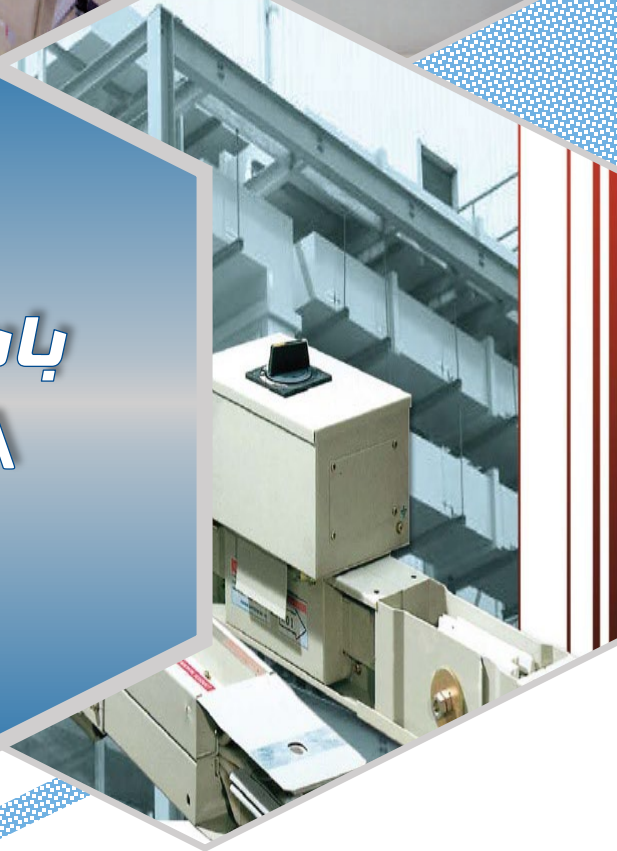


LVC



باسداکت کمپکت
400 – 6300 A



فهرست

۲	.....	مشخصات عمومی
۳	.....	مشخصات فنی
۴	.....	مشخصات الکتریکی
۶	.....	قطعات طولی
۷	.....	قطعات زانوئی
۸	.....	قطعات تغذیه
۱۰	.....	جعبه انشعاب
۱۱	.....	قطعات جانبی
۱۲	.....	نصب باسداکت
۱۸	.....	کد قطعات



❖ اتصالات

- عدم نیاز به تعمیر و نگهداری
- پیچ و مهره با مقاومت بالا و استفاده از عایق با کیفیت در برابر گرما و ضربه
- مجهز به فنر صفحه ای محدب جهت توزیع یکنواخت نیروی وارده بر اتصالات

❖ جعبه انشعاب

جعبه های انشعاب در دو نوع تولید می گردد :

- نوع کشوئی (PLUG-IN) ۶۳ تا ۴۰۰ آمپر
- نوع ثابت (Bolt-On) ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر

جعبه های انشعاب کشوئی دارای اینترلاک مکانیکی بوده که از نصب یا برداشتن جعبه در شرایطی که کلید در وضعیت «وصل» قرار دارد جلوگیری گردد .

❖ آویزهای نگهدارنده باسداکت

فاصله استاندارد آویزها برای نصب افقی باسداکت ۱.۵ متر می باشد. در صورت نصب عمودی باسداکت باید از آویزهای نگهدارنده فنری در هر طبقه استفاده شود . در صورتی که فاصله کف تا کف طبقات بیش از ۴ متر باشد ، تعداد آویزهای نگهدارنده بر اساس طراحی ارائه می شود .

❖ سیستم ارتینگ

بدنه باسداکت به گونه ای ساخته شده که پیوستگی الکتریکی را در سراسر مسیر باسداکت ایجاد نماید . لذا بر اساس درخواست می توان باسبار ارت جداگانه نیز در نظر گرفت.

باسداکت از دو بخش بدنه و هادی تشکیل شده که جایگزین کابل و سینی کابل می گردد و امکان انشعاب گیری راحت تر در طول مسیر را میسر نموده و دارای برتری های زیر نسبت به کابل و سینی کابل می باشد :

- مدولار بودن
- ایمنی بالا
- قابلیت بازیافت
- قابلیت انعطاف
- نصب سریع
- عمر طولانی

❖ طراحی

- وزن کم
- امپدانس پایین
- بدون تهویه (به طور طبیعی خنک می گردد)
- کاملاً محصور و محافظ در برابر آسیب های مکانیکی و تجمع گرد و غبار

❖ باسبار

- مس یا آلومینیوم با خلوص ۹۹ درصد
- پوشانده شده با دو لایه عایق (لایه اول رنگ اپوکسی و لایه دوم فیلم پلی استر)
- اتصالات قلع اندود برای هدایت بهتر جریان

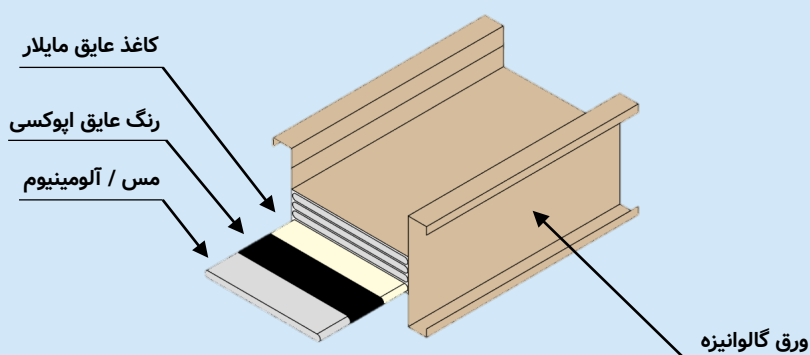
❖ قطعه قابل انبساط

قطعه قابل انبساط با در نظر گرفتن تمام شرایط انبساط حرارتی و در بار کامل طراحی و در صورت لزوم نصب می شود .

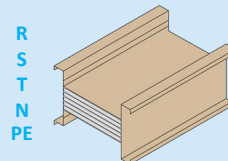
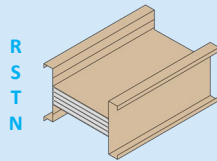
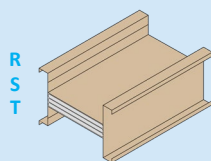
❖ دمای محیط

بر اساس استاندارد IEC دمای طراحی ۳۵ درجه سانتیگراد می باشد .

