

**cort@rtec**

[www.cortartec.net](http://www.cortartec.net)



**corsem**  
**JUNTAS DILATAÇÃO**

# PROPRIEDADES

As juntas de dilatação da ponte são projetadas para permitir os movimentos longitudinais e verticais e a pequena rotação apresentada nos conveses das pontes, devido a mudanças na condição ambiental, cargas vivas e mudanças físicas nos materiais estruturais, tais como fluência e retração.

Junta de dilatação SEM projetada para preencher as juntas e folgas com sua capacidade perfeita de absorver movimentos de expansão de até 800 mm.

A borracha de alta qualidade e o design especial garantem uma longa resistência aos óleos, combustível, U.V. radiação, ozônio e muitos outros produtos químicos. A juntas de dilatação SEM foram projetadas e desenvolvidas com um software de engenharia.

A seleção do tipo de junta de dilatação para um projeto específico é comumente determinada pela abertura máxima da junta.

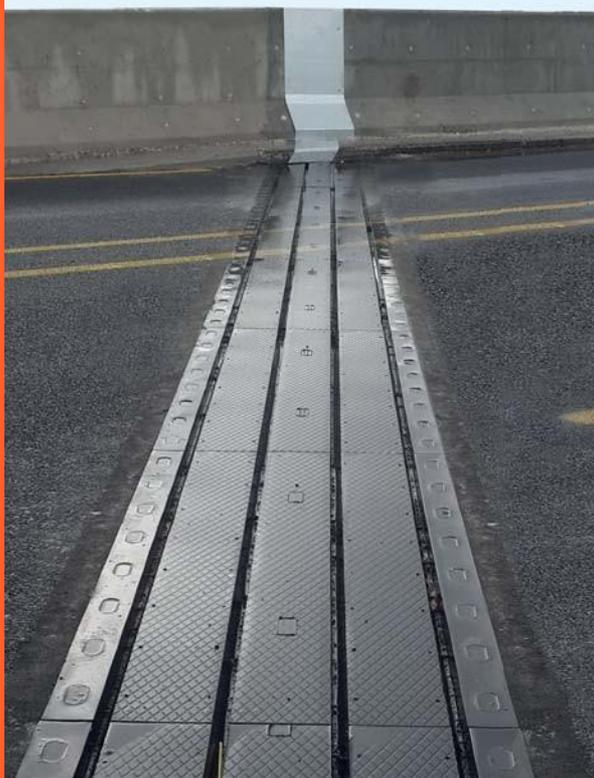
## VANTAGENS PRINCIPAIS

As juntas de dilatação SEM podem ser facilmente instaladas usando parafusos de ancoragem que são feitos de aço.

Todas as laminações de metal inerente e as âncoras de instalação são especialmente tratadas contra corrosão.

Pela boa superfície projetada, essas juntas proporcionam um bom conforto de condução sem qualquer ruído e choque.

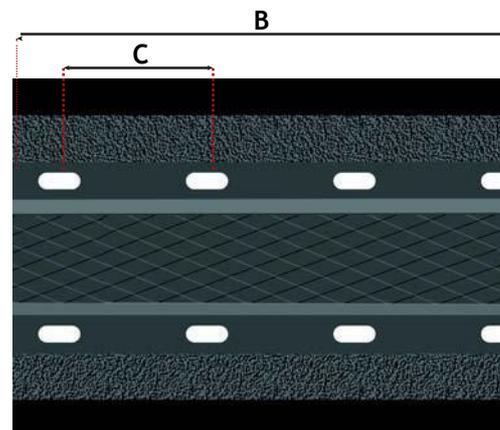
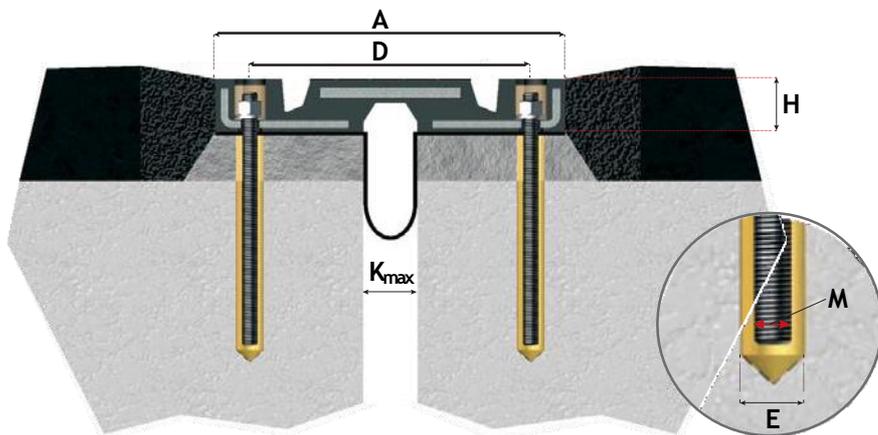
As juntas de dilatação SEM são totalmente à prova d'água, o aço que é embestado em borracha é protegido contra agentes atmosféricos.



