

SADRAPOL

COMPLETE SOLUTION FOR BRIDGE DECK &
STRUCTURE PROTECTION



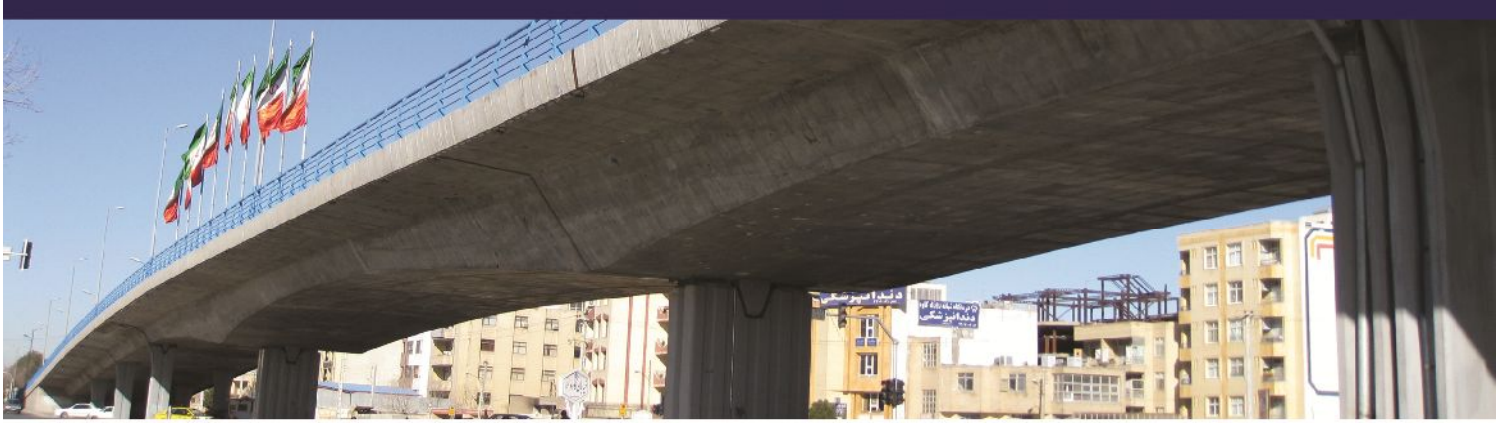
BRIDGE, HIGHWAY, RAILWAY



SADRAPOL

Industry of Innovators Engineering Co. ● ● ●





— Bridge Expansion Joints

— شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدراپل

تاریخچه :

شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدراپل با هدف دستیابی به تکنولوژی طراحی، ساخت و تولید انواع قطعات لاستیکی خاص در داخل کشور، جلوگیری از خروج ارز و همچنین تشویق سرمایه گذاری در صنایع داخلی و با بهره گیری از توان تخصصی مهندسان و محققان به منظور ایجاد ارتباط عمیق میان صنعت و دانشگاه پایه گذاری شده است. این شرکت در نظر دارد با تولید محصولاتی مطابق آخرین استاندارد های روز دنیا و هم تراز سایر تولیدکنندگان این محصولات در سراسر جهان به بازارهای جهانی راه یافته و با آنها به رقابت بپردازد.

شرکت مبتکران صنعت مدراپل با استفاده از استانداردهای بین المللی و بکارگیری سیستم های مدیریت و کیفیت در زمینه های مختلف از جمله سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001:2008 و ISO/TS 16949:2006 تسهیلات لازم را در راه رسیدن به اهداف خود فراهم آورده است.

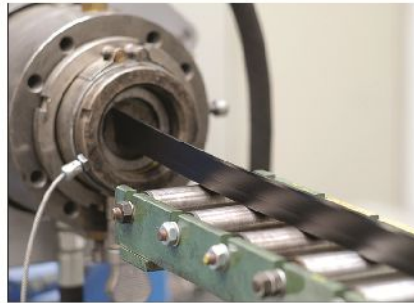


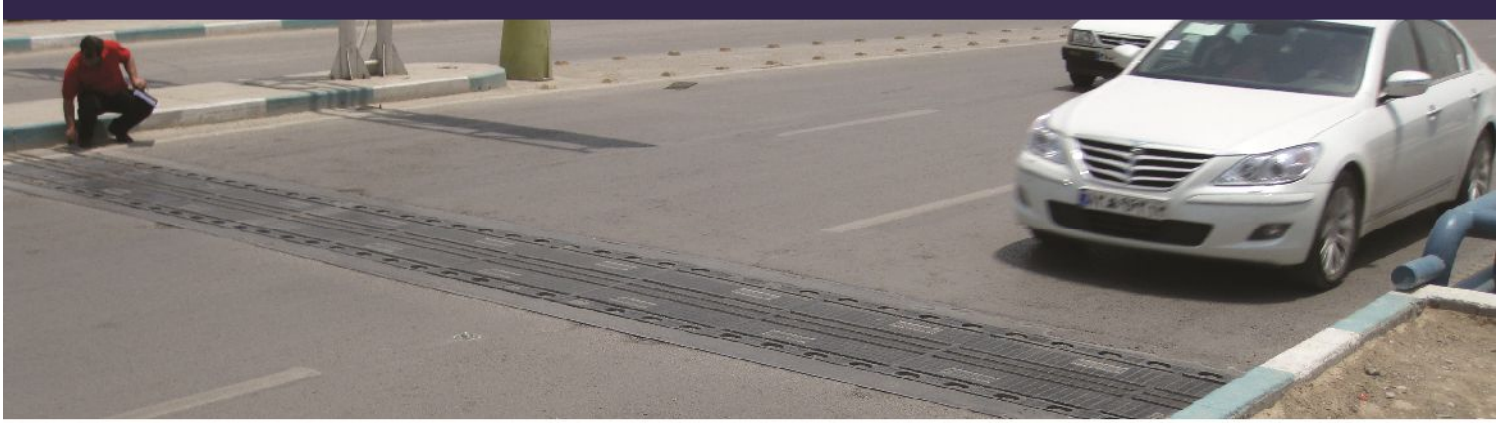
معرفی :

