

# LINKRAN



سیستم‌های انکراژ

سیستم‌های ساپورت

عایق‌های الاستومری

سیستم‌های لرزه‌گیر

اتصالات انعطاف‌پذیر

سیستم‌های آتش‌بند و دودبند

LINKRAN INDUSTRIAL CATALOG

کاتالوگ صنعتی لینکران

# LINKRAN<sup>®</sup>

Modern Constructional & Industrial Materials



سیستم های لرزه گیر.....۶۲-۶۴	معرفی شرکت.....۲
لرزه گیر اسپرینگ هنگر و فنری مهاردار.....۶۵	سیستم انکراژ.....۴-۵
لرزه گیر فنری و فنری پلیت دار.....۶۶	انکربولت های شیمیایی.....۶
لرزه گیر رابرهنگر و لاستیکی مهاردار.....۶۷	انکربولت های مکانیکی.....۷-۱۰
لرزه گیر لاستیکی و لاستیکی سوراخ دار.....۶۸	ملزومات و آموزش نصب.....۱۲
اتصالات انعطاف پذیر.....۷۱-۷۷	خدمات فنی مهندسی.....۱۳
اتصالات انعطاف پذیر U و V شکل.....۸۰-۸۵	سیستم های ساپورت.....۱۵-۱۶
شلنگ های اتصال اسپرینکلر.....۸۶	جدول سایز استاندارد لوله های فولادی.....۱۷
شلنگ های انعطاف پذیر و سطح سنج مغناطیسی.....۸۷	سیستم ساپورت های صنعتی.....۱۸
سیستم های آتشبند و دودبند.....۸۹-۹۰	پروفیل های فولادی سنگین صنعتی.....۱۹
محصولات آتشبند و دودبند.....۹۱-۹۲	اتصالات پروفیل های فولادی سنگین صنعتی.....۲۰-۲۳
گالری تصاویر.....۹۳-۹۴	پروفیل های فولادی نیمه سنگین.....۲۴
	پروفیل های فولادی سبک.....۲۵
	اتصالات پروفیل های فولادی نیمه سنگین و سبک.....۲۶-۲۷
	براکت های فولادی.....۲۸-۳۰
	بیم کلمپ.....۳۱
	بست های لوله.....۳۲-۴۴
	پروفیل فلنج کانال، گوشه و کلیپس.....۴۵
	عایق های الاستومری.....۵۱-۵۳
	عایق رولی.....۵۴
	عایق لوله ای.....۵۶
	عایق های با خواص ویژه.....۵۷
	ملزومات نصب.....۵۸
	جدول مشخصات عایق ها.....۵۹



گروه صنعتی لینکران از سال ۱۳۹۷ با هدف و سیاست تولید داخلی و خودکفایی در عرصه صنعت و ساختمان با تکیه بر تجربه و دانش گروه سازه پایدار الهیه (تاسیس سال ۱۳۸۵) و سازه‌های پایدار اسکان (تاسیس ۱۳۹۶) تاسیس گردید. کارخانه تولیدی این شرکت در زمینی به مساحت ۱۳۰۰۰ مترمربع در شهرک صنعتی شمس‌آباد مجهز به پیشرفته‌ترین دستگاه‌های روز جهان است که امکان تولید محصولات با کیفیت در سطح جهانی را فراهم می‌آورد. گروه صنعتی لینکران در مسیر تحقق رسالت‌های ملی با توکل بر خدا، باور توانایی‌ها و عزمی راسخ با پشتوانه متخصصین و نیروهای جوان کشور به عنوان یکی از پیشگامان عرصه تاسیسات صنعتی و ساختمانی در زمینه تامین انواع متریل تاسیساتی که در طول سالیان متمادی علاوه بر اعتماد و اعتبار کسب شده در تجارت، ره‌آوردی چون آزمودگی پرسنل و اطمینان به شکوفایی تولید ملی را نیز به همراه داشته است، اقدام به انتقال تکنولوژی به داخل کشور و تولید سیستم‌های ساپورت و نصب تاسیسات، لرزه گیرهای مکانیکی، عایق‌های حرارتی، برودتی و صوتی، سیستم‌های انکراژ، اتصالات انعطاف پذیر و سیستم‌های آتشدن و دودبند با برند لینکران نموده و با بررسی و تامین منابع و محصولات مورد نیاز چرخه تولید، به عنوان بزرگترین تولیدکننده داخلی در این صنعت پا به عرصه گذاشته است. این شرکت با چشم‌انداز رونق تولید و رشد اقتصاد ملی، همواره اهداف ارزشمندی چون افزایش اشتغال برای جوانان ایران زمین، تولید محصولات با کیفیت مطابق استانداردهای روز دنیا و قابل رقابت با برندهای مشابه خارجی با هدف ثبات قیمت، احترام به حقوق مصرف کننده و مشتری مداری را سرلوحه مسیر خود قرار داده است.







D-2301  
(-E)





Anchor Systems

سیستم های انکراژ

انکر بولت‌ها به منظور اتصال قطعات مختلف مانند صفحات فلزی، بتنی و ... ، به سقف، کف یا دیواره‌های بتنی، مقاوم سازی سازه‌های ساختمانی، استقرار کنسول و ایجاد طبقه و بسیاری موارد دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند. این محصولات در دو نوع کلی شامل انکر بولت‌های مکانیکی و انکرهای شیمیایی قابل عرضه می‌باشند. انکر بولت‌ها بایستی دارای استحکام متناسب با کاربری خاص خود بوده و در مقابل صدمات فیزیکی، شیمیایی و خوردگی مقاومت کافی داشته باشند.

در طراحی انکر بولت‌ها عوامل متعددی باید در نظر گرفته شود:

- ۱- امتداد یا راستای بار: از آنجا که وظیفه انکر بولت تحمل بار است، بنابراین جهت نیروی وارده باید مشخص باشد.
- ۲- نوع بار: طبیعتا بار ایستا و بدون حرکت با بار دینامیک و متحرک، تفاوت فراوانی دارد.
- ۳- توزیع بار همسان بین انکر بولت‌ها: اگر مجموعه‌ای از انکر بولت‌ها، قطعه‌ای را تثبیت کرده‌اند، ممکن است به دلیل عدم طراحی و یا اجرای صحیح، بار وارده بر بعضی از آن‌ها بیشتر باشد.
- ۴- بار وارد بر سازه بتنی: مجموع بارهای استاتیکی و دینامیک وارد بر سازه‌ای که انکر بولت هم روی آن نصب می‌شود، در طراحی و اجرای انکر بولت تاثیرگذار است.
- ۵- فاصله انکر بولت‌ها از همدیگر و از لبه سطحی که روی آن نصب می‌شوند: عدم توجه به این پارامتر در هنگام نصب انکر بولت‌ها، ممکن است سبب ایجاد ترک خوردگی بین آن‌ها و یا در لبه بتنی یا مصالح شود.
- ۶- عمق کاشت: هنگامی که بار وارده بر انکر بولت محاسبه می‌شود، قطر لازمه انکر بولت بدست می‌آید. اما ممکن است به دلیل جای نامناسب و یا رعایت سایر اولویت‌ها و یا محدودیت‌های ماشین‌آلات که قرار است مستقر شوند، نتوان قطر محاسباتی را اجرا نمود، در این حالت با افزایش طول و عمق کاشت انکر بولت می‌توان این کمبود را جبران کرد.
- ۷- میلگردهای مسلح کننده بتن: وجود این میلگردها در ناحیه نصب انکر بولت، بستر مستحکم تری در اختیار انکر بولت قرار می‌دهد. البته از برخورد تصادفی آن‌ها باید پیشگیری شود.





## انکر بولت های شیمیایی

انکر بولت شیمیایی برای اتصال تجهیزات به بتن و بسترهای مشابه مورد استفاده قرار می گیرد و ظرفیت باربری آن بسیار گسترده است. انکر بولت های مکانیکی در اندازه های از پیش تعیین شده و با ظرفیت باربری مشخص موجود می باشند اما انکر های شیمیایی عملا برای عمق کاشت نامحدود قابل استفاده اند. همچنین ماهیت گسترش ناپذیر انکر بولت های شیمیایی احتمال ترک خوردگی بتن اطراف را به شدت کاهش می دهد.



کد محصول	حجم (ml)
SWE 01 00 470	470
SWE 01 00 900	900

**ویژگی ها:**  
 دارای تاییدیه ETA-CE  
 قابل استفاده در بتن ترک دار و بدون ترک  
 دارای تاییدیه لرزه ای رده C2 , C1



کد محصول	حجم (ml)
DGE 02 00 300	300
DGE 02 00 345	345
DGE 02 00 400	400

**ویژگی ها:**  
 دارای تاییدیه ETA-CE  
 قابل استفاده در بتن ترک دار و بدون ترک  
 دارای تاییدیه لرزه ای رده C2 , C1



کد محصول	حجم (ml)
DGE 01 00 300	300
DGE 01 00 400	400

**ویژگی ها:**  
 دارای تاییدیه ETA-CE  
 قابل استفاده در بتن بدون ترک

## انکر بولت های مکانیکی

انکر بولتی که مکانیزم انتقال بار آن به صورت مکانیکی می باشد را انکر بولت مکانیکی می گویند. انکر بولت های مکانیکی به صورت رول بولت ها و انکر بولت های مکانیکال وجود دارند.

کد محصول	سایز انکر بولت	کد محصول	سایز انکر بولت
AJE 01 08 080	8x80/10	AJE 01 12 350	12x350/245
AJE 01 08 090	8x90/20	AJE 01 16 130	16x130/5
AJE 01 08 110	8x110/40	AJE 01 16 145	16x145/20
AJE 01 08 130	8x130/60	AJE 01 16 165	16x165/40
AJE 01 08 170	8x170/100	AJE 01 16 225	16x225/100
AJE 01 10 095	10x95/10	AJE 01 20 170	20x170/30
AJE 01 10 105	10x105/20	AJE 01 20 200	20x200/60
AJE 01 10 125	10x125/40		
AJE 01 10 145	10x145/60		
AJE 01 10 185	10x185/100		
AJE 01 10 245	10x245/160		
AJE 01 12 115	12x115/10		
AJE 01 12 125	12x125/20		
AJE 01 12 145	12x145/40		
AJE 01 12 165	12x165/60		
AJE 01 12 205	12x205/100		
AJE 01 12 225	12x225/120		
AJE 01 12 245	12x245/140		
AJE 01 12 265	12x265/160		
AJE 01 12 305	12x305/200		

### انکر AJE 01



#### ویژگی ها:

دارای پوشش گالوانیزه  
دارای تاییدیه ETA-CE  
قابل استفاده در بتن ترک دار و بدون ترک  
دارای تاییدیه لرزه ای رده C2, C1  
دارای تاییدیه مقاومت در برابر آتش R120



کد محصول	سایز انکر بولت	کد محصول	سایز انکر بولت
AJ 04 08 050	8x50/5	AJ 04 24 160	24x160/10
AJ 04 08 075	8x75/10	AJ 04 24 200	24x200/30
AJ 04 08 095	8x95/30	AJ 04 24 260	24x260/90
AJ 04 08 115	8x115/50	AJ 04 24 310	24x310/140
AJ 04 08 135	8x135/70		
AJ 04 10 070	10x70/5		
AJ 04 10 080	10x80/5		
AJ 04 10 100	10x100/25		
AJ 04 10 120	10x120/45		
AJ 04 10 140	10x140/65		
AJ 04 12 080	12x80/5		
AJ 04 12 095	12x95/5		
AJ 04 12 110	12x110/20		
AJ 04 12 130	12x130/40		
AJ 04 12 160	12x160/70		
AJ 04 12 280	12x280/90		
AJ 04 14 080	14x80/5		
AJ 04 16 125	16x125/5		
AJ 04 16 145	16x145/25		
AJ 04 16 180	16x180/60		

### انکر AJ 04



ویژگی ها:

دارای پوشش گالوانیزه  
مناسب برای استفاده در بتن بدون ترک





انکر R-HPT		طول (mm)	سایز	کد محصول
 <p><b>ویژگی ها:</b> دارای پوشش گالوانیزه مناسب برای استفاده در بتن ترک دار و بدون ترک دارای تاییدیه ETA-CE دارای تاییدیه لرزه ای رده C2,C1 دارای تاییدیه مقاومت در برابر آتش R120</p>		80	M 8	R-HPT-08080/15
		115	M 10	R-HPT-10115/35
		120	M 12	R-HPT-12120/25
		140	M 16	R-HPT-16140/20
		160	M 20	R-HPT-20160/20
 <p><b>ویژگی ها:</b> دارای پوشش گالوانیزه مناسب برای استفاده در بتن بدون ترک دارای تاییدیه ETA-CE</p>				
انکر R-XPT		طول (mm)	سایز	کد محصول
		80	M 8	R-XPT-08080/15
		115	M 10	R-XPT-10115/45
		120	M 12	R-XPT-12120/25
		140	M 16	R-XPT-16140/20
		160	M 20	R-XPT-20160/20
 <p><b>ویژگی ها:</b> دارای پوشش گالوانیزه مناسب برای استفاده در بتن ترک دار و بدون ترک دارای تاییدیه ETA-CE دارای تاییدیه لرزه ای رده C2,C1 دارای تاییدیه مقاومت در برابر آتش R120</p>				
انکر FAZ II		طول (mm)	سایز	کد محصول
		75	M 8	FAZ II 8/10
		115	M 10	FAZ II 10/30
		120	M 12	FAZ II 12/20
		148	M 16	FAZ II 16/25
		172	M 20	FAZ II 20/30
				



## انکر بولت های مکانیکی

کد محصول	سایز	طول (mm)
HL 01 06 025	M 6	25
HL 01 08 030	M 8	30
HL 01 10 040	M 10	40
HL 01 12 050	M 12	50
HL 01 16 065	M 16	65
HL 01 20 080	M 20	80

### انکر ضربه ای HL 01



ویژگی ها:

دارای پوشش گالوانیزه مناسب برای استفاده در بتن بدون ترک

کد محصول	سایز	طول (mm)
R-DCA-08-30	M 8	30
R-DCA-10-40	M 10	40
R-DCA-12-50	M 12	50
R-DCA-16-65	M 16	65
R-DCA-20-80	M 20	80



### انکر ضربه ای R-DCA



ویژگی ها:

دارای پوشش گالوانیزه مناسب برای استفاده در بتن ترک دار و بدون ترک دارای تاییدیه ETA-CE دارای تاییدیه مقاومت در برابر آتش R120

کد محصول	سایز	طول (mm)
FHY M8	M 8	43
FHY M10	M 10	52



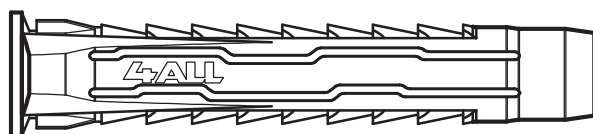
### انکر FHY



ویژگی ها:

دارای پوشش گالوانیزه مناسب برای سقف های Hollow-Core

کد محصول	سایز	طول (mm)
4ALL-10	M 10	50
4ALL-12	M 12	60
4ALL-14	M 14	70



### 4All Plug




ویژگی ها:

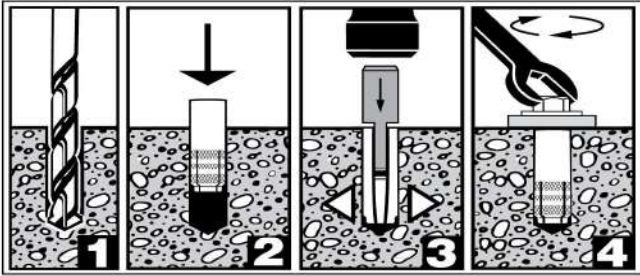
مناسب برای استفاده در انواع بسترها از جمله: بتن، آجر، آجر سنگ آهکی، بلوک بتنی، صفحات گچی و دال







## ملزومات نصب

ابزار نصب انکر ضربه ای	سایز	کد محصول
	M8	FPA.3108
	M10	FPA.3110
	M12	FPA.3112






**FPA**

ابزار نظافت	کد محصول	حجم (cm <sup>3</sup> )
	DW 01 00 001	500



**DW 01**

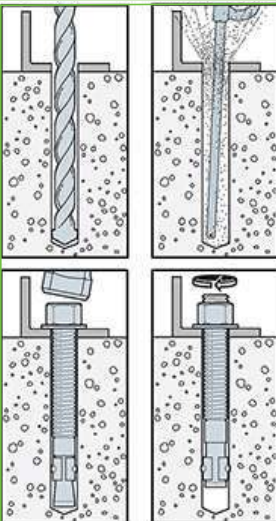
راد گالوانیزه	سایز	کد محصول	سایز کار تریج (ml)	کد محصول
	M8	FTR.0830	150-165-280-290-300-310	DH 01 01 300
	M10	FTR.1030	150-165-300-345	DH 01 00 345
	M12	FTR.1230	380-400	DH 01 00 400
	M16	FTR.1630		
	M20	FTR.2030		
	M24	FTR.2430		
	M30	FTR.3030		
	M36	FTR.3630		

**FTR**      **DH 01**

## آموزش تصویری نحوه نصب


**رول بولت**



**انکر شیمیایی**

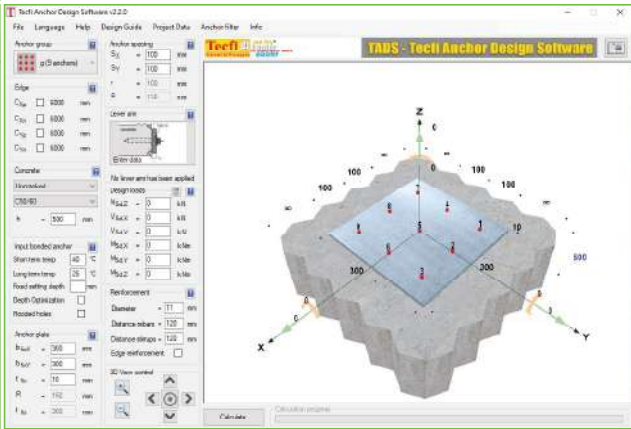
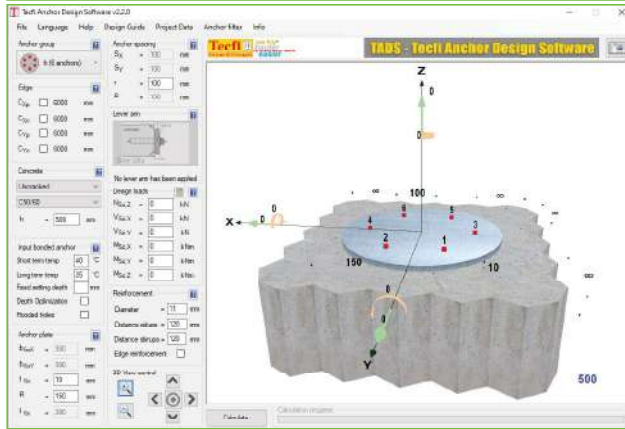


**انکر FHV**

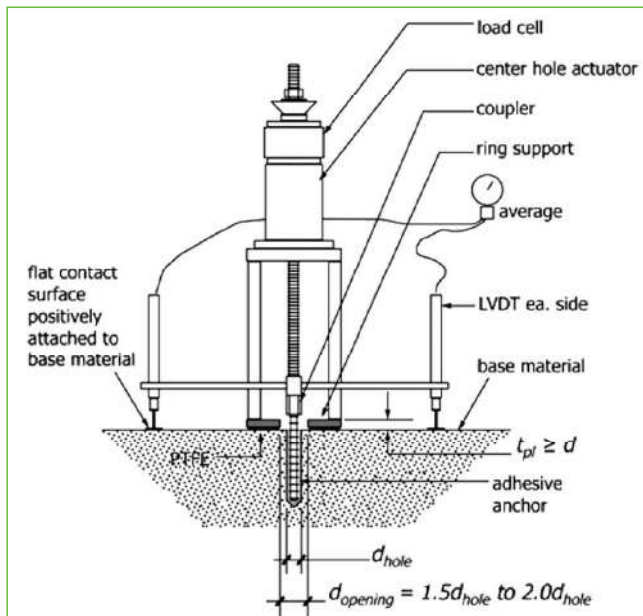




توجه به این نکته بسیار مهم است که طراحی نقشی حیاتی در انتخاب صحیح انواع انکر بولت ها ایفا می کند. گروه صنعتی لینکران با تکیه بر دانش فنی و مهارت های علمی و عملی تیم های فنی خود، از ابتدایی ترین مراحل یک پروژه، خدمات فنی و مهندسی خود را جهت بررسی های اولیه شرایط پروژه، امکان سنجی ها و طراحی به منظور ایجاد بهترین، صحیح ترین، مقرون به صرفه ترین، ساده ترین و در عین حال مدرن ترین سیستم های ممکن ارائه می دهد. کلیه راهکارها و طرح های مهندسی گروه صنعتی لینکران توسط تیم های فنی متخصص در زمینه های مختلف فعالیت های شرکت و بر اساس ضوابط و استانداردهای ملی و بین المللی و با استفاده از نرم افزارهای متناسب انجام می گردد .

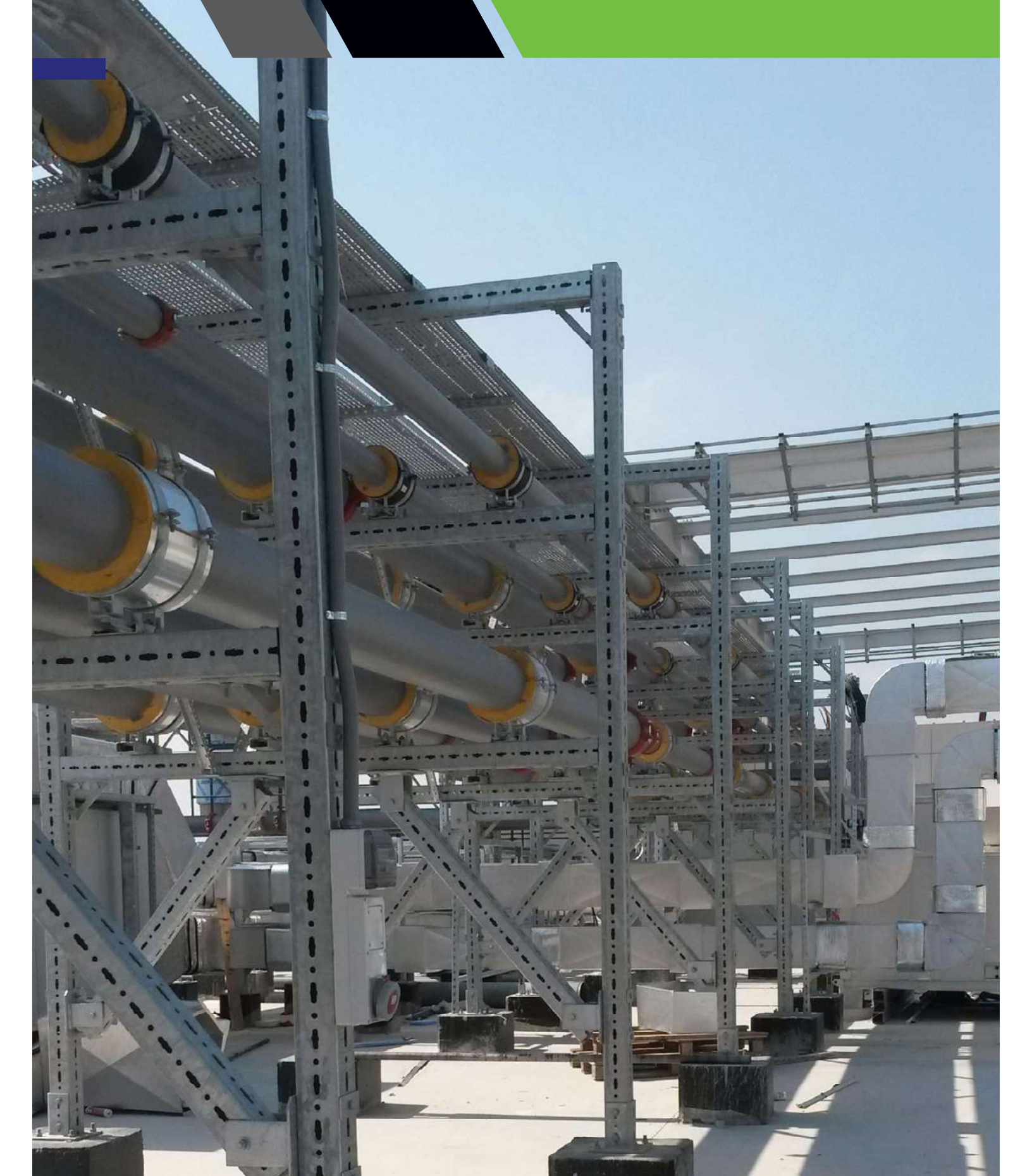


همچنین ارائه مشاوره کارگاهی، آموزش نیروهای اجرایی در پروژه ها، نظارت بر صحت اجرا، انجام تست های لازم (مانند تست انکر) و ... بخشی از عملکرد واحد فنی - اجرایی شرکت است.









Support Systems

سیستم های ساپورت

## سیستم های ساپورت

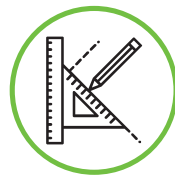
سیستم ساپورت مدولار پیش ساخته گروه صنعتی لینکران، سیستمی است که با ویژگی های خاص و منحصر به فرد خود جایگزینی مناسب و بهینه برای ساپورت هایی مانند تیر آهن، نبشی و ناودانی جهت اجرای تاسیسات مکانیکی، الکتریکی و سایر کاربردها می باشد. بدون شک وضعیت کنونی سیستم ساپورتینگ نیازمند بازنگری است و این امر تغییر در نگرش جامعه مهندسان اعم از مشاوران، پیمانکاران و کارفرمایان محترم را طلب می کند. ضمن اینکه بحث هزینه ها از این منظر دور نمانده و بررسی های انجام شده نشان می دهد این سیستم ها با توجه به پیش ساخته بودن، عدم نیاز به جوشکاری، سوراخکاری، رنگ آمیزی و سرعت و سهولت در اجرا به مراتب به صرفه تر از سیستم های سنتی می باشند.



