

**Ancon** 

Suporte de alvenaria Sistemas e Lintéis para a indústria da construção



# Sistemas de suporte de alvenaria e vergas para a indústria da construção

Os revestimentos de tijolos, blocos ou pedras em estruturas emolduradas são normalmente suportados por sistemas de suporte em aco inoxidável. O tipo de estrutura, o movimento diferencial, o tipo de revestimento, a carga da alvenaria e a largura da cavidade devem ser considerados ao projetar a solução de fixação mais adequada. Entre em contacto com a equipa de serviços técnicos da Leviat para obter orientação. Além dos ângulos de apoio, uma gama de Lintels Ancon fornecem suporte sobre aberturas de portas e janelas.

## K CE

#### **UKCA& CE Marking**

Os produtos de construção que se enquadrem no âmbito das normas designadas e harmonizadas devem agora ostentar a marcação UKCA e CE ao abrigo do Regulamento dos Produtos de Construção.

Para sistemas de suporte de alvenaria, a norma harmonizada é a BS EN1090-1 Execução de estruturas de aço e estruturas de alumínio: Requisitos para a avaliação da conformidade de componentes estruturais. Cumprimos todos os requisitos de marcação CE desta Norma, incluindo projetos de acordo com a EN 1993 (Eurocódigo 3) e certificação externa dos nossos controlos de produção de fábrica por um organismo aprovado. Estamos certificados para realizar trabalhos de fabrico soldado na Classe de Execução 2, que abrange a grande maioria das aplicações de construção e é a classe padrão quando não especificada. Para os lintéis, a norma harmonizada é a BS EN 845-2. Fique atento ao logótipo da CE nas nossas páginas de lintel.



O Certificado de Controlo de Produção de Fábrica e a Dedaração de Desempenho estão disponíveis para download em www.ancon.co.uk/approvals

### Conteúdo

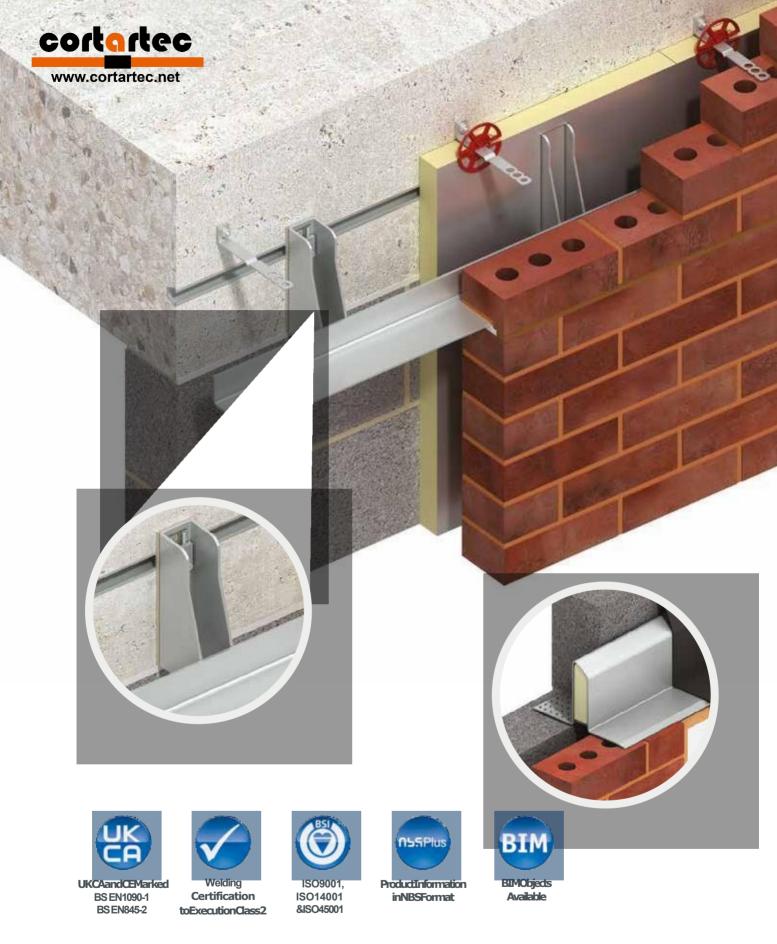
Introdução a Sistemas de	
suporte de alvenaria	4
Introdução aos Lintels	5
Design Considerações	6-7
AnconOptima	8-11
Sistema de Suporte MDC	
e Intervalos Térmicos	12-14
Fixação de unidades modulares	15
com fachada em tijolo	
Fixação em estruturas de betão	16
Fixação em quadros CLT	16

Fixação em estruturas de aço	17
CombiDeck	18-19
Sistema de Suporte CFA	20-21
Suportes individuais	22-23
Suporte de alvenaria	24-27
Linteis	28-33
Fixações de canal e parafuso	34
Outros produtos Ancon	35

#### Informações de construção Modelagem

Os objetos BIM dos produtos Ancon estão agora disponíveis para download em www.ancon.co.uk/BIM ou no NBS NationalBIMBiblioteca.







**StainlessSteel** 









5



Sistema de suporte CFA/I fixado em viga de bordo de aço estrutural

pequenas ou existe um requisito para que a

cavidade seja fechada na posição de suporte

(páginas 20-21).



#### Sistema de suporte de suporte individual

Os suportes individuais Ancon MDA oferecem uma grande flexibilidade no design. São ideais para suporte de alvenaria curvada em planta (páginas 22-23).



Sistema de suporte de alvenaria MDC/SC

#### Lintéis

Os Lintels Ancon são fabricados em aço inoxidável e não requerem qualquer proteção adicional contra a corrosão (páginas 28-33). A linha standard foi concebida para satisfazer as condições de carga ligeiras e pesadas encontradas na maioria dos edifícios residenciais e comerciais. Os lintéis especiais podem ser fabricados para se adequarem a características arquitetónicas e construções de paredes não cobertas pela linha padrão.

#### UK CA

#### Outros produtos e serviços

A Leviat fabrica também Ancon Wall Ties,Postes de vento, postes de parapeito e reforço de alvenaria. Os serviços técnicos gratuitos incluem consultoria sobre a seleção de produtos, seminários de DPC, detalhes de CAD e objetos BIM. Entre em contacto connosco para mais informações.







#### Suporte de alvenaria

O revestimento em pedra natural é frequentemente uma combinação de grandes pedras de tamanhos individuais e requer uma atenção especial. Os suportes Ancon MDC/S Stonework podem ser concebidos numa variedade de configurações para se adequarem à aplicação específica (páginas 24-27).

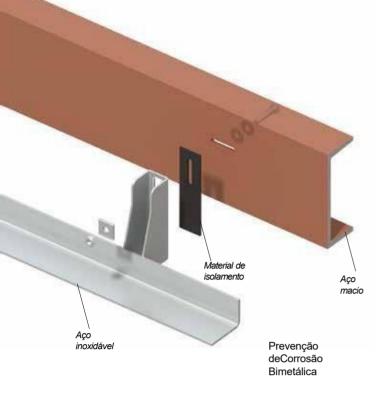


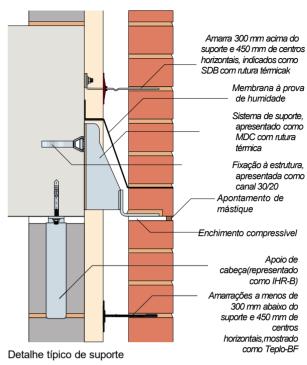
www.cortartec.net geral@cortartec.net (+351) 219 824 133 <sup>7</sup>

## Sistemas de suporte de alvenaria e vergas cortortec







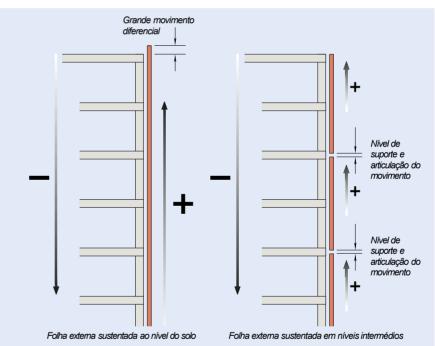


#### Considerações de design

As estruturas com revestimento de tijolo ou pedra irão geralmente exigem o uso de suporte de aço inoxidável para a alvenaria sobre juntas de movimentação horizontais. Movimento diferencial, resistência à corrosão, tipo de revestimento e tipo de estrutura, todos precisam de ser considerados.

