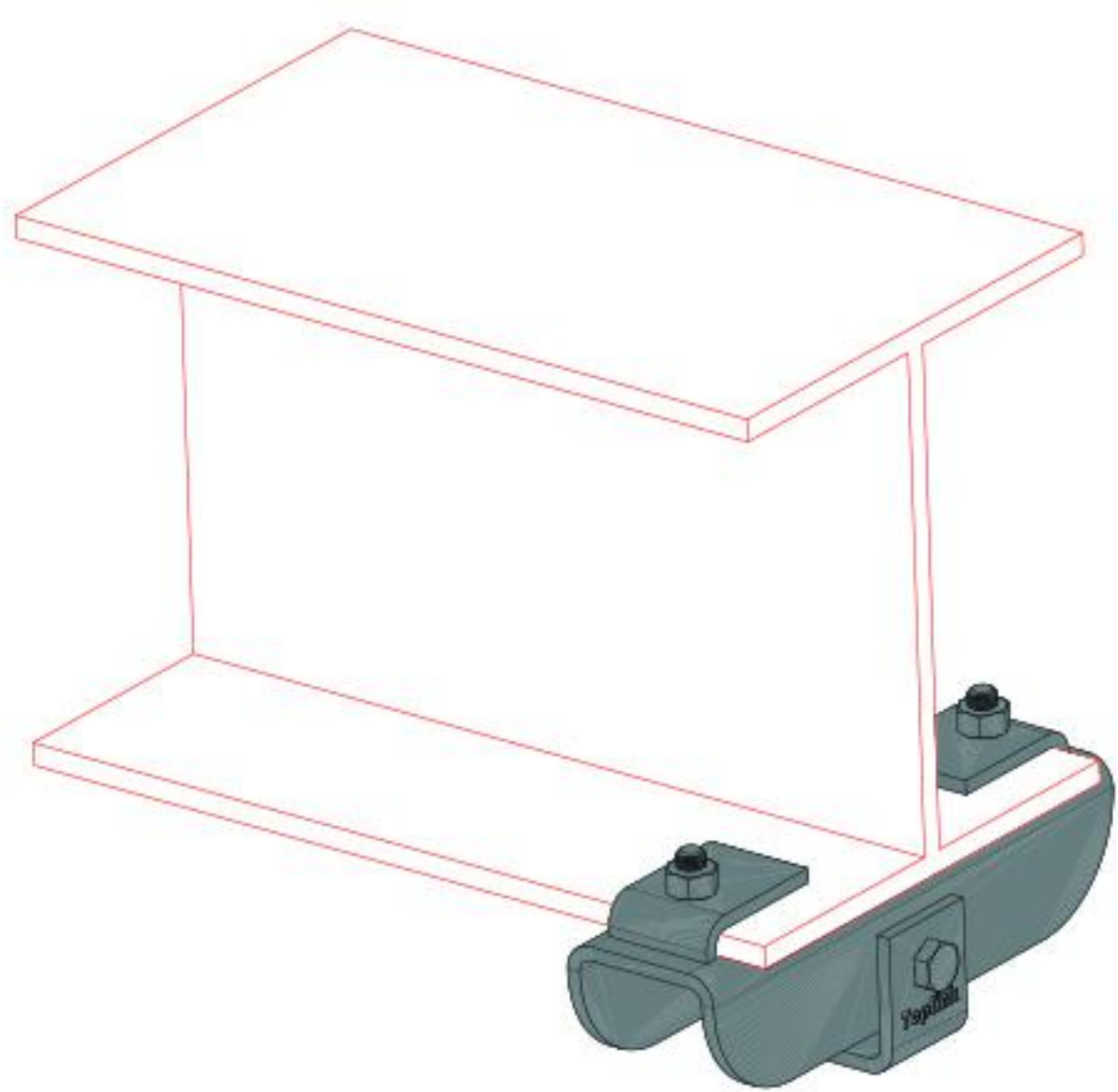
TGCC-1092



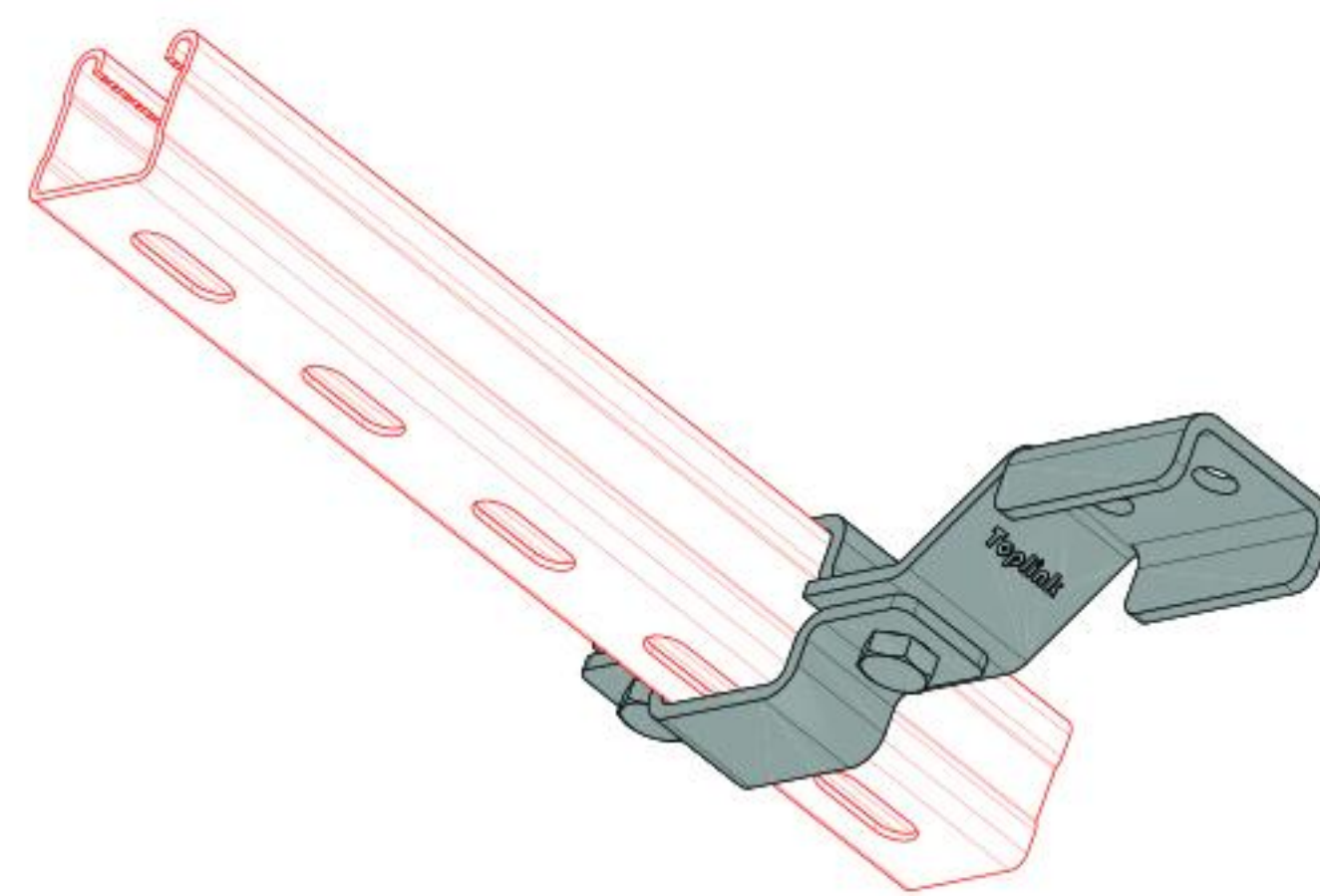
TGCC-1093



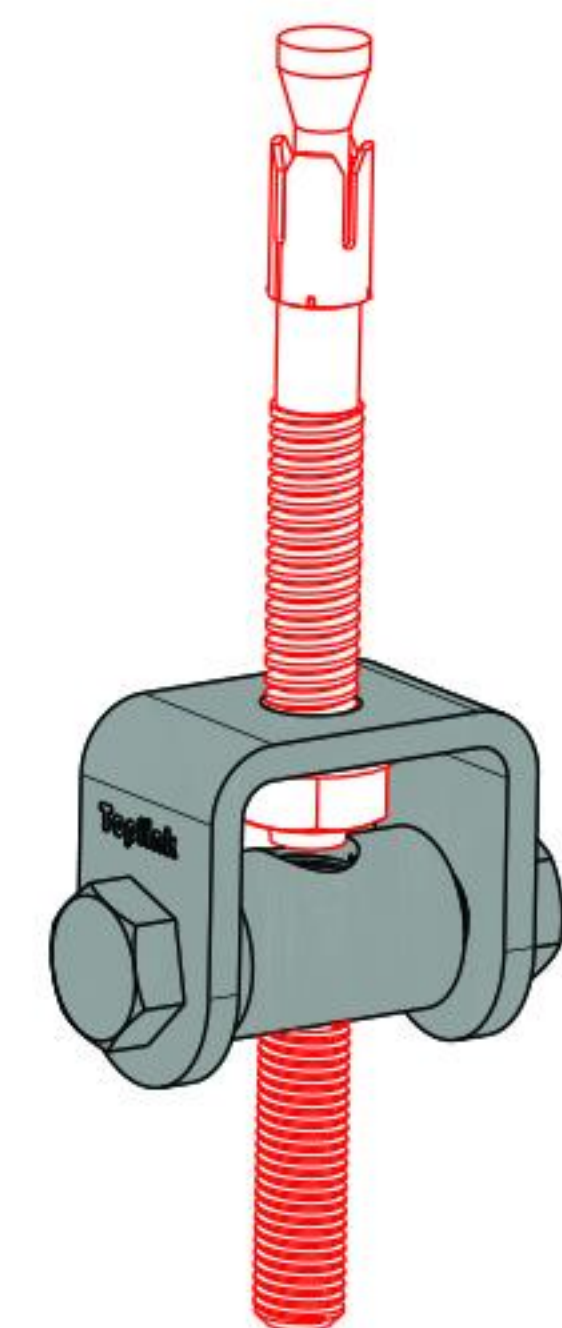
TGCC-1091



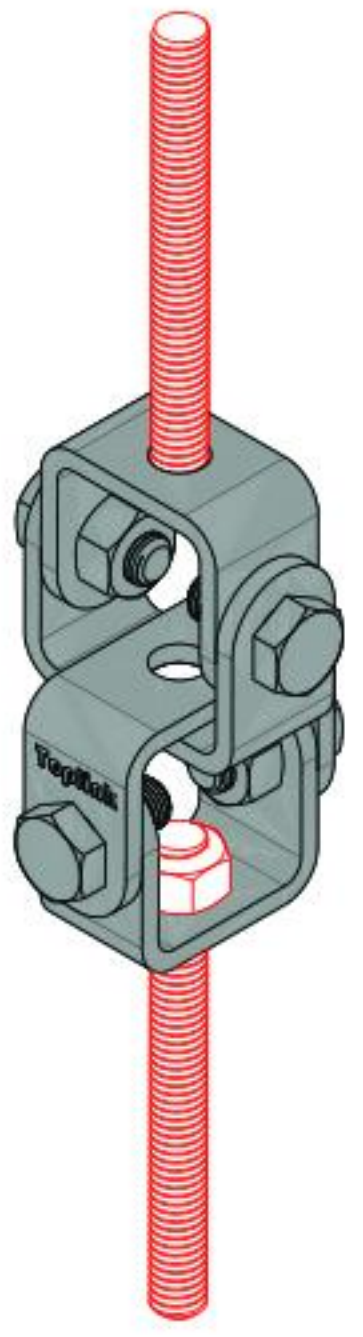
TGIB-1074



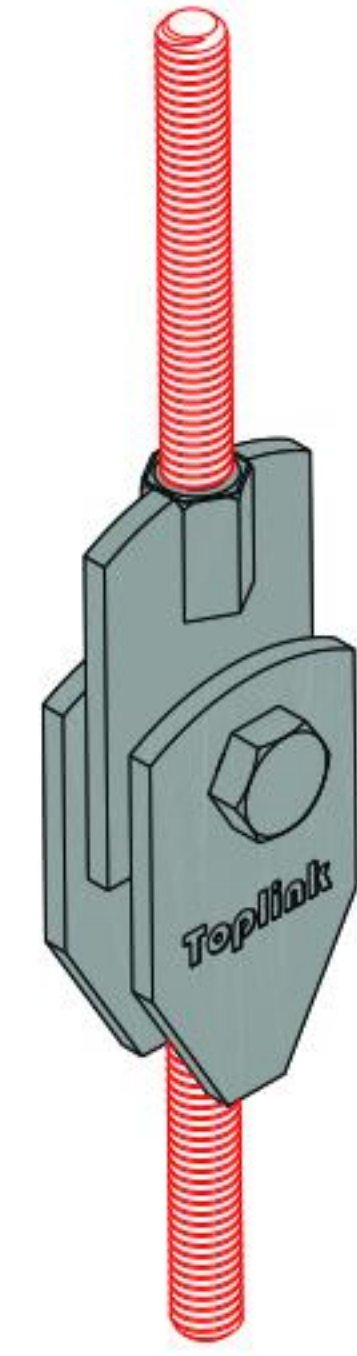
TGCP-1019



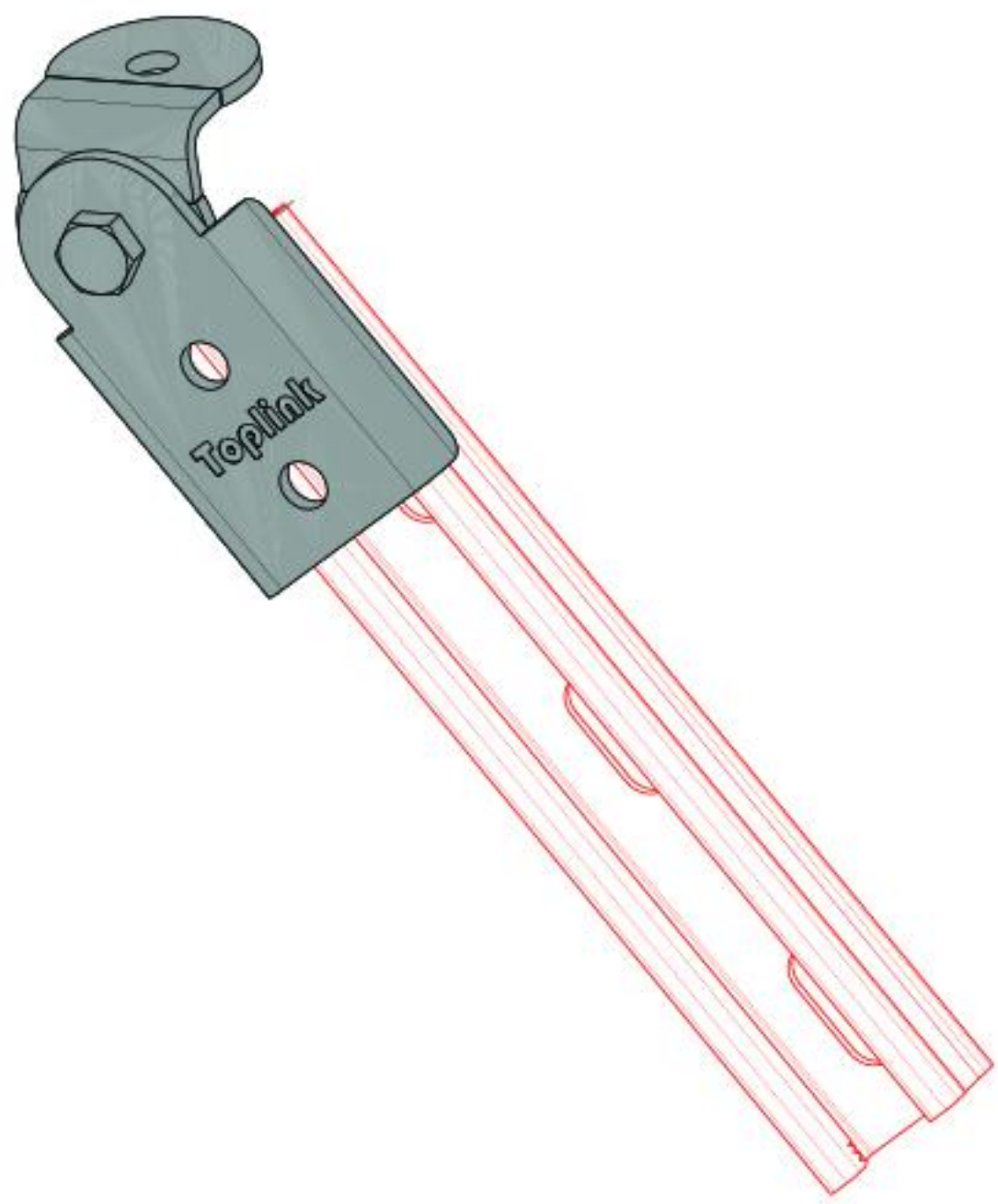
TGBC-1083



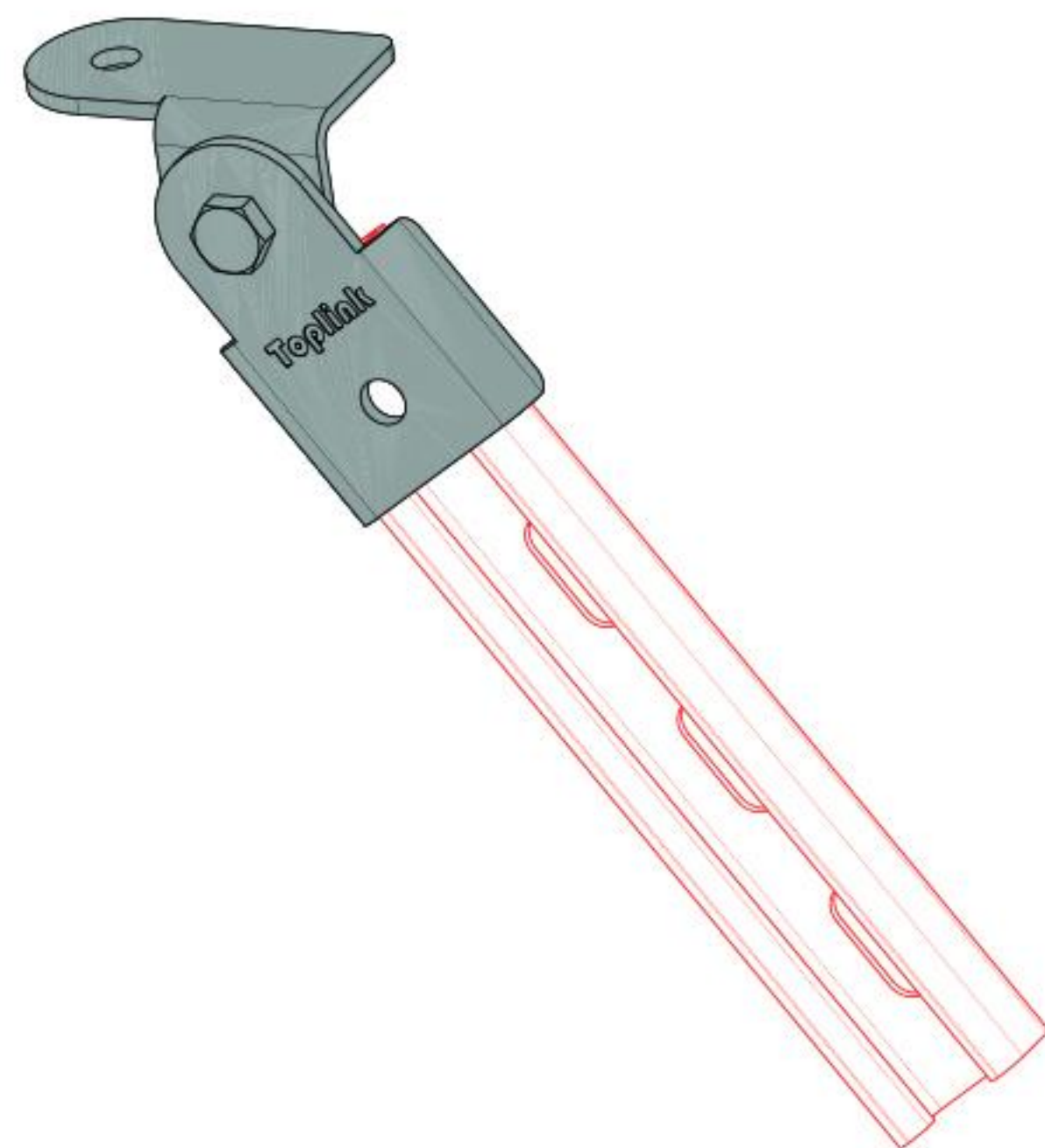
TGBC-1086



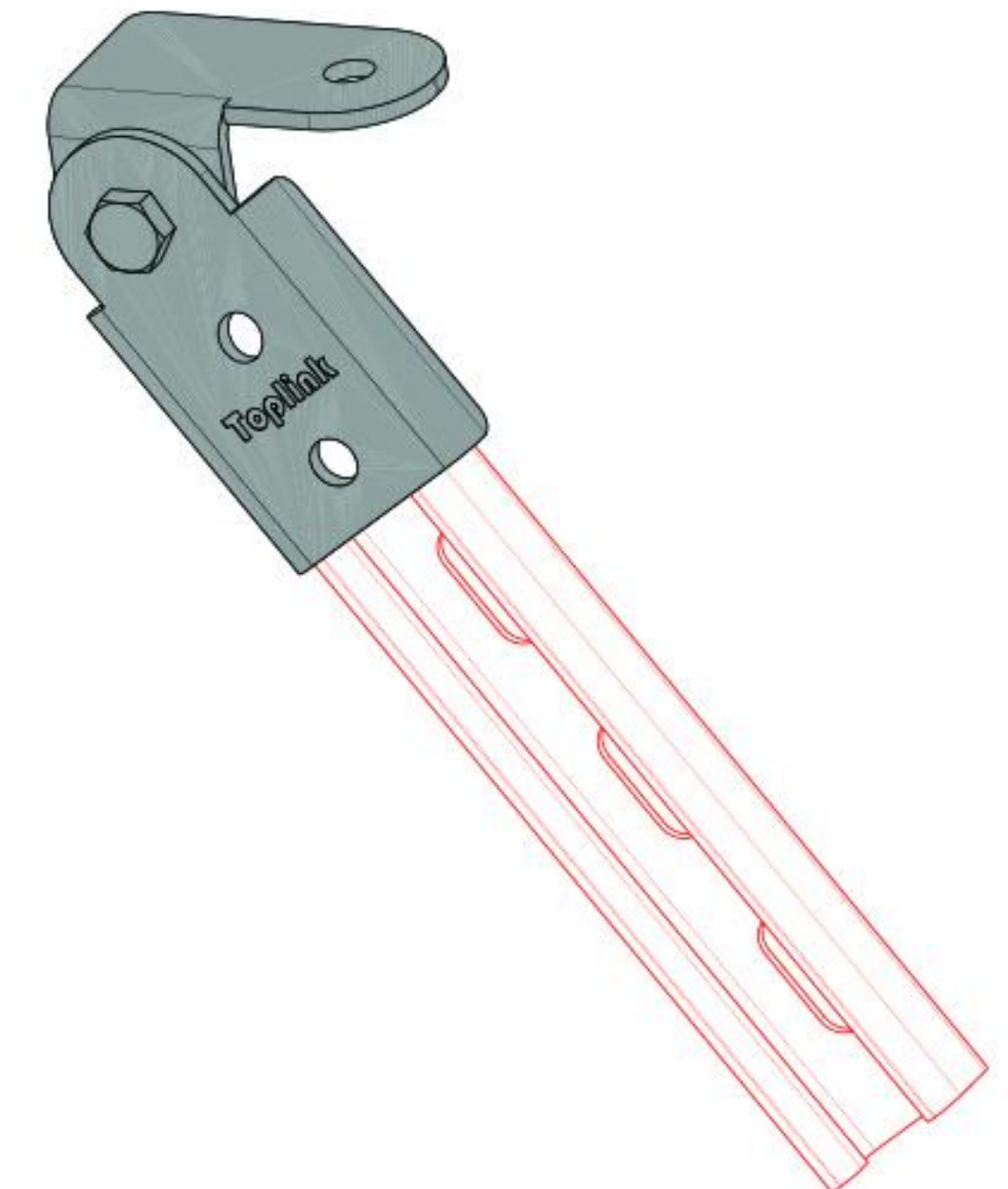
TGHF-1096



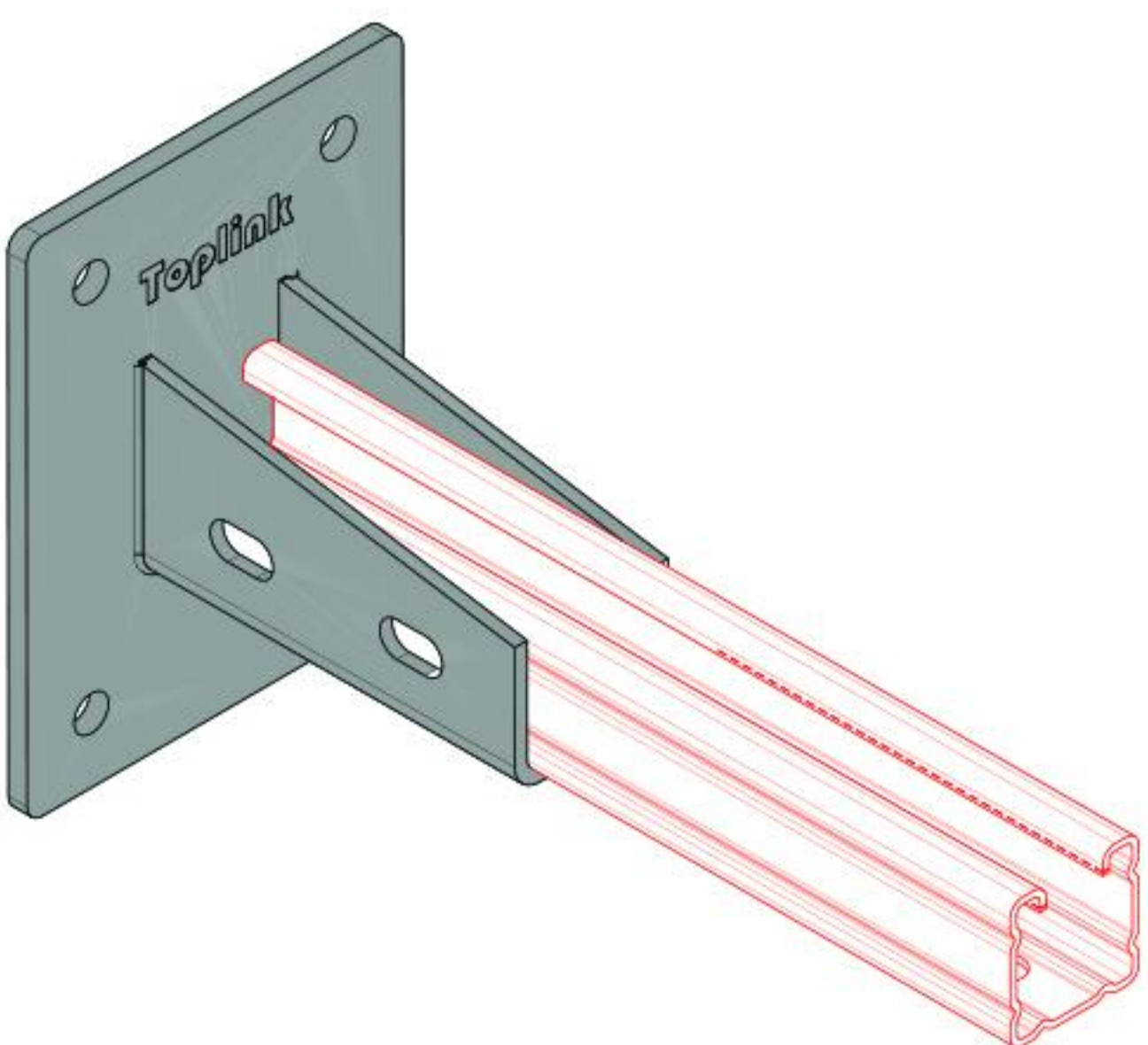
TGCC-1095



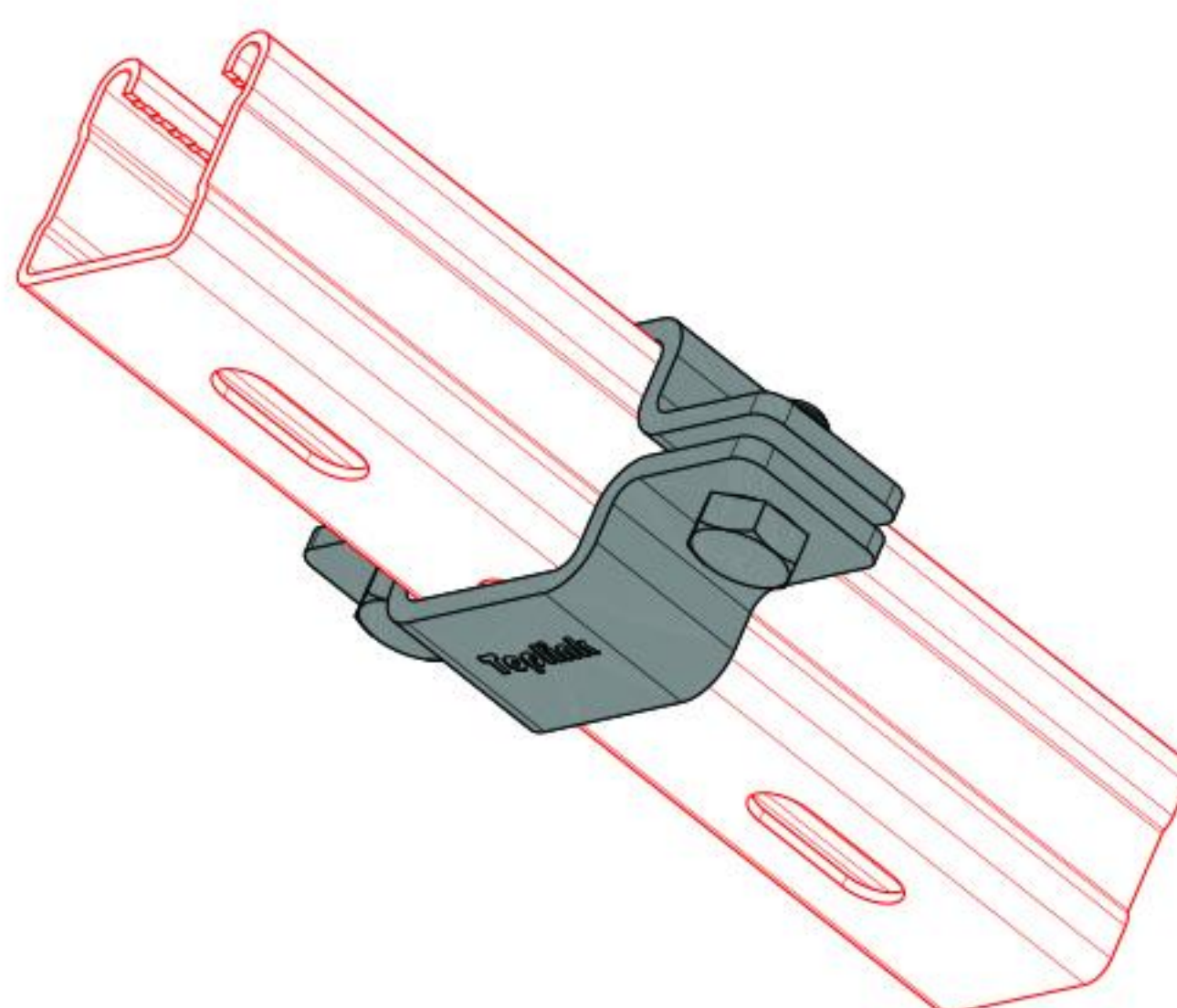
TGCC-1090



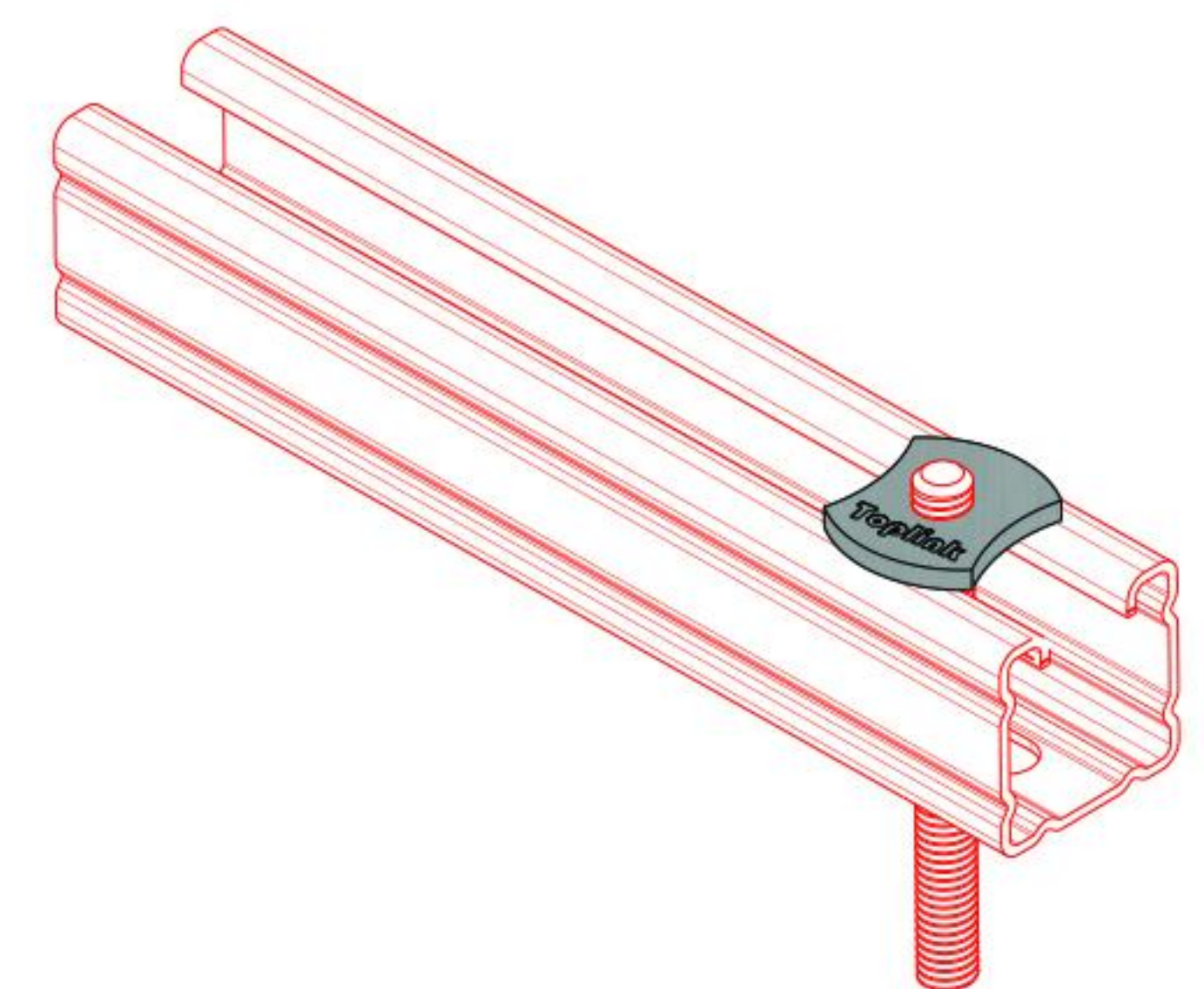
TGCC-1094



TGBCP-1010



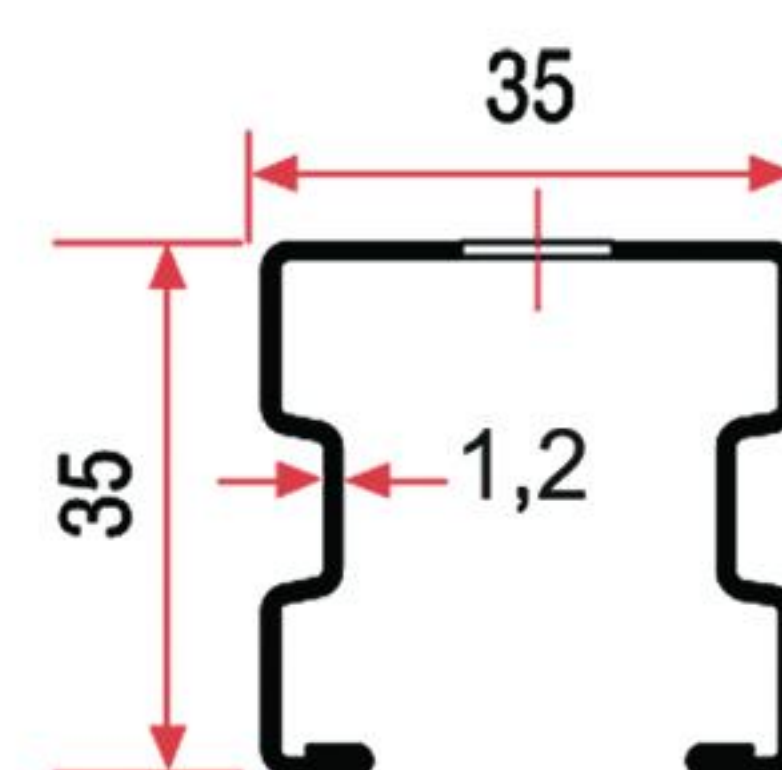
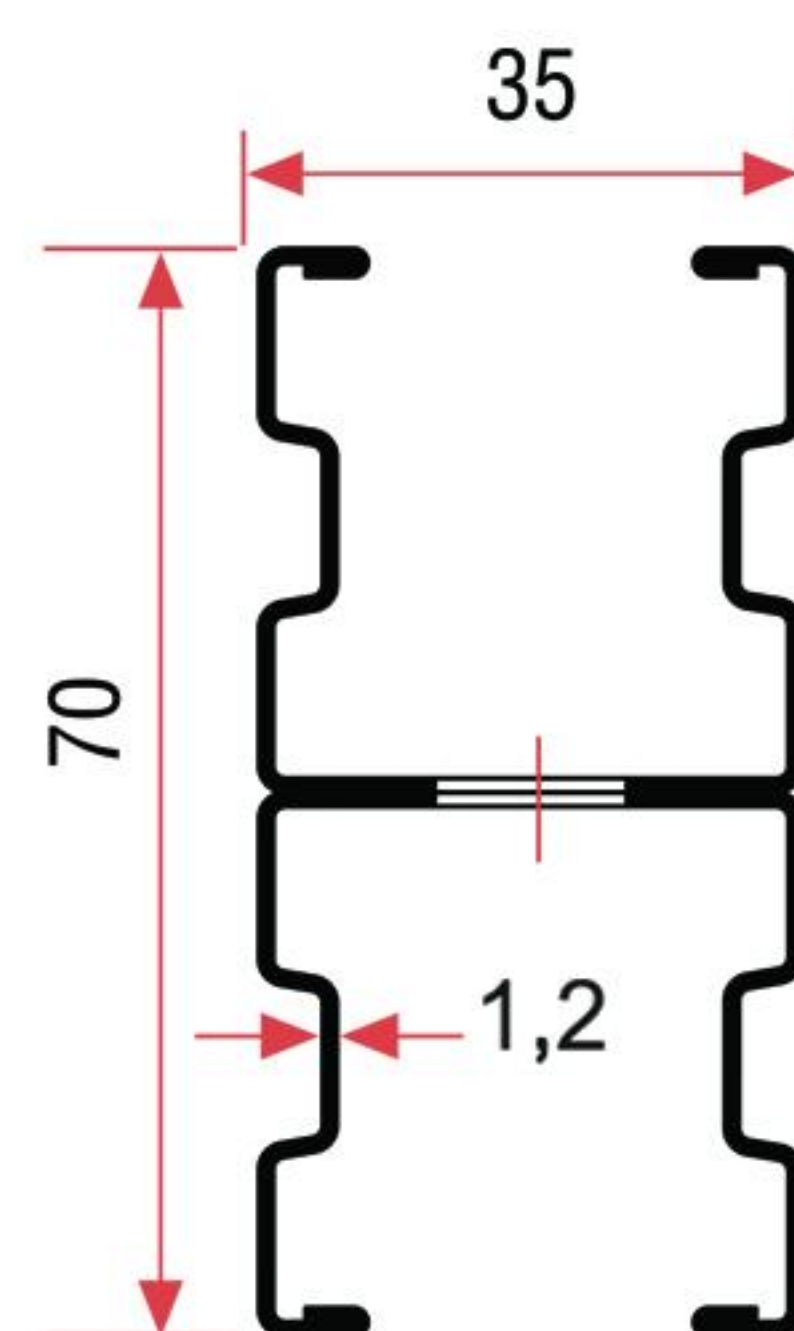
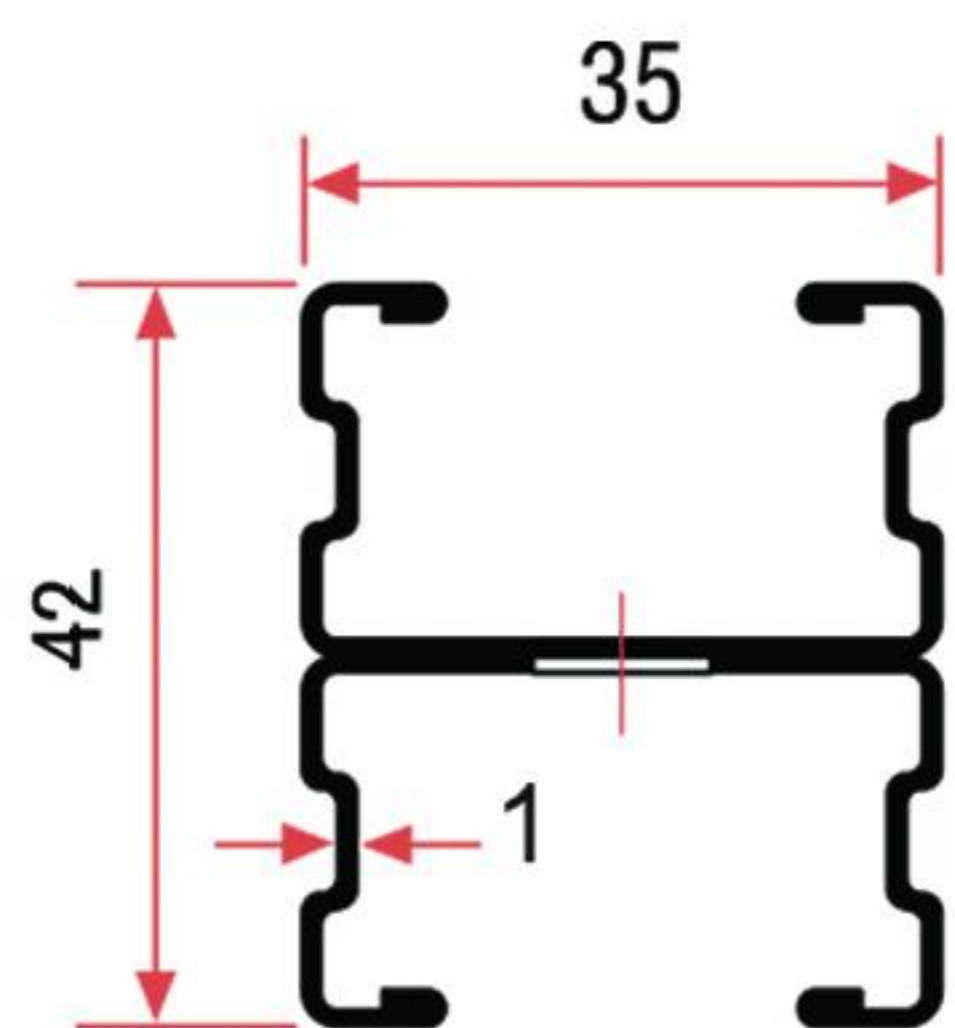
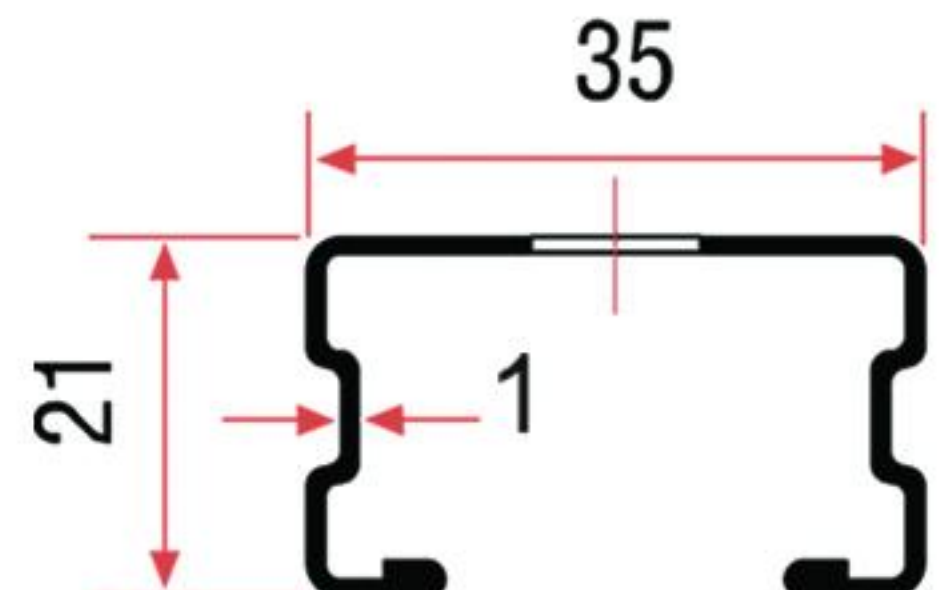
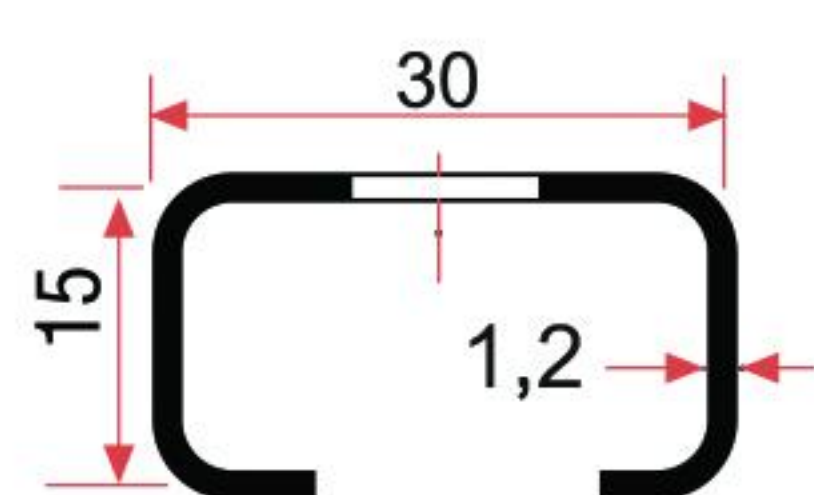
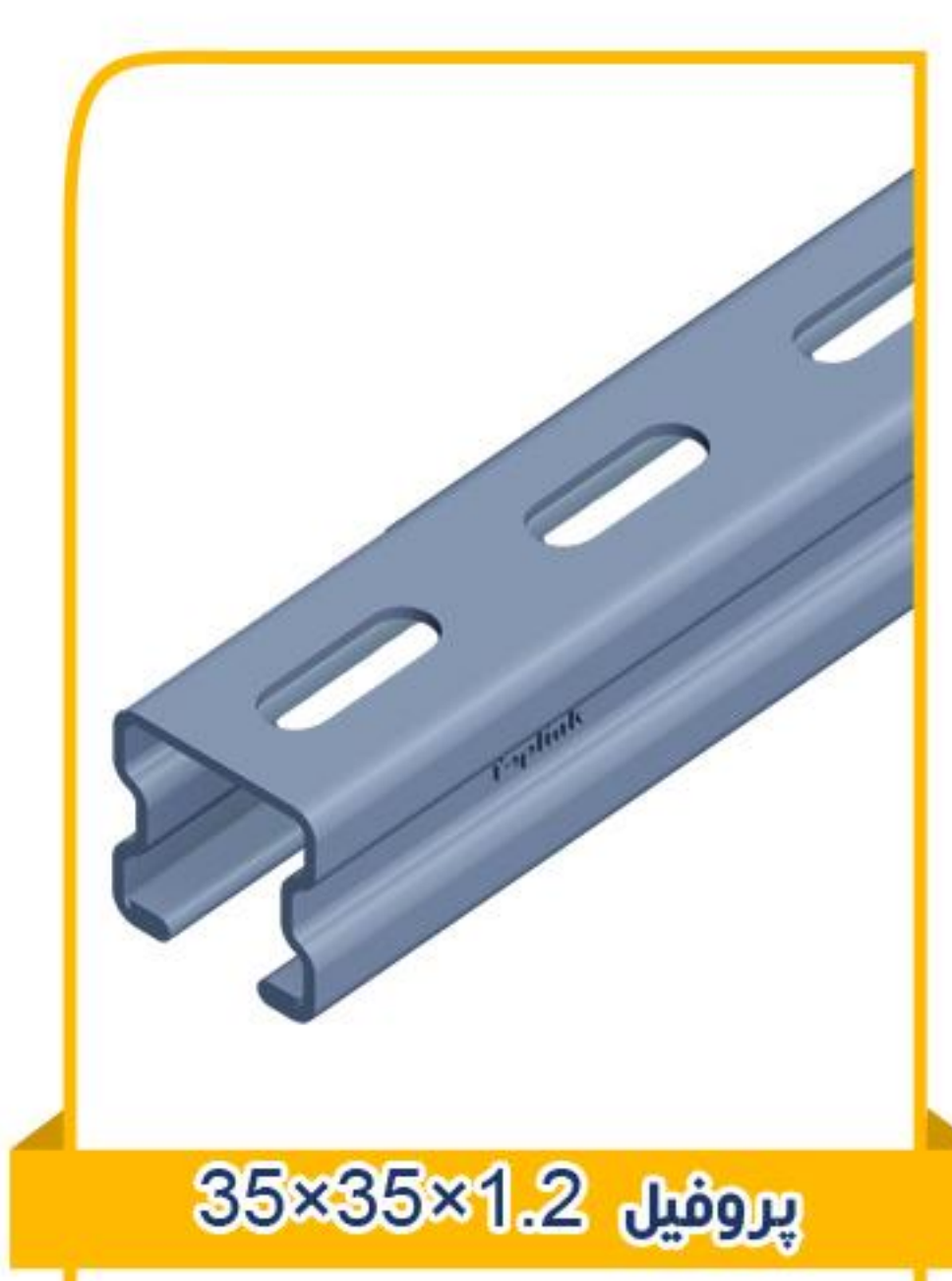
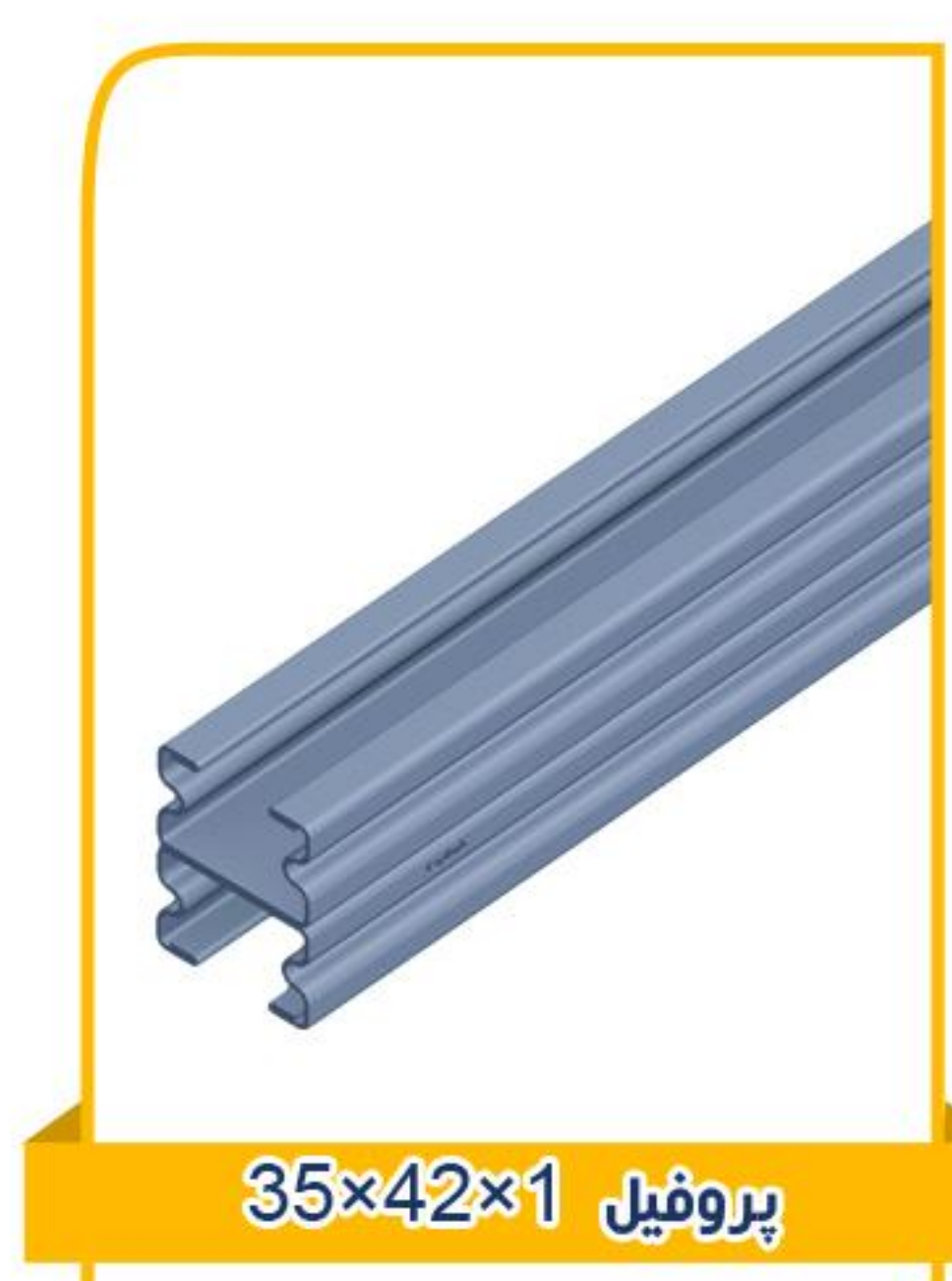
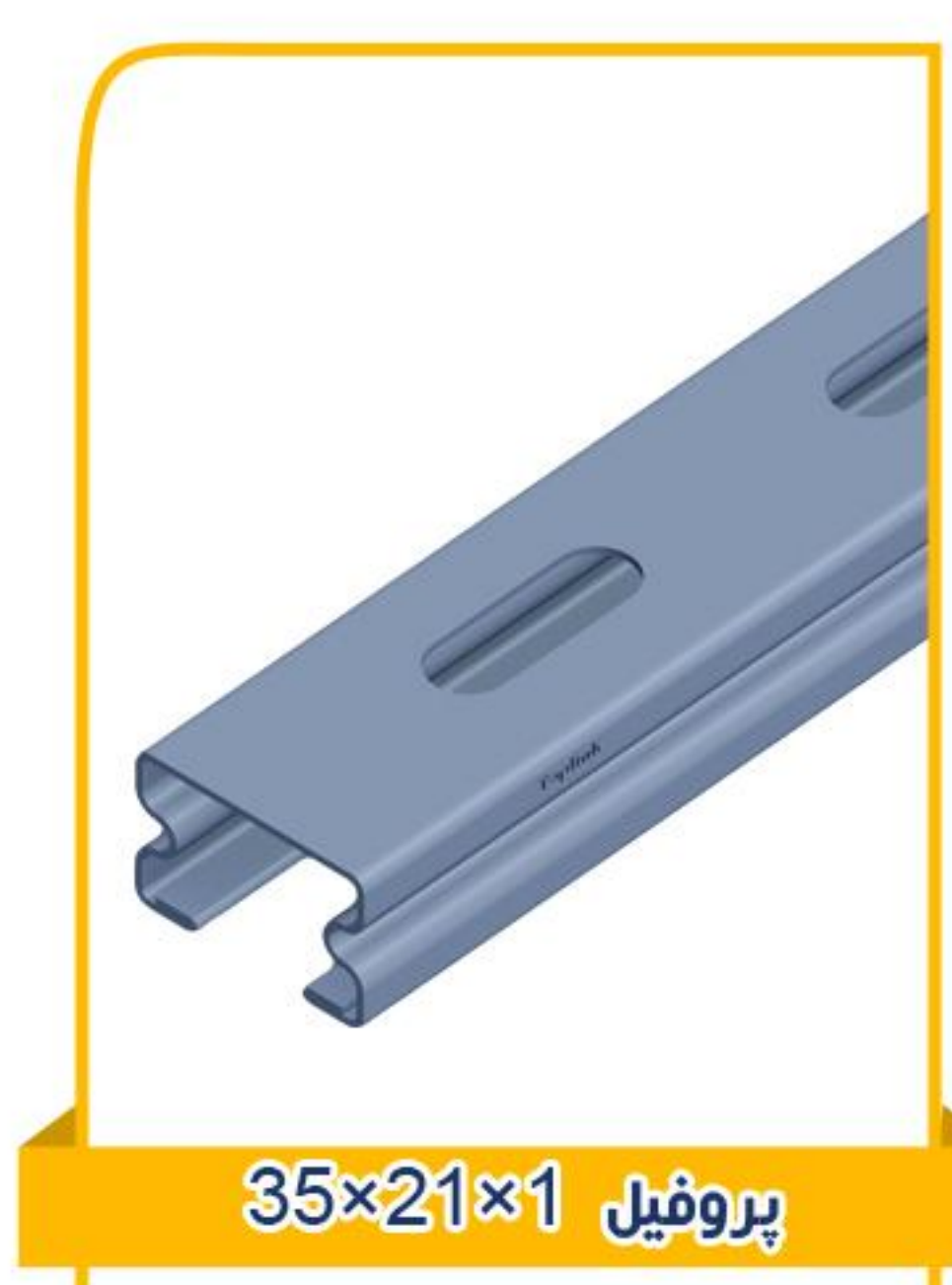
TGCP-1064