مقاومت در برابر خوردگی



صرفه جویی در زمان نصب و سهولت اجرا



طراحی و تحلیل دقیق مهندسی



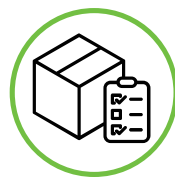
به حداقل رساندن بار ناشی از ساپورت ها



افزایش عملکرد و بهره وری سیستم



حذف جوشکاری سوراخکاری و رنگ آمیزی



تولید بر مبنای سفارش



کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری



## Steel Pipe Dimensions Chart According to ASME/ANSI B36.10M

Nominal Pipe Size		Outside Diameter (mm)	Nominal Wall Thickness Schedule (mm)											
INCH	mm		SCH 20	SCH 30	SCH STD	SCH 40	SCH 60	SCH XS	SCH 80	SCH 100	SCH 120	SCH 140	SCH 160	SCH XXS
1/2	15	21.3			2.77	2.77		3.73	3.73				4.78	7.47
3/4	20	26.7			2.87	2.87		3.91	3.91				5.56	7.82
1	25	33.4			3.38	3.38		4.55	4.55				6.35	9.09
1 1/4	32	42.2			3.56	3.56		4.85	4.85				6.35	9.70
1 1/2	40	48.3			3.68	3.68		5.08	5.08				7.14	10.15
2	50	60.3			3.91	3.91		5.54	5.54				8.74	11.07
2 1/2	65	73.0			5.16	5.16		7.01	7.01				9.53	14.02
3	80	88.9			5.49	5.49		7.62	7.62				11.13	15.24
4	100	114.3			6.02	6.02		8.56	8.56		11.13		13.49	17.12
5	125	141.3			6.55	6.55		9.53	9.53		12.70		15.88	19.05
6	150	168.3			7.11	7.11		10.97	10.97		14.27		18.26	21.95
8	200	219.1	6.35	7.04	8.18	8.18	10.31	12.70	12.70	10.09	18.26	20.62	23.01	22.23
10	250	273.1	6.35	7.80	9.27	9.27	12.70	12.70	15.09	18.26	21.44	25.40	28.58	25.40
12	300	323.9	6.35	8.38	9.53	10.31	14.27	12.70	17.48	21.44	25.40	28.58	33.32	25.40
14	350	355.6	7.92	9.53	9.53	11.13	15.09	12.70	19.05	23.83	27.79	31.75	35.71	
16	400	406.4	7.92	9.53	9.53	12.70	16.66	12.70	21.44	26.19	30.96	36.53	40.49	
18	450	457.2	7.92	11.13	9.53	14.27	19.05	12.70	23.88	29.36	34.93	39.67	45.24	
20	500	508.0	9.53	12.70	9.53	15.09	20.62	12.70	26.19	32.54	38.10	44.45	50.01	
22	550	558.8	9.53	12.70	9.53	-	22.23	12.70	28.58	34.93	41.28	47.63	53.98	
24	600	609.6	9.53	14.27	9.53	17.48	24.61	12.70	30.96	38.89	46.02	52.37	59.54	
26	650	660.4	12.70	-	9.53	-		12.70						
28	700	711.2	12.70	15.88	9.53	-		12.70						
30	750	762.0	12.70	15.88	9.53	-		12.70						
32	800	812.8	12.70	15.88	9.53	17.48		12.70						
34	850	863.6	12.70	15.88	9.53	17.48		12.70						
36	900	914.4	12.70	15.88	9.53	19.05		12.70						
38	950	965.2			9.53			12.70						
40	1000	1016.0			9.53			12.70						
42	1050	1066.8			9.53			12.70						
44	1100	1117.8			9.53			12.70						
46	1150	1168.4			9.53			12.70						
48	1200	1219.2			9.53			12.70						



## سیستم ساپورت های صنعتی

سیستم ساپورت های مدولار صنعتی به عنوان جایگزین ساپورت های جوشی سنتی برای باربری های سنگین مورد استفاده قرار می گیرند. از این سیستم می توان برای ساپورت لوله ها، کانال های هوا، مسیرهای انتقال قدرت، نصب تجهیزات مکانیکی و الکتریکی، سکوها، راه پله ها و ... استفاده کرد.

این سیستم دارای قابلیت نصب آسان، سریع و قابل اعتماد توسط پیچ و مهره در کارگاه بدون نیاز به فرآیند جوشکاری، رنگ آمیزی و ... می باشد و به کاربر اجازه می دهد در صورت نیاز به تغییرات، اصلاحات لازم را به راحتی و با حداقل ضایعات انجام دهد. پوشش استاندارد گالوانیزه گرم پروفیل ها، قطعات و اتصالات این ساپورت ها، مقاومت زیادی در برابر خوردگی ایجاد نموده و امکان استفاده طولانی مدت از محصول را فراهم می کند.

مزایای سیستم ساپورت های مدولار صنعتی به شرح زیر می باشد:

- کلیه قطعات دارای پوشش گالوانیزه گرم هستند
- وجود اتصالات متنوع برای ایجاد انواع سازه ساپورت
- حداکثر مقاومت پیچشی به دلیل هندسه خاص مقاطع
- اتصال بسیار آسان اجزا سیستم
- صرفه جویی در وقت و هزینه نیروی کار



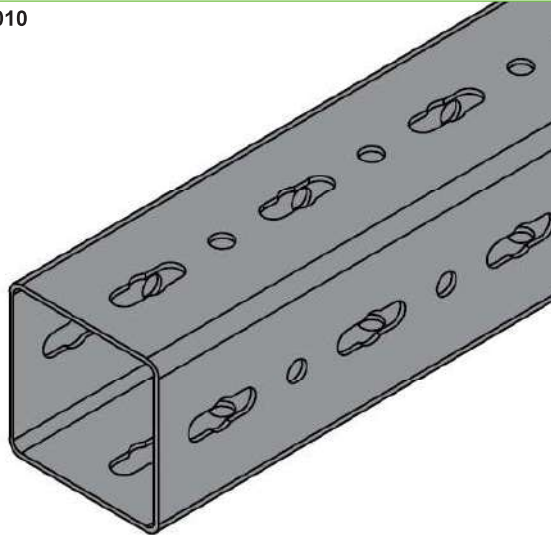


## پروفیل های فولادی سنگین صنعتی

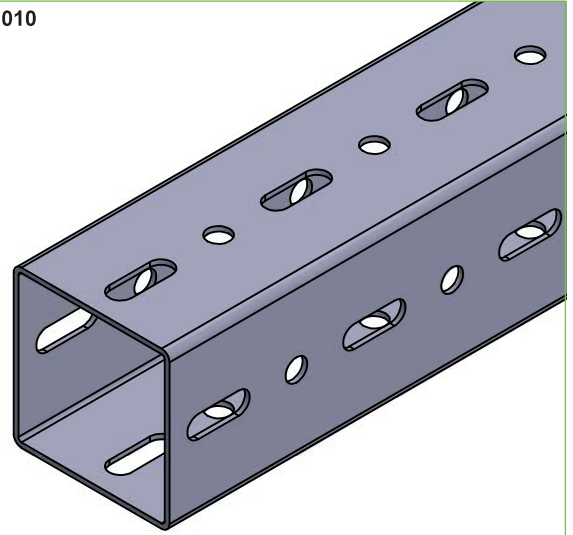
پروفیل های فولادی گالوانیزه صنعتی به منظور ساخت سازه ها و ساپورت های تجهیزات و تاسیسات صنعتی سنگین و همچنین سکوها، پلتفرم ها، لدرها و سایر سازه های صنعتی مورد استفاده قرار می گیرند. این پروفیل ها و اتصالات مرتبط با آن ها به گونه ای طراحی و ساخته شده اند که در عین سبکی مقاومت لازم برای نگهداری بارهای سنگین را دارا می باشند. کلیه اتصالات در این سیستم توسط پیچ و مهره های مخصوص و متناسب با ساختار این قطعات انجام می گیرد.

### پروفیل فولادی گالوانیزه سنگین

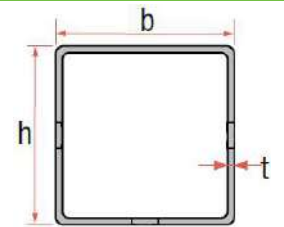
PBS.1010



PBS.1010



کد محصول	ابعاد (mm) h x b	ضخامت (mm) t	طول (mm)
PBS.1010	100 x 100	3	6000



## اتصالات پروفیل های فولادی سنگین صنعتی

اتصالات نبشی لچکی		کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBL.5112	FBL.5114	FBL.5112	100	150	75	27x15	10

اتصالات متقاطع		کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBU.5132	FBF.5121	FBU.5132	275	190.5	100	45x17	6

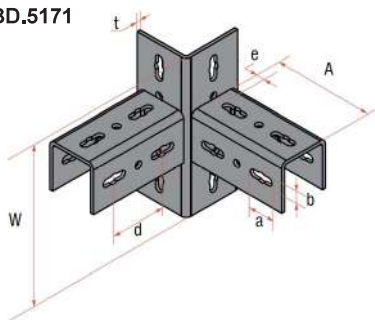
اتصالات دوزنقه		کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	h(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBL.5116	FBF.5123	FBL.5116	185	100	100	192.5	45x17	6

اتصال لوزی		کد محصول	A(mm)	W(mm)	axb(mm)	t(mm)
		FBF.5125	470	185	45x17	6

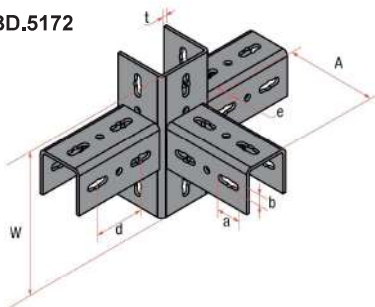
## اتصالات پروفیل های فولادی سنگین صنعتی

### اتصالات متقاطع ۹۰ و ۱۸۰ درجه

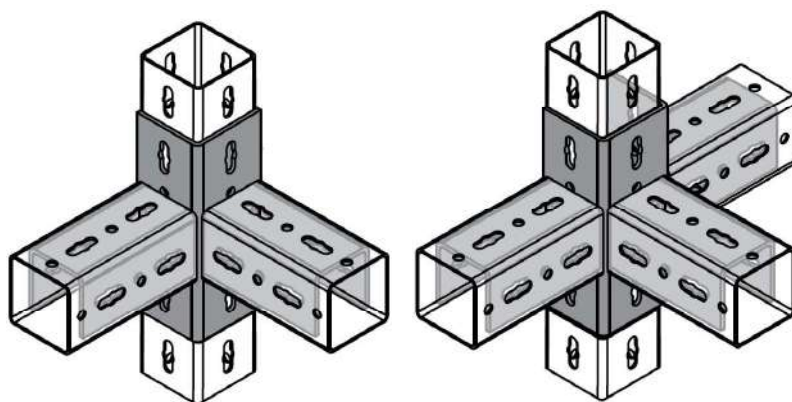
FBD.5171



FBD.5172

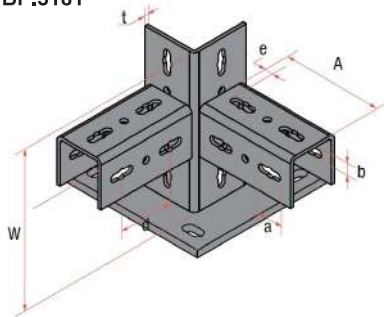


کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	e(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBD.5171	185	285	100	20	45x17	6
FBD.5172	185	285	100	20	45x17	6

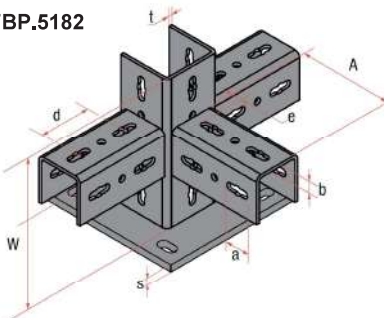


### اتصالات متقاطع پایه دار ۹۰ و ۱۸۰ درجه

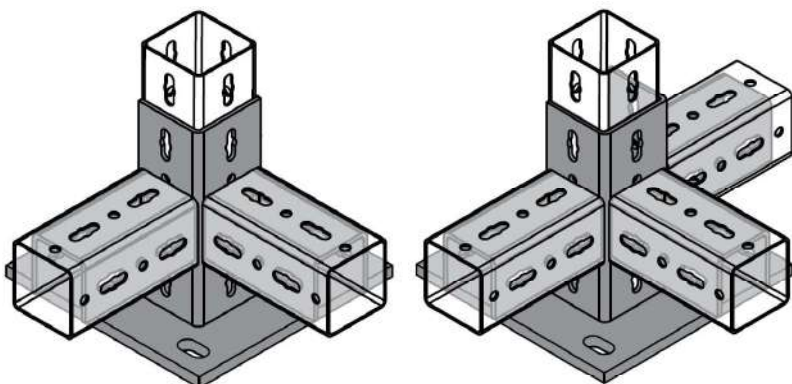
FBP.5181



FBP.5182



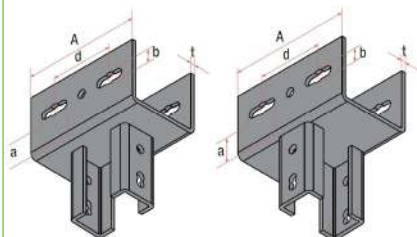
کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	e(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBP.5181	185	285	100	20	45x17	6
FBP.5182	185	285	100	20	45x17	6



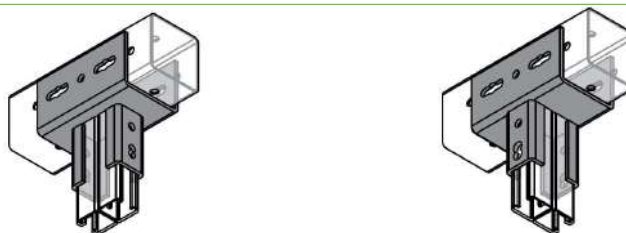
## اتصالات پروفیل های فولادی سنگین صنعتی

### اتصالات پروفیل سنگین به نیمه سنگین

FBD.5191 FBD.5192

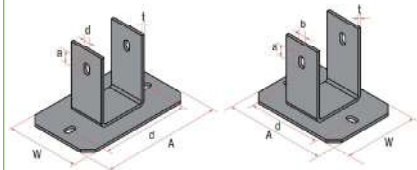


کد محصول	A(mm)	d(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBD.5191	185	100	45x17	6
FBD.5192	185	100	45x17	6

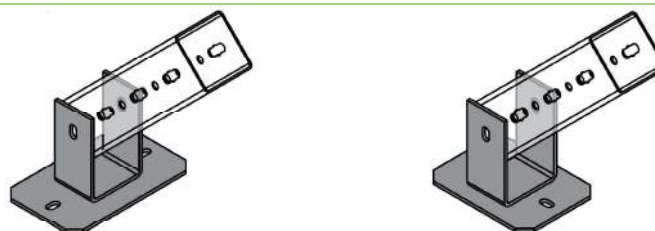


### اتصالات مهاربند

FBA.5155 FBA.5151

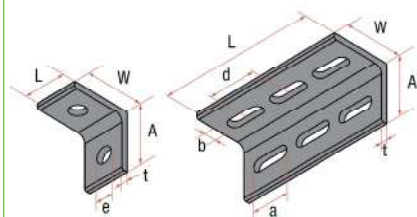


کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBA.5151	265	160	200	25x14	6
FBA.5155	215	160	150	25x14	6

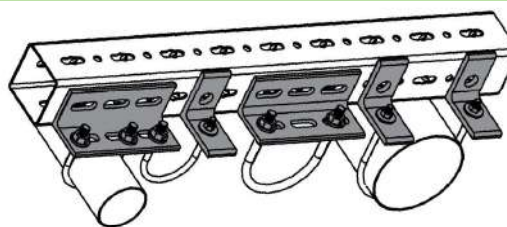


### اتصالات بست

FBL.5211 FBL.5213



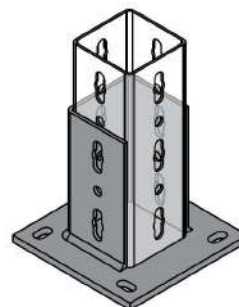
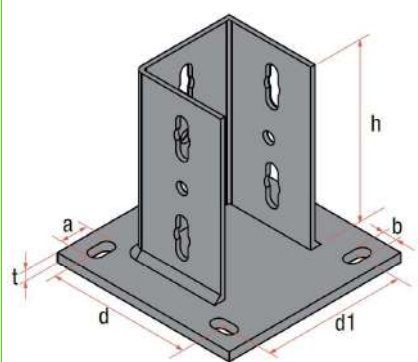
کد محصول	A(mm)	W(mm)	d(mm)	h(mm)	Øe(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBL.5211	100	100	55	-	25	-	10
FBL.5213	80	80	210	65	-	50x17	8



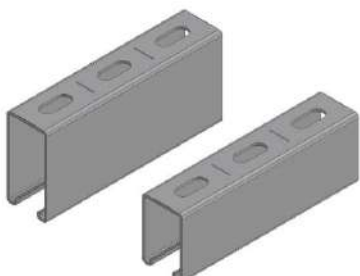
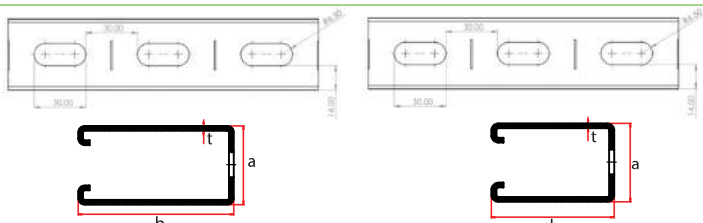



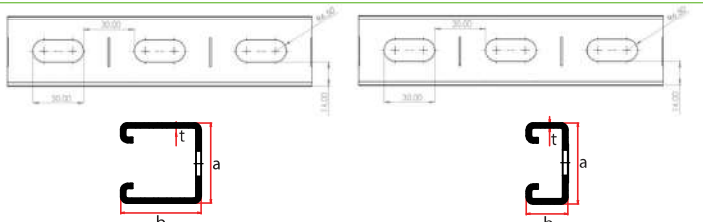
## اتصالات پروفیل های فولادی سنگین صنعتی

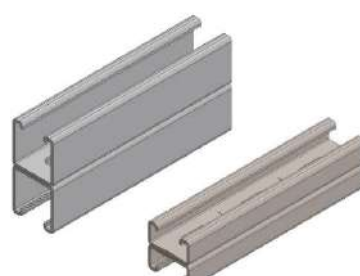
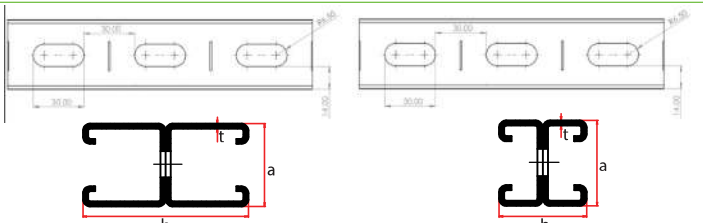
پایه پروفیل سنگین	کد محصول	d(mm)	d1(mm)	h(mm)	axb(mm)	t(mm)
FBP.5162	FBP.5162	300	200	185	30x18	10



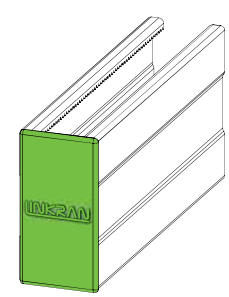
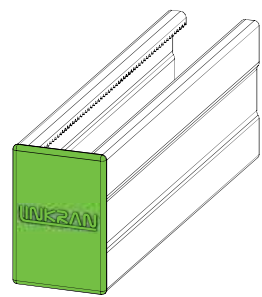
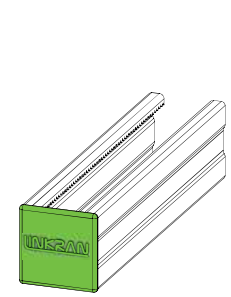
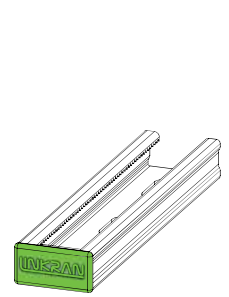
## پروفیل های فولادی نیمه سنگین

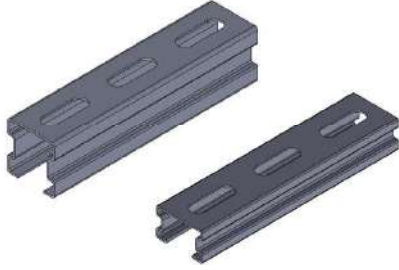
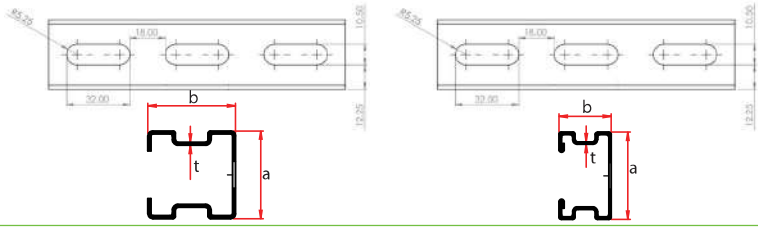

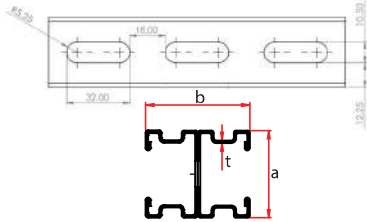
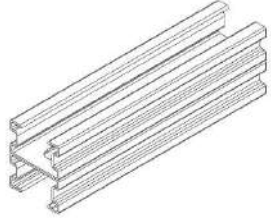
پروفیل های کلاس G		کد محصول	طول شاخه L(mm)	axb(mm)	t(mm)
	PGS.4181	PGS.4181	4000	41x81	3
	PGS.4161	PGS.4161	4000	41x61	2.5
					

پروفیل های کلاس G		کد محصول	طول شاخه L(mm)	axb(mm)	t(mm)
	PGS.4141	PGS.4141	4000	41x41	2
	PGS.4121	PGS.4121	4000	41x21	2
					

پروفیل های دوپل کلاس G		کد محصول	طول شاخه L(mm)	axb(mm)	t(mm)
	PGD.4182	PGD.4182	4000	41x82	2
	PGD.4142	PGD.4142	4000	41x42	2
					

### درپوش انتهایی پروفیل G

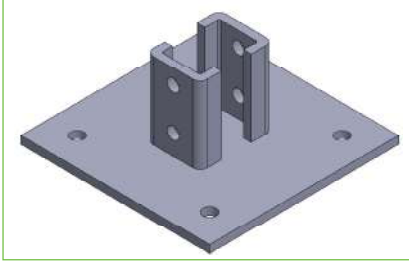
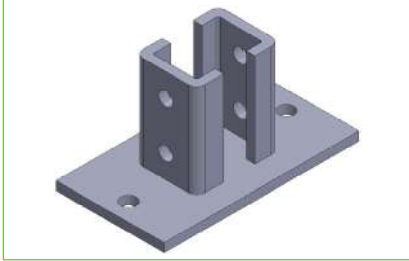
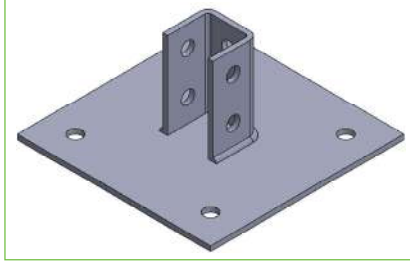
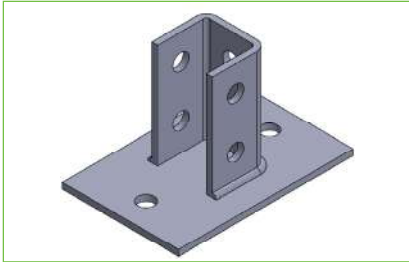
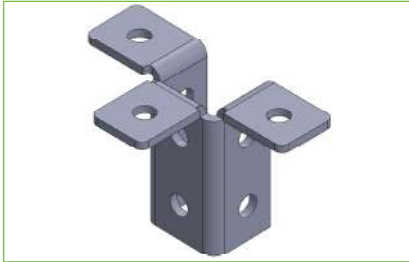

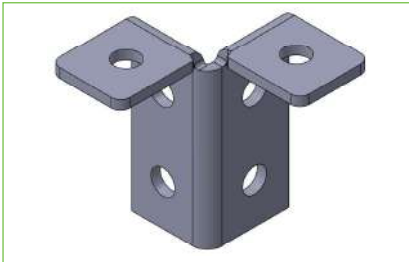
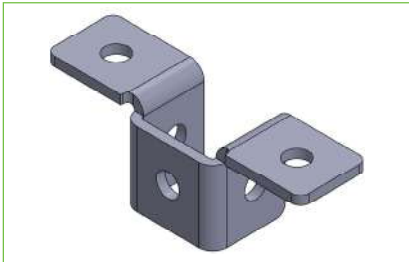
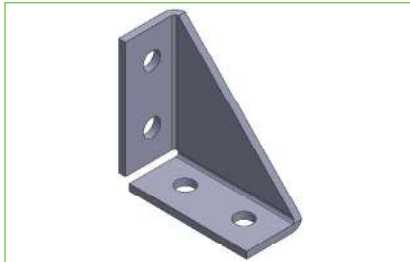