#### **Movimento Diferencial**

O tamanho máximo de um painel de alvenaria deve ser restringido para limitar os efeitos do diferencial movimento. Isto é particularmente importante se for utilizada alvenaria de barro com blocos de betão e uma estrutura de betão. A folha exterior de edifícios que não excedam quatro pisos ou 12 metros de altura, consoante o que for menor, pode ser ininterrupto em toda a sua altura. Para outras construções, a folha exterior deve ser apoiada a intervalos de, no máximo, nove metros ou três andares, consoante o que for mais curto, conforme estabelecido na BS 5628: Parte 1, que, desde a retirada desta Norma Britânica, continua a ser a melhor prática. Para permitir um movimento vertical de cerca de 1 mm por metro, as juntas de movimentação são geralmente posicionadas em cada piso ou a cada dois pisos. Estão também incorporados em muitos edifícios com menos de quatro andares ou 12 metros de altura. Juntas de movimentação horizontal O suporte será posicionado diretamente sobre o junta de movimentação horizontal. A articulação frequentemente incorporar um enchimento compressível e deve ter um tamanho suficiente para permitir a expansão da alvenaria por baixo e qualquer encolhimento ou deflexão da estrutura. A parte inferior do sistema de suporte deve ser posicionada a cerca de 2 mm acima da junta para



Movimento diferencial entre o revestimento de alvenaria e a estrutura

permita que a perna de apoio se acomode ao suportar a alvenaria acima. A junta transparente abaixo deve ter pelo menos 10 mm quando existe uma única altura de alvenaria abaixo do sistema de suporte. Quando existirem dois ou mais pisos de alvenaria abaixo do sistema de suporte, a junta livre deverá ser suficiente para acomodar todos os movimentos previstos. Isto pode resultar em juntas transparentes maiores que 10 mm. A impermeabilização está normalmente localizada na posição de apoio. As amarrações de parede devem ser incorporadas até 300 mm acima e abaixo do suporte.

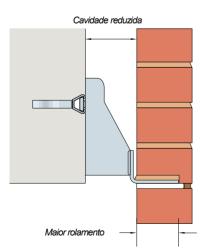
#### Métodos de fixação

Existem vários métodos para reparar o Ancon Sistemas de suporte à estrutura. Canais embutidos com parafusos em 'T' ou parafusos de expansão perfurados no local podem ser utilizados com estruturas de betão. Para estruturas de aço, a escolha são parafusos de fixação ou Ancon Steelgrip em furos no membro de bordo de aço ou, onde existe um piso de deck metálico, o Ancon CombiDeck tem um canal horizontal que aceita parafusos em T. Uma gama de fixações adequadas está incluído na página 34. Mais informações são fornecidas nas páginas 16 a 17 e no folheto Ancon Channel and Bolt Fixings.



#### **Tolerâncias**

É importante selecionar o suporte correto sistema para garantir que as tolerâncias de construção possam ser acomodadas. Serão necessários ajustes em todos os três planos. Os suportes Ancon têm uma ranhura na parte traseira para proporcionar um ajuste vertical. Uma superfície serrilhada evita qualquer deslizamento. O ajuste longitudinal é assegurado por um canal Ancon embutido em estruturas de betão ou furos ranhurados horizontalmente em estruturas com estrutura de aço .O Sistema AnconOptima possui uma zona de fixação que proporciona um total de 50 mm de distância horizontal ajuste que permite que o sistema seja fixado em furos pré-perfurados em vez de ranhuras na estrutura de aço e elimina conflitos com barras de reforco no betão. Dependendo do tipo de fixação utilizado, os suportes Ancon Optima podem ser alterados no local para se adequarem às variações da viga de bordo estrutural. Outros sistemas acomodam estas variações adicionando calços entre o sistema e a estrutura ou aumentando a resistência da alvenaria. A espessura máxima dos calços não deve exceder o diâmetro exterior da fixação ou 16 mm, consoante o que for inferior.



Aumento do rolamento usado para acomodar cavidade reduzida

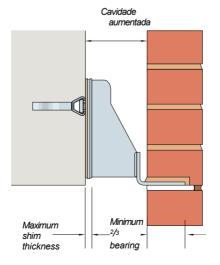
#### Resistência à corrosão

Os sistemas de suporte Ancon são fabricados em aço inoxidável de grau 1.4301 (304) e são adequados para a maioria das aplicações de construção. Em ambientes particularmente corrosivos, ou onde parte do suporte será visível, deve ser considerado o grau 1.4401 (316). A corrosão bimetálica pode ocorrer num ambiente húmido onde o sistema de suporte de aço inoxidável é aparafusado à estrutura de aço estrutural. Isto não afetará o aço inoxidável, mas poderá aumentar ligeiramente a taxa de corrosão do aço ao carbono. Isto pode ser evitado excluindo a humidade do detalhe ou isolando os dois metais diferentes. Os patches de isolamento estão disponíveis connosco para utilização com os Sistemas de Suporte Ancon. Mais informações podem ser encontradas no nosso folheto, "A utilização do aço inoxidável na indústria da construção".

#### **UKCAe CE Marking**

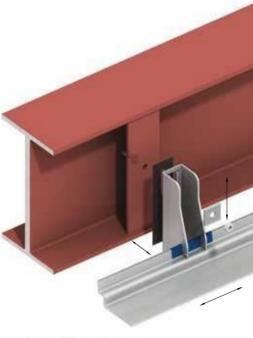
Os sistemas de suporte de alvenaria Ancon possuem a marcação UKCA e CE conforme a norma BS EN 1090-1, confirmando o projeto conforme a norma EN 1993 (Eurocódigo 3) e são fabricados em instalações auditadas externamente por um órgão certificador. Entre em contato conosco ou visite www.ancon.co.uk/approvals para obter mais informações.





Calços usados para acomodar cavidades ampliadas. Calço mais próximo da estrutura mostrado como ruptura térmica.

Ajuste do Sistema de Suporte MDC Fixado ao Betão



Patente nº EP 1211364 Ajuste de Ancon Optima fixado em estrutura de aco

#### Tolerâncias de fabricação

Salvo acordo em contrário, as tolerâncias aplicáveis às seções conformadas a frio são mostradas na tabela abaixo.

Elemento	Tolerância
Comprimento Total	±5mm
Espessura	±7.5%
Comprimento da perna do ângulo	±3mm
Ângulo entre as pernas	±2°
Centro do furo ou ranhura	±5mm
Cantos mitrados	±1°

Arco em qualquer eixo ±3 mm por metro de comprimento

9



#### **AnconOptima**

A crescente ênfase da indústria na velocidade de construção e a incapacidade dos sistemas de suporte de suporte soldados em proporcionar um ajuste suficiente no local, levaramnos a desenvolver o AnconOptima. AnconOptima é um sistema de suporte de alvenaria em ângulo de suporte. Ao contrário dos sistemas soldados, os suportes e os ângulos são fornecidos como componentes separados. Isto proporciona maior flexibilidade na posição final de fixação dos suportes e torna o sistema mais fácil de manusear e movimentar no local. Os sistemas são compostos por suportes cortados a laser, ângulos de dois níveis com zonas de fixação pré-marcadas e cunhas de bloqueio para garantir que o contacto correto é alcançado entre os dois. Os sistemas AnconOptima podem ser utilizados com o Thermal Break padrão (consulte a página 13) para reduzir a formação de pontes



Sistema AnconOptima 12



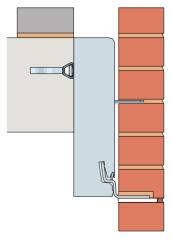
#### Sistemas Padrão

Sistemas standard, referenciados AnconOptima10, 12 e 14 suportam uma carga de alvenaria não factorizada até 10 kN, 12 kN e 14 kN por metro, respectivamente. Todos os componentes estão disponíveis em stock. Os suportes estão disponíveis para cavidades de 60 mm a 150 mm e são armazenados em incrementos de 5 mm. Os suportes podem ser trocados no local por outros de profundidade diferente para permitir variações de cavidade. Dois suportes de profundidades diferentes podem ser utilizados no mesmo ângulo. Os suportes utilizados nos três sistemas standard são universais. O desempenho diferenciado dos três sistemas é gerado pelo comprimento e espessura variados do ângulo e dos centros de fixação dos suportes. Os cantos esquerdo e direito estão disponíveis. Não sendo específicos para um projeto em particular, os componentes não utilizados podem ser movidos para outro projeto ou, por uma pequena taxa de substituição, devolvidos a nós.

Os sistemas AnconOptima standard são especificados a partir dos gráficos de carga/cavidade simples apresentados na página 11. Note que o tipo de fixação pode afetar a carga máxima de alvenaria do sistema especificado.

#### Sistemas não normalizados

O AnconOptima foi concebido pela nossa equipa técnica principalmente como uma solução standard para cargas não factorizadas até 14 kN/m, no entanto, pode ser concebido para se adequar a outras aplicações. Embora os componentes de um sistema AnconOptima não standard não estejam disponíveis em stock e não nos possam ser devolvidos parareabastecimento, proporcionam ainda maior flexibilidade na posição de fixação e são menos complicados de manusear no local do que um sistema de suporte soldado comparável. As aplicações típicas de um sistema AnconOptima não standard são cargas não factorizadas até 20 kN/m ou onde é necessária uma posição de ângulo diferente no suporte, por exemplo ângulo de projecção.



Sistema de suporte personalizado AnconOptima/P(+351) 219 824 133





#### Variações de cavidade

A capacidade dos sistemas de suporte de suporte soldado para acomodar variações na linha da estrutura é limitado pela espessura máxima dos calços, normalmente 12 mm. Alguns ajustes adicionais serão possíveis variando o apoio da alvenaria no ângulo de suporte, mas este será muito limitado, especialmente quando forem utilizados tijolos de pistola. Ao utilizar um sistema AnconOptima padrão, os suportes estão disponíveis em stock para se adequarem a cavidades de 60 mm a 150 mm em incrementos de 5 mm. Podem ser alteradas no local para permitir variações na viga de bordo. Os calços podem ser utilizados para ajustes finos e nunca devem ter mais de 4 mm de espessura.