TGRC-1111



پروفیل و اتصالات C



پروفیل TPGR-3015

پروفیل TCSP-3521

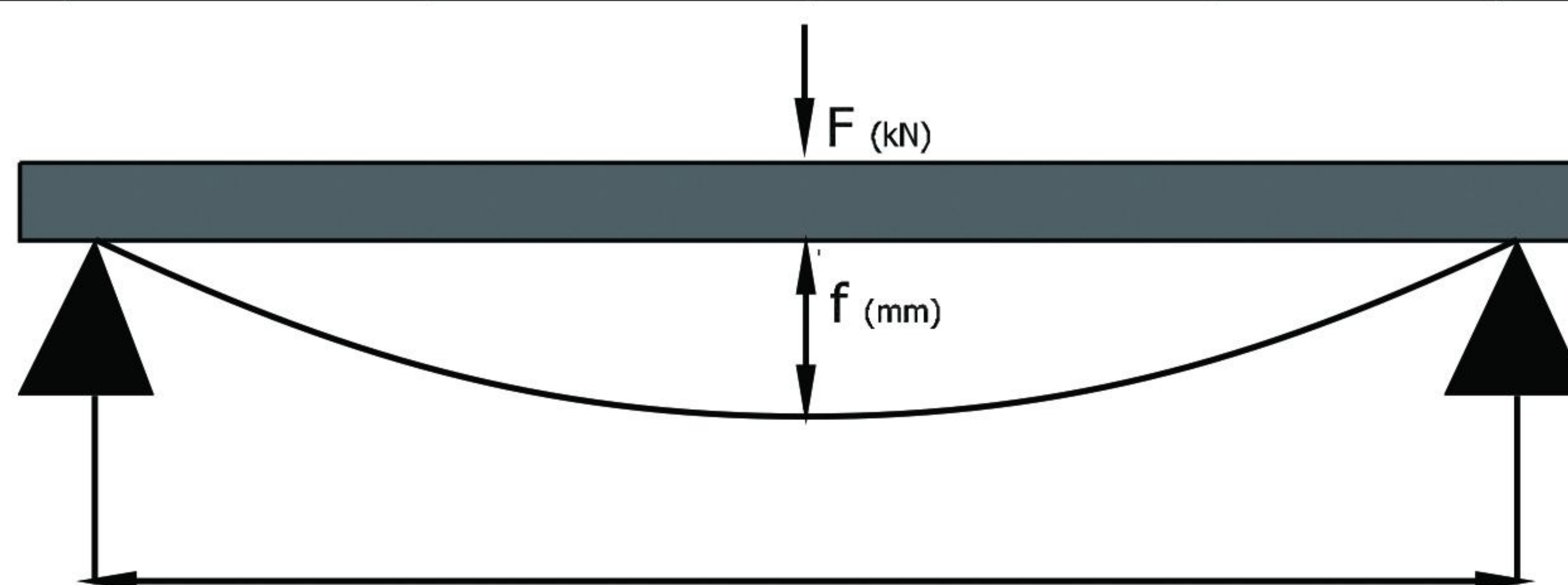
پروفیل TCSP-3542

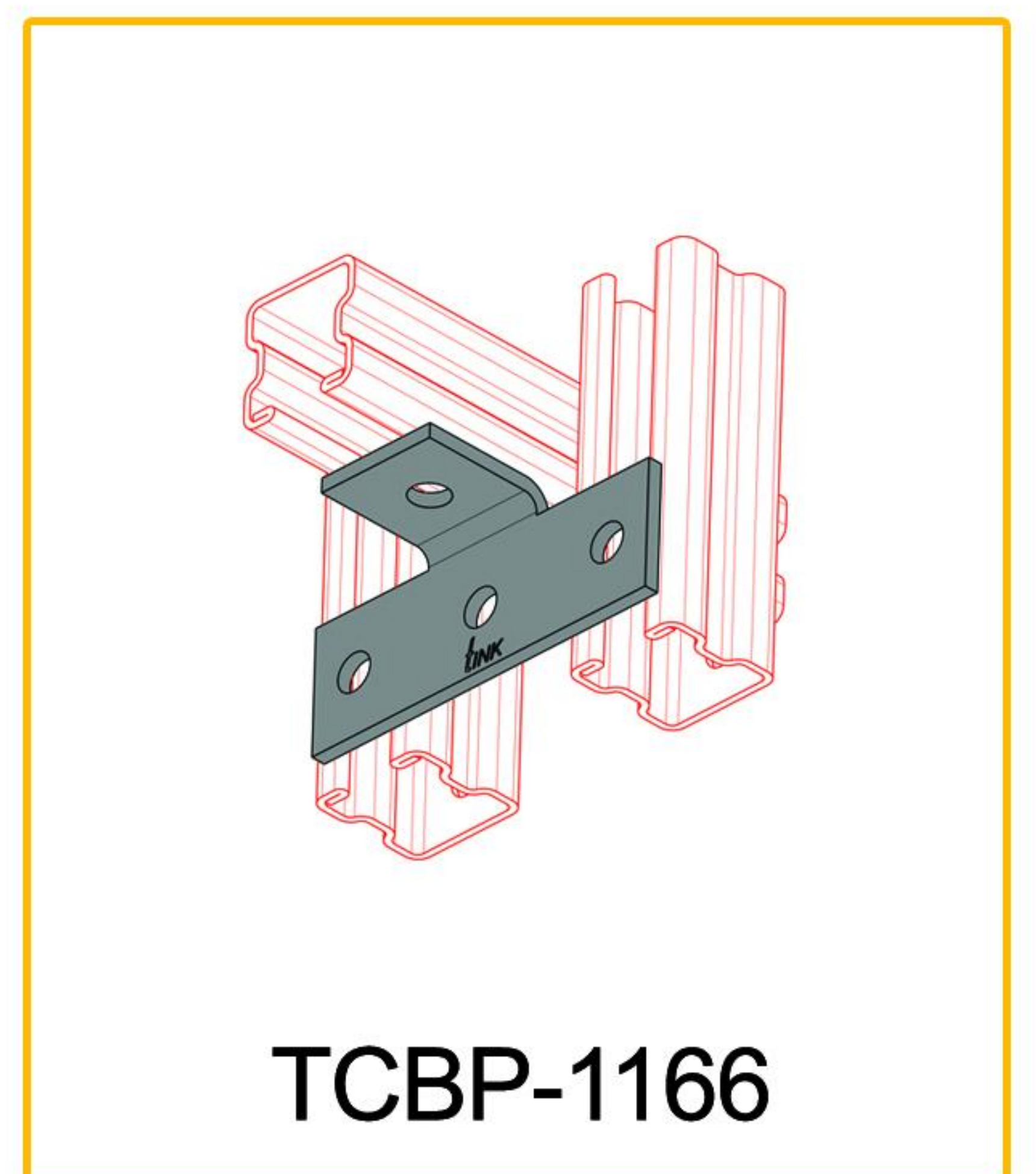
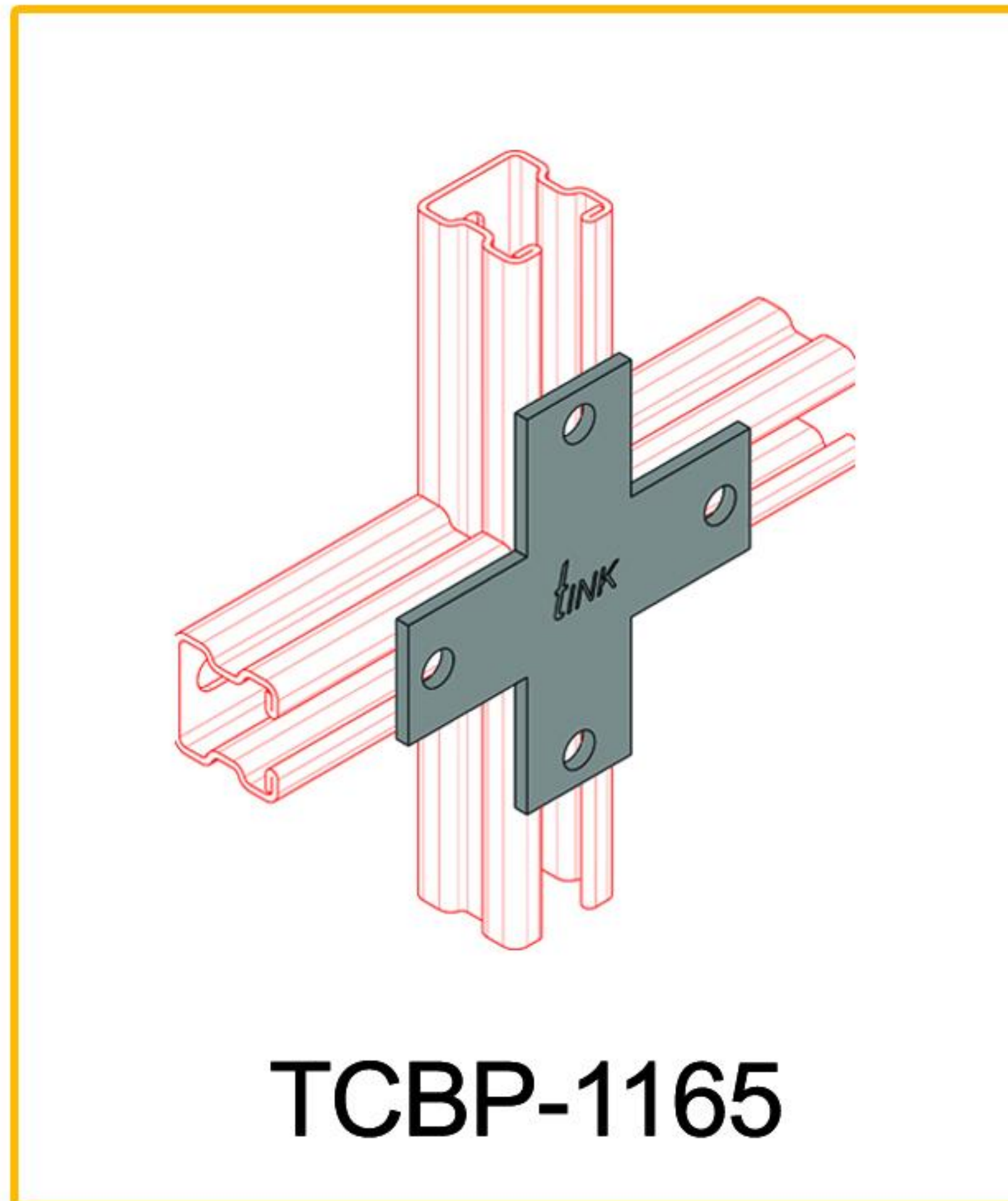
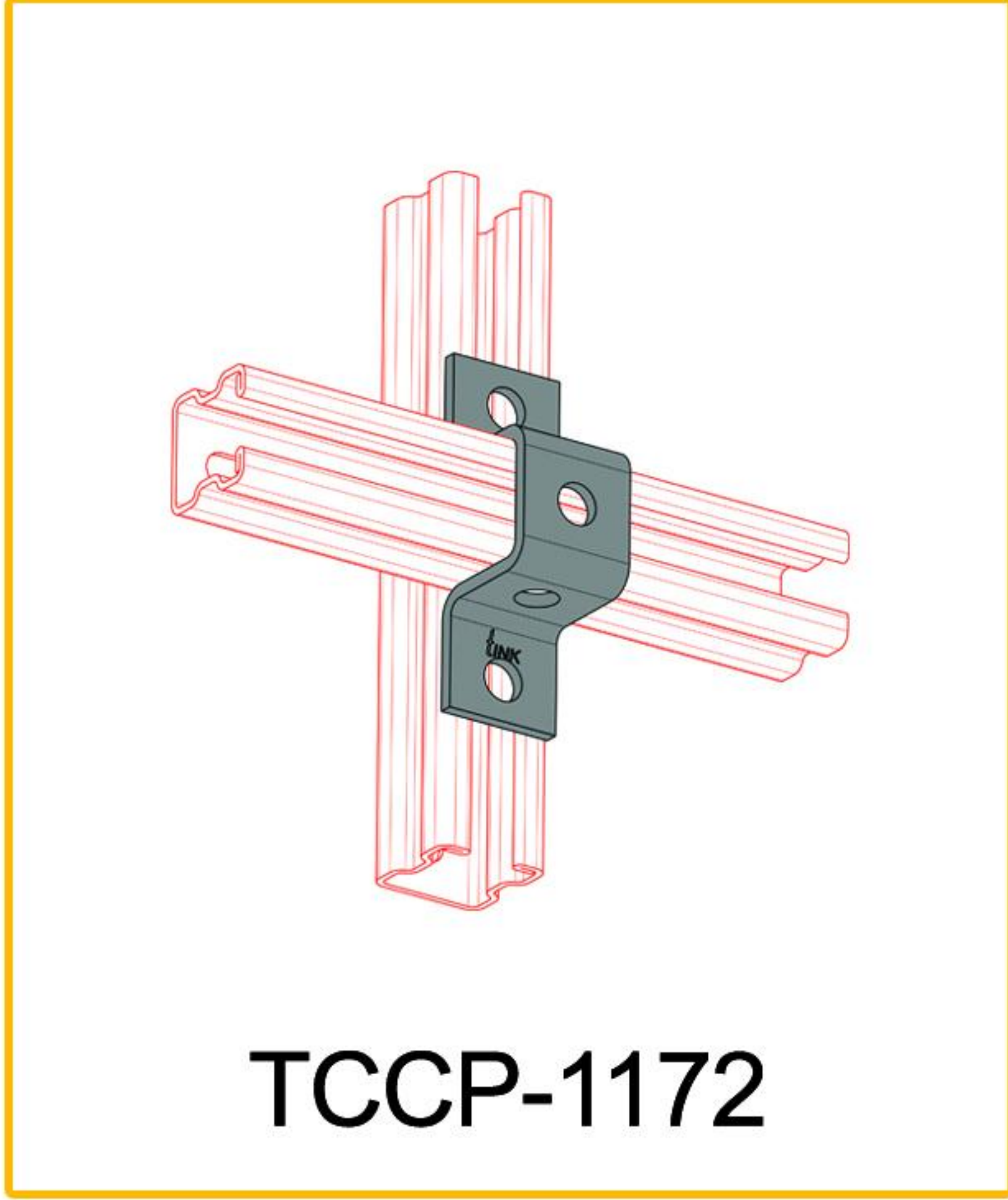
پروفیل TCSP-3570

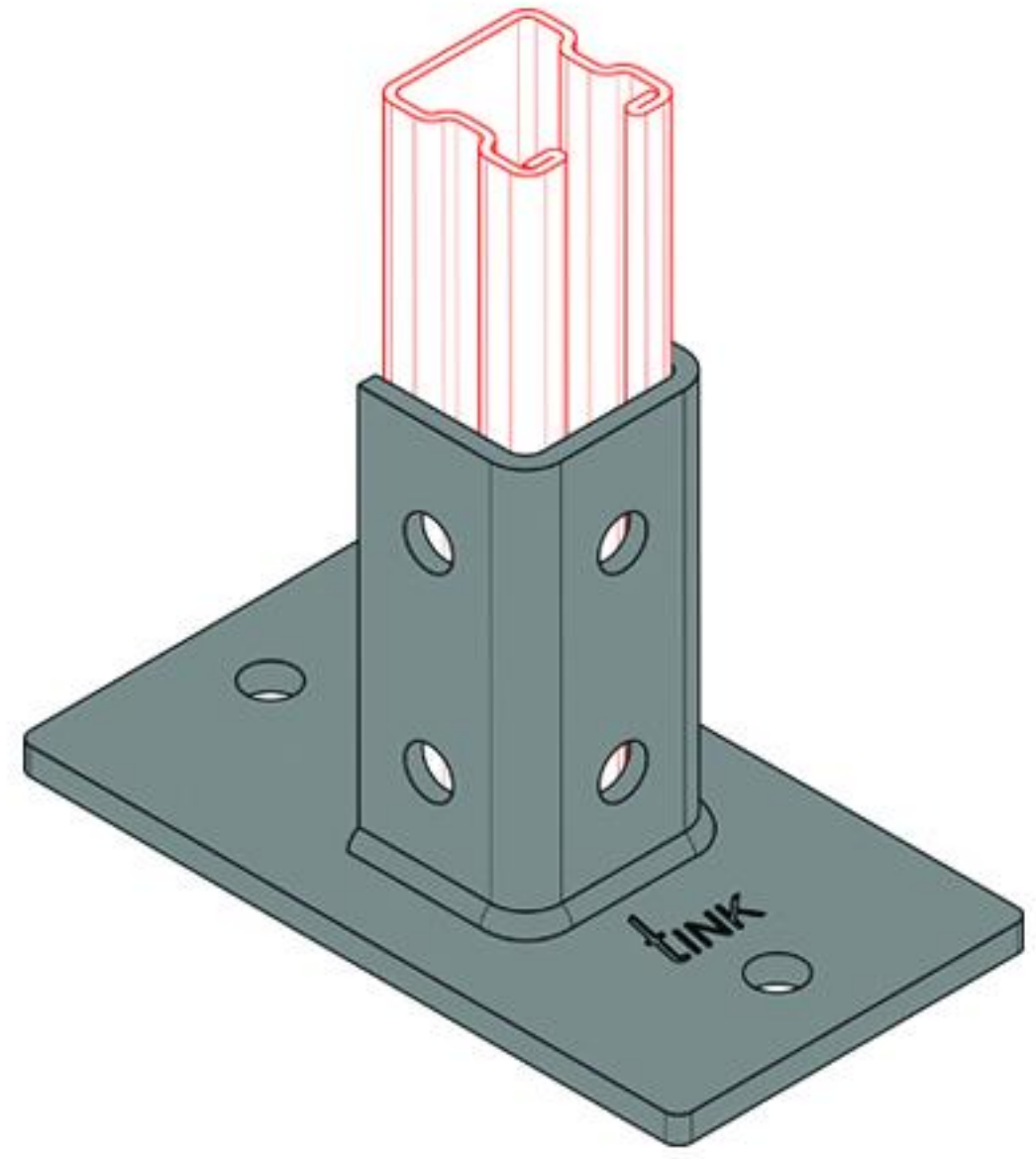
پروفیل TCSP-3512

مشخصات فنی پروفیل C

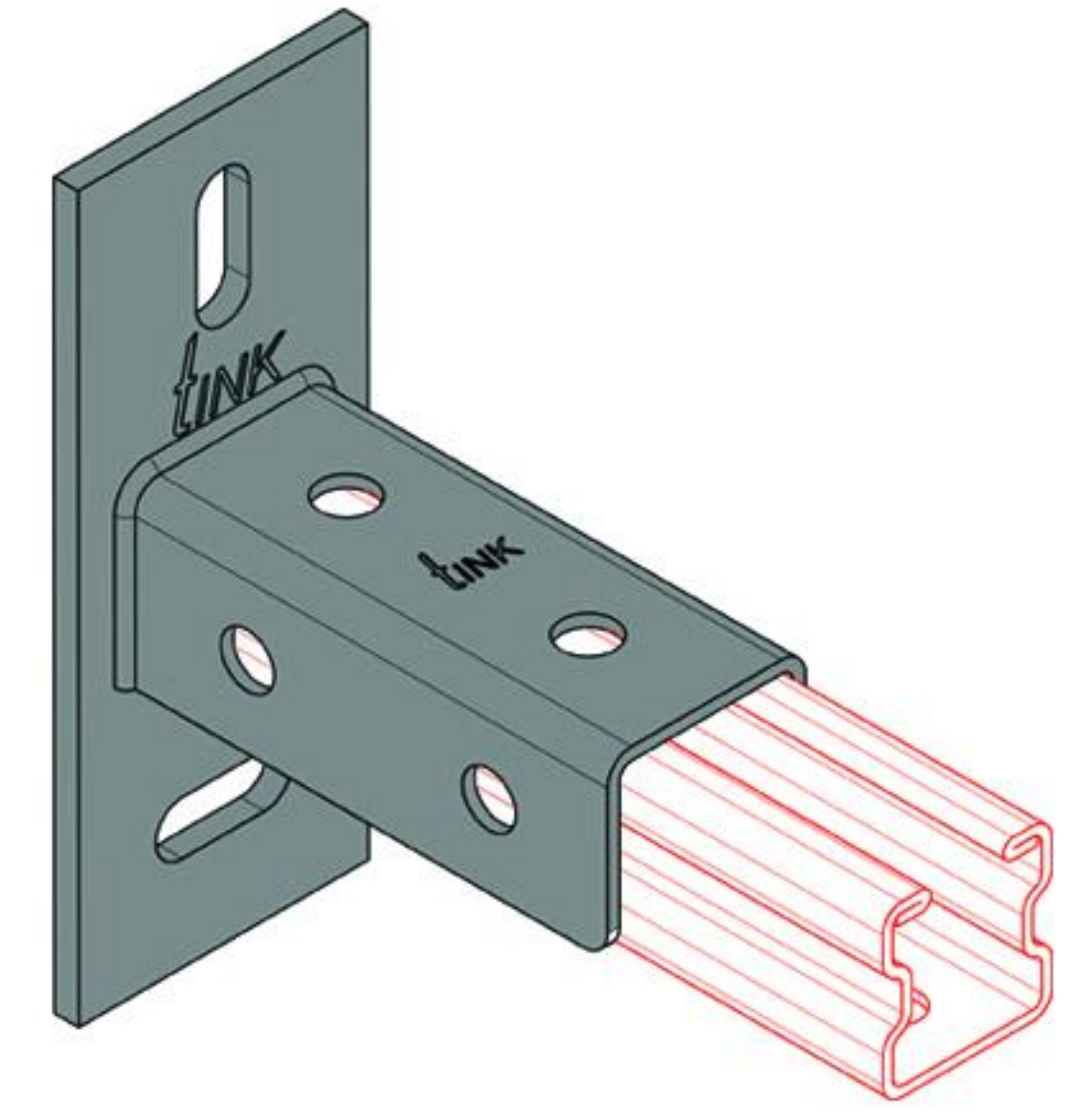
حداکثر نیروی تحمل شده KN	قطر ماندردل (mm)	فاصله تکیه گاهی (cm)	ضخامت پوشش (micron)	رطوبت	دما	سایز پروفیل
1.15	90	80	21-23	21	25	35×21×1
2.30	90	80	21-23	21	25	35×35×1/2
4.8	90	80	21-23	21	25	35×35×1/5