این شرکت توانسته است با استفاده از توان فنی مهندسان خود و با استفاده از روش مهندسی معکوس کلیه مراحل طراحی و ساخت قالب، طراحی فرمولاسیون کامپاند، تولید قطعات لاستیکی را در این واحد صنعتی به صورت مستقل انجام دهد. شرکت مدراپل با انجام کلیه آزمونهای مورد نیاز جهت ارزیابی مواد اولیه و محصولات تولیدی علاوه بر پشتیبانی از خط تولید و کنترل کیفیت قطعات تولیدی طبق استانداردهای معتبر بین المللی، امکان ارائه نتایج به خریداران را نیز فراهم ساخته است، همچنین واحد کالیبراسیون این شرکت به صورت مستمر کلیه تجهیزات این واحد را تحت کنترل دارد و به طور منظم و پیوسته آنها را با استانداردهای جهانی مطابقت می دهد.

از لحاظ فنی، شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدراپل در زمینه طراحی و تولید درزهای انبساطی به پیشرفت های زیادی در این بخش دست پیدا کرده است تا عمر مفید این اتصالات افزایش یابد، به همین دلیل تیم تحقیق و توسعه (R&D) و مهندسی این شرکت با استفاده از طراحی و ساخت نوین قالب ها به صورت دو جداره و همچنین طراحی فرمولاسیون جدید و به کار بردن مواد اولیه مرغوب و تست شده توانسته محصولی با کیفیت بالا تولید و عمر این محصول را چندین سال افزایش دهد.







— Bridge Expansion Joints

— شرکت مهندسی مبتکران صنعت صدرپول

درز انبساط پل (Bridge Expansion Joint) :

درز انبساط پل یک فاکتور مهم در عملکرد سازه پل به شمار می رود. وقتی که درز ها عملکرد مناسب خود را از دست بدهند، می توانند مشکلاتی بزرگتر از اندازه خودشان به وجود آورند به همین دلیل انتخاب درز انبساط مناسب می تواند مشکلات نگهداری کمتری را به دنبال داشته باشد.

درزهای انبساط پل ها اجزایی غیر سازه ای هستند که برای فراهم آوردن عبور و مرور روان بر روی شکاف مابین قطعات دال مجاور اجرا می شوند و همچنین حرکت انتقالی و یا چرخشی دال های پل را نسبت به هم میسر می سازند. که این حرکت و یا چرخش ممکن است به علت انبساط و انقباض حرارتی روسازه ، جمع شدگی یا خزش بتن ، کوتاه شدگی الاستیک ناشی از پیش تنیدگی، تغییر مکان سازه تحت اثر بار، یا هر عامل دیگری که دال در معرض آن است ایجاد می شود.

از این رو، درز های انبساط پل های بتنی در جایی که احتمال وقوع سیکل های انبساط - انقباض و یا مقدار رطوبت زیاد است نصب می شوند. این درزهای انبساط همچنین می توانند فشار ناشی از تورم ناشی از انجماد آب، نشست فونداسیون و عمل آوری بتن را کم کنند.

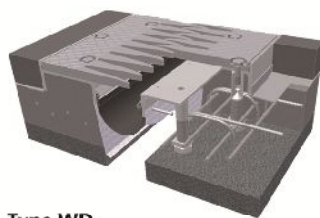
از آنجا که سیستم های درز انبساط پل ها مستقیماً در معرض بار های ناشی از چرخ های وسایل نقلیه هستند باید در مقابل فرسایش و خستگی ناشی از بار های دینامیکی، مقاومت کنند. بعلاوه این سیستم های درز انبساطی باید آب بند باشند تا بتوانند رو سازه و زیر سازه پل را در مقابل خوردگی محافظت نمایند.

به طور کلی می توان گفت درز های انبساط پل ها به این دلیل طراحی و ساخته می شوند که از ایجاد آسیب به دال، تکیه گاه ها، کوله ها و پایه ها توسط آب که حامل مواد شیمیایی و سایر مواد خارجی است، جلوگیری کنند.

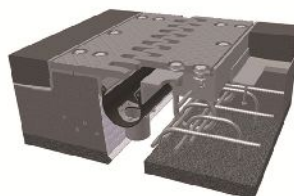
به طور کلی سه نوع درز انبساط در این شرکت تولید می گردد:

- درز انبساط نوع T
- درز انبساط نوع WD / WP
- درز انبساط نوع V / W
- درز انبساط نوع AC
- درز انبساط نوع AW / AV / AF

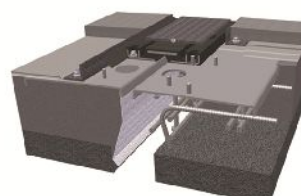
کلیه درز انبساط های تولیدی این شرکت عمدتاً بر اساس استاندارد های شرکت های SHW, ALGA, AGOM بوده که دارای مشخصات ذیل در ابعاد و اندازه های مختلف می باشند.