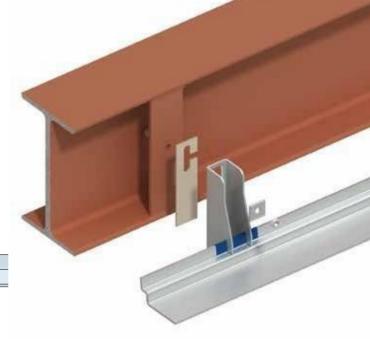
#### Ajuste vertical

O ajuste vertical é obtido pela profundidade ranhura na parte traseira do suporte. Aiuste horizontal

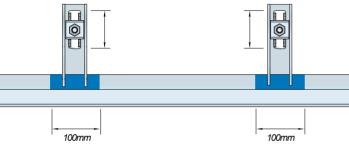
Os ângulos AnconOptima têm um pré-100 mm zona de fixação marcada que proporciona um ajuste horizontal de 50 mm. Se for fixado em betão com parafusos de expansão, o suporte pode ser movido para eliminar conflitos entre os parafusos e as barras de reforço. O ajuste horizontal pode ser aumentado fixando o sistema a um canal Ancon moldado na face do betão. Se forem fixados em estruturas de aço, os suportes podem ser movidos de forma a ficarem alinhados com o local de um furo, eliminando a necessidade de uma ranhura horizontal mais cara

#### Benefícios dos Sistemas Standard

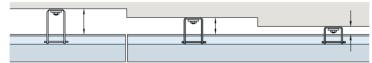
- Mais ajustável do que os sistemas de suporte soldados
- Especificado utilizando gráficos simples de carga/cavidade
- Não há necessidade de desenhos de layout detalhados
- Fornecido em stock
- Mais rápido de instalar
- Mais fácil de se movimentar no local
- Os artigos não utilizados podem ser utilizados no próximo projeto ou reabastecidos



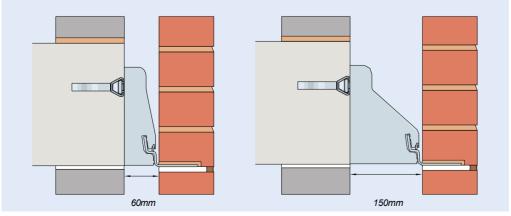
AnconOptima fixado através de um furo, em vez de uma ranhura, numa estrutura de aço. Ajuste proporcionado pela fixação da zona no ângulo. Mostrado com Ancon Thermal Break que também isola os diferentes metais



Ajuste do AnconOptima



O AnconOptima acomoda variações na linha da viga de bordo. Suportes de profundidade diferente podem ser utilizados no mesmo ângulo



Estão disponíveis suportes standard para cavidades de 60 mm a 150 mm

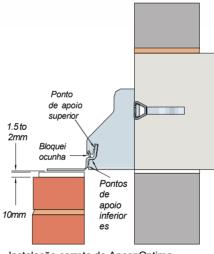


#### Estabelecer sistemas fora do padrão

Ao contrário dos sistemas personalizados, não existe configuração demorada de cada indivíduo componentes referenciados com um sistema padrão para um desenho de layout detalhado.

#### Corte no local

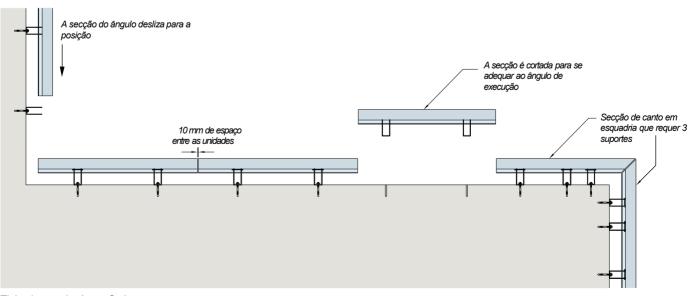
Os sistemas AnconOptima standard não são concebidos para edificios específicos e certos será necessário cortar ângulos no local para se adequar ao comprimento necessário. Cada secção de ângulo deve ter pelo menos dois suportes. Cantos Os cantos esquerdo e direito estão disponíveis. Cada secção de canto requer três suportes atingir o desempenho requerido. Estas secções nunca devem ser cortadas. Quando forem necessários arranjos de canto, por favor contacte a nossa Equipa Técnica para obter mais orientacões.



Instalação correta do AnconOptima

Instalação

A instalação do AnconOptima proporciona poupança de tempo significativa em relação aos sistemas de suporte soldados. Os componentes individuais são mais fáceis de mover pelo local, muitas vezes sem a necessidade de contratar uma grua. A técnica preferida dos instaladores é nivelar e fixar dois suportes e simplesmente deslizar o ângulo para a posição. Isto reduz o tempo gasto no aperto e desapertando os parafusos de fixação de um sistema de suporte soldado, para obter uma prateleira horizontal nivelada. Quando as limitações de espaço impedem que o ângulo deslize, os suportes podem ser posicionados no ângulo e fixados de forma convencional; os comprimentos mais pequenos dos ângulos simplificam este método de instalação. Quando os suportes e o ângulo estão posicionados, é inserida uma cunha de bloqueio com um martelo nos entalhes de cada suporte. Estas cunhas garantem o contacto correto entre o ângulo e os suportes. Um guia de instalação detalhado está disponível connosco.



Tipico layout do AnconOptima



## Os detalhes para a especificação e encomenda de sistemas

AnconOptima standard simplificam todo o processo de fornecimento. Consistem em componentes standard, todos disponíveis em stock, e podem ser especificados utilizando os gráficos simples de carga/cavidade abaixo. A especificação não envolve a conclusão de desenhos de layout detalhados e não está específico para qualquer projeto, os itens excedentes de um website podem ser utilizados noutro local.

#### Suportes padrão

Os suportes AnconOptima estão prontamente disponíveis do stock para se adequar a cavidades de 60 mm a 150 mm em incrementos de 5 mm. Suportes para cavidades mais largas estão disponíveis mediante pedido. Uma cunha de bloqueio é fornecida com cada suporte para garantir que o contacto correto é alcançado entre o ângulo e o suporte.

### Standard AnconO ptima ms

#### Cláusula de Especificação do Sistema Standard

Apague os itens apresentados em itálico, conforme aplicável. Sistema de suporte de alvenaria padrão AnconOptima 10/12/14, composto por um ângulo de aço inoxidável em perfil 'W' completo com suportes de fixação deslizantes e intercambiáveis para se adaptarem a diferentes larguras de cavidade e cunhas de bloqueio. Fixe novamente ao betão/estrutura de aço utilizando parafusos de expansão/canal fundido/parafusos de fixação de aço inoxidável/Steelgrip™.Sistema a instalar de acordo com as nossas instruções.
Fabricado em aço inoxidável austenítico de grau 1.4301 (304).

## Modelagem de informações de construção

Os objetos BIM da AnconOptima estão disponíveis em www.ancon.co.uk/BIM

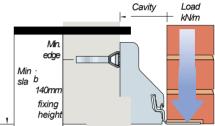


#### Nota Consultiva

Estas tabelas de carga/cavidade são concebidas para fornecer apenas orientação. A adequação de qualquer sistema AnconOptima deve ser confirmada junto da nossa Equipa de Serviços Técnicos. As distâncias das arestas, em particular, são essenciais para o desempenho.

## Sistemas de carga mais elevada e variações de suporte

Entre em contacto connosco para aplicações externas os parâmetros nas tabelas. Embora concebidos principalmente como uma solução padrão para cargas não factorizadas até 14 kN/m, os componentes AnconOptima podem ser fornecidos para servir cargas até 20 kN/m e ser fabricados com uma posição de ângulo diferente no suporte.