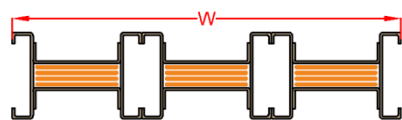
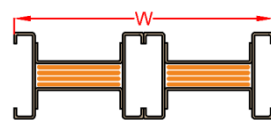
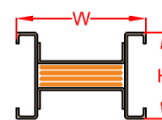
- ولتاژ کاری (Ue) : 690 ولت متناوب
- ولتاژ عایقی (Ui) : 1000 ولت متناوب
- ولتاژ مقاومت در برابر ضربه (Uimp) : 8 کیلو ولت (1.2/50 μ s)
- جریان نامی : 630 - 6300 آمپر (هادی مس)
- 400 - 5000 آمپر (هادی آلومینیوم)
- فرکانس کاری : 50 Hz
- بدنه : ورق گالوانیزه ، ضخامت 1.5 میلیمتر
- درجه حفاظت : IP55
- استاندارد بین المللی : IEC 61439-1&6
- عایق : لایه اول رنگ اپوکسی و لایه دوم فیلم پلی استر کلاس F



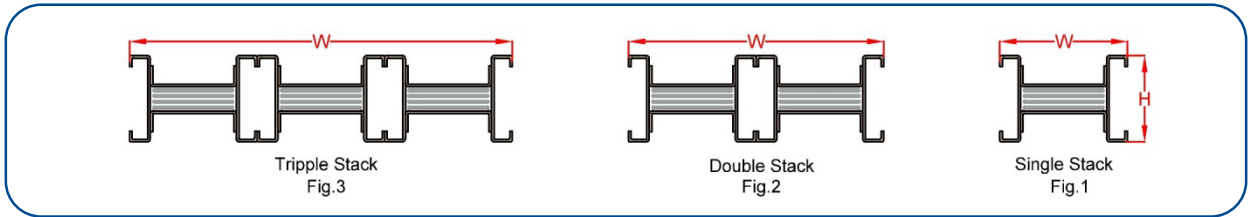
- تعداد هادیها : سه فاز 3 / 4 / 5 سیمه



مشخصات الکتریکی

Tripple Stack
Fig.3Double Stack
Fig.2Single Stack
Fig.1

6300	5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	جریان نامی باسداکت (A)	
3X(185X6)	2X(230X6)	2X(185X6)	2X(150X6)	230X6	185X6	150X6	100X6	75X6	55X6	40X6	سطح مقطع هادی مس (mm)	
Fig.3	Fig.2	Fig.2	Fig.2	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	نمای مقطع	
735	580	490	420	290	245	210	160	135	115	100	W (mm)	
130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	H (mm)	
100	100	100	100	80	80	65	60	50	45	40	جریان اتصال کوتاه RMS سه فاز I _{cw} (KA/1sec)	
220	220	220	220	176	176	143	126	105	95	84	جریان اتصال کوتاه RMS سه فاز پیک I _{pk} (KA)	
60	60	60	60	48	48	39	36	30	27	24	جریان اتصال کوتاه RMS تک فاز I _{cw} (KA/1sec)	
132	132	132	132	106	106	81.9	79	63	56.7	50.4	جریان اتصال کوتاه RMS تک فاز پیک I _{pk} (KA)	
124.8	101.3	83.2	69.5	50.7	41.5	34.7	25.0	20.1	16.1	14.4	3P	وزن (Kg/m)
158.4	128.8	105.6	87.9	64.4	52.8	44.0	31.4	25.1	20.2	18.1	3P+N	
192.0	156.3	128.0	106.4	78.2	64.0	53.2	37.8	30.1	23.9	21.5	3P+N+PE	
0.670	0.809	1.006	1.240	1.618	2.011	2.480	3.720	4.961	6.764	9.770	R_{DC}^{-5} (10 Ω/m)	مقاومت اهمی
0.604	0.752	0.906	1.086	1.503	1.812	2.172	3.099	4.034	5.414	7.737	R_{20}^{-5} (10 Ω/m)	مقاومت اهمی فاز
0.781	0.972	1.171	1.404	1.943	2.342	2.807	4.006	5.214	6.998	10.00	R^{-5} (10 Ω/m)	مقاومت اهمی فاز
0.369	0.456	0.549	0.667	0.875	1.071	1.298	1.853	2.354	3.002	3.930	X^{-5} (10 Ω/m)	راکتانس فاز
0.864	1.074	1.293	1.554	2.131	2.575	3.093	4.414	5.721	7.615	10.74	Z^{-5} (10 Ω/m)	امپدانس فاز
0.014	0.017	0.021	0.025	0.034	0.042	0.050	0.071	0.092	0.122	0.170	cos φ = 0.7	افت ولتاژ سه فاز ۵۰ هرتز برای بار متمرکز در انتهای خط (mV/m/A) (برای بار گسترده مقادیر در ۰.۵ ضرب شود)
0.015	0.018	0.022	0.026	0.036	0.044	0.052	0.075	0.097	0.128	0.179	cos φ = 0.8	
0.015	0.019	0.022	0.027	0.037	0.045	0.054	0.076	0.099	0.132	0.186	cos φ = 0.9	
0.014	0.017	0.020	0.024	0.034	0.041	0.049	0.069	0.090	0.121	0.173	cos φ = 1	



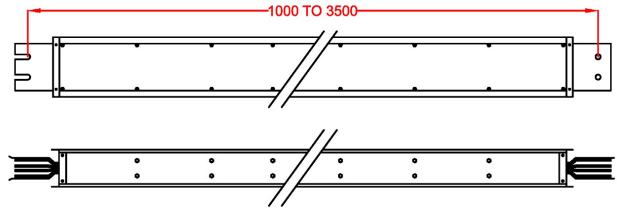
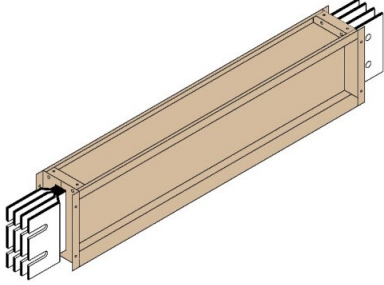
5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	جریان نامی باسداکت (A)	
3X(230X6)	2X(230X6)	2X(185X6)	2X(150X6)	230X6	185X6	150X6	100X6	75X6	55X6	40X6	سطح مقطع هادی آلومینیوم (mm)	
Fig.3	Fig.2	Fig.2	Fig.2	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	Fig.1	نمای مقطع	
870	580	490	420	290	245	210	160	135	115	100	W (mm)	
130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	H (mm)	
100	100	100	80	80	65	60	50	45	40	25	جریان اتصال کوتاه RMS سه فاز I _{cw} (KA/1sec)	
220	220	220	176	176	143	126	105	95	84	52	جریان اتصال کوتاه RMS سه فاز پیک I _{pk} (KA)	
60	60	60	48	48	39	36	30	27	24	15	جریان اتصال کوتاه RMS تک فاز I _{cw} (KA/1sec)	
132	132	132	106	106	81.9	79	63	56.7	50.4	31.5	جریان اتصال کوتاه RMS تک فاز پیک I _{pk} (KA)	
70.0	46.5	39.5	34.0	23.2	19.7	16.3	13.1	11.2	9.6	8.0	3P	وزن (Kg/m)
84.6	55.8	47.3	40.7	27.9	23.7	20.0	15.6	13.2	11.4	9.6	3P+N	
94.7	65.5	55.2	47.3	32.6	27.6	22.7	18.1	15.3	13.1	11.1	3P+N+PE	
0.892	1.339	1.658	2.054	2.678	3.316	4.207	6.134	8.179	11.15	13.38	$R_{DC} (10^{-5} \Omega/m)$	مقاومت اهمی
0.790	1.185	1.400	1.685	2.371	2.799	3.467	4.934	6.491	8.774	10.49	$R_{20} (10^{-5} \Omega/m)$	مقاومت اهمی فاز
1.021	1.532	1.809	2.178	3.064	3.618	4.481	6.377	8.389	11.34	13.56	$R (10^{-5} \Omega/m)$	مقاومت اهمی فاز
0.341	0.512	0.549	0.667	1.024	1.071	1.327	1.853	2.354	3.002	2.804	$X (10^{-5} \Omega/m)$	راکتانس فاز
1.076	1.615	1.890	2.278	3.231	3.773	4.673	6.641	8.713	11.73	13.84	$Z (10^{-5} \Omega/m)$	امپدانس فاز
0.017	0.025	0.029	0.035	0.050	0.057	0.071	0.100	0.131	0.175	0.199	$\cos \phi = 0.7$	افت ولتاژ سه فاز ۵۰ هرتز برای بار متمرکز در انتهای خط (mV/m/A) (برای بار گسترده مقادیر در ۰.۵ ضرب شود)
0.018	0.027	0.031	0.037	0.053	0.061	0.076	0.108	0.141	0.188	0.217	$\cos \phi = 0.8$	
0.018	0.028	0.032	0.039	0.055	0.064	0.080	0.113	0.149	0.199	0.233	$\cos \phi = 0.9$	
0.018	0.027	0.031	0.038	0.053	0.063	0.078	0.110	0.145	0.196	0.235	$\cos \phi = 1$	