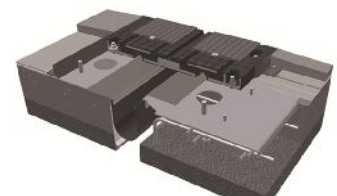
Type WD



Type WP



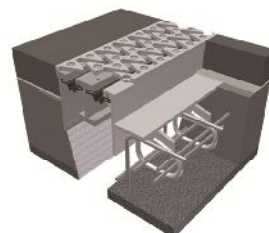
Type T



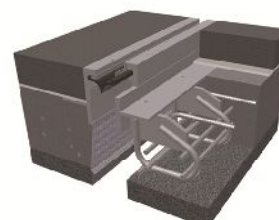
Type T



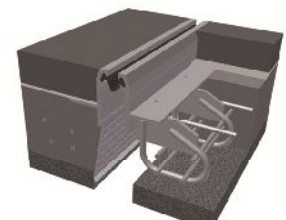
Type AC



Type AF



Type AV



Type AW



— Bridge Expansion Joints

— شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدراپل

درز انبساط مدل T :

درز انبساط قطعه ای است متشکل از لاستیک و فلز مسلح شده که توسط انکربولت ها به سازه متصل می شوند. صفحات تقویت کننده فولادی توسط چسب های مخصوص به صورت گرم در حین تولید و تحت عملیات ولکانیزاسیون به شیت های الاستومری جوش می خورند. این فرایند کاملا ضد خوردگی می باشد و عمر قطعه درز انبساط را طولانی تر می کند. کامپاند الاستومری به گونه ای طراحی شده است که در برابر روغن، چربی، نفت و بنزین، نمک، شن و ماسه، اشعه UV، برف و سایش بسیار مقاوم است. انکربولت ها نیز از جنس استنلس استیل (S.S 306 or S.S 316) یا پوشش گالوانیزه گرم (Hot Galvanize) که توسط مواد ضد رنگ و ضد خوردگی کاملا پوشیده شده اند.

کلیه درز انبساط های تولیدی (این مدل) در برابر جابجایی و تغییر شکل سازه انعطاف دارند (این جابجایی ها می توانند با هر زاویه چرخشی و منحنی از ۰ تا ۹۰ درجه مطابقت داشته باشند) که این امر به وسیله تغییر شکل برشی عناصر لاستیک محقق می گردد. این درز ها همچنین می توانند اختلافات ارتفاعی با حرکات و جابجایی های عمودی را جبران کنند. با نصب این محصول می توان نیروی افقی ناشی از ترمز گرفتن وسایل نقلیه و مقاومت لاستیک در مقابل عوامل محیطی (انقباض، جریان، تغییرات دمایی و ...) را از طریق اصطکاک بین لاستیک و بتن منتقل نمود. اتصالات درز انبساط قابلیت فراوانی در تطبیق با حرکت های افقی (رائشی و کششی) و تغییرات ارتفاع (فشار سطح) دارند که این ویژگی دارای اهمیت فراوانی در تحرکات افقی ناشی از تغییر وضعیت حرکت و بارگیری می باشد.

مزایا :

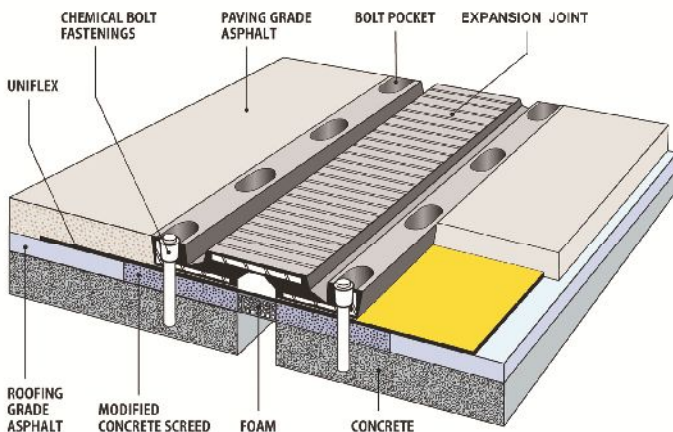
- دارای جذب فوق العاده حرکات عرشه تا ۳۵۰ میلیمتر در دو جهت عرضی و متقاطع
- ضد آب
- طراحی ساده و خطی با استفاده از کمترین عناصر
- مونتاژ ساده و راحت (بسیار مناسب جهت جایگزینی درز انبساط های فرسوده موجود)
- مقاومت بسیار بالا در برابر سایش (اصطکاک) و وسایل نقلیه
- بی صدا

EXPANSION JOINT



کاربرد :

- در پل های بتنی و فلزی
- آزادراه ها و بزرگراه ها
- پارکینگ ها



استاندارد تولیدی:

AASHTO M297 -
CNR 10018 -

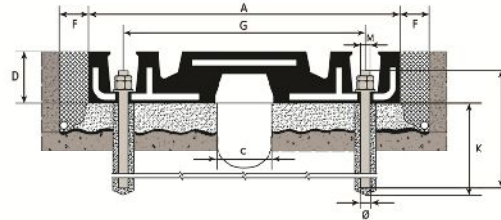
استاندارد طراحی :

MULTIFLEX -
SHW -
ALGA -
AGOM -
GUMBA -



— Bridge Expansion Joints

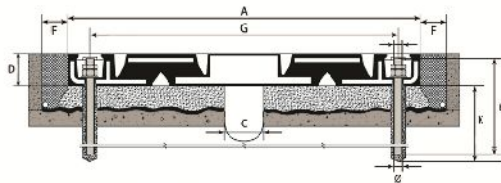
— شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدرابلی



Dimension (mm)														
Item	Expansion Joints					Seat			Anchor bolt					
	Type	Movement		Width	Height	Length	Gap	Width	Height	Anchor	Hole	Depth	Distance (Internal axis)	Distance (Long axis)
		±	Total	A	D	L	C	F	H	M×B	∅	K	G	E
1	SadraFlex-T50	25	50	274	42	1250	40	30	44	M12×190	14	170	220	200
2	SadraFlex-T80	40	80	357	46	1250	60	50	48	M14×200	18	170	280	250
3	SadraFlex-T100	50	100	391	53	1250	70	50	55	M15×200	18	170	300	250
4	SadraFlex-T140	70	140	470	78	1250	90	60	81	M15×200	18	170	370	250
5	SadraFlex-S160	80	160	500	82	1250	100	60	85	M15×200	18	170	400	250

* (all sizes are given in mm)

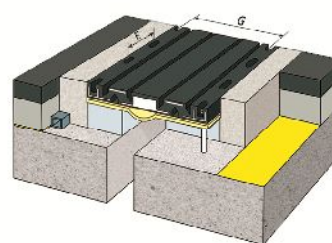
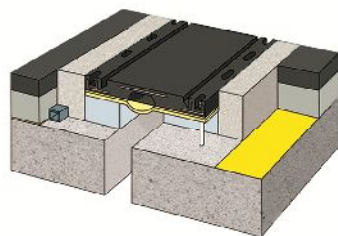
◀ دیگر ابعاد نیز بر حسب سفارش مشتری در این شرکت طراحی و تولید می گردد.