13

Sistema		A aximum c, tored Load	Angle Length (inc	Nominal Len gth	Fixing s) Zone	Bracket Position
		(kN/m)	<del>(mm)</del>	<u>(mm)</u> e	Colour	<del>(mm)</del>
AnconOptima	a 10	10	990	1000	Red	500 centres
AnconOptima	a 12	12	990	1000	Green	500 centres
AnconOptima	a 14	14	790	800	Blue	400 centres_r

#### AnconOptima 10

Fixing	Min. top edge	Min. slab				Carg (mm)		dima r	não fa	ctoriz	ada (I	k <b>N</b> /m)	para	várias	s largi	uras	de ca	vida	de		
	(mm)	(mm)	60	65	70	75	80	85	90	95 ′	100 10	)5 110	115	120 12	25 130	135	140			145	150
30/20 channel	75	215	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.8	9.6	9.4	9.2	9.0	8.8	8.7	8.5
FAZII 12/30	75	215	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M12 Setscrew	<i>ı</i> -	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M12 Steelgrip™	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

#### AnconOptima 12

Fixing	Min. top edge	Min. slab				Carg	a máz	kima	não fa	actoriz	zada (	kN/m	) para	a vári	as lar	guras	s de c	avida	ade (ı	mm)	
	(mm)	(mm)	60	65	70	75	80	85		95 ′	100 1	05 11	0 115	120	125 1	30 13	5 140	)	•		150
30/20 channe	l 75	215	10.1	12	11.8	11.6	11.3	11.1	10.9	10.6	10.4	10.21	09.8	9.69.	49.29	9.0 8.	.8			8.7	8.5
FAZII 12/30	75	215	10.1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11.7	11.4	11.21	1.01	0.7	10.5	10.3
FAZII 12/30	105	245	10.1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
M12 Setscrev	v -	-	10.1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
M12 Steelgrip	ρ™ -	-	10.1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11.8	11.7

#### AnconOptima 14

Min. top edge	Min. slab	ı. slab Carga máxima não factorizada (kN/m) para várias larguras de cavidade (mı										nm)								
(mm)	(mm)	60	65	70	75	80	85	90	95 °	100	105	<b>110</b> 1	15 12	20 125	5 130	135	140		145	150
l 75	215	12.8	14	14	14	14	13.9	13.6	13.3	13	12.8	12.5	12.2 1	211.8	3 11.5	511.3	311.1		10.8	10.6
75	215	12.8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13.7	13.4	13.1	12.9	12.6
105	245	12.8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
v -	-	12.8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
p™ -	-	12.8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	(mm) 75 75 105	(mm)         (mm)           1         75         215           75         215         105         245           V         -         -         -	(mm)         (mm)         60           1         75         215         12.8           75         215         12.8           105         245         12.8           v         -         -         12.8	(mm)         (mm)         60         65           1         75         215         12.8         14           75         215         12.8         14           105         245         12.8         14           v         -         -         12.8         14	(mm)         (mm)         60         65         70           1         75         215         12.8         14         14           75         215         12.8         14         14           105         245         12.8         14         14           v         -         -         12.8         14         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75           1         75         215         12.8         14         14         14           75         215         12.8         14         14         14           105         245         12.8         14         14         14           v         -         -         12.8         14         14         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80           1         75         215         12.8         14         14         14         14           75         215         12.8         14         14         14         14           105         245         12.8         14         14         14         14           V         -         -         12.8         14         14         14         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9           75         215         12.8         14         14         14         14         14           105         245         12.8         14         14         14         14         14           V         -         -         12.8         14         14         14         14         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6           75         215         12.8         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3           75         215         12.8         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13           75         215         12.8         14 <td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13.3         12.8           75         215         12.8         14         1</td> <td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 1           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13.3         12.8         12.5           75         215         12.8         14</td> <td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 12           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1           75         215         12.8         14</td> <td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 128           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         12.11.8           75         215         12.8         14         <t< td=""><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12 11.8 11.5           75         215         12.8         14</td><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.3           75         215         12.8         14<td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12.11.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         &lt;</td><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         <t< td=""><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140         145 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1211.8         11.3         11.3         10.8           75         215         12.8         14</td></t<></td></td></t<></td>	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13.3         12.8           75         215         12.8         14         1	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 1           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13.3         12.8         12.5           75         215         12.8         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 12           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1           75         215         12.8         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 128           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         12.11.8           75         215         12.8         14 <t< td=""><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12 11.8 11.5           75         215         12.8         14</td><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.3           75         215         12.8         14<td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12.11.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         &lt;</td><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         <t< td=""><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140         145 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1211.8         11.3         11.3         10.8           75         215         12.8         14</td></t<></td></td></t<>	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12 11.8 11.5           75         215         12.8         14	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.3           75         215         12.8         14 <td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12.11.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         &lt;</td> <td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         <t< td=""><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140         145 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1211.8         11.3         11.3         10.8           75         215         12.8         14</td></t<></td>	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 12.11.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14         <	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9 13.6         13.3 13         12.8 12.5 12.2 1211.8 11.5 11.311.1           75         215         12.8         14 <t< td=""><td>(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140         145 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1211.8         11.3         11.3         10.8           75         215         12.8         14</td></t<>	(mm)         (mm)         60         65         70         75         80         85         90         95 100         105 110 115 120 125 130 135 140         145 140           1         75         215         12.8         14         14         14         14         13.9         13.6         13.3         13         12.8         12.5         12.2         1211.8         11.3         11.3         10.8           75         215         12.8         14

Notes to above tables: Tables for straight runs only and based on C30/37 concrete, cracked. For guidance on corner arrangements, please contact us. Minimum slab thickness assumes the support angle is level with the bottom of the slab. A thickness lab will be required where this is not the case. FAZII 12/30 is an Ancon High Performance Bolt. See page 34 and the Ancon Channel & Bolt Fixings literature for further details.

<u>www.cortartec.net</u> <u>geral@cortartec.net</u> (+351) 219 824 133

## Sistemas de suporte de alvenaria e vergas cortortec











Sistema de Suporte Padrão

#### MDC Sistema de suporte de ângulo de suporte Ancon MDC

Os sistemas de suporte de ângulo de suporte Ancon MDC podem suportar mais de 8 metros de alvenaria e acomodar qualquer largura de cavidade de 50 mmna sua forma padrão.

Os suportes são soldados ao ângulo e o conteúdo de material de ambos os componentes é otimizado para garantir que a solução mais económica é concebida.

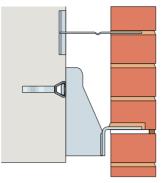
#### Variações de design

O Sistema Ancon MDC pode ser fornecido numa variedade de configurações para atender a necessidades específicas aplicações e suporte a características especiais de alvenaria. O tamanho do ângulo de apoio pode ser variado para se adequar à espessura e altura da alvenaria a transportar. O espaçamento, a profundidade e a altura dos suportes são variados para se adequarem às cargas, à posição de fixação e à largura da cavidade.

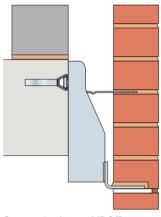
Existem diversas variações do Sistema MDC standard. O MDC/P tem o suporte projetado abaixo da estrutura, o MDC/R tem um ângulo invertido soldado ao suporte e o MDC/I é um sistema especialmente invertido com o ângulo de suporte na parte superior do suporte.

Estas variações permitem que a perna de suporte do ângulo seja posicionada em qualquer lugar, desde a parte superior do suporte até uma posição abaixo da parte inferior do suporte. O Ancon Optima não normalizado também pode ser fornecido nestas variações (consulte a página 8).

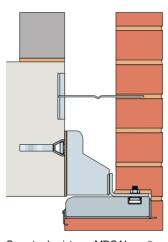
As revelações de tijolos e forros são facilmente criadas simplesmente levantando e aparafusando unidades de betão pré-fabricado ou de aço com fachada de tijolos, fabricadas na fábrica, na parte inferior do ângulo MDC. Para in situ construção, o sistema MDC pode ser concebido com estribos, varões de costura e ângulos do intra dorso. O sistema Ancon MDC pode ser fornecido com componentes extra para se adequar à aplicação, por exemplo placas mais próximas, metal expandido etc.



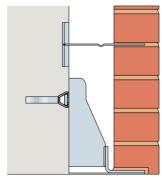
MDC/R Support System



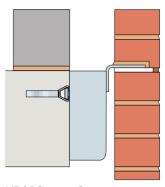
Suporte do sistema MDC/P



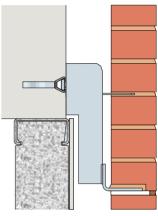
Suporte do sistema MDC Nexus®



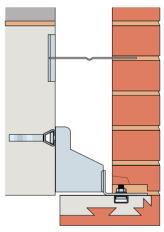
MDC com placa de fecho soldada na parte inferior



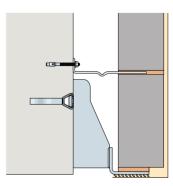
MDC/I Support System



Suporte do sistema MDC/P/NB



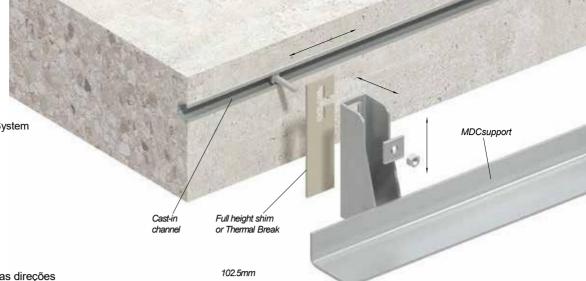
MDC com Unidade de Alvenaria Pré-fabricada



MDC com metal expandido soldado na parte inferior



Adjustment of MDC Support System

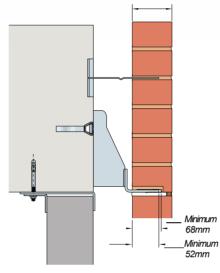


#### **Ajuste**

O ajuste é fornecido em todas as direções para permitir a tolerância na estrutura. A face serrilhada e ranhurada do suporte permite o ajuste vertical. O canal fundido proporcionará um ajuste horizontal praticamente ilimitado; orifícios ranhurados num elemento de bordo de aço oferecerão um ajuste mais limitado. Podem ser incluídos calços entre o suporte e a estrutura até uma espessura máxima do diâmetro exterior do parafuso de fixação, ou 16 mm, consoante o que for menor. Quando utilizado, a espessura de 3 mm de um Ancon Thermal Break deve ser tida em conta quando calculando a tolerância máxima de calço para um sistema.