## TESTE E QUALIDADE

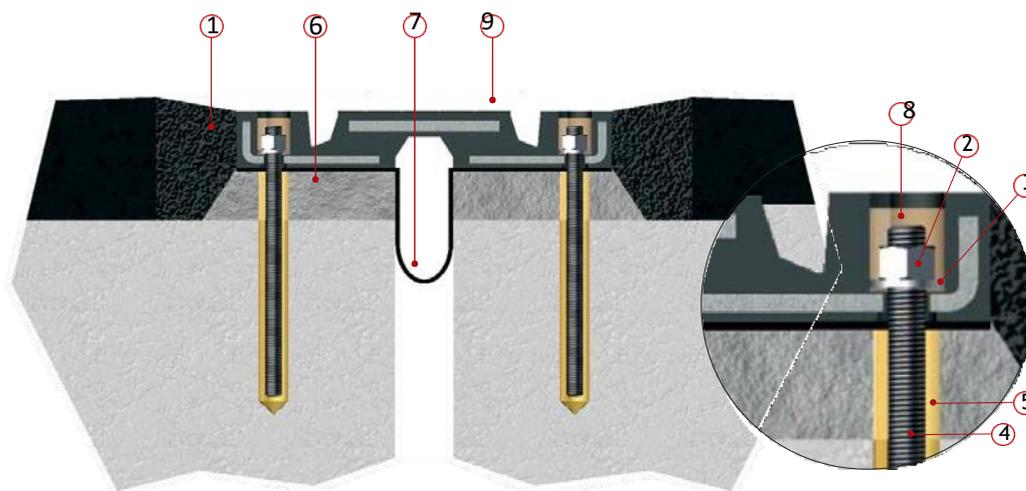
As juntas de dilatação SEM e todos os outros produtos técnicos são fabricados com altos padrões de qualidade e controlados (testados) de acordo com as especificações internacionais. Os principais componentes, borracha e aço dentro do produto, atendem aos requisitos físicos e mecânicos. Podemos realizar TESTE E QUALIDADE a melhor qualidade e alto desempenho.