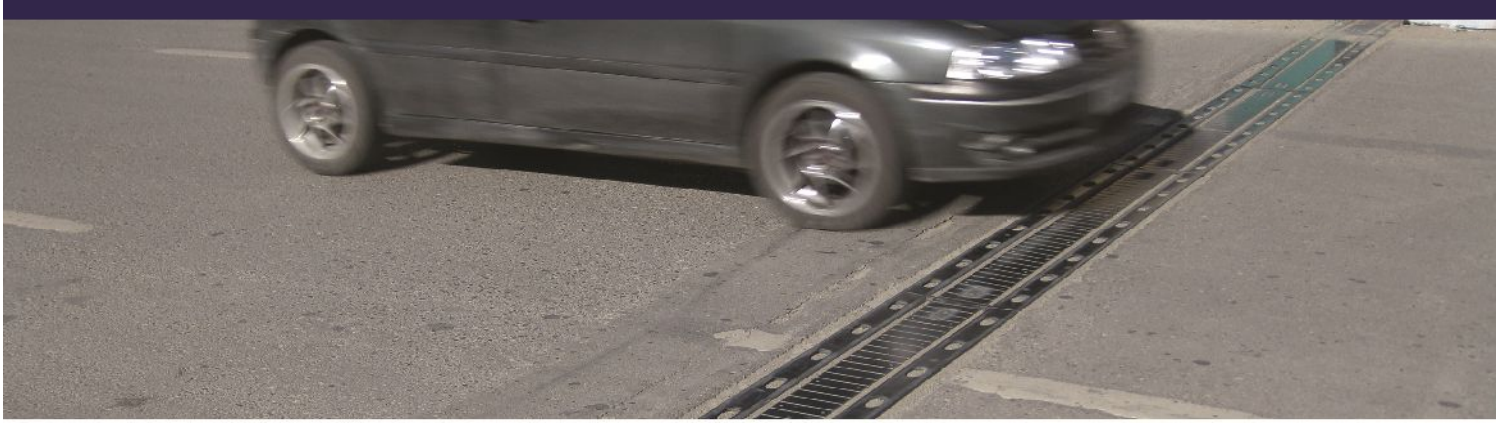


Dimension (mm)														
Item	Expansion Joints					Seat			Anchor Bolt					
	Type	Movement		Width	Height	Length	Gap	Width	Height	Anchor	Hole	Depth	Distance (Internal axis)	Distance (Long axis)
		±	Total	A	D	L	C	F	H	M×B	∅	K	G	E
1	SadraFlex-T120	50	100	591	55	1250	80	50	57	M16×205	18	170	500	250
2	SadraFlex-T160	80	160	726	80	1250	120	60	82	M20×230	25	190	615	250
3	SadraFlex-T200	100	200	800	69	1250	140	60	71	M20×230	25	190	700	250
4	SadraFlex-T250	125	250	890	78	1250	160	60	80	M20×230	25	190	790	250
5	SadraFlex-T350	175	350	1105	100	1250	220	80	102	M24×300	28	240	980	250

* (all sizes are given in mm)

◀ دیگر ابعاد نیز بر حسب سفارش مشتری در این شرکت طراحی و تولید می گردد.



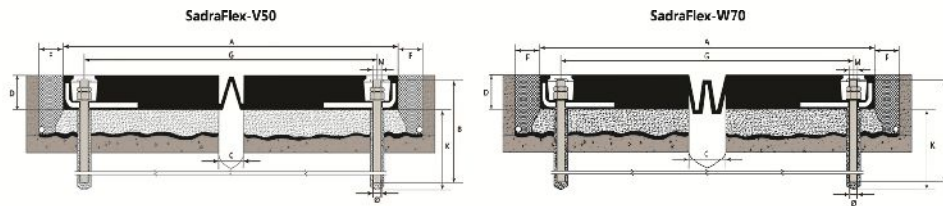


— Bridge Expansion Joints

— شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدرابول

دز انبساط مدل AW/W/V :

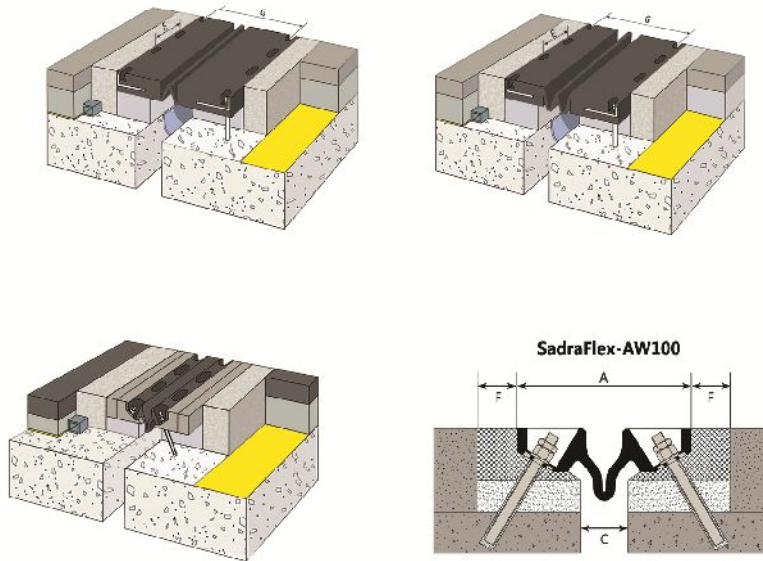
این مدل درز انبساط جهت کنترل حرکات و جابجایی تا حداکثر ۷۰ میلیمتر طراحی شده است که توسط صفحات تقویت کننده فولادی توسط چسب های مخصوص به صورت گرم و در حین تولید تحت عملیات ولکانیزاسیون به شیت های الاستومری جوش می خورند.