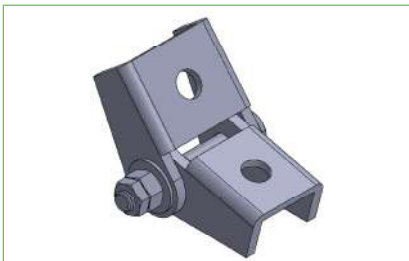
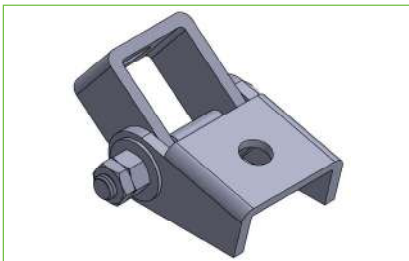
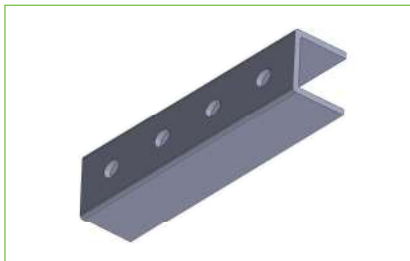
 <p>PGC.2281</p>	 <p>PGC.2261</p>	 <p>PGC.2241</p>	 <p>PGC.2221</p>
---	---	--	---

پروفیل های کلاس C		کد محصول	طول شاخه L(mm)	axb(mm)	t(mm)	
	PCS.3535	PCS.3535	4000	35x35	1.2	
	PCS.3521	PCS.3521	4000	35x21	1	
						
پروفیل های کلاس C		کد محصول	طول شاخه L(mm)	axb(mm)	t(mm)	
	PCD.3542	PCD.3542	4000	35x42	1	
						




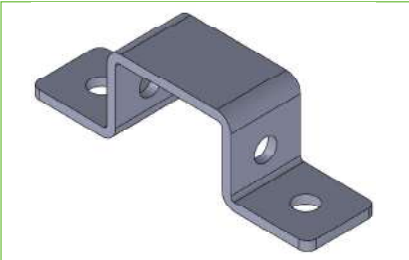
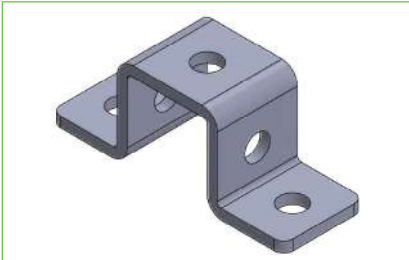
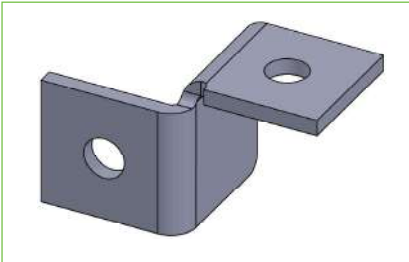
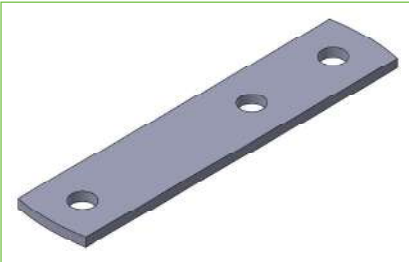
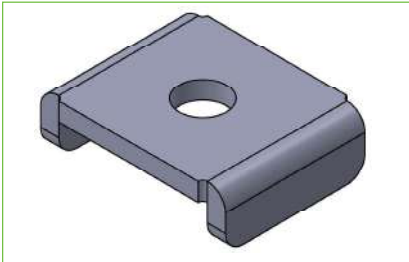
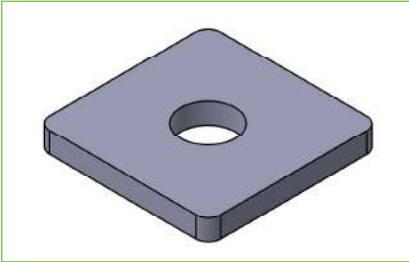
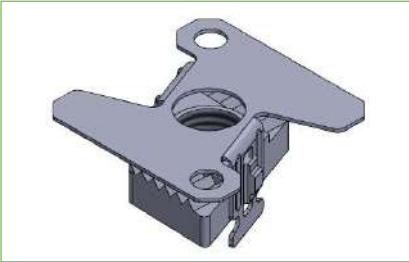
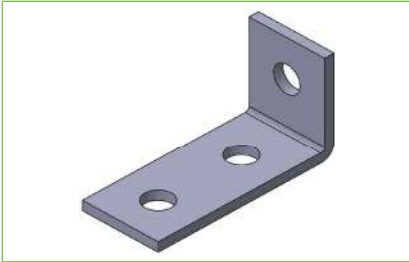
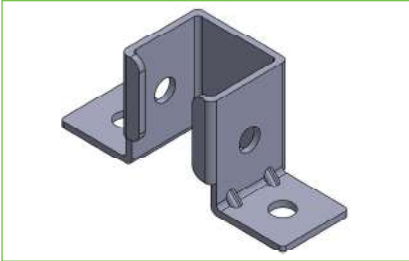
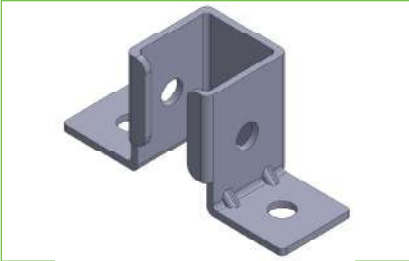
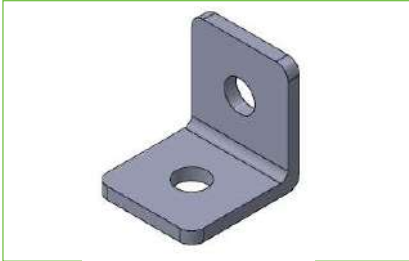
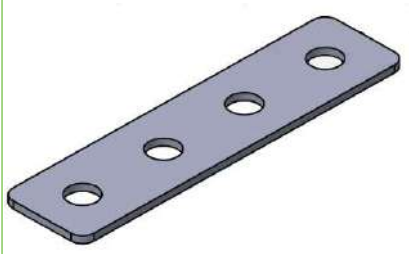
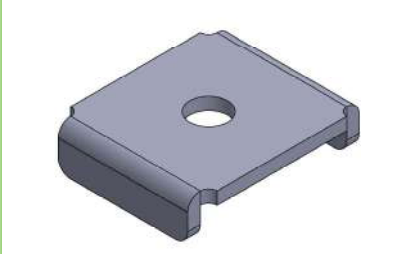
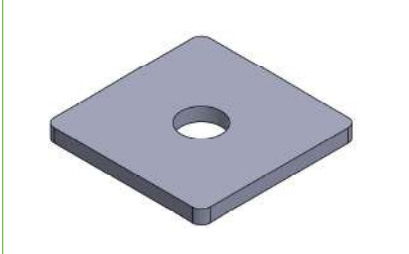


## اتصالات پروفیل‌های نیمه‌سنگین و سبک

<b>FGP.8466</b>	<b>FGP.8464</b>	<b>FGP.8446</b>
		
<b>FGP.8444</b>	<b>FGD.8303</b>	<b>FGD.8243</b>
		
<b>FGD.8203</b>	<b>FGD.8242</b>	<b>FGL.7324</b>
		
<b>FGL.7304</b>	<b>FGL.7355</b>	<b>FGA.9114</b>
		
<b>FGA.9102</b>	<b>FGA.9142</b>	<b>FGU.7941</b>
		

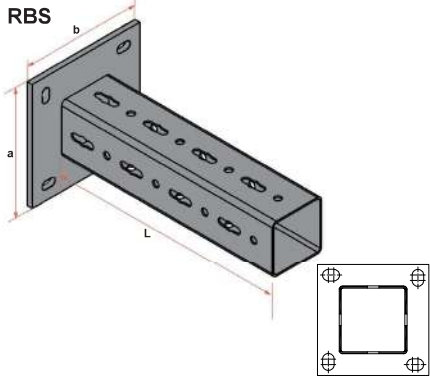


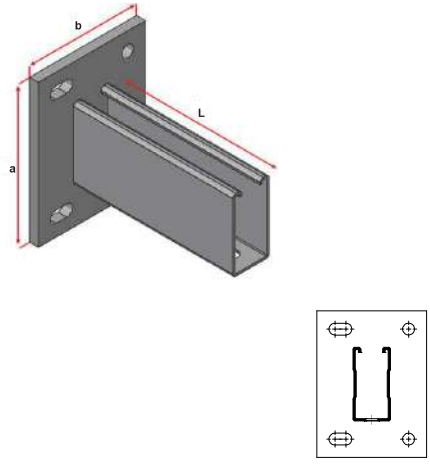
اتصالات پروفیل‌های نیمه‌سنگین و سبک

<b>FGU.7921</b>	<b>FGU.7965</b>	<b>FGU.7944</b>
		
<b>FGD.8102</b>	<b>FGF.7203</b>	<b>FGW.7112</b>
		
<b>FGW.7012</b>	<b>FGN</b>	<b>FGL.7303</b>
		
<b>FCD.6612</b>	<b>FCD.6602</b>	<b>FGL.7302</b>
		
<b>FCF.6804</b>	<b>FCW.6308</b>	<b>FCW.6208</b>
		

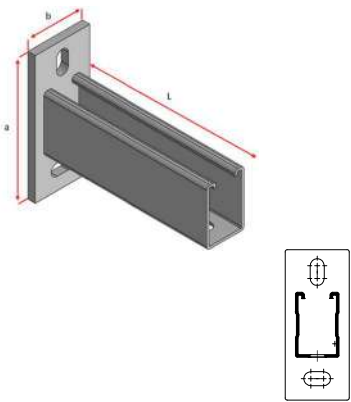
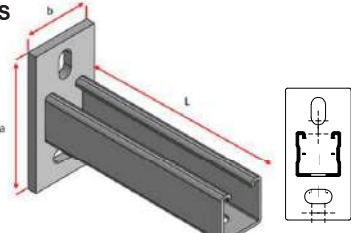

## براکت‌های فولادی

براکت‌های فولادی سنگین، نیمه سنگین و سبک گروه صنعتی لینکران با اتصال یک قطعه پروفیل به صفحه‌ی فولادی گالوانیزه و با ابعاد مشخص تولید می‌شوند. این محصولات به منظور ساخت سازه‌های صنعتی، کنسول‌ها، ساپورت‌های تاسیسات مکانیکی و الکتریکی و سایر موارد مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین می‌توان از این براکت‌ها برای ساخت ساپورت‌های L شکل، T شکل و F شکل استفاده کرد.

براکت فولادی گالوانیزه	کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
	RBS.0710	700	164	164
	RBS.1010	1000	164	164
	RBS.1510	1500	164	164

براکت فولادی گالوانیزه	کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
	RGS.0481	420	200	150
	RGS.0581	540	200	150
	RGS.0681	660	200	150
	RGS.0781	780	200	150
	RGS.0881	840	200	150
	RGS.0981	960	200	150
	RGS.1081	1020	200	150
	RGS.1181	1140	200	150
	RGS.1281	1200	200	150
	RGS.1381	1320	200	150
	RGS.1481	1440	200	150
	RGS.1581	1500	200	150



براکت فولادی گالوانیزه	کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
<p>RGS</p> 	RGS.0461	420	150	60
	RGS.0561	540	150	60
	RGS.0661	660	150	60
	RGS.0761	780	150	60
	RGS.0861	840	150	60
	RGS.0961	960	150	60
	RGS.1061	1020	150	60
	RGS.1161	1140	150	60
	RGS.1261	1200	150	60
	RGS.1361	1320	150	60
	RGS.1461	1440	150	60
	RGS.1561	1500	150	60
براکت فولادی گالوانیزه	کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
<p>RGS</p> 	RGS.0141	180	130	60
	RGS.0241	240	130	60
	RGS.0341	360	130	60
	RGS.0441	420	130	60
	RGS.0541	540	130	60
	RGS.0641	660	130	60
	براکت فولادی گالوانیزه	کد محصول	L(mm)	a(mm)
<p>RGS</p> 	RGS.0121	180	110	60
	RGS.0221	240	110	60
	RGS.0321	360	110	60
	RGS.0421	420	110	60

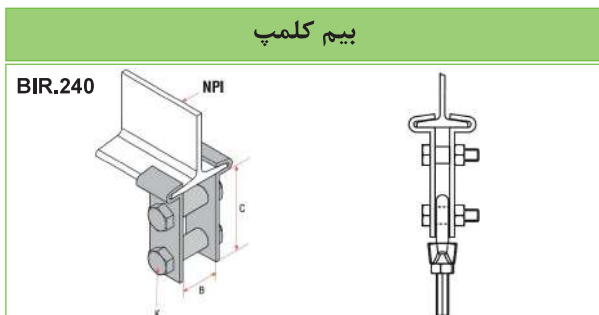




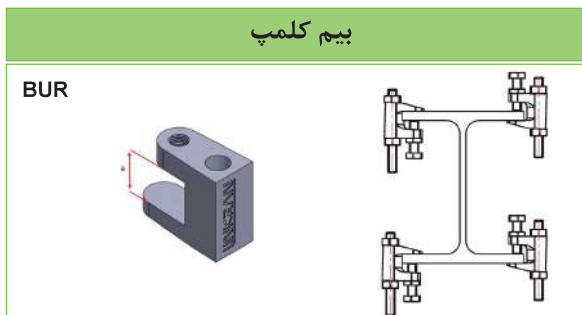
براکت فولادی گالوانیزه		کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
<p>RGD</p> 		RGD.0482	420	200	60
		RGD.0582	540	200	60
		RGD.0682	660	200	60
		RGD.0782	780	200	60
		RGD.0882	840	200	60
		RGD.0982	960	200	60
		RGD.1082	1020	200	60
		RGD.1182	1140	200	60
		RGD.1282	1200	200	60
		RGD.1382	1320	200	60
براکت فولادی گالوانیزه		کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
<p>RGD</p> 		RGD.0142	180	130	60
		RGD.0242	240	130	60
		RGD.0342	360	130	60
		RGD.0442	420	130	60
		RGD.0542	540	130	60
		RGD.0642	660	130	60
براکت فولادی گالوانیزه		کد محصول	L(mm)	a(mm)	b(mm)
<p>RCS</p> 		RCS.0135	150	120	50
		RCS.0235	250	120	50
		RCS.0335	350	120	50
		RCS.0435	450	120	50
براکت زاویه دار (تونلی)		<p>با توجه به انحنای دیواره تونل‌ها و مکان‌های زاویه‌دار، انعطاف‌پذیری در طراحی و تولید به همراه تجربه گروه صنعتی لینکران این امکان را فراهم نموده‌است که در ساخت اقلام مورد نیاز برای ساپورت تجهیزات مکانیکی و الکتریکی داخل تونل‌ها و فضاهای مشابه بهترین محصولات و خدمات را ارائه نماید. از جمله این محصولات براکت‌های دارای زاویه متناسب با شعاع انحنای دیواره تونل می‌باشد که امکان اتصال به دیواره تونل و ساپورت تجهیزات بصورت افقی و عمودی با زاویه دلخواه را میسر می‌سازد. این براکت‌ها بر اساس نیاز می‌توانند با طول‌ها و مقاطع مختلف بر حسب سفارش تولید شوند.</p>			
					

## بیم کلمپ

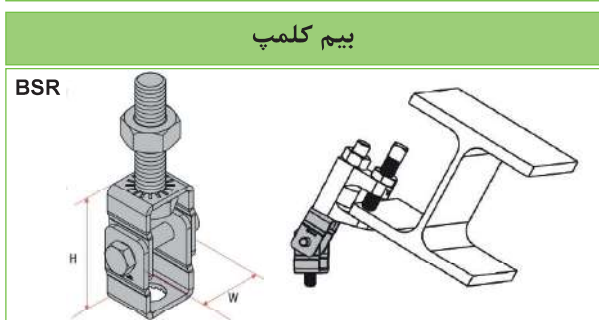
بیم کلمپ ها قطعاتی هستند که بدون نیاز به سوراخکاری و جوشکاری، برای نصب سازه ی ساپورت ها به تیرهای فلزی اصلی و فرعی سازه ی ساختمان مورد استفاده قرار می گیرند.



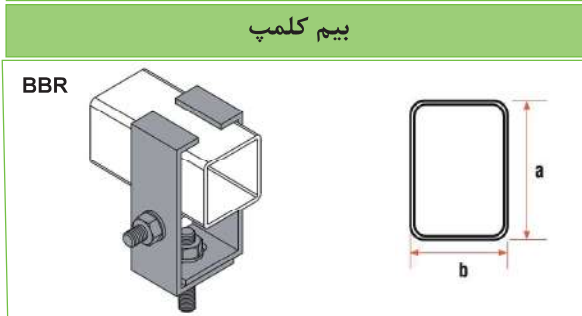
کد محصول	سایز پیچ (mm) K	NPI(mm)	C(mm)	B(mm)
BIR.2410	10x40	80-100	102	12-20
BIR.2412	12x60	120-140	114	25-30
BIR.2416	16x70	160-180	127	32-40



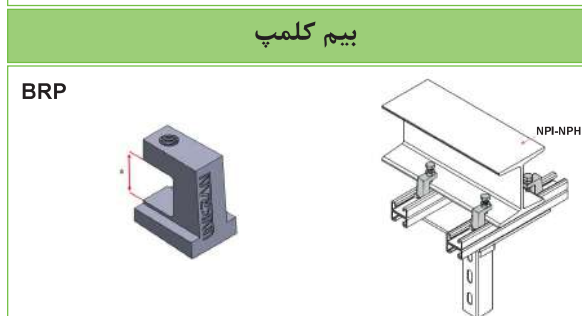
کد محصول	سایز پیچ (mm) K	a(mm)
BUR.2508	M.8	3-17
BUR.2510	M.10	3-19
BUR.2512	M.12	3-23
BUR.2516	M.16	3-28



کد محصول	سایز پیچ (mm) K	H(mm)	W(mm)
BSR.2708	M.8	48	24
BSR.2710	M.10	53	28
BSR.2712	M.12	58	32



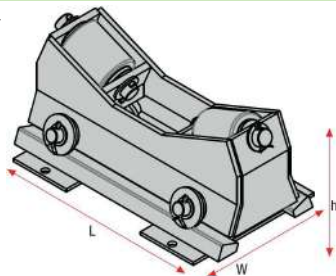
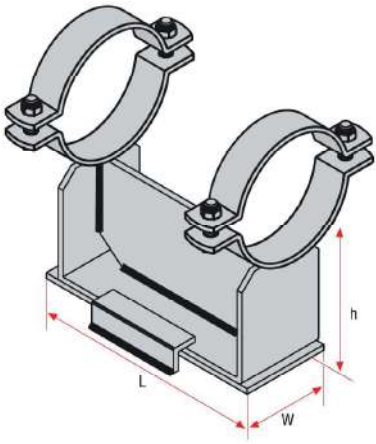
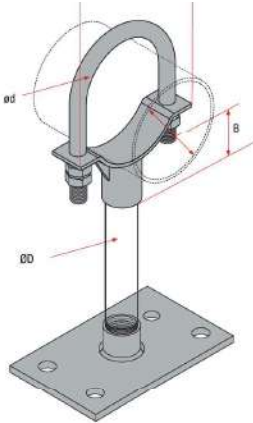
کد محصول	سایز پیچ (mm) K	a(mm)	b(mm)
BBR.2808	M.8	40-60	20-60
BBR.2810	M.10	60-100	60-80
BBR.2812	M.12	100-120	80-100
BBR.2816	M.16	120-140	100-120



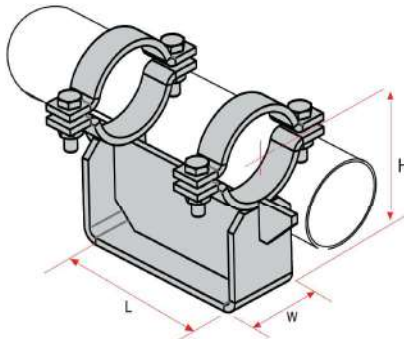
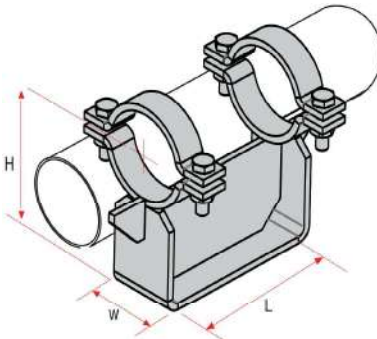
کد محصول	سایز پیچ (mm) K	a(mm)
BRP.2610	M.10	3-23
BRP.2612	M.12	3-23

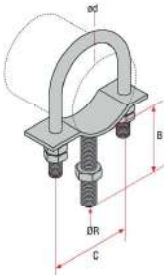
## بست‌های لوله

بست‌های لوله گروه صنعتی لینکران جهت مهار انواع لوله‌ها از جمله لوله‌های ناقل سیالات صنعتی، لوله‌های سیستم‌های پروسس، بخار، آب داغ یا سرد، انواع گازها، سیستم‌های اطفاء حریق و ... به صورت افقی یا عمودی بر اساس استانداردها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

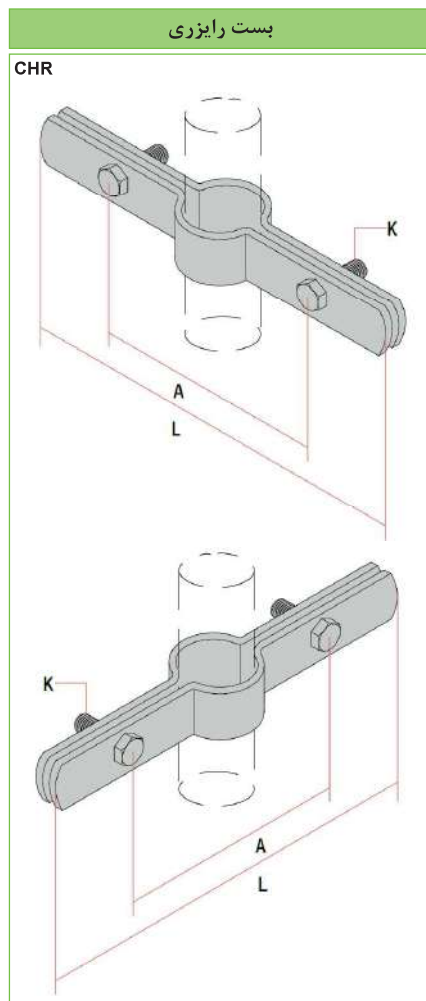
سایپورت غلطکی		کد محصول	سایز لوله (in)	W(mm)	L(mm)	h(mm)	
<b>CDR</b> 		CDR.1012	10-14	475	500	272	
		CDR.1018	16-20	475	550	272	
		CDR.1028	24-30	475	630	272	
		CDR.1036	32-38	475	670	272	
		CDR.1042	40-44	475	815	272	
		CDR.1048	46-50	475	815	272	
اسلایدر سنگین		کد محصول	سایز لوله (in)	W(mm)	L(mm)	h(mm)	
<b>CFS</b> 		CFS.0100	4	120	200	237	
		CFS.0125	5	120	200	250	
		CFS.0150	6	120	200	264	
		CFS.0200	8	120	200	290	
		CFS.0250	10	140	250	317	
		CFS.0300	12	140	250	342	
		CFS.0350	14	140	250	358	
		CFS.0400	16	200	300	383	
		CFS.0450	18	200	300	409	
		CFS.0500	20	200	300	434	
		CFS.0550	22	200	400	460	
		CFS.0600	24	200	400	485	
	بست گریبی پایه دار		کد محصول	سایز لوله (in)	ØD(in)	B(mm)	Ød(mm)
	<b>CBS</b> 		CBS.036	2	1	86	M.10
		CBS.037	2 1/2	1	94	M.10	
		CBS.038	3	1	100	M.12	
		CBS.039	4	1 1/2	115	M.12	
		CBS.040	5	1 1/2	125	M.12	
		CBS.041	6	1 1/2	144	M.16	
		CBS.042	8	2	170	M.16	
		CBS.043	10	2	199	M.16	
		CBS.044	12	2	224	M.16	



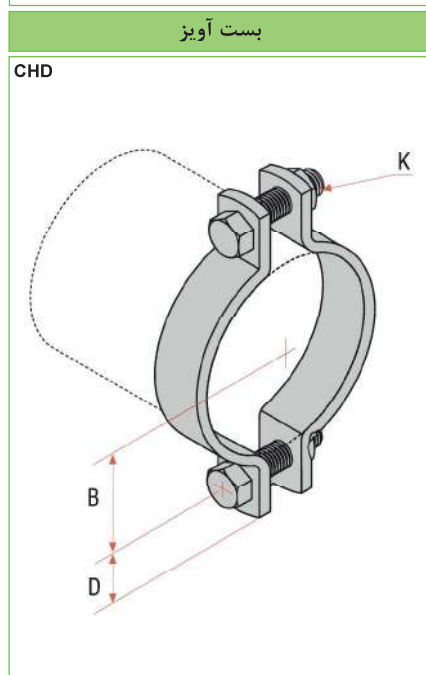
بست فیکس پوینت	کد محصول	سایز لوله (in)	W(mm)	L(mm)	H(mm)
<p>CFP</p>  	CFP.0015	1/2	50	160	90
	CFP.0020	3/4	50	160	90
	CFP.0025	1	50	160	90
	CFP.0032	1 1/4	60	160	100
	CFP.0040	1 1/2	60	160	100
	CFP.0050	2	70	210	110
	CFP.0065	2 1/2	70	210	110
	CFP.0080	3	200	210	160
	CFP.0100	4	200	210	170
	CFP.0125	5	220	210	180
	CFP.0150	6	220	210	220
	CFP.0200	8	240	270	250
	CFP.0250	10	240	270	280
	CFP.0300	12	240	320	320
	CFP.0350	14	260	320	340
	CFP.0400	16	260	320	360
	CFP.0450	18	260	320	390
	CFP.0500	20	300	410	440
	CFP.0550	22	300	410	460
	CFP.0600	24	300	410	485