#### Placas de extensão.

Como alternativa aos calços, Ancon Extension. Por vezes é possível utilizar placas para aumentar a resistência da alvenaria. A perna de suporte do ângulo deve proporcionar um apoio mínimo de 52 mm para alvenaria de parede única padrão em todo o comprimento do suporte. Sem este suporte a alvenaria pode ficar instável. Isto deve ser verificado antes de prosseguir o trabalho. As placas de extensão são empurradas para a perna do ângulo com a superfície plana para cima. São ajustados até que a quantidade de extensão necessária seja atingida, que será de 5 mm a17 mm. As placas podem proporcionar um suporte extra, mas não devem estender-se mais do que 17 mm da parte da frente do ângulo. As placas de extensão têm normalmente 400 mm de comprimento e são fixadas com uma folga nominal entre as placas de aproximadamente 10 mm

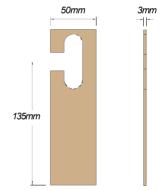


Placa de extensão fixada ao sistema de suporte MDC

As placas de extensão Ancon são concebidas para serem utilizadas com os sistemas de suporte Ancon. A aplicação específica deve ser acordada com a nossa equipa técnica para garantir que tanto o sistema de suporte como as placas de extensão são adequados. Entre em contacto com a nossa Equipa de Serviços Técnicos para obter mais informações.

## Quebras térmicas testadas contra incêndios

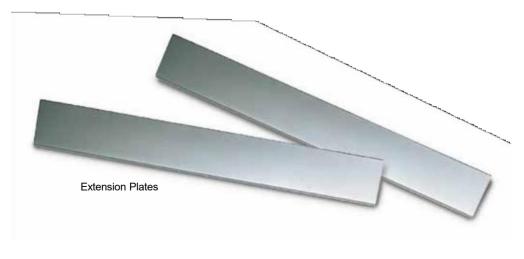
Os sistemas de suporte de alvenaria Ancon podem se rfornecido com rupturas térmicas que são posicionadas entre a estrutura estrutural e cada suporte de suporte. Estas roturas térmicas minimizam o efeito de ponte fria do ângulo de suporte estrutural de aco inoxidável que penetra no invólucro isolado do edifício. Foram testados e verificados de forma independente como "A2s1,d0 reação ao fogo classificação" que está em total conformidade com os Regulamentos de Construção (Emenda) de 2018 - proibição do Governo sobre materiais combustíveis em paredes exteriores de edifícios residenciais altos. Com o formato de um calço de fecho padrão, os travões térmicos Ancon são fáceis de instalar pela lateral, antes de o parafuso de fixação ser totalmente apertado



Ancon Thermal Break, ref. BK03

O Ancon Thermal Break padrão, conforme ilustrado, pode ser encomendado através do código de produto 'BK03-135'. Este produto é adequado para os suportes AnconOptima standard e para a maioria dos suportes Ancon do tipo MDC. As rupturas térmicas podem ser especificadas com um sistema de suporte utilizando o sufixo 'BK03':MDC / Cavidade / Carga de Alvenaria Não Factorizada / Projecção / Ruptura Térmica por exemplo MDC/75/8.2/P75/BK03As interrupções térmicas não normalizadas podem ser concebidas para se adaptarem a qualquer sistema de suporte Ancon. Entre em contacto com a Equipa de Serviços Técnicos para obter mais informações.

15



<u>www.cortartec.net</u> <u>geral@cortartec.net</u> (+351) 219 824 133



www.cortartec.net

#### **Partindo**

Podemos fornecer desenhos mostrando a localização das fixações (canais moldados para estruturas de betão, posições dos parafusos para estruturas de aço). As unidades de ângulo de suporte serão referenciadas e programadas e todos os detalhes submetido para aprovação antes do fabrico. Detalhes para especificação e encornenda Os sistemas Ancon MDC são adaptados para satisfazer cada contrato e baseiam-se no tamanho da cavidade no suporte e na carga de alvenaria não factorizada a transportar. Projetaremos uma configuração económica de canal, suporte e ângulo. A especificação é a seguinte: MDC / tipo / cavidade / carga de alvenaria não factorizada

por exemplo MDC / R/ 75 /5.6Vamos projetar um sistema com um ângulo invertido para se adaptar a uma cavidade de 75 mm e transportarCarga de 5,6 kN/metro (sem fatorizacão).Referências

Altura de fixação Calcos Destaque

Sistema de suporte MDC com calços incluindo rutura térmica

Sistema standard MDC Sistema

MDC/BK03 com rutura térmica

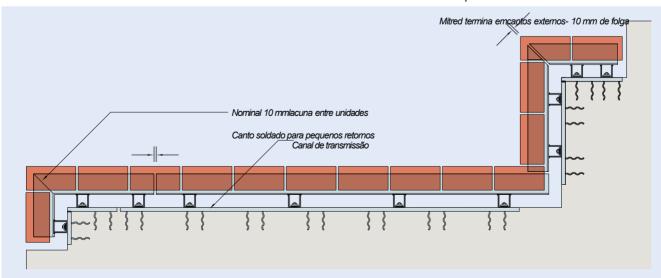
MDC/R Sistema com ângulo

MDC/I invertido Sistema invertido

Algumas aplicações requerem que a perna de suporte fique abaixo do intradorso da estrutura. Quando não é superior a 150 mm, este pode ser especificado como sufixo para a referência padrão por ...... Projeção P.MDC/ cavidade / carga de alvenaria não factorizada / projecção

e.g. MDC/ 125/ 7.2/ P75

Vamos projetar um sistema standard para se adequar a uma cavidade de 125 mm, suportar 7,2 kN/m (sem fatorização), com uma projeção de suporte de 75 mm.



Sistema de Suporte

MDC/R

Layout típico do sistema de suporte MDC



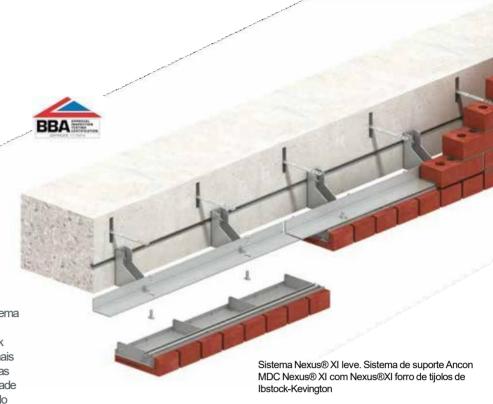
#### www.cortartec.net

#### Unidades modulares com fachada em tiiolo

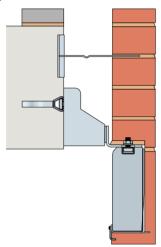
Os sistemas Ancon MDC podem ser concebidos e fabricado para suportar unidades modulares de fachada de tijolo, fabricadas em fábrica, onde as peças de tijolo são fixadas em estruturas de aço ou betão pré-fabricado. As unidades são simplesmente aparafusadas na parte inferior do ângulo de suporte prefixado. Este processo de duas partes proporciona a máxima capacidade de ajuste, tanto vertical como horizontalmente, para garantir o alinhamento.

#### Sistema Nexus® leve

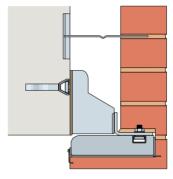
A família de blocos Nexus aprovada pela BBA sistemas de soffit e lintel revestidos unem um sistema de suporte de aço Ancon de alta integridade com unidades pré-fabricadas de tijolo à vista da Ibstock Kevington. O seu design leve reduz o peso em mais de metade quando comparado com as alternativas tradicionais de betão pré-fabricado, e a sua facilidade de manuseamento garante que pode ser instalado sem o uso de equipamento de elevação especializado.



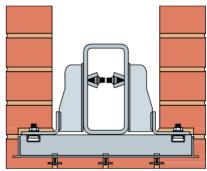
#### Typical Nexus® Solutions



Soffit Nexus® XI 215 x 102 mm com ligação soldada



Soffit Nexus® XI 65 x 215 mm com colagem de



#### Sistemas de betão pré-moldado



Sistema de suporte Ancon MDC fixado em forro de betão pré-fabricado com deslizamento de tijolos







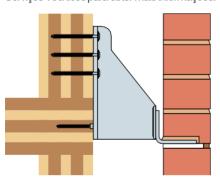
MDC Support System fixed to 30/20 Cast-in Channel



Os sistemas de suporte de alvenaria Ancon são geralmente fixados em canais Ancon 30/20 ou 38/17 moldados na borda do betão. Para aplicações que envolvam cargas particularmente elevadas, pode ser necessário considerar o canal Ancon 40/25. A utilização de canais embutidos permite que o sistema de suporte seja fixado à estrutura com parafusos em 'T' e movido ao longo da linha do canal até à posição correta. A ranhura na parte traseira do suporte permite o ajuste vertical. Isto permite uma maior liberdade no posicionamento do canal de moldagem para evitar o reforço horizontal. Em alternativa, podem ser utilizados parafusos de expansão Ancon ou de resina quando os canais fundidos não foram incluídos na viga de bordo.