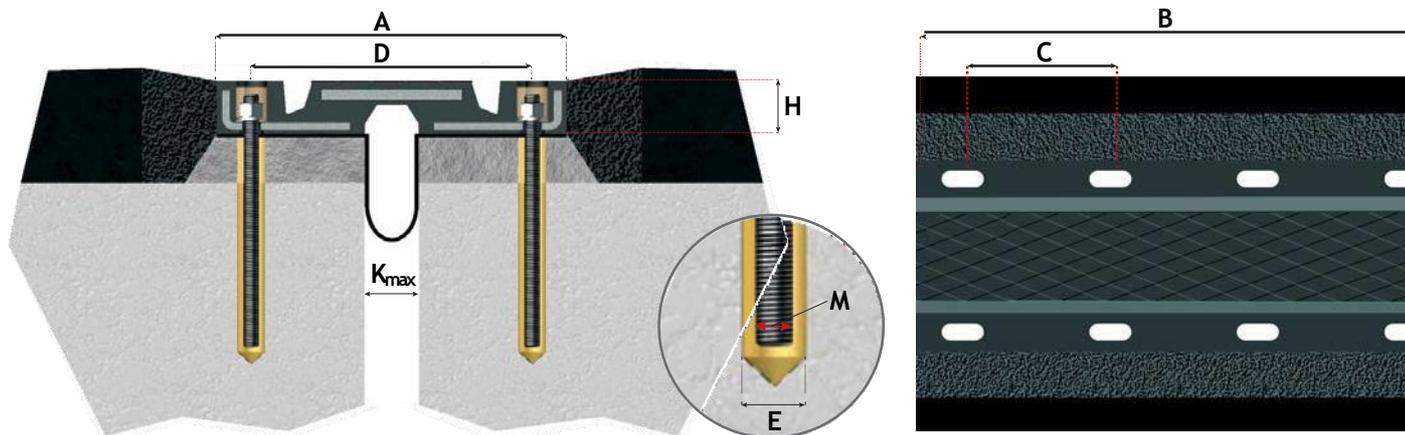


TIPO	MODELO	A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	M (mm)	E (mm)	D (mm)	Vxy (mm)	K(max) (mm)
SEM-ST50		272	2000	43	200	M12x200	14	220	50 (±25)	75
SEM-ST70		353	2000	46	250	M14x200	16	280	70 (±35)	105
SEM-ST80		389	2000	53	250	M16x200	18	300	80 (±40)	115
SEM-ST100		589	2000	56	250	M16x200	18	500	100 (±50)	160
SEM-ST130		470	2000	80	250	M16x200	18	370	130 (+65)	155
SEM-ST160		498	2000	84	250	M16x200	18	400	160 (±80)	180
SEM-ST250		890	2000	78	250	M20x230	24	790	250 (±125)	300
SEM-ST330		1107	1000	100	250	M24x300	27	990	330 (±165)	380

A: Largura, B: Comprimento, H: Altura, C: Distância entre Âncoras / Comprimento, M: Âncora, E: Diâmetro do Furo, D: Distância entre Âncoras / Largura Vxy: Limite de Movimento, Kmax: Largura Máxima do Gap

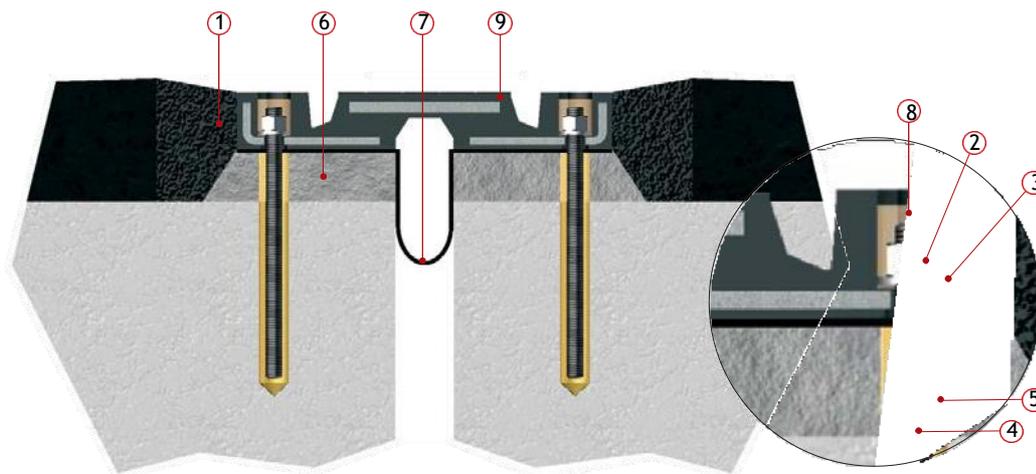


POS	DESCRIÇÃO	MATERIAL
①	Argamassa de transição	Enchimento epóxi flexível de juntas
②	Noz	Grau 8.8 Aço galvanizado
③	Lavagem	Grau 8.8 Aço galvanizado
④	Parafuso de ancoragem	Grau 8.8 Aço galvanizado
⑤	Ancora Química	Sistema de ancoragem adesiva epóxi
⑥	Argamassa de nivelamento	Sistema de injeção de base epóxi
⑦	Tira de Borracha	EPDM
⑧	Selante	Selante de poliuretano autonivelante
⑨	Junta de dilatação SEM	Borracha e aço