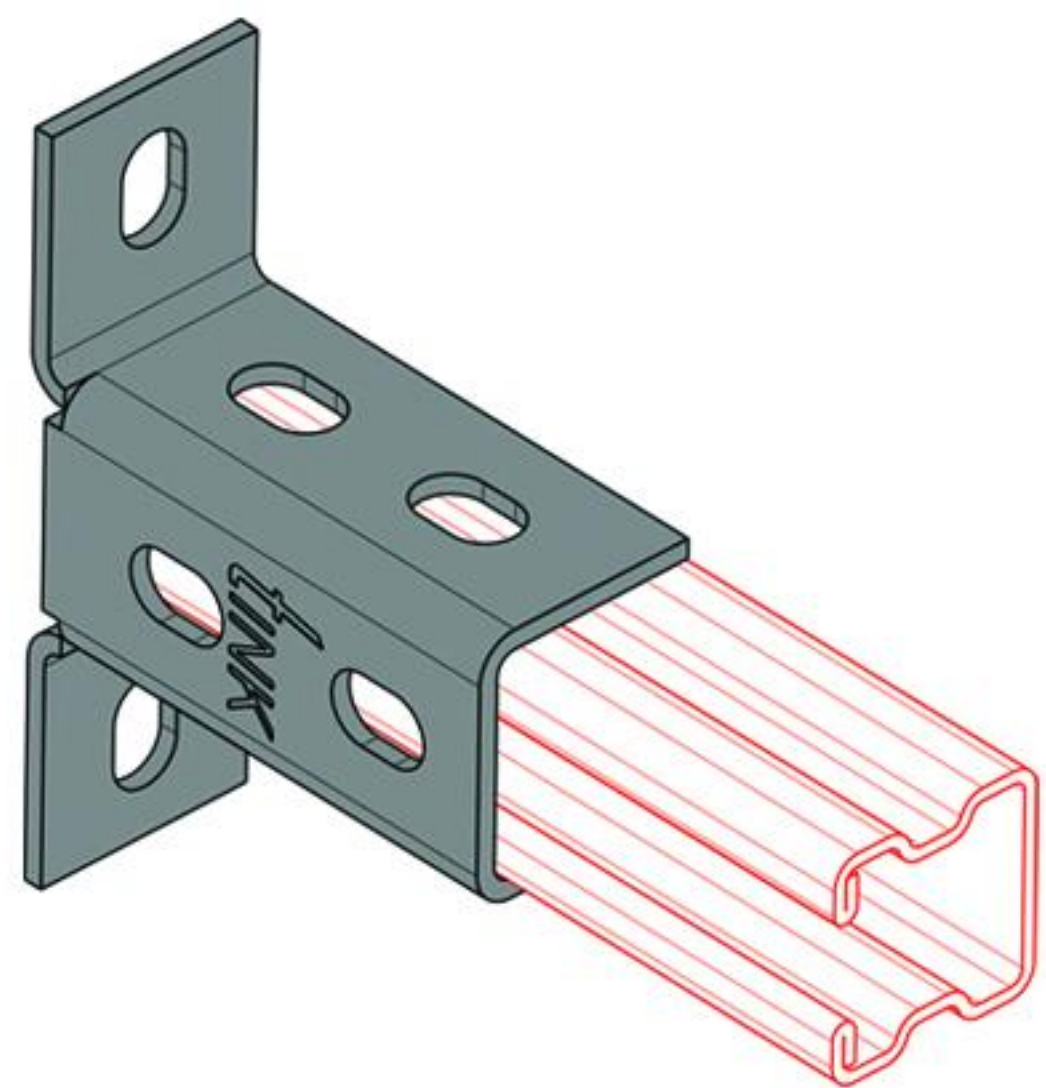




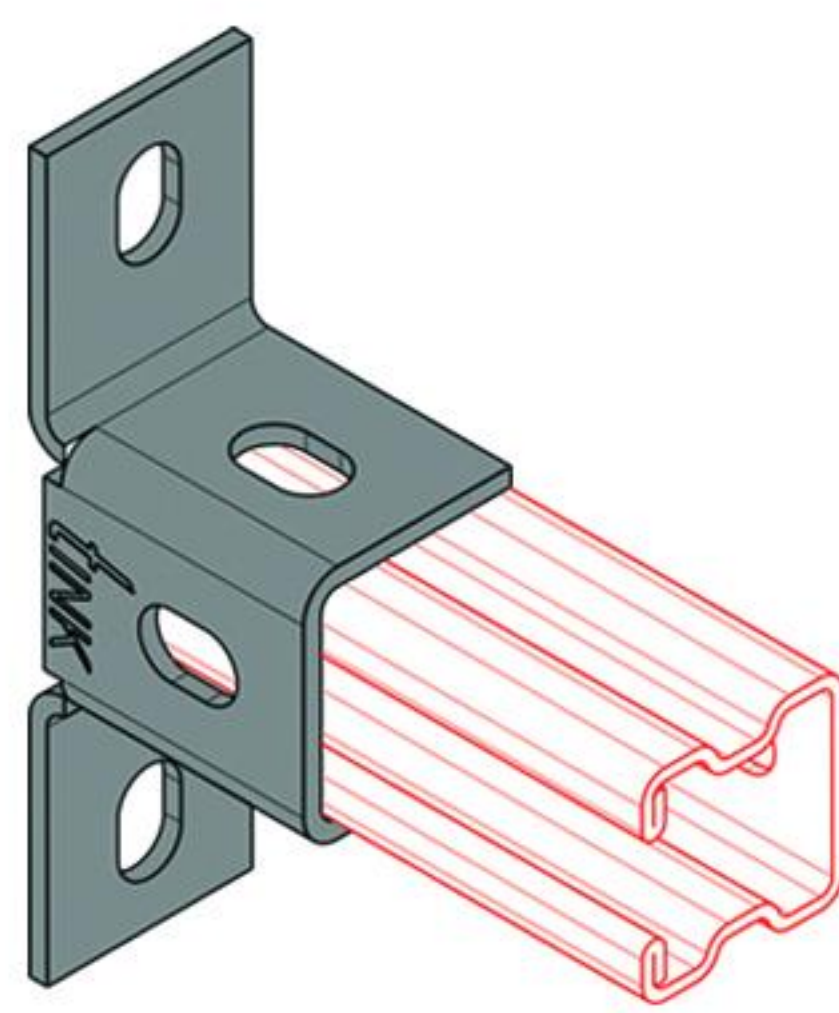
TCBP-1159



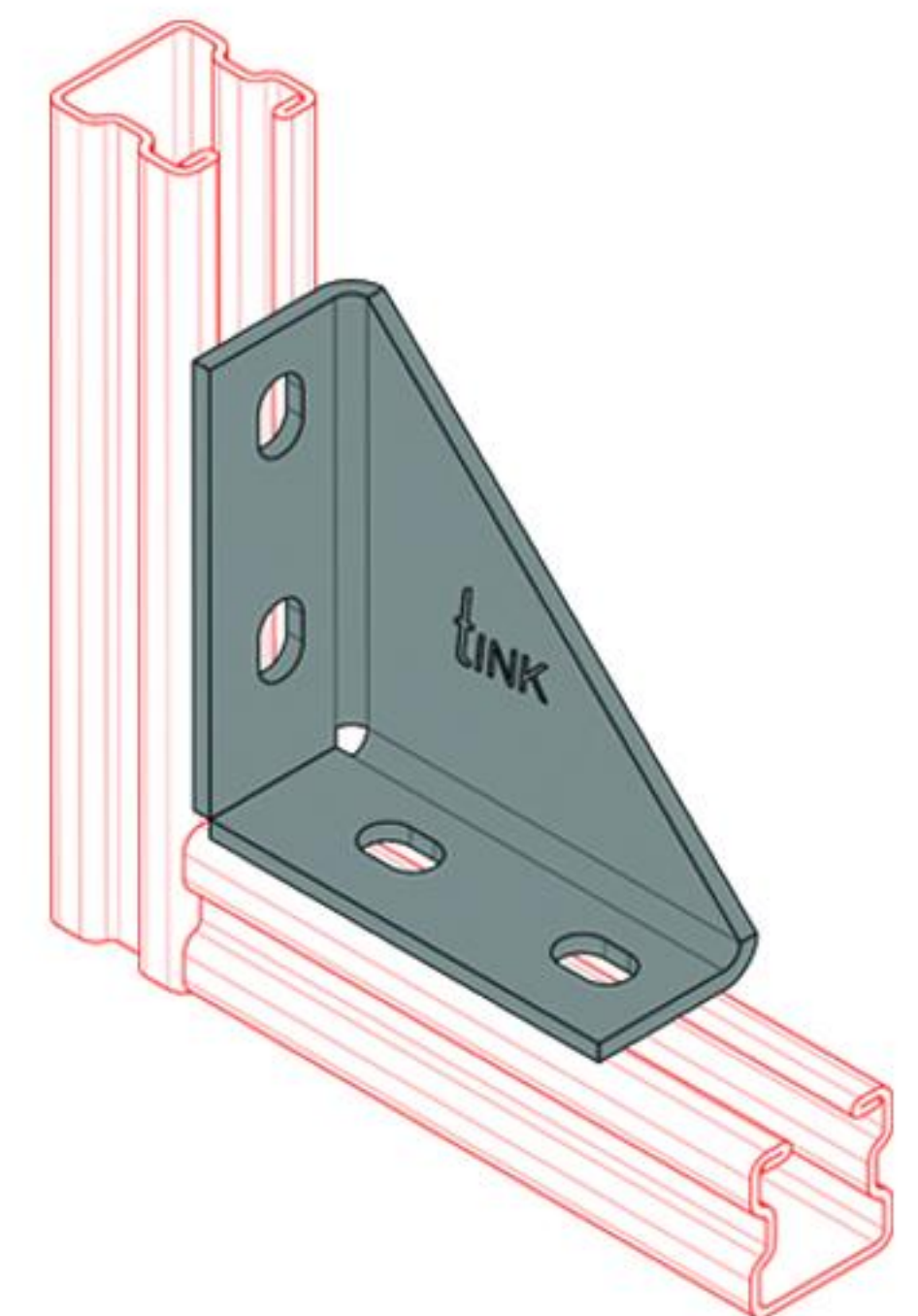
TCBP-1151



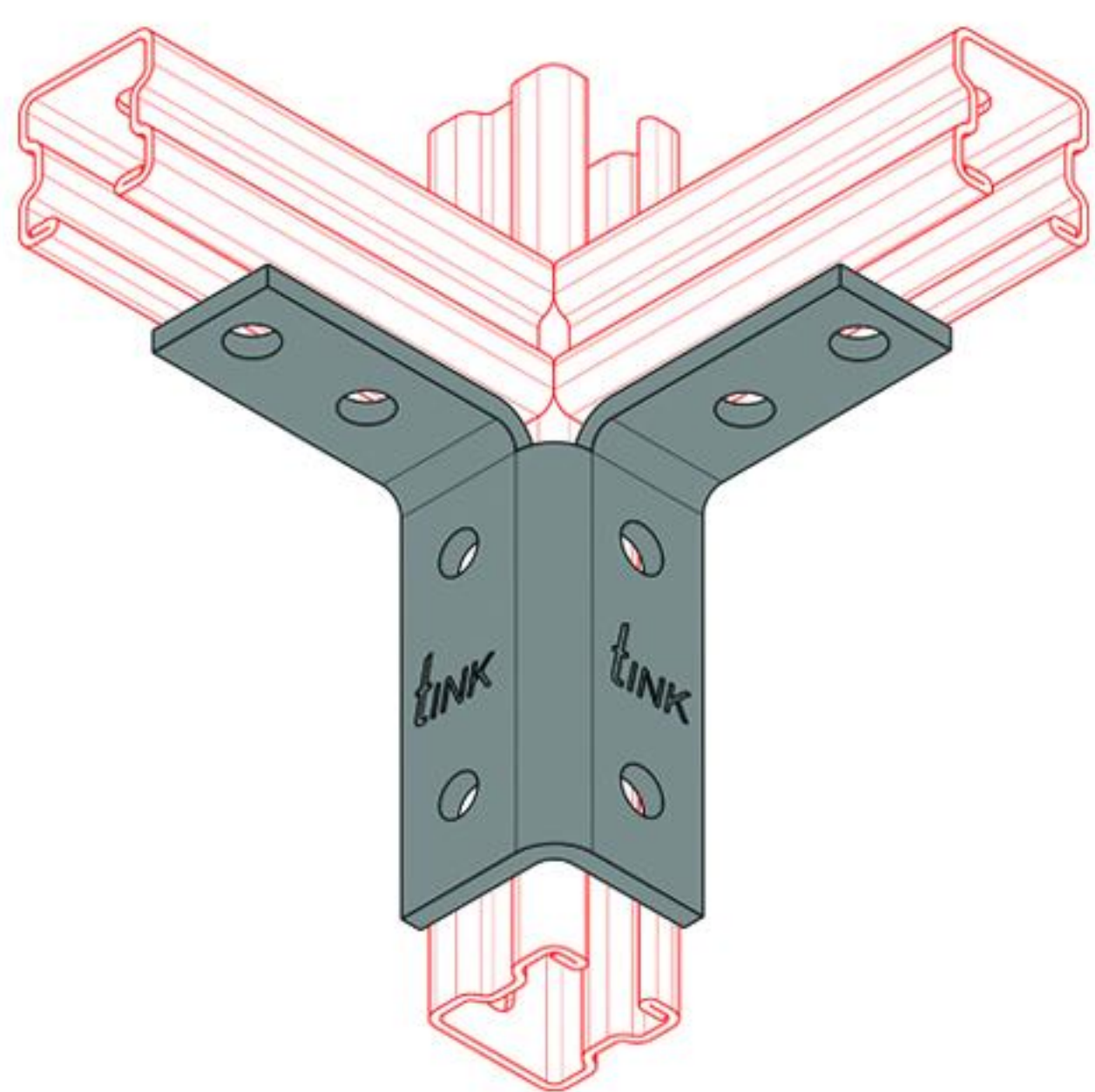
TCBP-1152



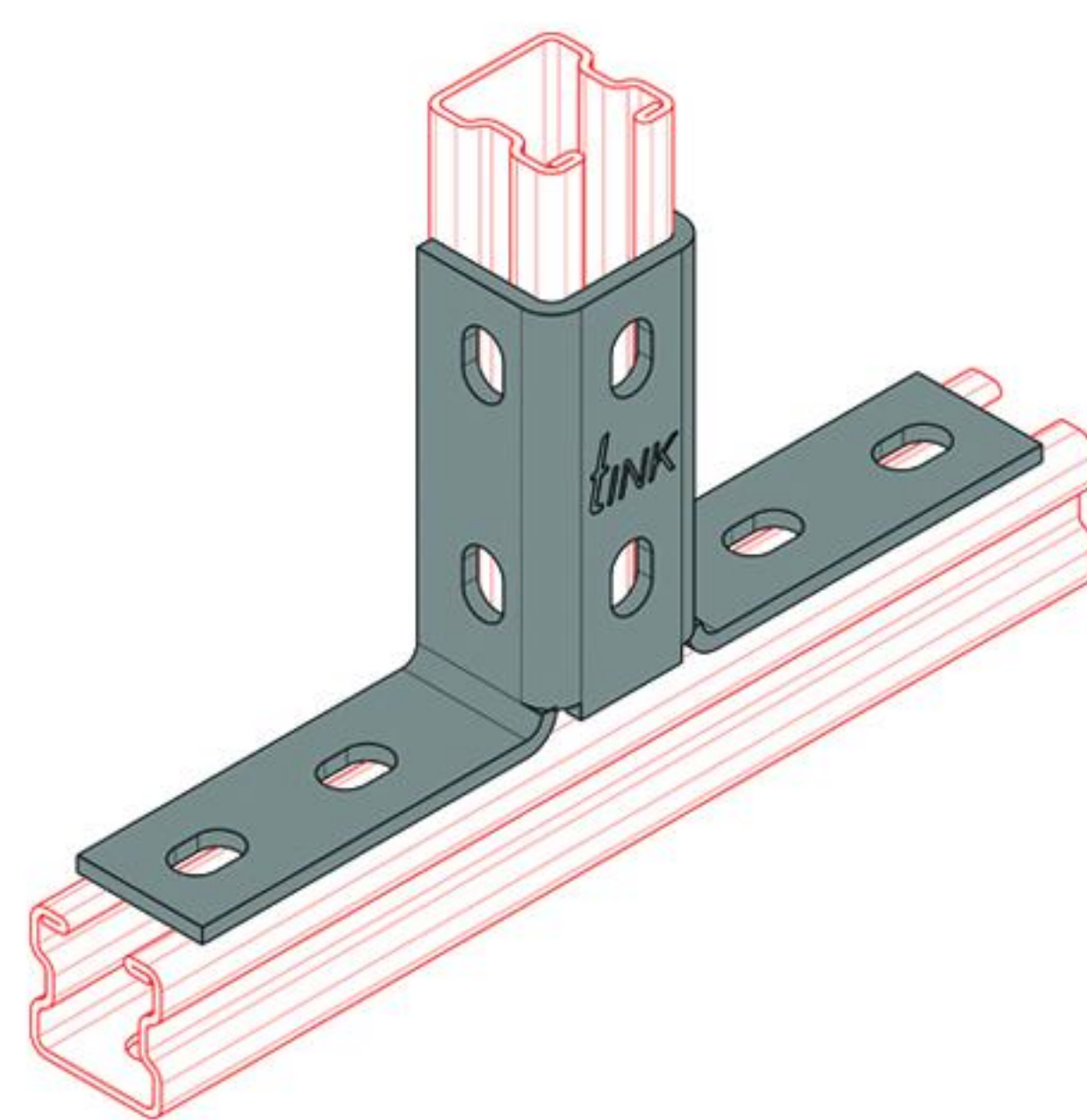
TCBP-1153



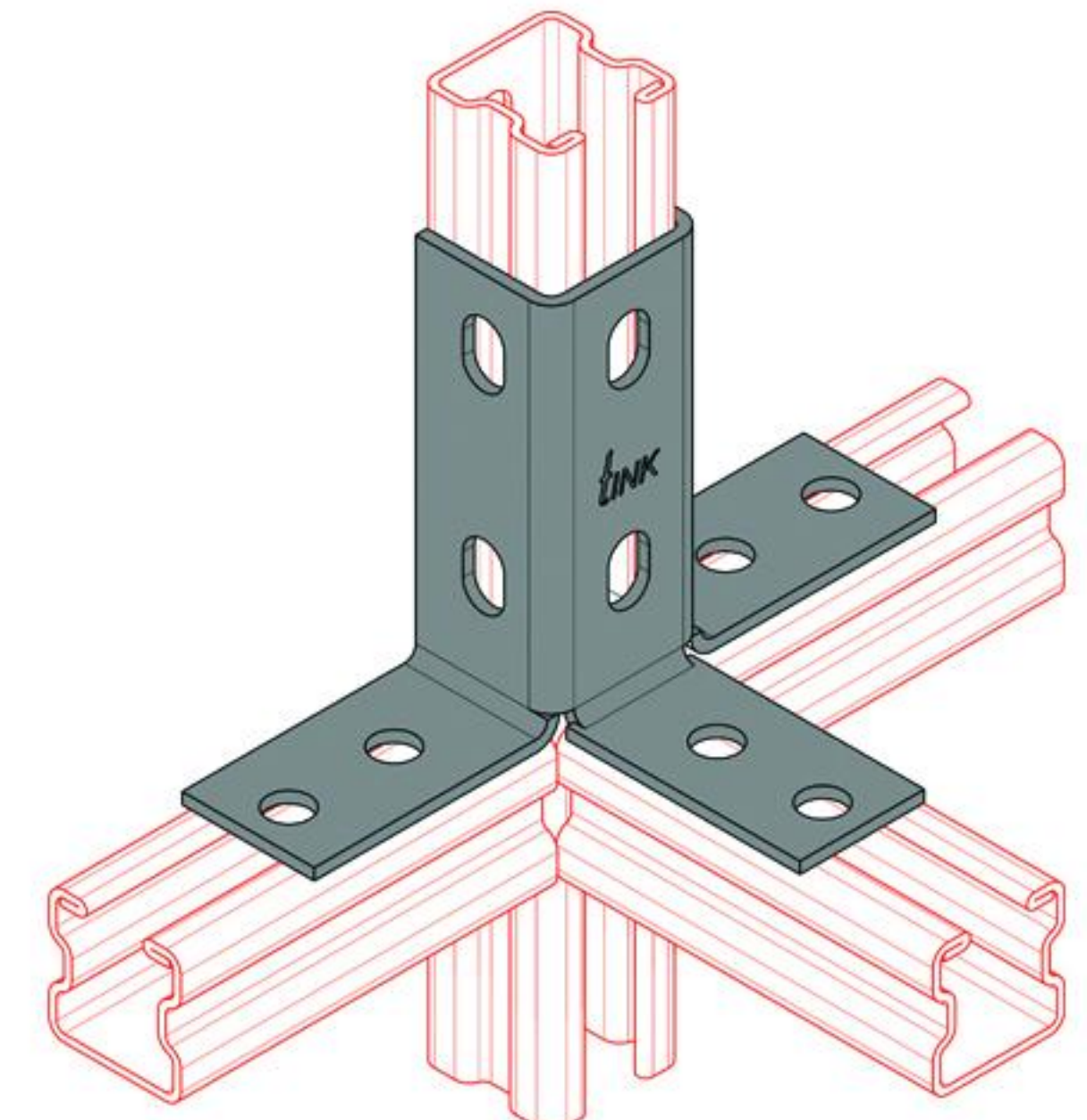
TCBP-1160



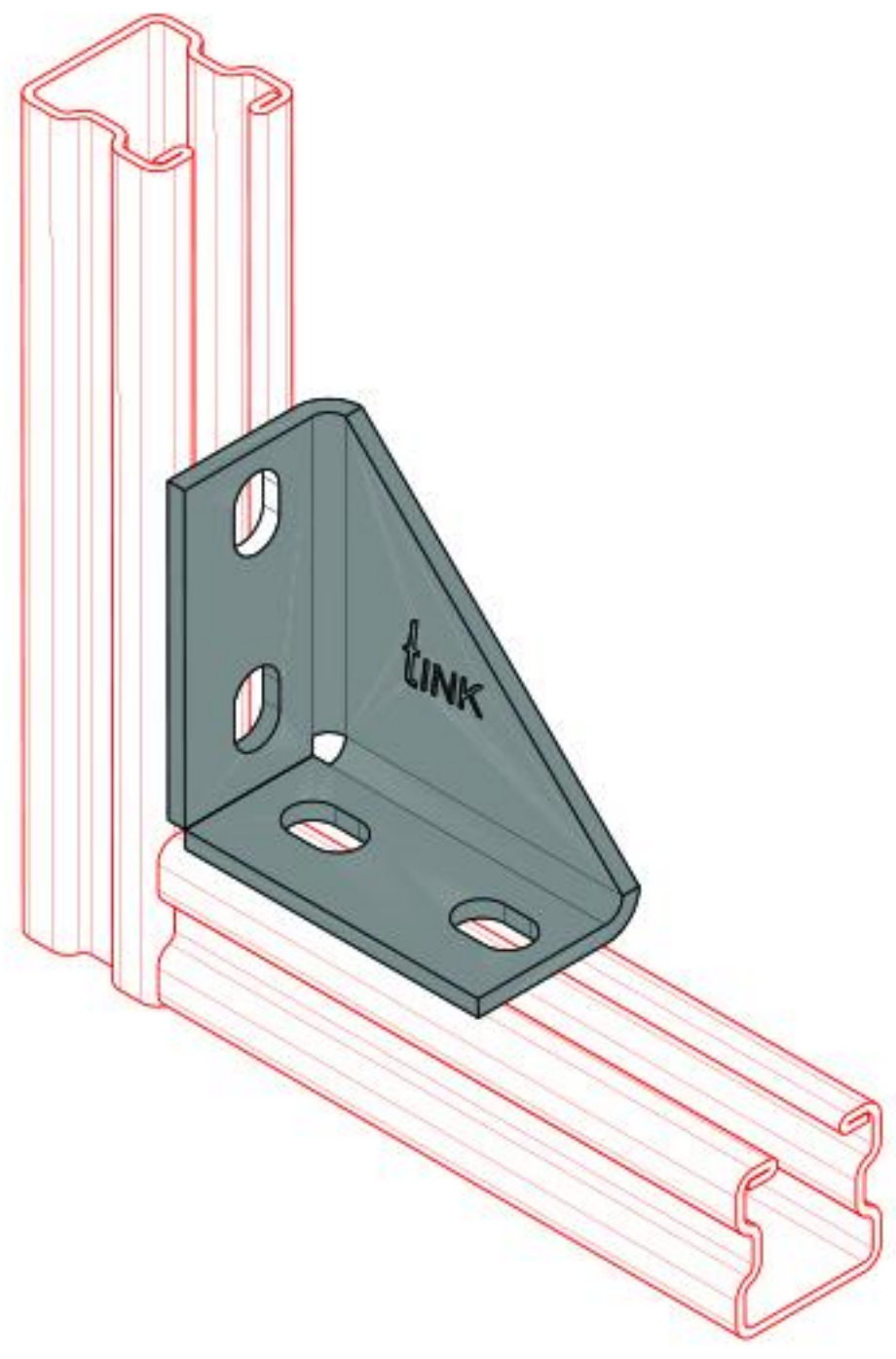
TCBP-1156



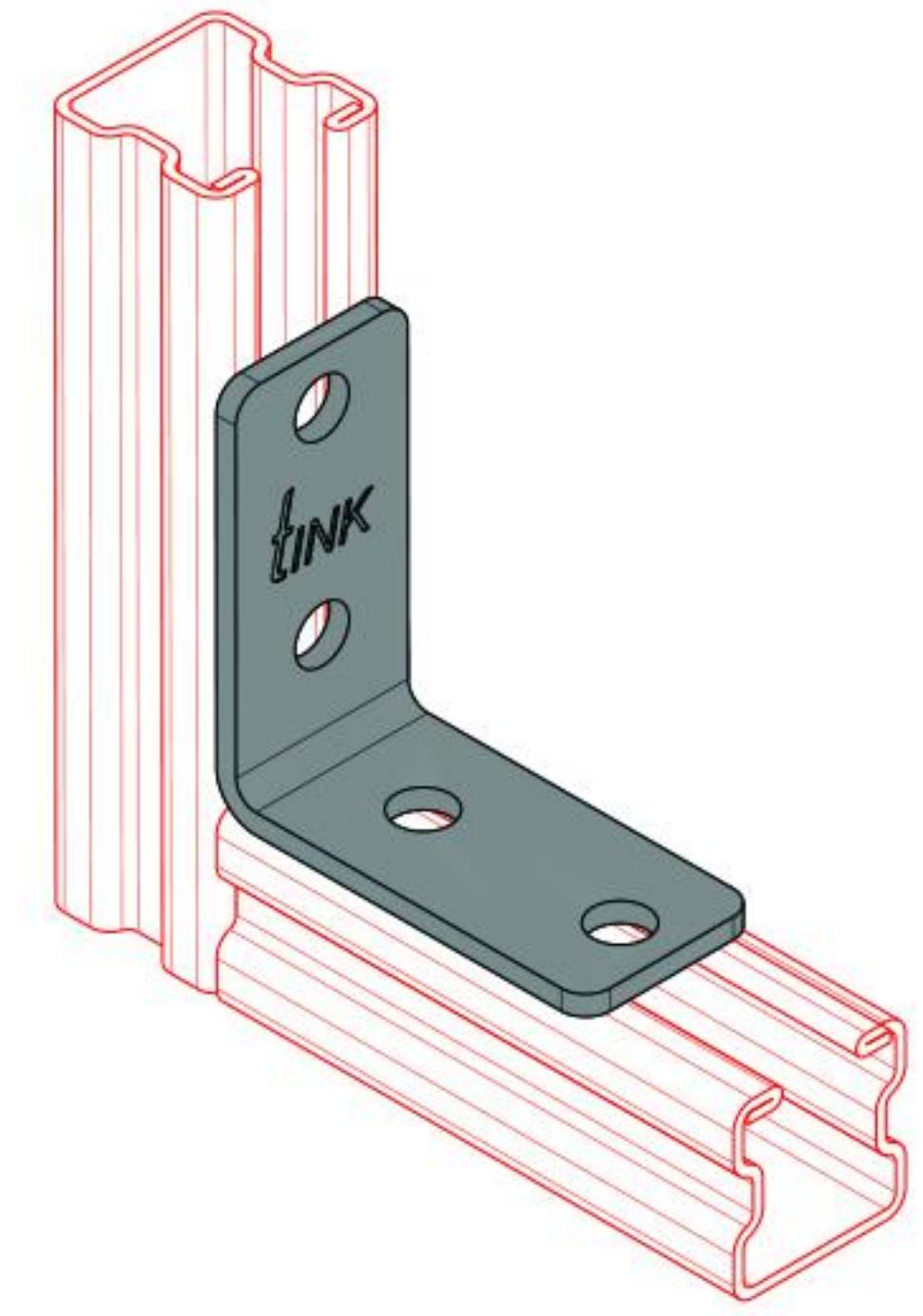
TCBP-1154



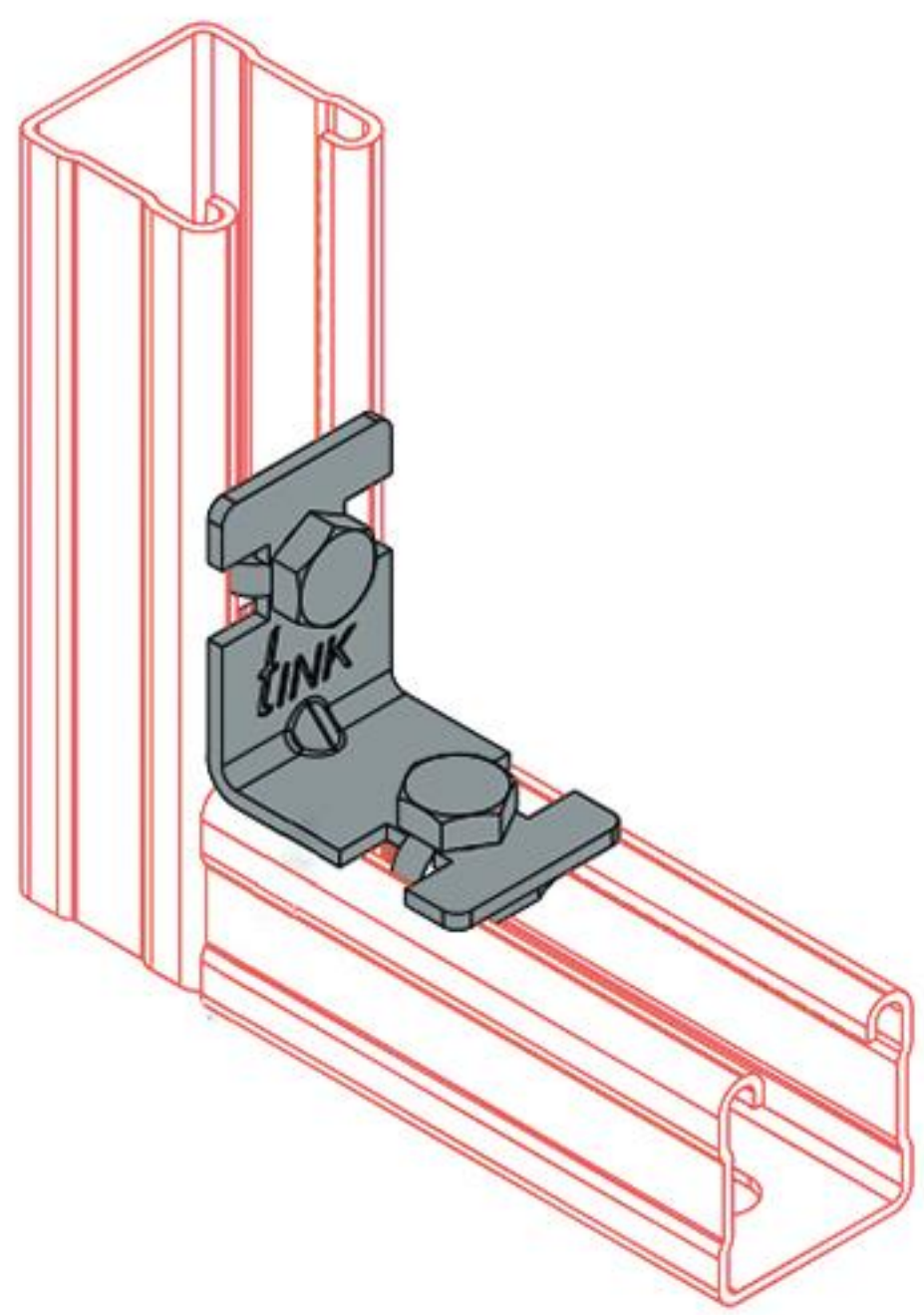
TCBP-1155



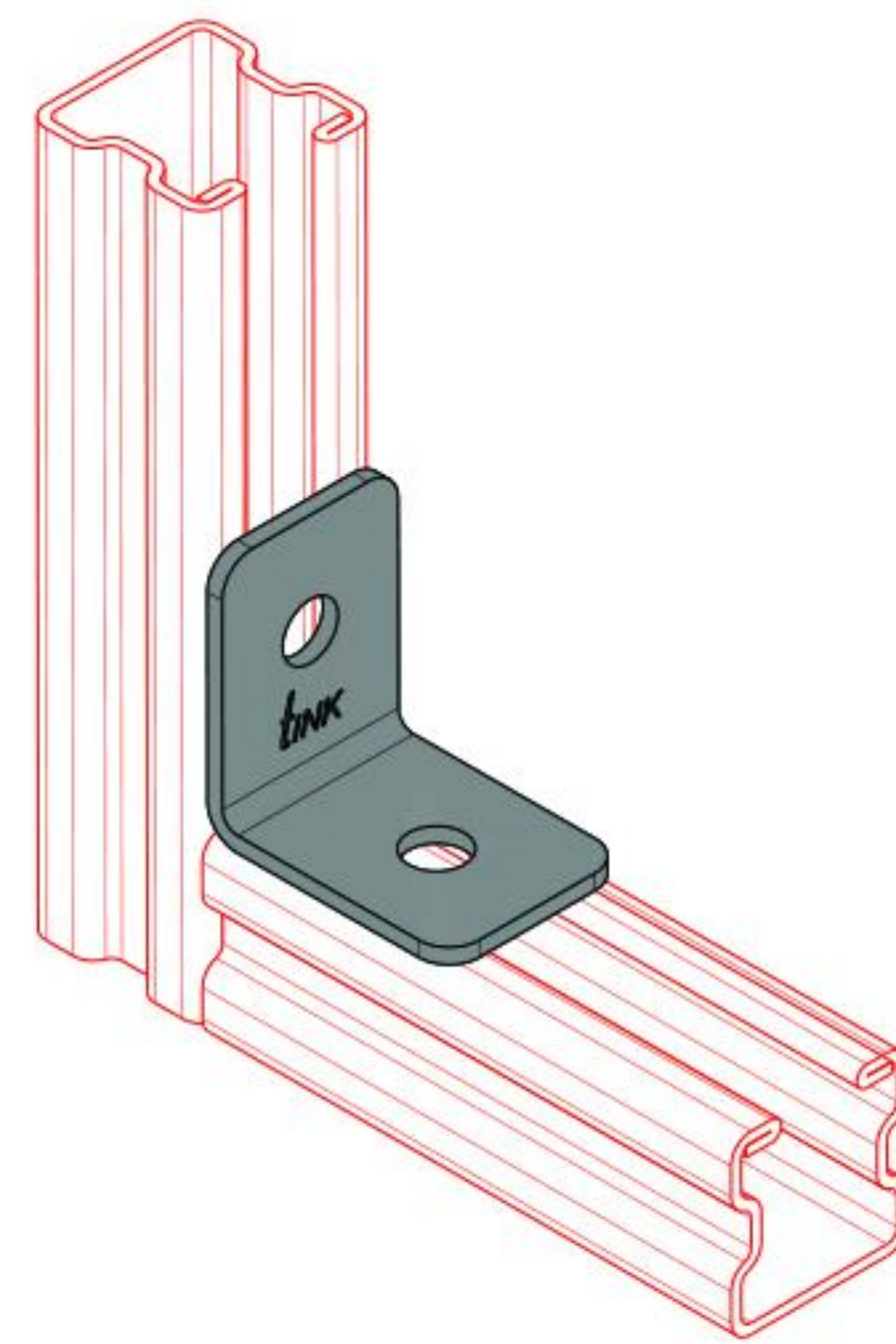
TCBP-1161



TCCO-1176



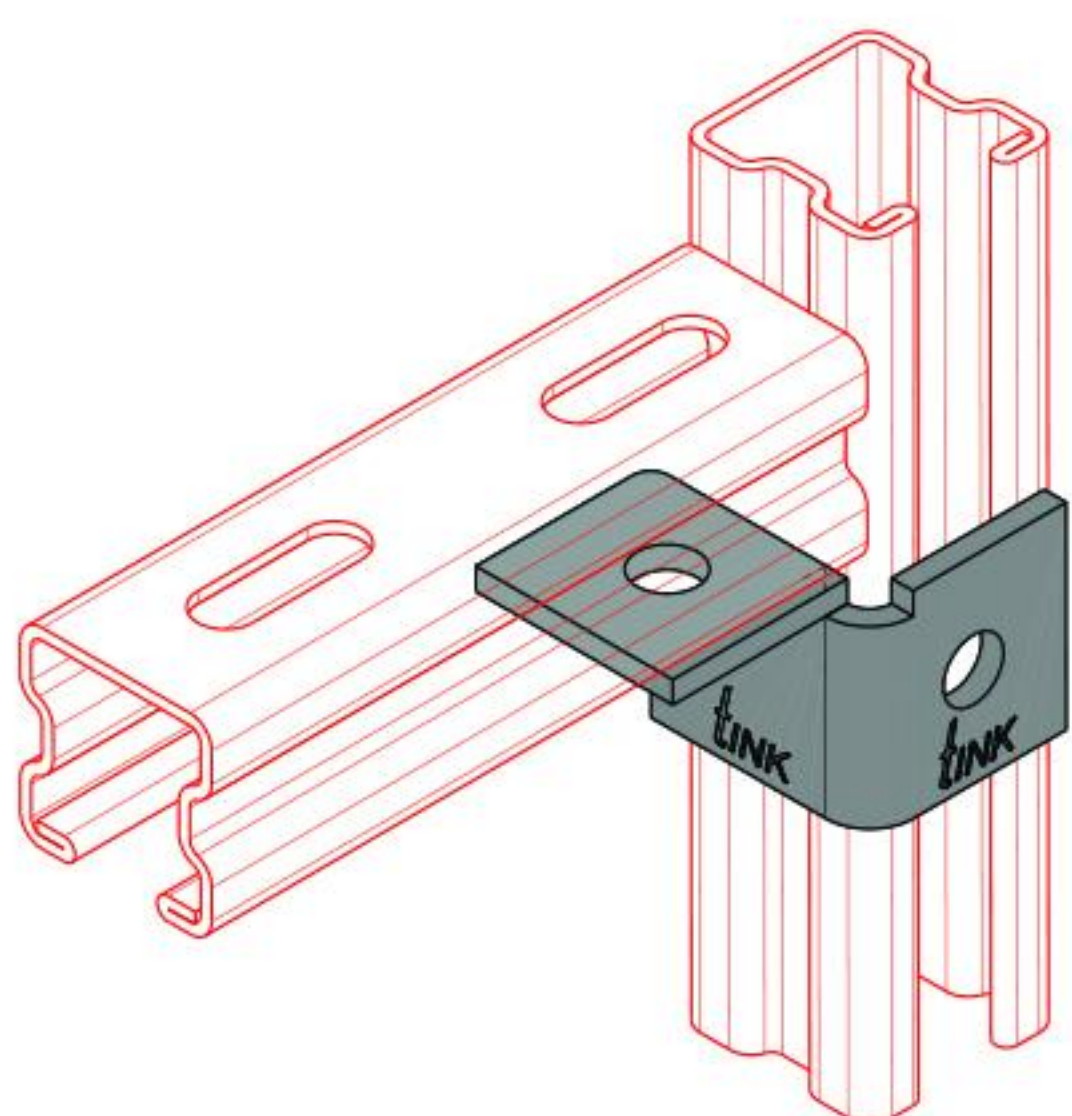
TCEL-1189



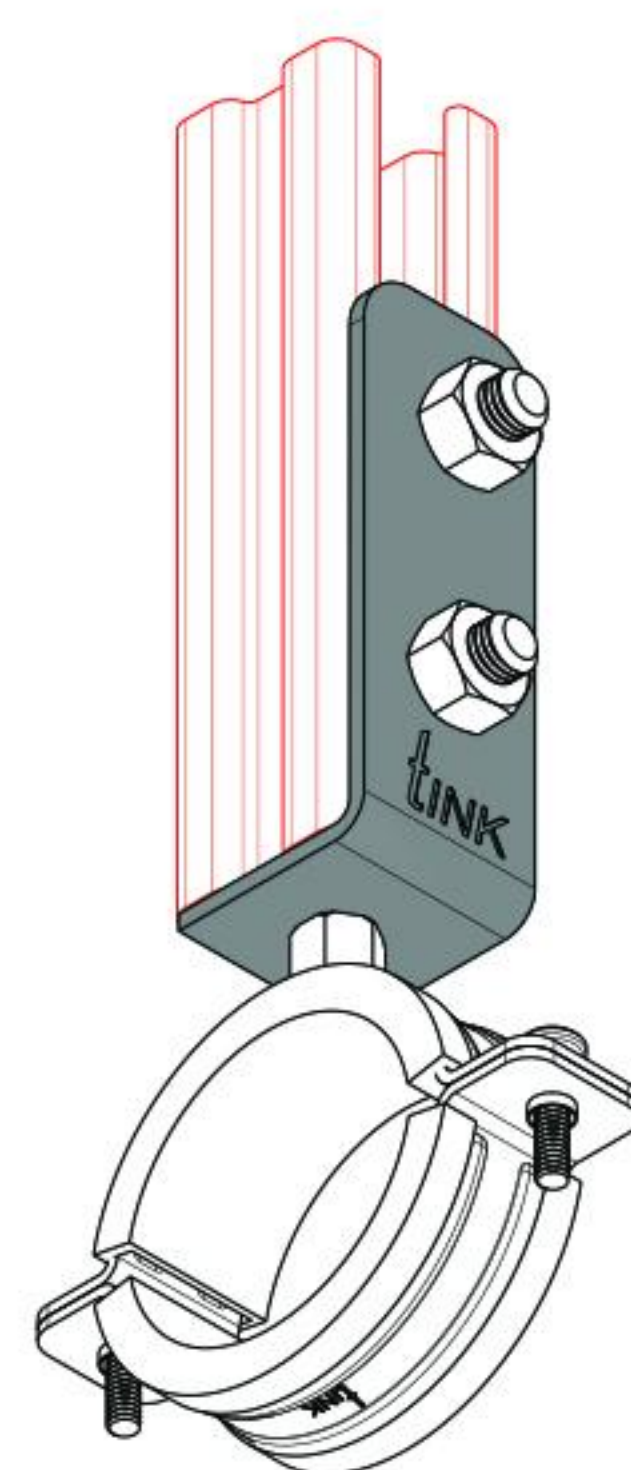
TCCO-1175



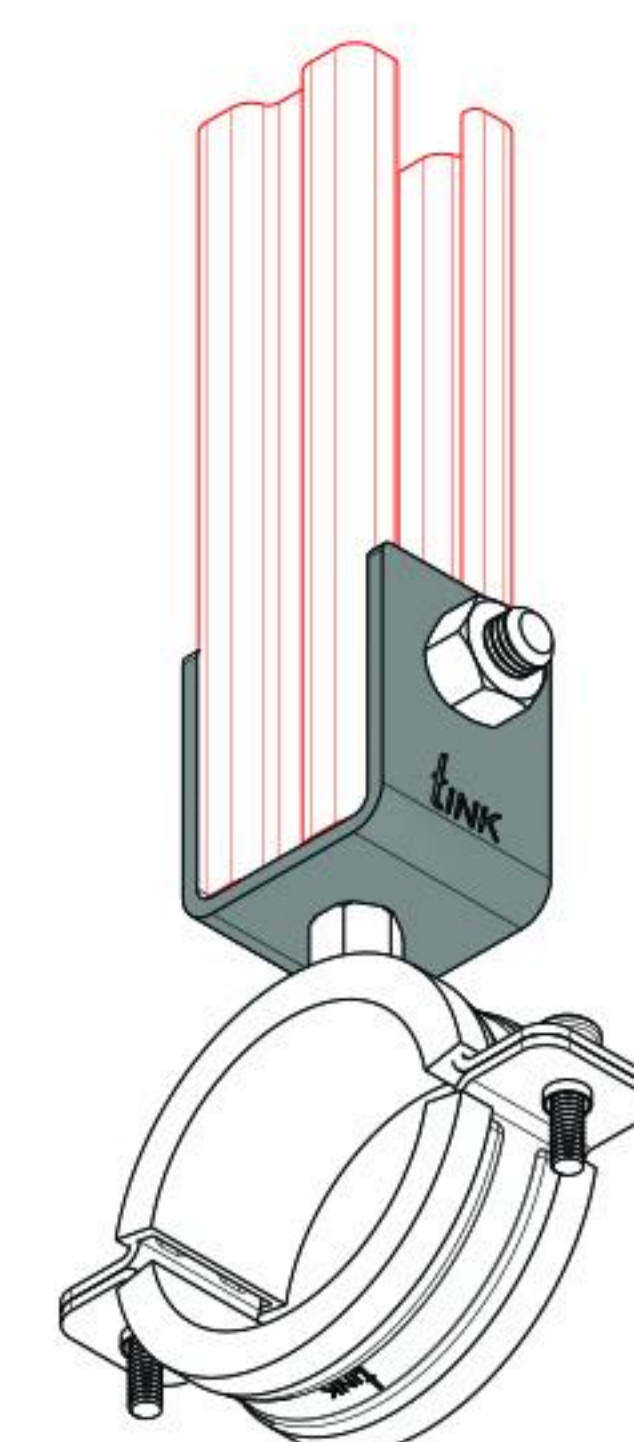
TCCO-1177



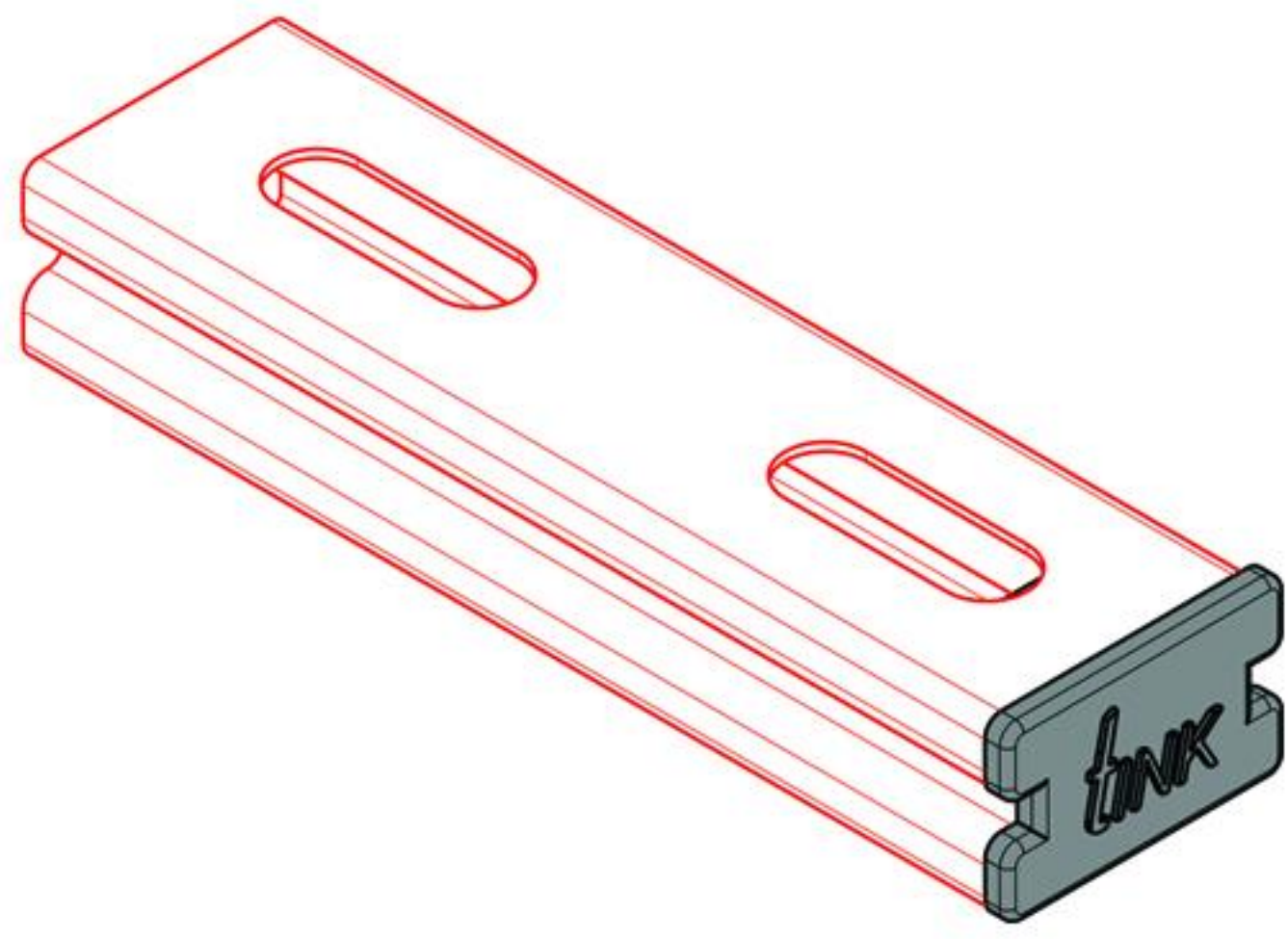
TCTW-1170



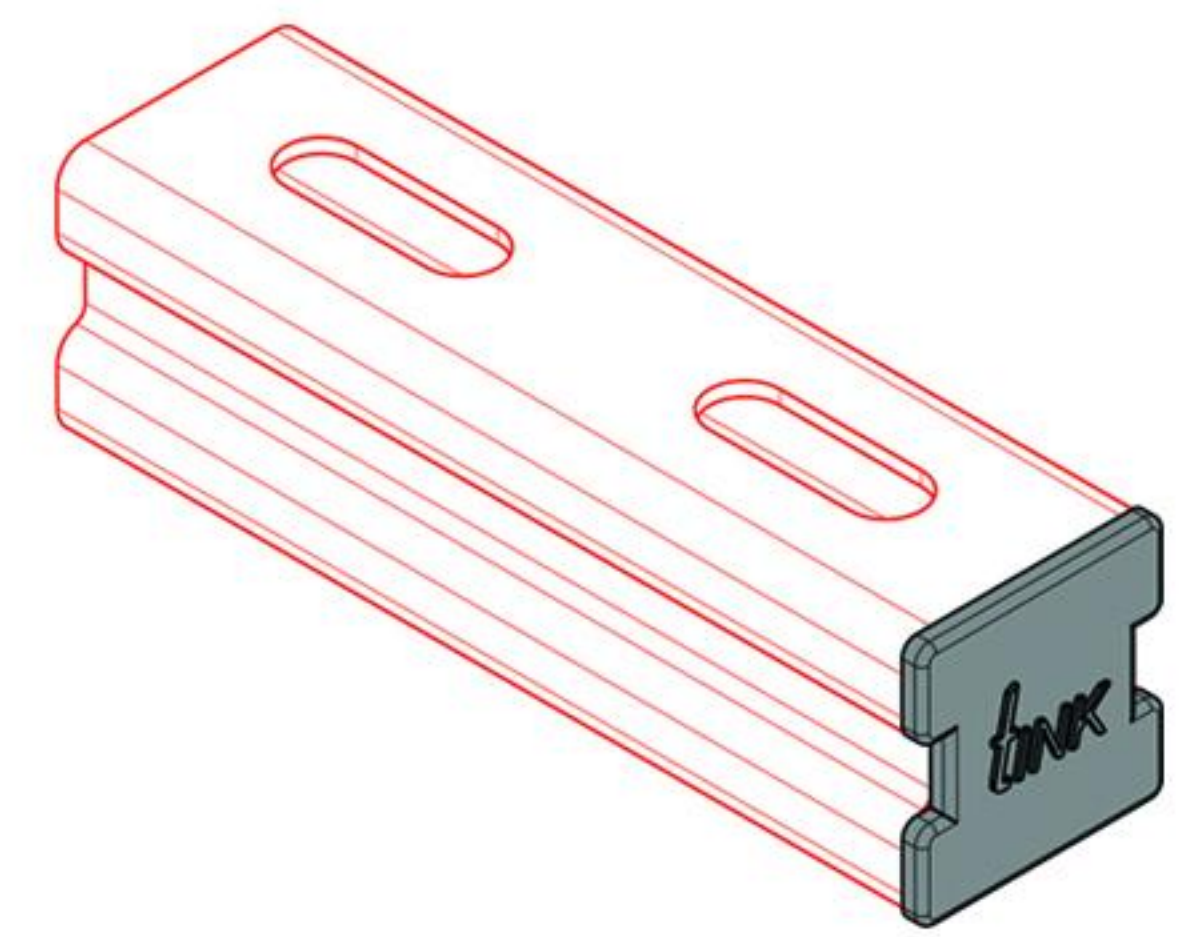
TCCO-1174



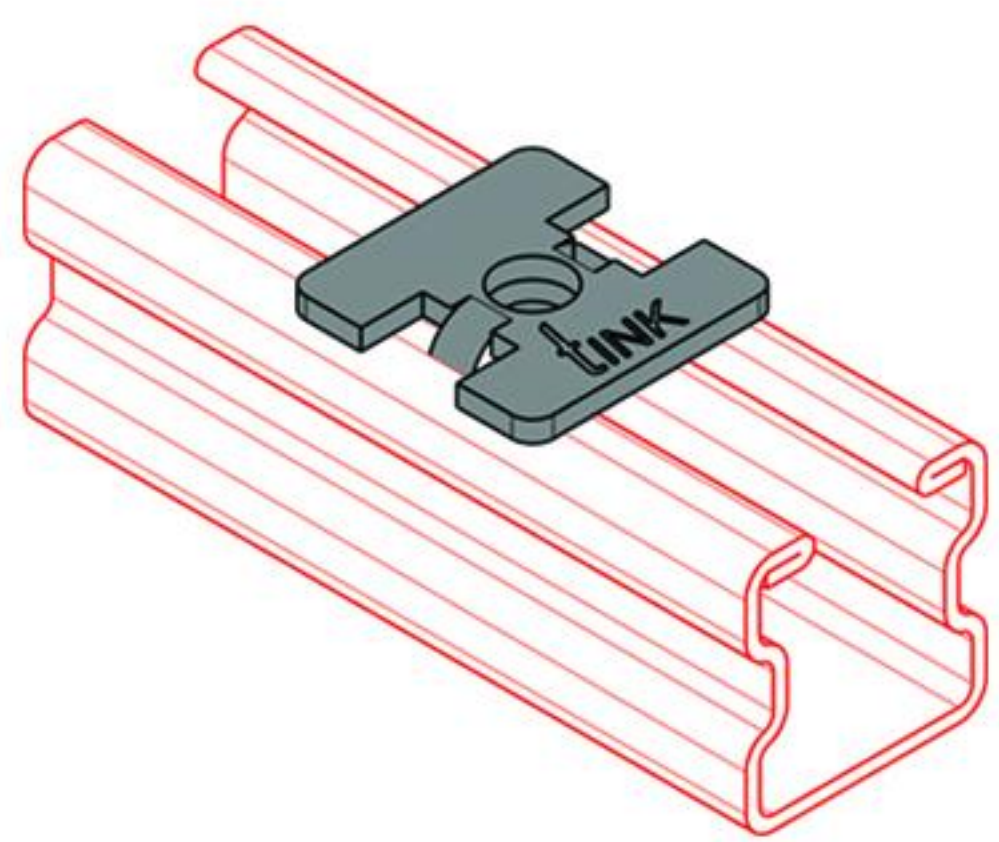
TCCP-1173



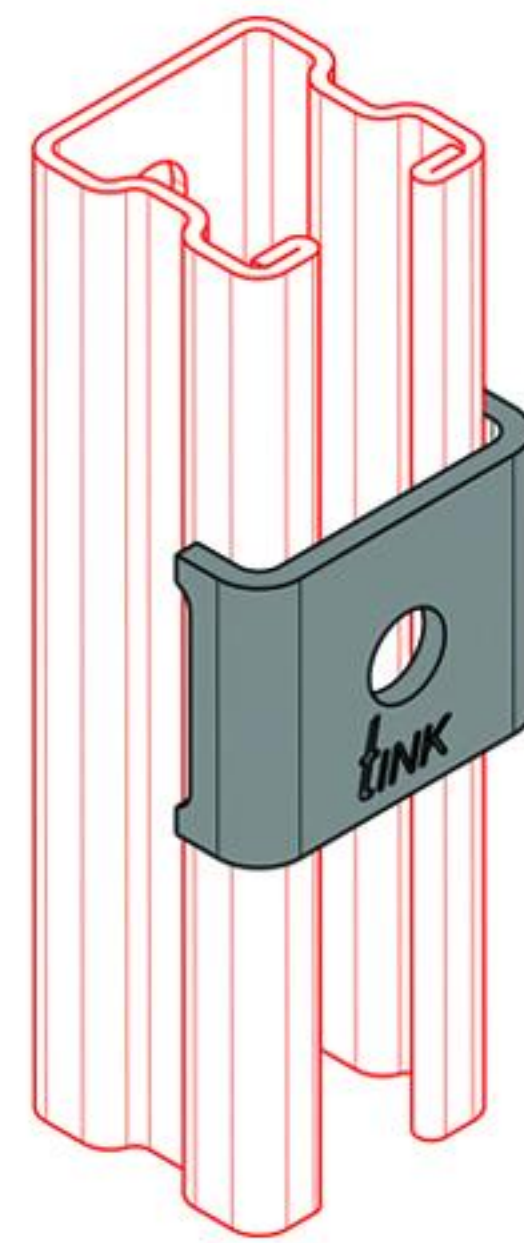
TCPD-1148



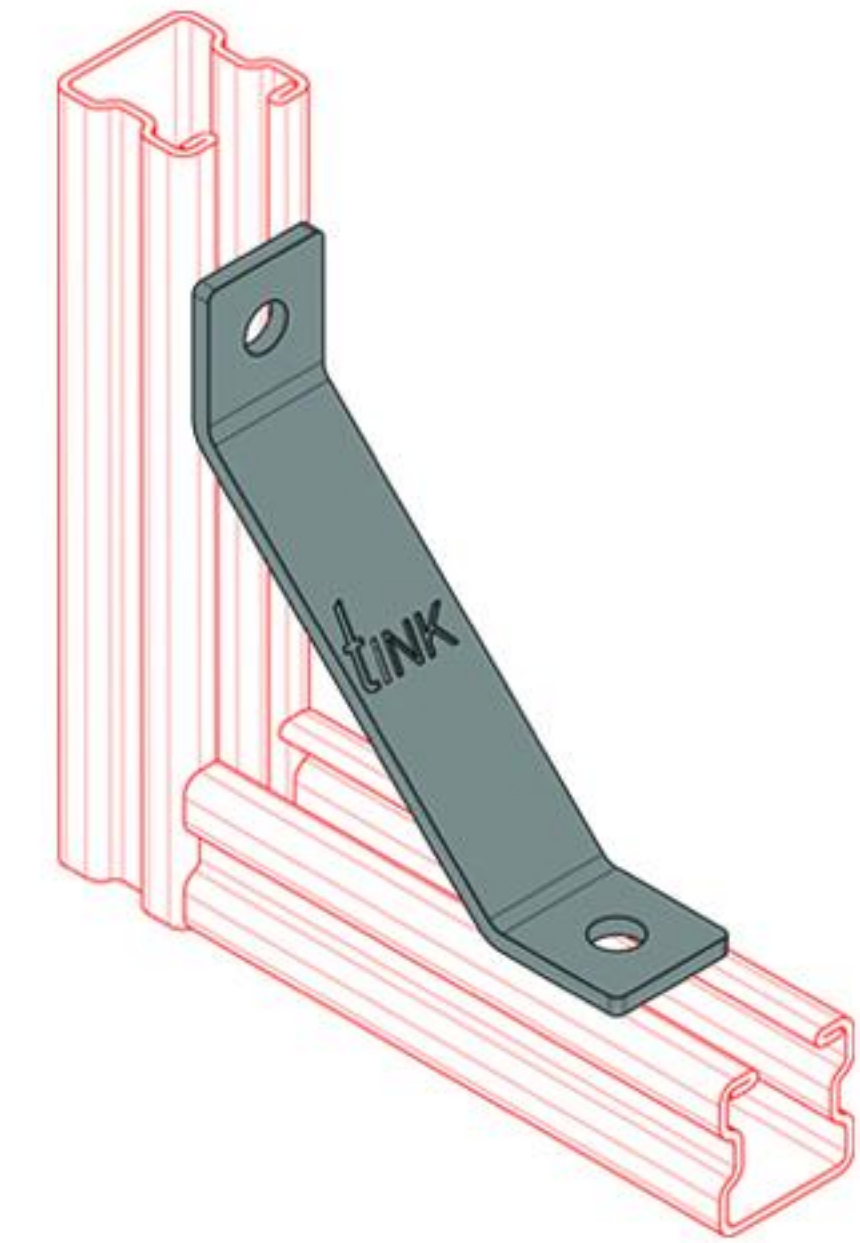
TCPD-1149



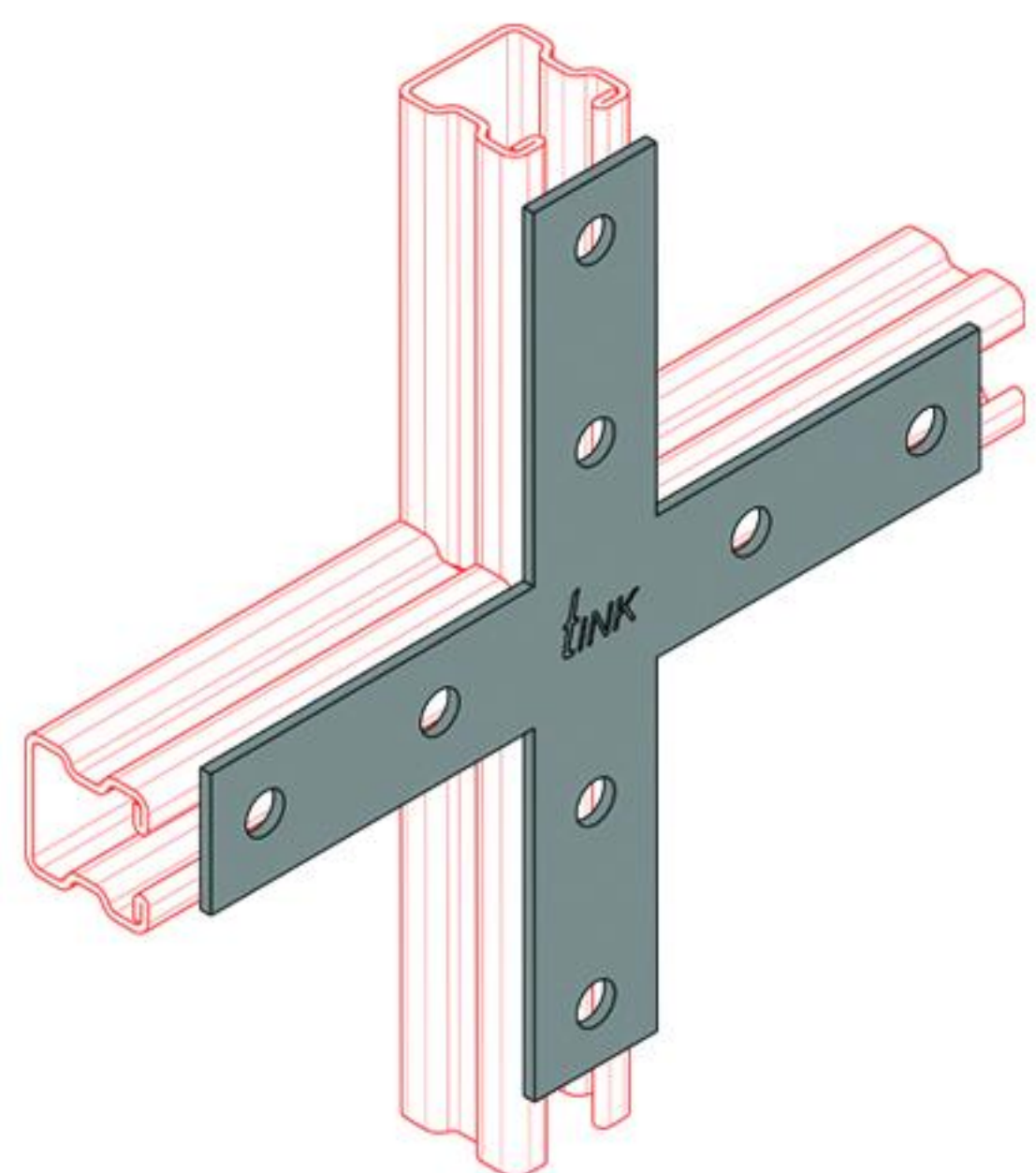
TCEL-0008



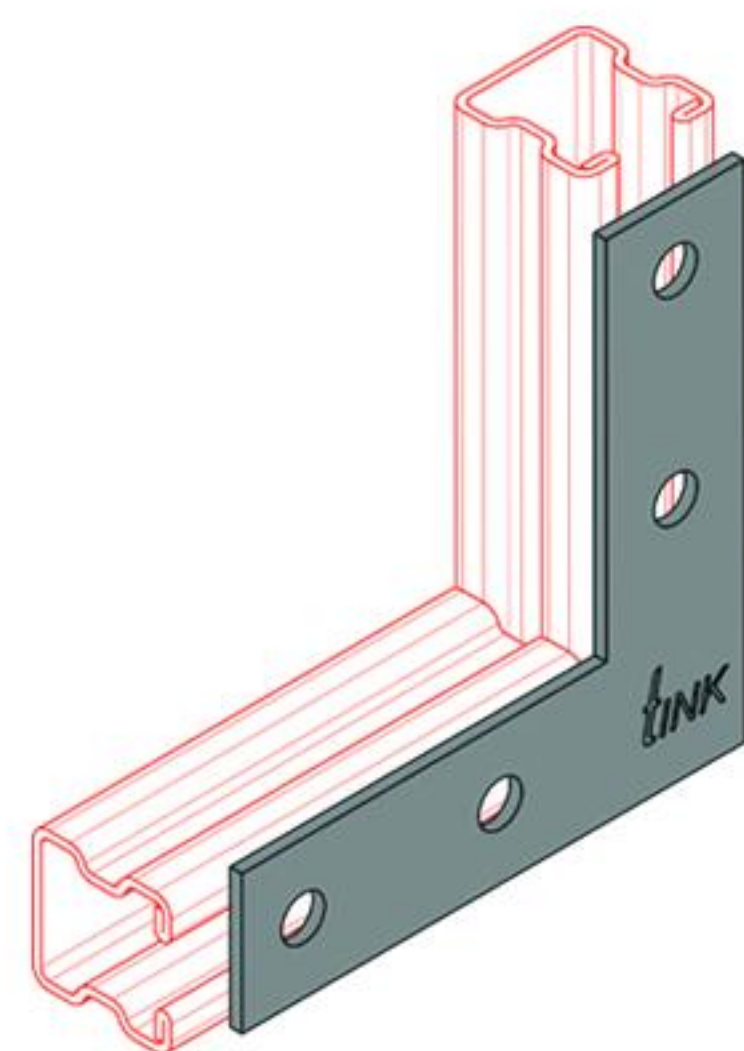
TCRC-1182



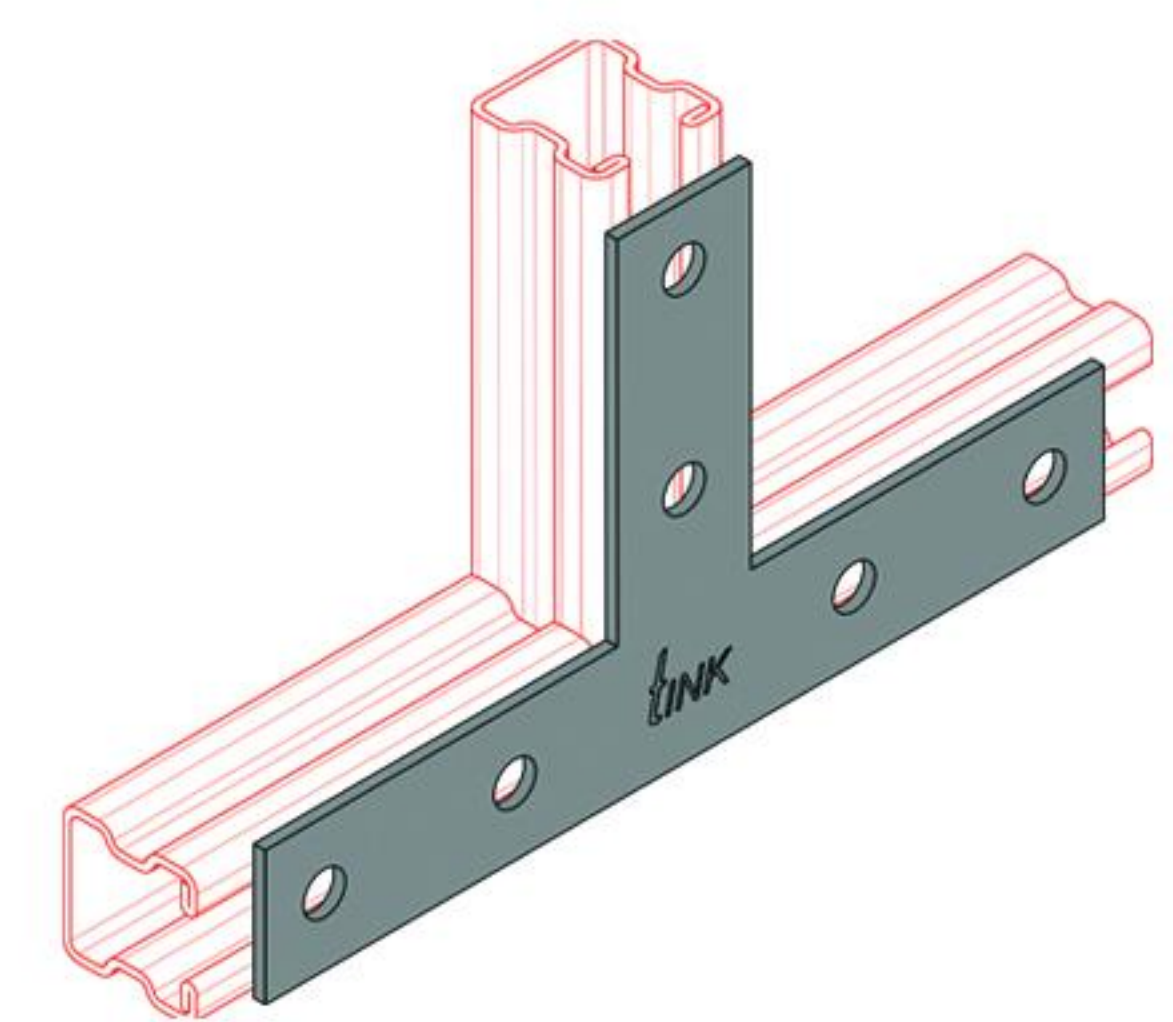
TCCP-1179



TCPC-1169



TCBP-1167





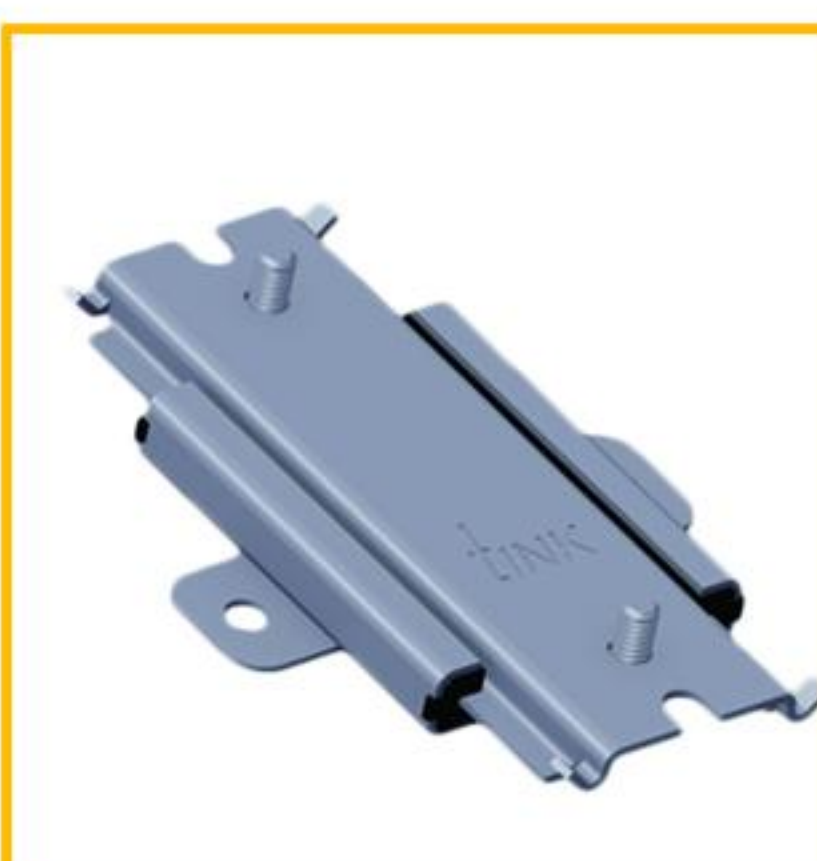
TCBP-1168




اسلایدر

اسلایدر قطعه ای است که علاوه بر تحمل وزن لوله، تغییرات طولی لوله را هدایت می کند بنابراین اسلایدر باید جهت جلوگیری از خم شدن (کمانش) لوله در اثر تغییر طولی یا وزن آن دارای استحکام کافی باشد. اسلایدرها به دو صورت گالوانیزه گرم و سرد تولید می گردد. با توجه به جدول ذیل و در نظر گرفتن قطر لوله می توان اسلایدر مورد نظر را انتخاب نمود.