Dimension (mm)														
Item	Type	Expansion Joints					Seat			Anchor Bolt				
		Movement		Width		Height	Length	Gap	Height	Anchor	Hole	Depth	Distance (Internal side)	Distance (Long side)
		±	Total	A	D	L	C	F	H	M×B	∅	K	G	E
1	SadraFlex-V50	25	50	282	35	1250	60	90	37	M12×200	14	170	210	313
2	SadraFlex-W70	35	70	282	35	1250	60	90	37	M14×200	16	170	210	313

* (all sizes are given in mm)

◀ دیگر ابعاد نیز بر حسب سفارش مشتری در این شرکت طراحی و تولید می گردد.



Dimension (mm)														
Item	Type	Expansion Joints					Seat			Anchor Bolt				
		Movement		Width		Height	Length	Gap	Height	Anchor	Hole	Depth	Distance (Internal side)	Distance (Long side)
		±	Total	A	D	L	C	F	H	M×B	∅	K	G	E
1	SadraFlex-AW100	50	100	185	46	1250	50	42	52	M14×200	16	170	-	250

* (all sizes are given in mm)

◀ دیگر ابعاد نیز بر حسب سفارش مشتری در این شرکت طراحی و تولید می گردد.



— Bridge Expansion Joints

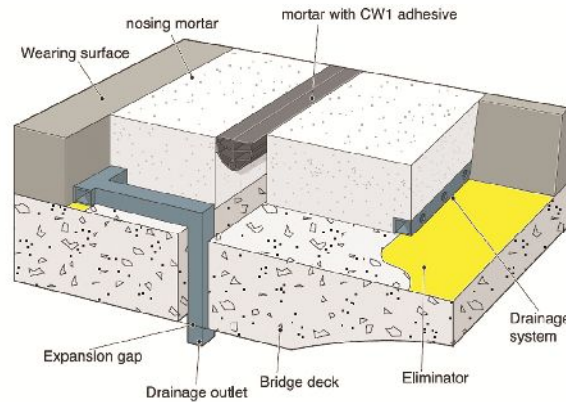
— شرکت مهندسی مبتکران صنعت صدرپول

درز انبساط مدل پروشیل AC :

این مدل یک پروفیل فشرده است که جهت جبران حرکات و جابجایی های ناشی از انبساط تا مقدار ۶۵ میلیمتر طراحی شده است که درز ها را آب بند می کند. این پروفیل ها به منظور جذب حرکات و جابجایی های طولی، متقاطع و عمودی سازه و آبیندی درزها ... نصب می شوند.

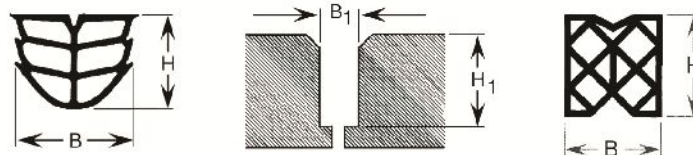
این پروفیل های تولیدی این شرکت به صورت دو تیپ و بر جنس (پایه پلیمری) کلروپرن (Chloprene) و EPDM طراحی و تولید می گردند که تیپ a به گوشه فلزی (ساختار) توسط چسب سرد مخصوص، چسبانده می شود. به منظور جلوگیری از ورود آب (واترپروف) این پروفیل های فلزی به سادگی ساخته می شوند (مدل ا و مدل L) که تمام بخش های فلزی آن پوشش گالوانیزه گرم (Hot Galvanize) دارد و برای بار ترافیکی سنگین طراحی شده اند.

تیپ b که شکل آن به صورت v می باشد توسط فشرده شدن و چسب سرد مخصوص در درون درز، قرار می گیرد و برای بار ترافیکی سبک طراحی شده است. پروفیل های مذکور در برابر سوخت و سایل نقلیه (بنزین و گازوئیل)، روغن، نمک های روی جاده، ضد یخ، ازون، اشعه UV و خستگی (پیبری) بسیار مقاومند.



کاربرد:

- پل ها
- پارکینگ ها
- تونل ها
- راه آهن زیر زمینی
- کف واحد های صنعتی



Product name	Profile dimensions			Movement capacity	Joint gap		Min. dimensions at installation	
	Width B [mm]	Height H [mm]	Length L [m]		min. [mm]	max. [mm]	B1 [mm]	H1 [mm]
ACME 21-12	36	55	30	12	18	30	21	45
ACME 25-20	46	37	30	20	20	40	25	50
ACME 36-22	56	55	20	22	27	49	36	65
ACME 45-30	68	70	20	30	30	60	45	85
ACME 55-35	80	87	20	35	35	70	55	100

◀ دیگر ابعاد نیز بر حسب سفارش مشتری در این شرکت طراحی و تولید می گردد.

B₁ = Minimum joint gap needed to install the seal (dependent on temperature)
H₁ = Minimum joint depth needed for correct functioning.