جدول ظرفیت جریانی باسداکت در اثر تغییرات درجه حرارت محیط							
55	50	45	40	35	30	25	متوسط درجه حرارت محیط در ۲۴ ساعت
0.93	0.96	0.98	1	1.02	1.05	1.08	ضریب K

(در صورت تغییر درجه حرارت محیط ، جریان نامی باسداکت را در ضریب K ضرب کنید)

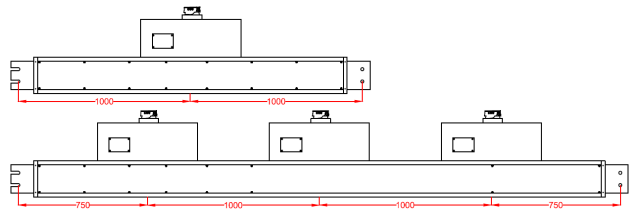
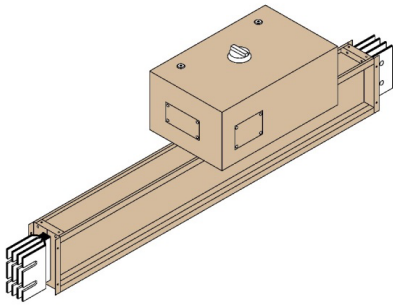


انتقال دهنده انرژی Feeder



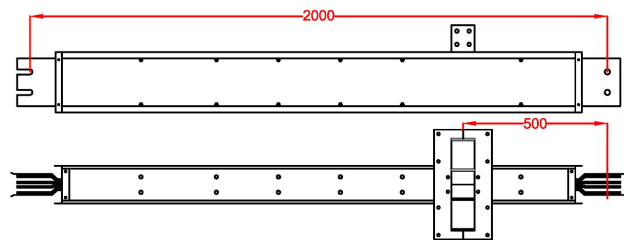
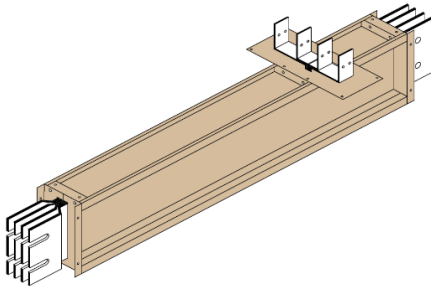
اندازه : 1000 / 2000 / 3000 / 3500mm

انشعاب دار کشویی Plug-In



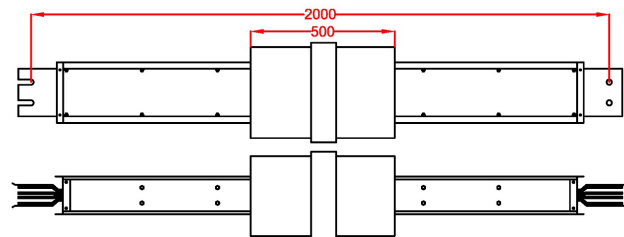
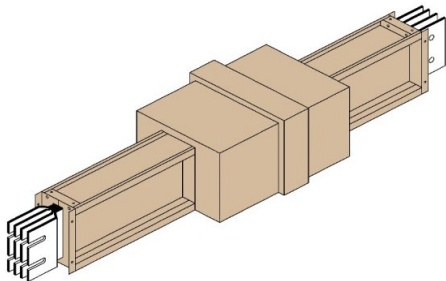
اندازه : 2000 / 3000 / 3500mm

انشعاب دار ثابت Bolt-On



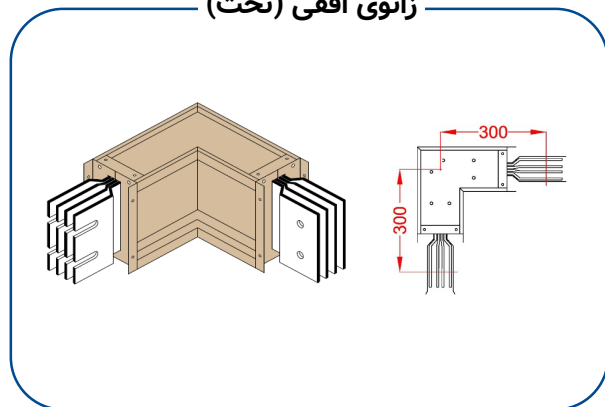
اندازه : 2000mm

قابل انبساط Expansion

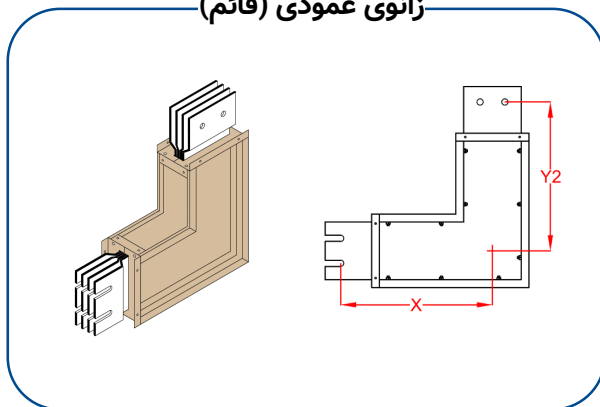


اندازه : 2000mm

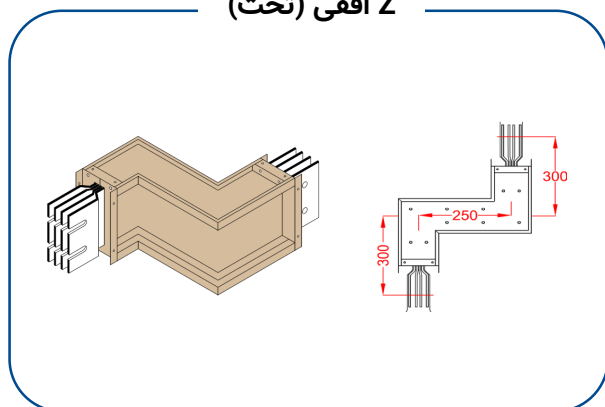
زانوی افقی (تخت)