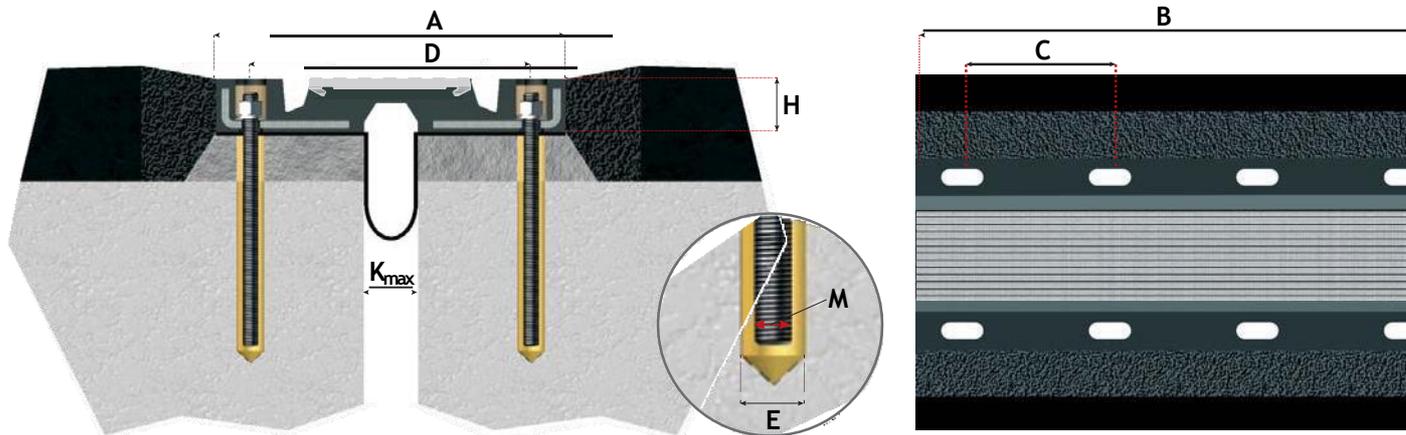


TIPO	MODELO	A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	M (mm)	E (mm)	D (mm)	Vxy (mm)	K(max) (mm)
SEM-MK70		272	2000	43	200	M12x200	14	220	70 (+35)	75
SEM-MK80		353	2000	46	250	M14x200	16	280	80 (+40)	105
SEM-MK100		389	2000	53	250	M16x200	18	300	100 (+50)	120
SEM-MK120		589	2000	56	250	M16x200	18	500	120 (+60)	160
SEM-MK140		470	2000	80	250	M16x200	18	370	140 (+70)	160
SEM-MK180		498	2000	84	250	M16x200	18	400	180 (+90)	190
SEM-MK250		890	2000	78	250	M20x230	24	790	250 (+125)	300
SEM-MK330		1107	1000	100	250	M24x300	27	990	330 (+165)	380

A: Largura, B: Comprimento, H: Altura, C: Distância entre Âncoras / Comprimento, M: Âncora, E: Diâmetro do Furo, D: Distância entre Âncoras / Largura Vxy: Limite de Movimento, Kmax: Largura Máxima do Gap

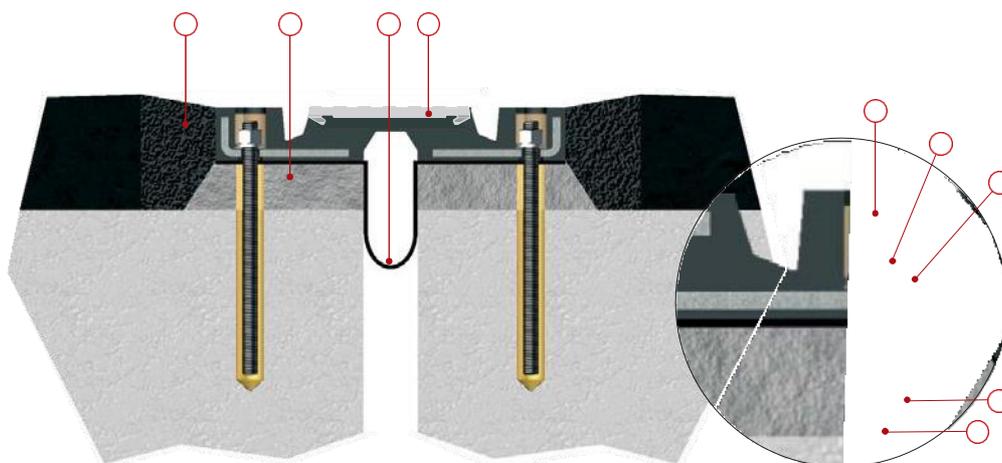


POS	DESCRIÇÃO	MATERIAL
①	Argamassa de transição	Enchimento epóxi flexível de juntas
②	Noz	Grau 8.8 Aço galvanizado
③	Lavagem	Grau 8.8 Aço galvanizado
④	Parafuso de ancoragem	Grau 8.8 Aço galvanizado
⑤	Ancora Química	Sistema de ancoragem adesiva epóxi
⑥	Argamassa denivelamento	Sistema de injeção de base epóxi
⑦	Tira de Borracha	EPDM
⑧	Selante	Selante de poliuretano autonivelante
⑨	Junta de dilatação SEM	Borracha e aço