بست کربنی پایه دار کوتاه	کد محصول	سایز لوله (in)	ØR(mm)	B(mm)	Ød(mm)
<p>CBA</p> 	CBA.036	2	M.12	150	M.10
	CBA.037	2 1/2	M.12	150	M.10
	CBA.038	3	M.12	150	M.12
	CBA.039	4	M.16	150	M.12
	CBA.040	5	M.16	150	M.12
	CBA.041	6	M.20	150	M.16





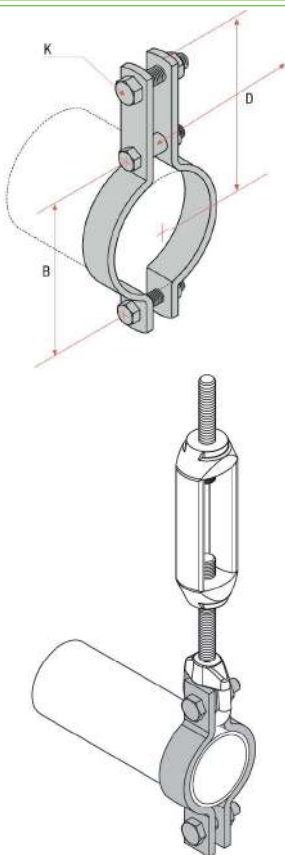
کد محصول	سایز لوله (in)	A(mm)	L(mm)	K(mm)
CHR.015	1/2	80	210	M.10
CHR.020	3/4	80	220	M.10
CHR.025	1	80	240	M.10
CHR.032	1 1/4	90	270	M.10
CHR.040	1 1/2	100	270	M.10
CHR.050	2	110	270	M.10
CHR.065	2 1/2	120	300	M.12
CHR.080	3	140	300	M.12
CHR.100	4	180	340	M.12
CHR.125	5	210	340	M.16
CHR.150	6	230	390	M.16
CHR.200	8	310	480	M.16
CHR.250	10	350	530	M.16
CHR.300	12	400	590	M.20
CHR.350	14	440	620	M.20
CHR.400	16	500	670	M.20
CHR.450	18	550	720	M.20
CHR.500	20	600	770	M.20
CHR.600	24	770	920	M.20
CHR.750	30	880	1040	M.20



کد محصول	سایز لوله (in)	B(mm)	D(mm)	K(mm)
CHD.53	1/2	27	15	M.8
CHD.54	3/4	28	15	M.8
CHD.55	1	33	15	M.8
CHD.56	1 1/4	36	15	M.8
CHD.57	1 1/2	37	15	M.8
CHD.58	2	55	17	M.10
CHD.59	2 1/2	66	17	M.10
CHD.60	3	71	20	M.12
CHD.61	4	87	22	M.16
CHD.62	5	103	23	M.16
CHD.63	6	125	25	M.20
CHD.64	8	148	25	M.20
CHD.65	10	183	32	M.20

بست آویز

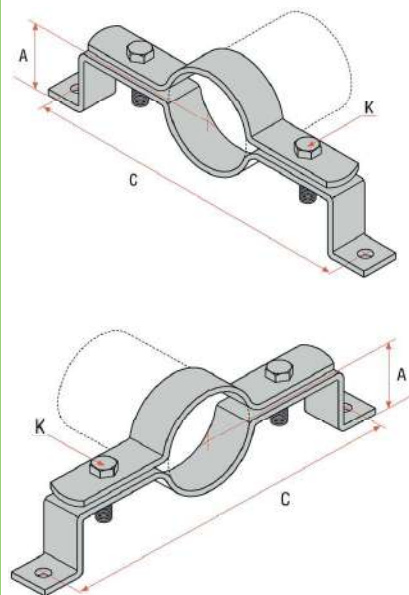
CPD



کد محصول	سایز لوله (in)	B(mm)	D(mm)	K(mm)
CPD.3253	1/2	58	96	M.10
CPD.3254	3/4	66	104	M.10
CPD.3255	1	72	110	M.10
CPD.3256	1 1/4	76	120	M.12
CPD.3257	1 1/2	88	126	M.12
CPD.3258	2	108	153	M.12
CPD.3259	2 1/2	122	167	M.12
CPD.3260	3	136	181	M.16
CPD.3261	4	178	237	M.16
CPD.3262	5	196	255	M.20
CPD.3263	6	222	281	M.20
CPD.3264	8	284	343	M.20
CPD.3265	10	348	421	M.20
CPD.3266	12	392	465	M.24
CPD.3267	14	444	517	M.24
CPD.3268	16	498	586	M.24
CPD.3269	18	580	668	M.24
CPD.3270	20	614	702	M.27

بست زمینی

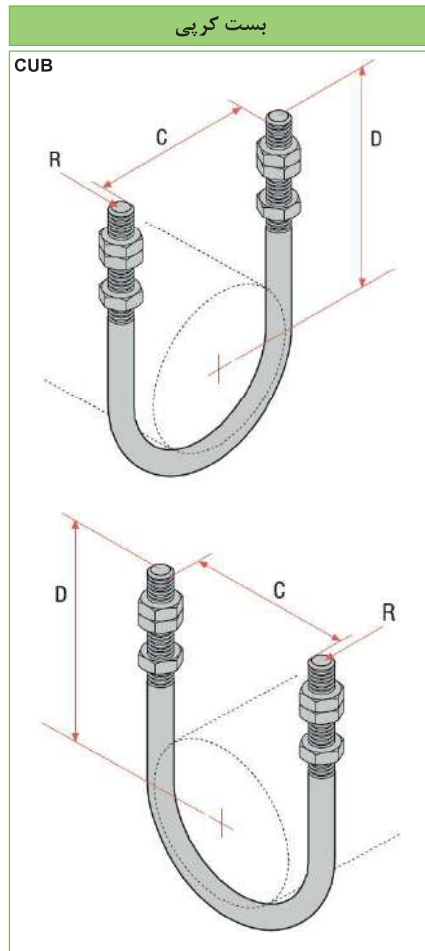
COR



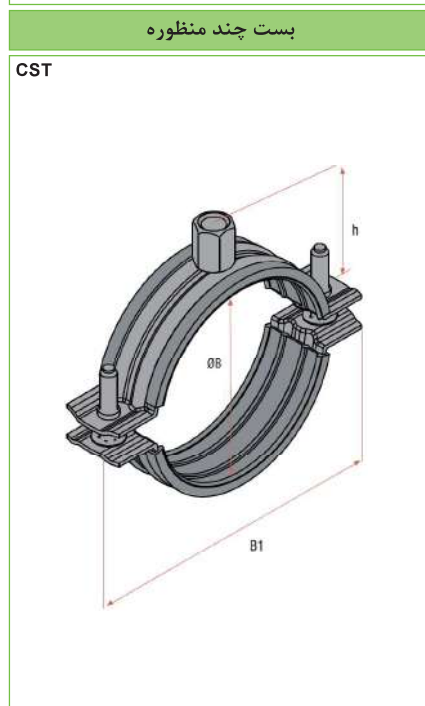
کد محصول	سایز لوله (in)	A(mm)	C(mm)	K(mm)
COR.100	1/2	63	152	M.10
COR.101	3/4	63	186	M.10
COR.102	1	67	192	M.10
COR.103	1 1/4	71	200	M.10
COR.104	1 1/2	75	209	M.10
COR.105	2	81	232	M.10
COR.106	2 1/2	87	267	M.10
COR.107	3	95	283	M.10
COR.108	4	108	317	M.12
COR.109	5	120	349	M.12
COR.110	6	135	419	M.16
COR.111	8	160	473	M.16
COR.112	10	197	584	M.16
COR.113	12	222	635	M.20



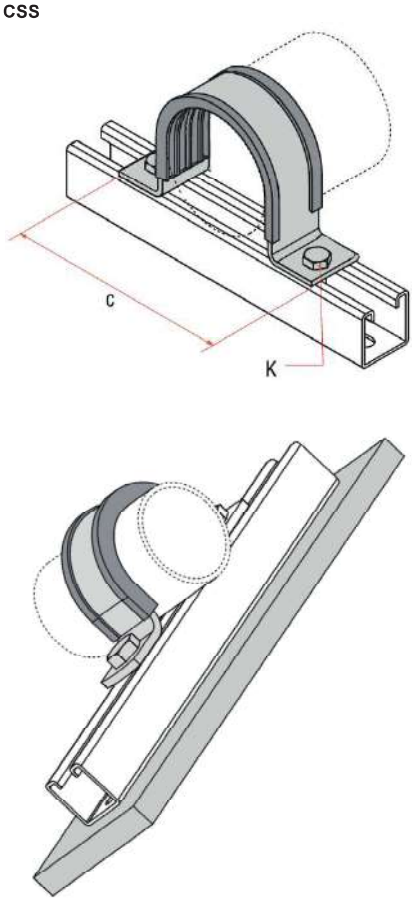
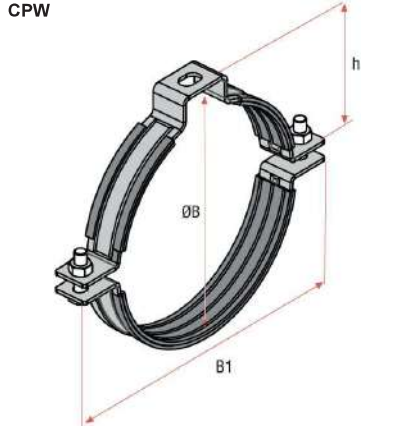
## بست های لوله



کد محصول	سایز لوله (in)	D(mm)	C(mm)	R(mm)
CUB.0015	1/2	32	24	M.6
CUB.0020	3/4	39	30	M.6
CUB.0025	1	44	36	M.8
CUB.0032	1 1/4	48	46	M.8
CUB.0040	1 1/2	56	52	M.8
CUB.0050	2	68	64	M.10
CUB.0065	2 1/2	71	78	M.10
CUB.0080	3	81	94	M.12
CUB.0100	4	89	118	M.12
CUB.0125	5	115	146	M.12
CUB.0150	6	118	172	M.16
CUB.0200	8	142	224	M.16
CUB.0250	10	169	278	M.16
CUB.0300	12	200	328	M.16
CUB.0350	14	215	360	M.18
CUB.0400	16	242	415	M.20
CUB.0450	18	268	464	M.20
CUB.0500	20	300	515	M.24
CUB.0600	24	348	615	M.24



کد محصول	سایز لوله (in)	h(mm)	B1(mm)	ØB(mm)
CST.0008	1/4	21	55	12-16
CST.0010	3/8	23	59	16-20
CST.0015	1/2	24	63	20-25
CST.0020	3/4	28	69	25-30
CST.0025	1	31	79	30-38
CST.0032	1 1/4	34	85	38-45
CST.0040	1 1/2	36	91	45-52
CST.0050	2	45	104	59-66
CST.0065	2 1/2	56	128	75-84
CST.0080	3	61	145	84-93
CST.0100	4	72	170	110-119
CST.0125	5	86	197	137-145
CST.0150	6	97	222	163-172
CST.0200	8	120	272	216-226

بست سنگین دو پایه		کد محصول	سایز لوله (in)	C(mm)	K(mm)	
<p>CSS</p> 		CSS.0015	1/2	81	M.8	
		CSS.0020	3/4	96	M.8	
		CSS.0025	1	100	M.8	
		CSS.0032	1 1/4	109	M.8	
		CSS.0040	1 1/2	121	M.8	
		CSS.0050	2	162	M.12	
		CSS.0065	2 1/2	178	M.12	
		CSS.0080	3	195	M.12	
		CSS.0100	4	227	M.16	
		CSS.0125	5	254	M.16	
		CSS.0155	6	270	M.16	
		CSS.0200	8	342	M.16	
		CSS.0250	10	395	M.16	
		CSS.0300	12	445	M.16	
		CSS.0350	14	517	M.20	
		CSS.0400	16	568	M.20	
	CSS.0450	18	664	M.20		
	CSS.0500	20	714	M.20		
	CSS.0600	24	816	M.20		
بست لوله‌های پلیمری		کد محصول	سایز لوله (mm)	h(mm)	B1(mm)	ØB(mm)
<p>CPW</p> 		CPW.0040	40	36	83	M.10
		CPW.0050	50	41	97	M.10
		CPW.0060	60	46	111	M.10
		CPW.0070	70	57	125	M.10
		CPW.0080	80	62	145	M.10
		CPW.0100	100	72	166	M.10
		CPW.0125	125	81	180	M.10
		CPW.0150	150	96	228	M.10
		CPW.0200	200	119	276	M.12

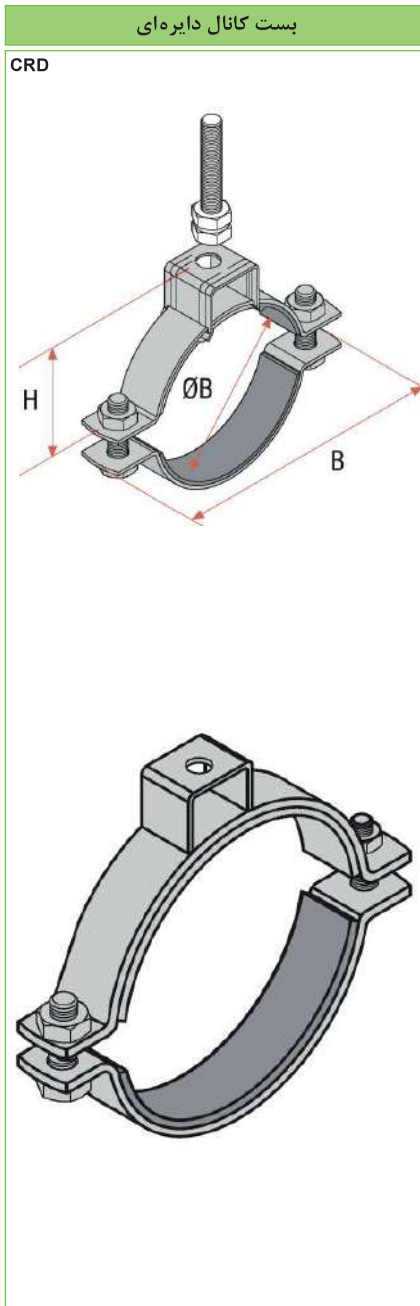








## بست کانال دایره‌ای

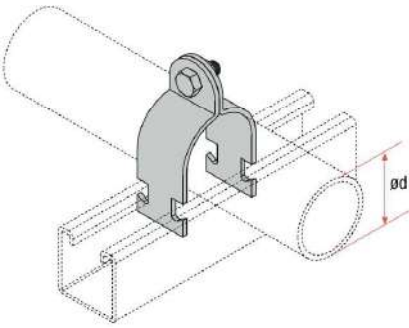
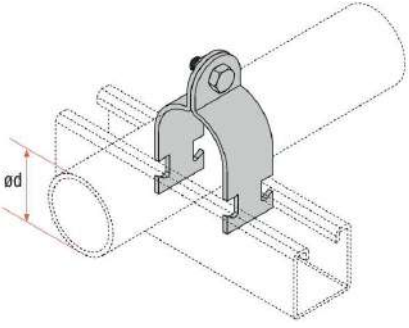


کد محصول	ØB(mm)	H(mm)	B(mm)
CRD.0080	80	70	134
CRD.0100	100	82	154
CRD.0125	125	95	179
CRD.0150	150	110	204
CRD.0160	160	113	215
CRD.0180	180	123	235
CRD.0200	200	134	259
CRD.0224	224	146	283
CRD.0250	250	159	311
CRD.0280	280	175	351
CRD.0295	295	182	356
CRD.0300	300	185	361
CRD.0315	315	191	384
CRD.0355	355	211	424
CRD.0400	400	234	469
CRD.0450	450	259	520
CRD.0500	500	284	570
CRD.0560	560	314	630
CRD.0600	600	334	670
CRD.0630	630	350	700
CRD.0710	710	390	780
CRD.0800	800	435	870
CRD.0900	900	485	970
CRD.1000	1000	543	1088
CRD.1120	1120	602	1208
CRD.1250	1250	668	1388

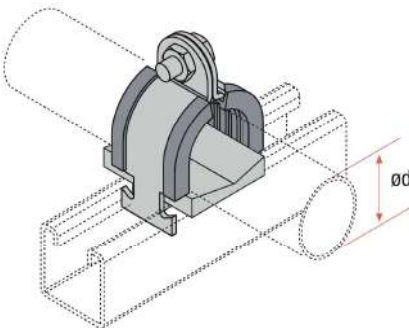


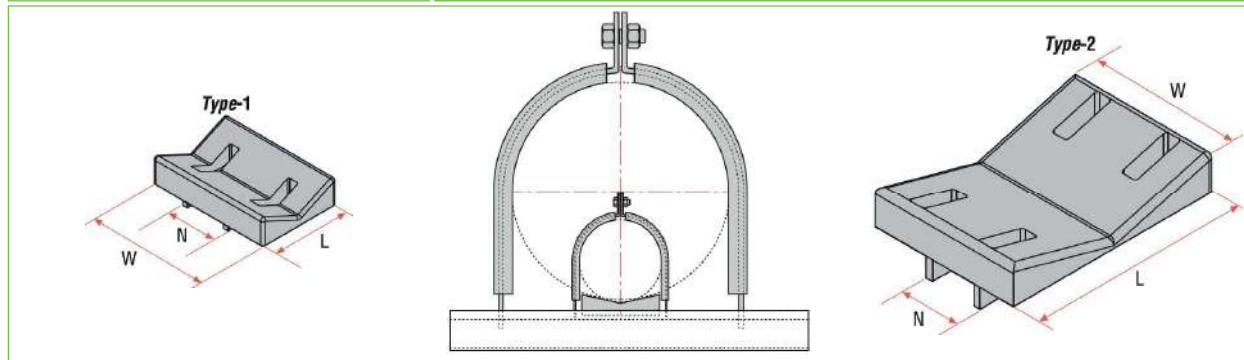


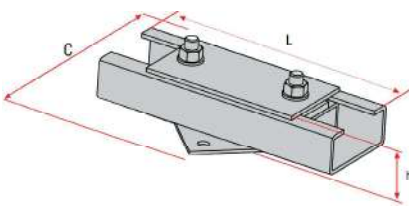
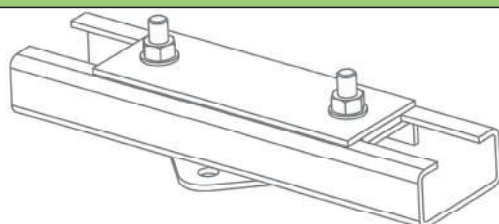
بست کانال دایره‌ای	کد محصول	ØB(mm)	B(mm)
<p>CTD</p>  	CTD.0080	80	134
	CTD.0100	100	154
	CTD.0125	125	179
	CTD.0150	150	204
	CTD.0160	160	215
	CTD.0180	180	235
	CTD.0200	200	359
	CTD.0224	224	283
	CTD.0250	250	311
	CTD.0280	280	351
	CTD.0295	295	356
	CTD.0300	300	361
	CTD.0315	315	384
	CTD.0355	355	424
	CTD.0400	400	469
	CTD.0450	450	520
	CTD.0500	500	570
	CTD.0560	560	630
	CTD.0600	600	670
	CTD.0630	630	700
	CTD.0710	710	780
	CTD.0800	800	870
	CTD.0900	900	970
	CTD.1000	1000	1088
	CTD.1120	1120	1208
	CTD.1250	1250	1388
	CTD.1300	1300	1420
	CTD.1350	1350	1468
	CTD.1400	1400	1524
	CTD.1500	1500	1610
CTD.2000	2000	2120	

بست چنگکی ساده	کد محصول	Ød(mm)	کد محصول	Ød(mm)
<p>CGS</p>  	CGS.0008	6-8	CGS.0151	148-151
	CGS.0011	8-11	CGS.0160	157-160
	CGS.0014	11-14	CGS.0164	160-164
	CGS.0017	15-17	CGS.0167	164-167
	CGS.0020	18-20	CGS.0170	167-170
	CGS.0023	20-23	CGS.0179	176-179
	CGS.0026	23-26	CGS.0182	179-182
	CGS.0029	26-29	CGS.0192	189-192
	CGS.0032	29-32	CGS.0200	196-200
	CGS.0036	32-36	CGS.0221	218-221
	CGS.0039	36-39		
	CGS.0042	39-42		
	CGS.0045	42-45		
	CGS.0050	46-50		
	CGS.0054	50-54		
	CGS.0056	54-56		
	CGS.0060	56-60		
	CGS.0064	60-64		
	CGS.0067	64-67		
	CGS.0071	67-71		
	CGS.0074	71-74		
	CGS.0077	74-77		
	CGS.0080	77-80		
	CGS.0086	83-86		
	CGS.0090	86-90		
	CGS.0100	96-100		
	CGS.0103	100-103		
CGS.0112	109-112			
CGS.0115	112-115			
CGS.0118	115-118			
CGS.0128	125-128			
CGS.0135	132-135			
CGS.0138	135-138			
CGS.0141	138-141			

## بست‌های چنگی محافظ دار و پایه اسلایدر

بست چنگی محافظ دار	کد محصول	Ød(mm)	L(mm)	W(mm)	N(mm)	Type
	CGI.0010	16-20	30	45	21	1
	CGI.0015	20-24	30	45	21	1
	CGI.0020	25-32	30	45	21	1
	CGI.0025	32-39	30	45	21	1
	CGI.0032	39-46	30	45	21	1
	CGI.0040	48-54	30	45	21	1
	CGI.0050	59-66	30	45	21	1
	CGI.0065	74-80	30	45	21	1
	CGI.0080	87-94	80	55	21	2
	CGI.0100	108-116	80	55	21	2
	CGI.0125	135-143	80	55	21	2
	CGI.0150	160-170	80	55	21	2
	CGI.0200	216-222	80	55	21	2



پایه اسلایدر نیمه سنگین	کد محصول	سایز لوله (in)	C(mm)	L(mm)	h(mm)
	CKS	10-18	212	320	60
					

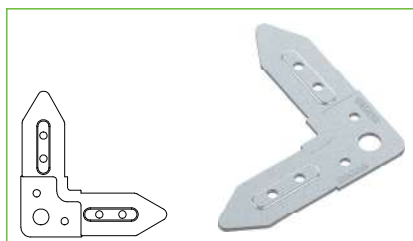


## پروفیل فلنج کانال، گوشه و کلیپس

اتصالات کانال هوای گروه صنعتی لینکران قطعاتی پیش ساخته از ورق های گالوانیزه هستند که جهت صرفه جویی در زمان نصب و سهولت در اجرای سیستم های کانال هوا بدون نیاز به عملیات سوراخکاری و جوشکاری مورد استفاده قرار می گیرند.



ASSEMBLED



DFC.4012



DFP.4030



ASSEMBLED



DFC.3010



DFP.3028



ASSEMBLED




DFC.2008



DFP.2023



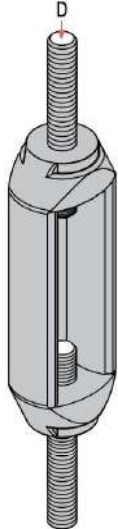
DGC.3013

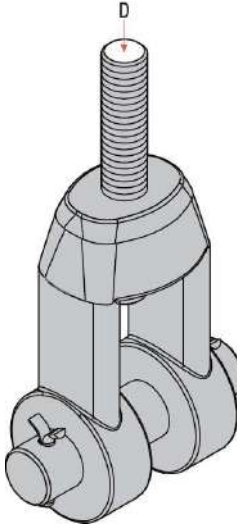
	نوع ماستیک	کد محصول
	ماستیک درزبند فلنج	DMS.2100
	ماستیک درزبند فلنج دما بالا	DMS.2200
<b>DMS</b>		

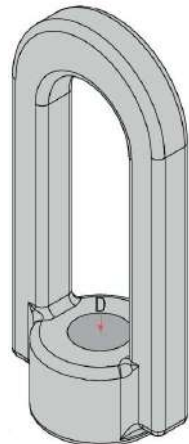
	سایز نوار گسکت فلنج	کد محصول
	فلنج 20	DNG.1504
	فلنج 30	DNG.2004
	فلنج 40	DNG.3004
<b>DNG</b>		

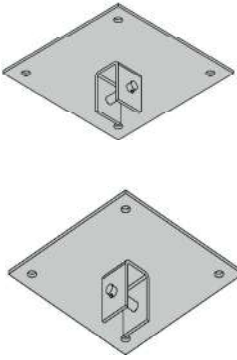
## لوازم جانبی

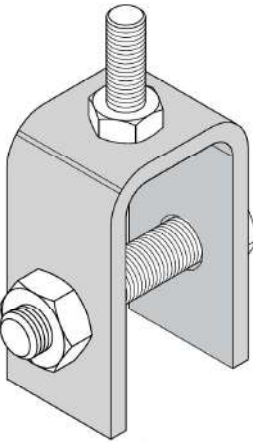
نصب سایپورت‌های مدولار تاسیساتی علاوه بر پروفیل‌های فولادی، اتصالات، براکت‌ها و بست‌های لوله نیازمند لوازم جانبی زیر می‌باشد.