جدول مشخصات فنی اسلایدر دو پیچ

STSV-0020	کد محصول	
2mm	ضخامت	
1/2"-3/4"	سایز لوله	
STSV-0025	کد محصول	
2mm	ضخامت	
1"	سایز لوله	
STSV-0030	کد محصول	
2mm	ضخامت	
1 1/4"-1 1/2"	سایز لوله	
STSV-0040	کد محصول	
2mm	ضخامت	
2"- 2 1/2"	سایز لوله	
STSV-0050	کد محصول	
2.5mm	ضخامت	
3"	سایز لوله	
STSV-0060	کد محصول	
2.5mm	ضخامت	
4"	سایز لوله	

جدول مشخصات فنی اسلایدر تک پیچ

SOSV-0020	کد محصول	
2mm	ضخامت	
1/2"- 3/4"	سایز لوله	
SOSV-0025	کد محصول	
2mm	ضخامت	
1"	سایز لوله	
SOSV-0030	کد محصول	
2mm	ضخامت	
1 1/4"-1 1/2"	سایز لوله	
SOSV-0040	کد محصول	
2mm	ضخامت	
2"- 2 1/2"	سایز لوله	
SOSV-0050	کد محصول	
2.5mm	ضخامت	
3"	سایز لوله	
SOSV-0060	کد محصول	
2.5mm	ضخامت	
4"	سایز لوله	



فیکس پوینت

فیکس پوینت های تولیدی شرکت راستین رابط قطعه ای است که در یک طرف مفصل ساپورت را به لوله فیکس می کند تا حرکت محوری را در جهت دیگر فراهم سازد. با در نظر گرفتن قطر لوله مورد استفاده، می توان از جدول ذیل فیکس پوینت مناسب را انتخاب کرد.

جدول مشخصات فنی فیکس پوینت دو پیچ

STFP-0020		کد محصول	
2mm		ضخامت	
1/2"-3/4"	20-30mm	سایز لوله	

STFP-0025		کد محصول	
2mm		ضخامت	
1"	32mm	سایز لوله	

STFP-0030		کد محصول	
2mm		ضخامت	
1 1/4"-1 1/2"	40-50mm	سایز لوله	

STFP-0040		کد محصول	
2mm		ضخامت	
2"-2 1/2"	63-75mm	سایز لوله	

STFP-0050		کد محصول	
2.5mm		ضخامت	
3"	90mm	سایز لوله	

STFP-0060		کد محصول	
2.5mm		ضخامت	
4"	110mm	سایز لوله	

جدول مشخصات فنی فیکس پوینت تک پیچ

SSFP-0020		کد محصول	
2mm		ضخامت	
1/2"-3/4"	20-30mm	سایز لوله	

SSFP-0025		کد محصول	
2mm		ضخامت	
1"	32mm	سایز لوله	

SSFP-0030		کد محصول	
2mm		ضخامت	
1 1/4"-1 1/2"	40-50mm	سایز لوله	

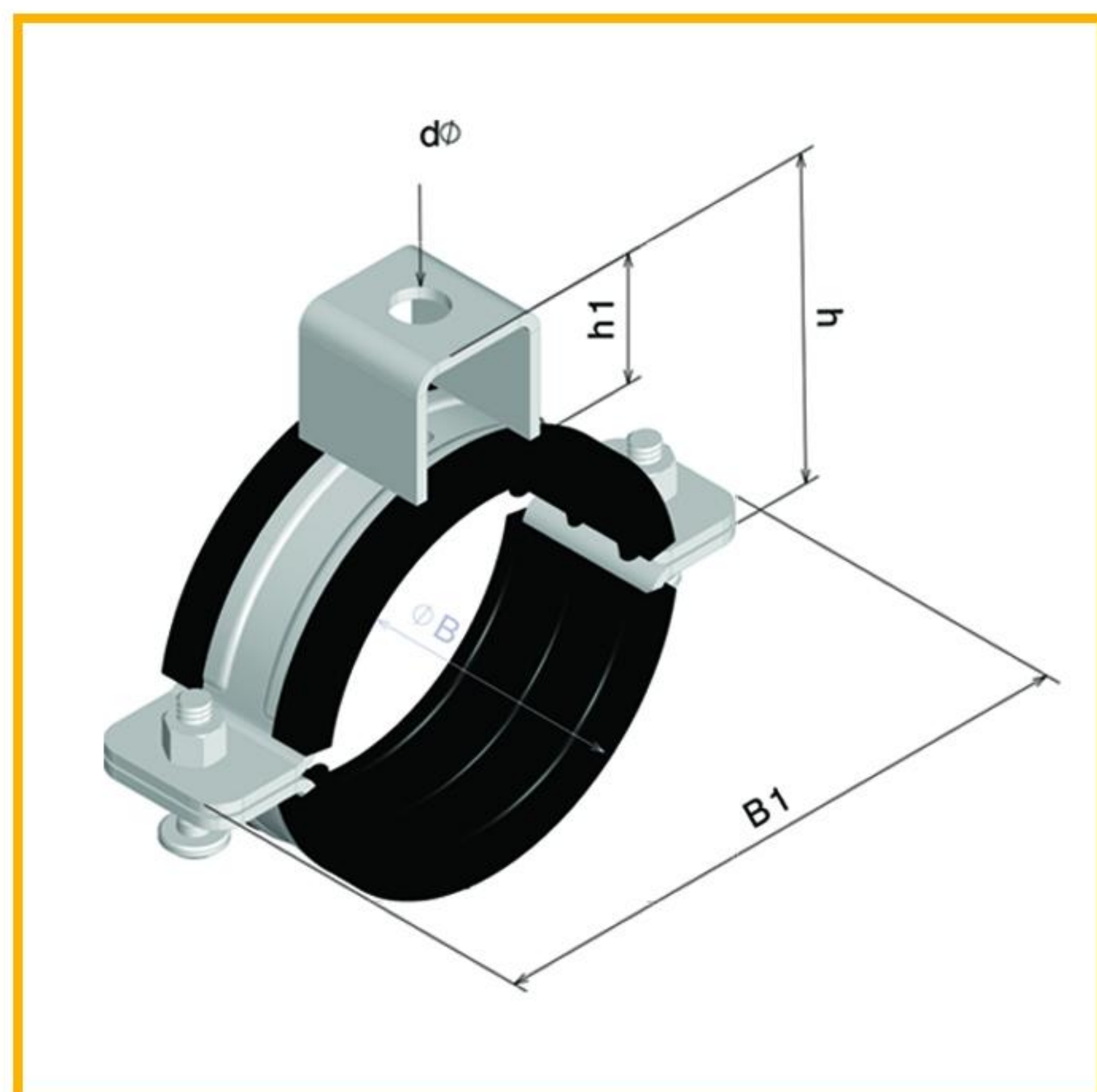
SSFP-0040		کد محصول	
2mm		ضخامت	
2"-2 1/2"	63-75mm	سایز لوله	

SSFP-0050		کد محصول	
2.5mm		ضخامت	
3"	90mm	سایز لوله	

SSFP-0060		کد محصول	
2.5mm		ضخامت	
4"	110mm	سایز لوله	

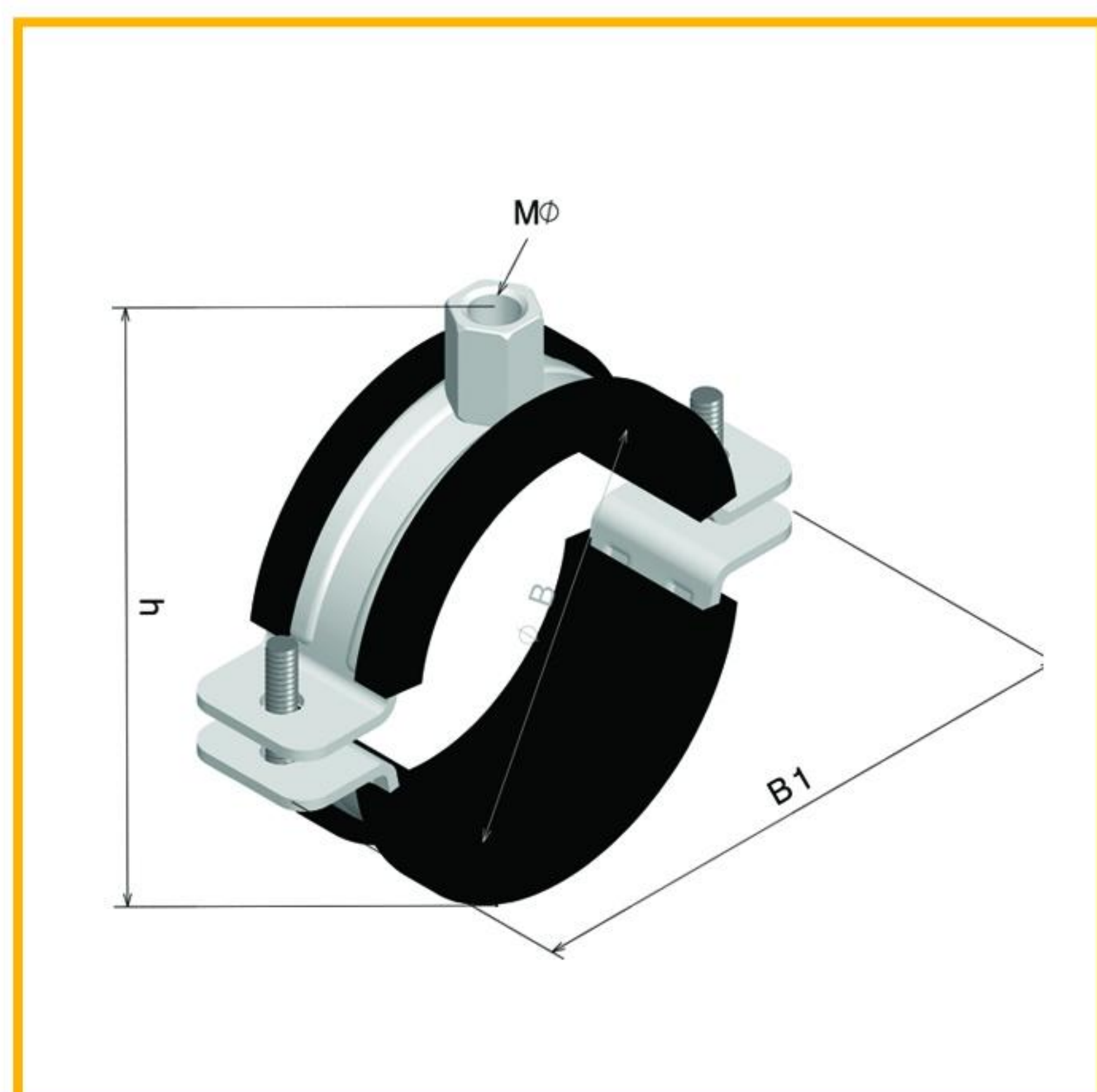


بست های عایق دار رگلاژی



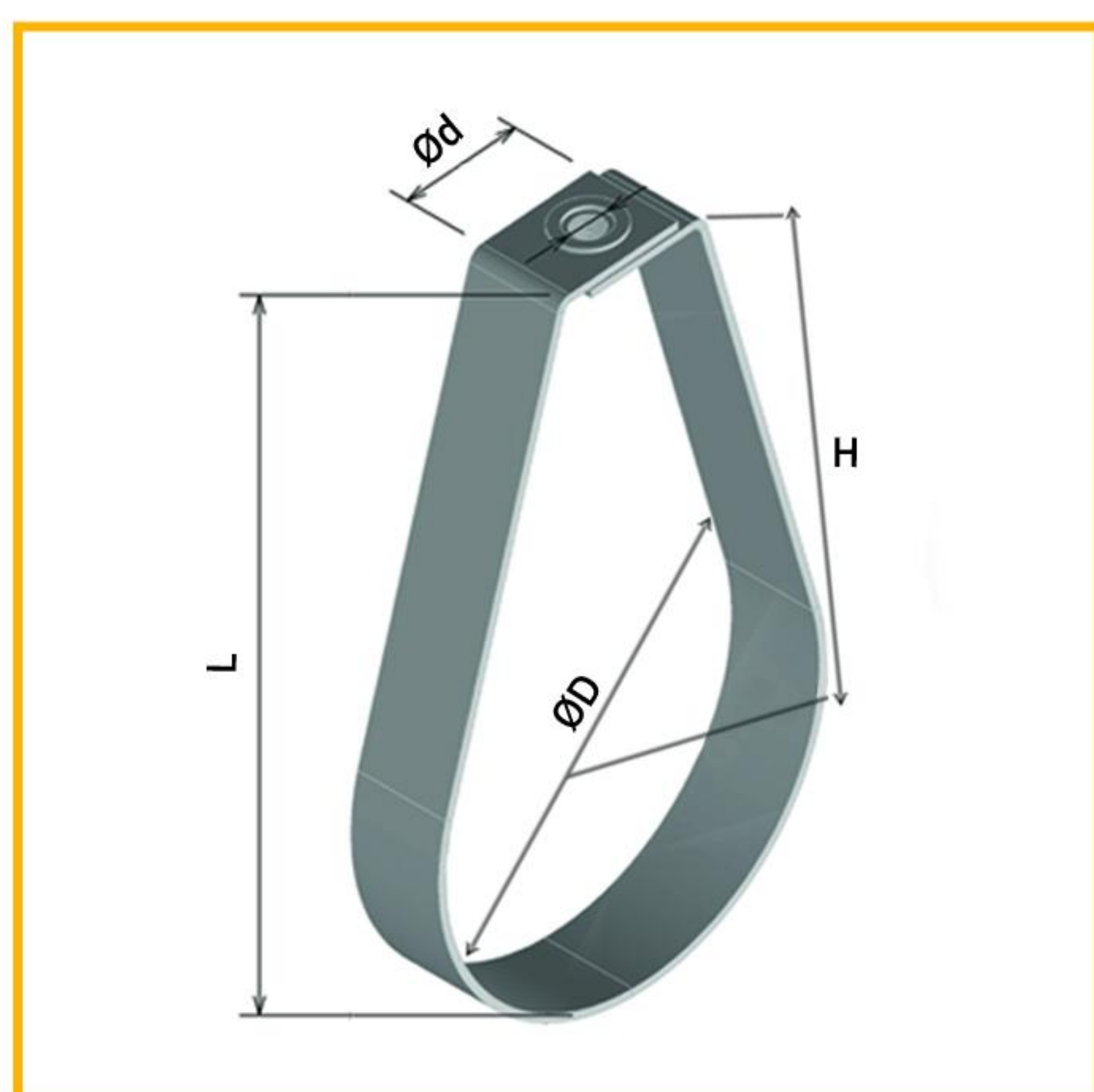
کد کالا	سایز لوله (mm) (inch)		ØB (mm)	B1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Ød (mm)
CFPR-0020	1/2"	20	20-26	91	41	19	13
CFPR-0025	3/4"	25	25-32	92	42.5	19	13
CFPR-0032	1"	32	32-39	92	49.5	22	13
CFPR-0040	1 1/4"	40	40-47	109	55	23	13
CFPR-0050	1 1/2"	50	48-54	107	59	25	13
CFPR-0063	2"	63	57-64	118	66	26	13
CFPR-0075	2 1/2"	75	72-80	137	74	27	13
CFPR-0090	3"	90	88-92	156	78	28	13
CFPR-0110	4"	110	112-118	178	88.5	28	13
CFPR-0125	5"	125	137-147	222	103.5	30	18
CFPR-0160	6"	160	164-168	257	115	30	18
CFPR-0200	8"	200	215-230	316	145	36	18

بست های عایق دار



کد کالا	سایز لوله (mm) (inch)		ØB (mm)	B1 (mm)	h (mm)	ØM (mm)
CFIP-0020	1/2"	20	25-30	62	36	M8/M10
CFIP-0025	3/4"	25	31-36	71	39	M8/M10
CFIP-0032	1"	32	36-43	79	42.5	M8/M10
CFIP-0040	1 1/4"	40	43-50	88	47	M8/M10
CFIP-0050	1 1/2"	50	50-57	94	50.5	M8/M10
CFIP-0063	2"	63	64-71	109	57	M8/M10
CFIP-0075	2 1/2"	75	81-90	133	66	M8/M10
CFIP-0090	3"	90	90-99	145	70	M8/M10
CFIP-0110	4"	110	116-125	169	79.5	M8/M10
CFIP-0125	5"	125	143-151	199	93.5	M8/M10
CFIP-0160	6"	160	169-178	229	109.5	M8/M10
CFIP-0200	8"	200	213-225	283	136	M8/M10

بست اسپرینگر

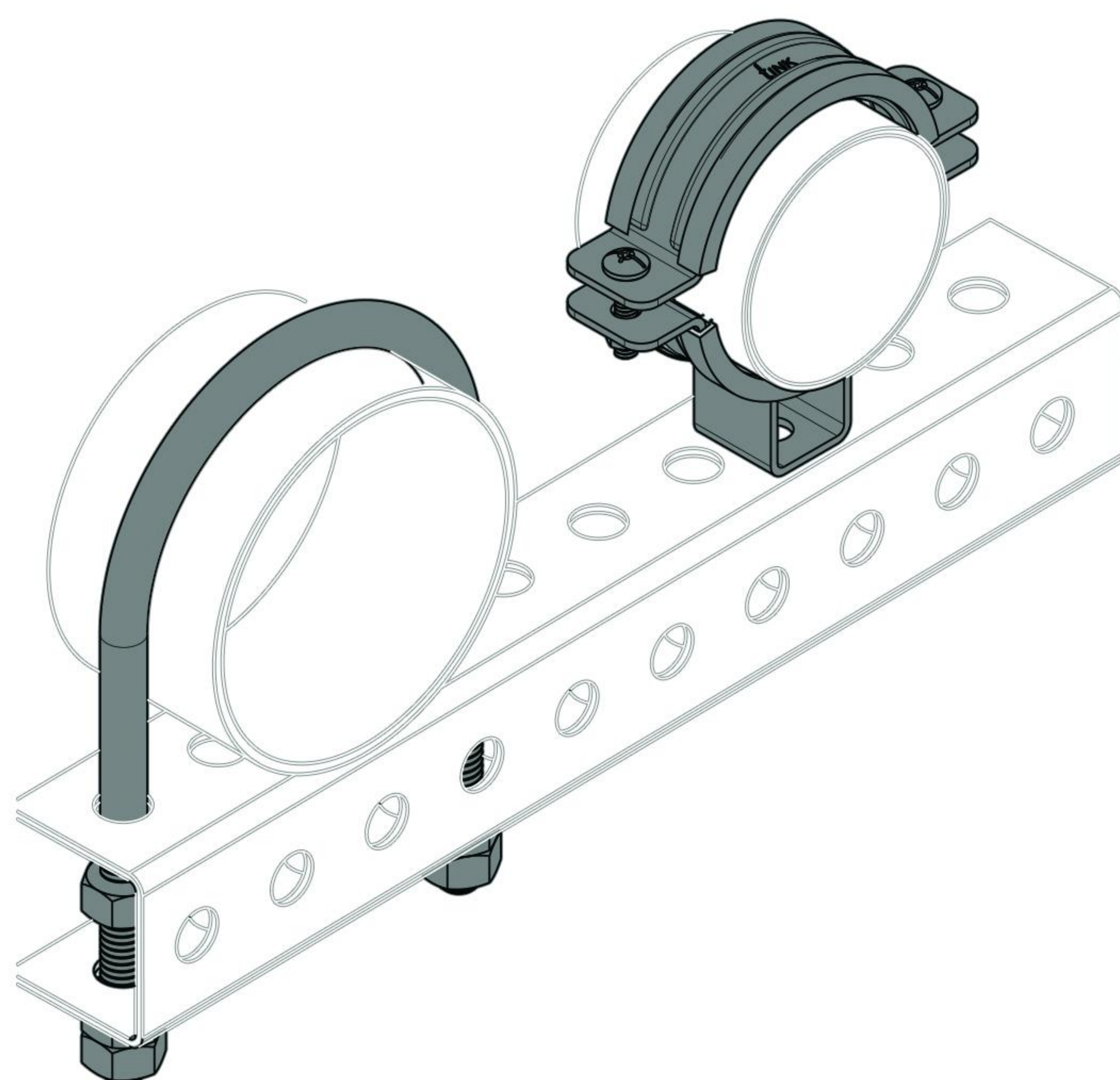


کد کالا	سایز لوله (mm) (inch)		محدوده بست ØD	H (mm)	L (mm)	Ød (mm)
CPSP-0020	1/2"	20	20	36.5	51.5	10
CPSP-0025	3/4"	25	25	37.5	53.5	10
CPSP-0032	1"	32	32	46.5	65.5	10
CPSP-0040	1 1/4"	40	40	55.7	79.5	10
CPSP-0050	1 1/2"	50	50	58.7	85.9	10
CPSP-0063	2"	63	60	65.7	99.9	10
CPSP-0075	2 1/2"	75	75	75.5	116	10
CPSP-0090	3"	90	90	84.5	132	10
CPSP-0110	4"	110	116	107.5	167.5	10
CPSP-0125	5"	125	140	126.5	200	12
CPSP-0160	6"	160	165	150.5	238	12
CPSP-0200	8"	200	215	197.5	311.5	12

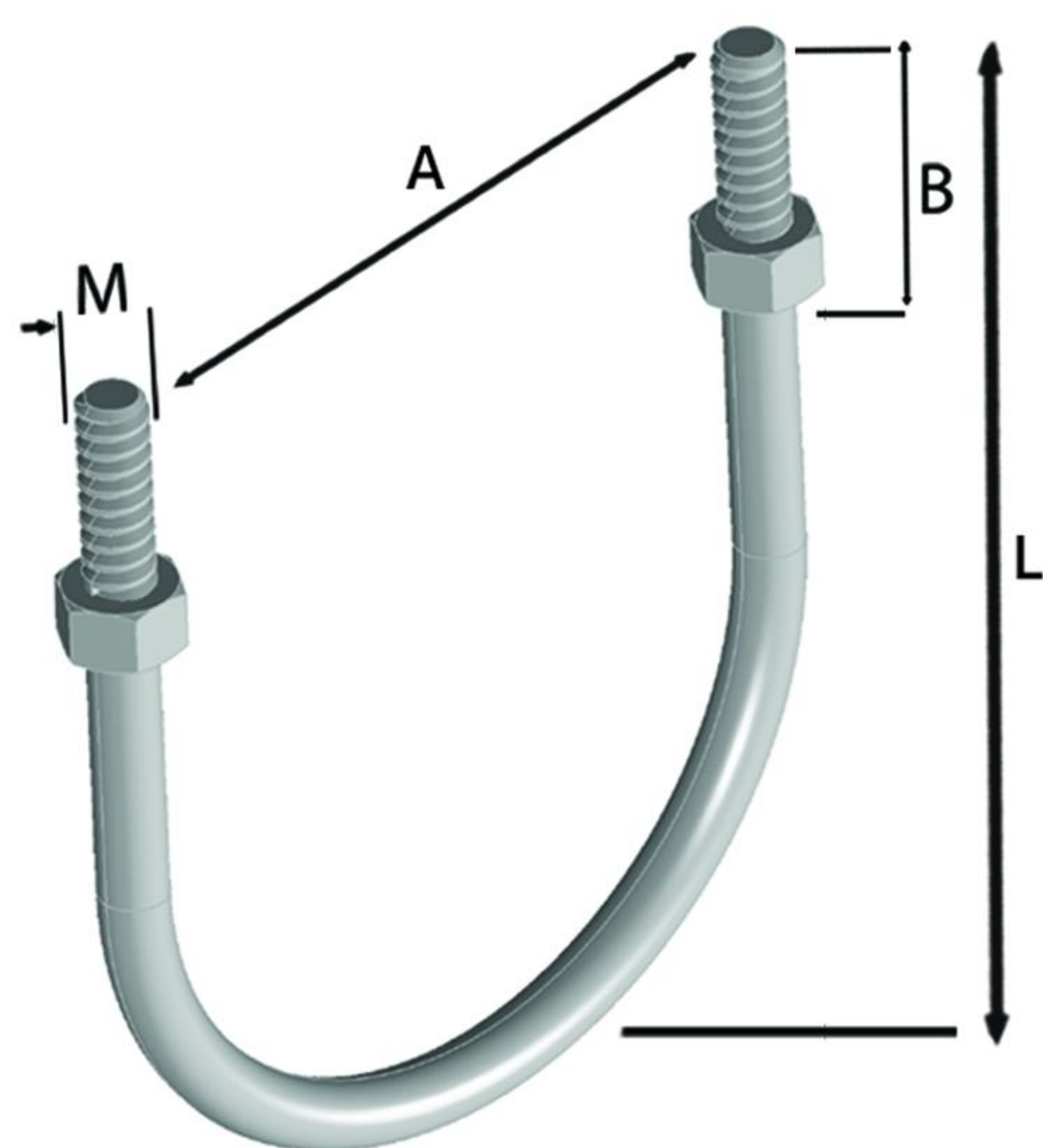


پیچ کرپی (یو شکل برای لوله)

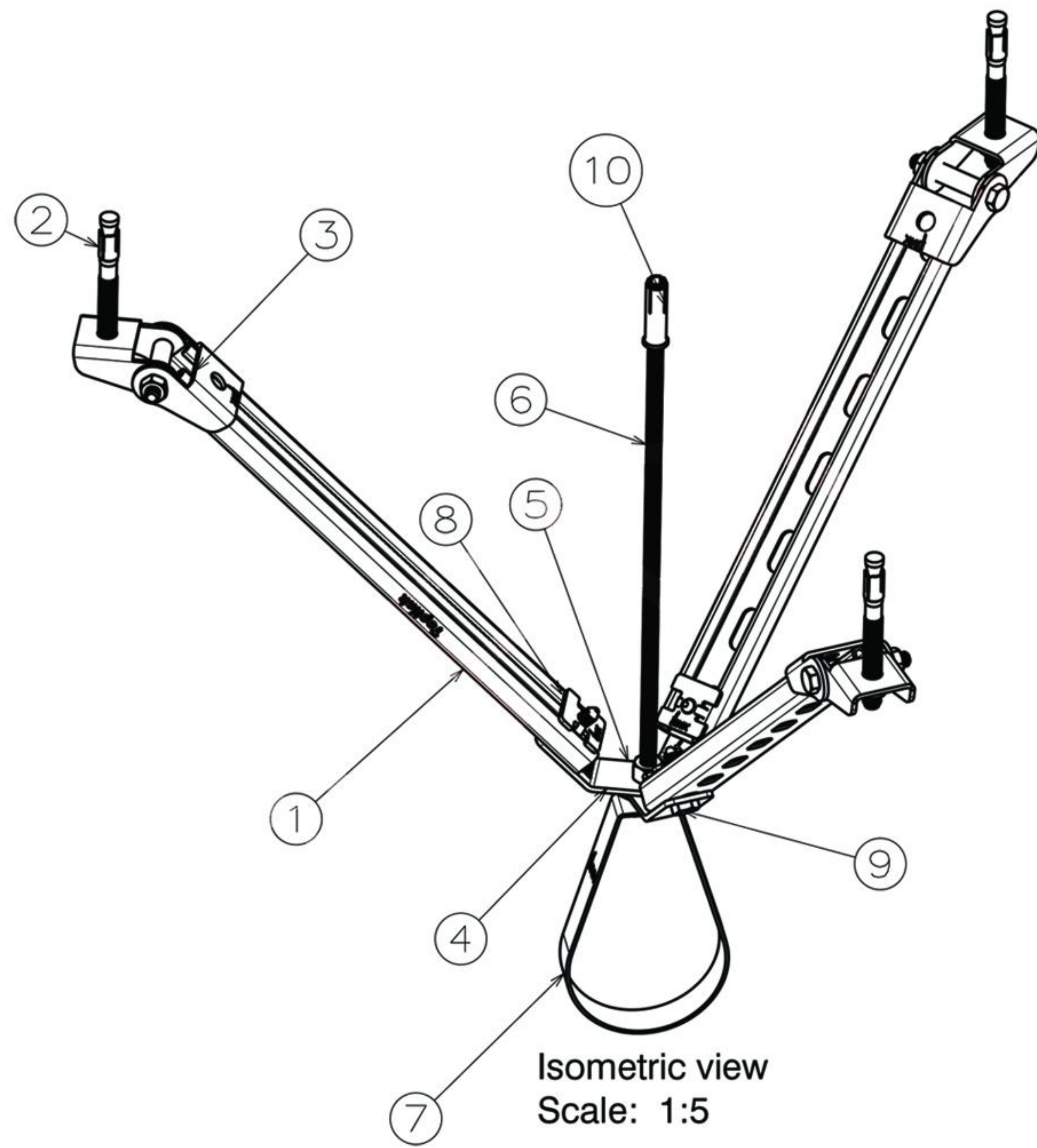
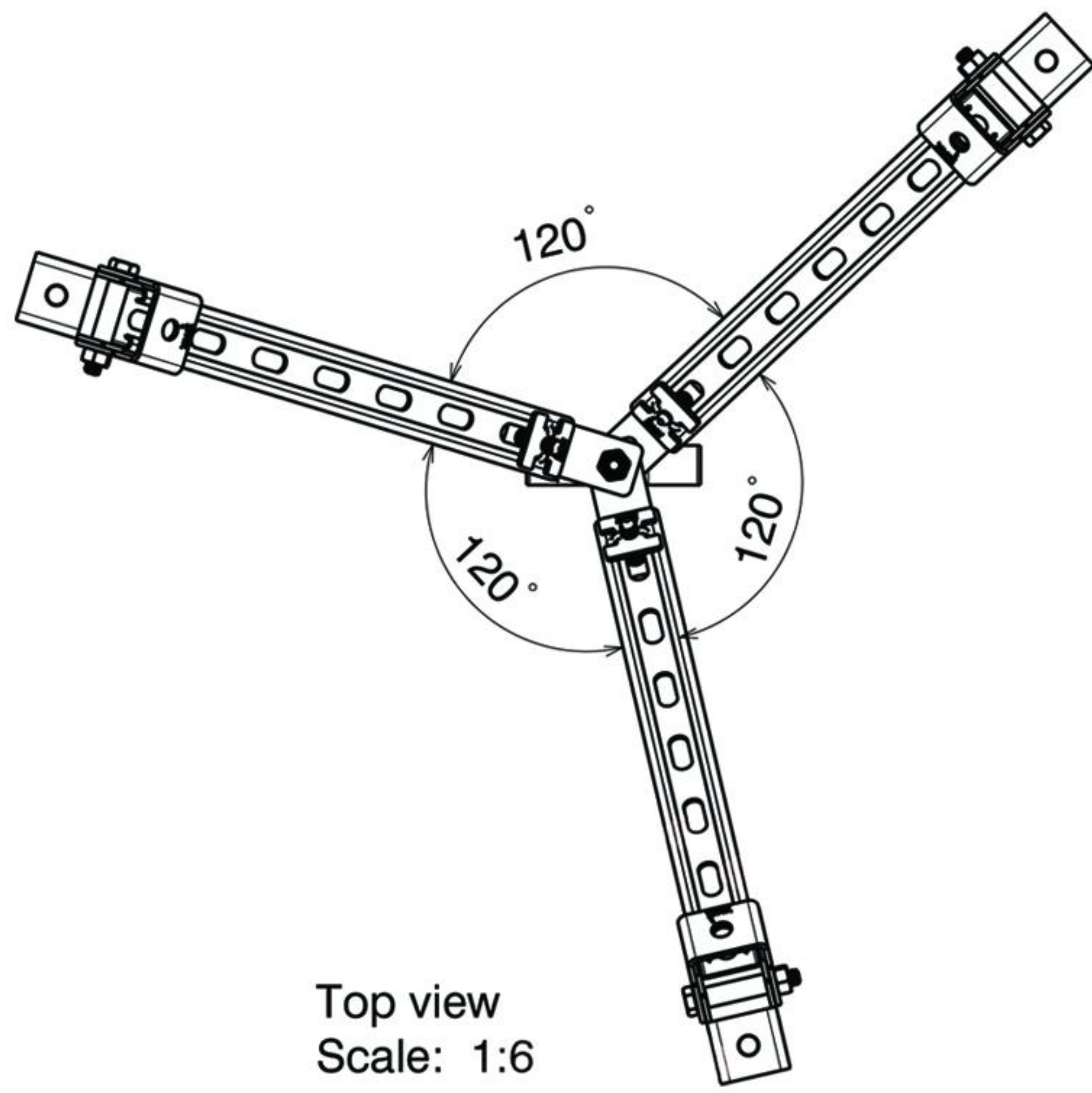
پیچ کرپی به شکل U انگلیسی می باشد که دو سر انتهاک پیچ دارا رزوه استوانه ای است. پیچ کرپی جهت حمایت از لوله های آب و گاز استفاده می شود. به همین منظور اندازه یا درایه آن بر اساس قطر لوله تعیین می گردد.



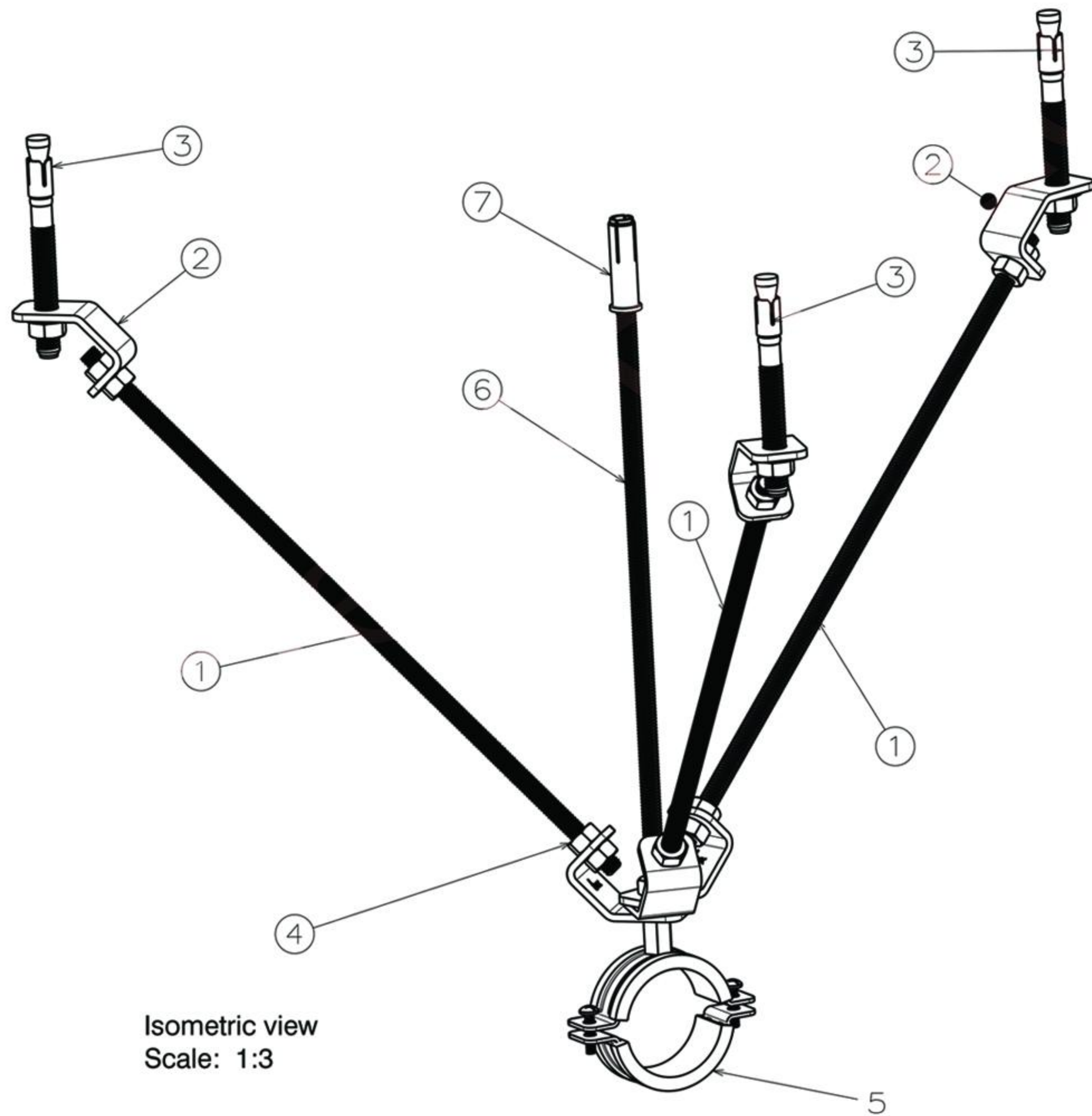
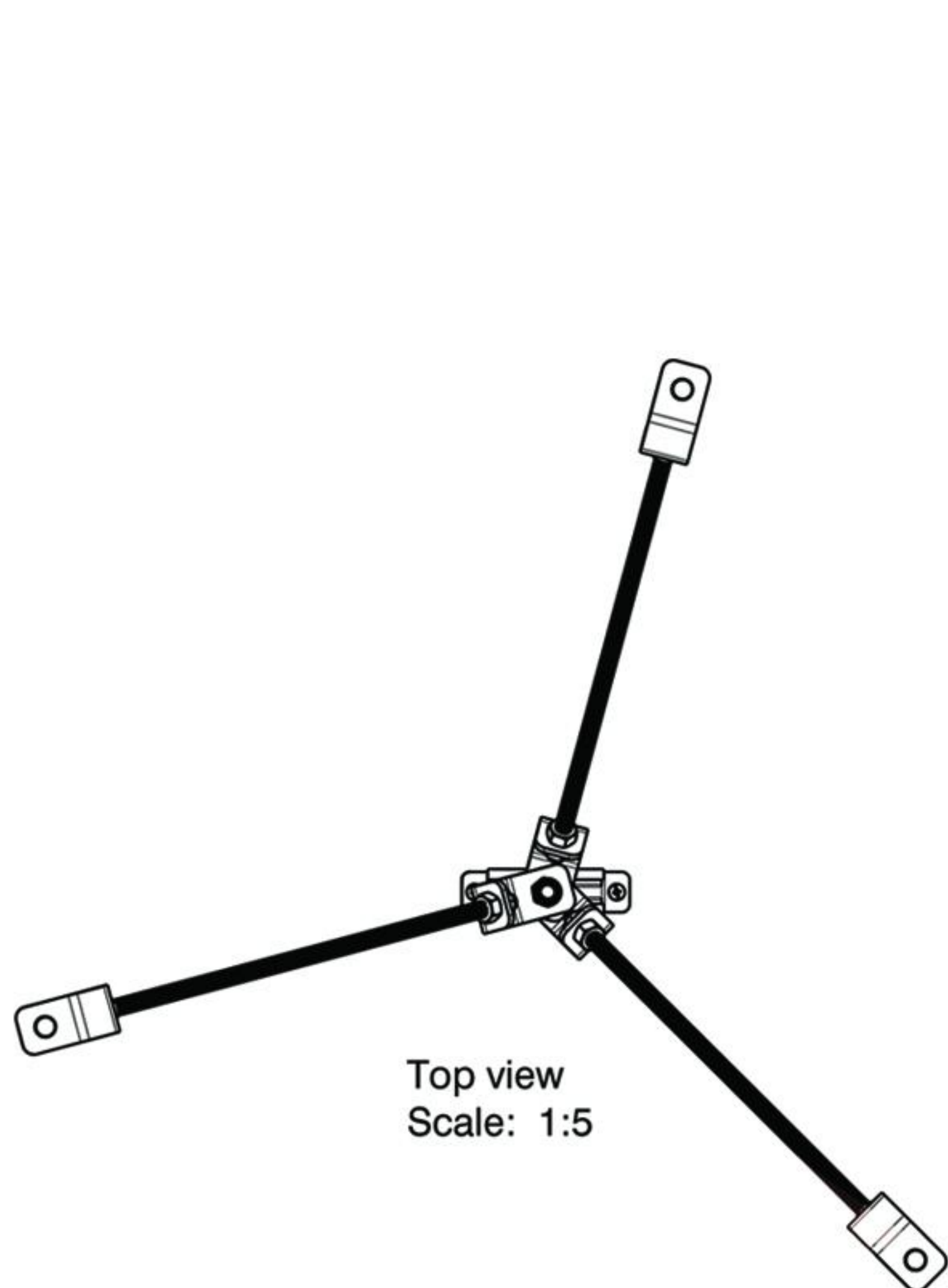
در صورت نیاز شما می توانید از روکش لاستیکی جهت جلوگیری از برخورد کرپی به لوله در موارد لزوم استفاده نمایید.