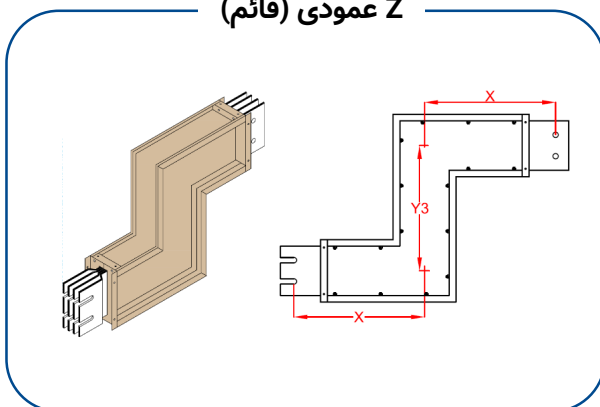
زانوی عمودی (قائم)



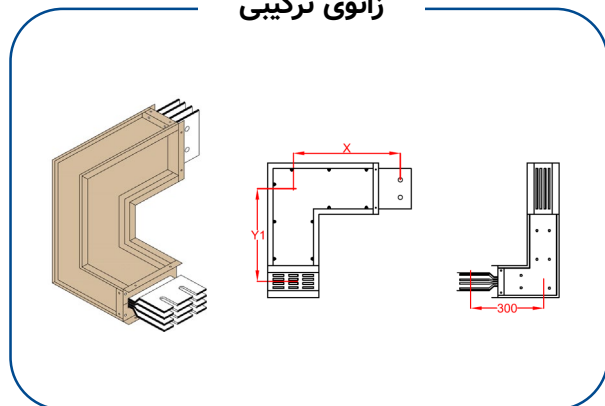
Z افقی (تخت)



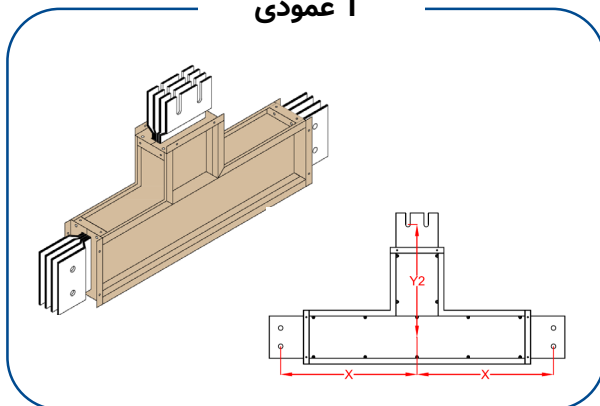
Z عمودی (قائم)



زانوی ترکیبی



T عمودی



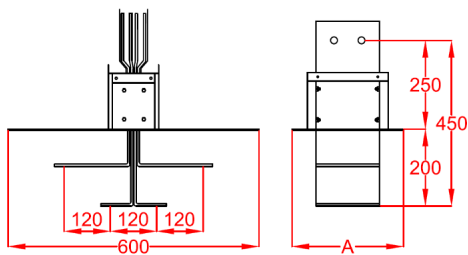
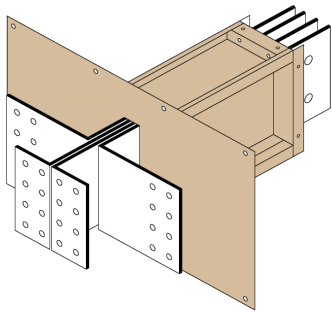
6300	5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	مس
5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	آلومینیوم
700	550	550	550	450	450	450	350	350	350	350	X
600	500	450	400	350	300	300	250	250	250	250	Y1
700	550	550	550	450	450	450	350	350	350	350	X=Y2
450	450	450	350	450	450	350	350	300	300	300	Y3

اندازه
(میلیمتر)

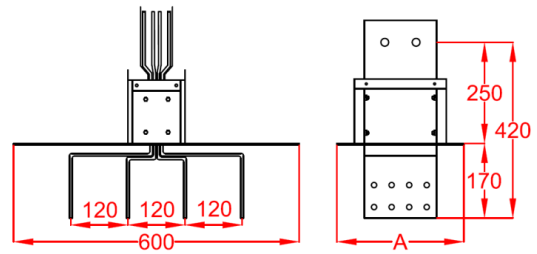
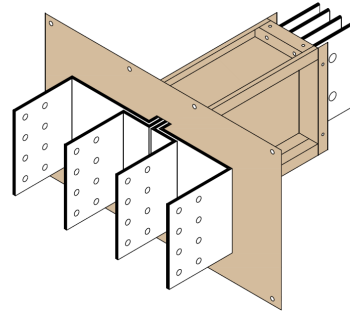


قطعات تغذیه

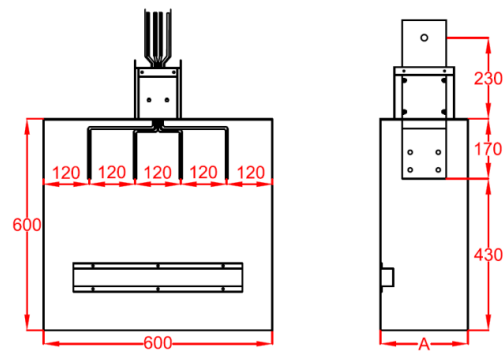
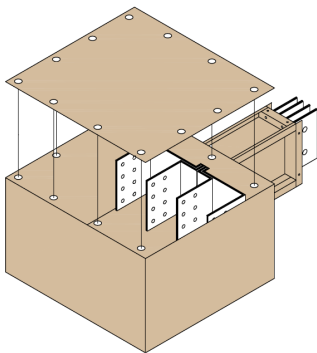
تغذیه فلنچ دار (نوع A)



تغذیه فلنچ دار (نوع B)



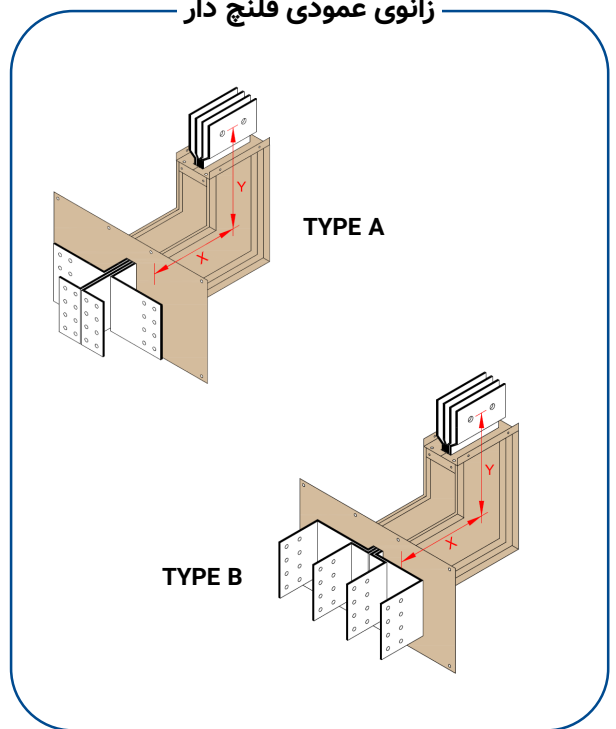
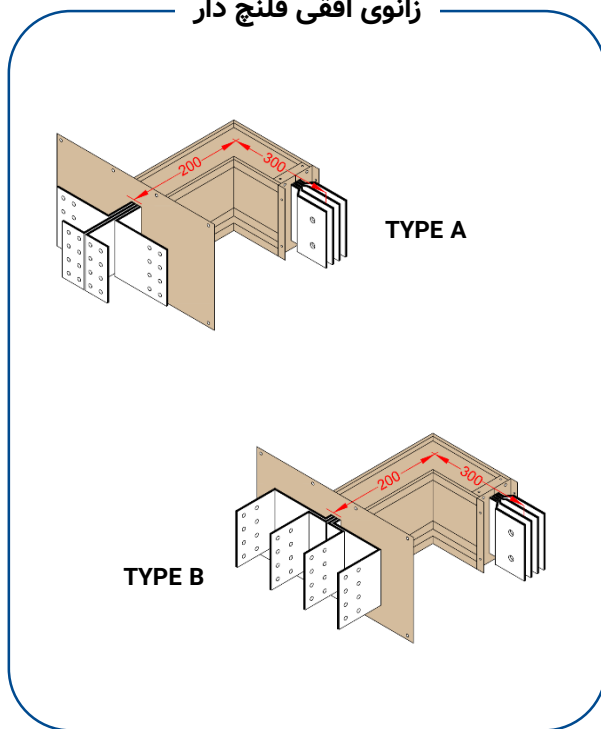
جعبه تغذیه اتصال کابل