— Bridge Expansion Joints

— شرکت مهندسی مبتکران صنعت مدراپل

مدل انگشتی (فلزی) Wd / Wp

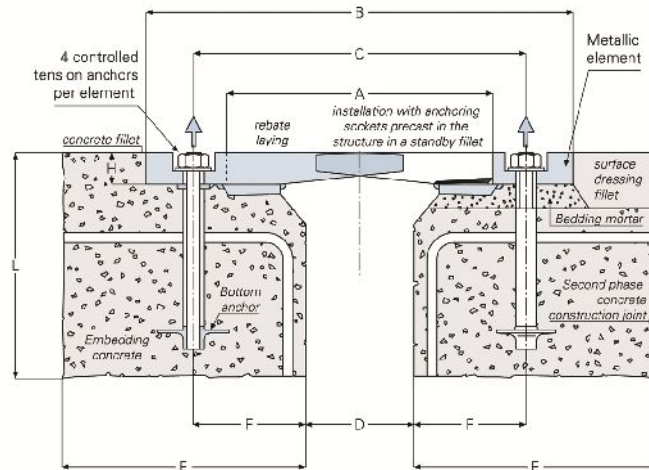
درز انبساط انگشتی (فلزی) به منظور کنترل جابجایی و حرکت تا 250mm مابین عرشه های پل طراحی شده است. این مدل شامل دو قطعه فلزی مجزا با زبانه های انگشتی مکمل هم می باشد که به وسیله انکر بولت های مناسب به صورت کاملا ایمن به سازه متصل می شوند. آبی که بر روی سطح درز انبساط جمع می شود را به راحتی می توان توسط اجزاء الاستیکی درز انبساط انگشتی به اطراف پراکنده نمود.

استاندارد متریال :

– صفحات فلزی از جنس S235 JR / S355 J2G3 with 3.1 B certificates مطابق با استاندارد EN10025
 – انکرهای انعطاف پذیر از جنس Stainless steel SS316 / SS304
 – پوشش محافظ خوردگی: سندبلاست SA3، پوشش رنگ زینک (با ضخامت لایه ۱۰۰ میکرون)
 دو لایه پوشش پلی یورتان (ضخامت هر لایه ۱۰۰ میکرون)

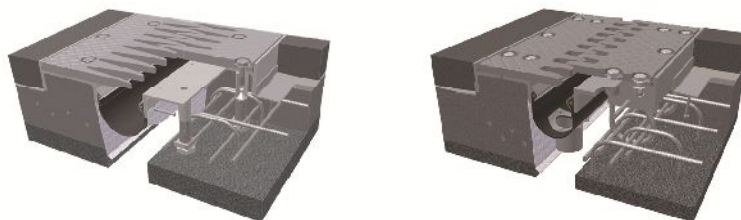
کاربرد:

- ضد خوردگی
- سر و صدای پایین
- نصب آسان (سر هم کردن و مونتاژ کردن)
- سیستم ضد آب
- عمر و دوام طولانی
- مقاوم در برابر ازون، روغن، بنزین، نمک، عوامل جوی و ...



Model	Movement [mm]	Dimensions A x H x L [mm]	ANCHOR M x B	HOLE D	DEPTH T
SAFJ-WD 50	± 25	345 X 35 X 1000	M12 x 200	14	180
SAFJ-WD 125	± 63	690 X 50 X 750	M14 x 200	16	180
SAFJ-WD 150	± 75	780 X 50 X 750	M16 x 200	18	180
SAFJ-WD 200	± 100	900 X 50 X 750	M20 x 250	24	200
SAFJ-WD 250	± 125	1134 X 60 X 500	M20 x 250	24	200

◀ دیگر ابعاد نیز بر حسب سفارش مشتری در این شرکت طراحی و تولید می گردد.



نصب درز انبساط:

این شرکت با انجام تحقیقات گسترده و با بکارگیری نیروهای متخصص و مجرب علاوه بر تولید انواع درز انبساط ها قادر به نصب این قطعات نیز می باشد.



مراحل نصب درز انبساط:

- گروت ریزی
- خط کشی و برش آسفالت
- لایه برداری آسفالت
- زیر سازی پا گروت
- نصب گاتر (پرده آبیئند)
- نصب درز انبساط با بولت ها و چسب های مخصوص
- ماستیک ریزی
- عملیات ساب زدن

بیمه و گارانتی محصولات:

کلید درز انبساط های تولیدی این شرکت دارای گارانتی و بیمه نامه می باشد که با توجه به قرارداد منعقد شده به شماره ۷۰۱/۴/۴/۹۱/۶۹ فی مابین این شرکت به عنوان بیمه گر و بیمه کار آفرین به عنوان بیمه گذار درز انبساط های شرکت صدر ایل تحت پوشش بیمه کار آفرین می باشد.



بیمه نامه سال ۹۱



بیمه نامه سال ۹۰



مشخصات لاستیک درز انبساط (Certificate):

Properties	Unit	Specification	Standard Test method
Before Aging			
Hardness	Shore A	60±5	ASTM D2240
Tensile Strength	Mpa	≥16	ASTM D412
Elongation	%	≥400	ASTM D412
Tear Resistance	N/mm	≥70	ASTM D624
After Aging (96 hr at 70°C)			
Change in Tensile Strength	%	Max -15	ASTM D573
Change in Elongation	%	Max -20	
Change in Hardness	%	Max +10	
Compression Test (After 22 hr at 70°C)			
Compression Set	%	≤ 20	ASTM D 395 B
Ozone Test (After 96 hr at 50pphm)			
Ozone resistance	-	No Cracking	ASTM D 1149
Others			
Adhesion Strength	N/mm	Min 7	ASTM D429

آزمایشگاه آکرو دیتیه :

شرکت مهندسی مبتکران صنعت صدراپل برای ارائه کیفیت بهتر به مشتریان خود، این محصولات را در پژوهشگاه ها و آزمایشگاه های معتبر و آکرو دیتیه ی دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران (پلی تکنیک)، مرکز پژوهش متالورژی رازی و پژوهشگاه صنعت نفت و ... مورد انجام آزمایش های مختلفی قرار داده که نتایج مثبت و کیفیت ساخت آن ها توسط مراجع ذیصلاح، مهندسی مشاور مربوطه و کارشناسان این رشته تایید گردیده است. تمامی محصولات دارای دوره ضمانت ۶ ماهه می باشد که این قطعات در بسیاری از پروژه های عمرانی و صنعتی کشور تا کنون استفاده شده اند.