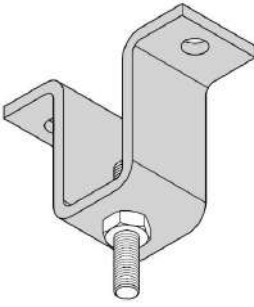
	سایز (mm) کد محصول	
	FTB.9310	M.10
FTB.9312	M.12	
FTB.9314	M.14	
FTB.9316	M.16	
FTB.9318	M.18	
FTB.9320	M.20	
FTB.9322	M.22	
FTB.9324	M.24	
FTB.9327	M.27	
FTB.9330	M.30	
FTB.9336	M.36	
FTB.9342	M.42	
<b>FTP</b>		


	سایز (mm) کد محصول	
	FCI.9408	M.8
FCI.9410	M.10	
FCI.9412	M.12	
FCI.9414	M.14	
FCI.9416	M.16	
FCI.9418	M.18	
FCI.9420	M.20	
FCI.9424	M.24	
FCI.9427	M.27	
FCI.9430	M.30	
FCI.9436	M.36	
<b>FSI</b>		

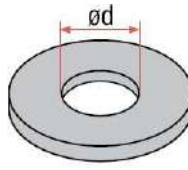
	سایز (mm) کد محصول	
	FIN.9508	M.8
FIN.9510	M.10	
FIN.9512	M.12	
FIN.9514	M.14	
FIN.9516	M.16	
FIN.9518	M.18	
FIN.9520	M.20	
FIN.9524	M.24	
FIN.9527	M.27	
FIN.9530	M.30	
<b>FIN</b>		

	سایز (mm) کد محصول	
	FPH.9612	M.12
FPH.9616	M.16	
FPH.9620	M.20	
FPH.9622	M.22	
FPH.9624	M.24	
FPH.9627	M.27	
FPH.9630	M.30	
FPH.9636	M.36	
FPH.9642	M.42	
<b>FPH</b>		

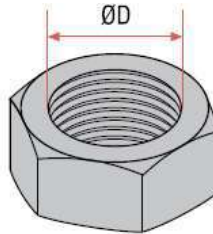
	سایز (mm) کد محصول	
	FUR.9710	M.10
FUR.9712	M.12	
FUR.9716	M.16	
FUR.9720	M.20	
FUR.9722	M.22	
FUR.9724	M.24	
FUR.9727	M.27	
FUR.9730	M.30	
FUR.9736	M.36	
FUR.9742	M.42	
FUR.9748	M.48	
<b>FUR</b>		

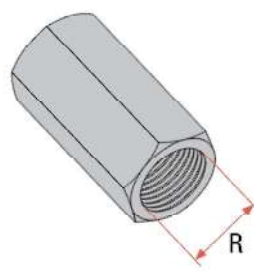
	سایز (mm) کد محصول	
	FUP.9810	M.10
FUP.9812	M.12	
FUP.9816	M.16	
FUP.9820	M.20	
FUP.9822	M.22	
<b>FUP</b>		

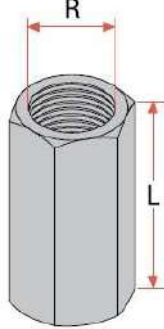
	سایز پیچ شش گوش کد محصول	
	FHS.0820	M8
	FHS.1025	M10
	FHS.1225	M12
	FHS.1630	M16
<b>FHS</b>		

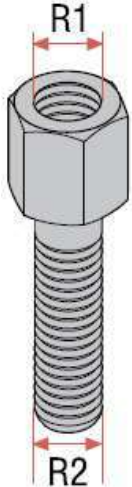
	سایز واشر کد محصول	
	FRW.0820	M8
	FRW.1024	M10
	FRW.1228	M12
	FRW.1636	M16
<b>FRW</b>		

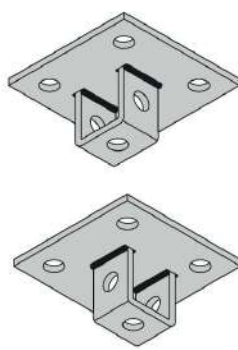
	سایز پیچ خودکار کد محصول	
	FDS.3916	M3.9×16
	FDS.4216	M4.2×16
<b>FDS</b>		

	سایز مهره کد محصول	
	FHN.0813	M8
	FHN.1017	M10
	FHN.1219	M12
	FHN.1624	M16
<b>FHN</b>		

	سایز کوپلینگ تبدیل راد کد محصول	
	FAC.0810	M8 - M10
	FAC.1012	M10 - M12
	FAC.1216	M12 - M16
	FAC.1620	M16 - M20
<b>FAC</b>		

	سایز کوپلینگ افزایش طول راد کد محصول	
	FRC.0830	M8×30
	FRC.1040	M10×40
	FRC.1240	M12×40
	FRC.1650	M16×50
	FRC.2060	M20×60
	FRC.2070	M20×70
<b>FRC</b>		

	سایز پیچ آداپتور کد محصول	
	FAB.0808	M8 - M8
	FAB.0810	M8 - M10
	FAB.1008	M10 - M10
	FAB.1010	M10 - M10
	FAB.1012	M10 - M12
	FAB.1210	M12 - M10
	FAB.1212	M12 - M12
	FAB.1216	M12 - M16
	FAB.1612	M16 - M12
FAB.1616	M16 - M16	
<b>FAB</b>		

	سایز پیچ کد محصول	
	FPU.9613	M. 10
	FPU.9614	M. 12
	FPU.9615	M. 16
	FPU.9616	M. 20
	FPU.9617	M. 22
	FPU.9618	M. 24
	FPU.9619	M. 27
	FPU.9620	M. 30
	FPU.9621	M. 36
<b>FPU</b>		



## خدمات مجموعه



### مهندسی فروش

- ✓ تشریح کالا یا خدمات
- ✓ تلفیق اطلاعات فنی و نیاز پروژه
- ✓ معرفی محصولات مطابق با نیاز مشتری



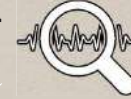
### فنی و مهندسی

- ✓ آموزش و پشتیبانی
- ✓ نظارت بر نحوه نصب و اجرا
- ✓ ارائه خدمات مهندسی و مدیریت فنی



### حمل و نقل

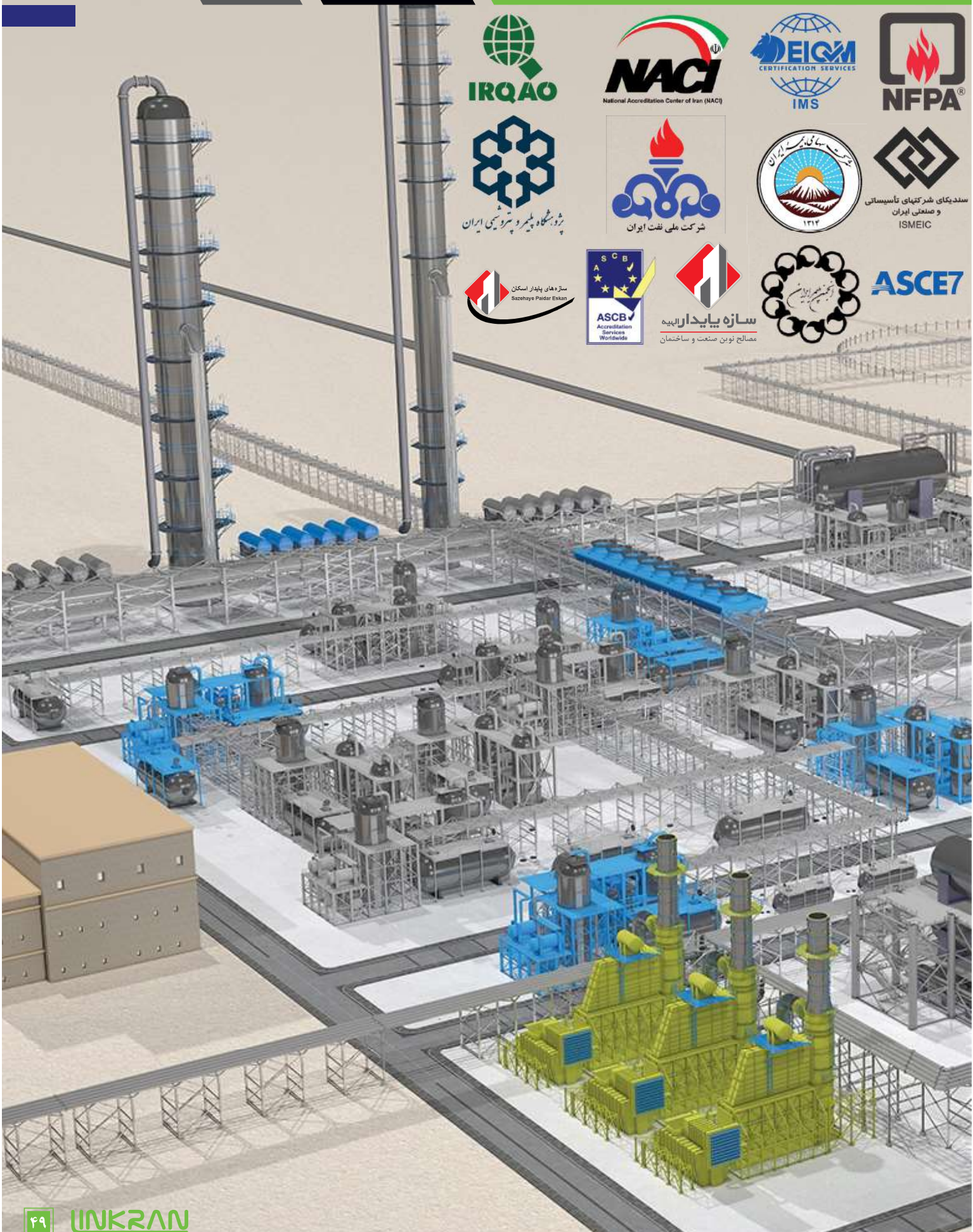
- ✓ ارائه خدمات حمل و نقل به سراسر ایران
- ✓ تحویل درب به درب مرسوله با حداقل زمان
- ✓ بسته‌بندی محصولات جهت کاهش چشمگیر احتمال آسیب به بار



### کنترل کیفیت و توسعه

- ✓ نظارت بر کیفیت محصول
- ✓ کشف و درک فرصت‌ها و نیازهای بازار
- ✓ تولید محصولات جدید و ارتقای کیفیت











Elastomeric Insulation

عایق های الاستومریک



## عایق الاستومریک

عایق الاستومریک یکی از انواع عایق‌های حرارتی، برودتی و صوتی است که دارای ساختاری سلول بسته بوده و انتخاب بسیار مناسبی جهت عایق‌کاری لوله‌های سرمایشی و گرمایشی، کانال‌ها و سیستم‌های تهویه مطبوع، دستگاه‌های تاسیساتی، مخازن و ... می‌باشد. استفاده از این نوع عایق مزایای بسیاری چون بهینه‌سازی مصرف انرژی به سبب دارا بودن ضریب انتقال حرارتی مناسب، جلوگیری از خوردگی و زنگ‌زدگی لوله، سهولت نصب و انعطاف‌پذیری، قابلیت چسبندگی و رنگ‌پذیری، جلوگیری از کندانس و ... را داراست. این نوع عایق بر پایه NBR (Nitrile Butadiene Rubber) یا EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer) و همچنین PVC (Polyvinyl Chloride) می‌باشد و به سه صورت لوله‌ای، رولی و آکوستیک تولید و به بازار عرضه می‌شود. این نوع عایق‌ها، برتری زیادی نسبت به سایر عایق‌های حرارتی و برودتی از جمله پشم سنگ، پشم‌شیشه، پلی یورتان و ... دارند.

جدول مقایسه عایق الاستومریک با عایق‌های سنتی				
مشخصات فنی	فوم الاستومریک	پشم شیشه	پشم سنگ	پلی یورتان
ضریب هدایت حرارت در دمای صفر درجه (w/m.k)	0.032-0.036	0.041	0.039	0.032-0.036
مقاومت در برابر نفوذ بخار آب	$\mu \geq 10,000$	$\mu \geq 1$	$\mu \geq 1$	$\mu \geq 2000$
درصد صرفه جویی انرژی	70% ~ 94%	Max.45%	Max.50%	70% ~ 94%
واکنش در برابر آتش	کندسوز و خاموش شونده	غیر قابل اشتعال	غیر قابل اشتعال	به شدت اشتعال‌زا
خوردگی در زیر عایق	عدم ایجاد خوردگی	خوردگی شدید	خوردگی متوسط	خوردگی کم

جدول مشخصات عایق الاستومریک گروه صنعتی لینکران						
جنس دانسیته	ضریب هدایت حرارتی	مقاومت فشاری	مقاومت کششی	آزمون تست سوختن	انتشار گازهای سمی در زمان حریق	میزان جذب آب
Kg/m <sup>3</sup>	W/m <sup>2</sup> K	kPa	Pa		ppm	%PW
NBR ۵۴	۰/۰۳۷۶	۱۶۶	۰/۱۶۷ × ۱۰ <sup>۶</sup>	خود خاموش شونده بدون تولید شعله و قطرات اشتعال‌زا	۴۸ (کمتر از محدوده هشدار)	۱۸/۲



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت راه و شهرسازی  
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

تاریخ صدور: ۱۳۹۸/۱۰/۱۲  
شماره: ۹۸-۴۵-۲-۵۶۸  
تاریخ اعتبار: ۱۳۹۹/۱۰/۱۲

### گواهینامه فنی

به استناد بند ۲ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و براساس نتایج آزمایش‌ها و بررسی‌های انجام شده و گزارش فنی پیوست که جزو لاینفک این مدرک می‌باشد، فرآورده تولیدی عایق حرارتی رولی فوم الاستومری قابل انعطاف از نوع NBR با نام LINKRAN تولید شرکت فی آوران نصب تاسیسات پارسین، به نشانی کارخانه: شهرک صنعتی شمس آباد، خیابان بهارستان، خیابان بوعلی سینا، نبش توکس، عر با ضوابط فنی مورد قبول این مرکز انطباق دارد و با رعایت دستورالعمل اجرایی پیوست (BM077) و الزامات میبخت سوم مقررات ملی ساختمان، برای کاربردهای عمومی در لوله‌ها، تاسیسات و تجهیزات صنعتی مناسب است. لذا این گواهینامه فنی با مشخصات زیر از تاریخ ۱۳۹۸/۱۰/۱۲ به مدت یک سال به شرکت فی آوران نصب تاسیسات پارسین، برای بهره‌برداری قانونی اعطا می‌شود.

۱- در اندازه‌های اسمی (طول ۸۰۰، عرض ۱۰۰۰ و ضخامت ۲۵) میلی‌متر ۲- طبقه واکنش در برابر آتش C-s3,d0  
طبقه آتش از تاریخ ۱۳۹۹/۳/۱۸ دارای اعتبار است.

محمد شکرچی زاده  
رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

این گواهینامه بدون مهر برجسته مرکز فاقد ارزش است. ۱- این گواهینامه رافع مسئولیت‌های حقوقی دارنده آن نیست. ۲- اعتبار این گواهینامه منوط به وجود نام و مشخصات شرکت و محصول تولیدی یارودانی در فهرست دارنده‌کان گواهینامه فنی به نشانی www.lincran.com است.

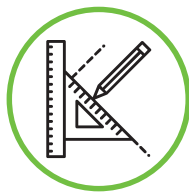




خود خاموش شونده  
در مقابل حریق



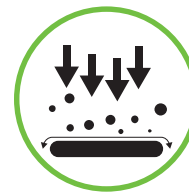
صرفه جویی در زمان نصب  
و سهولت در اجرا



طراحی و تحلیل  
دقیق مهندسی



عدم استفاده از مواد سمی  
و آلرژی زا



جذب و نفوذ بخار آب  
بسیار پایین



افزایش عملکرد  
و بهره وری سیستم



دوام و طول عمر مفید  
قابل توجه



تکنولوژی پاک و  
دوستار محیط زیست



کاهش هزینه در عملیات  
تعمیر و نگهداری سیستم



صرفه جویی  
در مصرف انرژی



## عایق رولی

### عایق حرارتی و برودتی

از این نوع عایق برای عایق کاری انواع سطوح مانند کانال‌ها، مخازن و منابع، دیواره‌های دستگاه‌های تاسیساتی، لوله‌های با سایز بالا، دیواره‌های داخلی و خارجی انواع ساختمان‌ها و... استفاده می‌شود. عایق‌های حرارتی و ولوله‌های با سایز بالا، دیواره‌های داخلی و خارجی انواع ساختمان‌ها و... استفاده می‌شود. عایق‌های حرارتی و برودتی گروه صنعتی لینکران در انواع ساده، پشت چسب‌دار، باروکش پروتکت بلک یا آلومینیومی تولید می‌شود. به منظور اتصال و نصب این عایق‌ها می‌توان از چسب عایق الاستومریک لینکران استفاده نمود.



عایق رولی با روکش پروتکت بلک

### عایق صوتی

از این نوع عایق به منظور کنترل و جذب امواج صوتی استفاده می‌شود. عایق‌های صوتی گروه صنعتی لینکران به دو شکل ساده و موج‌دار (شانه تخم‌مرغی) تولید می‌شود. عملکرد کاهش سطح صوت در این عایق‌ها با توجه به فرکانس منبع صوت متفاوت است.

عایق صوتی ساده (IRS)



عایق صوتی شانه تخم‌مرغی (IRW)



## عایق لوله ای

### عایق حرارتی و برودتی



از این نوع عایق برای عایق کاری خطوط لوله های واحدهای صنعتی با رنج دمای مربوط به فن کویل، دستگاه های تهویه مطبوع و سایر لوله های تاسیساتی استفاده می شود. عایق های لوله ای گروه صنعتی لینکران به چهار شکل ساده، باروکش آلومینیومی، پروتکت بلک و چاکدار تولید می شود.

عایق های لوله ای بدون روکش (ITB)



عایق لوله ای چاکدار لبه چسب دار



عایق لوله ای ساده

عایق های لوله ای روکش دار (ITC)



عایق لوله ای با روکش آلومینیومی



عایق لوله ای با روکش پروتکت بلک



# ACOUSTIC



## عایق آکوستیک

از این نوع عایق به عنوان عایق صوتی با عملکرد جذب صدای بالا و قابل استفاده در کفها، دیوارها، سقفها، خطوط لوله، دستگاههای تهویه مطبوع و سایر دستگاههای تاسیساتی استفاده می شود. عایق های آکوستیک گروه صنعتی لینکران به علت مقاومت مکانیکی بالا، دارای دوام و استحکام بیشتری نسبت به سایر عایق های تاسیساتی بوده و با مقاومت مکانیکی مناسب قابل استفاده در زیرسازی های پروژه های ساختمانی و صنعتی می باشند.

# INSPIRE



## عایق اینسپایر

عایق های اینسپایر گروه صنعتی لینکران با تکنولوژی روز دنیا در گرید حریق استاندارد در ایران تولید شده و با دارا بودن ساختار خاص و فرمولاسیون ویژه، برای استفاده در پروژه های با حساسیت بالا مانند صنایع پزشکی و دارویی، صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، پالایشگاه ها، صنایع پایین دستی نفت، نیروگاه ها، تاسیسات زیرزمینی و تونلی، مترو و ... مناسب می باشد.



## ملزومات نصب

### چسب عایق (IGM)

برای اتصال عایق‌های الاستومریک گروه صنعتی لینکران به یکدیگر یا به سطوح مختلف مانند سطح کانال، مخازن، لوله، دیوار و... از چسب مخصوص عایق الاستومریک گروه صنعتی لینکران استفاده می‌گردد. این نوع چسب به‌گونه‌ای طراحی و تولید شده است که استفاده از آن در سطح عایق الاستومریک خوردگی ایجاد نمی‌نماید. این نوع چسب از نظر تحمل حرارتی با عایق الاستومریک انطباق لازم را دارا می‌باشد. چسب مخصوص عایق گروه صنعتی لینکران در قوطی‌های فلزی یک و سه لیتری تولید می‌گردد.



### نوار درزگیر الاستومریک (IRT)



از این نوع نوار درزگیر برای درزبندی در طول عایق لوله‌ای، رولی و اتصالات سر به سر عایق الاستومریک استفاده می‌شود. نوار درزگیر گروه صنعتی لینکران در عرض و ضخامت‌های مختلف از جنس عایق الاستومریک و به صورت پشت چسب‌دار نخداری تولید می‌گردد.

### نوار درزگیر آلومینیومی (IAT)

از این نوع نوار درزگیر برای درزبندی در طول عایق لوله‌ای رولی و پوشاندن اتصالات سر به سر عایق‌های الاستومریک باروکش آلومینیومی استفاده می‌شود. همچنین برای مکان‌هایی که عایق الاستومریک در مجاورت رطوبت، بخار، مواد شیمیایی، روغن، تابش مستقیم خورشید و... قرار دارد، نوار درزگیر آلومینیومی گروه صنعتی لینکران به کار می‌رود. این محصول از جنس آلومینیوم مسلح و به صورت پشت چسب‌دار تولید می‌شود.



### نوار درزگیر برزنتی (ITT)



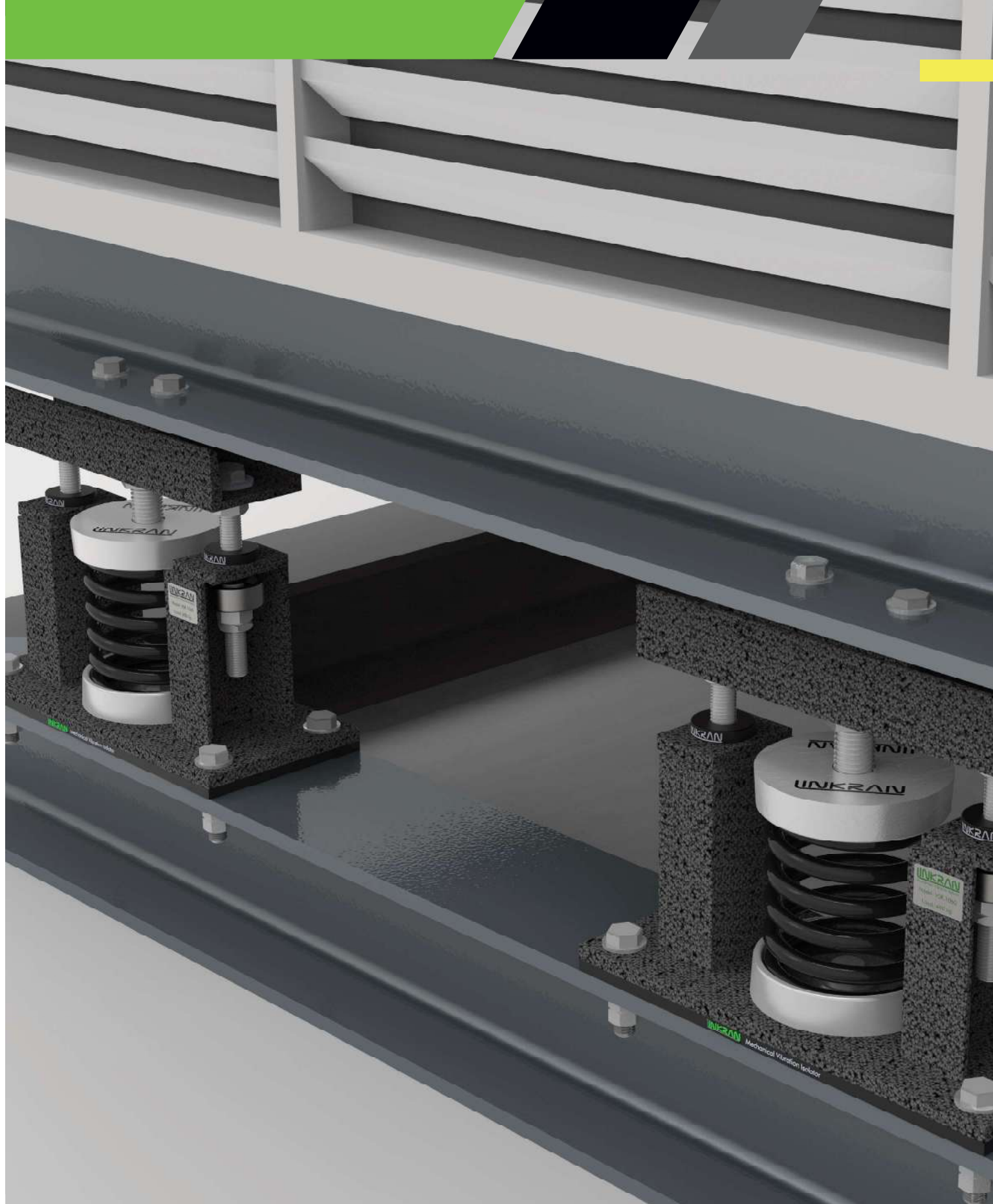
از این نوع نوار درزگیر به منظور درزبندی در طول عایق لوله‌ای، رولی و پوشاندن اتصالات سر به سر عایق‌های الاستومریک استفاده می‌شود. همچنین برای مکان‌هایی که عایق الاستومریک در مجاورت رطوبت، بخار، مواد شیمیایی، روغن، تابش مستقیم خورشید و... قرار دارد و استحکام کششی بیشتری مورد نیاز است، از این نوار درزگیر استفاده می‌شود.