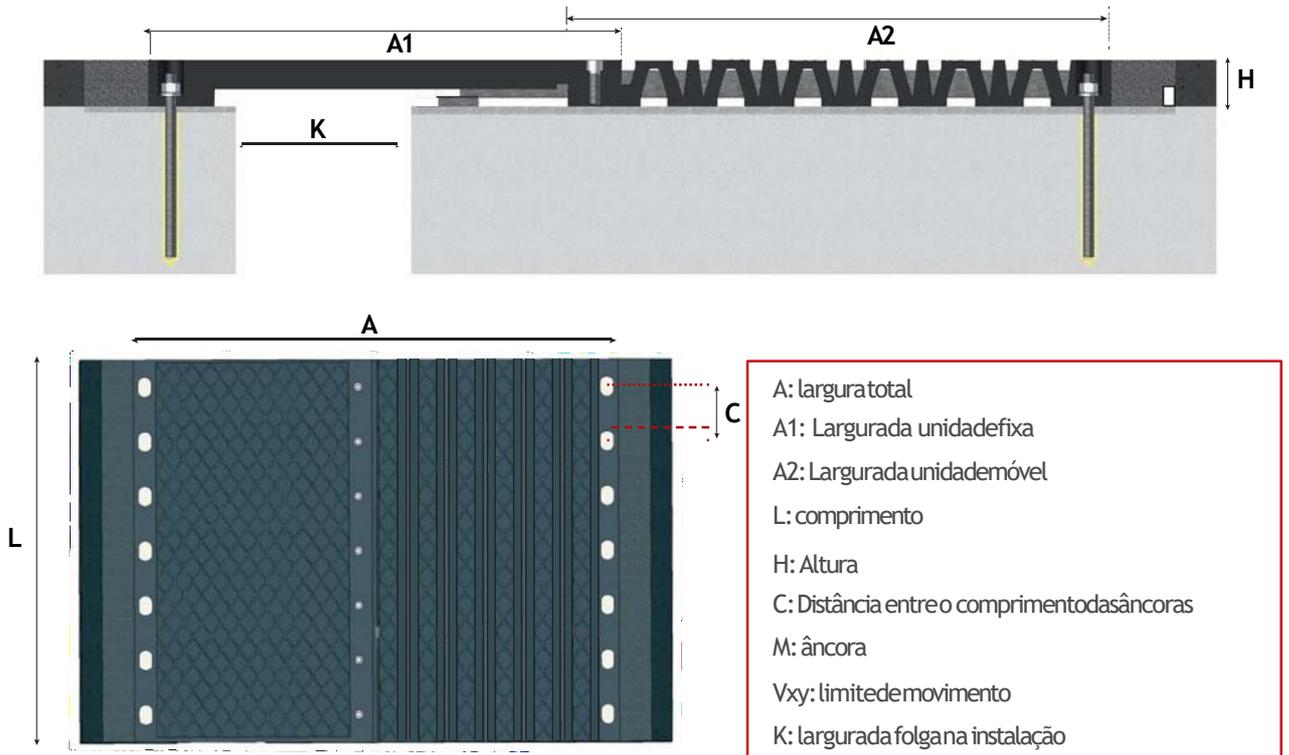


TPO	MODELO	A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	M (mm)	E (mm)	D (mm)	Vxy (mm)	K (max) (mm)
SEM-AL50		272	2000	43	200	M12x200	14	220	50 (±25)	75
SEM-AL70		353	2000	46	250	M14x200	16	280	70 (±35)	105
SEM-AL80		389	2000	53	250	M16x200	18	300	80 (±40)	115
SEM-AL 100		589	2000	56	250	M16x200	18	500	100 (±50)	160
SEM-AL 130		470	2000	80	250	M16x200	18	370	130 (±65)	155
SEM-AL 160		498	2000	84	250	M16x200	18	400	160 (±80)	180
SEM-AL 250		890	2000	78	250	M20x230	24	790	250 (± 125)	300
SEM-AL 330		1107	1000	100	250	M24x300	27	990	330 (± 165)	380

