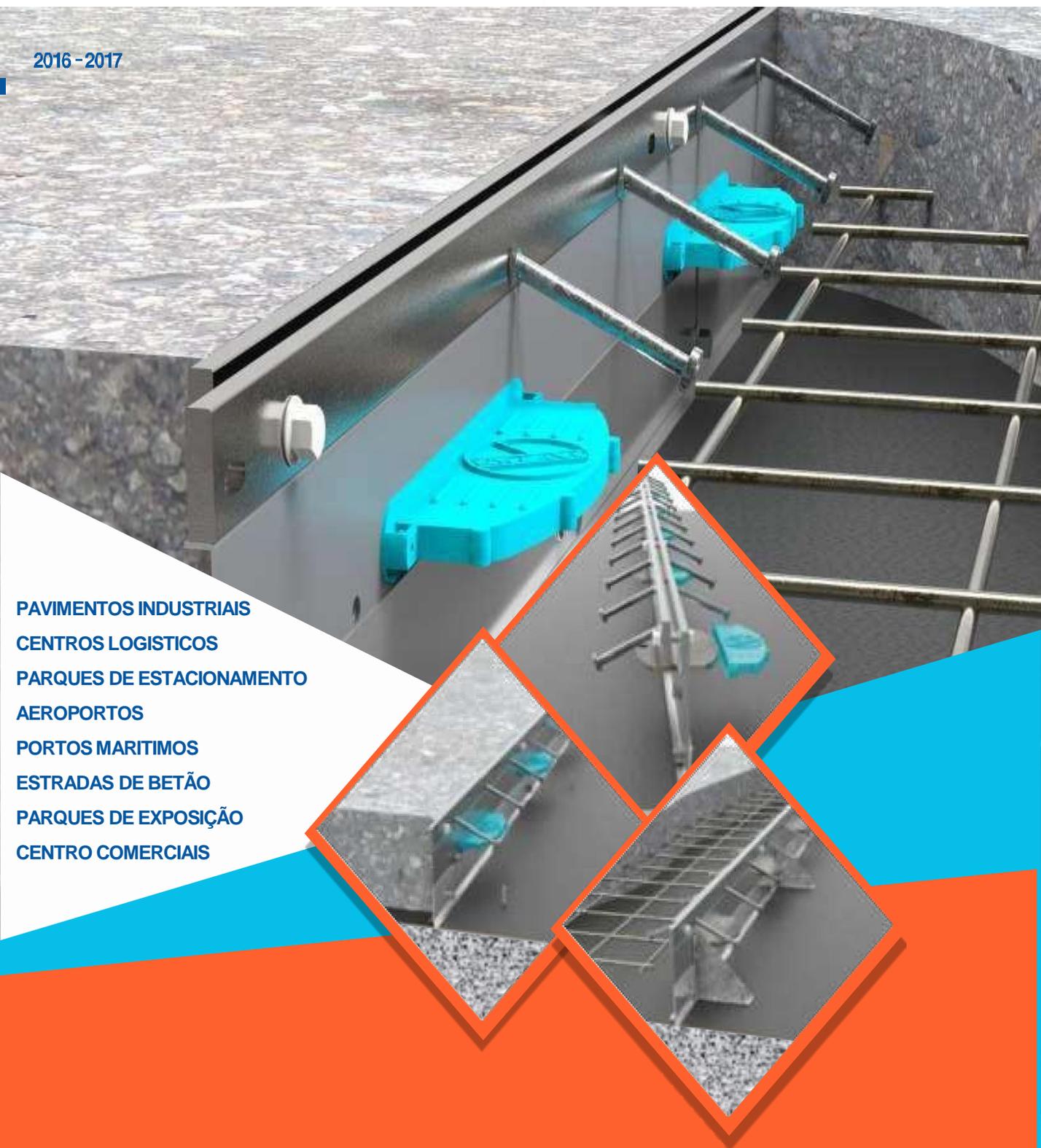


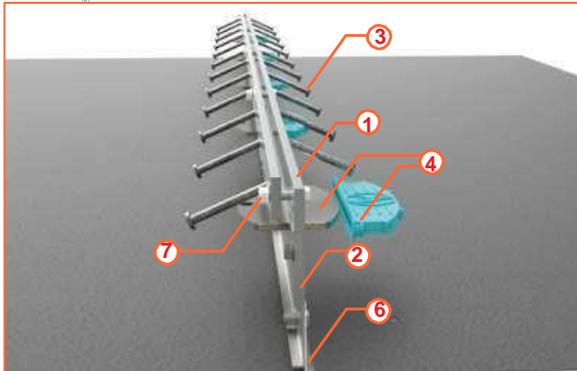
2016 - 2017



- PAVIMENTOS INDUSTRIAIS
- CENTROS LOGISTICOS
- PARQUES DE ESTACIONAMENTO
- AEROPORTOS
- PORTOS MARITIMOS
- ESTRADAS DE BETÃO
- PARQUES DE EXPOSIÇÃO
- CENTRO COMERCIAIS

# JUNTAS PARA PAVIMENTOS DE BETÃO

## JUNTAS PARA PAVIMENTOS DE BETÃO

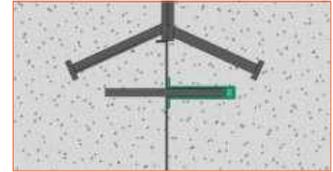


1. Lábios superiores e aço ST 37
2. Placa de aço de cofragem inferior ST 37 (S235)
3. Pernos de ancoragem Ø10\*100 ST 37 com afastamento de 250 mm
4. Placa de transferência de carga e bainha / espessura de 8mm em aço ST 52 I – bainha em Poliamida ou ABS.
5. Kit de fixação e ajuste (Opcional) aço ST 37
6. Placa de fundo calibrada (Opcional) ST 37
7. Parafusos e porcas frangíveis em Poliamida

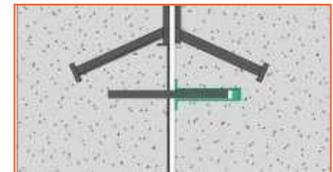
OPCIONAL -Pé de afinação e suporte



### JUNTA COR SJ



Após betonagem



Após contração(1 a 3 semanas)

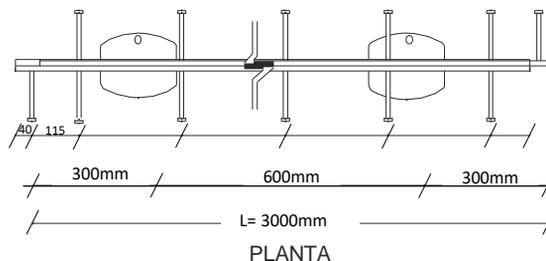
O uso de juntas de contração em aço COR SJ prolongam a durabilidade das lajes de betão e pavimentos sujeitos a cargas pesadas e tráfego intenso