جدول عایق های تولیدی گروه صنعتی لینکران													
آکوستیک		عایق های رولی		عایق های لوله ای									
ابعاد پنل (m)	ضخامت عایق (mm)	ابعاد رول (m)	ضخامت عایق (mm)	ضخامت عایق (mm)						سایز لوله			قطر داخلی لوله ی عایق (mm)
				۳۲	۲۵	۱۹	۱۶	۱۳	۹	لوله های ۵ لایه (mm)	لوله های مسی (inch)	لوله های فولادی (inch)	
				متر از عایق در هر کارتن بر حسب ضخامت عایق (m)									
۱×۱	۱۳	۱×۳۰	۶	-	۶۴	۱۰۰	۱۲۰	۱۵۰	۳۵۲	-	۱/۴	-	۶
		۱.۲×۳۰		-	۵۸	۹۸	۱۱۰	۱۳۰	۲۶۶	-	-	-	۸
		۱.۵×۳۰		-	۵۸	۹۸	۱۱۰	۱۳۰	۲۶۶	-	۳/۸	۱/۸	۱۰
		۱×۲۰	۹	-	۵۴	۸۸	۱۰۰	۱۱۰	۲۳۴	-	۱/۲	-	۱۲
		۱.۲×۲۰		-	۵۲	۷۸	۸۸	۹۲	۱۹۲	۱۶	۵/۸	۱/۴	۱۵
		۱.۵×۲۰		-	۵۰	۶۶	۷۸	۸۸	۱۶۶	-	۳/۴	۳/۸	۱۸
۱×۱	۱۹	۱×۱۴	۱۳	۳۶	۴۲	۶۴	۷۴	۸۴	۱۳۶	۲۰	۷/۸	۱/۲	۲۲
		۱.۲×۱۴		۳۲	۴۰	۴۸	۶۰	۷۸	۱۲۰	۲۵	۱	-	۲۵
		۱.۵×۱۴		۲۴	۴۰	۴۸	۶۰	۷۲	۹۸	-	۱ ۱/۸	۳/۴	۲۸
		۱×۱۲	۱۶	۲۲	۲۴	۳۶	۵۰	۶۰	۸۰	۳۲	-	-	۳۲
		۱.۲×۱۲		۲۲	۲۴	۳۶	۵۰	۵۸	۷۶	-	۱ ۳/۸	۱	۳۵
		۱.۵×۱۲		۱۶	۲۲	۳۲	۴۰	۴۸	۶۰	-	۱ ۵/۸	۱ ۱/۴	۴۲
۱×۱	۲۵	۱×۱۰	۱۹	۱۴	۱۸	۲۴	۳۰	۴۰	۵۰	-	-	۱ ۱/۲	۴۸
		۱.۲×۱۰		۱۰	۱۲	۲۲	۲۴	۳۲	۴۶	-	-	۲	۶۰
		۱.۵×۱۰		۸	۱۰	۱۸	۲۲	۲۶	۴۰	-	۳	۲ ۱/۲	۷۶
		۱×۸	۲۵	۸	۸	۱۴	۱۸	۲۴	۳۶	-	۳ ۱/۲	۳	۸۹
		۱.۲×۸		۶	۶	۱۲	۱۴	۲۰	۳۲	-	-	۴	۱۱۴
		۱.۵×۸		۱۶	۲۲	۳۲	۴۰	۴۸	۶۰	-	۱ ۵/۸	۱ ۱/۴	۴۲
۱×۱	۳۲	۱×۶	۳۲	۱۰	۱۲	۲۲	۲۴	۳۲	۴۶	-	-	۲	۶۰
		۱.۲×۶		۸	۱۰	۱۸	۲۲	۲۶	۴۰	-	۳	۲ ۱/۲	۷۶
		۱.۵×۶		۸	۸	۱۴	۱۸	۲۴	۳۶	-	۳ ۱/۲	۳	۸۹
		۱×۴	۴۰	۸	۸	۱۴	۱۸	۲۴	۳۶	-	۳ ۱/۲	۳	۸۹
		۱.۲×۴		۶	۶	۱۲	۱۴	۲۰	۳۲	-	-	۴	۱۱۴
		۱.۵×۴		۱۰	۱۲	۲۲	۲۴	۳۲	۴۶	-	-	۲	۶۰









Vibration Isolator

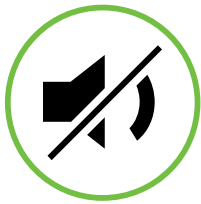
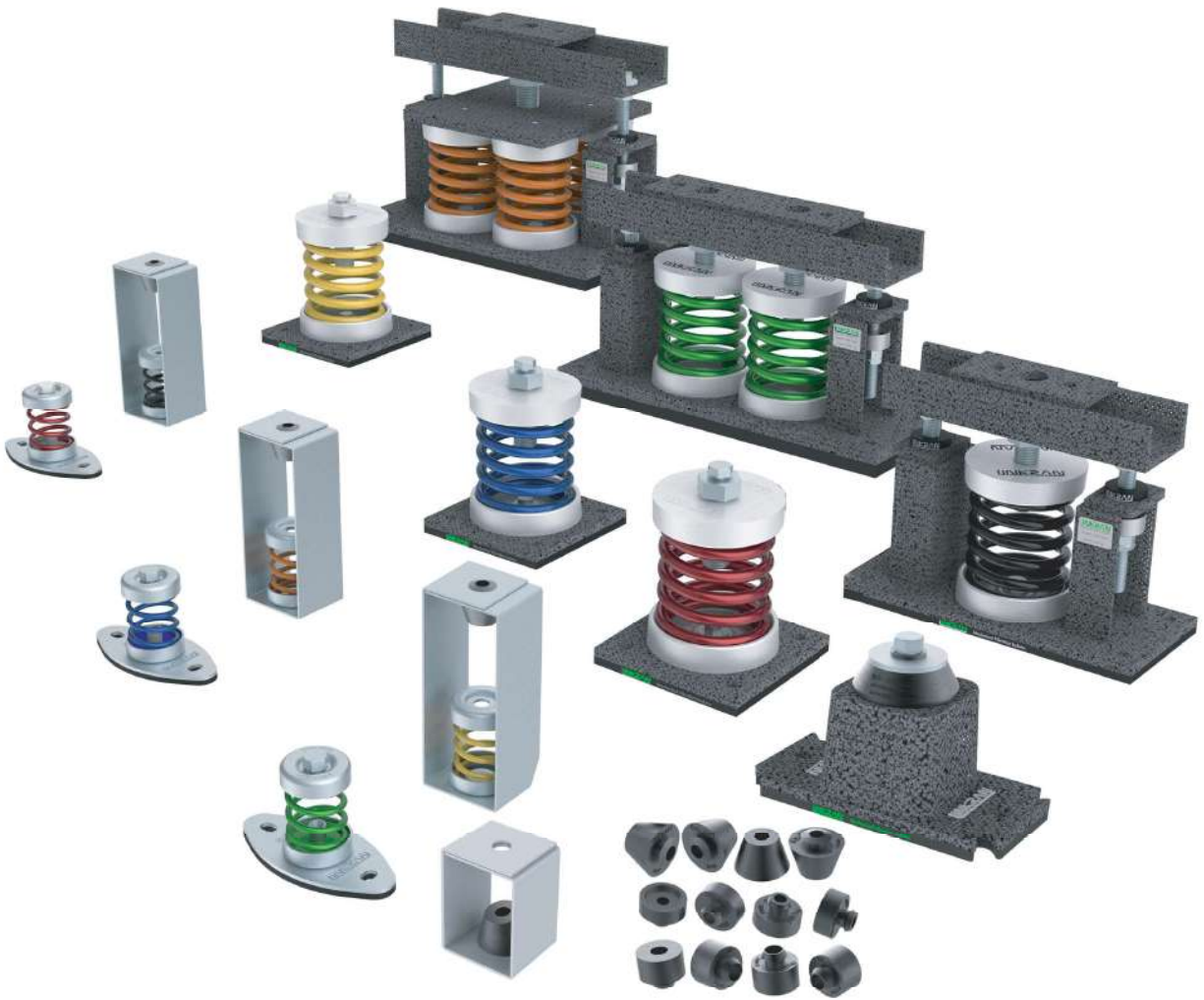
سیستم های لرزه گیر

## لرزه گیرهای مکانیکی

امروزه بیشتر صنایع مجهز به دستگاه‌هایی هستند که ارتعاشات، شوک و نویز ایجاد می‌کنند. هدف از به کار بردن لرزه‌گیرهای مکانیکی، کاهش انتقال لرزش و نویز ناشی از این تجهیزات به سازه‌های مجاور می‌باشد.

### راهنمای استفاده از سیستم های لرزه گیر لینکران

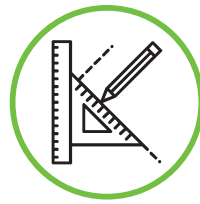
Equipment		Equipment Location											
		Slab on grade			< 6m Floor Span			6 to 9 m Floor Span			9 to 12 m Floor Span		
		Base Type	Isolator Type	Min. Def.	Base Type	Isolator Type	Min. Def.	Base Type	Isolator Type	Min. Def.	Base Type	Isolator Type	Min. Def.
Refrigeration Machines and Chillers	Bare Compressors	All	All	A 2 6.35	C 3 19.1	C 3 44.5	C 4 63.5						
	Reciprocating	All	All	A 2 6.35	A 4 19.1	A 3 44.5	A 4 63.5						
	Centrifugal	All	All	A 1 6.35	A 4 19.1	A 3 44.5	A 3 44.5						
	Open Centrifugal	All	All	C 1 6.35	C 4 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5						
	Absorption	All	All	A 1 6.35	A 4 19.1	A 3 44.5	A 3 44.5						
Air Compressors and Vacuum Pumps	Tank-Mounted	<10	All	A 3 19.1	A 3 19.1	A 3 44.5	A 3 44.5						
		≥15	All	C 3 19.1	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5						
	Base-mounted	All	All	C 3 19.1	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5						
	Large reciprocating	All	All	C 3 19.1	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5						
Pumps	Closed coupled	<7.5	All	B 2 6.35	C 3 19.1	C 3 19.1	C 3 19.1						
		≥10	All	C 3 6.35	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5						
	Large inline	5 to 25	All	A 3 6.35	A 3 44.5	A 3 44.5	A 3 44.5						
		≥30	All	A 3 6.35	A 3 44.5	A 3 44.5	A 3 38.1						
		<40	All	C 3 6.35	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5						
End section & split case	50 to 125	All	C 3 6.35	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 63.5							
	≥150	All	C 3 6.35	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 63.5							
Cooling Towers	All	All	<300	A 1 6.35	A 4 88.9	A 4 88.9	A 4 88.9						
			300-500	A 1 6.35	A 4 63.5	A 4 63.5	A 4 63.5						
			≥501	A 1 6.35	A 4 19.1	A 4 19.1	A 4 44.5						
Boilers-Fire -Tube	All	All	All	A 1 6.35	B 4 19.1	B 4 44.5	B 4 63.5						
Axial Fans, Fan Heads, Cabinet Fans, and Fan Sections	<560 mm Dia	All	All	A 2 6.35	A 3 19.1	A 3 19.1	C 3 19.1						
	>610 mm Dia	<500 Pa.sp	<300	B 3 63.5	C 3 88.9	C 3 88.9	C 3 88.9						
			300-500	B 3 19.1	B 3 44.5	C 3 63.5	C 3 63.5						
			≥501	B 3 19.1	B 3 44.5	B 3 44.5	B 3 44.5						
>610 mm Dia	≥501 Pa.sp	<300	B 3 63.5	C 3 88.9	C 3 88.9	C 3 88.9							
		300-500	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 63.5	C 3 63.5							
	≥501	C 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 63.5								
Centrifugal Fans	<560 mm Dia	All	All	B 2 6.35	B 3 19.1	B 3 19.1	C 3 44.5						
	>610 mm Dia	<500 Pa.sp	<300	B 3 63.5	B 3 88.9	B 3 88.9	B 3 88.9						
			300-500	B 3 44.5	B 3 44.5	B 3 63.5	B 3 63.5						
			≥501	B 3 19.1	B 3 19.1	B 3 44.5	B 3 44.5						
>610 mm Dia	≥501 Pa.sp	<300	B 3 63.5	C 3 88.9	C 3 88.9	C 3 88.9							
		300-500	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 63.5	C 3 63.5							
	≥501	C 3 25.4	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 63.5							
Propeller Fans	Wall-Mounted	All	All	A 1 6.35	A 1 6.35	A 1 6.35	A 1 6.35						
	Roof-Mounted	All	All	A 1 6.35	A 1 6.35	B 4 44.5	D 1 44.5						
Heat Pumps	All	All	All	A 3 19.1	A 3 19.1	A 3 19.1	A/D 3 44.5						
Condensing Units	All	All	All	A 1 6.35	A 4 19.1	A 4 44.5	A/D 4 44.5						
Packaged AH,AC,H & V Units	All	All	<10	All	A 3 19.1	A 3 19.1	A 3 19.1	A 3 19.1					
			<15 & ≥500 Pa.sp	<300	A 3 19.1	A 3 88.9	A 3 88.9	C 3 88.9					
				300-500	A 3 19.1	A 3 63.5	A 3 63.5	A 3 63.5					
				≥501	A 3 19.1	A 3 44.5	A 3 44.5	A 3 44.5					
			>15 & >500 Pa.sp	<300	B 3 19.1	C 3 88.9	C 3 88.9	C 3 88.9					
300-500	B 3 19.1	C 3 44.5		C 3 44.5	C 3 63.5								
	≥501	B 3 19.1	C 3 44.5	C 3 44.5	C 3 63.5								
Packaged rooftop Equipment	All	All	All	A/D 1 63.5	D 3 19.1	Isolator 15 times additional roof deflection over 6.35 mm.							
Ducted Rotating Equipment	Small fans, fan-powered boxes	≤ 600 cfm	All	A 3 12.7	A 3 12.7	A 3 12.7	A 3 12.7						
		> 600 cfm	All	A 3 19.1	A 3 19.1	A 3 19.1	A 3 19.1						
		All	All	A 3 19.1	C 3 44.5	C 3 63.5	C 3 88.9						



کاهش آلودگی صوتی



صرفه جویی در زمان نصب  
و سهولت در اجرا



طراحی و تحلیل  
دقیق مهندسی



جلوگیری از انتقال لرزش و  
ارتعاشات تجهیزات به سازه



افزایش عملکرد  
و بهره‌وری سیستم



دوام و طول عمر مفید  
قابل توجه



تولید بر مبنای  
سفارش



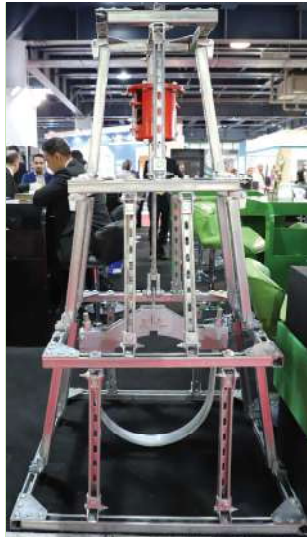
کاهش هزینه عملیات  
تعمیر و نگهداری سیستم



## لرزه گیر اسپرینگ هنگر

لرزه گیرهای اسپرینگ هنگر (Spring Hanger) به منظور جلوگیری از انتقال لرزش ناشی از سیستم‌های لوله کشی، کانال‌های هوا و تجهیزات معلق به سازه‌ها طراحی شده است. قاب فولادی این لرزه گیرها دارای مقاومت مطلوب در برابر خم شدن تحت بارهای سنگین می‌باشد. قطعه لاستیکی در بالای قاب فولادی با توزیع یکنواخت بار در صفحه زیرین محفظه فولادی، انتقال لرزش‌ها و نویز را کاهش می‌دهد. همچنین این قطعه از وارد شدن ارتعاشات فرکانس بالا به سازه لرزه گیر جلوگیری می‌کند.

رنج تحمل بار (kgf)	کد محصول	نام محصول
20-100	VSH	لرزه گیر اسپرینگ هنگر



## لرزه گیر فنری مهاردار

لرزه گیرهای فنری مهاردار گروه صنعتی لینکران به صورت تک‌فنره، دوفنره و چهارفنره به همراه عناصر لاستیکی، برای جذب ارتعاشات ناشی از کارکرد تجهیزات مکانیکی مانند چیلرها، برج‌های خنک کننده، فن‌های صنعتی و ... و کاهش انتقال نویز، شوک و لرزش فرکانس پایین تولید شده توسط این تجهیزات به سازه صنعتی تولید می‌شوند. استفاده از این لرزه گیرها برای تجهیزاتی که هنگام روشن و خاموش شدن، بارهای دینامیکی قابل توجهی ایجاد می‌کنند ضروری است. این لرزه گیرها دارای پایداری جانبی بالایی بوده و میزان فشردگی اولیه فنر به وسیله پیچ‌هایی در قسمت بالای قاب قابل تنظیم می‌باشد.

رنج تحمل بار (kgf)	کد محصول	نام محصول
100-3200	VSR	لرزه گیر فنری مهاردار



## لرزه گیر فنری



لرزه گیرهای فنری گروه صنعتی لینکران در سه نوع پلیت دار، اسپرینگ هنگر (Spring Hanger) و مهاردار به شکل تک فنره، دو فنره و چهار فنره تولید می‌شوند که برای کاهش انتقال نویز، شوک و ارتعاش تولید شده توسط تجهیزاتی مانند پمپ‌ها، برج‌های خنک کننده، چیلرها، دیگ‌های بخار، کمپرسورها و ... استفاده می‌گردند. همچنین این نوع لرزه گیرها برای جذب بارهای نوسانی با فرکانس‌های متفاوت و بارهای جانبی وارده به سازه توصیه می‌شود.

## لرزه گیر فنری پلیت دار

لرزه گیر فنری پلیت دار گروه صنعتی لینکران به منظور دمپ لرزش‌های فرکانس پایین در تجهیزات دوار طراحی شده‌اند. فنر فولادی این لرزه گیرها با نسبت مناسب بین قطر بیرونی و ارتفاع طراحی می‌شود. در اتصال کویل فنر و پلیت تحتانی لرزه گیرهای فنری پلیت دار گروه صنعتی لینکران از عملیات جوشکاری استفاده نشده است، زیرا در صورت جوشکاری تنش‌هایی در مناطق جوش ایجاد و منجر به خرابی فنر می‌شود. در مونتاژ این نوع لرزه گیرها از قطعات و متریال ویژه شامل هوزینگ مخصوص فنر، پلیت فولادی و پدهای پلیمری استفاده شده است که باعث افزایش دوام، استحکام و انعطاف پذیری می‌شود.

مقدار حداکثر دفلکشن این لرزه گیرها بر اساس دور تجهیزات تعیین می‌گردد. این محصول برای بارهای جانبی توصیه نمی‌شود و مطابق جدول زیر برای تحمل بارهای متفاوت در دو نوع تولید می‌گردد.

رنج تحمل بار (kgf)	کد محصول	نام محصول
100-800	VSC	لرزه گیر فنری پلیت دار بارهای سنگین
20-100	VSN	لرزه گیر فنری پلیت دار بارهای سبک



## لرزه گیر رابر هنگر

لرزه گیرهای رابر هنگر (Rubber Hanger) به صورت اتصال انعطاف پذیر رادآویز در واحدهای صنعتی به منظور استفاده در لوله ها و کانال هایی با سایزهای مختلف به منظور دمپ ارتعاشات فرکانس بالا و جلوگیری از انتقال لرزش ها به سقف به کار می روند.

نام محصول	کد محصول	سایز سوراخ	رنج تحمل بار (kgf)
لرزه گیر رابر هنگر	VRH	M8 - M10 - M12	20 - 40



## لرزه گیر لاستیکی مهاردار

لرزه گیرهای لاستیکی مهاردار گروه صنعتی لینکران شامل لاستیک با سختی مشخص و قاب چدنی است که بین تجهیزات و کف قرار گرفته و برای جذب ارتعاشات فرکانس بالا در این تجهیزات به کار می روند.

نام محصول	کد محصول	رنج تحمل بار (kgf)
لرزه گیر لاستیکی مهاردار	VRR	50 - 450





## لرزه گیر لاستیکی

لرزه گیرهای لاستیکی گروه صنعتی لینکران از لاستیک طبیعی ساخته شده‌اند و به‌عنوان راه‌حلی ساده، قابل اطمینان و مقرون به‌صرفه برای جذب لرزش، شوک و کاهش نویز به کار می‌روند. لاستیک طبیعی به‌عنوان یک ماده فنری به دلیل ماندگاری بالا، انعطاف‌پذیری، کم‌هزینه بودن، مقاومت در برابر طیف گسترده‌ای از دماها و همچنین قابلیت استفاده در مجاورت فلزات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لاستیک طبیعی به دلیل این خصوصیات و توانایی کاهش انتقال لرزش و نویز در محیط‌های سخت، در تمامی لرزه گیرهای لاستیکی گروه صنعتی لینکران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

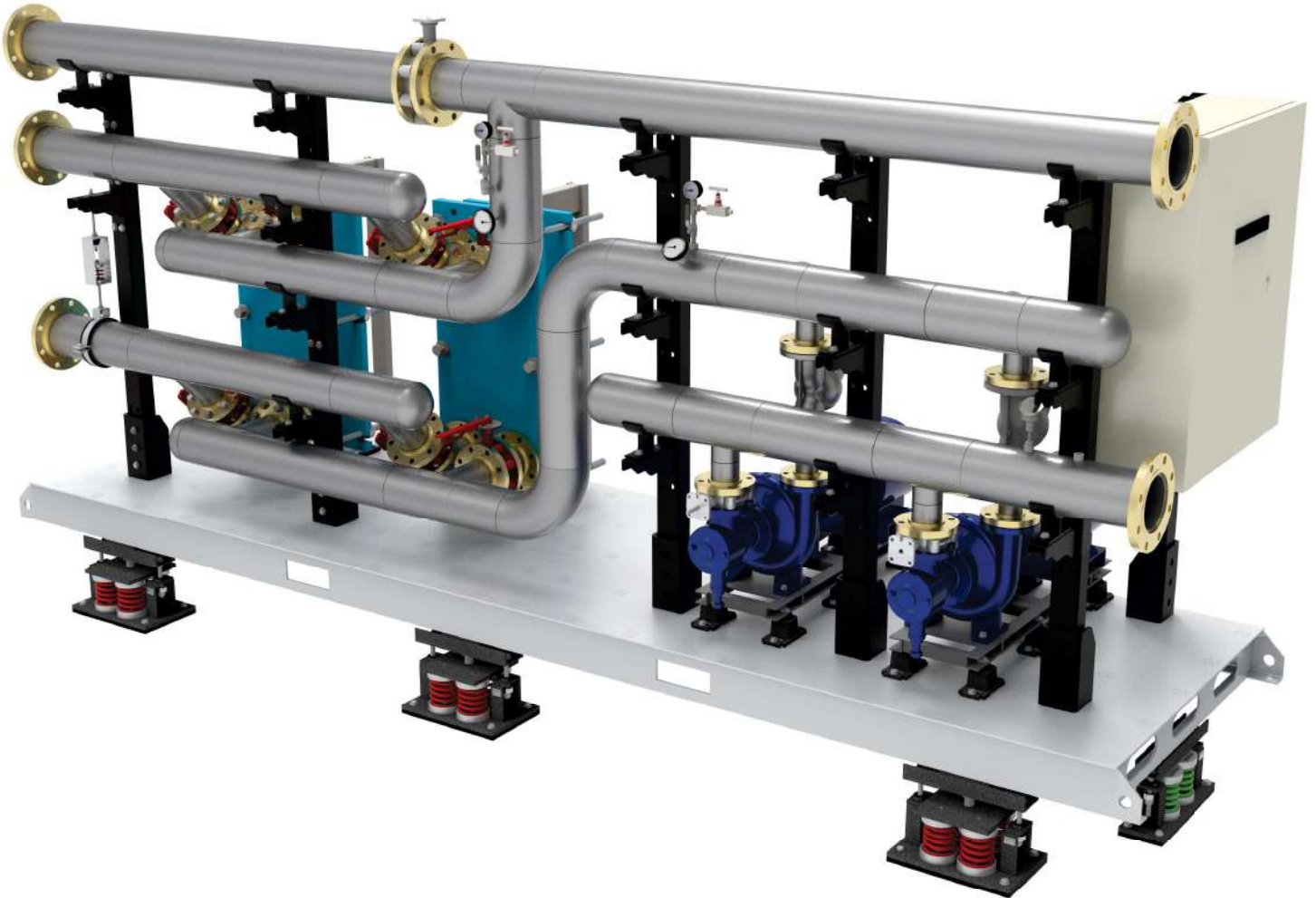


## لرزه گیر لاستیکی سوراخ دار

لرزه گیرهای لاستیکی سوراخ دار که به لرزه گیر فن کوئل معروف می‌باشند، برای جذب نویز و ارتعاشات فرکانس بالای ماشین‌آلات و تجهیزات کوچک‌تر، ایجاد اتصال انعطاف‌پذیر در آویز راد و جلوگیری از انتقال صوت به سقف استفاده می‌شود. این لرزه گیرها با دفلکشن مناسب دارای جذب انرژی بالا می‌باشند.