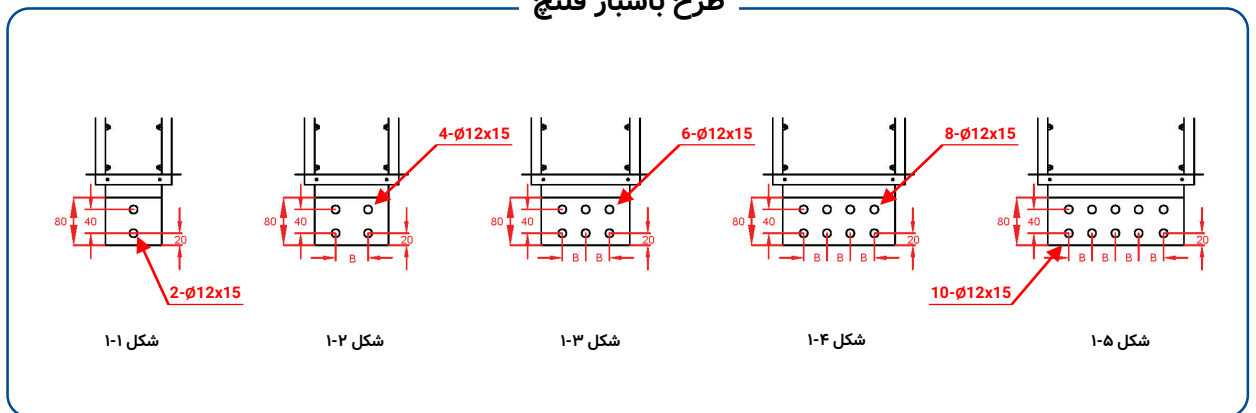
6300	5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	مس
5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	آلومینیوم
850	600	600	500	350	350	350	250	250	250	250	A اندازه (میلیمتر)

زانوی افقی فلنج دار

زانوی عمودی فلنج دار



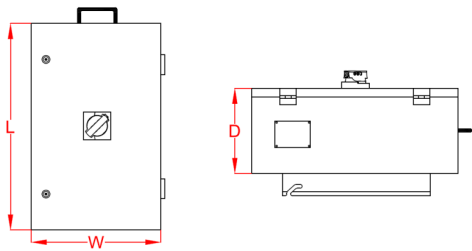
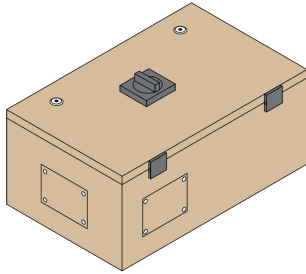
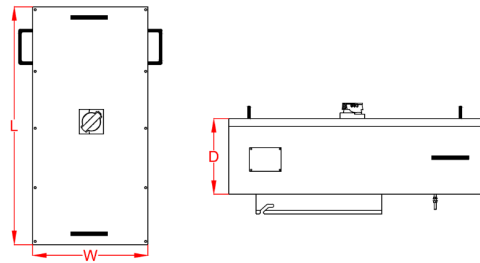
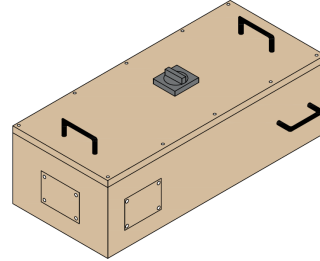
طرح باسبار فلنچ



6300	5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	مس
5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	آلومینیوم
1-4	1-5	1-4	1-3	1-5	1-4	1-3	1-2	1-2	1-1	1-1	شکل
500	400	400	400	300	300	300	200	200	200	200	X
700	550	550	550	450	450	450	350	350	350	350	Y
45	45	45	50	45	45	50	50	40	---	---	B



جعبه انشعاب

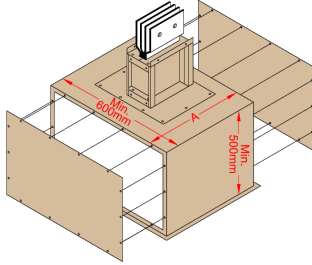
جعبه انشعاب کشوئی
(PLUG-IN)جعبه انشعاب ثابت
(Bolt-On)

- جعبه انشعاب کشوئی (Plug-In) با رنج جریان ۶۳ تا ۴۰۰ آمپر تولید می گردد .
- جعبه انشعاب ثابت (Bolt-On) با رنج جریان ۶۳۰ تا ۱۲۵۰ آمپر تولید می گردد .
- حفاظت الکتریکی : کلید اتوماتیک MCCB
- درجه حفاظت : IP55
- استاندارد بین المللی : IEC 61439-1&6

جریان نامی (آمپر)	نوع	ابعاد (میلیمتر)			اندازه
		عرض (W)	طول (L)	عمق (D)	
63 / 100 / 125 / 160	کشوئی	250	400	200	1
250 / 400	کشوئی	300	550	250	2
630 / 800 / 1000 / 1250	ثابت	550	1200	300	3

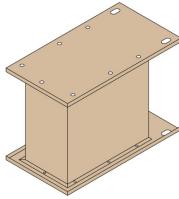
جعبه اتصال تابلو یا ترانس

بر مبنای نحوه قرار گیری باسداکت بر روی تابلو یا ترانسفورماتور ، جعبه اتصال طراحی و ساخته می شود.



درپوش انتهایی خط

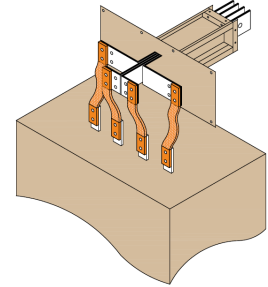
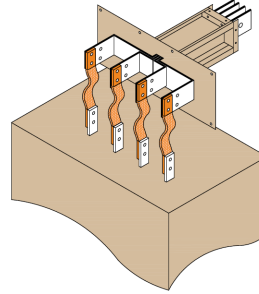
درپوش انتهایی خط برای جلوگیری از نفوذ گرد و غبار و آب و همچنین جلوگیری از دسترسی به قسمت‌های برقدار باسداکت در انتهای مسیر باسداکت های توزیع نصب می شود.