As juntas são facilmente aplicadas nos pavimentos industriais e previnem as fissurações não controladas. Os perfis podem ser fornecidos em aço galvanizado ou em aço inoxidável (AISI 304) como standard. Podemos também produzir por pedido em aço inoxidável AISI 316 para pavimentos expostos soluções muito agressivas como, por exemplo, os ácidos do leite.

### Juntas standard – Com laminas de 10mm moldadas a frio

Refª	Altura	Placas de transferência ao centro (MM)	Comprimento (MM)	Altura da laje (MM)
SJ 115	115	600	3000	115 – 140
SJ 140	140	600	3000	140 – 165
SJ 165	165	600	3000	165 – 185
SJ 185	185	600	3000	185 – 235
SJ 235	235	600	3000	235 – 285
SJ 285	285	600	3000	285 – 330

O movimento vertical é minimizado pelas placas de transferência de carga e as juntas têm uma capacidade de movimento linear de ± 20 mm na direção longitudinal e transversal. As juntas são colocadas em lajes de betão para evitar rachaduras aleatórias.



## JUNTAS PARA PAVIMENTOS DE BETÃO

### JUNTA COR SJ

#### ACESSÓRIOS DE MONTAGEM DA JUNTA COR SJ



BAINHA PARA PLACA DE TRANSFERÊNCIA

LIGAÇÃO EM "T"

LIGAÇÃO EM "L"

LIGAÇÃO EM "X"

A fim de assegurar o uso a longo prazo das juntas e o seu alto desempenho, a transferência de carga deve ser feita corretamente e deve ser tomado cuidado para garantir que ambos os lados da junta permanecem nivelados.