کد کالا	سایز (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	M (mm)
USPC-0020	1.2"	50	24	30	M.8
USPC-0025	3.4"	60	30	30	M.8
USPC-0032	1"	70	36	30	M.8
USPC-0040	1 1.4"	80	46	40	M.8
USPC-0050	1 1.2"	90	52	50	M.8
USPC-0063	2"	100	64	50	M.10
USPC-0075	2 1.2"	120	78	50	M.10
USPC-0090	3"	140	94	60	M.12
USPC-0110	4"	160	118	65	M.12
USPC-0125	5"	200	146	65	M.12
USPC-0160	6"	220	172	90	M.16
USPC-0200	8"	270	224	90	M.16
USPC-0250	10"	334	278	100	M.16
USPC-0315	12"	380	328	100	M.16

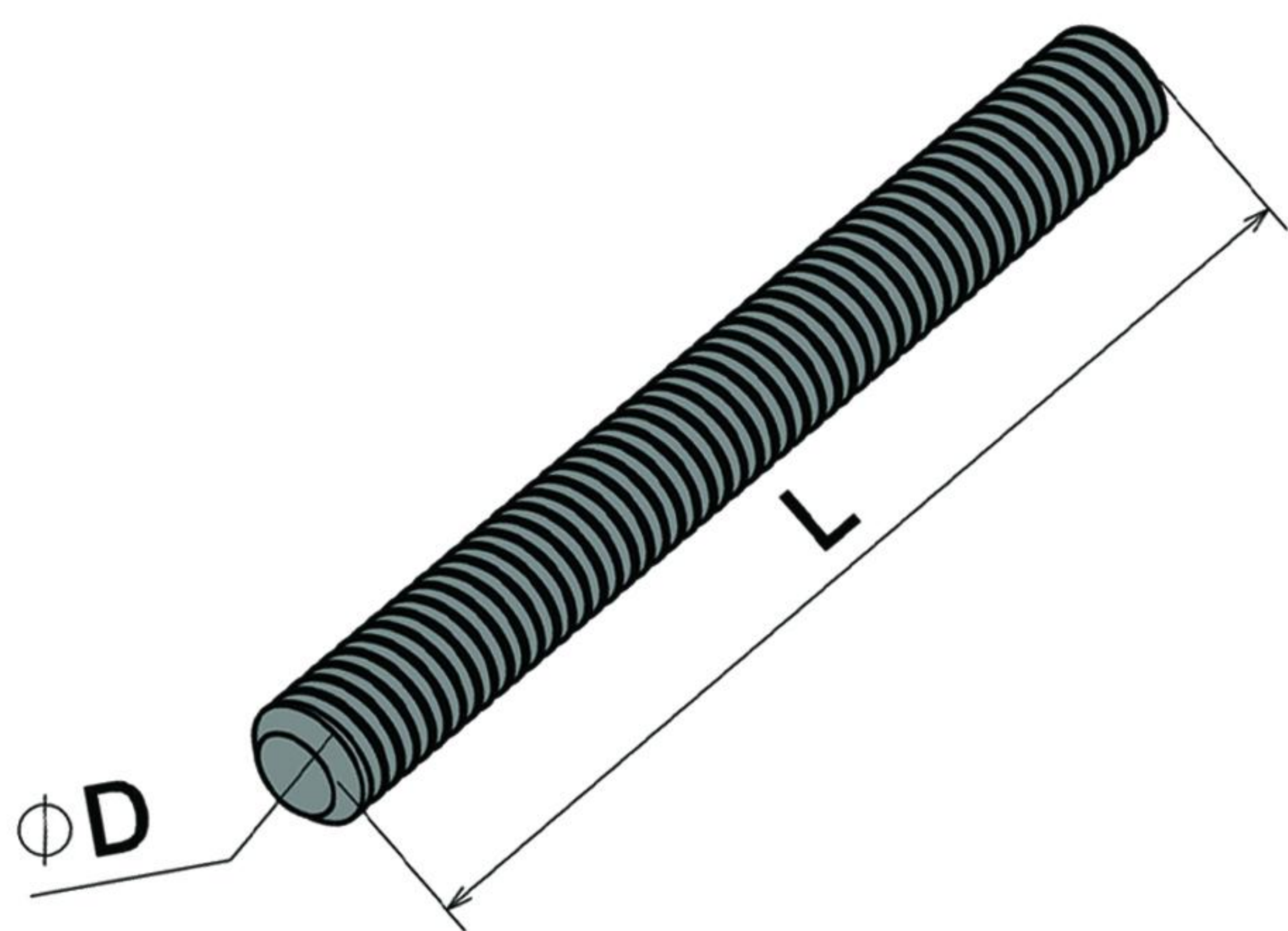


ساپورت پیش ساخته تاسیسات (مدولار) لوله های اسپرینکلر و فاضلاب





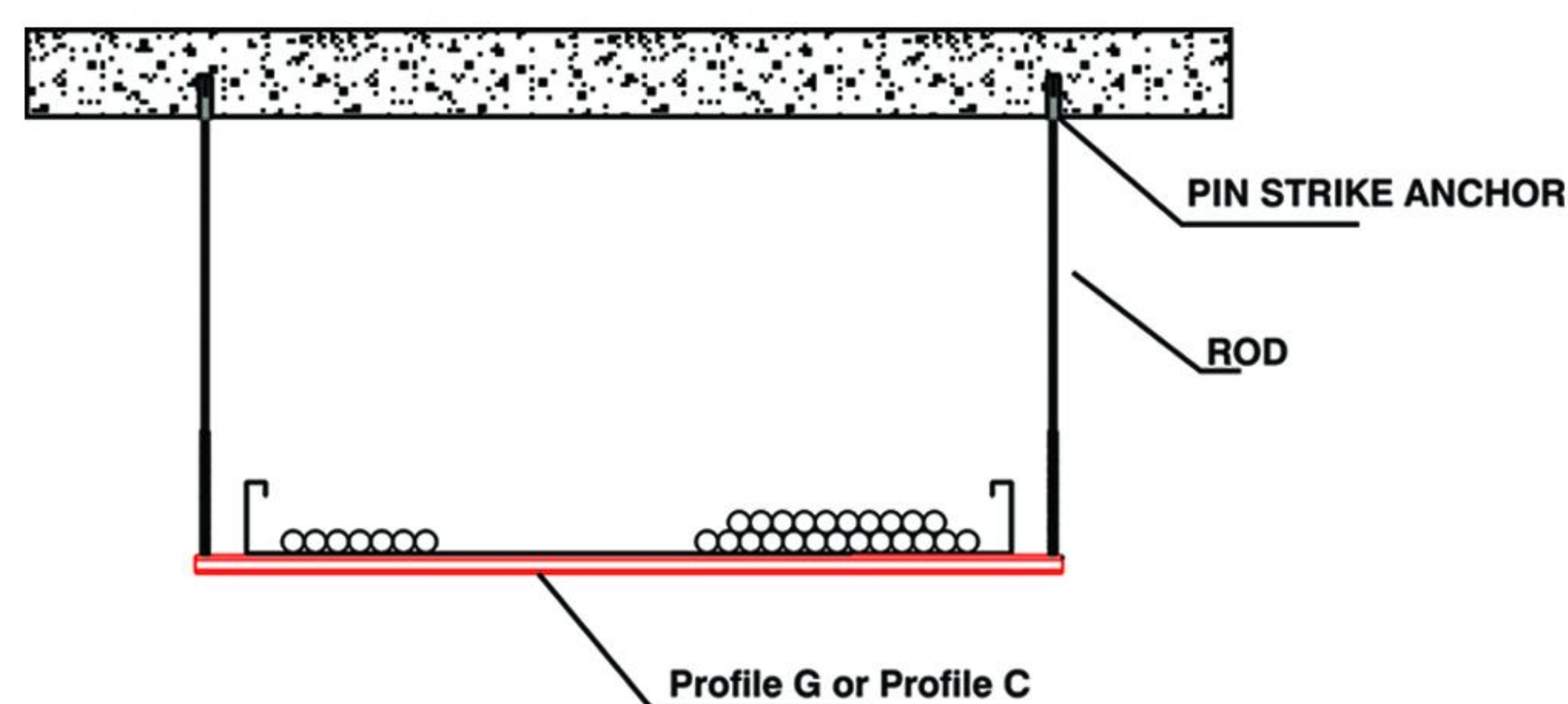
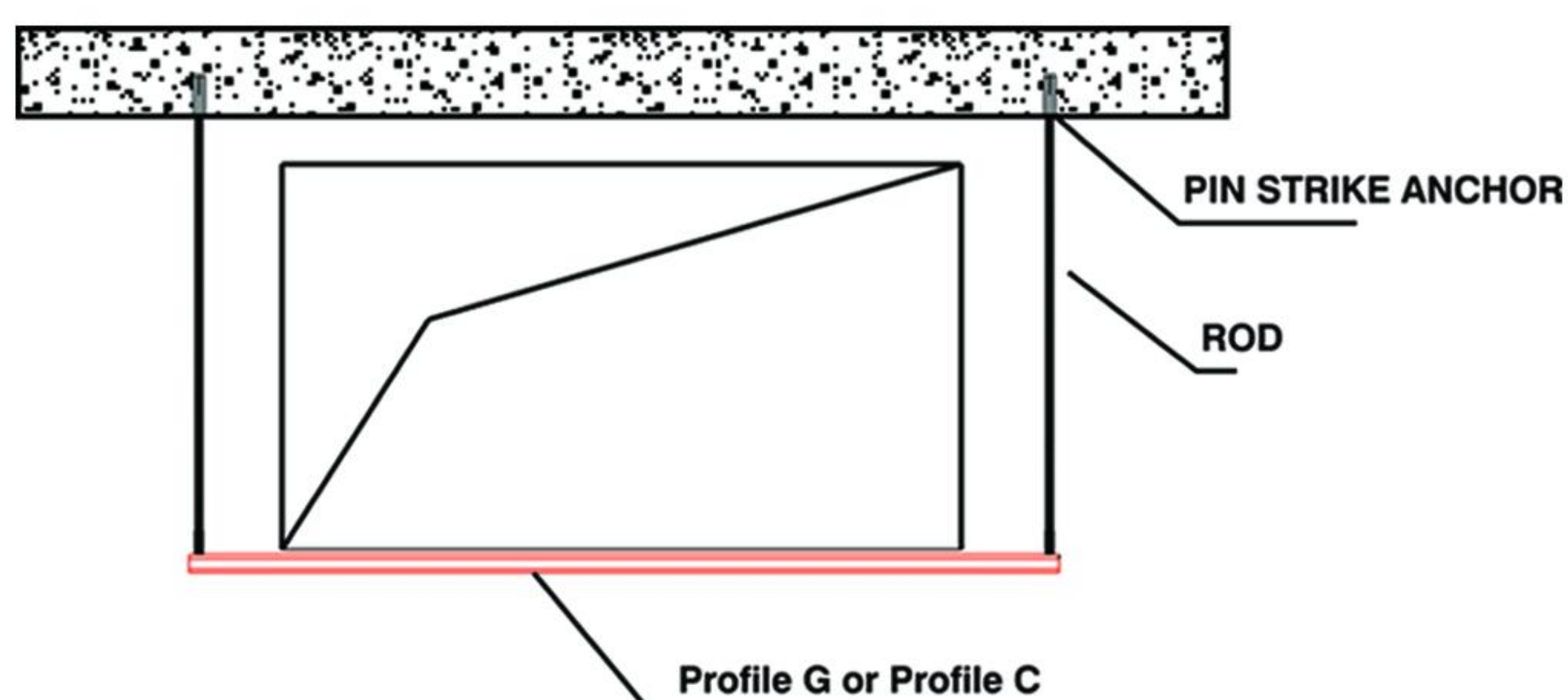
جدول میل راد



کد کالا	سایز راد (mm)	تحمّل بار (kn)
RSSM-0006	M.6	1.20
RSSM-0008	M.8	2.50
RSSM-0010	M.10	3.66
RSSM-0012	M.12	5.35
RSSM-0014	M.14	7.30
RSSM-0016	M.16	10.20

با استفاده از جداول زیر می توان برای تیپ بندی های مختلف کانال سینی کابل و ساپورت لوله مورد نظر را انتخاب کرد.

جدول انتخاب پروفیل ها، راد و انکر



ابعاد کانال	کالای مربوطه	واحد	مقدار
50×50 cm	پروفیل 35×21×1	متر	0.6
	Rod M8	متر	1.20
	M8×30	عدد	2
125×100 cm	پروفیل 35×35×1.2	متر	1.35
	Rod M10	متر	2.20
	M10×40	عدد	2
160×140 cm	پروفیل 35×35×1.5	متر	1.7
	Rod M12	متر	3
	M12×50	عدد	2
200×150 cm	پروفیل 41×41×2	متر	2.1
	Rod M12	متر	3.20
	M12×50	عدد	2

ابعاد سینی کابل	کالای مربوطه	واحد	مقدار
40 cm	پروفیل 35×21×1	متر	0.7
	Rod M8	متر	1
	M8×30	عدد	2
80 cm	پروفیل 35×35×1.2	متر	1.1
	Rod M10	متر	1
	M10×40	عدد	2
120 cm	پروفیل 35×35×1.5	متر	1.6
	Rod M12	متر	1
	M12×50	عدد	2
140 cm	پروفیل 41×41×2	متر	2.1
	Rod M12	متر	1
	M12×50	عدد	2



انکر بولت اصطکاکی FAZ II

دارای تاییدیه برای:

بتن ترک دار و غیر ترک دار C20/25 تا C50/60 و همچنین C12/15 برای بتن و برای سنگ های طبیعی متراکم نیز مناسب است.

مزایای انکرهای سری FAZ II:

انکر بولت FAZ II با تحمل توانایی بالای باربری، باعث استفاده از اتصالات کمتر و صفحه های نگهدارنده (Baseplate) کوچکتر و کمتر شده که همین مسئله، سبب کاهش هزینه ها می شود.
کارایی، استحکام و ضریب امنیت بسیار بالا
کاهش عمق سوراخکاری (انکراژ)

هندسه انکر FAZ II سبب توزیع بهینه نیرو می شود و این اجازه را می دهد کمترین فاصله را تا لبه کار (صفحه نگهدارنده) داشته باشیم و همچنین از base plate های نازک و یا در بتن های با عمق کمتر بتوان استفاده کرد.

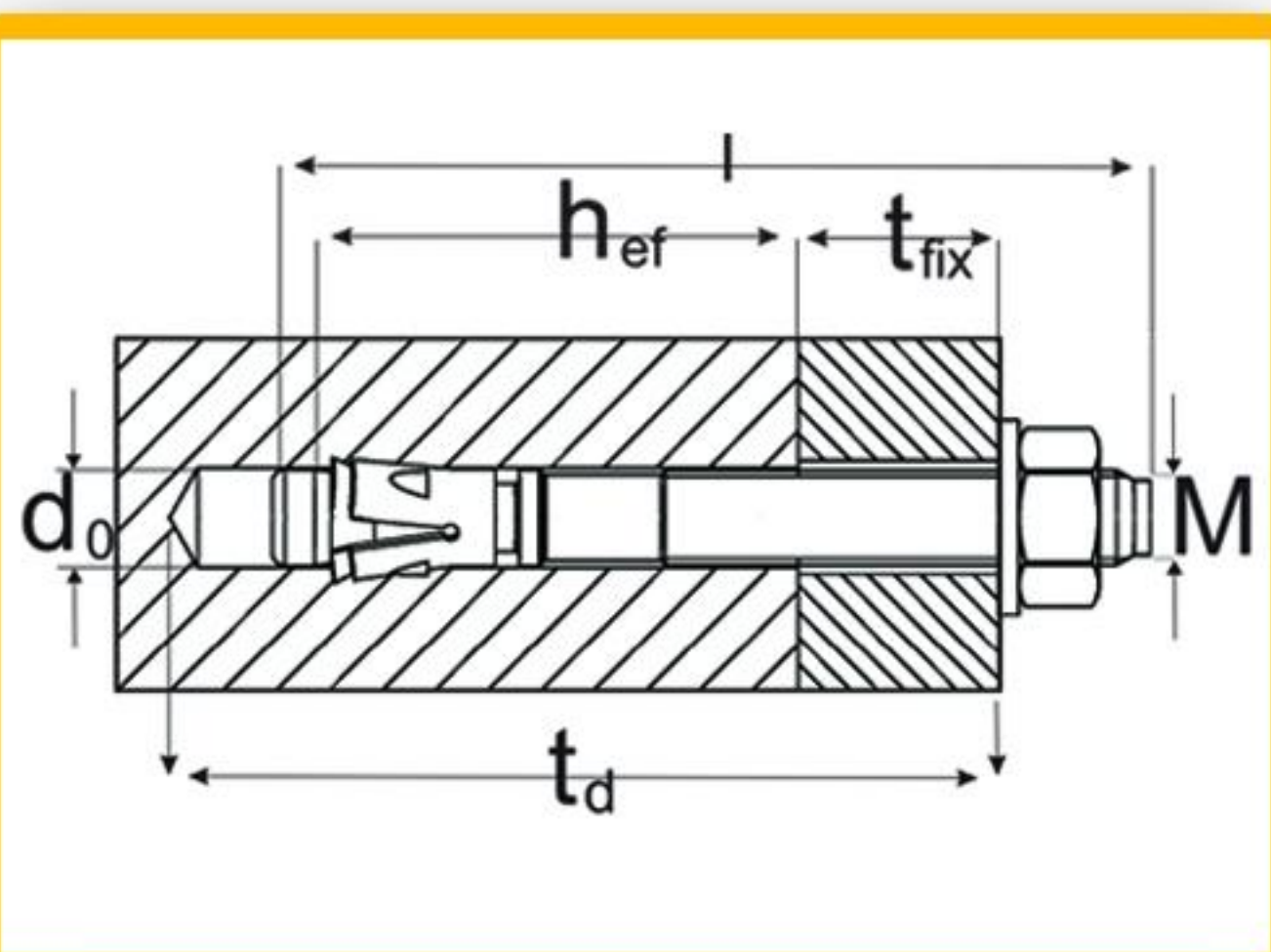
تعداد حداقلی ضربات چکش در هنگام نصب انکر و چرخش کمتر ترک متر، نصب آسان تر و مطمئن تر می شود.
عملکرد Function:

تاییدیه های جهانی بالاترین ضریب اطمینان و کارایی را تضمین می کند. این تاییدیه ها حتی استفاده از این محصولات در مناطق زلزله خیز (C1, C2) را نیز پوشش می دهد.

تاییدیه ها فقط برای عمق کاشت استاندارد (Hef standard) می باشند.

انکر غلافی FAZ II باعث کاهش عمق سوراخکاری می شود که همین مسئله احتمال برخورد با آرماتورهای داخل بتن را کاهش می دهد.

توجه شود که حتما در هنگام نصب از ترک متر استفاده شود تا از تاییدیه ها خارج نگردد.



مدل	عمق موثر کاهش داده شده انکر hef,sta [mm]	عمق موثر استاندارد انکر hef,sta [mm]	ضخامت بتن hmin [mm]	گشتاور مورد نیاز نصب Tinst [Nm]	بتن ترک دار		بتن غیر ترک دار	
					بار مجاز کششی Nperm [kN]	بار مجاز برشی Vperm [kN]	فاصله از لبه Smin [mm]	فاصله از لبه cmin [mm]
FAZ II 8	35	45	80	20	2.4	3.5	40	45
			100	20	3.6	6.9	35	40
FAZ II 10	40	60	80	45	4.3	8.7	40	45
			120	45	5.7	11.4	40	45
FAZ II 12	50	70	100	60	6.1	13.9	50	55
			140	60	9.5	16.9	50	55
FAZ II 16	65	85	140	110	9.0	20.7	65	65
			170	110	13.4	31.4	65	65
FAZ II 20	100	125	200	200	17.1	40.0	95	85
			250	270	24.0	49.1	100	135

انکر بولت پر قدرت FHII

دارای تاییدیه برای:

بتن ترک دار و غیر ترک دار C20/25 تا C50/60 و همچنین برای بتن C12/15 و برای سنگ های طبیعی متراکم نیز مناسب است.

مزایای انکرهای سری FH II:

ساختار انکر و رنج وسیع از مدلهاک مختلف فرم سری به شما امکان طراحی سازه های پیچیده را می دهد.
ترکیب ایده آل رزوه و غلاف به شما اجازه اعمال نیروی برشی بسیار زیاد بر روی انکر را می دهد. بنابراین نقاط اتصال کمتری نیاز است.

تاییدیه های جهانی بالاترین ضریب اطمینان و کارایی را تضمین می کند. این تاییدیه ها حتی استفاده از این محصولات در مناطق زلزله خیز را نیز پوشش می دهد.

هندسه بهینه انکر FH II انرژی مورد نیاز جهت نصب را کاهش می دهد.

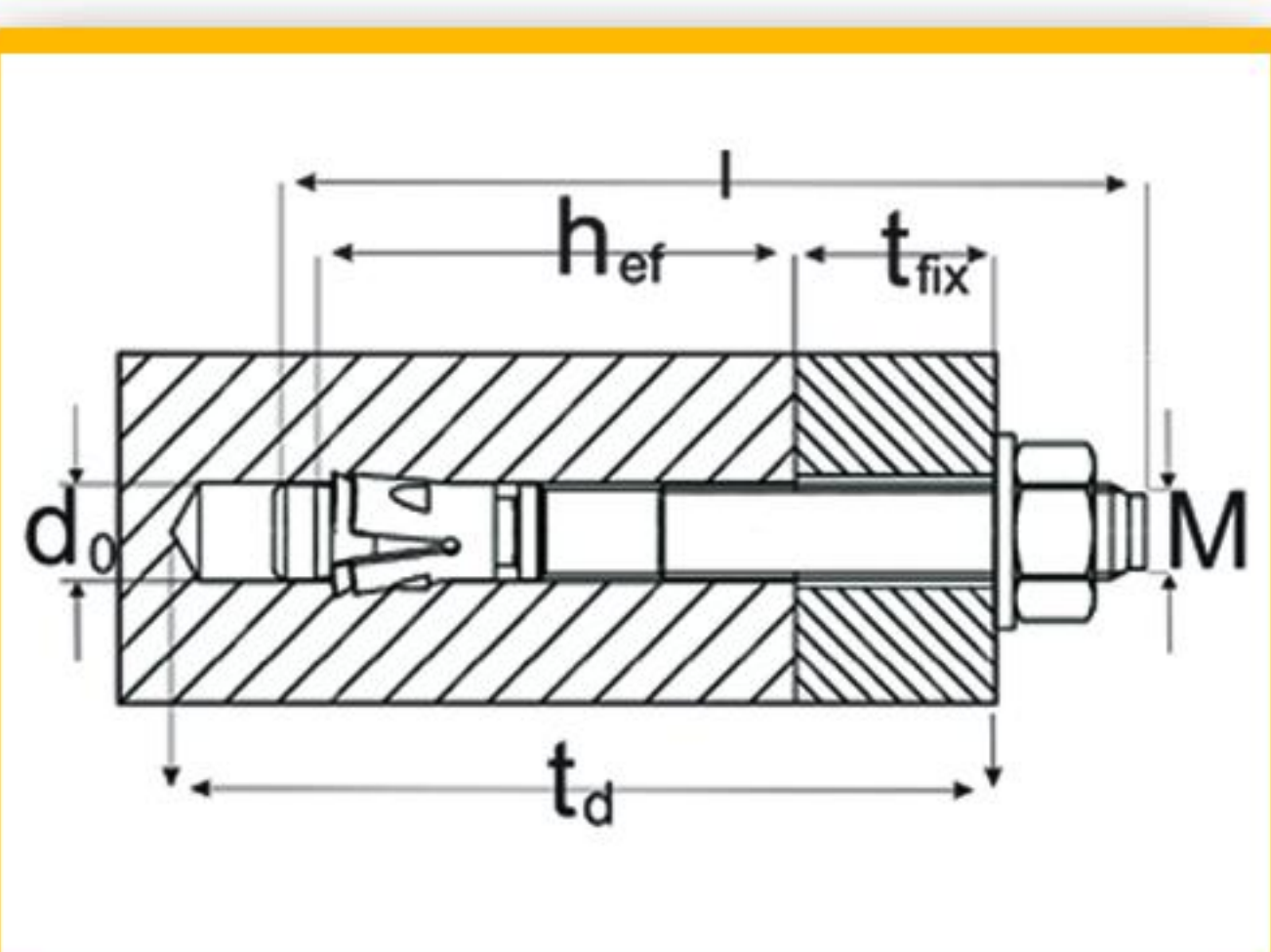
عملکرد Function:

روش نصب Push-through (اتصال بعد از نصب base plate) استفاده می شود.

پلاستیک مشکی رنگ از چرخش انکر موقع سفت کردن جلوگیری می کند. همچنین به عنوان یک ناحیه جمع شونده جهت جلوگیری از لغزش ترک متر عمل می کند و در نهایت اتصال ما وارد محل نصب می شود.

سری های مختلف باعث انعطاف در طراحی می شود.

انواع سری های انکر بولت FH II: SK, S, B, H



مدل	عمق موثر استاندارد انکر hef,sta [mm]	ضخامت بتن hmin [mm]	گشتاور مورد نیاز نصب Tinst [Nm]	بار مجاز کششی Nperm [kN]	بار مجاز برشی Vperm [kN]	بتن ترک دار		بتن غیر ترک دار	
						فاصله از لبه Smin [mm]	فاصله از لبه cmin [mm]	بار مجاز کششی Nperm [kN]	بار مجاز برشی Vperm [kN]
FH II 10 S	40	80	100	3.6	4.3	40	40	6.1	40
FH II 12 S	60	120	22.5	5.7	15.9	50	50	18.9	60
FH II 15 S	70	140	40.0	7.6	20.1	60	60	28.2	70
FH II 18 S	80	160	80.0	11.9	24.5	70	70	34.4	80
FH II 24 S	100	200	160.0	17.1	34.3	80	80	48.1	100
FH II 28 S	125	250	180.0	24.0	47.9	100	100	67.2	120
FH II 32 S	150	300	200.0	31.5	63.0	120	120	88.4	180

کاربرد:

نصب سازه های فلزی و چوبی

نصب داکت کابل کشی

نصب ماشین آلات

نصب ساپورت مدولار

نصب ورودی ها و درب ها

نمای ساختمان

کاربرد:

نصب سازه های فلزی

نصب داکت عبور کابل

نصب ماشین آلات

نصب ساپورت مدولار

نصب نمای ساختمان

نصب چهارچوب آهنی



انکر بولت رزوه بلند FBN II

دارای تاییدیه برای:

• بتن ترک دار و غیر ترک دار C20/25 تا C50/60 و همچنین برای بتن C12/15 و برای سنگ های طبیعی متر اکم نیز مناسب است.
• عمق کاشت استاندارد، حداکثر ظرفیت باربری را ایجاد می کند. بنابراین کمترین اتصالات و پلیت های کوچکتر مورد نیاز قرار می گیرد و همین مسئله، سبب کاهش هزینه ها می شود.
• عمق انکراژ در نصب انکرهای FBN II کمتر می باشد در نتیجه دریل کاری کمتر نیاز است و همین امر سبب کاهش زمان مورد نیاز برای نصب می شود.
• رزوه بلند انکرهای FBN II مقاومت اجزا را متعادل می کند و به شما اجازه می دهد از روش نصب (در حالت ایستاده) Stand off استفاده کنید.

• تعداد حداقلی ضربات چکش در هنگام نصب انکر و چرخش کمتر ترک متر، نصب آسان تر و مطمئن تر را سبب می شود.
• سرک انکر از آسیب رسیدن به بولت در حین ضربه جلوگیری می کند و همچنین باعث نصب و یا باز کردن آسان تر انکر بولت می شود.

عملکرد Function:

از هر ۳ روش نصب می شود استفاده کرد:
۱) Pre-positioned اتصال قبل از نصب پلیت
۲) Push-through اتصال بعد از نصب پلیت
۳) Stand-off اتصال ایستاده

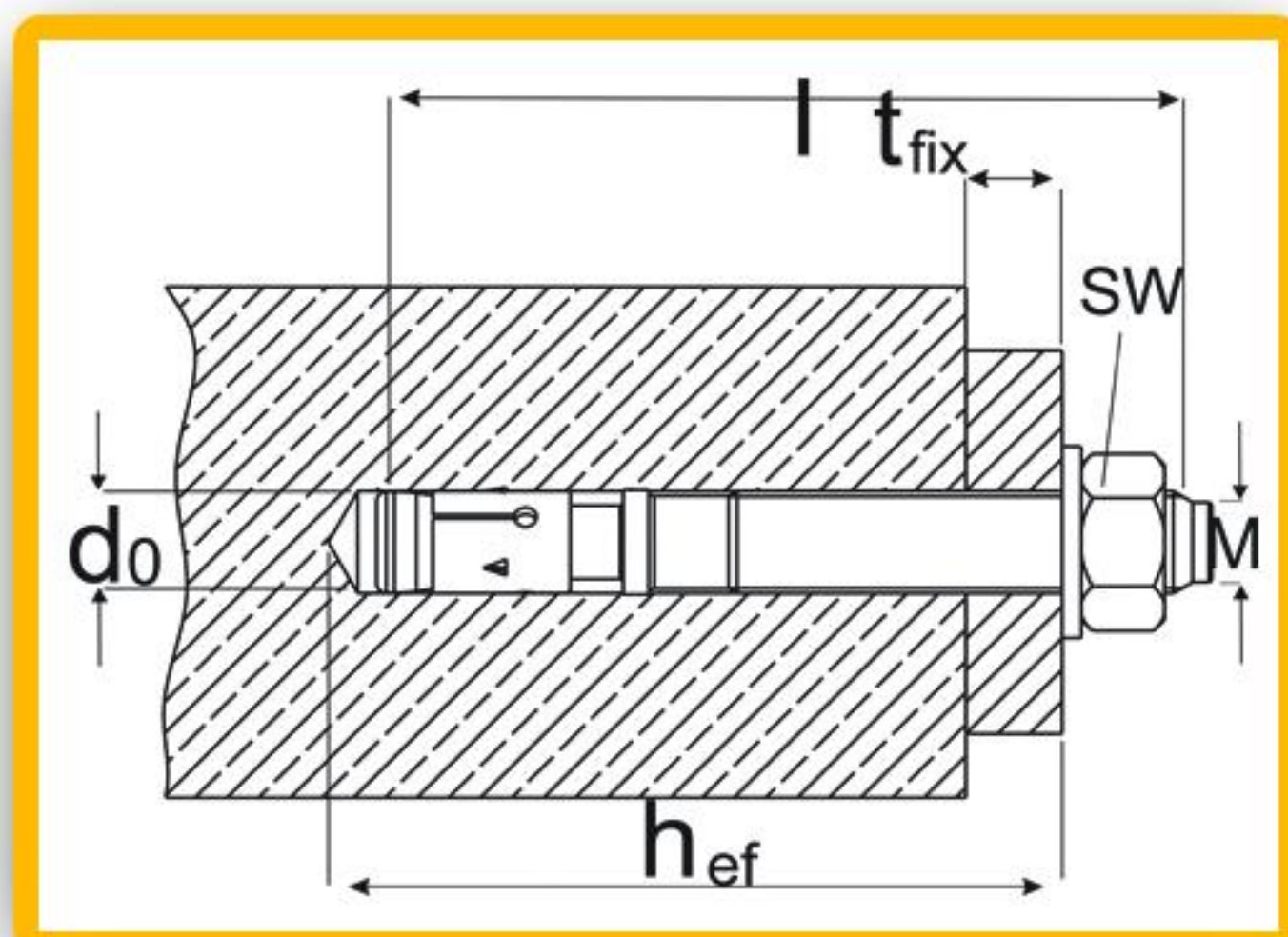
قبل از نصب، مهره را در بهترین حالت (۳ میلی متر پایین تر از انتهای انکر) قرار دهید.

در حین پیچش ترک متر (Torque)، بدنه انکر به سمت بیرون کشیده می شود و گیره غلاف (expansion clip) در جهت مخالف باز می شود.

اگر به صورت سرک نصب می کنید، توصیه می کنیم برای راحتی و سرعت بیشتر، از ابزار نصب انکر FABS استفاده کنید.

کاربرد:

- نصب سازه های فولادی
- نصب داکت عبور کابل
- نصب ماشین آلات
- نصب ورودی ها و درب ها
- نصب ساپورت مدولار
- نصب نماک ساختمان

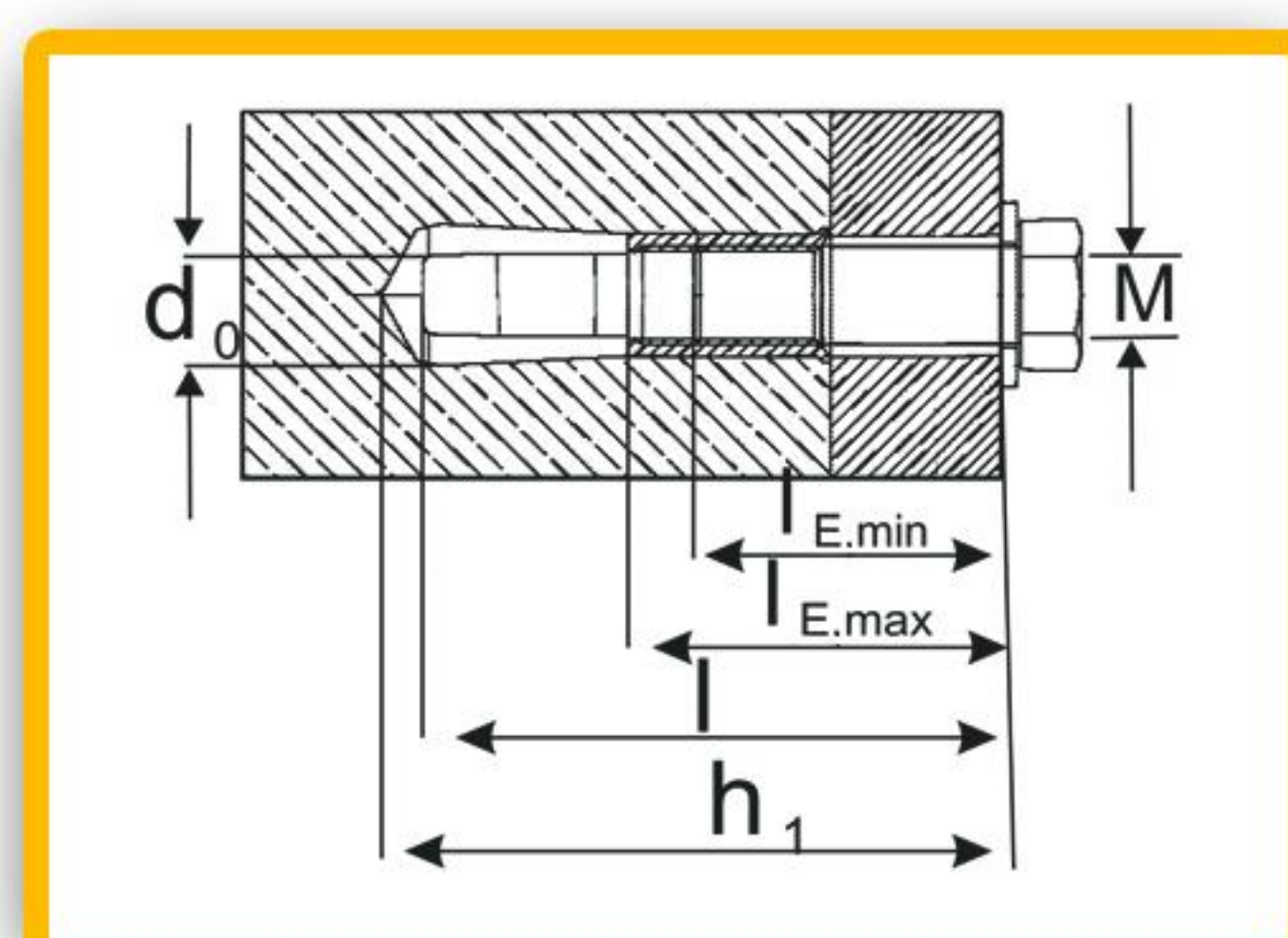


بتن غیر ترک دار				گشتاور مورد نیاز نصب	حداقل ضخامت بتن	عمق موثر انکر استاندارد	عمق موثر کاهشی داده شده	مدل
حداقل فاصله از لبه	حداقل فاصله از یکدیگر	بار مجاز برشی	بار مجاز کششی	Tinst [Nm]	hmin [mm]	hef,sta [mm]	hef,sta [mm]	
cmin [mm]	Smin [mm]	Vperm [kN]	Nperm [kN]					
40	40	3.4	2.9	4	100	30		FBN II 6
40	40	7.1	2.9	15	100		30	FBN II 8
40	40	7.6	6.1	15	100	40		FBN II 10
80	50	12	6.1	30	100		40	FBN II 12
50	50	12	8.5	30	100	50		FBN II 16
100	70	17.9	8.5	50	100		50	FBN II 20
70	70	17.9	12.6	50	120	65		
120	90	29	12.6	100	120		65	
90	90	31.5	17.2	100	160	80		
120	120	38.3	17.2	200	160		80	
120	120	38.3	25.9	200	200	105		

انکر رزوه داخل EA N

مناسب برای:

- خطوط لوله و کانالهای تهویه
- ساپورت های تاسیساتی
- سیستم های آب پاش
- سیم و لوله های کابل
- نصب ساپورت مدولار
- سازه های فلزی



• بتن C12/15 غیر ترک دار سنگ طبیعی با ساختار متر اکم
• انکراژ برای استفاده سبک در سقف، برای نصب اتصالات معلق و سرک
• مزایای انکرهای سرک EA N:
• مناسب برای بتن غیر ترک دار و ترک دار در حالت سرک
• مناسب برای تمام پیچ ها و راد ها
• عمق انکراژ کم، زمان سوراخکاری را کاهش می دهد و به این ترتیب نصب آسان می گردد.
• سطح یکپارچه انکر اجازه می دهد که آیتم متصل شده چندین بار متصل و منفصل شود.
• انکر EA N مناسب برای اتصال قبل از نصب می باشد.
• عملکرد Function:
• انکر EA N با رزوه داخلی مناسب برای اتصال قبل از نصب می باشد.
• هنگامی که سر ابزار نصب EAW H داخل انکر قرار می گیرد بعد از اعمال ضربات چکش باعث باز شدن انکر در سوراخ می گردد.

بتن غیر ترک دار			حداکثر گشتاور	حداقل ضخامت بتن	قطر سوراخکاری	عمق سوراخکاری	عمق موثر انکر	مدل
حداقل فاصله از لبه	حداقل فاصله از یکدیگر	بار پیشنهادی	Tinst, max [Nm]	hmin [mm]	do mm	ho mm	hef [mm]	
cmin [mm]	Smin [mm]	Nrec [kN]						
1.5 hef	3hef	1.5	4	100	8	25	25	EA N M6
1.5 hef	3hef	2.1	8	100	10	30	30	EA N M8
1.5 hef	3hef	3.3	15	100	12	40	40	EA N M10
1.5 hef	3hef	4.8	33	100	15	50	50	EA N M12
1.5 hef	3hef	7	60	130	20	65	65	EA N M16
1.5 hef	3hef	9.5	120	160	25	80	80	EA N M20



انکر رزوه داخل EAII

دارای تاییدیه برای:

بتن ترک دار C20/25 تا C50/60 برای اتصال سرک در سیستم های غیر سازه ای

بتن غیر ترک دار C20/25 تا C50/60

همچنین مناسب برای:

بتن ترک دار C12/15

سنگ طبیعی با ساختار متر اکم

مزایای انکرهای سری EA II :

• لبه برجسته انکر غلافی از لیز خوردن در هنگام نصب جلوگیری می کند و بدین ترتیب از نصب آسان انکر اطمینان حاصل می شود.

• رزوه داخل به این معناست که امکان استفاده از پیچ یا راد رزوه شده استاندارد برای اتصال ایده آل در نظر گرفته شده است.

• ابزار نصب انکر EMS، امکان نصب راحت ترک به خصوص در مورد نصب های سرک فراهم می کند.

• ابزار نصب انکر EHS PLUS، کنترل ساده از نصب انکر و همچنین افزایش ایمنی را فراهم می کند.

• نقطه اتصال مشکی رنگ در انکرهای 2/5 سانتی متر که 25 mm Hef مانع بیرون افتادن انکر از سوراخ قبل از نصب کامل می شود.

عملکرد Function:

• انکر EA II مناسب برای اتصال قبل از نصب می باشد.

• نصب انکر در سوراخ و کوئیدن انکر تا سطح تراز با استفاده از چکش می باشد.

• غلاف این انکر به وسیله ابزار نصب EHS plus (جایگزین EMS) در عمق سوراخکاری باز می گردد.

• ابزار نصب باید روی لبه انکر نشسته و برای نصب صحیح و کامل از این موضوع اطمینان حاصل شود.

• برای استفاده در سوراخ های کارگیری شده می توان از انکر بولت EA II M12*50 D یا از انکر بولت EA M12*50 N D استفاده نمود.

کاربرد:

• خطوط لوله و کانالهای تهویه

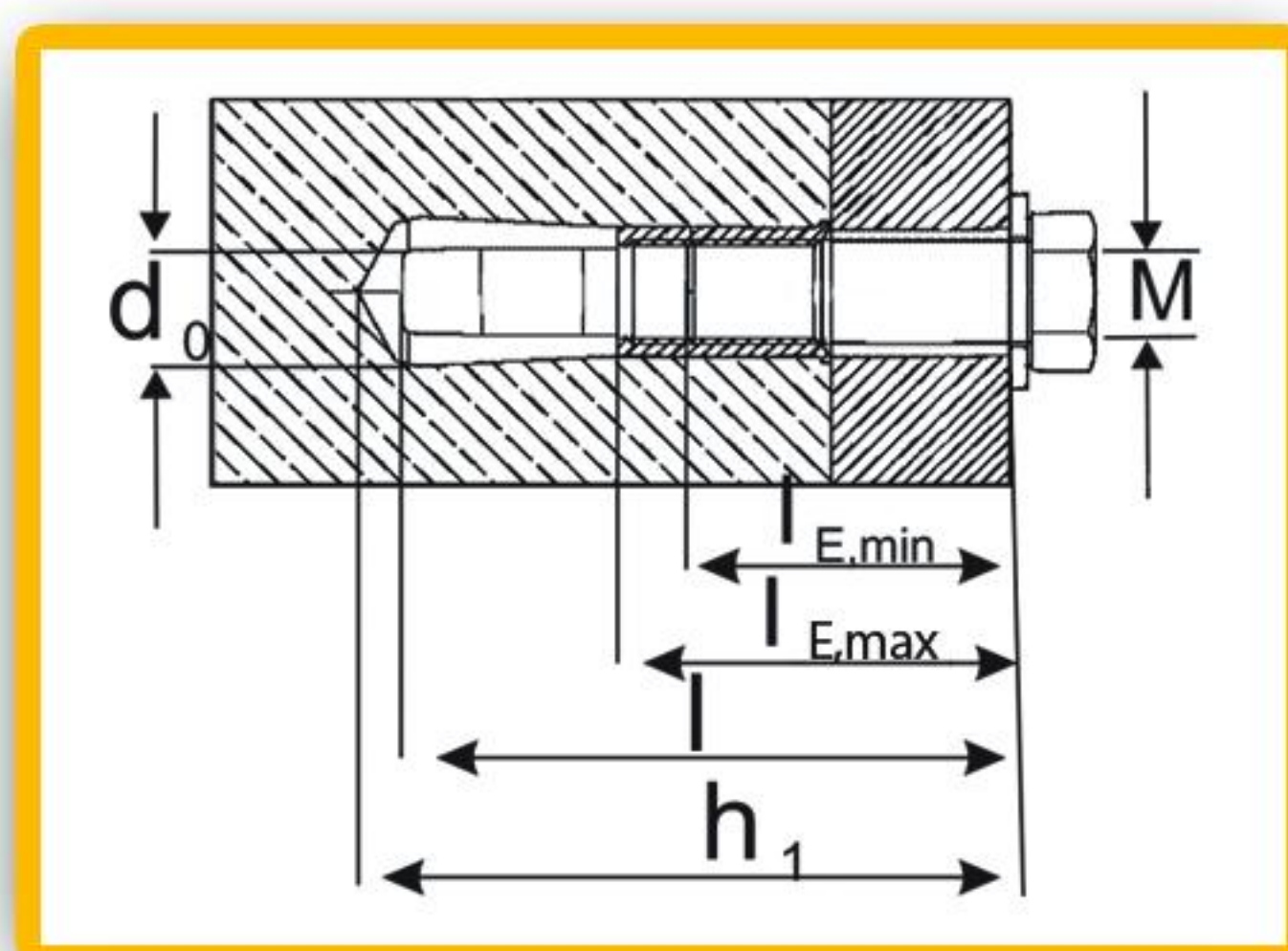
• سیستم های آب پاش

• سیم و لوله های کابل

• نصب ساپورت مدولار

• سازه های فلزی

• ماشین ها



کاربرد:

• نصب راه پله

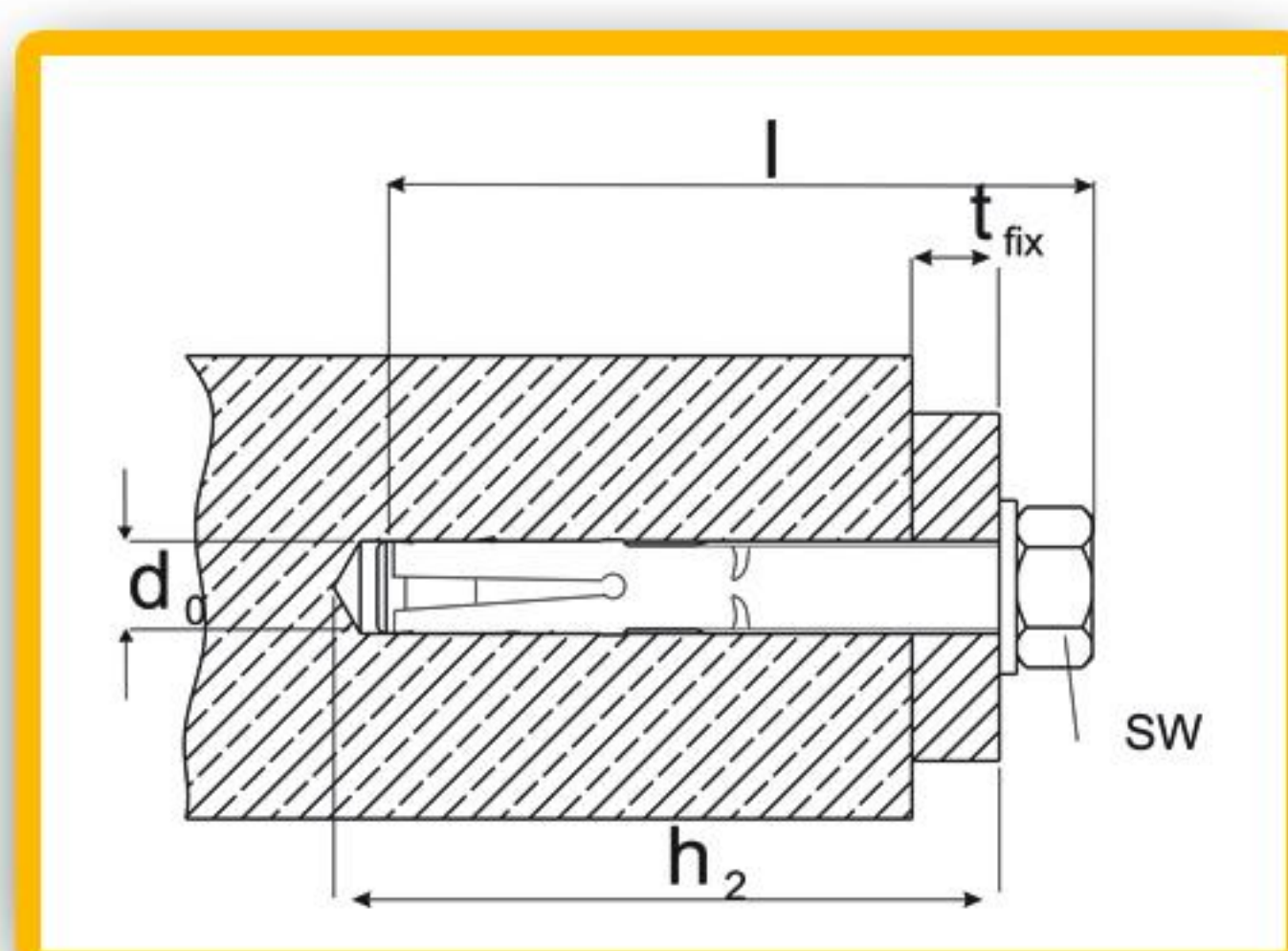
• نصب کنسول ها

• نصب داکت کابل کشی

• نصب ورودی ها و درب ها

• نما

• نصب ساپورت مدولار



انکر بولت پر قدرت FSA

دارای تاییدیه برای:

بتن غیر ترک دار C12/15 تا C20/25 و سنگ های طبیعی متر اکم

مزایای انکرهای سری FSA:

• شکل مناسب محصول، نیروی لازم جهت نصب را به حداقل می رساند و امکان استفاده در فضاهای بسیار محدود را فراهم می کند. این موضوع باعث نصبی ساده برای کاربر می شود.

• طراحی انکر به نحوی است که امکان استفاده از اشکال متفاوت اتصال برای راه حل های مختلف طراحی را ممکن می سازد. سر شش گوش (نوع S)، مهره و واشر (نوع B)

• پیچ اتصال جداشدنی، امکان جداسازی سطح را از پیچ فراهم می کند.

عملکرد Function:

• انکر FSA مناسب برای (Push-through) اتصال بعد از نصب پلیت می باشد.

• در حین پیچش ترک متر (Torque)، بدنه انکر به سمت بیرون کشیده می شود و گیره غلاف (expansion clip) در جهت مخالف باز می شود.

• حالت هلالی شکل روی انکر در اثر پیچش ترک متر با ایجاد مچالگی باعث ایجاد فشار بر روی پلیت و به زیر ساخت می گردد.

بتن غیر ترک دار			حداکثر گشتاور	حداقل ضخامت بتن	عمق کاشت انکر	مدل
حداقل فاصله از لبه	حداقل فاصله از یکدیگر	بار مجاز	Tinst, max [Nm]	hmin [mm]	hef [mm]	
cmin [mm]	Smin [mm]	Fperm [kN]				
100	50	1.4	8.0	80	25	EA II M 6x25
100	60	1.5	15.0	80	25	EA II M 8x25
150	35	3.0	15.0	80	40	EA II M 10x25
200	145	4.5	35.0	100	50	EA II M 12x25

بتن غیر ترک دار			بار کششی پیشنهادی	گشتاور نصب	حداقل ضخامت بتن	عمق موثر انکر	مدل
حداقل فاصله از لبه	حداقل فاصله از یکدیگر	بار برشی پیشنهادی	Nrec [kN]	Tinst [Nm]	hmin [mm]	hef [mm]	
cmin [mm]	Smin [mm]	Vrec [kN]					
50	70	3.4	2.0	8.0	70	35	FSA 8
60	80	6.3	3.5	25.0	80	40	FSA 10
75	100	9.9	5.0	40.0	100	50	FSA 12



دارای تاییدیه برای:

- بتن ترک دار و غیر ترک دار C20/25 تا C50/60 و همچنین مناسب برای بتن C12/15 و مصالح ساختمانی مستحکم و با ساختار متراکم

مزایای انکرهای سری S Plug:

- دارای بهترین انعطاف ممکن در بارگذاری و همچنین ضخامت اتصال تا سه برابر.
- شکل هندسی دندان‌ها ای که اجازه می‌دهد به سرعت وارد بتن شود.
- نیازی به تمیز کردن سوراخ هنگام نصب در سقف یا کف و یا هنگام استفاده از مته حفاری همراه با مکش نمی‌باشد.
- انکراژ این انکر عاری از فشار انبساطی است و کمترین فاصله ممکن از یکدیگر و از لبه را اطمینان می‌دهد.
- تاییدیه ETA، کاربرد در بتن ترک دار و همچنین عملکرد لرزه ای برای دسته C1 و C2 را پوشش می‌دهد.
- امکان تنظیم مطابق با تاییدیه (دو بار باز و بسته کردن پیچ) باعث اضافه نمودن مصالح زیر و یا هم سطح صفحه پلیت می‌گردد.