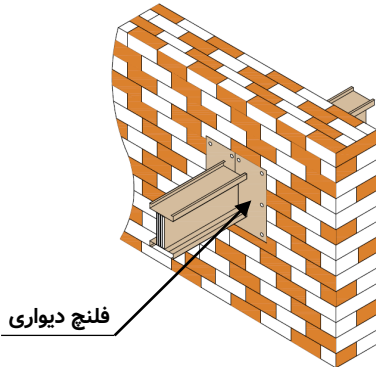
قطعه قابل انعطاف (Flexible)

کاربرد قطعه قابل انعطاف :

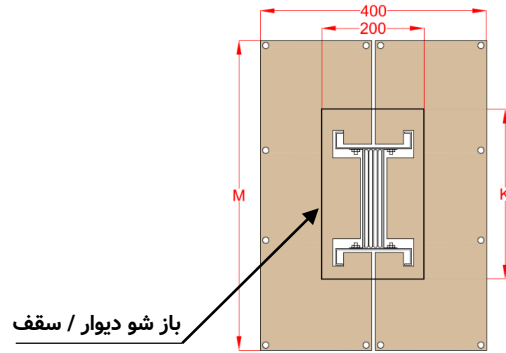
- جلوگیری از انتقال لرزش ترانسفورماتور به سایر اجزا
- جلوگیری از لرزش ناشی از زلزله از باسداکت به تابلو یا ترانسفورماتور
- جبران خطای نصب



فلنج دیوار / سقف



فلنج دیواری



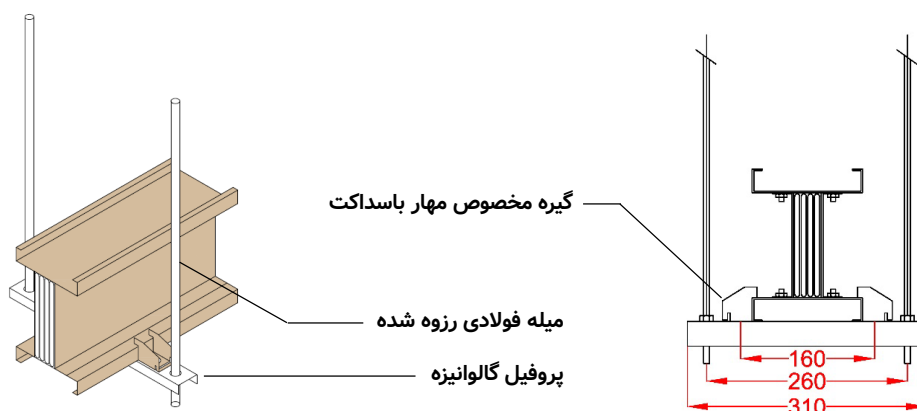
باز شو دیوار / سقف

6300	5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	مس	
5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	آلومینیوم	
1100	900	700	700	600	500	500	400	400	400	400	M	اندازه (میلیمتر)
900	700	500	500	400	300	300	200	200	200	200	K	

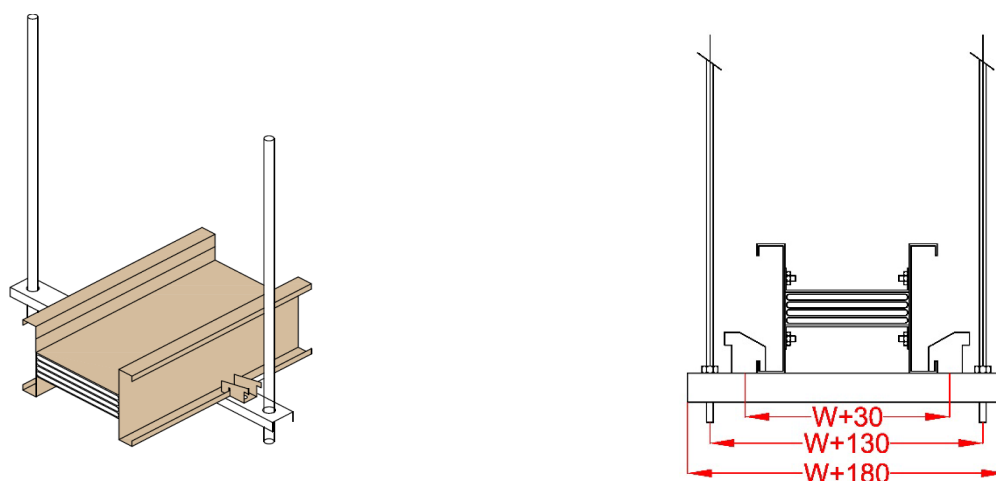
نصب باسداکت در مسیر افقی

- بست مخصوص نصب افقی از یک پروفیل گالوانیزه و دو میله فولادی رزوه شده M10 یا M12 متناسب با وزن باسداکت با طول حداکثر ۱۰۰ سانتیمتر و گیره های مخصوص مهار باسداکت تشکیل شده است .
- باسداکت می تواند به صورت قائم یا تخت روی بست قرار گیرد .
- جهت نصب باسداکت در مسیر افقی از بست مخصوص با حداکثر فواصل ۳ متر استفاده می گردد.