As juntas devem ser preenchidas com materiais adequados, tais como a masticue e os cantos devem ser reforçados com chapas de aço.

Em caso de corte de lajes de betão, as chapas de aço em ambos os lados da junta devem ser utilizadas para proteger os bordos da junta. Estas duas abas servem de guias, também, para o nivelamento da laje de betão. Se a folga da junta for de cerca de 9 mm, a junta será preenchida com mástiques elastoméricos. Se a folga for maior do que 9 mm, usar-se-á argamassa semirrígida de epóxi.

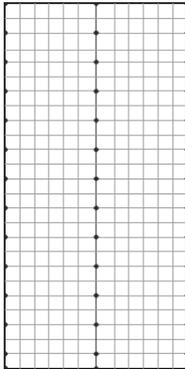


[www.cortartec.net](http://www.cortartec.net)

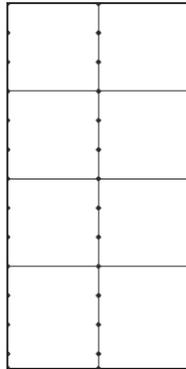
# JUNTAS PARA PAVIMENTOS DE BETÃO

## JUNTA COR SJ

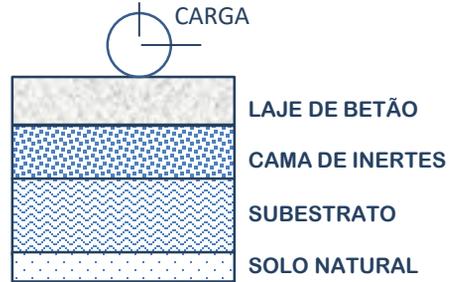
Esquema tradicional de juntas versus sistema junta COR SJ



Sistema tradicional de juntas  
Comprimento 11 largura 25  
Total : 2350m junta

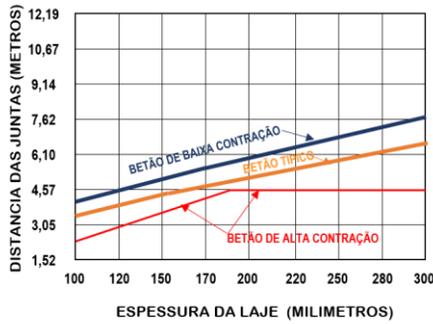


JUNTA COR SJ  
Comprimento 1 , largura 6  
Total : 250m Junta



Abaixo está o espaçamento das juntas de acordo com a espessura da laje e tipo de betão.

**ACI COMMITTEE**



Detalhe da aplicação no betão da junta COR SJ



Fase de aplicação da armadura



Fase de betonagem



Junta

## JUNTAS PARA PAVIMENTOS DE BETÃO

### JUNTA COR SJ

#### Existem dois métodos básicos para controlar e prevenir fissuras na superfície do betão.

O primeiro método é aumentar a quantidade de reforço de aço que irá evitar a formação de fissurações aleatórias. Quando as fissuras são controladas por reforço de aço e permanecem em pequenas quantidades, fragmentos agregados fornecem a transferência de carga para o outro lado da junta. No entanto, a questão mais importante a ser lembrada é que o aumento da quantidade de reforço de aço na laje de betão provoca a formação de vestígios, como a armadura de reforço na superfície do betão.

O segundo e mais comum método utilizado de prevenção da formação de fissuras e de formação de fissuras aleatórias é a utilização de juntas de COR SJ em lajes de betão. Neste método, as linhas de fracionamento são criadas em locais predeterminados na vertical, e o betão é fracionado em linha reta ao longo desses alinhamentos. Permitindo trabalhar sem danificar a aparência estética na superfície do betão que se separa para baixo a partir da superfície do betão ao longo da junta. A superfície do betão fica fracionada permitindo o comportamento normal, mas a formação de fendas aleatórias é evitada e é proporcionada uma aparência ininterrupta sem deformações.