## Estruturas de madeira lamelada cruzada

A Leviat concebe e fabrica Ancon sistemas de suporte de alvenaria para ligação com madeira lamelada cruzada (CLT), trabalhando em estreita colaboração com fabricantes especializados destas estruturas e das fixações associadas. Um exemplo de um projeto de sistema é mostrado aqui. Entre em contacto com a nossa Equipa de Serviços Técnicos para obter mais informações.





Sistema de suporte MDC fixado com parafusos de expansão simples



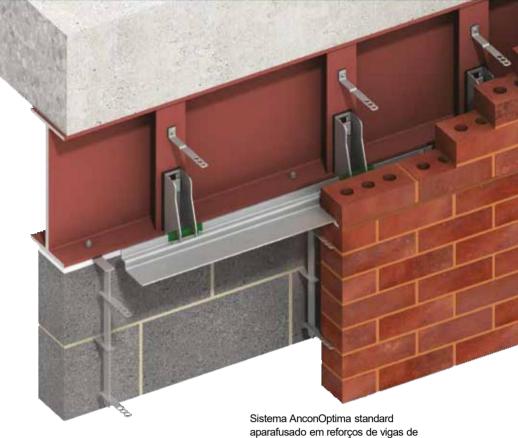
Sistema de suporte de alvenaria Ancon fixado em madeira lamelada cruzada



#### www.cortartec.net

#### Estruturas de aco

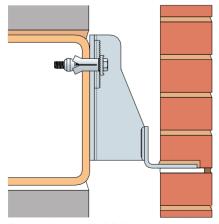
Os sistemas de suporte Ancon podem ser reparados diretamente para estruturas de aço sem revestimento. Se excessivo o movimento do sistema de suporte deve ser evitado, o elemento de bordo estrutural deve ser concebido para minimizar as deflexões e acomodar as forças de torção criadas pela carga excêntrica da alvenaria. As posições de fixação podem geralmente estar em centros constantes para simplificar o fabrico da estrutura de aço. Para cavidades maiores que 75 mm, pode ser necessário utilizar fixações adicionais perto dos cantos exteriores. Ao fixar qualquer sistema Ancon diferente do AnconOptima aos reforços de vigas de bordo de aço, devem ser previstas ranhuras horizontais para permitir a tolerância lateral. Quando os sistemas de suporte de alvenaria soldada são fixados em vigas de secção oca, é necessária a perfuração de furos no local para as fixações, durante o procedimento de instalação do suporte de alvenaria. Os sistemas de suporte Ancon podem ser fixados através de fixadores Ancon Steelgrip. Estas fixações são concebidas para utilização onde o acesso só está disponível por um lado. O Ancon CombiDeck (ver páginas 18 e 19) pode substituir o acabamento de bordo das cofragens metálicas do deck e permitir que o Sistema de Suporte seja fixado diretamente à face do pavimento de betão. Como alternativa para condições de carga mais elevadas, o sistema Ancon MDC/TC Top Cleat pode ser empregue para fixar diretamente no topo do deck compósito utilizando parafusos de expansão. Contacto bimetálico. A corrosão da estrutura de aço pode ser ligeiramente aumentou onde há contacto direto não afetará o aço inoxidável e pode ser evitado isolando os dois diferentes metais. Isto pode ser conseguido pintando a área de contacto ou incorporando uma membrana separadora que pode ser fornecida com o Sistema de Suporte Ancon. Para mais informações, consulte as páginas 6-7.



bordo de aço



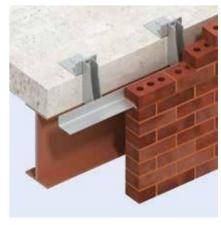
Sistema de suporte MDC aparafusado em reforços de vigas de bordo de aço e uma coluna de canto



Sistema de suporte MDC fixado na face do RHS utilizando Ancon Steelgrip



Sistema de suporte AnconOptima fixado ao acabamento de bordo CombiDeck



Sistema de bloqueio superior Ancon MDC/TC

19

<u>www.cortartec.net</u> <u>geral@cortartec.net</u> (+351) 219 824 133





Pormenor de canto mostrando Correias de fixação entre o CombiDecke cofragens de deck de metal

#### Ancon CombiDeck

O Ancon CombiDeck foi desenvolvido para utilização com cofragens metálicas permanentes de estruturas com estrutura de aço. O suporte de bordo CombiDeck é fornecido com uma secção de canal integral que aceita parafusos de cabeça em T Ancon padrão. O CombiDeck é fabricado em aço resistente à corrosão com um canal em aço inoxidável ou aço galvanizado. É fornecido em comprimentos padrão de três metros numa variedade de alturas para se adequar à espessura do pavimento. Estão disponíveis conjuntos de canto e unidades especiais para atender a aplicações específicas. O canal soldado no suporte de bordo será geralmente Ancon 30/20, posicionado a 55 mm abaixo do topo. A espessura da laje do pavimento determinará a capacidade do sistema de suporte. Uma laje com 130 mm de espessura limitará a altura da alvenaria de camada única a 4 metros. Lajes mais grossas permitirão que mais alvenaria seja suportada. O Ancon CombiDeck não requer detalhes especiais de reforço, desde que a laje inclua, pelo menos, o equivalente às barras H8 Shape13 com centros máximos de 150 mm.

#### Variações de design

A maioria dos sistemas de suporte Ancon podem ser utilizados com Combi Deck. As unidades de canto soldadas Combi Deck estão disponíveis para cantos exteriores, onde não é possível fixá-las diretamente a uma coluna de canto.

#### **Ajuste**

O ajuste fornecido pela Ancon. O CombiDeck é idêntico ao uso de canais fundidos. A face serrilhada e ranhurada de um suporte Ancon permite o ajuste vertical. O canal integrado proporcionará um ajuste horizontal praticamente ilimitado. Podem ser incluídos calços entre o suporte e a estrutura até uma espessura máxima igual ao diâmetro exterior do parafuso de fixação ou 16 mm, consoante o que for menor. Em alternativa, podem ser utilizadas placas de extensão Ancon para aumentar a sustentação da alvenaria (página 13).





Sistema de suporte MDC aparafusado ao CombiDeck e a uma coluna de canto

#### Detalhes para especificações e encomendas

Os sistemas Ancon MDC e os sistemas AnconOptima não normalizados são adaptados para se adequarem a cada projeto, com base no tamanho da cavidade no suporte e na carga de alvenaria a suportar. Projetaremos uma configuração económica de canal, suporte e ângulo.Para aplicações que utilizam o CombiDeck, a especificação é a seguinte:Sistema / CD / tipo / cavidade / carga de alvenaria não factorizada

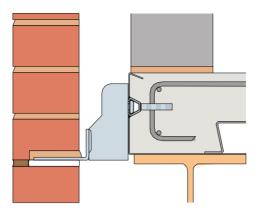
#### e.g. MDC/CD/R/75/5.6

Vamos projetar um sistema Ancon MDC para fixação no CombiDeck com um ângulo invertido para se adaptar a uma cavidade de 75 mm e suportar 5,6 kN/metro de alvenaria (sem fatorização).

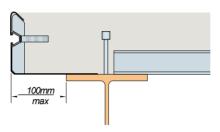
#### Referências

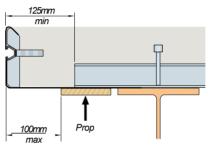
Sistema CombiDeck padrão MDC/CD Sistema CombiDeck MDC/CD/R com ângulo invertido

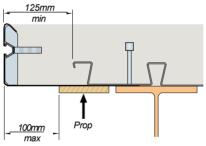
O suporte de borda CombiDeck é especificado como segue:-CombiDeck/tamanho do canal/altura da bordapor exemplo CombiDeck/30/140Terá um canal 30/20 e será adequado para um piso com uma profundidade de 140 mm. Fixação do CombiDeck à estrutura de aço. O acabamento de borda padrão utilizado com metal. A cofragem permanente do deck é concebida para reter o betão húmido durante a construção do pavimento. O Ancon CombiDeck também precisa de suportar a alvenaria exterior. Por isso, é muito importante que a borda exterior do CombiDeck permaneça vertical. O procedimento de instalação e a saliência permitida podem ser diferente das do acabamento de borda que o CombiDeck substitui. O CombiDeck deve ser fixado à estrutura de aço ou à plataforma metálica com centros máximos de 300 mm. São fornecidas correias de fixação para segurar a borda superior do CombiDeck. Estes serão posicionados a 100 mm de cada junta de topo ou extremidade e a centros não superiores a 450 mm. As tiras são fornecidas em comprimentos de 1,5 metros para corte e dobragem no local. A borda exterior do CombiDeck pode estender-se para além da estrutura de aço até uma distância máxima de 100 mm. Se uma distância maior for necessário, tanto o deck de metal como o CombiDeck terão de ser apoiados. Deve ser deixado um mínimo de 125 mm entre a borda exterior do CombiDeck eo convés metálico para permitir espaço suficiente para as âncoras do canal e o local reforço. Quando o deck estiver a 90° em relação ao CombiDeck, as caleiras abertas devem ser preenchidas para reter o betão húmido. As juntas de topo entre os comprimentos do CombiDeck devem ser seladas com fita para evitar fugas de betão. Enviar feedback e opiniões. Painéis laterais Histórico Guardado