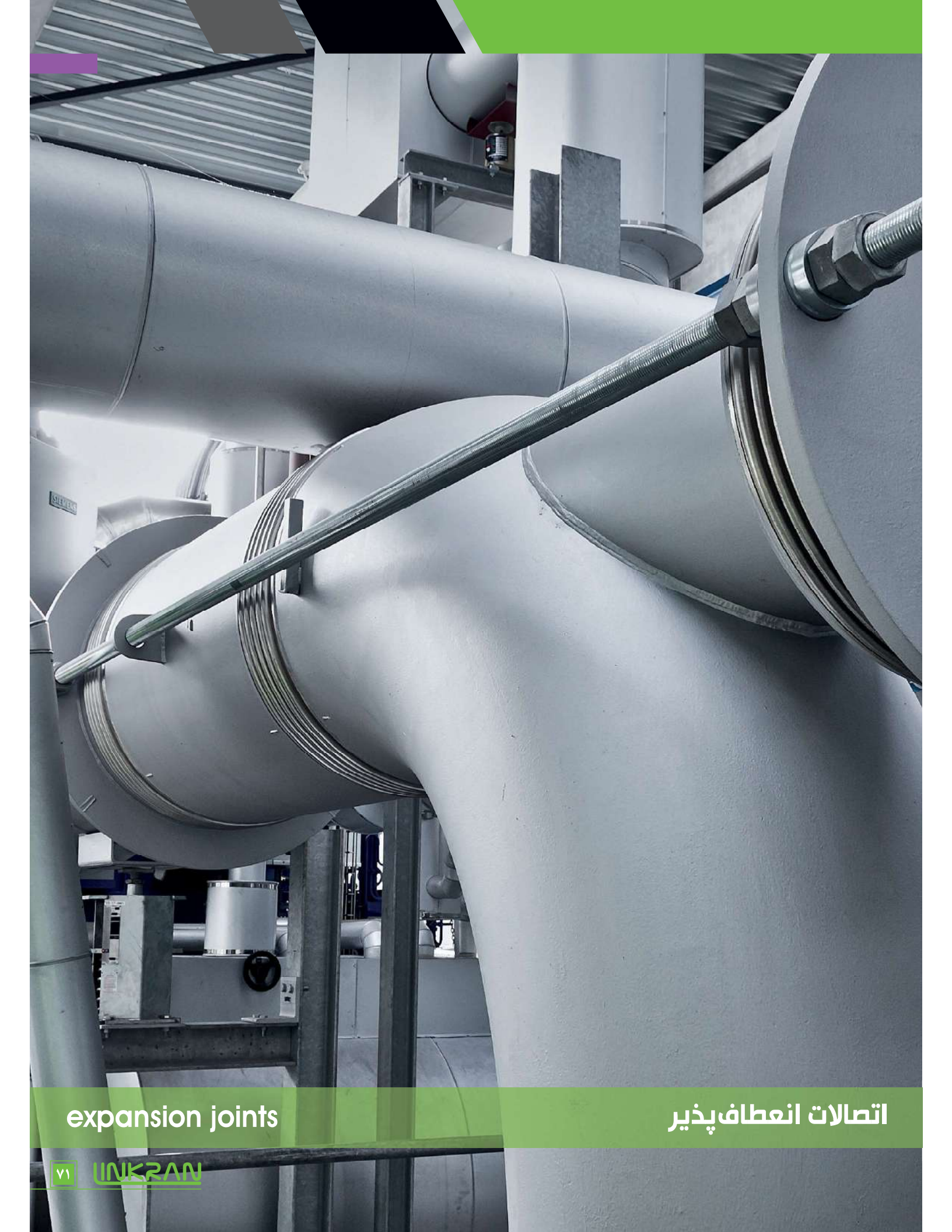
رنج تحمل بار (kgf)	سایز سوراخ	کد محصول	نام محصول
20 - 40	M8 - M10 - M12	VRN	لرزه گیر لاستیکی سوراخ دار







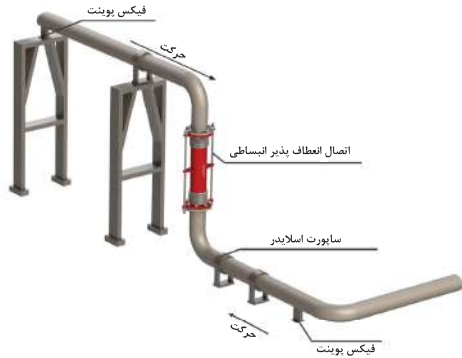




expansion joints

اتصالات انعطاف پذیر

## اتصالات انعطاف پذیر



این اتصالات جهت جذب و دفع انبساط و انقباض خطوط لوله در اثر تغییرات دما و همچنین برای دفع لرزش‌های حاصل از پمپ، فن و سیستم‌های لوله‌کشی طراحی شده‌اند. این نوع اتصالات به دلیل دارا بودن خرطومی‌های انعطاف‌پذیر، توانایی بالایی در جذب حرکت‌های طولی، جانبی و همچنین حرکت‌های زاویه‌ای دارند که بسته به نیاز، به کمک این محصولات می‌توان حرکت لوله در هر راستای مذکور را کنترل کرد. انواع مختلف این محصولات شامل اتصالات تک خرطومی و چند خرطومی برای مکان‌های با تنش‌های بالا و همچنین اتصالات تک محوره و چندمحوره می‌باشند. همچنین اتصال این محصولات به اشکال فلنجی، جوشی، شیردار و رزوه‌ای قابل تامین است. از این رو، برای طراحی و انتخاب این محصولات، معیارهای مختلفی نظیر نوع اتصال، تعداد راستای جابه‌جایی، مقدار جابه‌جایی مجاز، دما و فشار کاری را باید مد نظر داشت.

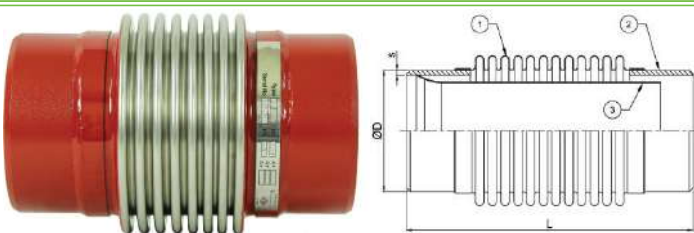
اتصال انعطاف پذیر محوری با قطعه انبساطی فلزی



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	قطعه انبساطی	AISI 304 AISI 316 - AISI 321 (Op.)
2	فلنج	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
3	لاینر	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

سایز اتصال	انبساط (L=mm)	ابعاد (mm)			ØD	ØK	b	d x n	سطح موثر (cm <sup>2</sup> )	فشار
		30mm	45mm	60mm						
DN 25	1"	110	140	170	115	85	16	14x4	20	PN 16
DN 32	1 1/4"	110	140	170	140	100	18	18x4	20	PN 16
DN 40	1 1/2"	120	150	180	140	110	18	18x4	25	PN 16
DN 50	2"	120	150	180	165	125	20	18x4	38	PN 16
DN 65	2 1/2"	120	150	180	185	145	20	18x4	60	PN 16
DN 80	3"	120	150	180	200	160	20	18x8	82	PN 16
DN 100	4"	120	150	185	220	180	22	18x8	127	PN 16
DN 125	5"	125	155	190	250	210	22	18x8	190	PN 16
DN 150	6"	130	155	200	285	240	24	22x8	273	PN 16
DN 200	8"	150	190	230	340	295	26	22x12	453	PN 16
DN 250	10"	165	205	245	405	355	29	26x12	697	PN 16
DN 300	12"	165	215	245	445	400	26	22x12	962	PN 10
DN 350	14"	170	215	255	505	460	30	22x16	1144	PN 10
DN 400	16"	170	230	255	565	515	32	26x16	1503	PN 10
DN 450	18"	185	235	270	615	565	36	26x20	1870	PN 10
DN 500	20"	195	235	285	670	620	38	26x20	2282	PN 10
DN 600	24"	190	245	240	755	705	32	26x20	3278	PN 6
DN 700	28"	190	225	270	860	810	40	26x24	4441	PN 6
DN 800	32"	190	225	230	975	920	44	30x24	5728	PN 6
DN 900	36"	190	210	255	1075	1020	48	30x24	7163	PN 6
DN 1000	40"	170	210	205	1175	1120	52	30x28	8775	PN 6

اتصال انعطاف پذیر محوری با قطعه انبساطی فلزی



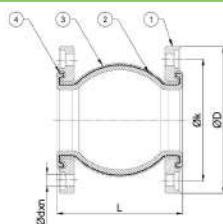
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	قطعه انبساطی	AISI 304 AISI 316 - AISI 321 (Op.)
2	گردن جوش داده شده	St 37.2 AISI 316 - AISI 321 (Op.)
3	لایندر	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

سایز اتصال	انبساط (L=mm)			ابعاد (mm)			سطح موثر (cm <sup>2</sup> )	فشار	
	30mm	45mm	60mm	ØD	s	h			
DN 25	1"	180	210	230	33,70	3,20	40	20	PN 16
DN 32	1 1/4"	180	210	240	42,40	3,20	40	20	PN 16
DN 40	1 1/2"	190	220	240	48,30	3,20	40	25	PN 16
DN 50	2"	190	220	240	60,30	3,60	50	38	PN 16
DN 65	2 1/2"	190	220	240	76,10	3,60	50	60	PN 16
DN 80	3"	190	220	250	88,90	4,00	50	82	PN 16
DN 100	4"	200	230	270	114,30	4,50	60	127	PN 16
DN 125	5"	200	230	270	139,70	5,00	60	190	PN 16
DN 150	6"	250	270	320	168,30	5,00	70	273	PN 16
DN 200	8"	270	305	340	219,10	6,30	80	453	PN 16
DN 250	10"	310	360	395	273,00	6,30	90	697	PN 16
DN 300	12"	310	360	395	323,90	7,10	100	962	PN 10
DN 350	14"	320	370	405	355,60	8,00	100	1144	PN 10
DN 400	16"	320	370	405	406,40	8,00	100	1503	PN 10
DN 450	18"	330	375	420	457,00	10,00	100	1870	PN 10
DN 500	20"	340	385	430	508,00	11,00	100	2282	PN 10
DN 600	24"	340	385	430	610,00	12,50	100	3278	PN 6
DN 700	28"	340	385	430	711,00	12,50	100	4441	PN 6
DN 800	32"	335	340	380	813,00	12,50	100	5728	PN 6
DN 900	36"	335	360	405	914,00	12,50	100	7163	PN 6
DN 1000	40"	315	305	350	1016,00	12,50	100	8775	PN 6





اتصال انعطاف پذیر لاستیکی



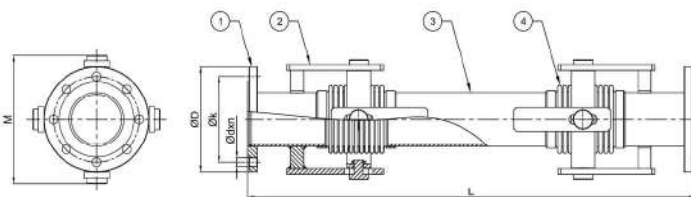
جنس قطعه نام قطعه شماره قطعه

1	حلقه فولادی	Steel
2	فلنج	St 37.2 - GGG40.3 stainless steel (Op.)
3	قطعه انبساطی لاستیکی	EPDM NEOPREN, NBR, BUTYL (Op.)

DN	ابعاد (mm)		انبساط (L=mm)			
	L(mm)	D(mm)	محوری انبساط	جبران	جانبی	زاویه ای
DN 32	100	76	6	9	9	15
DN 40	100	76	6	10	9	15
DN 50	100	86	7	10	10	15
DN 65	100	101	7	13	11	15
DN 80	100	116	8	15	12	15
DN 100	100	140	10	19	13	15
DN 125	120	168	12	19	13	15
DN 150	120	198	12	20	14	15
DN 200	120	254	16	25	22	15
DN 250	130	312	16	25	22	15
DN 300	130	375	16	25	22	15
DN 350	160	432	16	25	22	15
DN 400	240	479	16	25	22	10
DN 450	250	530	16	25	22	10
DN 500	270	580	16	25	22	10
DN 600	300	686	16	25	22	10
DN 700	220	790	16	25	22	10



اتصال انعطاف پذیر انبساطی و زلزله‌ای

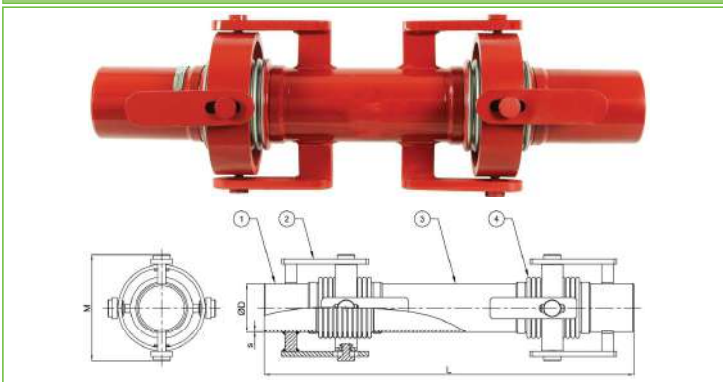


شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	قطعه انبساطی	AISI 304 AISI 316 - AISI 321 (Op.)
2	باند	AISI 304 AISI 316 (Op.)
3	لوله میانی	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
4	گردن جوش داده شده	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
5	فلنج	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	بازوی اتصال	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	نگهدارنده اتصال	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
8	پین ارتباطی	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
9	کلار	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
10	واشر	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)

DN	ابعاد M	s	انبساط (L=mm)				ØD	ØK	ابعاد (mm)			
			x=100 y=100 z=100	x=100 y=200 z=200	x=100 y=300 z=300	x=100 y=400 z=400			dm	f	b	d x n
DN 25	150	3,20	730	930	1130	1330	115	85	68	2	16	14x4
DN 32	150	3,20	730	930	1130	1330	140	100	78	2	18	18x4
DN 40	150	3,20	730	930	1130	1330	140	110	88	3	18	18x4
DN 50	176	3,60	790	990	1190	1400	165	125	102	3	20	18x4
DN 65	195	3,60	790	990	1240	1500	185	145	122	3	20	18x4
DN 80	204	4,00	840	1040	1270	1500	200	160	138	3	20	18x8
DN 100	259	4,50	840	1040	1300	1550	220	180	158	3	22	18x8
DN 125	313	5,00	970	1170	1480	1770	250	210	188	3	22	18x8
DN 150	313	5,00	970	1170	1480	1770	285	240	212	3	24	22x8
DN 200	405	6,30	1140	1360	1710	2060	340	295	268	3	26	22x12
DN 250	456	6,30	1140	1360	1710	2060	405	355	320	3	29	26x12



اتصال انعطاف پذیر انبساطی و زلزله ای



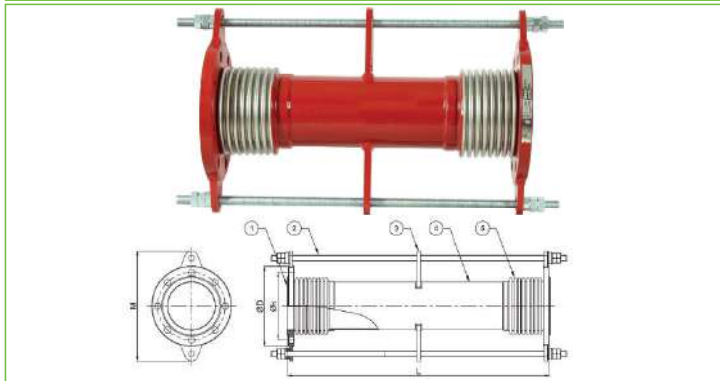
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	قطعه انبساطی	AISI 304 AISI 316 - AISI 321 (Op.)
2	باند	AISI 304 AISI 316 (Op.)
3	لوله میانی	Carbon Steel stainless steel(Op.)
4	گردن جوش داده شده	Carbon Steel stainless steel(Op.)
5	بازوی اتصال	Carbon Steel stainless steel(Op.)
6	نگهدارنده اتصال	Carbon Steel stainless steel(Op.)
7	پین ارتباطی	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
8	واشر	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)

DN	ابعاد M	s	انبساط (L=mm)			
			x=100 y=100 z=100	x=100 y=200 z=200	x=100 y=300 z=300	x=100 y=400 z=400
DN 25	150	3,20	710	910	1110	1310
DN 32	150	3,20	710	910	1110	1310
DN 40	150	3,20	710	910	1110	1310
DN 50	176	3,60	770	970	1170	1380
DN 65	195	3,60	770	970	1220	1480
DN 80	204	4,00	820	1020	1250	1480
DN 100	259	4,50	820	1020	1280	1530
DN 125	313	5,00	950	1150	1460	1750
DN 150	313	5,00	950	1150	1460	1750
DN 200	405	6,30	1120	1340	1690	2040
DN 250	456	6,30	1120	1340	1690	2040





اتصال انعطاف پذیر انبساطی



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	فلنج	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
2	قطعه انبساطی	AISI 304 AISI 316 - AISI 321 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316 (Op.)
4	نگهدارنده راد محدود کننده	Carbon Steel stainless steel(Op.)
5	لوله ارتباطی	Carbon Steel stainless steel(Op.)
6	راد محدود کننده	Carbon Steel stainless steel(Op.)
7	حلقه	Carbon Steel stainless steel(Op.)
8	مهبره	Carbon Steel stainless steel(Op.)

سایز	تعداد X تعداد	قطعه انبساطی		انبساط (L=mm)					ابعاد				
		ØDi (mm)	ØDo (mm)	x (mm)	y=25 (mm)	y=50 (mm)	y=75 (mm)	y=100 (mm)	ØD1 (mm)	Øk1 (mm)	ØD2 (mm)	k2 (mm)	d x n (mm)
DN 25	2x10	33,7	69,0	30	260	360	460	560	115	85	195	165	14x4
DN 32	2x9	42,4	69,0	30	260	360	460	560	140	100	240	200	18x4
DN 40	2x9	48,3	69,0	30	260	360	460	560	150	110	254	212	18x4
DN 50	2x9	60,3	79,0	30	360	460	560	660	165	125	273	229	18x4
DN 65	2x8	76,1	95,0	60	360	460	560	660	185	145	285	241	18x4
DN 80	2x8	88,9	110,0	60	410	510	610	710	200	160	308	264	18x8
DN 100	2x8	114,3	143,0	60	410	510	610	710	220	180	328	284	18x8
DN 125	2x8	139,7	170,0	60	460	660	760	860	250	210	358	314	18x8
DN 150	2x8	168,3	200,0	60	460	660	760	860	285	240	413	361	22x8
DN 200	2x8	219,1	266,0	60	510	700	800	900	340	295	468	416	22x12
DN 250	2x6	273,0	318,0	60	600	800	900	1000	405	355	557	501	26x12







## اتصالات انعطاف پذیر U و V شکل

این نوع اتصالات، همانند سایر اتصالات انعطاف پذیر، توانایی جذب و دفع حرکت‌های ناشی از بارهای دینامیکی ناگهانی و پیش‌بینی نشده مانند زلزله را دارند. همچنین این محصول با قابلیت حرکت در شش جهت، باعث حذف تنش در خطوط لوله و جلوگیری از شکستگی، شکاف و تخریب خطوط لوله می‌شود. از انواع آن‌ها می‌توان به نمونه‌های فلنجی، شکاف‌دار، رزوه‌دار و جوشی اشاره کرد. نصب راحت و سریع، دوام و کیفیت این محصول باعث جلب نظر شرکت‌ها و پیمانکاران شده است. همچنین این محصول بنا به شکل ظاهری به دو دسته کلی U و V شکل تقسیم بندی می‌گردد.

انتخاب نوع این محصولات بر مبنای دما و فشار کاری صورت می‌گیرد. همچنین شایان ذکر است که ابعاد هندسی محصول بنا بر آرایش لوله‌ها اعم از تعداد، فاصله لوله‌ها از هم و بازه انقباضی - انبساطی لوله‌ها، طراحی و طبقه‌بندی می‌شود.

این محصولات دارای آزادی حرکت در هر شش راستای حرکت خطی و زاویه‌ای هستند. بازه انقباضی - انبساطی این محصولات در چهار رده طولی  $\pm 50$ ،  $\pm 100$ ،  $\pm 150$  و  $\pm 200$  میلی‌متر دسته‌بندی می‌شوند که این جابه‌جایی‌ها در هر سه راستای متعامد قابل مهار است.

بوفلکس فلنجی				شماره قطعه		نام قطعه		جنس قطعه			
				1	فلنج (PN16)/ANSI-JIS Op.	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)					
				2	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)					
				3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)					
				4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)					
				5	زانویی ۱۸۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)					
				6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)					
				7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)					
				8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)					
انبساط (x,y,z)											
DN	ابعاد			$\pm 50\text{mm}$		$\pm 100\text{mm}$		$\pm 150\text{mm}$		$\pm 200\text{mm}$	
	$\varnothing D$	$\varnothing K$	$\varnothing d \times n$	M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	115	85	14x4	254	375	254	500	254	510	254	585
DN 32	140	100	18x4	302	400	302	525	302	566	302	635
DN 40	150	110	18x4	340	425	340	575	340	625	340	685
DN 50	165	125	18x4	426	475	426	625	426	680	426	760
DN 65	185	140	18x8	522	525	522	700	522	770	522	865
DN 80	200	160	18x8	610	575	610	750	610	865	610	940
DN 100	220	180	18x8	792	700	792	875	792	990	792	1090
DN 125	250	210	18x8	954	800	954	1000	954	1120	954	1220
DN 150	285	240	22x8	1106	925	1106	1150	1106	1295	1106	1395
DN 200	340	295	22x12	1432	1200	1432	1450	1432	1650	1432	1780



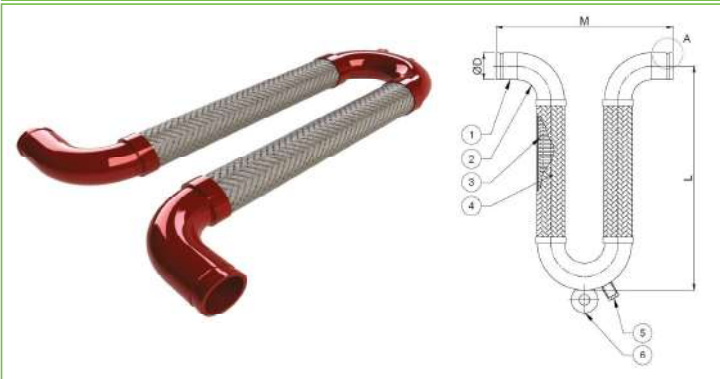
یوفلکس جوشی



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
3	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	زانویی ۱۸۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
5	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
6	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

DN	ابعاد ØD	انبساط (x,y,z)							
		±50mm		±100mm		±150mm		±200mm	
		M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	33,7	152	375	152	500	152	510	152	585
DN 32	42,4	190	400	190	525	190	566	190	635
DN 40	48,3	228	425	228	575	228	625	228	685
DN 50	60,3	304	475	304	625	304	680	304	760
DN 65	76,1	380	525	380	700	380	770	380	865
DN 80	88,9	458	575	458	750	458	865	458	940
DN 100	114,3	610	700	610	875	610	990	610	1090
DN 125	139,7	762	800	762	1000	762	1120	762	1220
DN 150	168,3	914	925	914	1150	914	1295	914	1395
DN 200	219,1	1220	1200	1220	1450	1220	1650	1220	1780

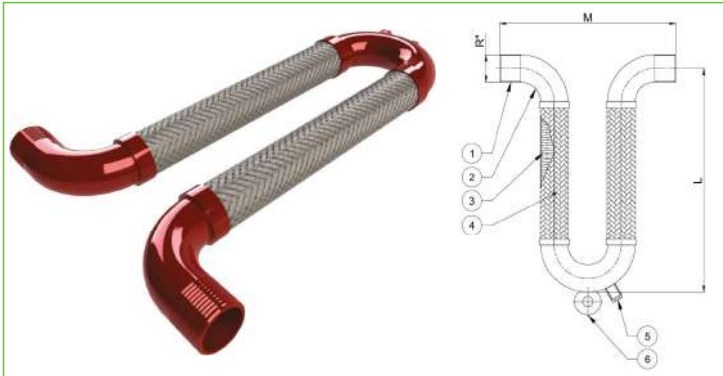
یوفلکس شیاردار



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	بخش شیاردار	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
5	زانویی ۱۸۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

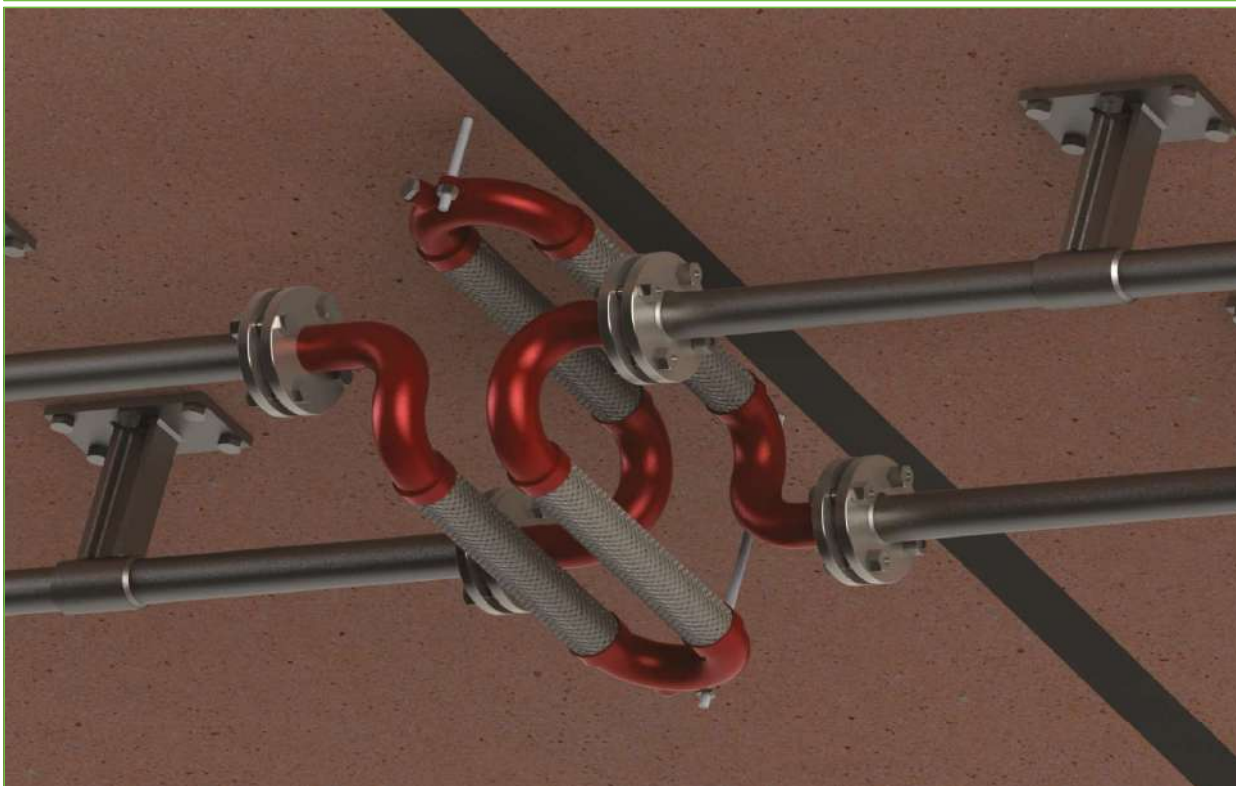
DN	ابعاد ØD	A	B	C	انبساط (x,y,z)							
					±50mm		±100mm		±150mm		±200mm	
					M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	33,7	15,88	7,14	1,60	242	375	242	500	242	510	242	585
DN 32	42,4	15,88	7,14	1,60	290	400	290	525	290	566	290	635
DN 40	48,3	15,88	7,14	1,60	328	425	328	575	328	625	328	685
DN 50	60,3	15,88	8,74	1,60	411	475	411	625	411	680	411	760
DN 65	76,1	15,88	8,74	1,98	510	525	510	700	510	770	510	865
DN 80	88,9	15,88	8,74	1,98	598	575	598	750	598	865	598	940
DN 100	114,3	15,88	8,74	2,11	780	700	780	875	780	990	780	1090
DN 125	139,7	15,88	8,74	2,11	942	800	942	1000	942	1120	942	1220
DN 150	168,3	15,88	8,74	2,16	1194	925	1194	1150	1194	1295	1194	1395
DN 200	219,1	19,05	11,91	2,34	1420	1200	1420	1450	1420	1650	1420	1780