نصب باسداکت به صورت قائم



نصب باسداکت به صورت تخت

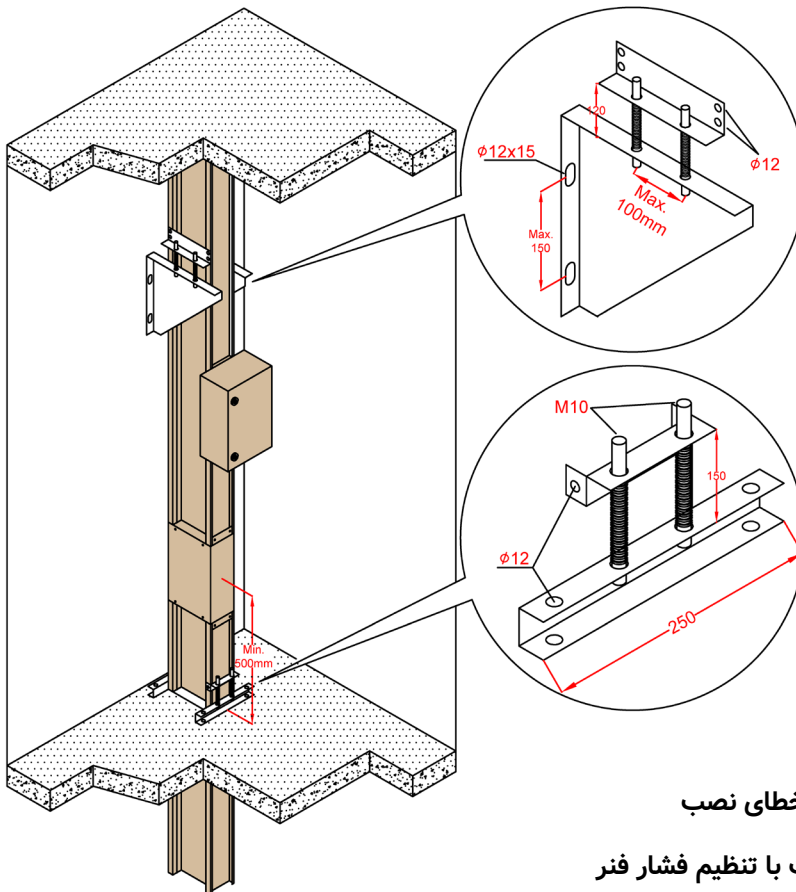


مقدار W متناسب با جریان نامی باسداکت در جدول صفحات ۵ و ۶ مشخص شده است

نصب باسداکت در مسیر عمودی

- جهت نصب باسداکت در مسیر عمودی (رایزر) از بست های مخصوص فنری بر روی دیوار و کف طبقات استفاده می شود .
- به منظور قرار گیری صحیح جعبه انشعاب در زمان نصب باسداکت به صورت عمودی ، می بایست هادی نول در سمت راست قرار گیرد .
- به منظور امکان نصب بست مخصوص فنری بر روی کف طبقه ، حداقل فاصله پیچ نقطه اتصال از کف طبقه ۵۰ سانتیمتر می باشد .
- پس از اتصال آخرین قطعه باسداکت در بالاترین طبقه ، قطعه انتهائی نصب شده و آخرین قطعه باسداکت به دیوار محکم می گردد .

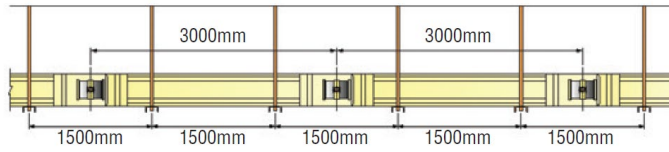
نصب باسداکت به صورت رایزری



مزیت استفاده از بست فنری

- تنظیم ارتفاع برای جبران خطای نصب
- توزیع یکسان بار در طبقات با تنظیم فشار فنر
- جلوگیری از انتقال ارتعاشات ساختمان به باسداکت

ابعاد آویزهای نگهدارنده افقی



فاصله استاندارد بین آویزهای نگهدارنده : ۱۵۰۰ میلیمتر

- ضریب ایمنی : ۲
- جنس نگهدارنده : فولاد

6300	5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	باسداکت (هادی مس)
۵	۴	۴	۴	۳	۳	۲,۵	۲,۵	۲,۵	۲	۲	ضخامت ساپورت (میلیمتر)

5000	4000	3200	2500	2000	1600	1250	1000	800	630	400	باسداکت (هادی آلومینیوم)
۳	۳	۲,۵	۲,۵	۲,۵	۲,۵	۲	۲	۲	۲	۲	ضخامت ساپورت (میلیمتر)

نصب قطعه قابل انبساط

باسداکت در اثر حرارت ناشی از عبور جریان الکتریکی منبسط و منقبض می گردد .

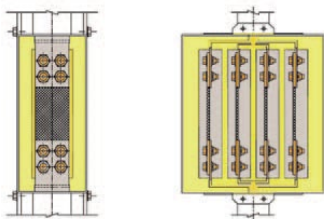
$$\text{ضریب ثابت افزایش طول باسداکت تقریباً معادل مقدار روبرو می باشد: } 1.8 \times 10^{-2} \text{ mm/m/}^{\circ}\text{C}$$

به عنوان مثال زمانی که دمای محیط ۳۰ درجه سانتیگراد و افزایش دمای باسداکت بر اثر عبور جریان الکتریکی ۴۰ درجه سانتیگراد باشد . افزایش طول باسداکت به صورت زیر محاسبه می گردد :

$$1.8 \times 10^{-2} \times (30+40) = 1.26 \text{ mm/m}$$

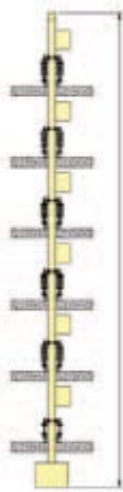
علاوه بر این، موضوعی در رابطه با افزایش طول با افزایش دما در باسداکت وجود دارد و آن تفاوت در ازدیاد طول بین هادی و محفظه بوده که ناشی از تفاوت در ضرایب انبساط و درجه حرارت آنها می باشد .

* این اتصال برای جذب انبساط طولی ۲۵ میلی متری طراحی شده است.

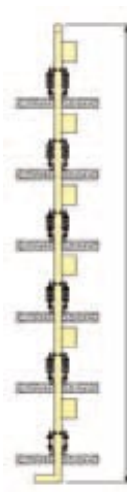


نصب قطعه قابل انبساط

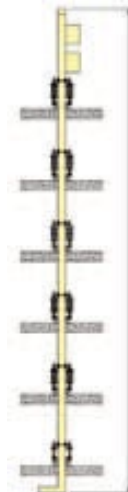
- در صورت نصب باسداکت در مسیر افقی تا طول ۴۰ متر نیاز به استفاده از قطعه قابل انبساط نمی باشد.
- در صورت نصب باسداکت در مسیر عمودی :
 - ❖ مشروط به آزاد بودن دو طرف باسداکت و انشعاب گیری در هر طبقه ، تا طول ۱۲۰ متر نیاز به استفاده از قطعه قابل انبساط نمی باشد. (شکل ۱)
 - ❖ مشروط به آزاد بودن باسداکت از یک طرف و انشعاب گیری در هر طبقه ، تا طول ۹۰ متر نیاز به استفاده از قطعه قابل انبساط نمی باشد. (شکل ۲)
 - ❖ مشروط به آزاد بودن باسداکت از یک طرف و بدون انشعاب ، تا طول ۶۰ متر نیاز به استفاده از قطعه قابل انبساط نمی باشد. (شکل ۳)
 - ❖ مشروط به فیکس بودن باسداکت از دو طرف و انشعاب گیری در هر طبقه ، تا طول ۶۰ متر نیاز به استفاده از قطعه قابل انبساط نمی باشد. (شکل ۴)



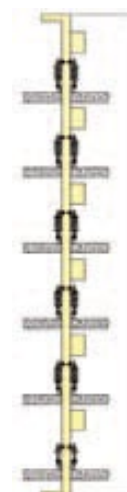
شکل ۱
L ≤ 120 m



شکل ۲
L ≤ 90 m



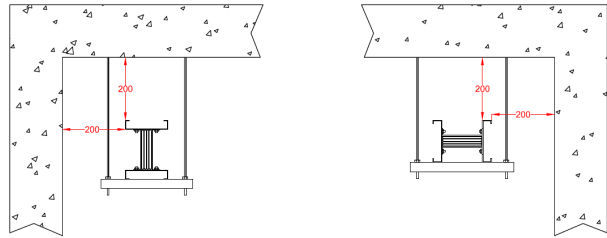
شکل ۳
L ≤ 60 m



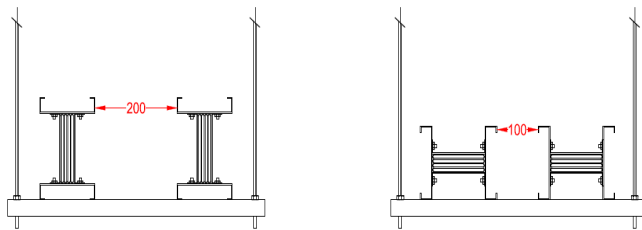
شکل ۴
L ≤ 60 m

فواصل مجاز نصب

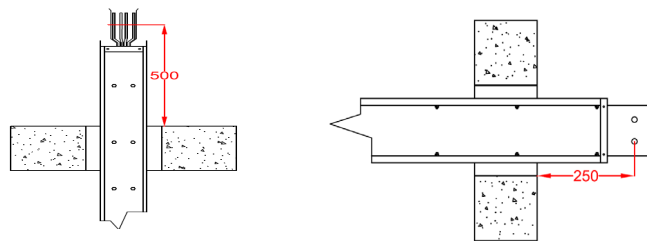
حداقل فاصله مجاز نصب باسداکتهای بدون جعبه انشعاب از سقف و دیوار به ترتیب زیر می باشد :