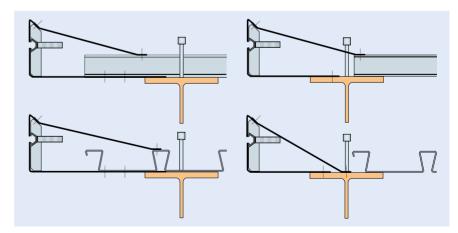
Detalhe típico de reforço atrás do CombiDeck







Saliência máxima do CombiDeck



Detalhes típicos de ligações de cintas de fixação









Sistema de suporte CFA/I fixado em viga de bordo de aço estrutural

#### Angulo Contínuo Ancon CFA Sistema de Suporte

Os sistemas Ancon CFA podem transportar mais de 8 metros de alvenaria e acomodar diversas larguras de cavidades. Para muitas aplicações, especialmente onde existem grandes cavidades envolvidas, o Sistema de Suporte Ancon MDC pode ser uma solução mais económica. Os ângulos contínuos são mais adequados para aplicações onde as cavidades são pequenas ou existe a exigência de que a cavidade seja fechada na posição de suporte. Os ângulos são formados a frio e são normalmente fornecidos em comorimentos até 2 metros.

## CA CE

#### Variações de design

Para além das variações no tamanho do ângulo e espessura, uma versão invertida, o CFA/I, tema perna de apoio na parte superior e as ranhuras de fixação posicionado mais próximo do canto do ângulo.

#### Estruturas de aço

Os sistemas de suporte Ancon CFA Support podem ser corrigidos diretamente em estruturas de aço sem revestimento. As vigas universais exigirão que um ângulo seja soldado entre os flanges em cada posição do suporte. Devem ser sempre previstas ranhuras horizontais na viga de bordo de aço para permitir a tolerância lateral, com exceção das vigas de bordo de secção oca. As vigas de bordo de secção oca devem ser perfuradas no local com furos para as fixações durante o procedimento de instalação do suporte de alvenaria. O ângulo têm ranhuras verticais com almofadas serrilhadas soldadas ao ângulo. O elemento de bordo estrutural deve ser concebido para minimizar as deflexões e acomodar as forças de torção criadas pela carga excêntrica da alvenaria, se o movimento excessivo do sistema de suporte for evitado.

#### Estruturas de betão

O sistema CFA pode ser fixado em peças fundidas canais ou com parafusos de expansão. O ângulo de suporte será fornecido com ranhuras horizontais para se adaptar aos canais dentados AnconLock ou com ranhuras verticais e almofadas serrilhadas para se adaptar aos canais contínuos moldados horizontalmente e às âncoras instaladas posteriormente.

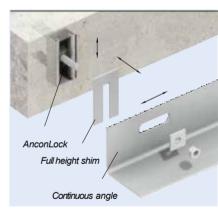
Para mais informações, consulte o folheto Ancon Channel and Bolt Fixings.

#### **Ajuste**

O ajuste é fornecido em ortogonal instruções para permitir tolerância na estrutura. Ranhuras verticais no ângulo com almofadas serrilhadas permitem ajustes de ±20 mm. O ajuste horizontal é praticamente ilimitado quando fixado num canal de fundição contínua e dependerá do comprimento dos furos ranhurados no elemento de bordo quando fixado numa estrutura de aço.



Os lábios serrilhados do canal AnconLock permitem um ajuste vertical até ±28 mm. Os orifícios ranhurados (18 x 60 mm) no ângulo permitem um ajuste horizontal de ±22 mm. Podem ser incluídos calços entre o suporte e a estrutura até uma espessura máxima do diâmetro exterior do parafuso de fixação, ou 16 mm, consoante o que for inferior.



#### Contacto bimetálico

A corrosão da estrutura de aço pode ser ligeiramente aumenta onde há contacto direto com o aço inoxidável em ambiente húmido. Isto não afetará o aço inoxidável e pode ser evitado isolando os dois diferentes metais. Isto pode ser conseguido pintando a área de contacto ou incorporando uma membrana separadora que pode ser fornecida com o Sistema de Suporte Ancon CFA. Para mais informações, consulte as páginas 6-7.



#### **Partindo**

Podemos fornecer desenhos mostrando a localização das fixações (canais moldados para estruturas de betão, posições dos parafusos para estruturas de aço). As unidades de ângulo serão referenciadas e programadas e todos os detalhes serão enviados para aprovação antes do fabrico.

#### **Ângulos Fabricados**

Muitos recursos precisarão de um design especial atenção, sobretudo se for necessário suportar alvenaria de alvenaria com dupla camada. Os ângulos fabricados com reforços, utilizados em conjunto com o Sistema Ancon MDC para alvenaria de camada única adjacente, são geralmente a melhor solução.

#### Alvenaria Curva

Podem ser fornecidos ângulos curvos para arcos ou outras aplicações. Onde a Maçonaria é curva no plano, podemos fornecer ângulos curvos, suportes individuais (páginas 22-23) ou um sistema MDC (páginas 12-14) em comprimentos de ângulo curtos.

### encomendas

Os sistemas Ancon CFA são adaptados para satisfazer cada trabalho, com base no tamanho da cavidade no suporte e na carga a transportar. Vamos projetar o sistema mais econômico. A especificação é a seguinte: CFA/tipo/cavidade/carga de alvenaria não factorizada

e.g. CFA/ I / 50 / 6.0

Vamos projetar um sistema com um ângulo invertido para se adaptar a uma cavidade de 50 mm e suportar uma carga de 6,0 kN/metro (sem fatorização).



#### References

Sistema Standart **CFA** CFA/I Sistema Invertido

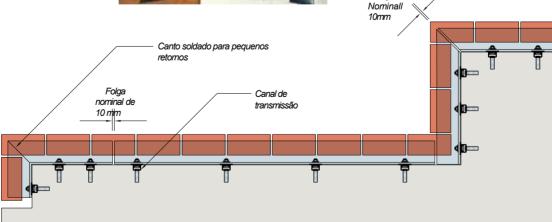
Algumas aplicações requerem que a perna de suporte fique abaixo do intradorso da estrutura. Quando não é superior a 75 mm, este pode ser especificado como sufixo para a referência padrão por . . . . . D cair.CFA / cavidade / carga de alvenaria não factorizada / queda

e.g. CFA/ 50 / 5.6 / D 50

Folga

Vamos conceber um sistema padrão para se adaptar a uma cavidade de 50 mm, suportar 5,6 kN/m (sem fatorização) e ter uma queda de ângulo de 50 mm.

23



Layout típico do sistema de suporte CFA

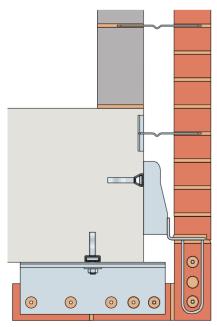


## Sistema de apoio de apoio individual Ancon

Como o suporte de ângulo contínuo MDC sistema, o sistema de suporte de suporte individual Ancon MDA é concebido e fabricado para satisfazer a largura específica da cavidade e a carga de alvenaria de uma aplicação. Os suportes com centros de 225 mm suportarão 8 metros de alvenaria.

O sistema é composto por suportes individuais posicionados em cada perpendicular, aparafusados de volta à estrutura.

## K (€



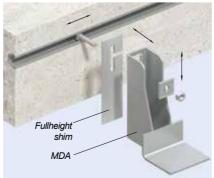
Suporte de soffit utilizando o sistema MDA e ângulo de soffit

#### Variações de design

Duas aplicações para suportes individuais são para o suporte de cursos de soldados de cima e para o suporte de alvenaria arqueada não estrutural. Ambas as aplicações envolvem suportes individuais a centros de 225 mm com estribos soldados na parte inferior. Varas de costura atravessam os estribos e suportam os três tijolos entre os suportes. Os ângulos de soffit Ancon são utilizados em conjunto com o sistema MDA para estender o suporte de alvenaria de soffit. São geralmente espaçados em centros de 225 mm e fixados ao canal fundido Ancon 28/15.

#### **Ajuste**

O ajuste é fornecido em todas as direções para permitir tolerância na estrutura. A face serrilhada e ranhurada do suporte permite o ajuste vertical. O canal fundido proporcionará um ajuste horizontal praticamente ilimitado. Podem ser incluídos calços entre o suporte e a estrutura até uma espessura máxima igual ao diâmetro exterior do parafuso de fixação ou 16 mm, consoante o que for menor.