• تاییدیه جهانی، امکان استفاده چندگانه برای انکراژ موقت را برای پیمانکار فراهم می‌کند. (به عنوان مثال ساخت قالب) عملکرد Function:

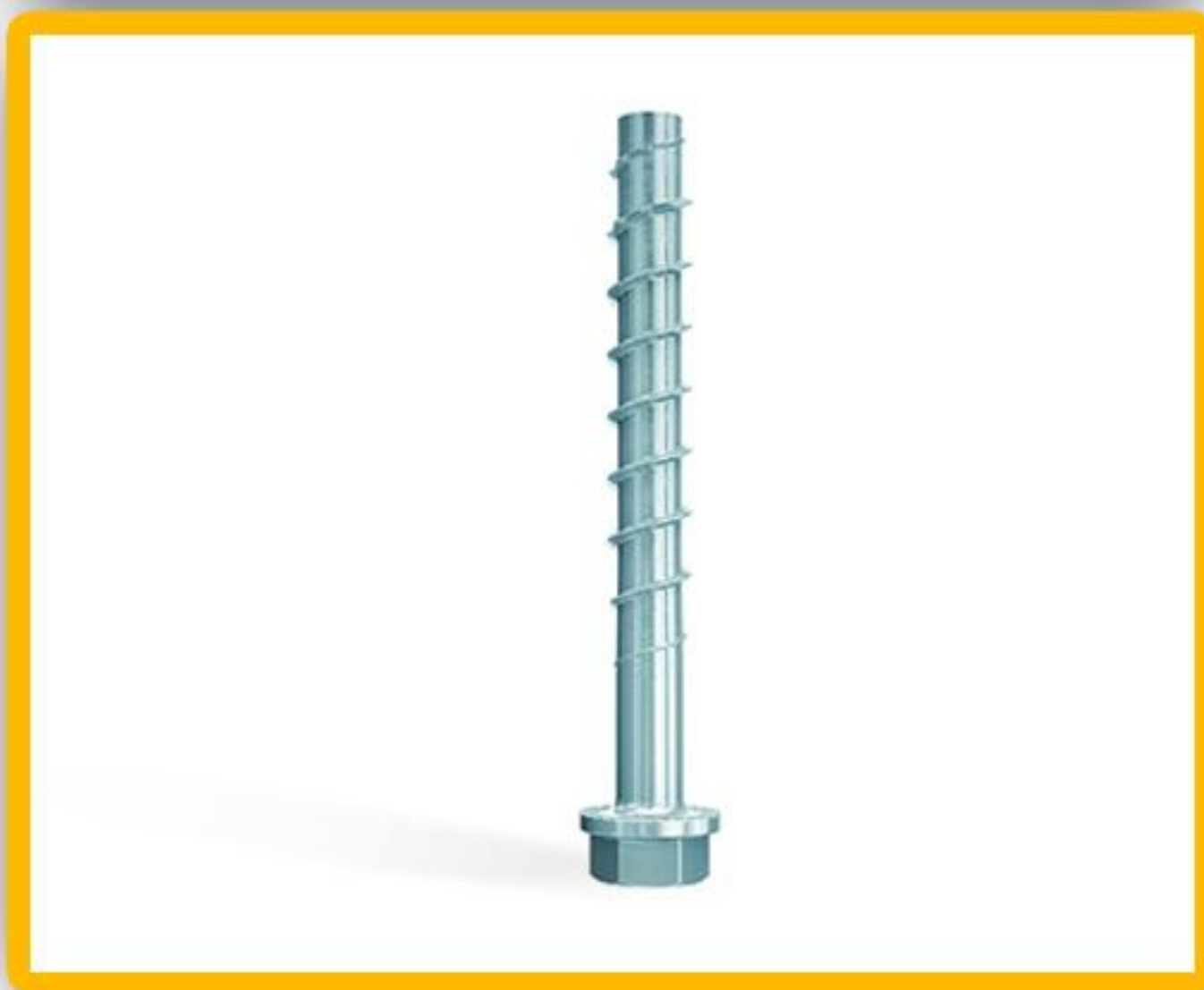
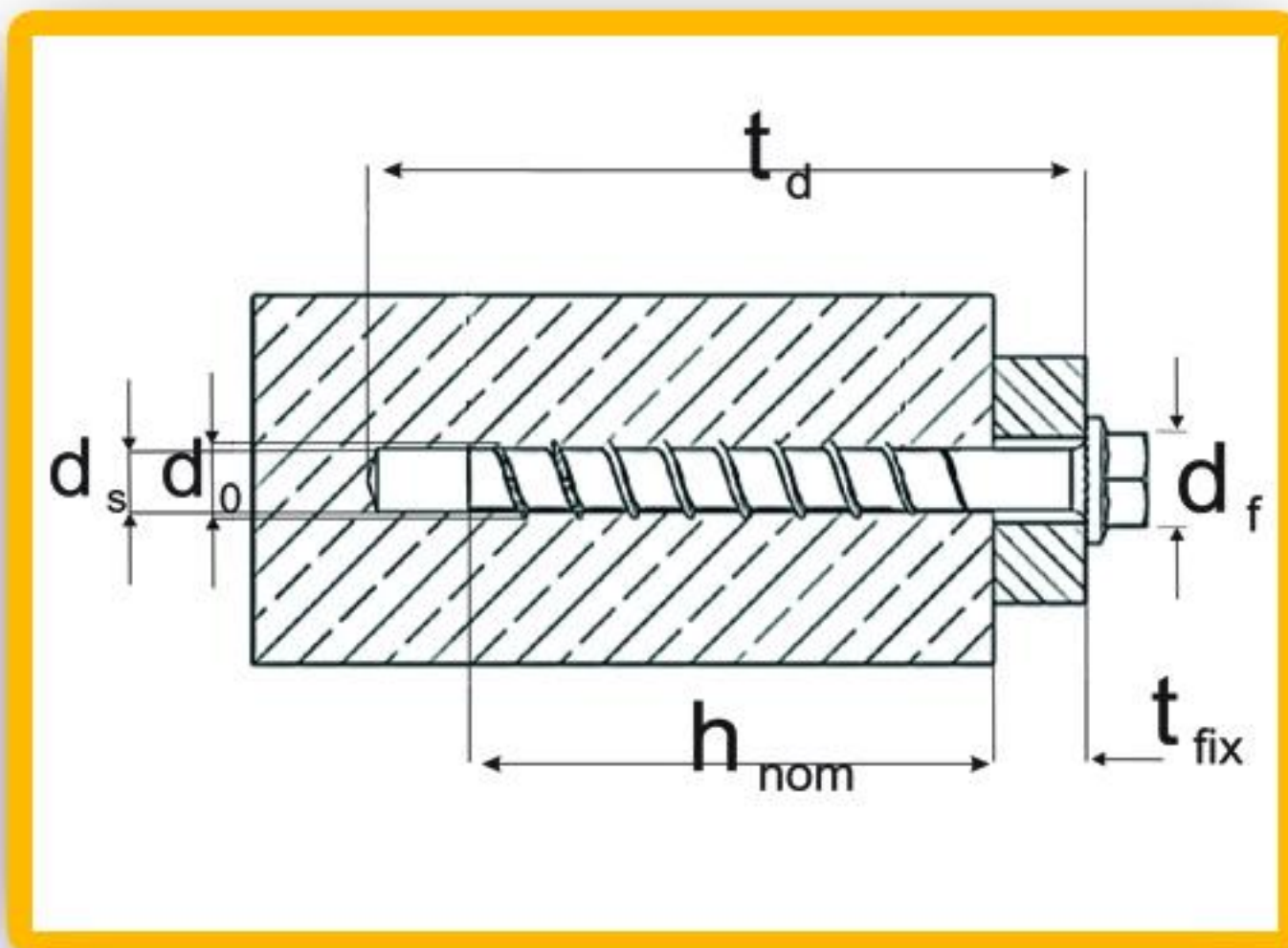
FBS II مناسب برای Push-through installation (اتصال بعد از نصب پلیت)

- هنگام نصب در سقف و کف، نیازی به تمیز کردن سوراخ نمی‌باشد، برای سوراخ در کف، کاربر باید سه برابر عمیق تر از قطر سوراخ مته، سوراخ کاری کند.

- با استفاده از بکس شارژی یا برقی با سری مناسب یا با ترک متر مخصوص قابل نصب می‌باشد.
- پوشیده شدن کامل اتصال با سر پیچ، نصب صحیح پیچ را ضمانت می‌کند. (کنترل چشمی نصب)

کاربرد:

- نصب ساپورت مدولار
- پروفیل‌های فلزی
- موانع حفاظت
- انکراژ موقت، به عنوان مثال، تجهیز
- سایت ساختمانی
- حیاط خلوت



بتن غیر ترک دار				بتن ترک دار				گشتاور مورد نیاز نصب Tinst [Nm]	عمق موثر استاندارد انکر hef,sta [mm]	مدل	
حداقل فاصله از لبه cmin [mm]	حداقل فاصله از یکدیگر smin [mm]	بار مجاز برشی Vperm [kN]	بار مجاز کششی Nperm [kN]	حداقل فاصله از لبه cmin [mm]	حداقل فاصله از یکدیگر smin [mm]	بار مجاز برشی Vperm [kN]	بار مجاز کششی Nperm [kN]				
35	35	5.9	5.9	35	35	4.2	2.9	≤600	100	50	FBS II 8
35	35	9.0	9.0	35	35	9.0	5.7		120	65	
40	40	6.8	6.8	40	40	4.8	4.3	≤650	100	55	FBS II 10
40	40	14.0	8.8	40	40	12.5	5.7		120	65	
40	40	16.6	13.5	40	40	16.6	9.6		140	85	
50	50	15.2	7.7	50	50	11.0	5.5		110	60	FBS II 12
50	50	15.2	11.2	50	50	15.2	8.0		130	75	
50	50	20.3	17.5	50	50	20.3	12.5		150	100	
60	60	17.0	8.5	60	60	12.1	6.1		120	65	FBS II 14
60	60	22.1	13.2	60	60	18.8	9.4		140	85	
60	60	29.4	21.6	60	60	29.4	15.4		180	115	

انکر بولت رزوه بلند FWA

بتن غیر ترک دار C20/25 تا C50/60 سنگ های طبیعی با ساختار متراکم

مزایای انکرهای سری FWA

- قطر رزوه از 6 تا 20 میلی متر می‌باشد. نسخه استیل گالوانیزه (Hot-dipped galvanized) gvz مناسب برای استفاده در محیط بیرونی می‌باشد.

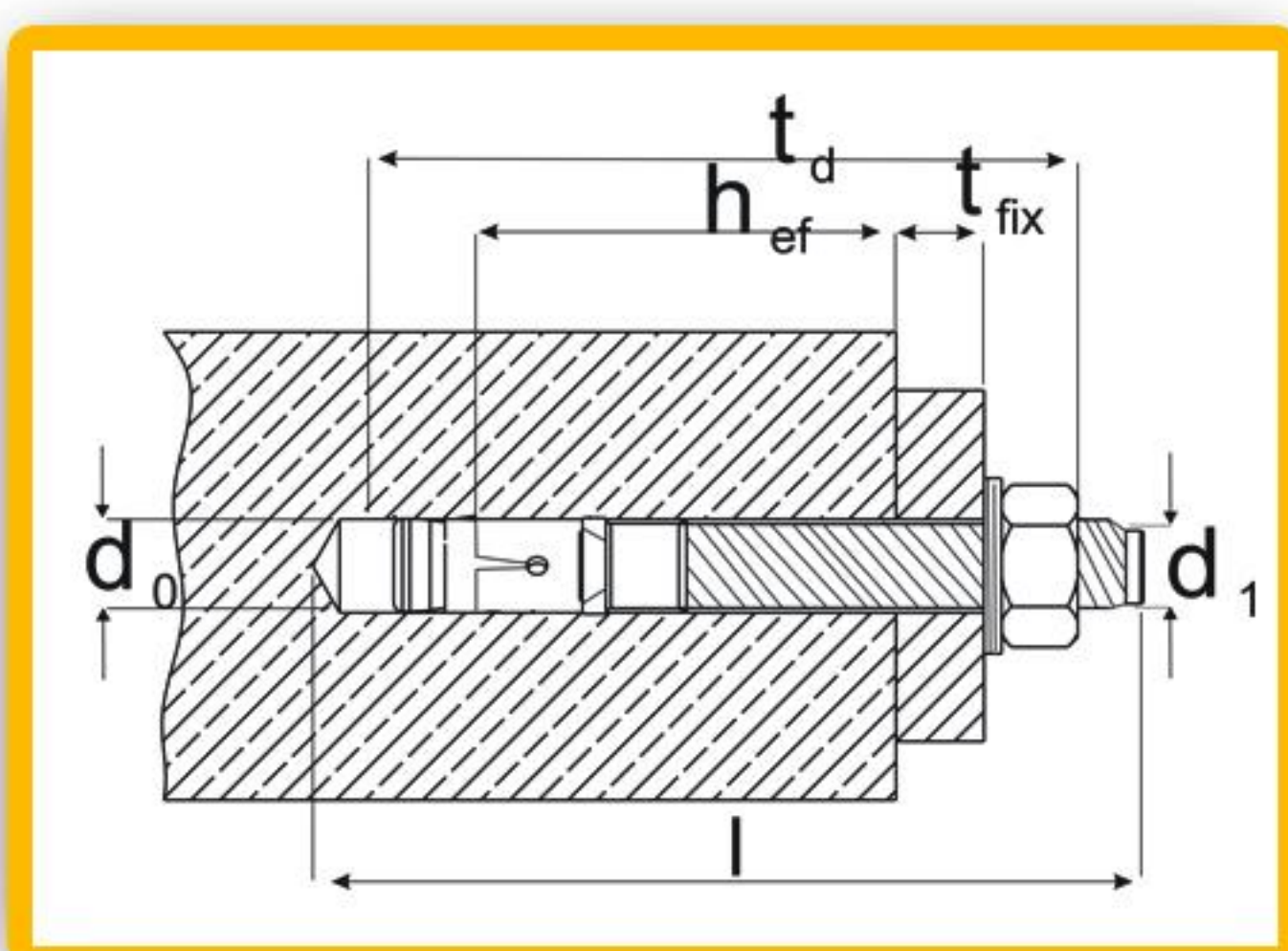
• نسخه استیل با گالوانیزه ضخیم تر Hot-dipped galvanized مناسب برای استفاده در محیط بیرونی می‌باشد. عملکرد Function:

Push-through اتصال بعد از نصب base plate

- هنگامی که مهره شش ضلعی محکم می‌شود پیچ به داخل غلاف کشیده شده و در جداره سوراخ دیوار محکم می‌شود.

کاربرد:

- نصب سازه های فولادی
- نصب داکت عبور کابل
- نصب ماشین آلات
- نصب ساپورت مدولار
- نصب ورودی ها و درب ها
- نصب نمای ساختمان



بتن غیر ترک دار				گشتاور مورد نیاز نصب Tinst [Nm]	عمق موثر استاندارد انکر hef,sta [mm]	عمق موثر کلهش داده شده انکر hef,sta [mm]	نوع فلز	مدل	
حداقل فاصله از لبه cmin [mm]	حداقل فاصله از یکدیگر smin [mm]	بار مجاز برشی Vperm [kN]	بار مجاز کششی Nperm [kN]						حداقل ضخامت بتن hmin [mm]
40	80	1.3	1.3	7.5	100	6	25	gvz & hdg	FWA M6
50	100	2.1	2.1	7.5	100	6	35		
40	80	1.4	1.4	15	100	8	25	gvz & hdg	FWA M8
45	90	1.8	1.8	15	100	8	30		
60	120	2.8	2.8	15	100	8	40	gvz & hdg	FWA M10
45	90	1.8	1.8	30	100	10	30		
60	120	2.8	2.8	30	100	10	40	gvz & hdg	FWA M12
75	150	3.8	3.8	30	100	10	50		
60	120	3.2	3.2	50	100	12	40	gvz & hdg	FWA M16
45	150	4.4	4.5	50	100	12	50		
90	180	5.8	4.8	50	120	12	60	gvz & hdg	FWA M20
75	150	4.4	4.5	100	100	16	50		
100	200	6.2	6.2	100	130	16	65	gvz & hdg	FWA M16
120	240	8.5	8.5	100	160	16	80		
120	240	9.7	9.7	200	160	20	80	gvz & hdg	FWA M20
150	300	13.5	13.5	200	200	20	100		



فلنج و اتصالات

هدف از تولید محصول جدید

برای بیشتر کارها استانداردهای مربوط به ماده و روش ساخت تدوین شده است که معمولاً از استاندارد SMACNA تبعیت می‌شود. نشت هوا از درزها و اتصالات کانال می‌تواند علت اصلی افت انرژی باشد. افت انرژی باعث کاهش عمر مفید تجهیزات موتورخانه، افزایش مصرف برق و آلودگی هوا و در نتیجه افزایش هزینه‌ها را در پی داشته باشد. در روش سنتی حتی با کار دقیق عوامل نصب، یک سیستم به طور کامل هوابند نشده و ممکن است تا ۳۰٪ هوا هدر رود. در این روش جوشکاری، رنگ و ضد زنگ سوراخکاری و سنگین بودن فلنج و زمان بر بودن تولید به هیچ وجه مقرون به صرفه نبوده و بسیار پرهزینه است. در محصول جدید هیچ گونه نیازی به جوشکاری، رنگ و ضد زنگ و سوراخکاری نیست و محصول از ورق گالوانیزه تولید می‌شود و بسیار کم هزینه و سریعتر از روش سنتی می‌باشد. متأسفانه در کارهای کوچک نیز هیچ گونه توجهی به نشتی هوا نمی‌شود. یکی دیگر از معایب روش سنتی عدم درزبندی مناسب اتصالات عرضی کانال به دلیل فضای کم بین قسمت بالای کانال هوا و سقف موجود می‌باشد. از این رو کارشناسان این شرکت با بررسی‌های دقیق به این نتیجه رسیدند که محصول جدید را جایگزین روش سنتی نمایند.

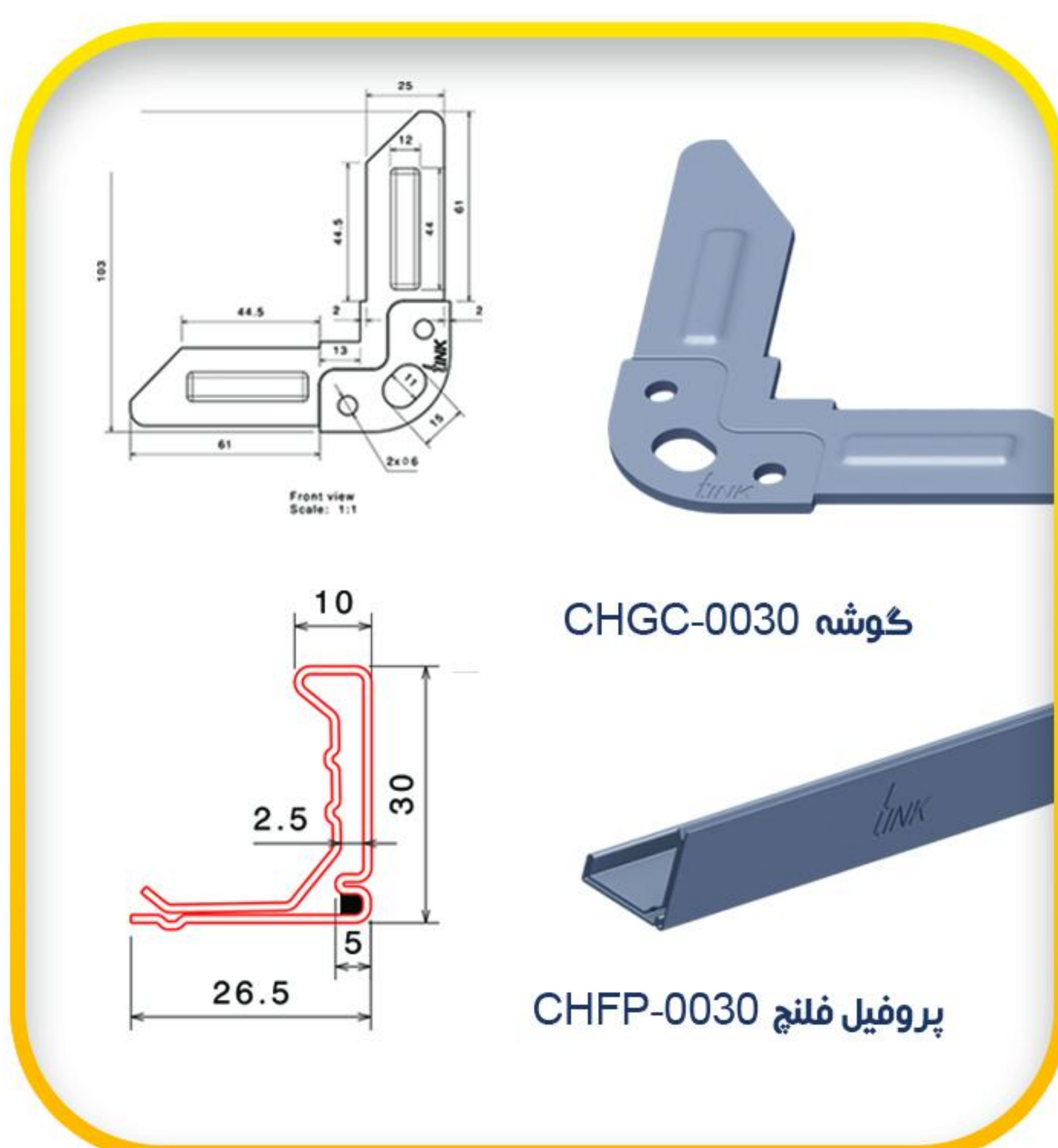
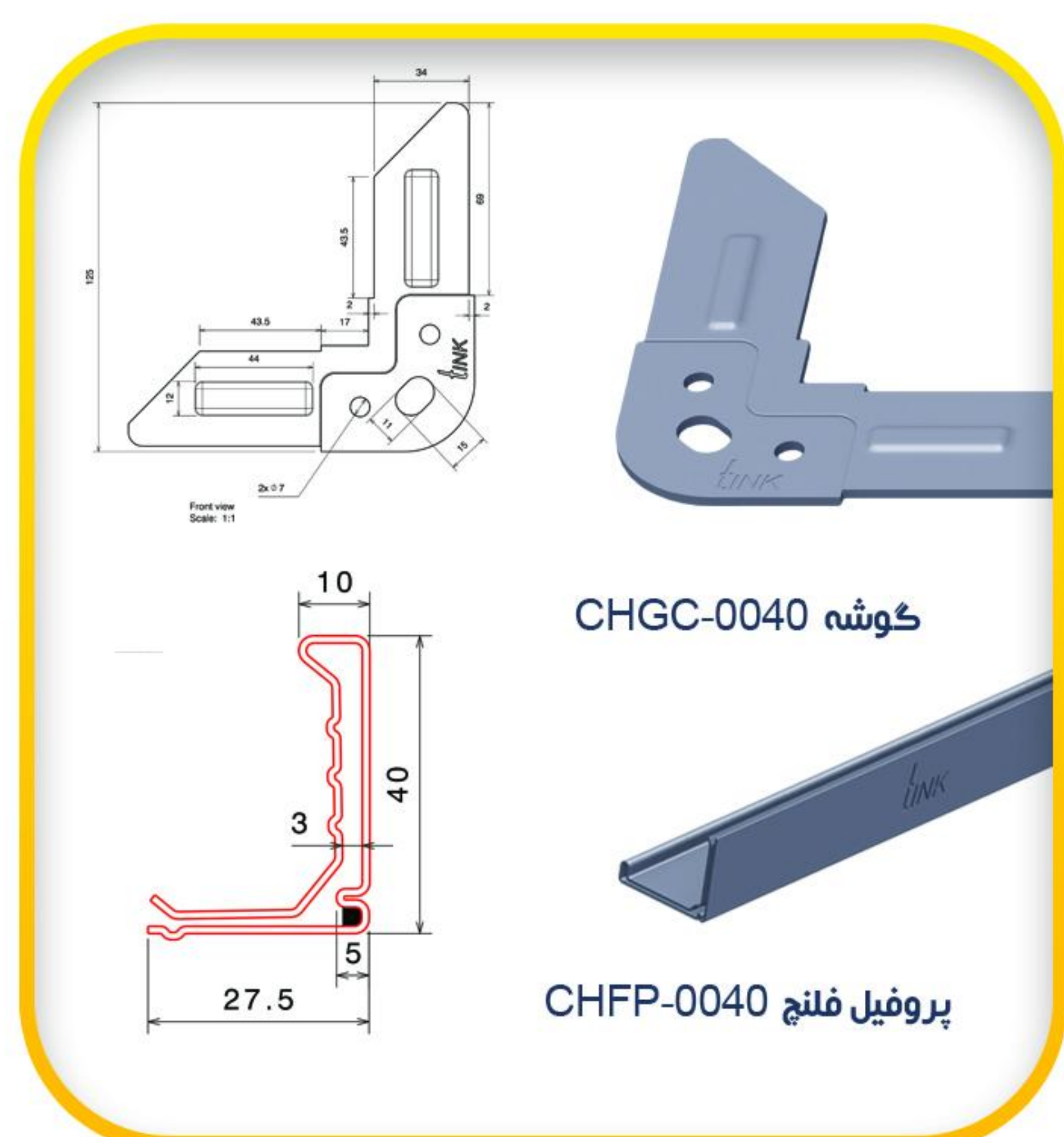
گوشه فلنج و کلیپس

ردیف	کالا	کد	ضخامت ورق (mm)	سایز (mm)
1	گوشه	CHGC-0020	2	20
2	گوشه	CHGC-0030	2.5	30
3	گوشه	CHGC-0040	3	40
4	کلیپس	CHSB-1357	2.5	-

جدول مشخصات فنی پروفیل فلنج

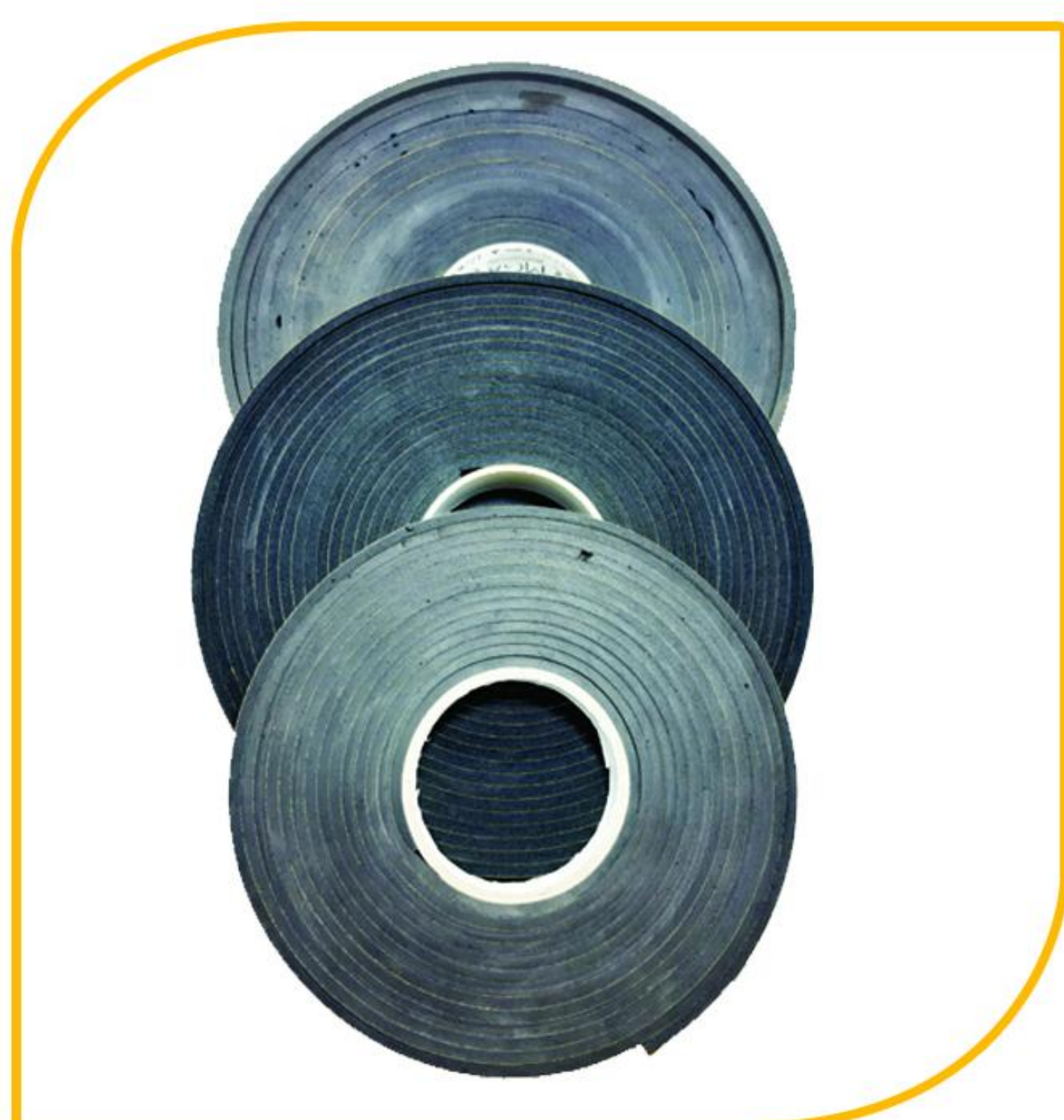
فشارکاری ۵۰۰ kpa

ابعاد کانال (mm)	ضخامت ورق (mm)	فلنج تقویتی	بیشترین طول (mm)	سایز فلنج (mm)
600	0.6	-	1250	20
1400-601	0.7	-	1250	30
2500-1401	1.0	1	1250	40
3000-2501	1.0	2	1250	40
از 3000 به بالا	تماس با ما			





نوار درزگیر فلنج ضد اشتعال



5 × 5 mm	5 × 40 mm	5 × 30 mm	5 × 25 mm	5 × 20 mm	5 × 15 mm	3 × 15 mm	مقاومت در نما و حرارت	مواد یا جنس استفاده شده
0550.EV	0540.EV	0530.EV	0525.EV	0520.EV	0515.EV	0315.EV	-20°C/+50°C	EVA
0550.EP	0540.EP	0530.EP	0525.EP	0520.EP	0515.EP	0315.EP	-20°C/+50°C	EPDM
0550.NR	0540.NR	0530.NR	0525.NR	0520.NR	0515.NR	0315.NR	-45°C/+110°C	Neoprene
0550.RF	0540.RF	0530.RF	0525.RF	0520.RF	0515.RF	0315.RF	-200°C/+115°C	Rubber Foam

فلنج گالوانیزه کانال تاپ لینک

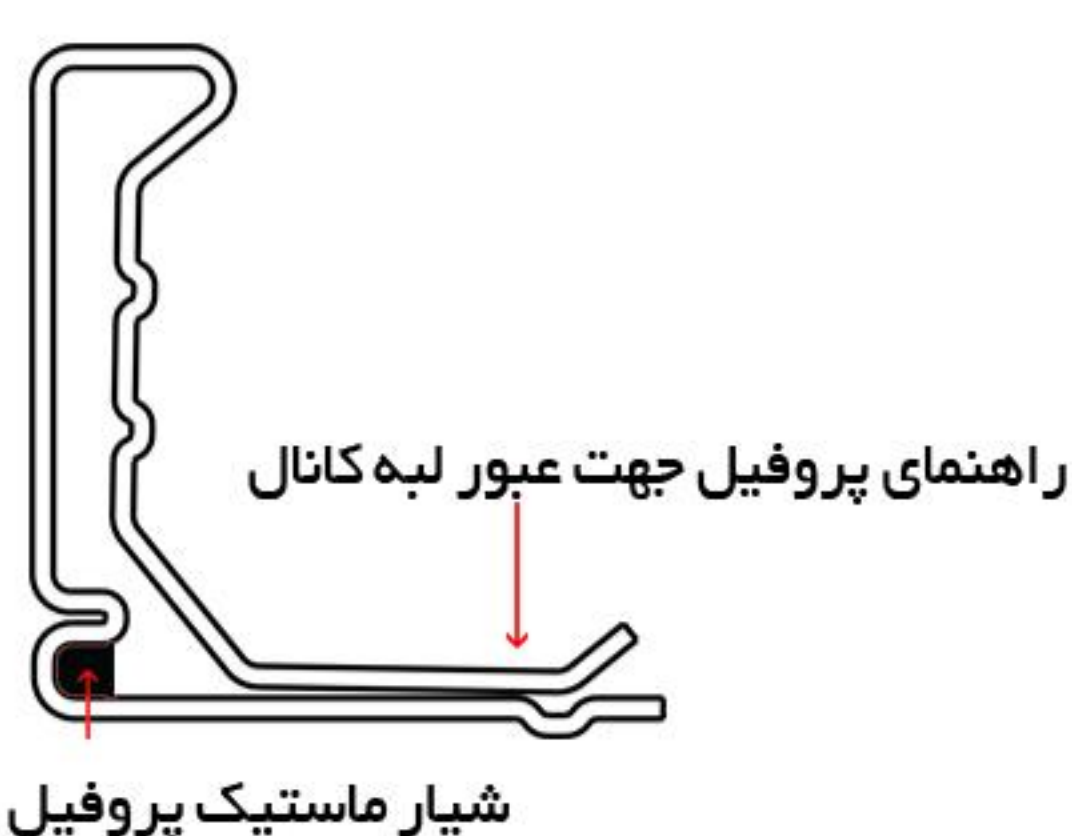
۱- ابتدا لازم است پروفیل فلنج کانال بنابر اندازه های جدول مقابل به میزان مشخص شده کوتاه تر از عرض یا طول بیرونی کانال بریده شود. به عنوان مثال برای کانال با ابعاد ۳۰ سانتی متر اگر از پروفیل سایز ۲۰ استفاده گردد، لازم است ۴ پروفیل به میزان ۲۷۰ تا ۲۷۲ میلی متر (۲۸-۳۰ میلی متر کوتاهتر) بریده شود



میزان کاهش در طول پروفیل	سایز پروفیل فلنج
میلی متر 30-28	20
میلی متر 26-24	30
میلی متر 36-34	40

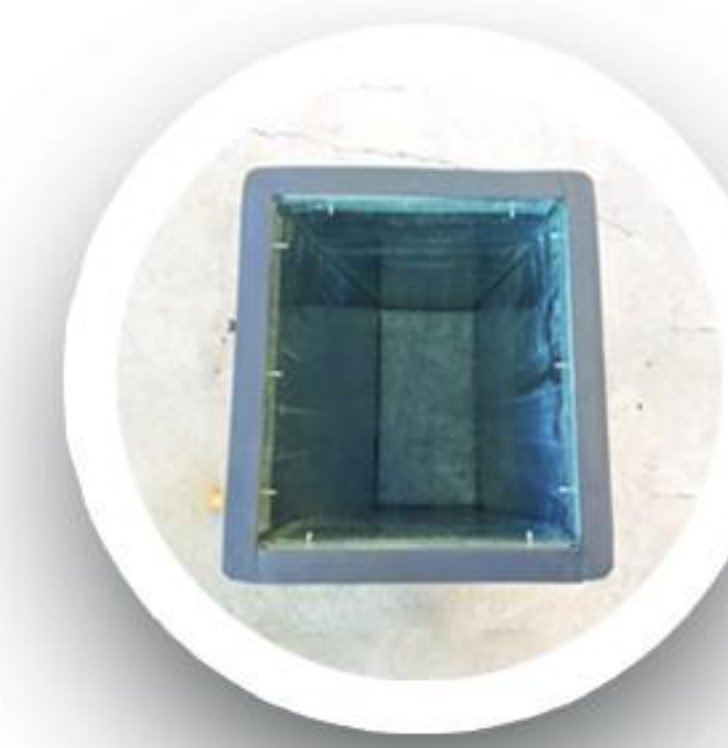
۲- گوشه های کانال حتما می بایست به قطعات گوشه فلنج بچسبند.

نکته مهم: در صورت عدم تماس کامل چهار چوب فلنج با قسمت کناری کانال می توان با اعمال ضربات خفیف به روی قسمت پایینی قاب، سعی در جا انداختن آن نمود.



۳- نوار درزگیر تاپ لینک را با شروع از گوشه يك عرض کانال (بین دو گوشه کانال) روی لبه قاب بچسبانید ابعاد لبه درزگیر طبق جدول مقابل انتخاب گردد.

سایز نوار درزگیر	پروفیل فلنج
20×5 mm	CHFP-0020
30×5 mm	CHFP-0030
40×5 mm	CHFP-0040



۴- پس از نصب قاب فلنج روی مقطع کانال می توان از دستگاه گلزن و پیچ سر مته اک و پیچ مهره سر قارچی نمره ۱۵×۶ میلی مترک استفاده کرد.

میزان فشار	فاصله کلیپس ها
کم	350 mm
متوسط	250 mm
زیاد	150 mm

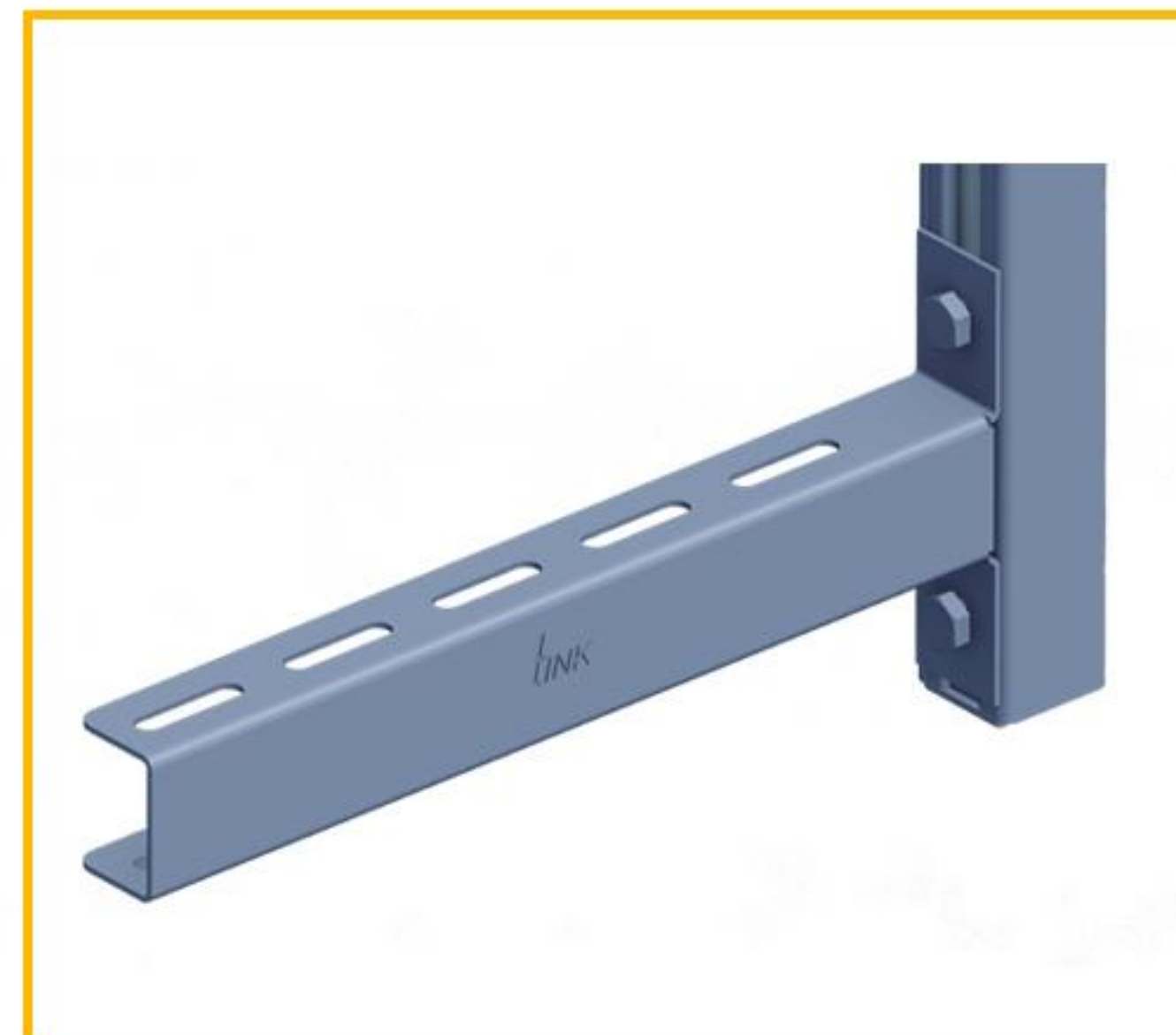




مشخصات فنی دستک

مشخصات فنی دستک یکپارچه سایز ۴۱

ضخامت	طول	کد محصول	ردیف
2.5 mm	10 cm	TGBC-1112	1
2.5 mm	20 cm	TGBC-1113	2
2.5 mm	30 cm	TGBC-1114	3
2.5 mm	40 cm	TGBC-1115	4
2.5 mm	50 cm	TGBC-1116	5
2.5 mm	60 cm	TGBC-1117	6



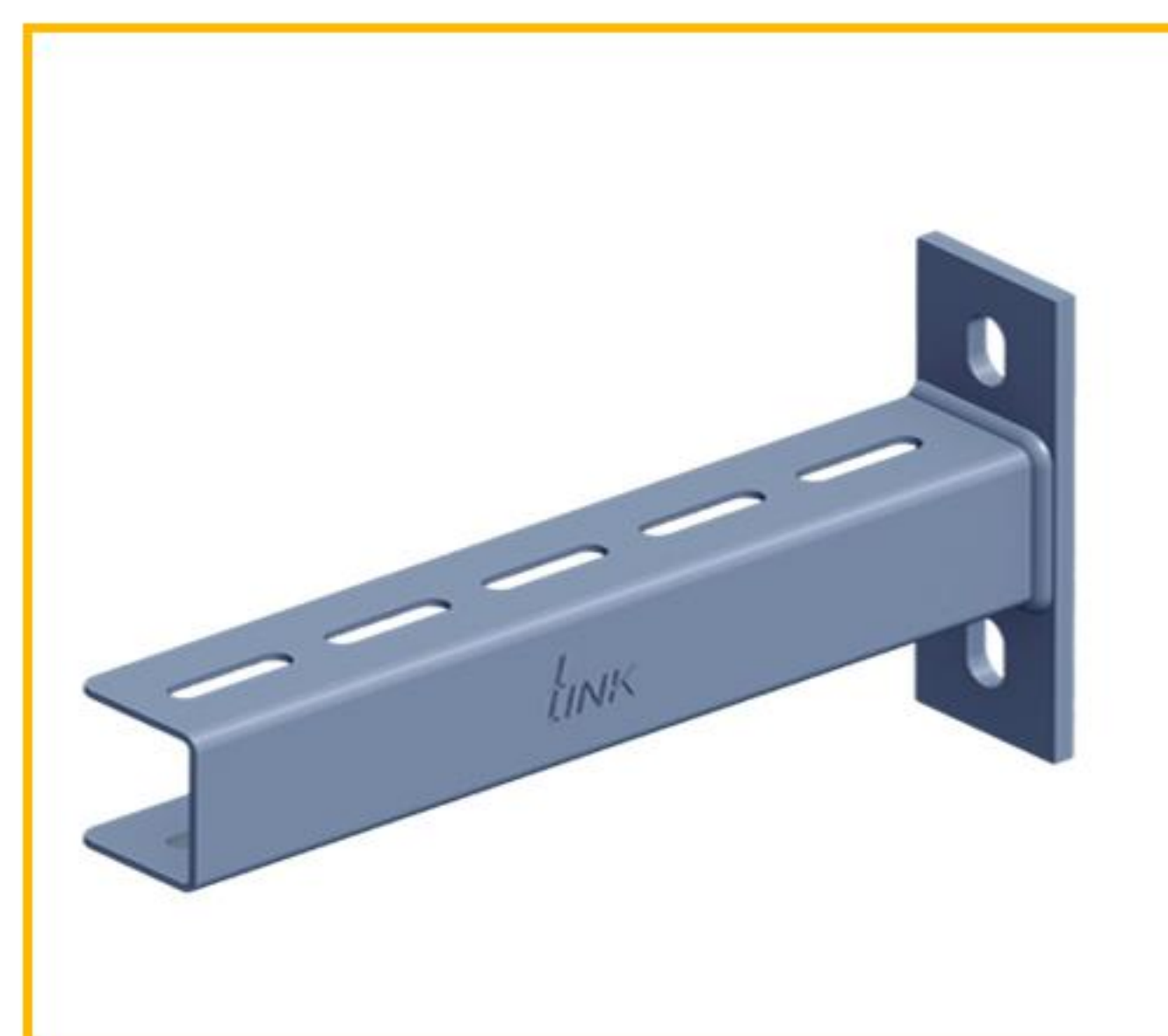
مشخصات فنی دستک یکپارچه سایز ۳۵

ضخامت	طول	کد محصول	ردیف
2.5 mm	10 cm	TCBC-1191	1
2.5 mm	20 cm	TCBC-1192	2
2.5 mm	30 cm	TCBC-1193	3
2.5 mm	40 cm	TCBC-1194	4
2.5 mm	50 cm	TCBC-1195	5
2.5 mm	60 cm	TCBC-1196	6



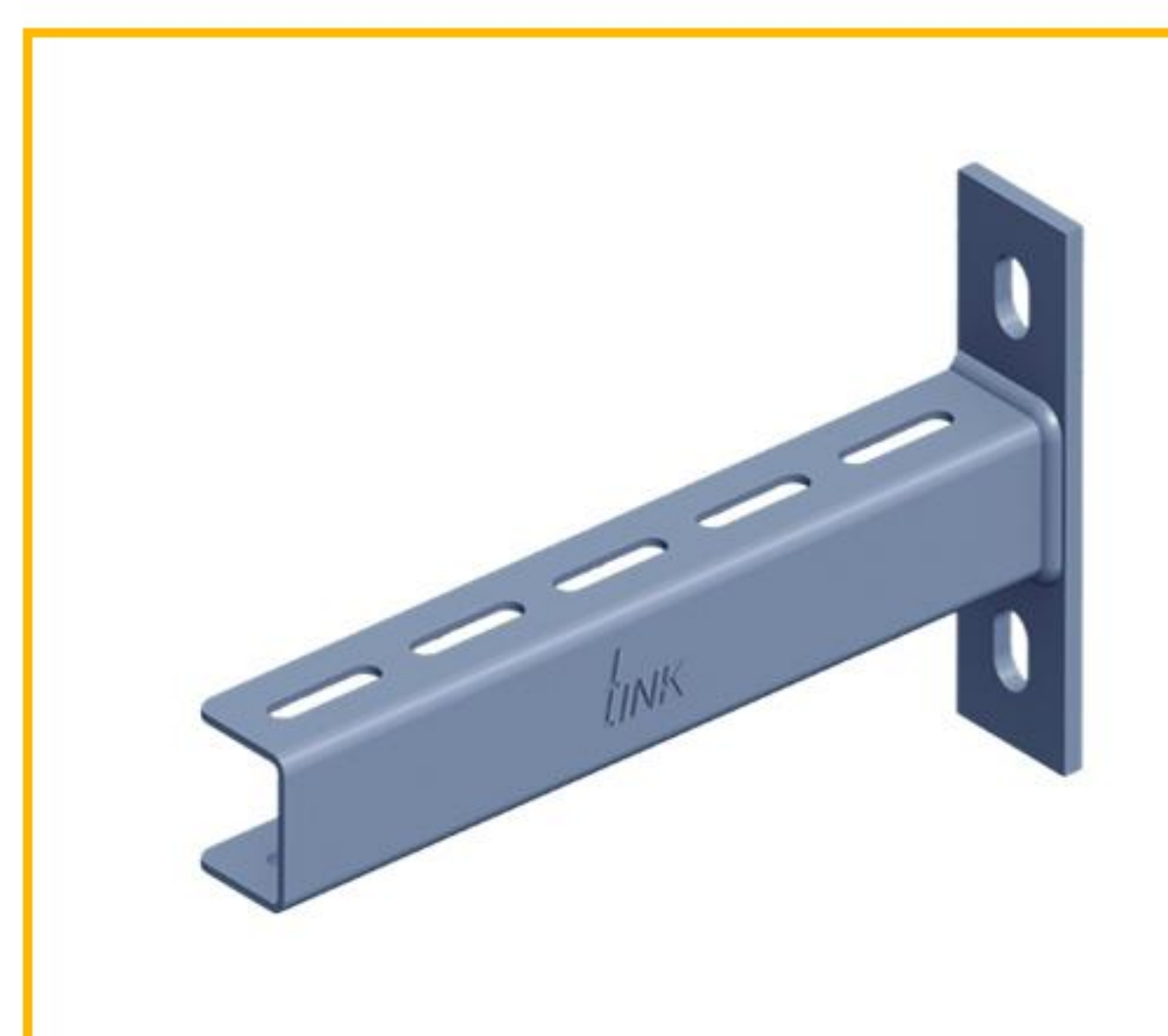
مشخصات فنی دستک جوشی سایز ۴۱

ضخامت	طول	کد محصول	ردیف
2.5 mm	10 cm	TGWG-1141	1
2.5 mm	20 cm	TGWG-1142	2
2.5 mm	30 cm	TGWG-1143	3
2.5 mm	40 cm	TGWG-1144	4
2.5 mm	50 cm	TGWG-1145	5
2.5 mm	60 cm	TGWG-1146	6