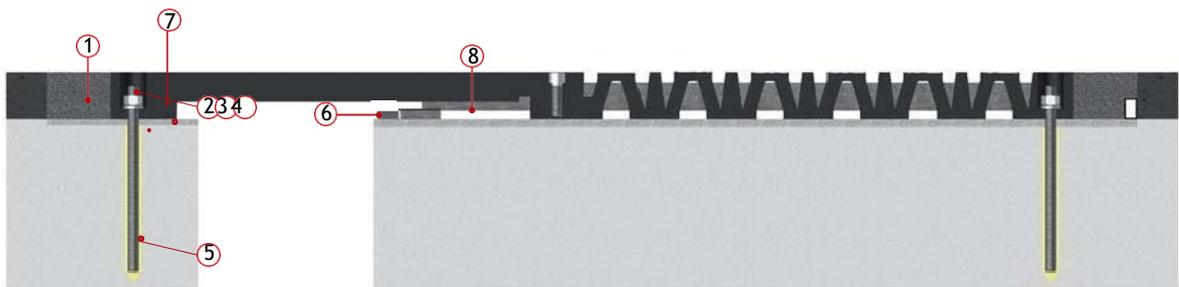
**A:** Largura, **B:** Comprimento, **H:** Altura, **C:** Distância entre Âncoras / Comprimento, **M:** Âncora, **E:** Diâmetro do Furo, **D:** Distância entre Âncoras / Largura **Vxy:** Limite de Movimento, **Kmax:** Largura Máxima do Gap



POS	DESCRIÇÃO	MATERIAL
①	Argamassa de transição	Argamassa epóxi ou enchimento de junta
②	Noz	Grau 8.8 de aço galvanizado
③	Lavagem	Grau 8.8 de aço galvanizado
④	Parafuso de ancoragem	Grau 8.8 de aço galvanizado
⑤	Âncora química	Sistema de ancoragem adesiva epóxi
⑥	Argamassa de nivelamento	Sistema de injeção de base epóxi
⑦	Tira de borracha	EPDM
⑧	Selante	Selante de poliuretano autonivelante
⑨	Juntas de dilatação com tampa de alumínio	Borracha, aço e alumínio



TPO	MODELO	A (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	MxL (mm)	Vxy (mm)	K (mm)
SEM-SIS400		1280	670	670	1400	86	200	M20x200	+/- 200	220
SEM-SIS500		1520	770	820	1400	86	200	M20x200	+/- 250	270
SEM-SIS600		1760	871	949	1400	86	200	M20x200	+/- 300	320
SEM-SIS700		2000	972	1088	1400	86	200	M20x200	+/- 350	370
SEM-SIS800		2240	1073	1227	1400	86	200	M20x200	+/- 400	420