گزارش آزمایشگاهی :

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

File #: 32695 Made = 2 (VMI-IR) 10/12/14 09:34 AM

Sample Description: rasmalinity Rep = 4 21 test Spot = Centre

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

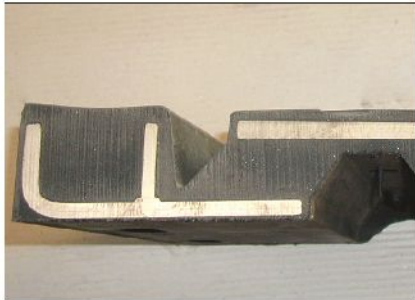
مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...

گزارش نتایج آزمون:

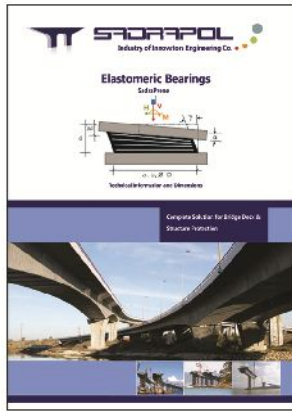
مشخصات کلی: ...

ردیف	نوع آزمون	نتیجه
1	آزمون کشش	...
2	آزمون ضربه	...





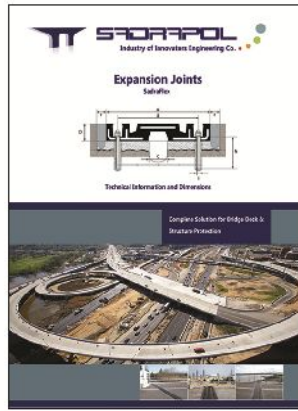




Elastomeric Bearings
Subtitle

Technical Information and Dimensions

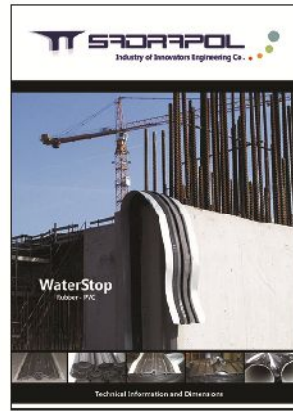
Complete Solution for Bridge Deck & Structure Protection