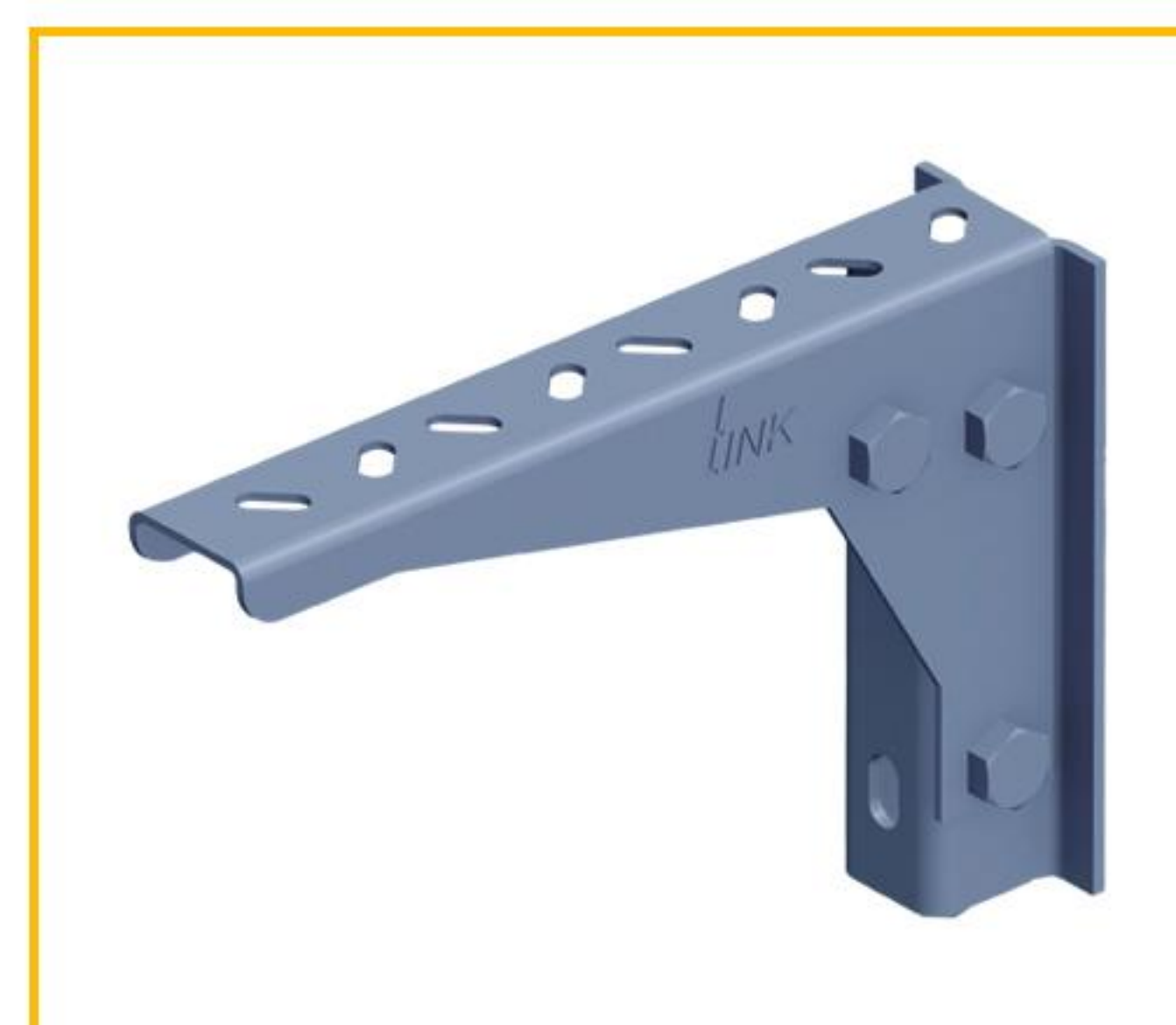
مشخصات فنی دستک جوشی سایز ۳۵

ضخامت	طول	کد محصول	ردیف
2.5 mm	10 cm	TCWG-1212	1
2.5 mm	20 cm	TCWG-1213	2
2.5 mm	30 cm	TCWG-1214	3
2.5 mm	40 cm	TCWG-1215	4
2.5 mm	50 cm	TCWG-1216	5
2.5 mm	60 cm	TCWG-1217	6



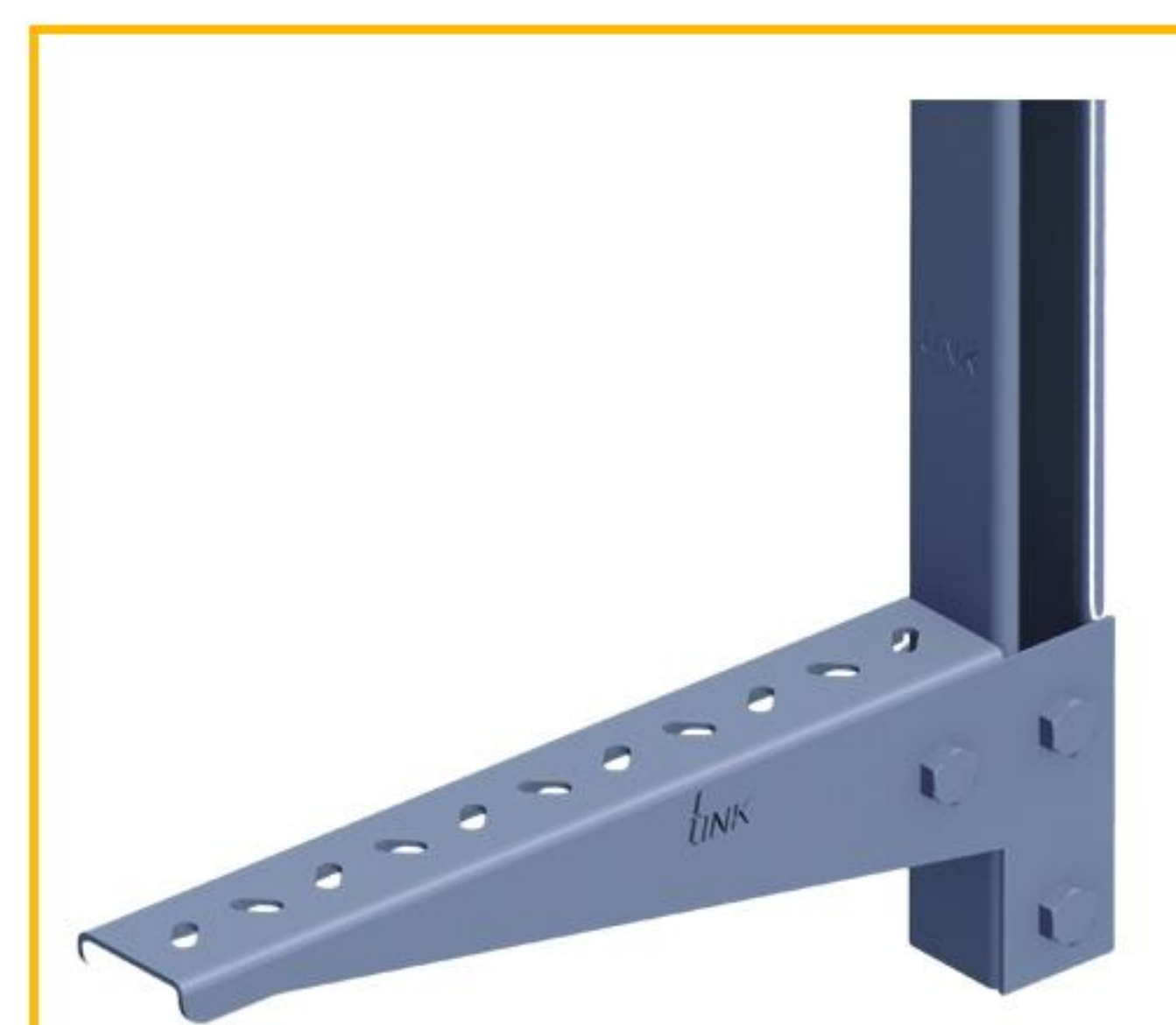
مشخصات فنی براکت دیواری:

ردیف	کد محصول	طول	ضخامت
1	TGWB-1119	10 cm	2.5 mm
2	TGWB-1120	20 cm	2.5 mm
3	TGWB-1122	30 cm	2.5 mm
4	TGWB-1123	40 cm	2.5 mm
5	TGWB-1124	50 cm	2.5 mm
6	TGWB-1125	60 cm	2.5 mm



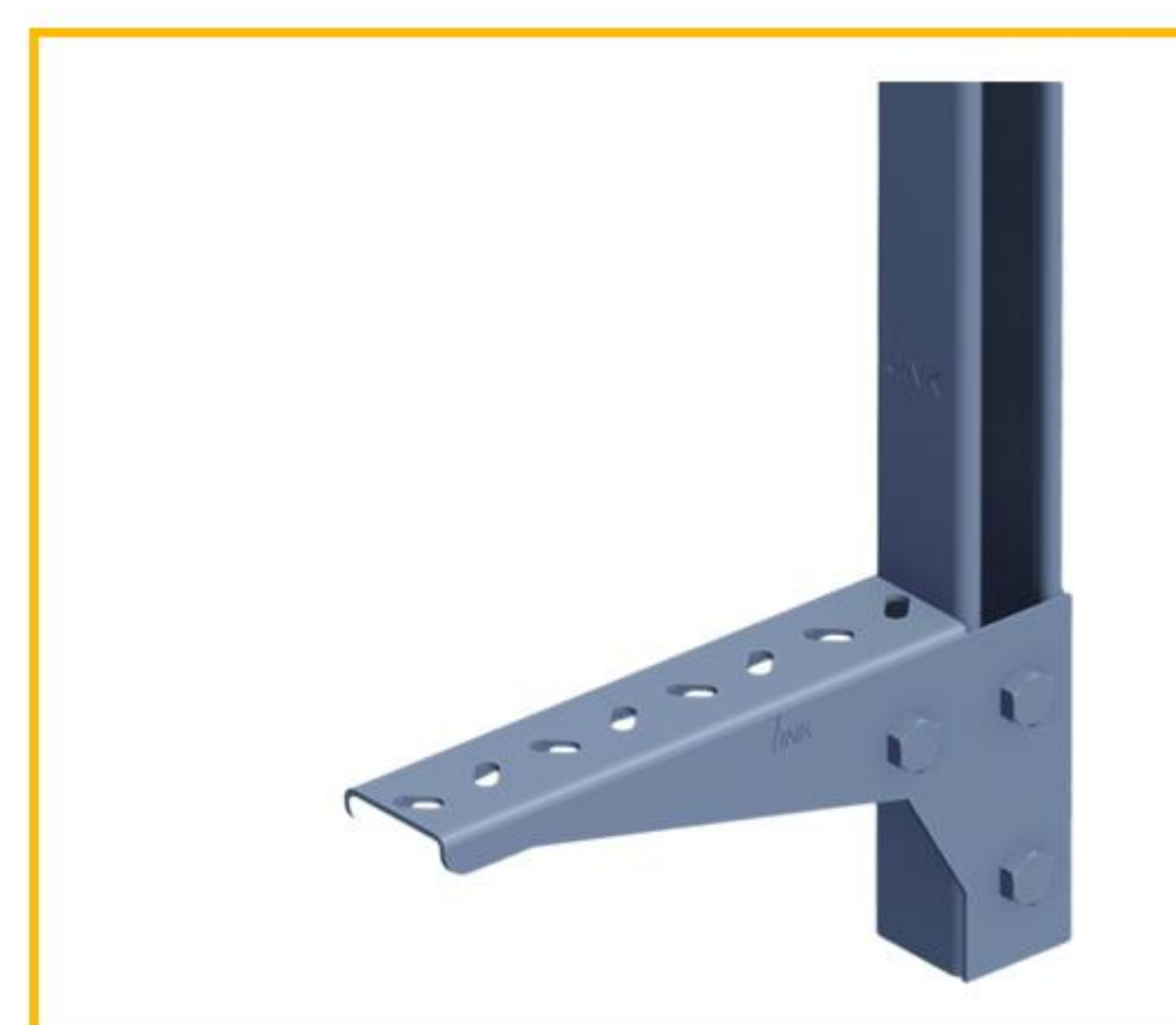
مشخصات فنی براکت پایه بلند سایز ۴۱

ردیف	کد محصول	طول	ضخامت
1	TGBC-1127	10 cm	2.5 mm
2	TGBC-1128	20 cm	2.5 mm
3	TGBC-1129	30 cm	2.5 mm
4	TGBC-1130	40 cm	2.5 mm
5	TGBC-1131	50 cm	2.5 mm
6	TGBC-1132	60 cm	2.5 mm



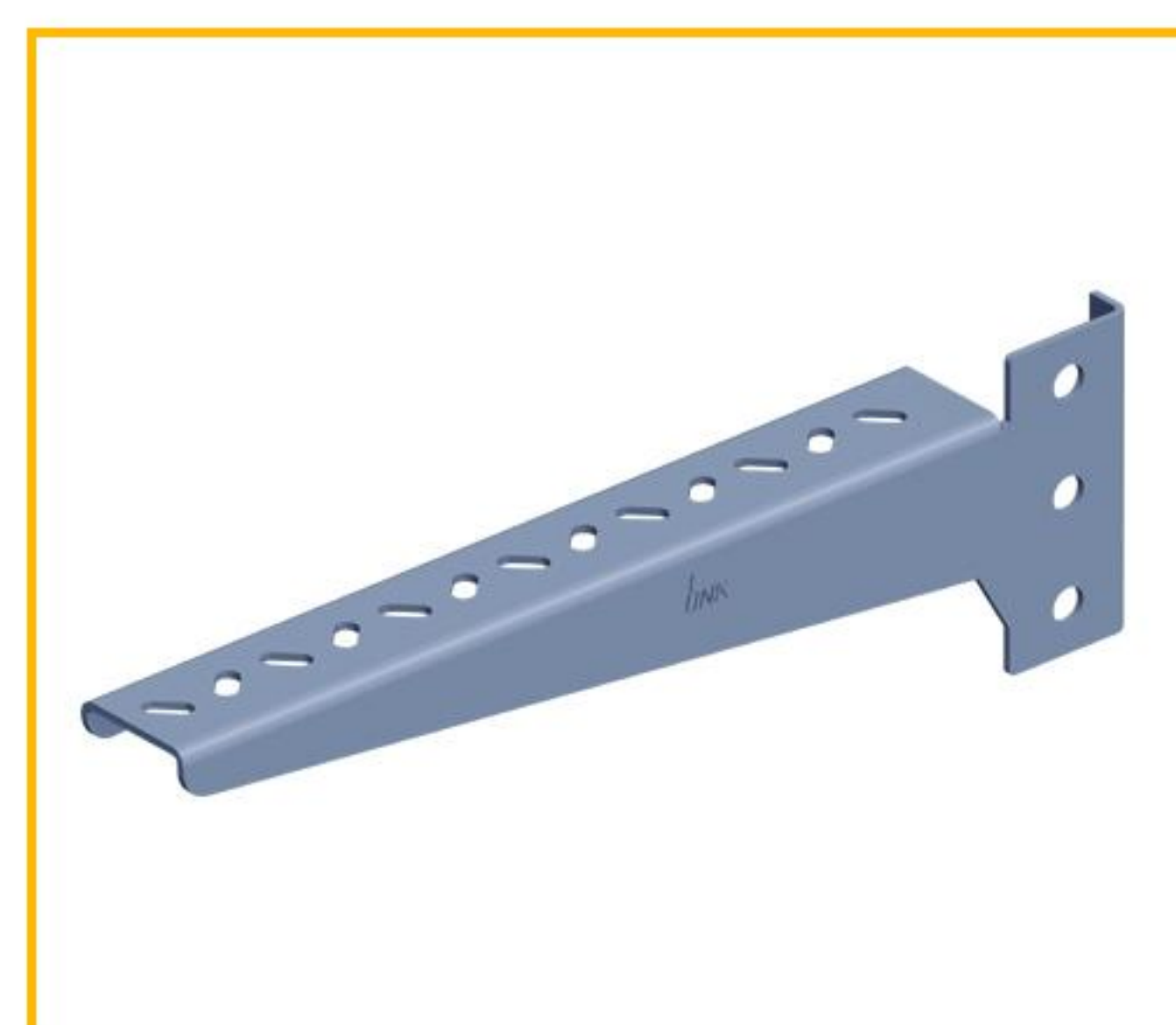
مشخصات فنی براکت پایه بلند سایز ۳۵

ردیف	کد محصول	طول	ضخامت
1	TCWB-1198	10 cm	2.5 mm
2	TCWB-1199	20 cm	2.5 mm
3	TCWB-1200	30 cm	2.5 mm
4	TCWB-1201	40 cm	2.5 mm
5	TCWB-1202	50 cm	2.5 mm
6	TCWB-1203	60 cm	2.5 mm



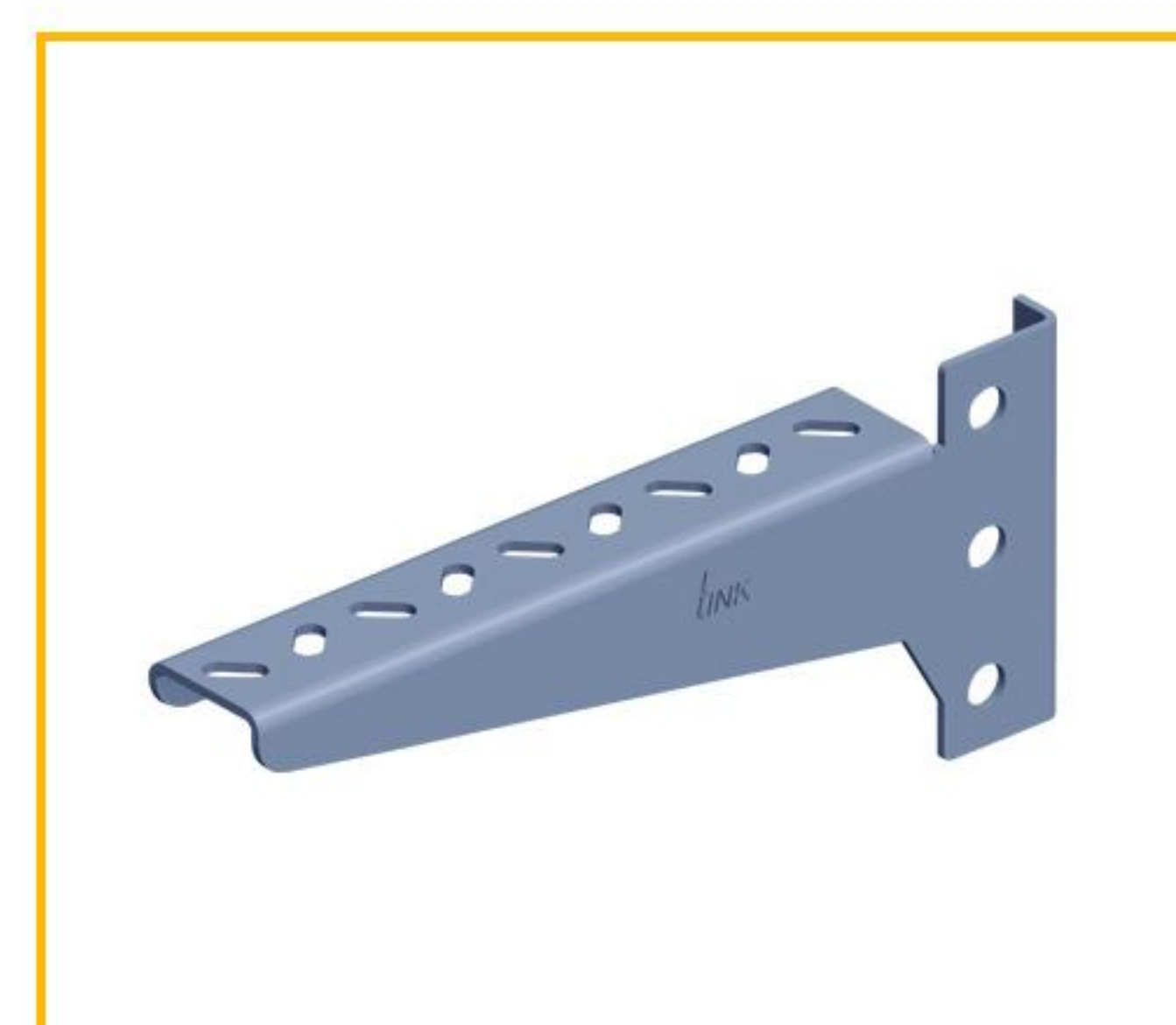
مشخصات فنی براکت T شکل سایز ۴۱

ردیف	کد محصول	طول	ضخامت
1	TGBT-1134	10 cm	2.5 mm
2	TGBT-1135	20 cm	2.5 mm
3	TGBT-1136	30 cm	2.5 mm
4	TGBT-1137	40 cm	2.5 mm
5	TGBT-1138	50 cm	2.5 mm
6	TGBT-1139	60 cm	2.5 mm



مشخصات فنی براکت T شکل سایز ۳۵

ردیف	کد محصول	طول	ضخامت
1	TCBT-1205	10 cm	2.5 mm
2	TCBT-1206	20 cm	2.5 mm
3	TCBT-1207	30 cm	2.5 mm
4	TCBT-1208	40 cm	2.5 mm
5	TCBT-1209	50 cm	2.5 mm
6	TCBT-1210	60 cm	2.5 mm





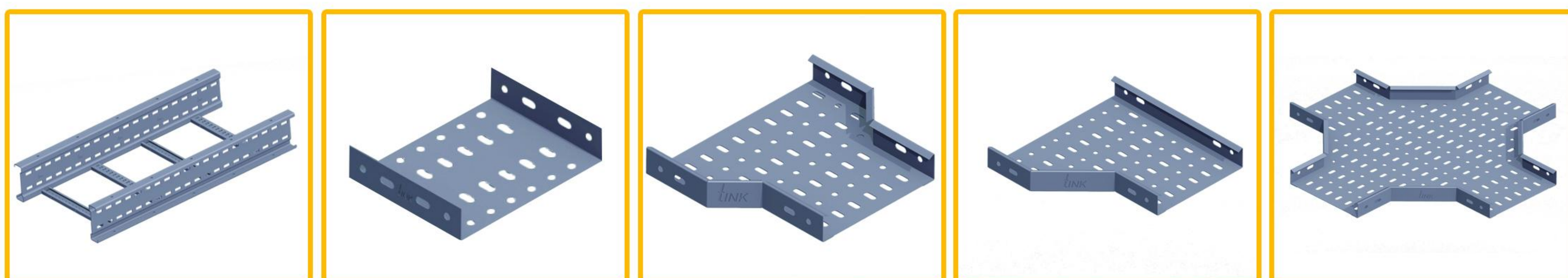
سینی کابل - براکت ها

سینی کابل های شرکت راستین رابط در دو نوع ۶ و ۴ خم با پانچ های لویبایی و تلفیقی از لویبایی و گرد به صورت گالوانیزه گرم و سرد طبق استاندارد تولید می گردد. براکت ها و دستک های تولیدی این شرکت برای بارهای سنگین و سبک طراحی و تولید می شوند و طراحی آنها به گونه ای است که به راحتی قابل نصب می باشد و همچنین تولید نردبان کابلی با رعایت استانداردهای ملی و بین المللی، بطوریکه کمترین مقدار ضایعات ورق و بیشترین استحکام تحمل بار و دوام کافی را در شرایط مختلف آب و هوایی کشور دارا باشد

جدول مشخصات سینی کابل ۴ خم



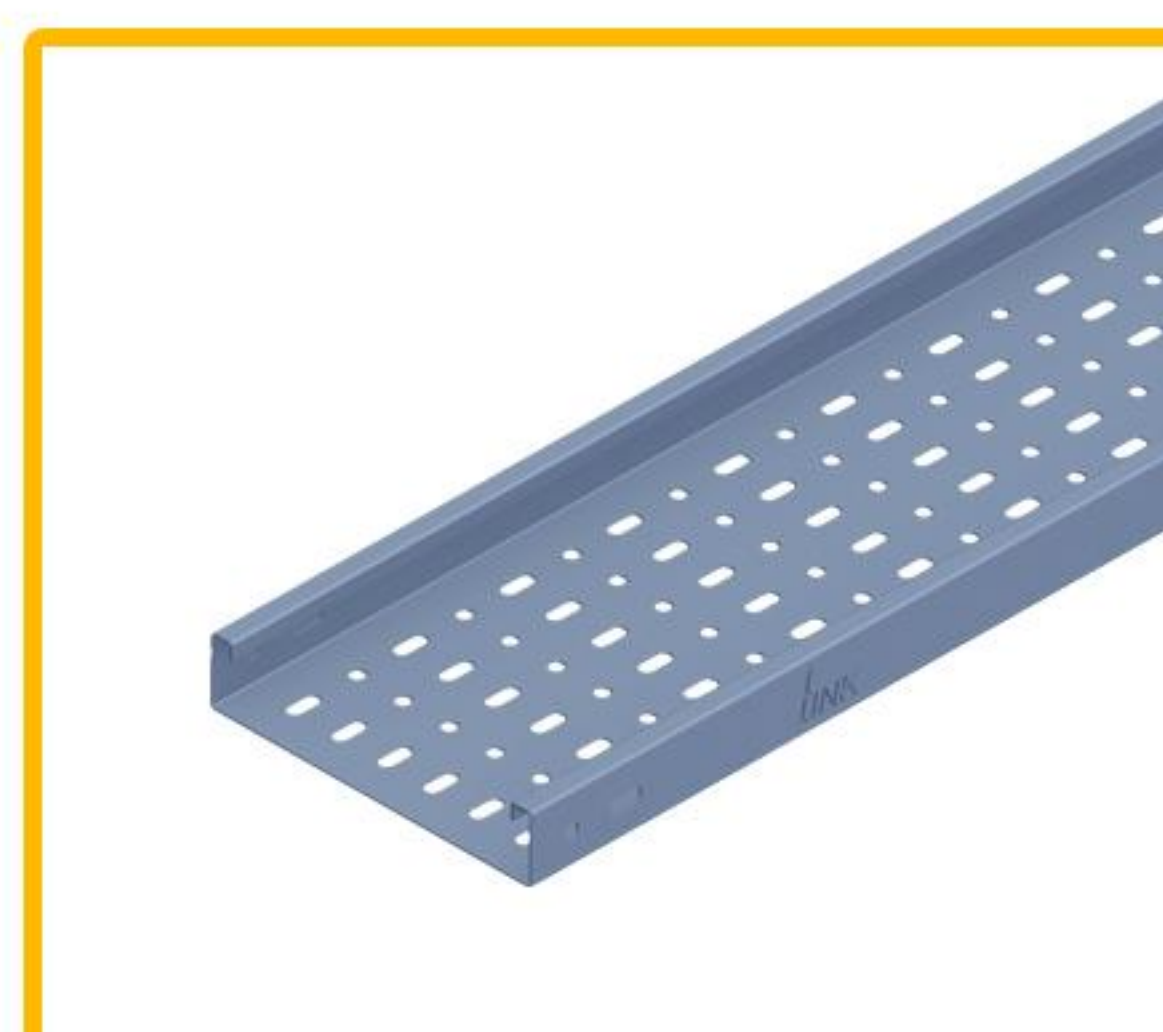
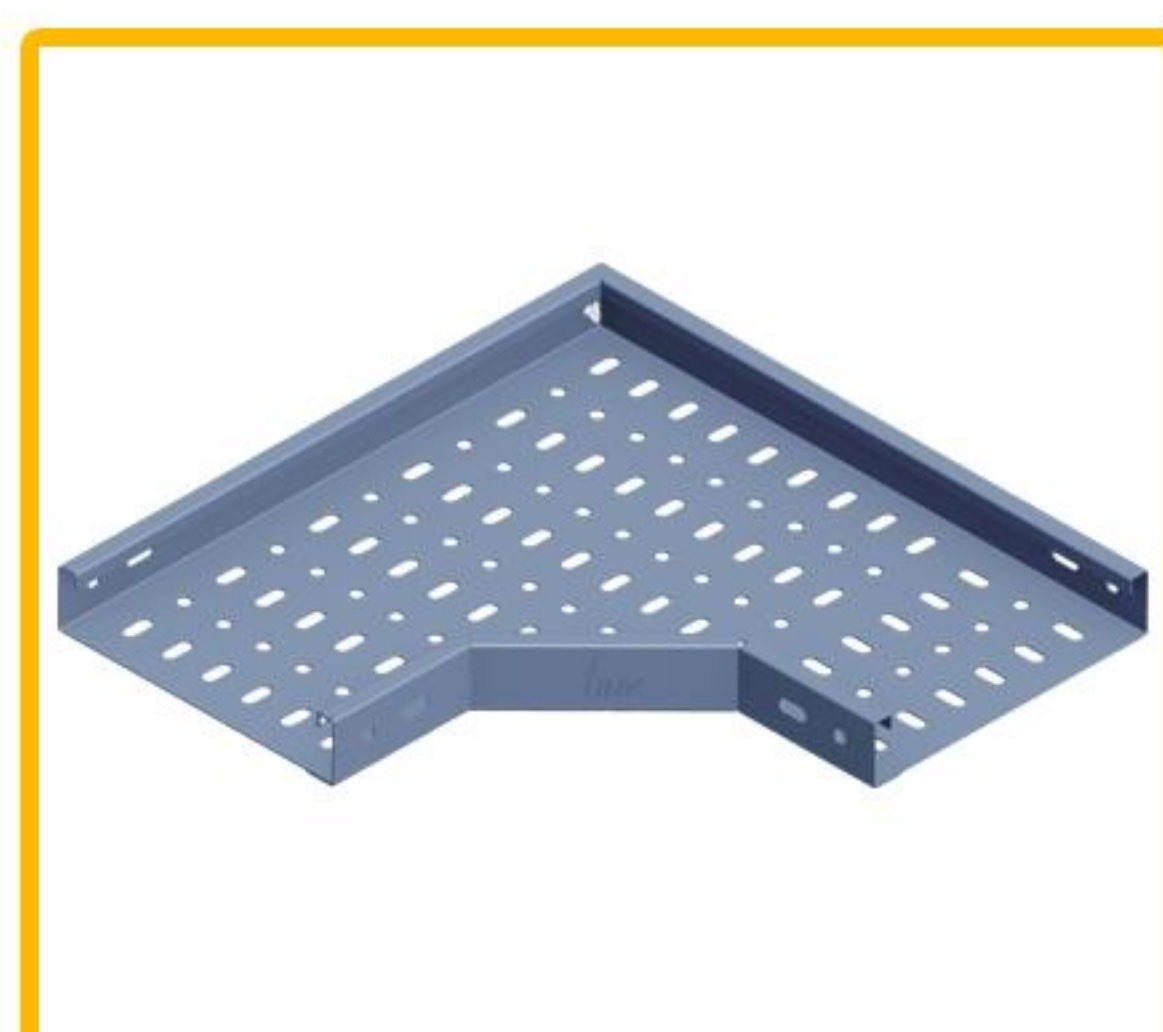
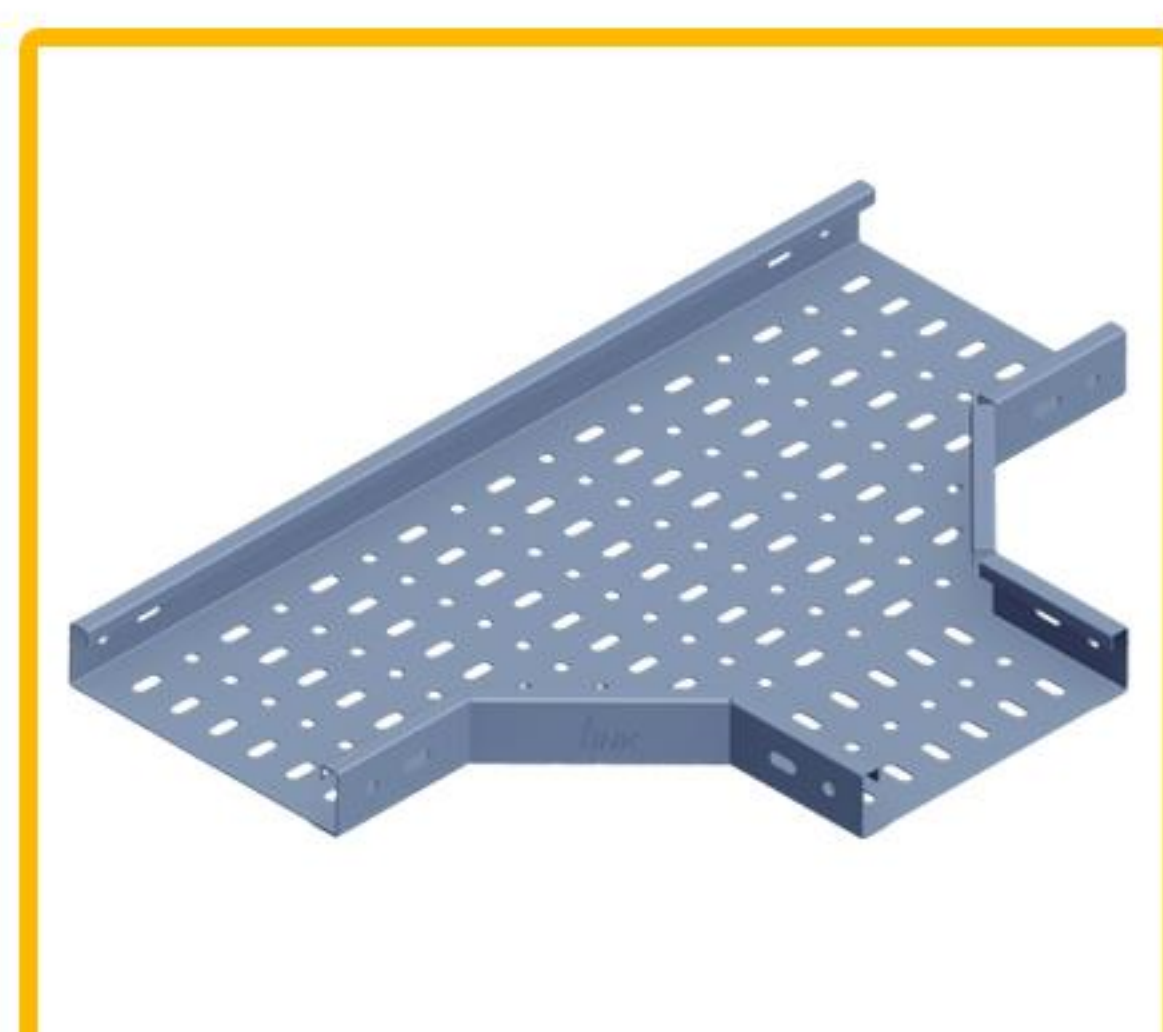
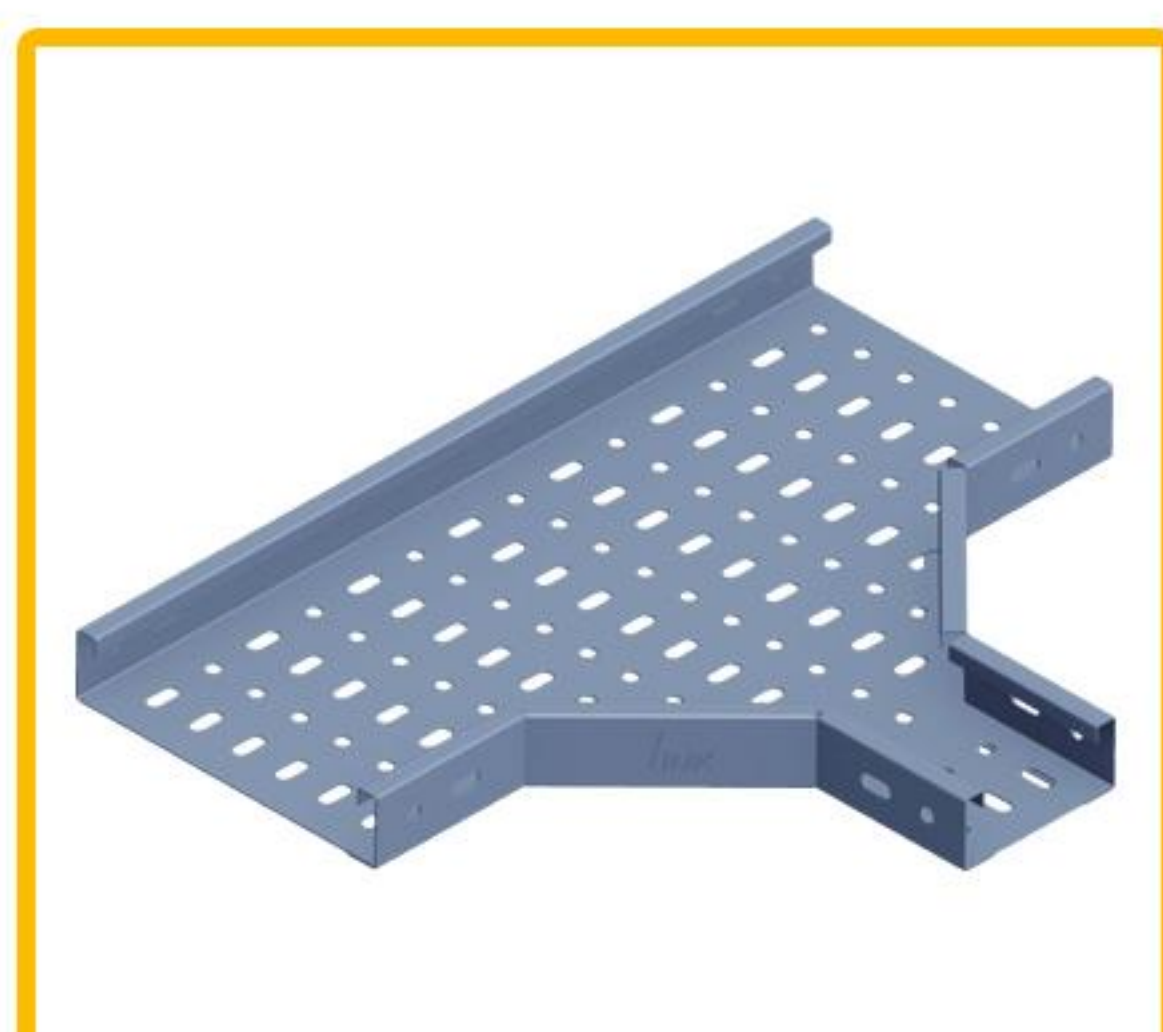
نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز
CTFB-1250	5CM	CTFB-1242	5CM	CTFB-1226	5CM	CTFB-1234	5CM	CTFB-1287	5CM
CTFB-1251	10CM	CTFB-1243	10CM	CTFB-1227	10CM	CTFB-1235	10CM	CTFB-1288	10CM
CTFB-1252	20CM	CTFB-1244	20CM	CTFB-1228	20CM	CTFB-1236	20CM	CTFB-1289	20CM
CTFB-1253	30CM	CTFB-1245	30CM	CTFB-1229	30CM	CTFB-1237	30CM	CTFB-1290	30CM
CTFB-1254	40CM	CTFB-1246	40CM	CTFB-1230	40CM	CTFB-1238	40CM	CTFB-1291	40CM
CTFB-1255	50CM	CTFB-1247	50CM	CTFB-1231	50CM	CTFB-1239	50CM	CTFB-1292	50CM
CTFB-1256	60CM	CTFB-1248	60CM	CTFB-1232	60CM	CTFB-1240	60CM	CTFB-1293	60CM
CTFB-1257	70CM	CTFB-1249	70CM	CTFB-1233	70CM	CTFB-1241	70CM	CTFB-1294	70CM



نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز	نام محصول / ابعاد	سایز
CTFB-1414	5CM	CTFB-1280	5CM	CTFB-1266	5CM	CTFB-1273	5CM	CTFB-1258	5CM
CTFB-1415	10CM	CTFB-1281	10CM	CTFB-1267	10CM	CTFB-1274	10CM	CTFB-1259	10CM
CTFB-1416	20CM	CTFB-1282	20CM	CTFB-1268	20CM	CTFB-1275	20CM	CTFB-1260	20CM
CTFB-1417	30CM	CTFB-1283	30CM	CTFB-1269	30CM	CTFB-1276	30CM	CTFB-1261	30CM
CTFB-1418	40CM	CTFB-1284	40CM	CTFB-1270	40CM	CTFB-1277	40CM	CTFB-1262	40CM
CTFB-1419	50CM	CTFB-1285	50CM	CTFB-1271	50CM	CTFB-1278	50CM	CTFB-1263	50CM
CTFB-1420	60CM	CTFB-1286	60CM	CTFB-1272	60CM	CTFB-1279	60CM	CTFB-1264	60CM
CTFB-1421	70CM	CTFB-1422	70CM					CTFB-1265	70CM



جدول مشخصات سینی کابل ۶ خم



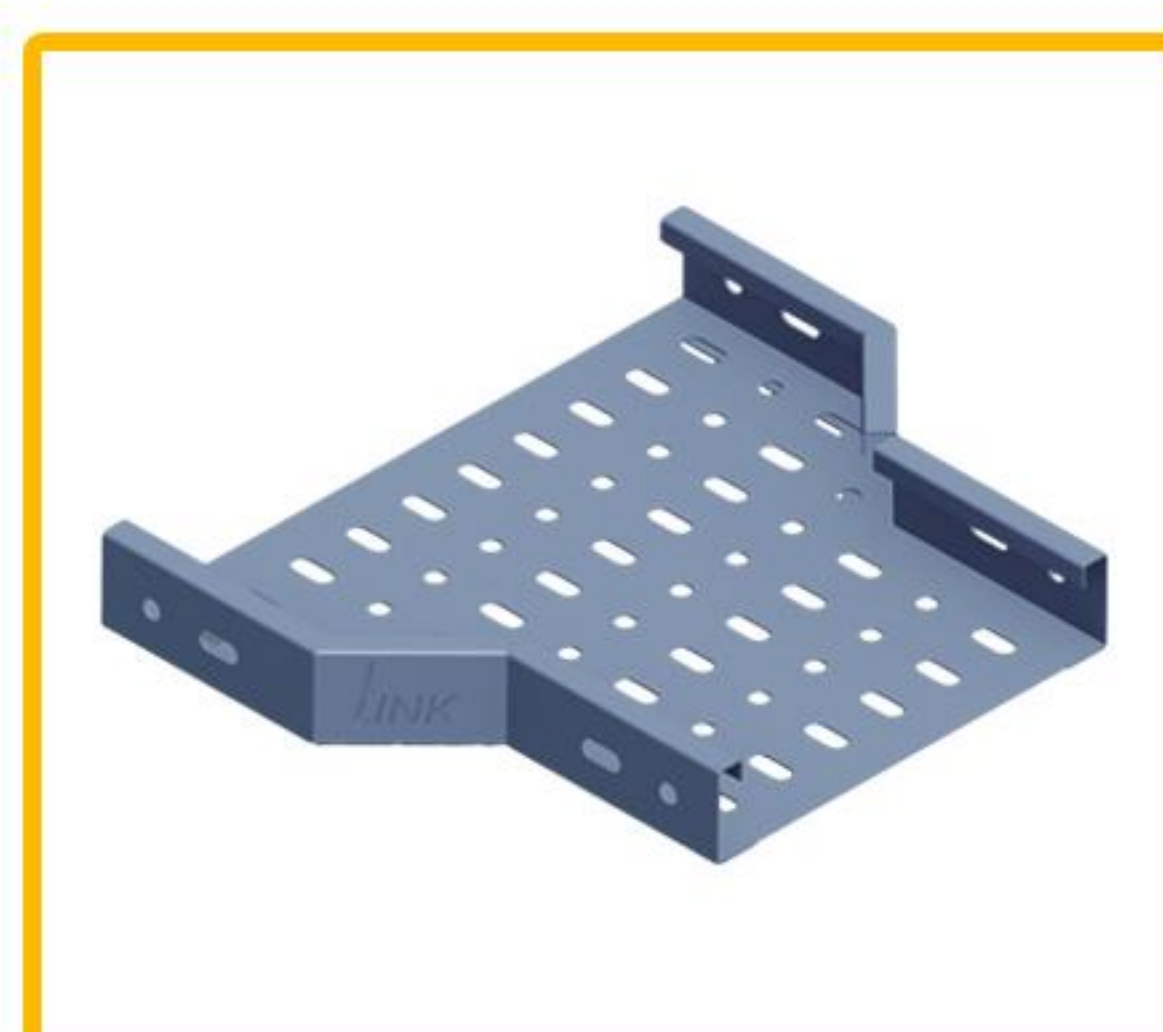
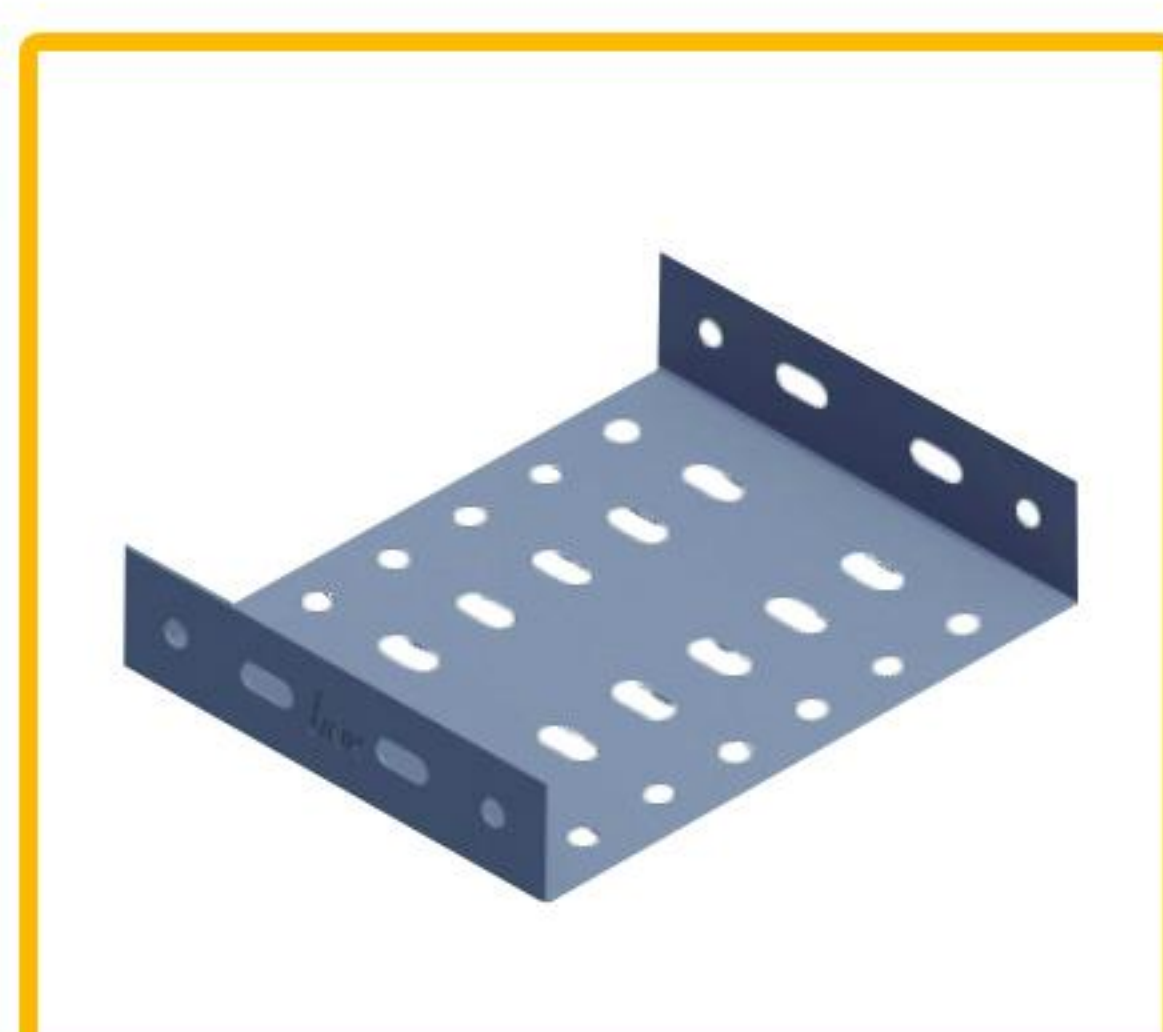
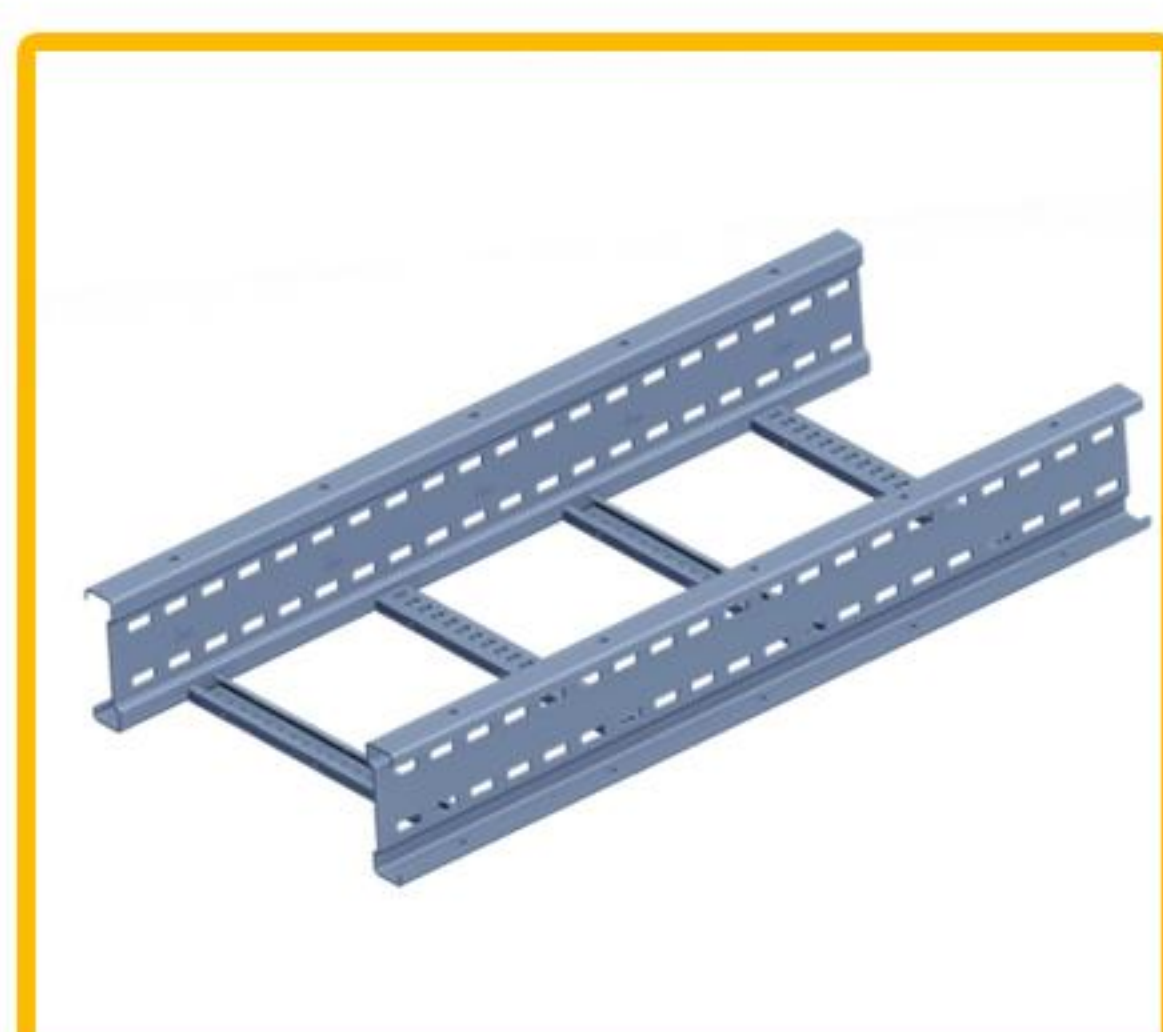
سه راه تبدیل	نام محصول ابعاد
CTSB-1319	سایز 5CM
CTSB-1320	سایز 10CM
CTSB-1321	سایز 20CM
CTSB-1322	سایز 30CM
CTSB-1323	سایز 40CM
CTSB-1324	سایز 50CM
CTSB-1325	سایز 60CM
CTSB-1326	سایز 70CM