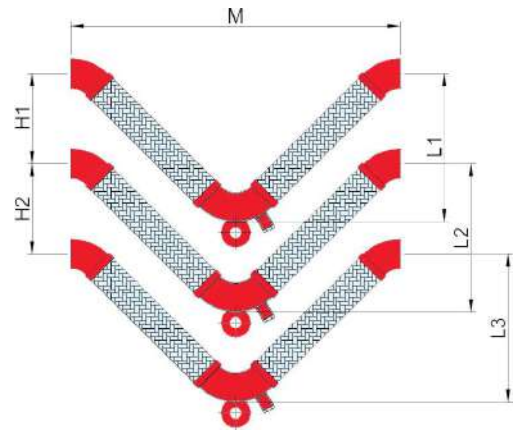
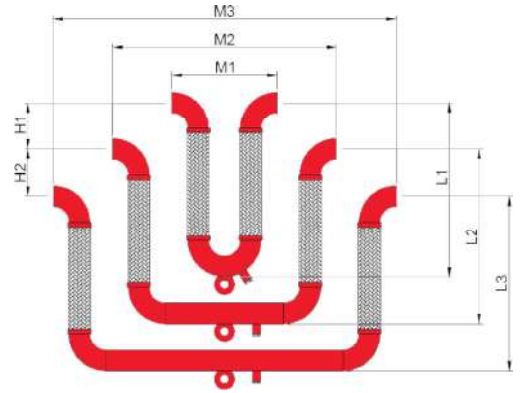
یوفلکس رزوه‌ای



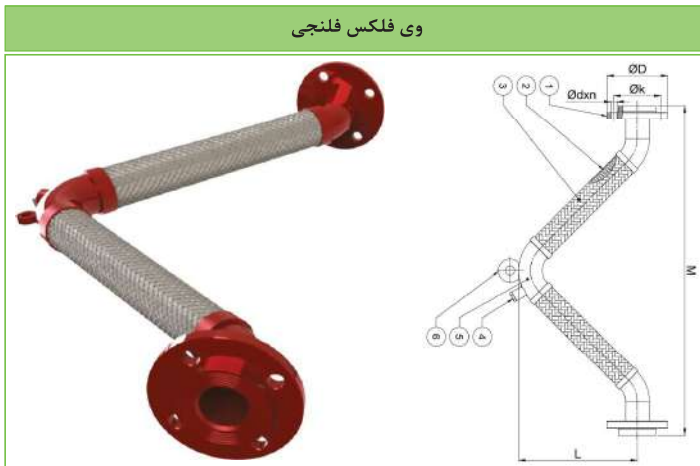
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	بخش رزوه‌ای	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
5	زانویی ۱۸۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

DN	±50mm		انقباض (x,y,z) ±100mm		±150mm		±200mm	
	M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	242	375	242	500	242	510	242	585
DN 32	290	400	290	525	290	566	290	635
DN 40	328	425	328	575	328	625	328	685
DN 50	411	475	411	625	411	680	411	760
DN 65	510	525	510	700	510	770	510	865
DN 80	598	575	598	750	598	865	598	940
DN 100	780	700	780	875	780	990	780	1090
DN 125	942	800	942	1000	942	1120	942	1220
DN 150	1194	925	1194	1150	1194	1295	1194	1395
DN 200	1420	1200	1420	1450	1420	1650	1420	1780





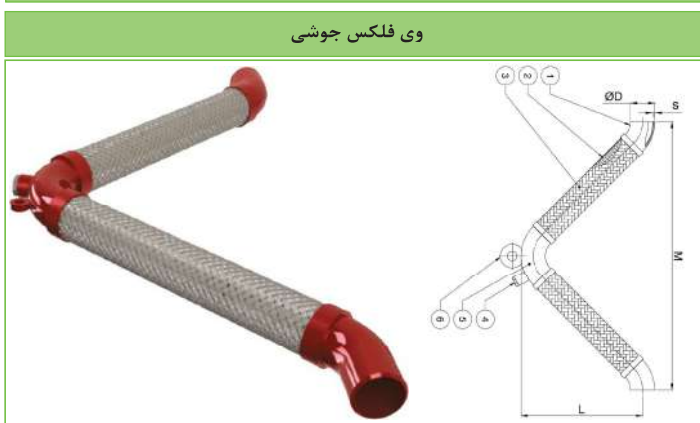




شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	فلنج (PN16)/ANSI-JIS Op.	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	زانویی ۴۵ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
5	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
9	کلار	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)

انبساط (x,y,z)

DN	ØD	ابعاد			±50mm		±100mm		±150mm		±200mm	
		ØD2	ØK	ØD x n	M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	115	68	85	14x4	609	239	761	315	930	400	1100	484
DN 32	140	78	100	18x4	676	264	854	353	1035	443	1220	535
DN 40	150	88	110	18x4	800	321	966	404	1110	476	1260	551
DN 50	165	102	125	18x4	868	344	1097	455	1255	536	1415	616
DN 65	185	122	145	18x8	1044	410	1283	530	1420	601	1560	671
DN 80	200	138	160	18x8	1262	505	1428	588	1580	668	1730	743
DN 100	220	158	180	18x8	1392	536	1570	625	1765	737	1960	834
DN 125	250	188	210	18x2	1695	663	1733	682	1975	823	2220	945
DN 150	285	212	240	22x8	1894	746	2022	810	2235	939	2450	1046
DN 200	340	268	295	22x12	2168	835	2358	930	2607	1086	2852	1780



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	بخش جوشی	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	زانویی ۴۵ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
5	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

انبساط (x,y,z)

DN	ابعاد ØD	±50mm		±100mm		±150mm		±200mm	
		M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	33,7	507	239	659	315	830	400	1000	484
DN 32	42,4	564	264	742	353	925	443	1110	535
DN 40	48,3	689	321	854	404	1000	476	1150	551
DN 50	60,3	746	344	975	455	1135	536	1295	616
DN 65	76,1	902	410	1141	530	1280	601	1420	671
DN 80	88,9	1110	505	1277	588	1430	668	1580	743
DN 100	114,3	1210	536	1388	625	1585	737	1780	834
DN 125	139,7	1503	663	1541	682	1785	823	2030	945
DN 150	168,3	1702	746	1830	810	2045	939	2260	1046
DN 200	219,1	1956	835	2146	930	2395	1086	2640	1780



## وی فلکس شیاردار



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	بخش شیاردار	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	زانویی ۴۵ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
5	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

DN	ØD	ابعاد			انقباض (x,y,z)							
		A	B	C	±50mm		±100mm		±150mm		±200mm	
					M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	33,7	15,88	7,14	1,60	597	239	749	315	920	400	1090	484
DN 32	42,4	15,88	7,14	1,60	664	264	842	353	1025	443	1210	535
DN 40	48,3	15,88	7,14	1,60	789	321	954	404	1100	476	1250	551
DN 50	60,3	15,88	8,74	1,60	856	344	1085	455	1245	536	1405	616
DN 65	76,1	15,88	8,74	1,98	1032	410	1271	530	1410	601	1550	671
DN 80	88,9	15,88	8,74	1,98	1250	505	1416	588	1570	668	1720	743
DN 100	104,3	15,88	8,74	2,11	1380	536	1558	625	1755	737	1950	834
DN 125	139,7	15,88	8,74	2,11	1683	663	1721	682	1965	823	2210	945
DN 150	168,3	15,88	8,74	2,16	1882	746	2010	810	2225	939	2440	1046
DN 200	219,1	19,05	11,91	2,34	2156	835	2346	930	2595	1086	2840	1208

## وی فلکس رزوه‌ای



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	بخش رزوه‌ای	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	زانویی ۴۵ درجه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	باند	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
4	شلنگ فلزی	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)
5	زانویی ۹۰ درجه	St 37.2 AISI 304 - AISI 316 (Op.)
6	قطعه اتصال به سازه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
7	لوله تخلیه	GG25 AISI 304-AISI 316 (Op.)
8	زره	AISI 304 AISI 316-AISI 321 (Op.)

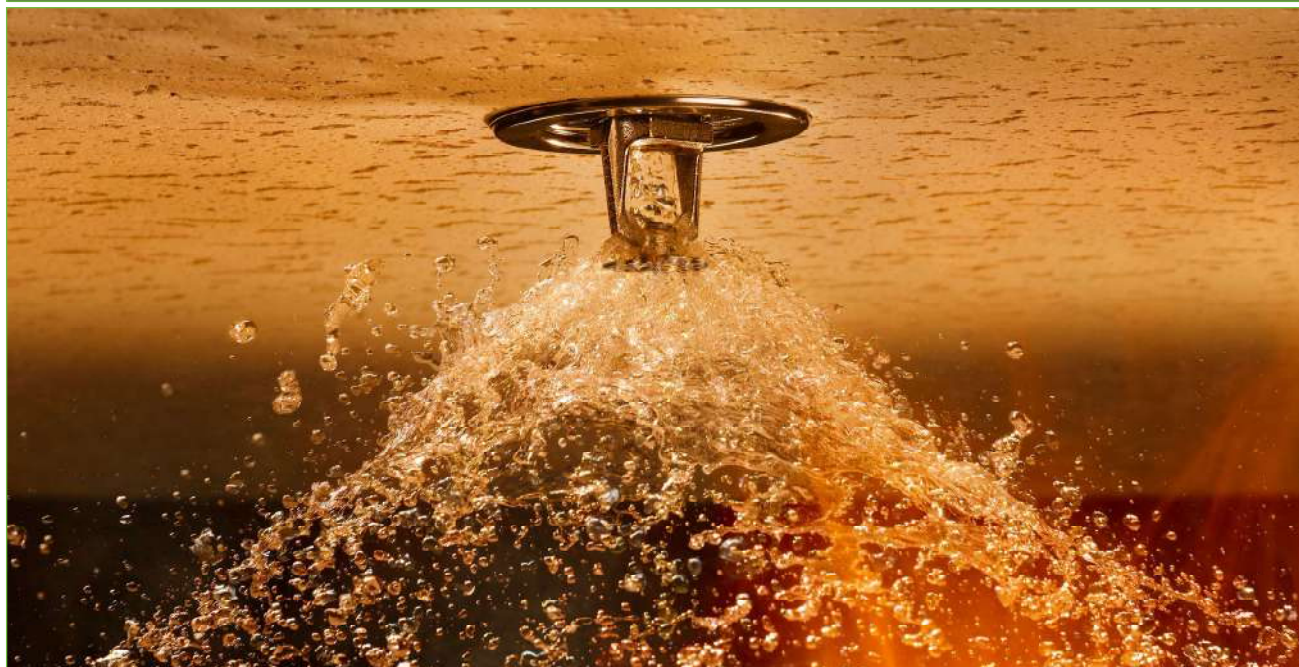
DN	±50mm		±100mm		±150mm		±200mm	
	M	L	M	L	M	L	M	L
DN 25	597	239	749	315	920	400	1090	484
DN 32	664	264	842	353	1025	443	1210	535
DN 40	789	321	954	404	1100	476	1250	551
DN 50	856	344	1085	455	1245	536	1405	616
DN 65	1032	410	1271	530	1410	601	1550	671
DN 80	1250	505	1416	588	1570	668	1720	743
DN 100	1380	536	1558	625	1755	737	1950	834
DN 125	1683	663	1721	682	1965	823	2210	945
DN 150	1882	746	2010	810	2225	939	2440	1046
DN 200	2156	835	2346	930	2595	1086	2840	1208

## شلنگ های انعطاف پذیر اتصال اسپرینکلر

این محصول برای اتصال لوله آتش نشانی به سیستم اسپرینکلر، مورد استفاده قرار می گیرد. در روش سنتی برای این اتصال، از زانوئی، لوله و جوشکاری استفاده می شود که مشکلاتی مانند سختی نصب دقیق اسپرینکلر روی تایل های سقف کاذب را به همراه دارد. این محصول به منظور حذف مشکلات مذکور طراحی و تولید شده است. همچنین این محصول علاوه بر افزایش سرعت و سهولت نصب، حذف ضربات و لرزش های حاصل از فعال شدن سیستم آتش نشانی را به همراه دارد.


شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه
1	اتصال به اسپرینکلر (1/2")	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
2	لوله افزایش طول	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
3	حلقه فلزی زره	AISI 304
4	زره	AISI 304
5	شلنگ	AISI 316L
6	اتصال به لوله آتش نشانی (1")	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)
مشخصات بر اساس مدل		
قطعه	Spr 20	Spr 25
سایز شلنگ	DN 20	DN 25
سایز اسپرینکلر	1/2" , 3/4"	
اتصال خط آتش نشانی	1"	
طول استاندارد	500mm, 600mm, 700mm, 1000mm, 1200mm, 1500mm, 1800mm, 2100mm, 2300mm, 2500mm	

مدل	سایز	ابعاد (mm)			شعاع خمشی		فشار (20°C - bar)	وزن (kg/m)
		d1	d2/D	TOLERANCE	استاتیکی	دینامیکی		
Spr 20	DN 20 3/4"	20,5	26,7/28	± 0,3	70	169	56	0,420
Spr 25	DN 25 1"	25,4	31,8/33,7	± 0,3	85	190	64	0,670



## شلنگ های انعطاف پذیر

شلنگ های خرطومی همان شلنگ های فلزی قابل انعطافی هستند که در صنایع استفاده می شوند. در بسیاری از صنایع که نمی توان به علت شرایط محیطی نامناسب، پیچ و خم ها در مسیر یا شیب زمین از لوله فلزی استفاده کرد، به طور گسترده از این نوع شلنگ های انعطاف پذیر استفاده می شود.

شلنگ انعطاف پذیر		شماره قطعه		نام قطعه		جنس قطعه		
		1	مهره	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)				
		2	داخل مهره	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)				
		3	شلنگ	AISI 316L				
		4	رزوه	St 37.2 AISI 304-AISI 316 (Op.)				
مدل	سایز	ابعاد (mm)			شعاع خمش		فشار (20° C - bar)	وزن (kg/m)
		d1	d2	TOLERANCET	دینامیکی	استاتیکی		
Kys 06	DN 6 1/4"	6,2	9,6	±0,2	15	80	24	0,072
Kys 08	DN 8 5/16"	8,2	12,3	±0,2	16	125	17	0,086
Kys 10	DN 10 3/8"	10,3	14,3	±0,2	18	129	9	0,101
Kys 12	DN 12 1/2"	12,2	16,7	±0,2	20	139	9	0,116
Kys 16	DN 16 5/8"	16,2	21,6	±0,2	28	160	7	0,176
Kys 20	DN 20 3/4"	20,2	26,8	±0,2	32	169	6	0,252
Kys 25	DN 25 1"	25,4	32,2	±0,3	40	190	3	0,336
Kys 32	DN 32 1 1/4"	34,3	41,1	±0,3	50	258	2,5	0,428
Kys 40	DN 40 1 1/2"	40,1	49,8	±0,3	60	298	2,5	0,706
Kys 50	DN 50 2"	50,3	60,3	±0,4	70	320	1,6	0,894
Kys 65	DN 65 2 1/2"	65,1	78,7	±0,5	115	460	1	1,365
Kys 80	DN 80 3"	79,7	94,7	±0,5	130	660	2	2,210
Kys 100	DN 100 4"	96,7	116,2	±0,5	160	750	1,5	2,656

## سطح سنج مغناطیسی سیالات



این محصول، یک سیستم مغناطیسی است که با اتصال به جداره خارجی مخزن، سطح سیال درون مخزن را مشخص می سازد. به کمک این سیستم می توان حداکثر و حداقل حجم سیال داخل مخزن را کنترل کرد. از جمله مزایای این سیستم می توان به ساز و کار ساده و توانایی اتصال به سیستم های دیجیتال جهت کنترل خودکار دبی سیال ورودی به مخزن و کنترل از راه دور آن اشاره کرد. این سیستم، از یک شناور آهنربایی و تعدادی صفحه مغناطیسی تشکیل شده است که به کمک تمایز رنگ صفحات مغناطیسی، سطح سیال را مشخص می سازد. از این سیستم می توان در مخازن سوخت، بویلرهای بخار، تانک های زیرزمینی و صنایع کشتی سازی استفاده نمود.







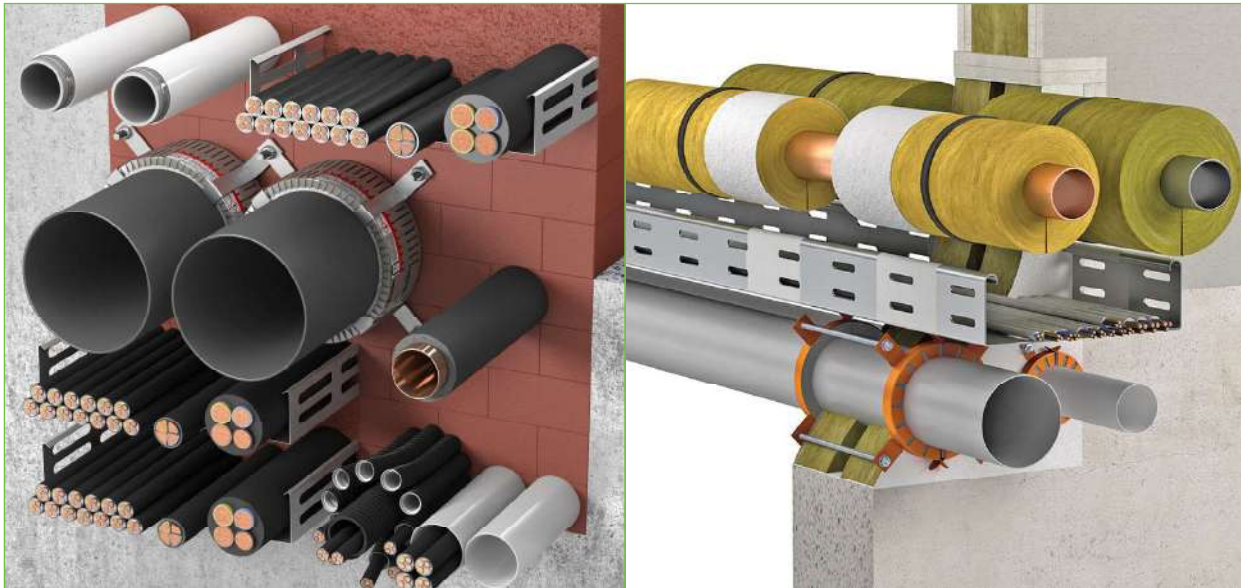
Fire and Smoke Protection Systems

سیستم های آتشنبند و دودبند

## سیستم های آتشبند و دودبند

بارها شاهد آتش سوزی هایی در ساختمان های بلندمرتبه یا واحدهای صنعتی بزرگ بوده ایم که به دلیل وسعت بالا یا وجود ماده سوختنی فراوان، نیروهای آتش نشان با حجم بالای دود و آتش روبه رو شده اند و در مهار آن ناتوان بوده اند و در نتیجه حریق به سرعت گسترش یافته و باعث تخریب ۱۰۰ درصدی شده است. وقتی آتش سوزی رخ می دهد مصالح ساختمانی نظیر گچ، سیمان، آجر، تیر آهن و ... مقاومت اولیه خوبی نسبت به آتش دارند اما پس از گذشت چند ساعت یا حتی بخشی از یک روز، همین مصالح دچار خستگی شده و نیروی ناشی از وزن سازه که بر مصالح وارد می شود، سبب فروپاشی سازه می شود و جان انسان ها و تجهیزات درون آن را به خطر می اندازد. حتی در ساختمان هایی که سازه آن ها نسبت به حریق مقاوم شده است انتشار دود و گازهای سمی حاصل از احتراق می تواند سبب ایجاد تلفات جانی بسیار وسیعی در ساکنین ساختمان ها شود.

سیستم های آتشبند و دودبند یکی از مدرن ترین روش های پیشگیری از آسیب های ناشی از آتش سوزی هستند. این سیستم ها با مقاوم سازی اسکلت سازه های صنعتی و ساختمانی، جلوگیری از انتشار آتش و دود از طریق بازشوهای تاسیساتی، مقاوم سازی لوله ها و مخازن نفت و گاز در پالایشگاه ها، سکوها و تاسیسات نفتی و ... از گسترش آتش سوزی و خسارات جانی و مالی متعاقب آن جلوگیری می کند.



### حلقه‌های آتشبند و دودبند



این قطعه به گونه‌ای طراحی و تولید شده است که در زمان آتش سوزی، حتی در صورت ذوب شدن کامل لوله‌های اشتعال پذیر مانند پی‌وی‌سی، پلی‌اتیلن، پلی‌پروپیلن و سایر لوله‌های پلیمری، منبسط شده و فضای داخلی لوله برای جلوگیری از عبور آتش و دود را به طور کامل مسدود می‌کند. بیشترین سایز قابل مهار این محصول، قطر داخلی ۴۰۰ میلی‌متر است.

### پشم سنگ



این محصول از جنس پشم سنگ فشرده با الیاف متعامد به قطر ۴ تا ۹ میکرون است که مقاومت دمایی بسیار بالایی داشته و اشتعال پذیر و دودزا نمی‌باشد از این محصول می‌توان برای پر کردن بازشوهای افقی و عمودی موجود روی دیوار، سقف و کف استفاده نمود. این محصول در دو فرم صفحه‌ای و لوله‌ای برای کاربری‌های مختلف وجود دارد. اجرای یک یا دو لایه ماستیک ضد حریق بر روی یک یا دو سطح این محصول می‌تواند تا چهار ساعت مقاومت در برابر انواع کلاس آتش را ایجاد کند.

### نوارهای منبسط شونده



این محصول دقیقاً عملکردی مشابه حلقه‌های آتشبند و دودبند داشته و در مواردی که فاصله بین لوله و فضای باز شو کم است به راحتی قابل استفاده می‌باشد.

### مورتار



از ترکیب این محصول با آب به نسبت معین، نوعی ملات برای پر کردن درزها و منافذ حاصل می‌شود و می‌توان از آن برای پر کردن درزهای موجود میان المان‌های صلب و دمپره‌های آتش استفاده کرد.



## محصولات آتشبند و دودبند

### ماستیک درزبند ضد حریق



از این ماده برای پوشش درزهای موجود میان بازشو و تجهیزات الکتریکی و مکانیکی استفاده می‌شود. همچنین برای ایجاد پوشش ضدحریق بر روی صفحات یا لوله‌های پشم سنگ و پر کردن درز میان صفحات پشم‌سنگ نیز از این محصول می‌توان بهره‌گرفت.

### رنگ ضد حریق



از این محصول برای پوشش تجهیزات مختلف نظیر سطوح، صفحات فلزی، کابل، سینی برق، لوله و ... به منظور ایجاد یک لایه مقاوم در برابر آتش استفاده می‌شود. این محصول را می‌توان توسط قلم‌مو، رولر و اسپری اجرا کرد.

### ماستیک درزبند منبسط شونده ضد حریق



از این محصول برای درزبندی منافذ میان بازشوها و لوله‌های برق و همچنین درزهای انقطاع سازه استفاده می‌شود و در هنگام آتش با انبساط خود منجر به مسدود شدن این منافذ می‌گردد. مقاومت این محصول در برابر آتش بسیار زیاد بوده و دارای انعطاف‌پذیری بسیار بالایی می‌باشد.

### ماستیک درزبند ضد حریق کارتریجی



این محصول دقیقا همان ماستیک درزبند ضدحریق است که به همراه پمپ مخصوص برای درزبندی درزهای باریک که امکان استفاده از ماستیک به صورت سطلی وجود ندارد، قابل استفاده است.

### فوم منبسط شونده



این محصول با قابلیت مقاومت بالا در برابر حریق، دود و رطوبت به گونه‌ای طراحی شده‌است که پس از قرار گرفتن در معرض هوا سریعاً منبسط شده و می‌تواند درزهای موجود را به راحتی پر کند. همچنین این محصول برای محافظت از انواع درزها و بازشوهای تاسیساتی نظیر محل عبور کابل‌ها، سینی‌های کابل، لوله‌های فلزی، پلاستیکی و ... به کار می‌رود.







جوایز و افتخارات گروه صنعتی لینکران



کارکنان گروه صنعتی لینکران



حضور گروه صنعتی لینکران در نمایشگاه های تخصصی کشور



خط تولید سیستم های ساپورت و نصب تاسیسات گروه صنعتی لینکران



خط تولید عایق های الاستومریک گروه صنعتی لینکران



آزمایشگاه تخصصی گروه صنعتی لینکران



LINKRAN \_OFFICIAL



IIGC13990708

## گروه صنعتی لینکران

تولید کننده مصالح و تجهیزات مدرن صنعت و ساختمان

ایران، تهران، گیشا، خیابان علیایی غربی،  
خیابان ناظریان قمی، بن بست دریا، پلاک ۵

تلفن: ۳-۸۵۵۱ ۸۸۲۸ ۹۸۲۱+

فکس: ۸۵۵۴ ۸۸۲۸ ۹۸۲۱+

ایمیل: info@LINKRAN.com

سایت: www.LINKRAN.com