Expansion Joints
Subtitle

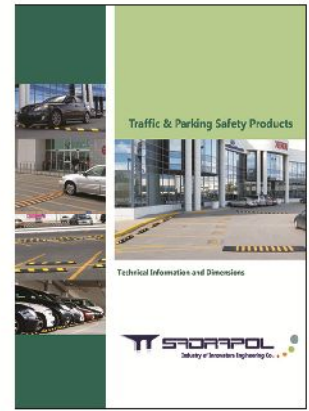
Technical Information and Dimensions

Complete Solution for Bridge Deck & Structure Protection



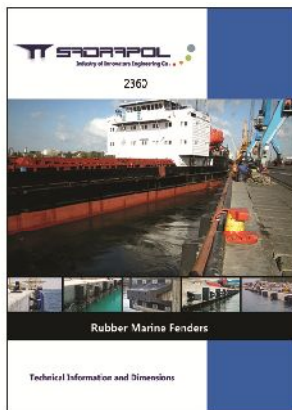
WaterStop
Subtitle

Technical Information and Dimensions



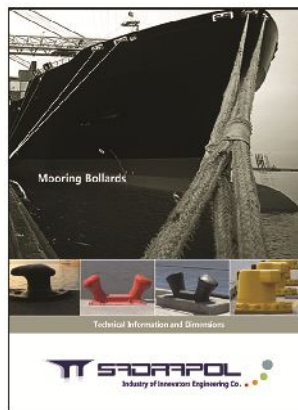
Traffic & Parking Safety Products

Technical Information and Dimensions



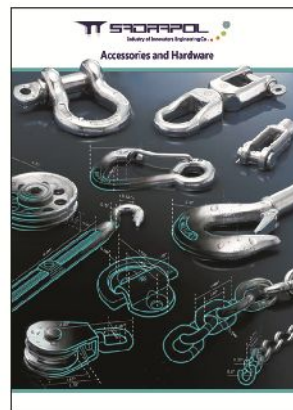
Rubber Marina Fenders

Technical Information and Dimensions

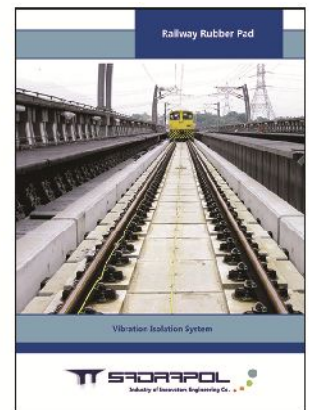


Mooring Bollards

Technical Information and Dimensions

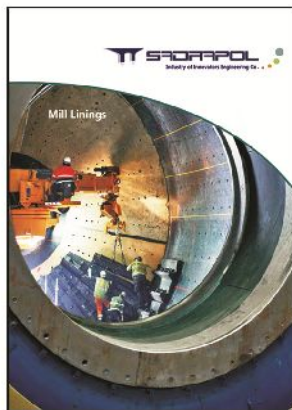


Accessories and Hardware

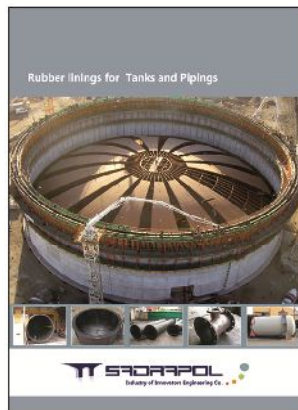


Railway Rubber Pad

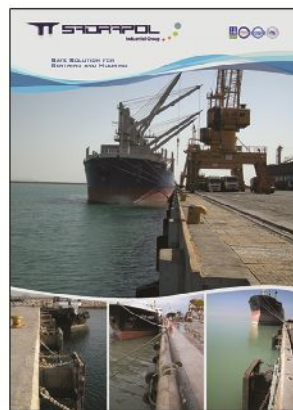
Vibrator Isolation System



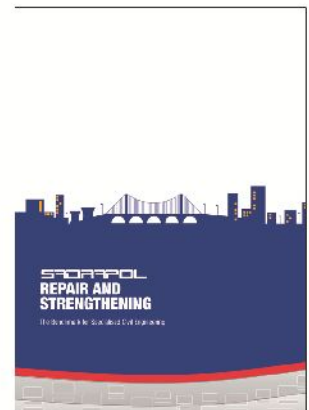
Mill Linings



Rubber Linings for Tanks and Piplings

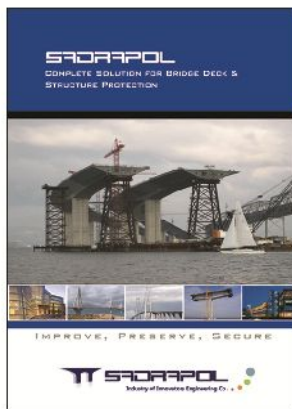


Marine Protection



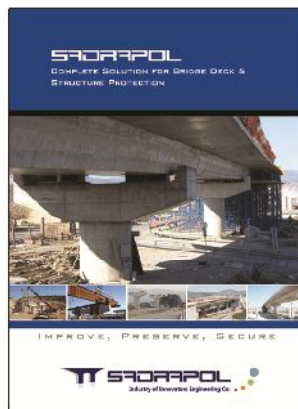
SADARPOL REPAIR AND STRENGTHENING

Technical Information and Dimensions



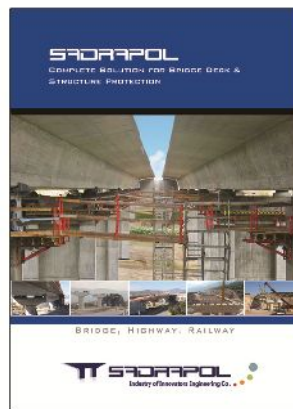
SADARPOL
COMPLETE SOLUTION FOR BRIDGE DECK & STRUCTURE PROTECTION

IMPROVE, PRESERVE, SECURE



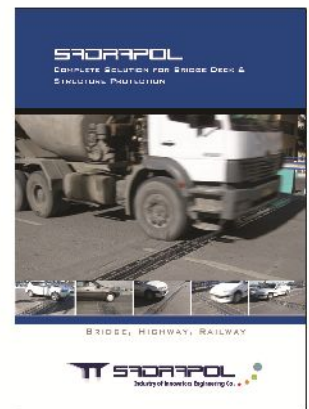
SADARPOL
COMPLETE SOLUTION FOR BRIDGE DECK & STRUCTURE PROTECTION

IMPROVE, PRESERVE, SECURE



SADARPOL
COMPLETE SOLUTION FOR BRIDGE DECK & STRUCTURE PROTECTION

BRIDGE, HIGHWAY, RAILWAY



SADARPOL
COMPLETE SOLUTION FOR BRIDGE DECK & STRUCTURE PROTECTION

BRIDGE, HIGHWAY, RAILWAY

SADRAPOL

FOR LONG-TERM
ENHANCEMENT OF YOUR
STRUCTURES

Head Office :

**Sales Management and Engineering,
Sadrapol Industrial Group
Karafarinan Blv, Second Crossroad,
Ata-ol-Molk St, Imam Khomeini Ave,
Isfahan, IRAN**

Tel: (+98)311-3212400

(+98)311-3212401

Fax: (+98)311-3212459

WebSite: www.sadrapol.com

E-Mail: info@sadrapol.com

دفتر مرکزی :

اصفهان، خیابان امام خمینی،

خیابان عطاءالملک، چهار راه دوم، بلوار کارآفرینان

گروه صنعتی صدراپل

واحد بازرگانی و مهندسی فروش

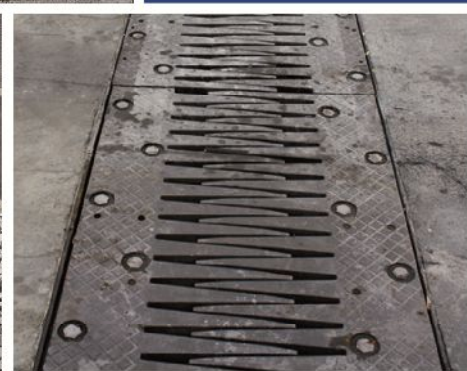
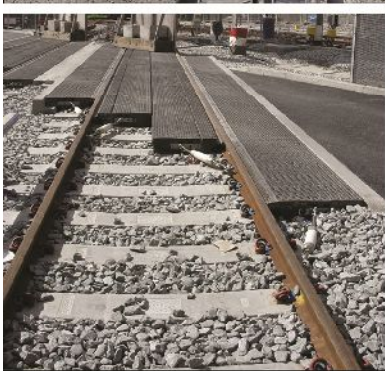
تلفن: ۰۳۱۱-۳۲۱۲۴۰۰

۰۳۱۱-۳۲۱۲۴۰۱

نمابر: ۰۳۱۱-۳۲۱۲۴۵۹

وب سایت: www.sadrapol.com

پست الکترونیک: info@sadrapol.com



I M P R O V E , P R E S E R V E , S E C U R E

SADRAPOL
Industry of Innovators Engineering Co.