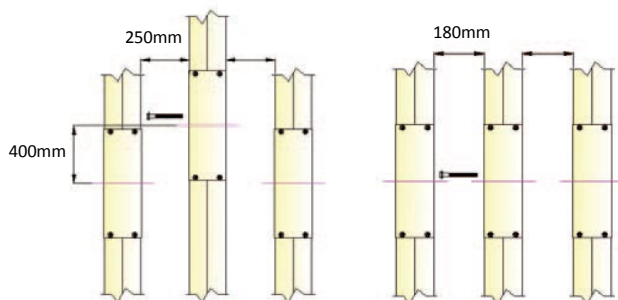
حداقل فاصله مجاز نصب چند باسداکت بدون جعبه انشعاب در کنار هم به ترتیب زیر می باشد :



حداقل فاصله مجاز نصب باسداکت در صورت عبور از سقف و دیوار به ترتیب زیر می باشد :

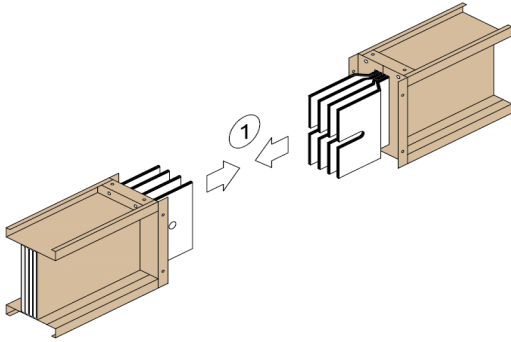


حداقل فواصل مجاز نصب باسداکت های موازی به ترتیب زیر می باشد :



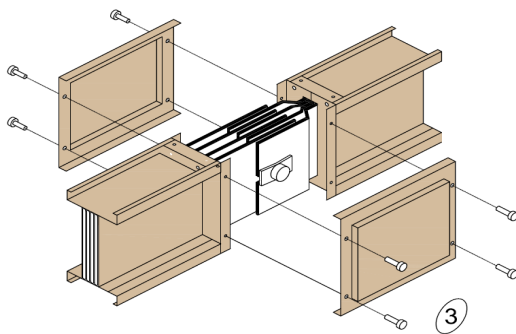
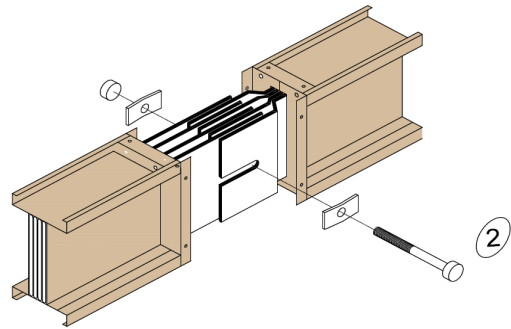
اتصال دو قطعه باسداکت

➤ مهمترین بخش نصب باسداکت قسمت اتصال می باشد که از گرما، افت ولتاژ و غیره جلوگیری شود. روش های زیر برای اطمینان از عملکرد و یکپارچگی سیستم باسداکت است.



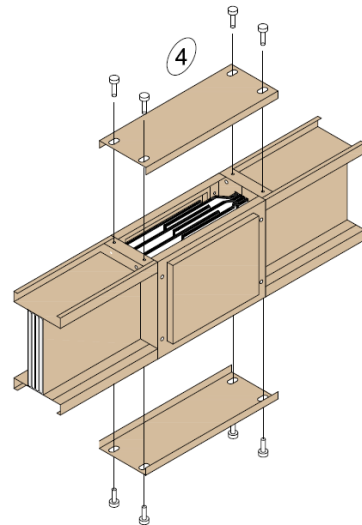
۱- از هم مرکز بودن سوراخ هادی دو قطعه باسداکت با یکدیگر و صاف و تمیز بودن سطح هادی ها جهت ایجاد یک اتصال الکتریکی مناسب اطمینان حاصل کرده و سپس دو قطعه باسداکت را به هم نزدیک کنید .

۲- پیچ اتصال را به همراه واشرهای فنری مخصوص در محل اتصال قرار داده و توسط ترکمتر محکم نمایید .



۳- کاورهای جانبی نقطه اتصال را به همراه پیچ های مناسب در محل خود نصب کنید .

۴- کاورهای بیرونی نقطه اتصال را به همراه پیچ های مناسب در محل خود نصب کنید .



کد قطعات

LVC — C — 3 — 100 — ST

نوع باسداکت

نوع قطعه

جنس هادی

C	مس
A	آلومینیوم

ST	مستقیم Feeder
SP	مستقیم انشعاب دار Plug-In
SB	مستقیم انشعاب دار Bolt-On
VE	زانوی عمودی
HE	زانوی افقی
VF-A/B	زانوی عمودی فلنج دار A/B
HF-A/B	زانوی افقی فلنج دار A/B
SF-A/B	مستقیم فلنج دار A/B
VZ	Z عمودی
HZ	Z افقی
VT	T عمودی
EJ	قطعه قابل انبساط

تعداد رشته

3	سه فاز سه سیمه 3P
4	سه فاز چهار سیمه 3P+N
5	سه فاز پنج سیمه 3P+N+PE

جریان نامی

040	۴۰۰ آمپر
063	۶۳۰ آمپر
080	۸۰۰ آمپر
100	۱۰۰۰ آمپر
125	۱۲۵۰ آمپر
160	۱۶۰۰ آمپر
200	۲۰۰۰ آمپر
250	۲۵۰۰ آمپر
320	۳۲۰۰ آمپر
400	۴۰۰۰ آمپر
500	۵۰۰۰ آمپر
630	۶۳۰۰ آمپر

دفتر فروش :

اتوبان کردستان (به سمت جنوب) ، خیابان ۲۷ غربی ،
پلاک ۳۵ ، طبقه اول کد پستی : ۱۴۳۷۷۴۷۳۳۳
تلفن : ۰۲۱-۸۸۳۳۸۸۰۵-۶ / تلفکس : ۰۲۱-۸۸۶۳۲۸۴۲

کارخانه :

منطقه صنعتی اشترجان ، بعد از نیرو کمر ، پلاک ۲۶۴
کد پستی : ۸۴۶۵۱۹۷۵۴۸
تلفن : ۰۳۱-۳۷۶۰۹۰۲۷-۸ / فکس : ۰۳۱-۳۷۶۰۸۵۵۲