سه راهی	نام محصول ابعاد
CTSB-1311	سایز 5CM
CTSB-1312	سایز 10CM
CTSB-1313	سایز 20CM
CTSB-1314	سایز 30CM
CTSB-1315	سایز 40CM
CTSB-1316	سایز 50CM
CTSB-1317	سایز 60CM
CTSB-1318	سایز 70CM

زانوی ۹۰ درجه	نام محصول ابعاد
CTSB-1295	سایز 5CM
CTSB-1296	سایز 10CM
CTSB-1297	سایز 20CM
CTSB-1298	سایز 30CM
CTSB-1299	سایز 40CM
CTSB-1300	سایز 50CM
CTSB-1301	سایز 60CM
CTSB-1302	سایز 70CM

زانوی ۴۵ درجه	نام محصول ابعاد
CTSB-1303	سایز 5CM
CTSB-1304	سایز 10CM
CTSB-1305	سایز 20CM
CTSB-1306	سایز 30CM
CTSB-1307	سایز 40CM
CTSB-1308	سایز 50CM
CTSB-1309	سایز 60CM
CTSB-1310	سایز 70CM

سینی کابل	نام محصول ابعاد
CTSB-1349	سایز 5CM
CTSB-1350	سایز 10CM
CTSB-1351	سایز 20CM
CTSB-1352	سایز 30CM
CTSB-1353	سایز 40CM
CTSB-1354	سایز 50CM
CTSB-1355	سایز 60CM
CTSB-1356	سایز 70CM



نردبان کابل	نام محصول ابعاد
CTFB-1414	سایز 5CM
CTFB-1415	سایز 10CM
CTFB-1416	سایز 20CM
CTFB-1417	سایز 30CM
CTFB-1418	سایز 40CM
CTFB-1419	سایز 50CM
CTFB-1420	سایز 60CM
CTFB-1421	سایز 70CM

رابط	نام محصول ابعاد
CTFB-1280	سایز 5CM
CTFB-1281	سایز 10CM
CTFB-1282	سایز 20CM
CTFB-1283	سایز 30CM
CTFB-1284	سایز 40CM
CTFB-1285	سایز 50CM
CTFB-1286	سایز 60CM
CTFB-1422	سایز 70CM

تبدیل دوطرفه	نام محصول ابعاد
-	سایز 5CM
CTSB-1335	سایز 10CM
CTSB-1336	سایز 20CM
CTSB-1337	سایز 30CM
CTSB-1338	سایز 40CM
CTSB-1339	سایز 50CM
CTSB-1340	سایز 60CM
CTSB-1341	سایز 70CM

تبدیل یکطرفه	نام محصول ابعاد
-	سایز 5CM
CTSB-1342	سایز 10CM
CTSB-1343	سایز 20CM
CTSB-1344	سایز 30CM
CTSB-1345	سایز 40CM
CTSB-1346	سایز 50CM
CTSB-1347	سایز 60CM
CTSB-1348	سایز 70CM

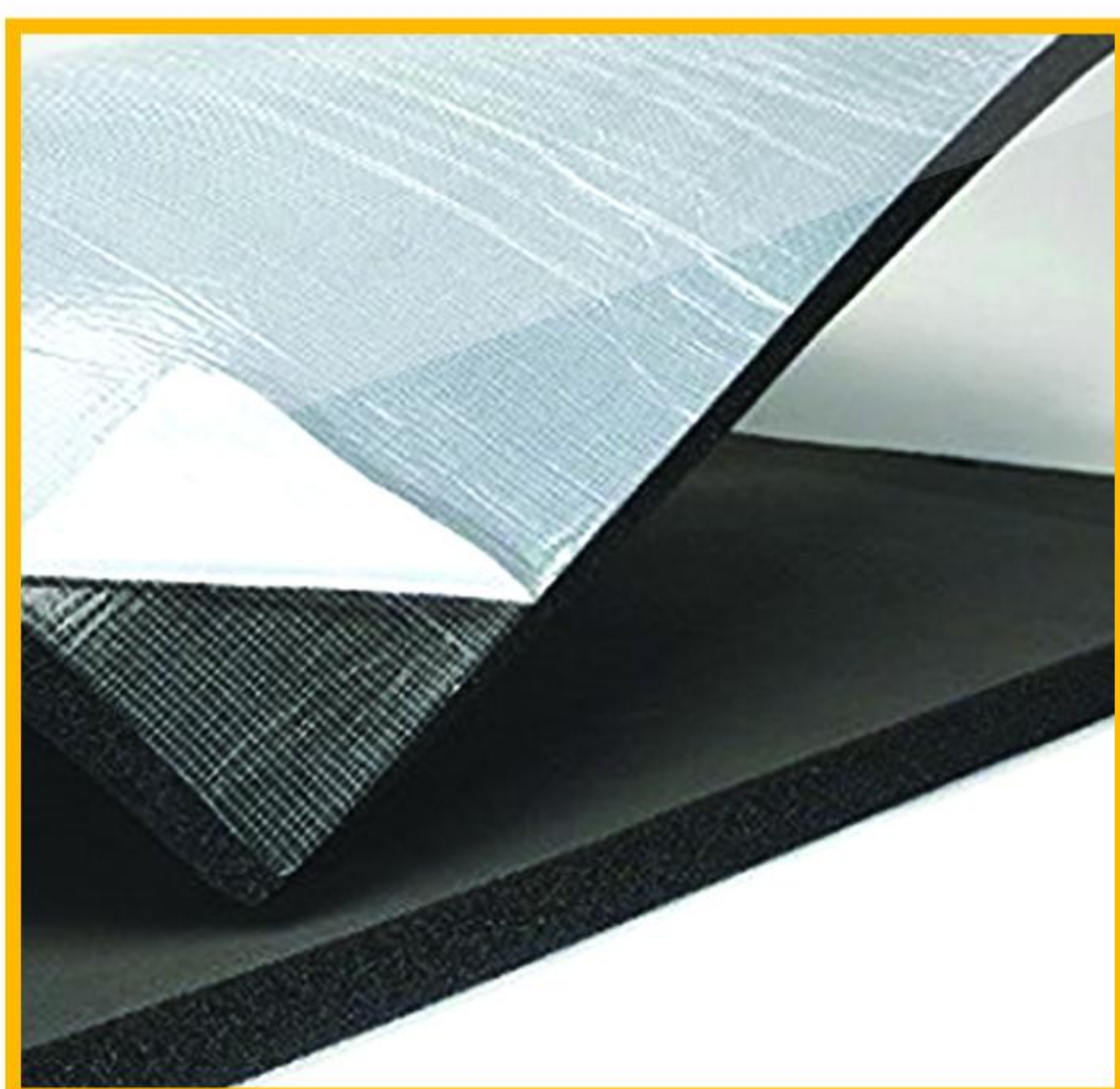
چهار راه	نام محصول ابعاد
CTSB-1327	سایز 5CM
CTSB-1328	سایز 10CM
CTSB-1329	سایز 20CM
CTSB-1330	سایز 30CM
CTSB-1331	سایز 40CM
CTSB-1332	سایز 50CM
CTSB-1333	سایز 60CM
CTSB-1334	سایز 70CM



مزایای عایق الاستومری

عایق های الاستومری به دلیل قابلیت های فنی بسیار خوب، بهترین انتخاب برای تهویه مطبوع و سیستم های سرمایشی و گرمایشی، صنایع برودتی در محدوده دمای ۷۰- تا ۱۲۰+ درجه سلیسیوس می باشند. ضریب انتقال حرارتی عایق الاستومری بسیار پایین بوده و برخلاف عایق های دیگر در مدت زمان طولانی ثابت می ماند که همین امر باعث افزایش بازدهی آن می گردد. مواد عایق سلول بسته همچنین مقاومت بسیار عالی در برابر نفوذ بخار آب و رطوبت از خود نشان می دهد. این عایق ها در معرض آتش نه تنها مشتعل نشده بلکه مانع پیشروی آتش نیز می شوند و در این زمینه استانداردهای لازم را نیز دارند. مزایای دیگر این عایق شامل بازدهی فوق العاده مطلوب، نصب سریع و آسان، انعطاف پذیری فوق العاده مطلوب و قابل نصب در کلیه سطوح می باشد.

عایق های رولی به صورت پشت چسب دار مسلح و غیرمسلح و همچنین با روکش های آلومینیومی ۲۳۰-۱۷۰-۱۳۰ مسلح و غیرمسلح عرضه می شود.



جدول ضخامت و اندازه عایق الاستومری رولی

ردیف	کد محصول	ضخامت (میل)	عرض ورق 1000 (متر مربع رول)	عرض ورق 1200 (متر مربع رول)
1	EISR-0006	6	30	32
2	EISR-0009	9	20	24
3	EISR-0013	13	14	16.8
4	EISR-0019	19	10	12
5	EISR-0025	25	8	9.6
6	EISR-0032	32	6	7.2

مشخصات فنی One Flex

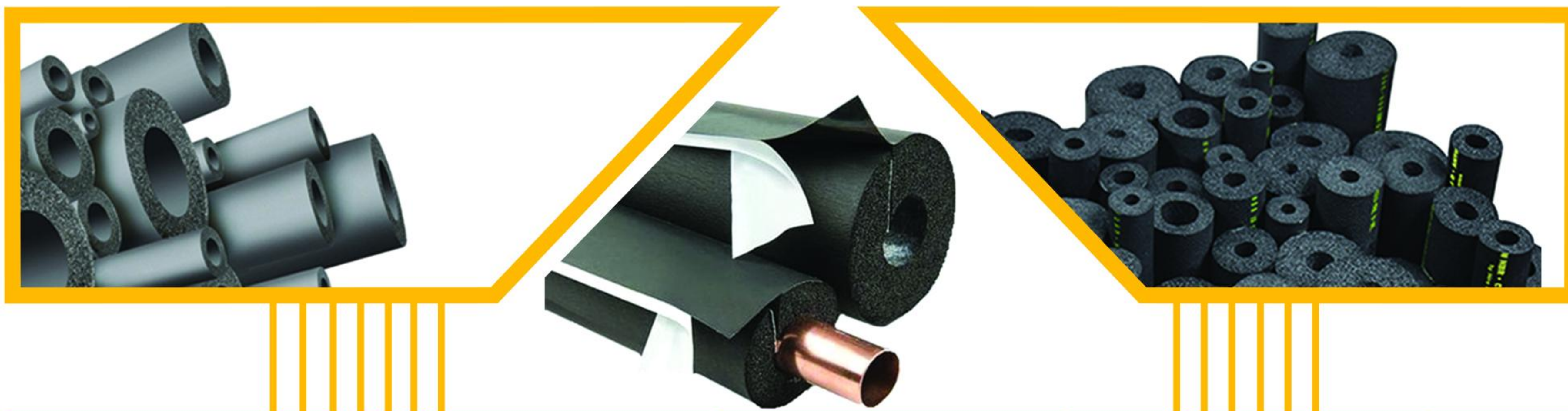
ردیف	نام برند	One flex
1	نوع عایق	الاستومریک NBR
2	دانسیته	55 Kg/m3
3	ضریب انتقال حرارت	0.034 w/mk
4	واکنش آتش سوزی	کلاس صفر
5	گواهی نامه	دارد

مشخصات فنی ODE

ردیف	نام برند	ODE
1	نوع عایق	الاستومریک
2	دانسیته	35Kg/m3_ 45Kg/m3
3	ضریب انتقال حرارت	0.034 (-200c) 0.034(00c) 0.038(-200c)
4	واکنش آتش سوزی	B-s3 d0
5	گواهی نامه	TSE-CE



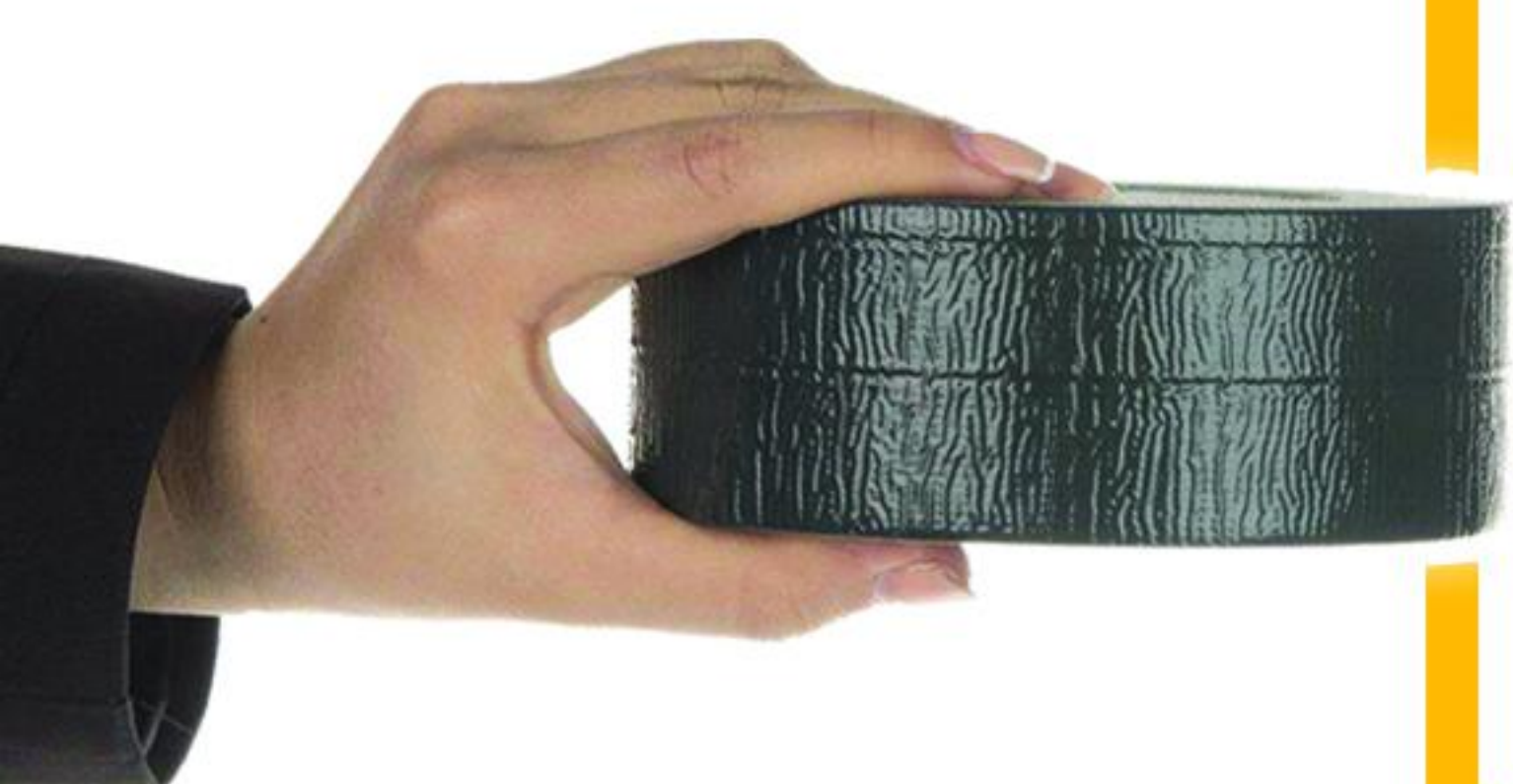
جدول ضخامت و اندازه عایق الاستومری لوله ای

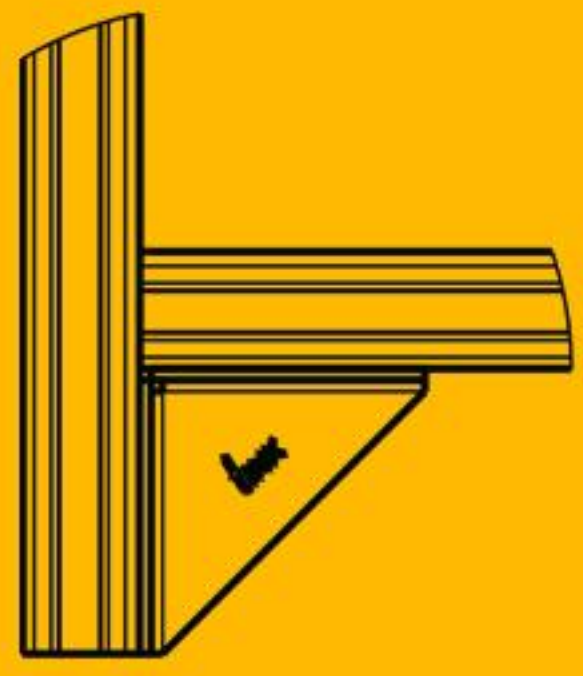
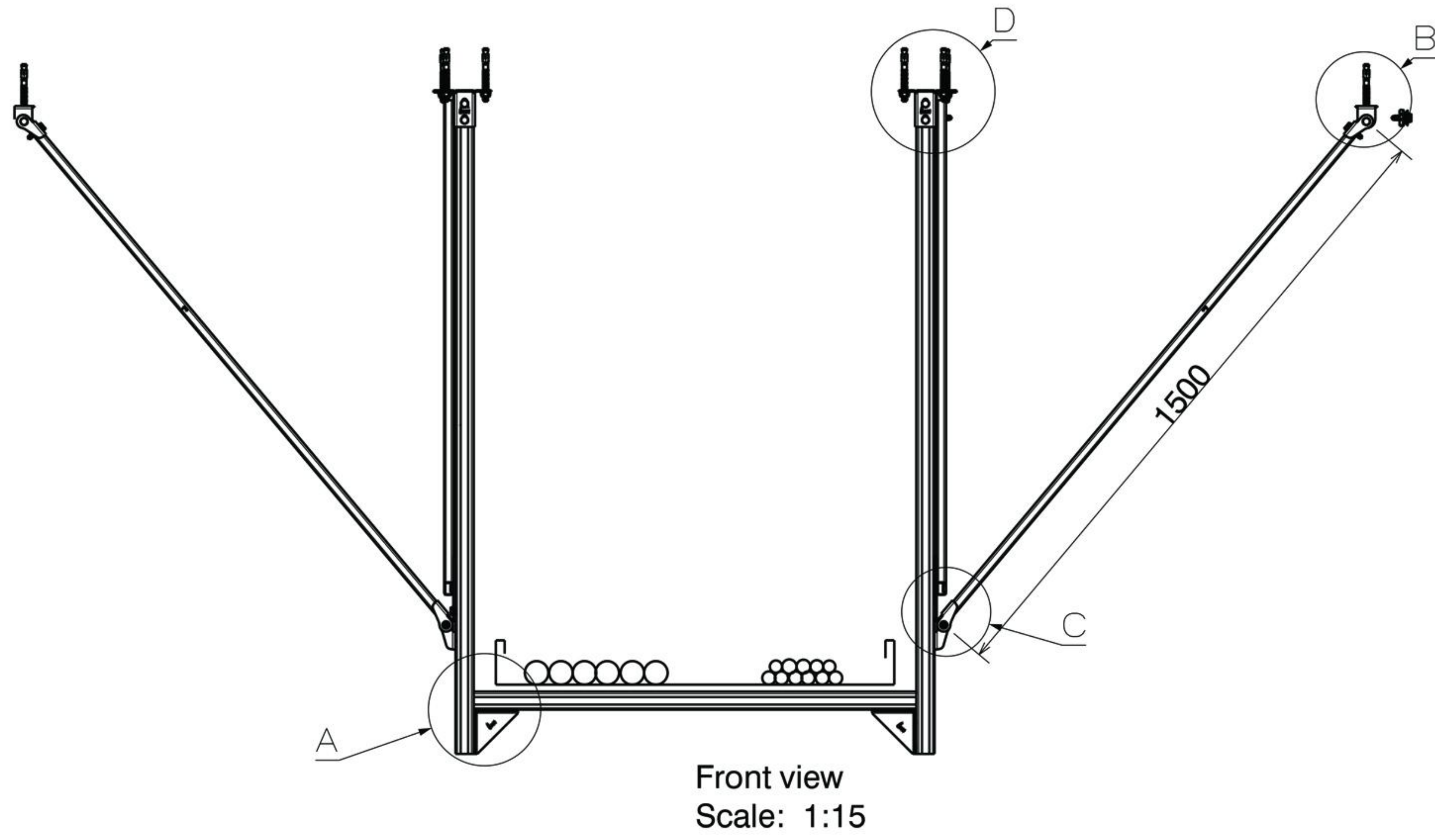


لوله (اینچ)	لوله مسی (اینچ)	قطر داخلی (میل)	نام محصول	ردیف
-	1/4"	6	EITS-0008	1
-	3/8"	9	EITS-0010	2
-	1/2"	12	EITS-0012	3
-	5/8"	16	EITS-0016	4
-	3/4"	18	EITS-0018	5
-	-	20	EITS-0020	6
1/2"	7/8"	22	EITS-0022	7
-	-	25	EITS-0025	8
3/8"	1 1/8"	28	EITS-0028	9
-	-	32	EITS-0032	10
1"	1 3/8"	35	EITS-0035	11
1 1/4"	1 5/8"	42	EITS-0042	12
1 1/2"	1 7/8"	48	EITS-0048	13
2"	-	60	EITS-0060	14
2 1/2"	2 7/8"	76	EITS-0076	15
3"	-	89	EITS-0089	16
4"	-	114	EITS-0114	17
-	-	125	EITS-0125	18

نوار تپ برزنتی

چسب مایع عایق

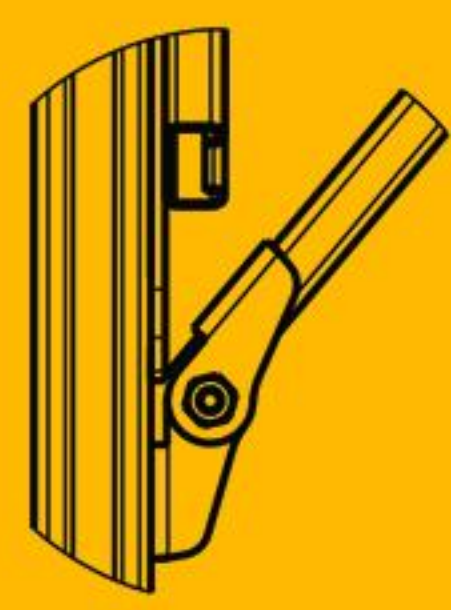




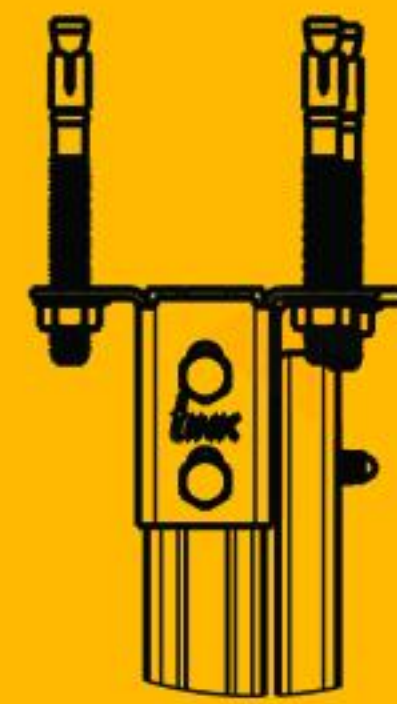
Detail A
Scale: 2:15



Detail B
Scale: 2:15



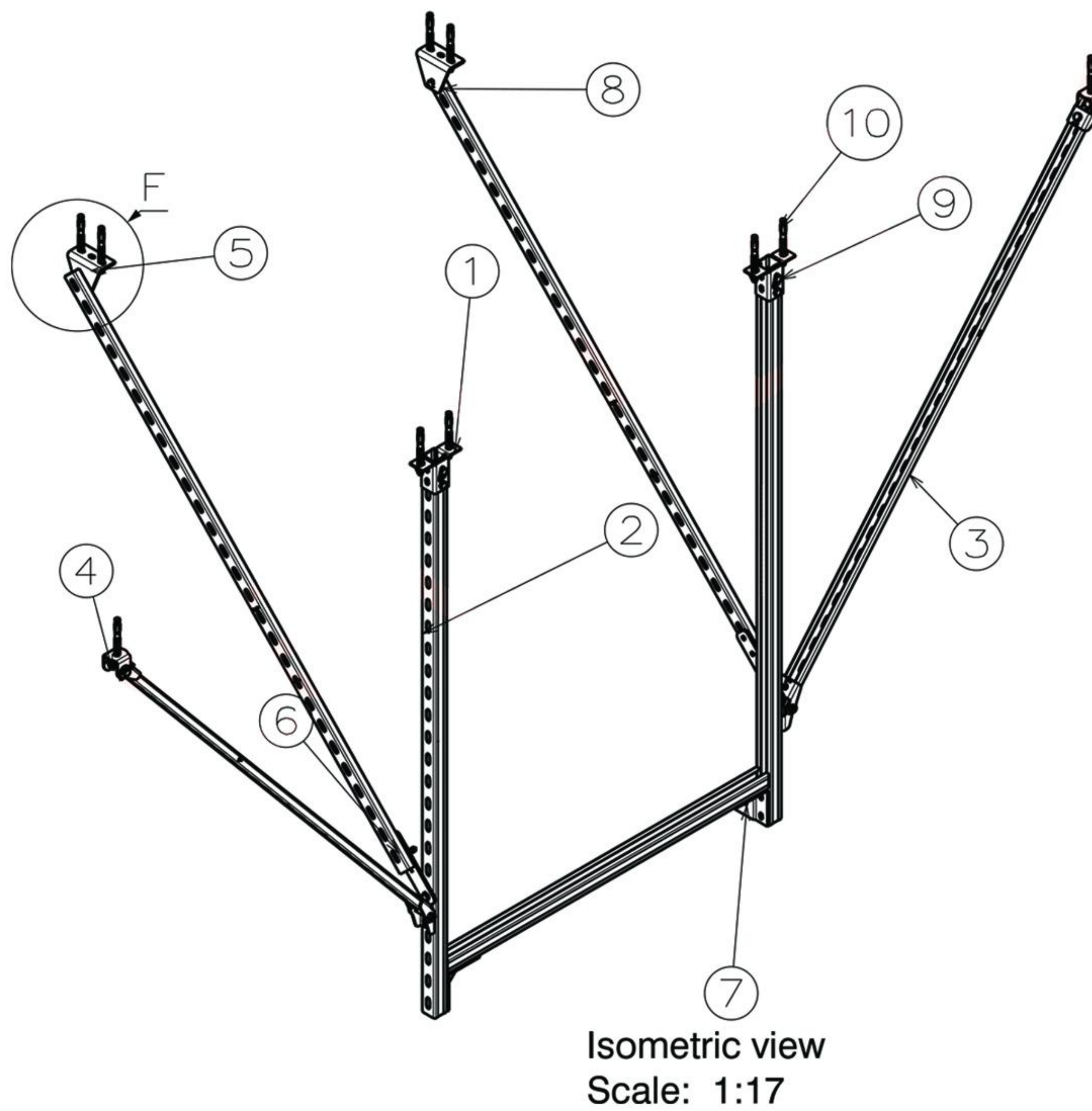
Detail C
Scale: 2:15

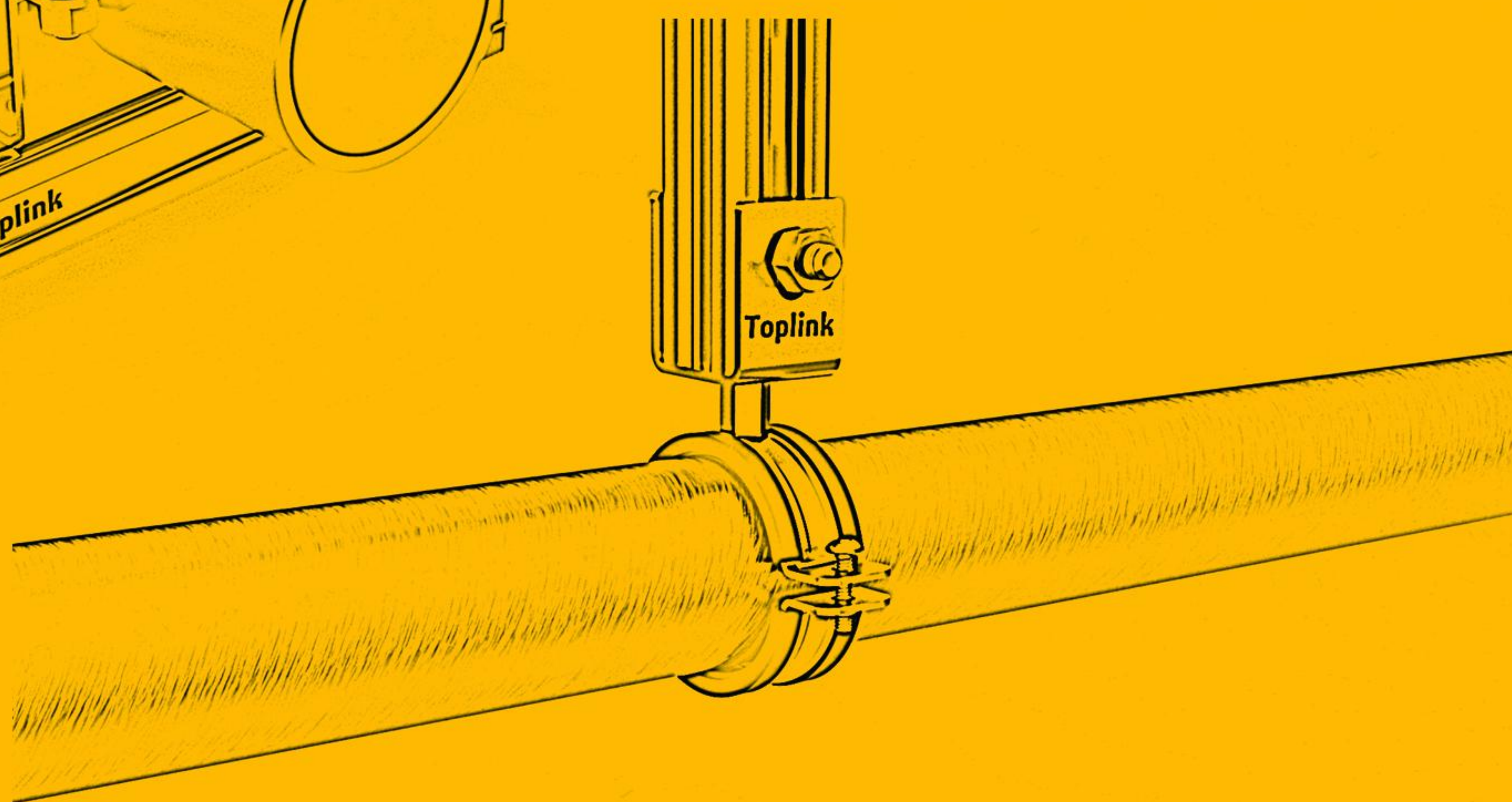
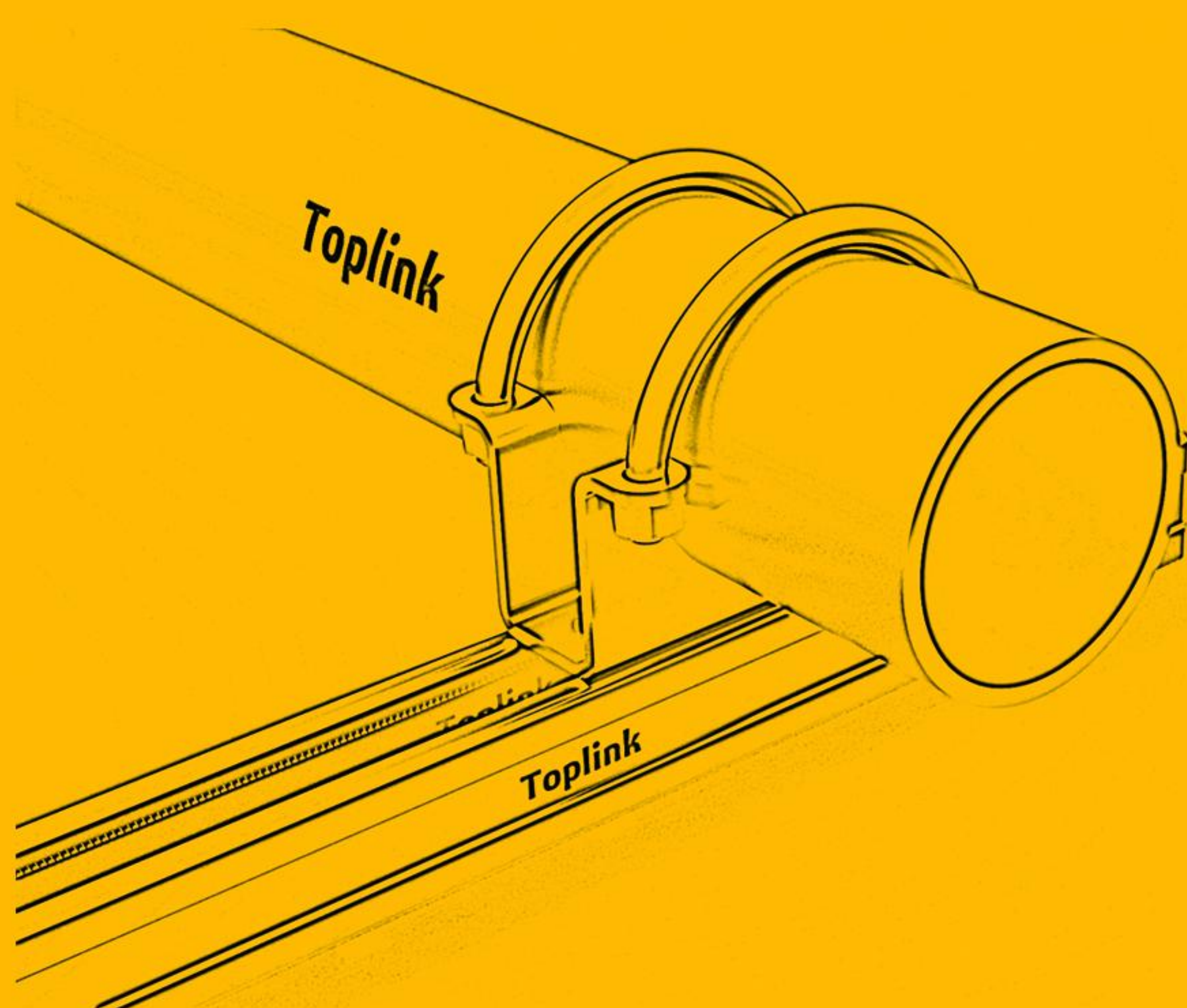
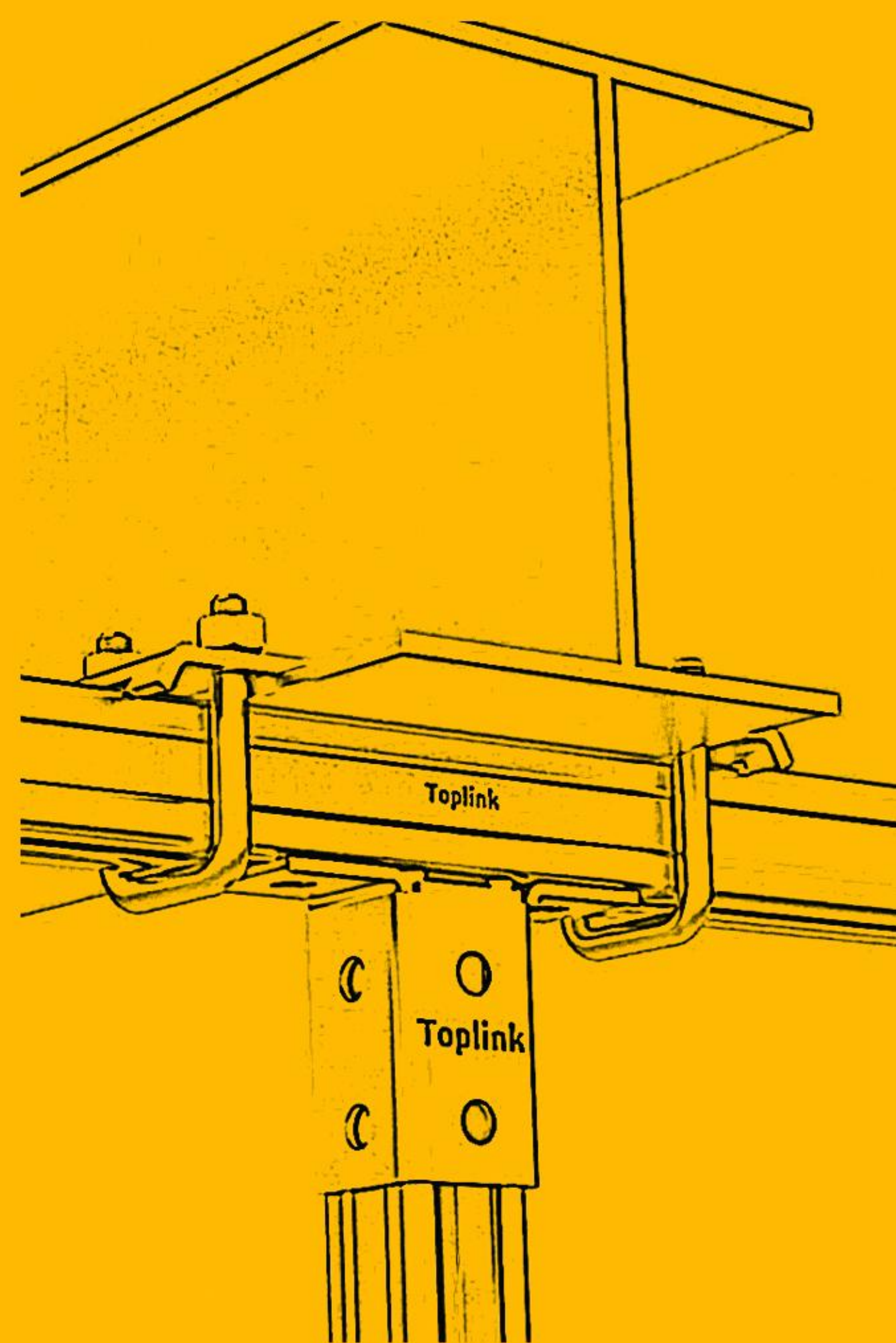
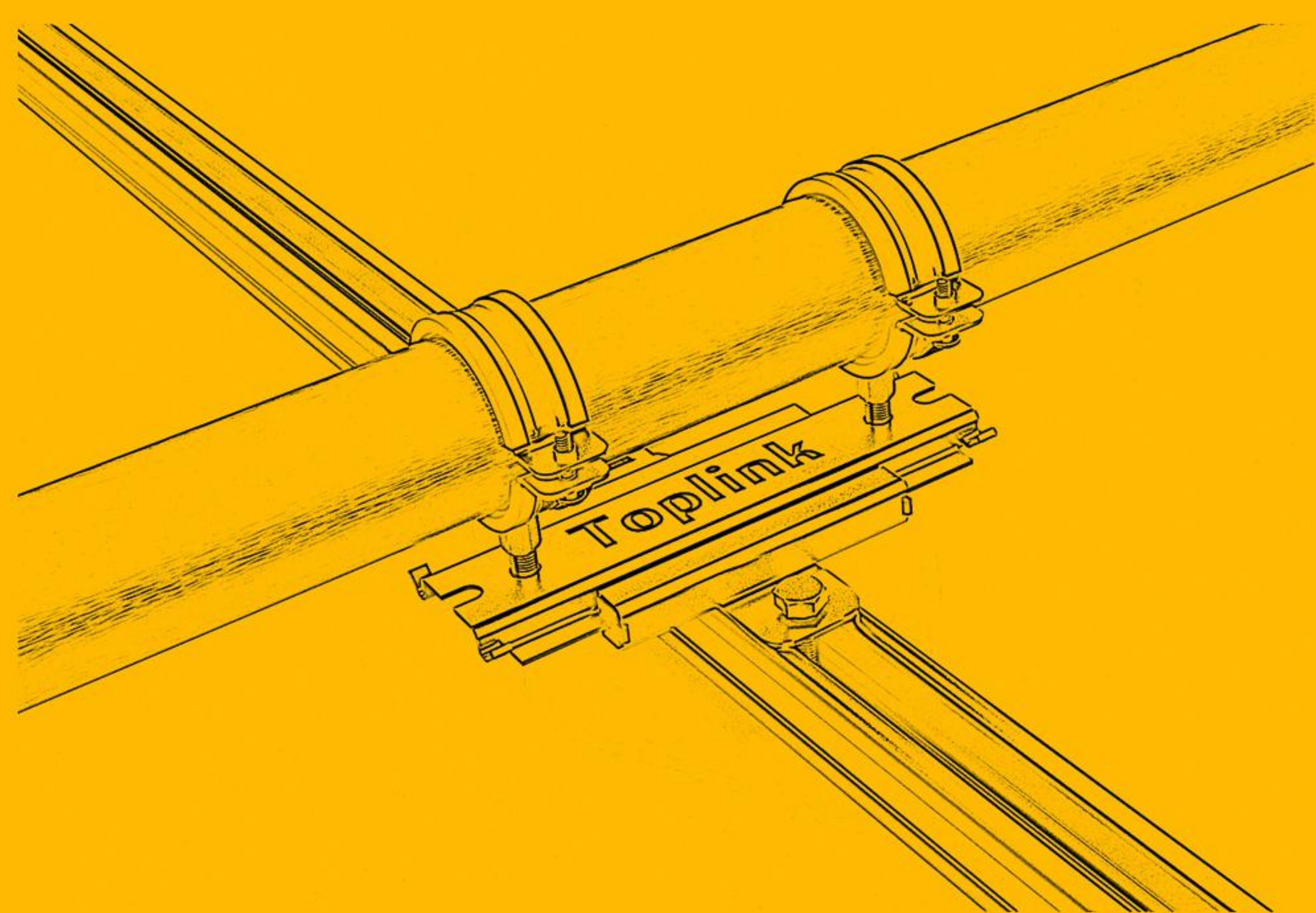


Detail D
Scale: 2:15



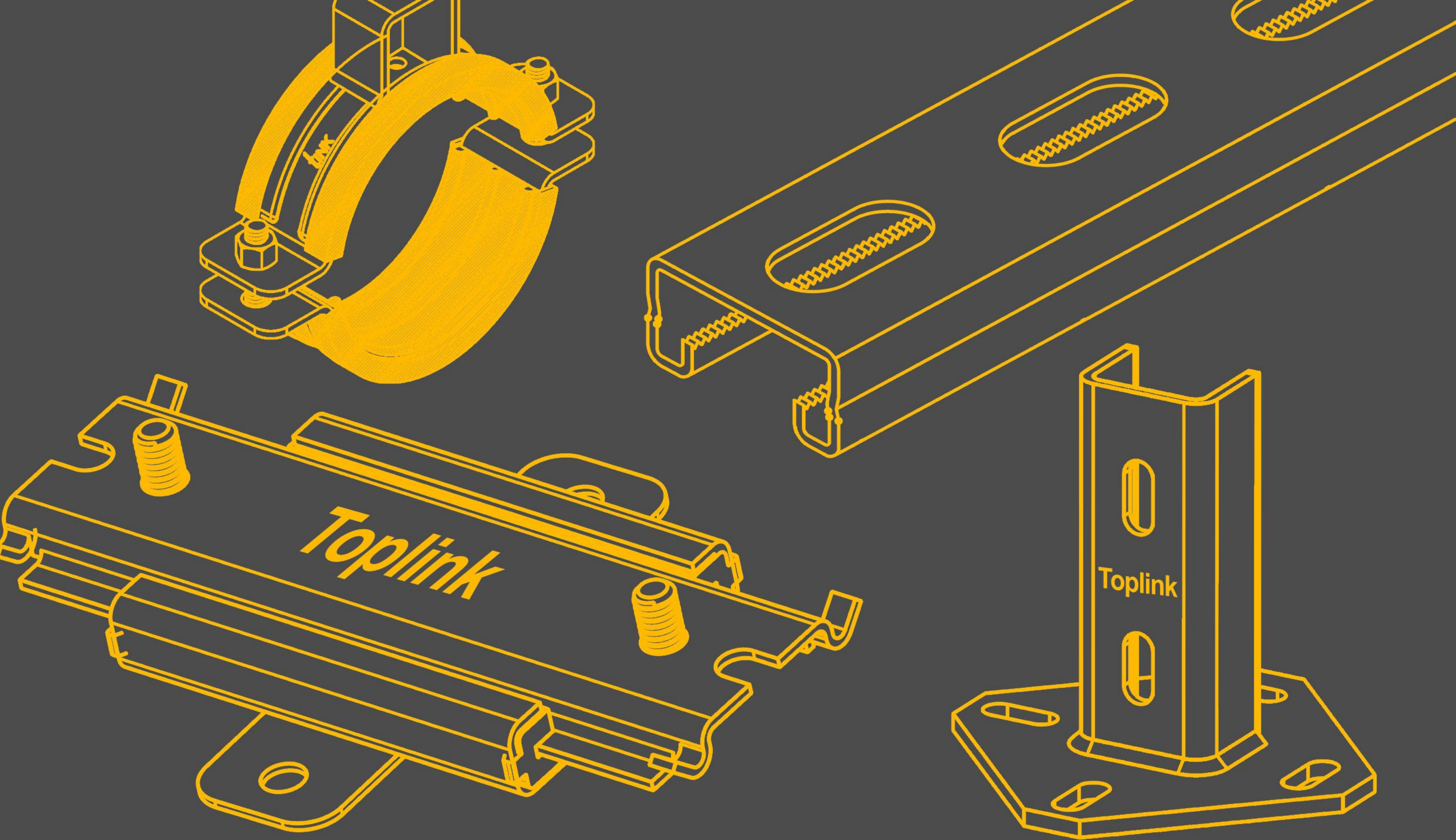
Detail F
Scale: 2:17





Toplink 2023

استفاده از متنها و تصاویر
بدون ذکر منبع ممنوع است



Manufacturing co. Rastin Rabet
TOPLINK modular support
www.toplinkco.ir info@toplinkco.ir



SCAN BY PHONE

تهران، ملارد، شهرک صنعتی صفادشت، انتهای بلوار اردیبهشت، پلاک ۲۵۳
دفتر فروش 021 - 6542 1874
021 - 6542 1870
مدیرفروش 0912- 839 71 48