É um fato de que de solo e inertes que são bem compactados resultam em longevidade do betão da laje e reduz a fissuração. Além disso, as juntas de contração devem ser colocadas o mais rectas possível, numa relação comprimento / largura não superior a 1,5. Os espaçamentos das juntas são comumente tomados entre 24 a 30 vezes a espessura da laje. No entanto, as placas de transferência de esforços em aço (cavilha ou passadores) são utilizadas em determinados intervalos para a transferência das cargas verticais e a transferência de cargas em espaçamentos superiores.

$$\Delta L : 9,9 \times 10^{-6} \Delta T * L$$

$$\Delta T = T_{max} - T_{min}$$

Por exemplo, se uma laje de betão com um comprimento de 30 metros está em repouso, a diferença de temperatura entre os dias mais frios e os mais quentes no inverno é de 40 ° C;

$$\Delta L : 9,9 \times 10^{-6} * 40 * 30 \text{ m} = 0,01188 \text{ m} (11,88 \text{ mm}).$$

No entanto, muitas especificações internacionais não consideram apropriado fazer juntas com mais de 24 metros de afastamento.

No caso das construções aeroportuárias, se a espessura da laje de concreto for inferior a 30 cm, o intervalo articulado pode ser aceite desde que esteja entre 9 metros e 12 metros e, se for superior a 30 cm, pode aceitar-se o intervalo conjunto Como cerca de 15 metros. (Conceção de pavimento de betão para aeroportos –Página 26).

Aqui, o coeficiente de  $9,9 \times 10^{-6}$  é o coeficiente de alongamento de um metro de seção de elementos de concreto em cada nível.

Espessura da laje de betão (mm)	Espaçamento da junta (m) (O maior diâmetro dos inertes é menor que 19 mm na mistura do betão)	Mix
100	2.40	3.00
125	3.00	3.75
150	3.75	4.50
175	4.25	5.25
200	5.00	6.00
225	5.50	6.75
250	6.00	7.50



## JUNTAS PARA PAVIMENTOS DE BETÃO

### JUNTA COR SJ

As juntas também podem ser colocadas durante a betonagem sobre a superfície da laje. Podem ser instaladas rapidamente no início do processo de alisamento da superfície e no início da primeira operação de alisamento. É muito difícil cortar uma linha reta em caso de atraso e extensão do corte.

As juntas de contração também podem ser cortadas depois que a superfície da cura da superfície do betão. No entanto, existe um ponto que é muito importante e deve ser bem compreendido, o prolongamento do processo de corte aumenta a possibilidade de formação descontrolada de fissuração, mesmo antes do final do processo de corte. Isto significa que há uma alta probabilidade de formação de fissuração não controlada mesmo após o corte. Portanto, o timing é muito importante neste trabalho. As juntas devem ser cortadas sem superar a quantidade de energia que mantém juntas as tensões de tração que se formarão nas peças agregadas de betão.

Para a maioria das misturas de betão esta operação é feita entre as primeiras 6 e 18 horas. Definitivamente nunca mais de 24 horas.

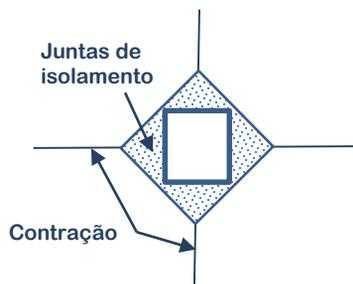
Devido a estes processos serem muito difíceis e problemáticos, as juntas para laje são a solução mais adequada para este tipo de formação de juntas, porque os tempos não podem ser totalmente realizados em aplicações de campo.

Outro ponto muito importante a observar é que se o corte é feito por um método convencional em pontos importantes que não devem ser esquecidos, as partes de betão das juntas são quebradas devido à carga de todos os tipos de veículos que passam ao longo do tempo e o uso de laje de betão reduz o seu conforto e, vida útil e aumenta despesas de manutenção.

Recomenda-se que as placas de aço de transferência sejam colocadas nos bordos das juntas, conforme especificado na seção 6-3, guia de projeto 6-3 (ACI COMITÊ REPORT) das placas de revestimento ACI 360 R-10, publicado pelo American Concrete Institute. Isso prova que as juntas COR SJ (Contração e dilatação) são a solução certa para minimizar o risco e maximizar a vida útil.

#### Juntas de isolamento em torno dos pilares

##### CORRETO



##### ERRADO