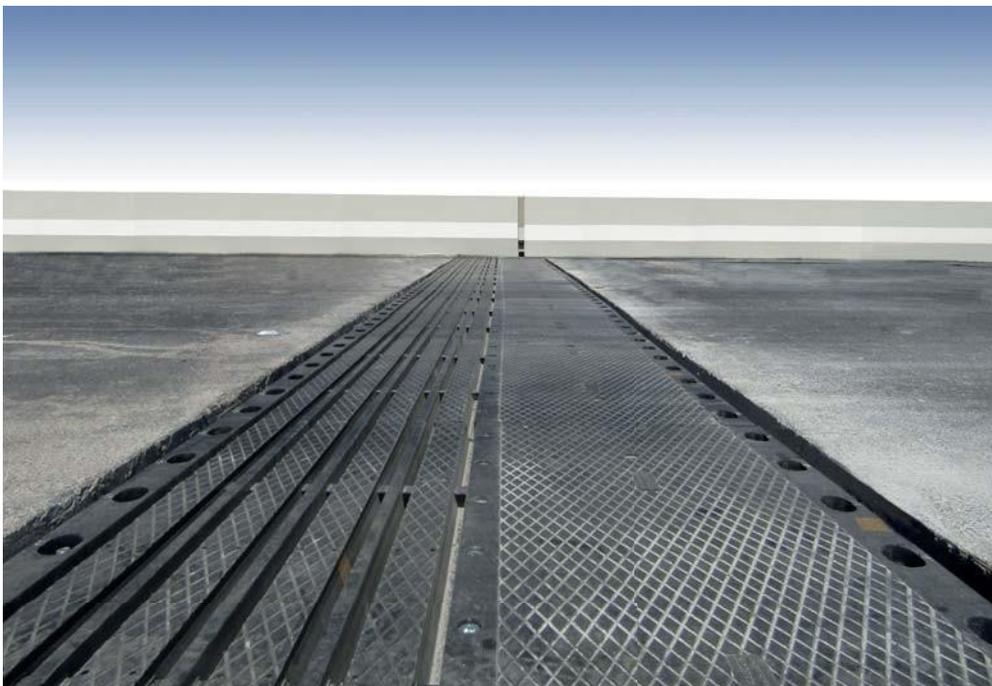
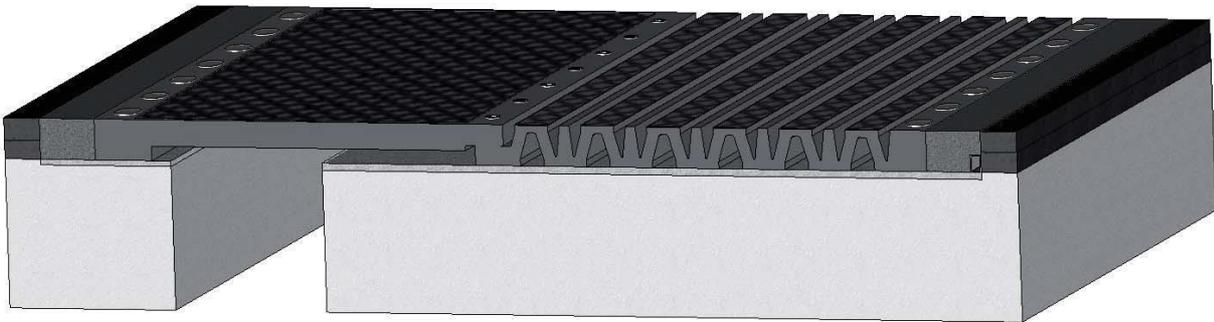
POS	DESCRIÇÃO	MATERIAL
①	Argamassa de transição	Argamassa epóxi ou enchimento de juntas epóxi flexível
②	Noz	Grau 8.8 de aço galvanizado
③	Lavagem	Grau 8.8 de aço galvanizado
④	Parafuso de ancoragem	Grau 8.8 de aço galvanizado
⑤	Ancora química	Sistema de ancoragem adesiva epóxi
⑥	Argamassa de nivelamento	Sistema de injeção de base epóxi
⑦	Selante	Poliuretano- autonivelante
⑧	Junta boby	Borracha e aço

## Juntas de dilatação Sísmica / Elevado Movimento

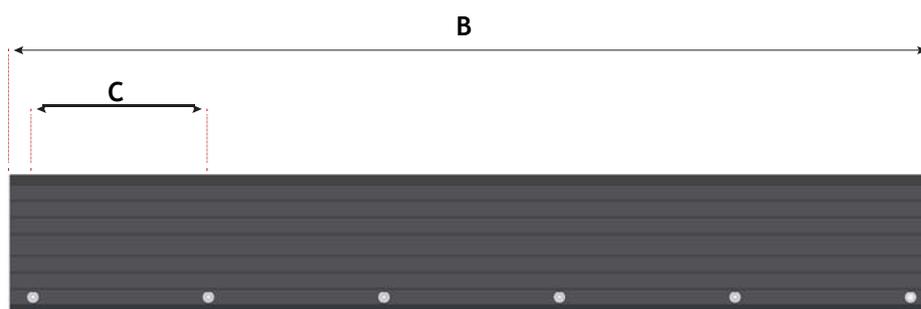
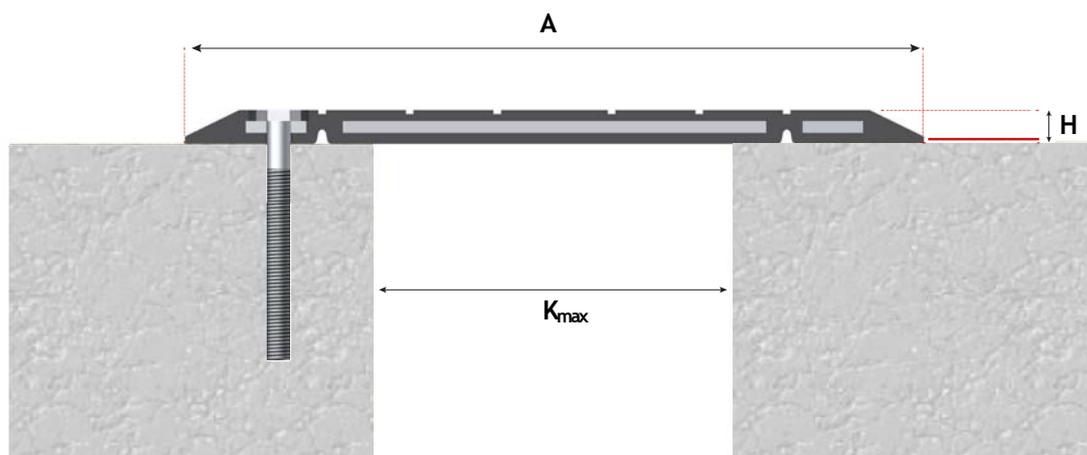
As juntas de dilatação Arsan **SEM-SIS** (SEM Sísmica) possuem 2 módulos. Um é de aço com revestimento de borracha que é chamado de “unidade fixa”. O outro módulo tem borracha reforçada com aço que acomoda o movimento com sua forma especial. Este segundo módulo é chamado de “unidade móvel”.

A capacidade de movimentação das juntas de dilatação SEM-SIS começa em 400 mm e tem capacidade de até 800 mm. A borracha na unidade móvel e na tampa da unidade fixa possui uma resistência à abrasão perfeita. Esse tipo de juntas de dilatação é usado principalmente em pontes, viadutos, áreas sísmicas, que também apresentam altas lacunas de dilatação e alta demanda de movimentação.

As juntas de dilatação SEM-SIS são a nova geração da família de juntas de dilatação SEM e este tipo de junta é a melhor alternativa para juntas de dilatação modulares com fácil instalação e substituição e baixa manutenção.



As juntas de dilatação SEM-PD, projetadas pela CORTARTEC, proporcionam um uso econômico, confortável e seguro no trânsito de pedestres. O SEM-PD foi projetado para fechar as aberturas de 75 mm a 225 mm. Com um projeto especial da CORTARTEC, a SEM-PD conseguiu resistir aos impactos ambientais. Através do seu lado é fixo e o outro é livre, o SEM-PD permite qualquer movimento horizontal e funciona sem efeito na frequência da estrutura.



TIPO	A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	M (mm)	$K_{max}$ (mm)
SEM-PD35	255	2000	14	380	M10x110	75
SEM-PD60	305	2000	14	380	M10x110	125
SEM-PD85	355	2000	14	380	M10x110	175
SEM-PD110	405	2000	14	380	M10x110	225

**A:** Largura, **B:** Comprimento, **H:** Altura, **C:** Distância entre Âncoras / Comprimento, **M:** Âncora, **Vxy:** Limite de Movimento, **Kmax:** Largura Máxima da Lacuna (no máximo Vxy)



## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO SEM

Corte de demolação de pavimentos e limpeza da laje. A largura de corte deve ser 40-100 mm mais larga que a largura da junta de dilatação, tem que remover o asfalto até ver a laje de cimento.

"Se necessário" após um acabamento final, coloque a borracha com resina epóxi. Os níveis da estrada acabada e a altura das Juntas de Expansão SEM precisam ser consideradas quando a argamassa e a borracha piscarem.

Perfuração dos furos para fixação química e instalação de chumbadores por martelamento. Os poços devem estar limpos, secos e sem pó. Os parafusos de ancoragem devem ser encurtados no comprimento especificado para evitar que se projetem sobre a junta de dilatação CORTARTEC SEM.

Antes de iniciar a perfuração, a junta CORTARTEC SEM pode ser posta no seu lugar. Isso ajuda a ver e especificar as posições de perfuração dos furos.

As juntas de dilatação SEM são colocadas na posição proposta, de modo que as âncoras roscadas sejam acessíveis nos bolsos. As juntas de expansão CORTARTEC SEM são fixadas usando arruela e porca. O torque necessário é aplicado com uma chave de torque. O primeiro elemento deve ser instalado no final com o menor nível de junção. O elemento seguinte é pressionado contra a conexão fixa da lingueta e da ranhura antes de se fixar.

Após um tempo de ajuste de pelo menos 3 horas, as conexões devem ser verificadas e, se necessário, apertadas novamente. Em seguida, as bolsas de juntas de expansão SEM podem ser limpas e preenchidas com um vedante.