Ajuste do Sistema de Suporte Individual de Suporte



cortartec

www.cortartec.net



#### Alvenaria curva

O sistema Ancon MDA é ideal para suporte de alvenaria curvada em planta. Para fixação em betão, o canal Ancon 30/20 ou 38/17 pode ser fornecido curvo para se adequar ao raio ou podem ser utilizados parafusos de dilatação.

#### **Partindo**

Podemos fornecer desenhos mostrando a localização dos canais de fundição. Os parêntesis rectos serão referenciados e agendados, e todos os detalhes submetidos para aprovação antes do fabrico. Detalhes para especificação e encomenda Os suportes individuais Ancon estão disponíveis para se adequarem à maioria dos tamanhos de cavidade e podem ser especificados da seguinte forma:MDA/cavidade/carga de alvenaria não factorizada

e.g. MDA/ 75/ 8.0

Vamos projetar um sistema Ancon MDA para se adaptar a uma cavidade de 75 mm e suportar uma carga de 8,0 kN/metro (sem fatorização).O suporte à alvenaria em cantos exteriores pode envolver pormenores especiais.









<u>www.cortartec.net</u> <u>geral@cortartec.net</u> (+351) 219 824 133

25



#### Suporte de alvenaria

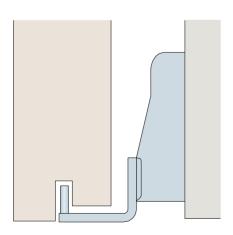
O revestimento de pedra é frequentemente uma combinação de pedras grandes de tamanho individual. Por vezes, podem variar em espessura e podem incluir comijas ou outras pedras que se destaquem da linha geral do revestimento. O suporte para a alvenaria será geralmente posicionado sobre a junta de movimentação horizontal em cada nível do pavimento e sobre as aberturas.



O método mais eficiente é posicionar suportes de consola individuais na junta vertical entre duas pedras adjacentes. Em alternativa, podem ser colocados dois suportes mais pequenos perto de cada extremidade de cada pedra. O suporte da cornija e de outras pedras particularmente grandes necessitará de uma atenção especial.

#### Considerações de design

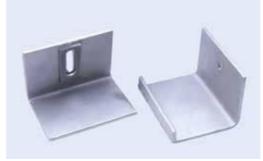
O desenho do revestimento de pedra deve ser emde acordo com o Código de práticas BS 8298:2010 para o projeto e instalação de revestimento e revestimento de pedra natural.O apoio mínimo no suporte é geralmente de 50% da espessura da pedra. Um único suporte que suporte duas pedras deve ter pelo menos 75 mm de comprimento. Quando forem utilizados suportes individuais, estes devem ter pelo menos 50 mm de comprimento.





Suportes de alvenaria individuais MDC/SC





Ângulos de consola de alvenaria individuais CFA/SC e CFA/SL

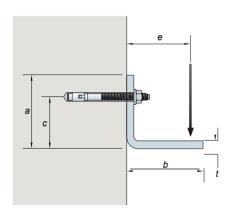


#### Suportes de alvenaria Ancon CFA/S Ângulos de consola

**CFA/S** 

Estes são ângulos individuais que acomodam um parafuso de fivação na pema vertical. As dimensõessão escolhidas para sea dequarem à aplicação. Os ângulos também podem ser fornecidos com lábico ucas quilhos para restringir a base de cada pedra (Ref CFA/SLor CFA/SD). Ângulos de consola CFA/SC. São semelhantes ao CFA/S, mas a pema inferior é inclinada 15° para proporcionar restrição onde o suporte tem de ser posicionado acima da base da pedras. Osângulos decorbel

Ancon são concebidos para se adequarem a cada aplicação. A tabela mostra exemplos de suportes CFA/S e CFA/SC. Entre em contacto com a nossa Equipa de Serviços Técnicos para discutirrequisitos específicos.





#### Tamanhos típicos para suportes CFA/S e CFA/SC de 150 mm de comprimento

Posição de carga e(milímet	Grossura t	Altura de fixação	Geral Altura		Design Resistência	
ros)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kN)	
60	8	70		100	73	
	10	70		100	73	
-	8	70		100	93	
80	10	70		100	93	
	12	100		130	93	
-	8	70		100	113	
100	10	70		100	113	
-	12	<u>100</u>		130	<u></u> <u>113</u>	
120	12 15	100 120	130 150	133 133	3.7 6.2	
140	15	120	150	153	4.5	

**Notes:** Fixing requirements may vary depending on the design load and substrate type. Please contact us for guidance. The above values should be used in conjunction with the appropriate Eurocode safety factor of 1.35 ( $_{\rm FG}$ )

#### Referências

Ângulo de consola padrão CFA/S Corbel CFA/SC com perna em ângulo inclinada 15° Ângulo de consola CFA/SD com cavilhas Ângulo de consola CFA/SL com lábio



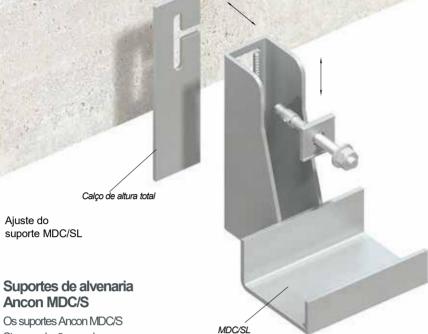




27

CFA/SD CFA/SD







Suporte de alvenaria individual MDC/SD

Os suportes Ancon MDC/S
Stonework são com base no
sistema de suporte de
alvenaria MDC. A altura e a
profundidade do suporte são
variadas para se adequarem
ao tamanho da cavidade e às
cargas. As dimensões do
ângulo são selecionadas de
acordo com a alvenaria a
suportar.

## <u> CE</u>

#### Variações de design

O suporte MDC/S Stonework pode ser fornecido numa variedade de configurações para atendera aplicação específica. O Ancon MDC/SD possui um pino para restringir a base de cada pedra, o MDC/SC possui a perna inferior do ângulo inclinada a 15° para proporcionar restrição onde o suporte tem de ser posicionado acima da base da pedra.

#### **Ajuste**

A face serrilhada e ranhurada do MDC/S o suporte permite o ajuste vertical. O canal fundido proporcionará um ajuste horizontal, mas como as posições de fixação podem ser difíceis de predeterminar, são frequentemente utilizados parafusos de expansão. Podem ser incluídos calços entre o suporte e a estrutura até uma espessura máxima igual ao diâmetro exterior do parafuso de fixação, ou 16 mm, consoante o que for menor.

#### Detalhes para especificações e encomendas

Os suportes de pedra Ancon são geralmente concebidos para satisfazer contratos específicos. A nossa equipa técnica terá todo o prazer em discutir o sistema de suporte mais adequado. Os suportes de alvenaria são específicados da seguinte forma:MDC/tipo/cavidade/largura da pedra/carga não factorizada

e.g. MDC / SD/ 100 / 75 / 4

Iremos conceber suportes MDC/SD individuais com cavilhas para se adaptarem a pedras de 75 mm de espessura com uma cavidade de 100 mm atrás. Cada suporte suportará uma carga de 4 kN (não factorizada).

#### References

MDC/S Suporte de alvenaria MDC standard

MDC/S/BK03Com ruptura térmica

MDC/SC Suporte com perna de ângulo

inclinada 15°

MDC/SD Suporte com casquilhos

MDC/SL Suporte com lábio

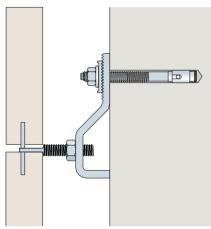






#### **Suportes Ancon SSB**

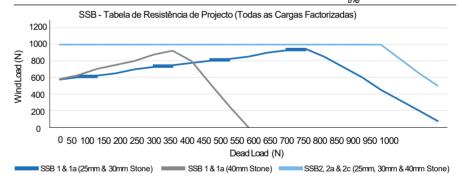
O Ancon SSB Bracket suporta e restringe alvenarias com espessura de revestimento entre 25 mm e 40 mm. Podem ser posicionados nas juntas verticais ou horizontais e permitem ajustes sem necessidade de calços.



Suporte de alvenaria SSB

#### Suporte de Alvenaria Ancon SSB

Referência	Referência do Parafuso	ras de revestim ento (mm)	Tamanho da cavidade (mm) para o máximo ajuste	Ajuste+/- (milímetros)	Altur a de fixaçã o (mm)
	M12 x 58	25	50	8	105
SSB-1	M12 x 58	30	48	8	105
	M12 x 105	40	88	10	105
	M12 x 58	25	60	8	105
SSB-1a	M12 x 58	30	58	8	105
	M12 x 105	40	88	10	105
	M16 x 58	25	63	5	139
SSB-2	M16 x 58	30	60	5	139
	M16 x 115	40	98	10	139
	M16 x 58	25	78	6	139
SSB-2a	M16 x 58	30	75	5	139
	M16 x 115	40	98	10	139
	M16 x 94	25	100	10	139
SSB-2c	M16 x 94	30	100	10	139
Notes: Where dea	d loaM166xpp11ec5, the	AncorAs0sBSupp	ort Brack1eOtsOshould	be posit100nedin	harizan 1 f3a 9 jaints.



#### **Ancon Soffit Fixing**

As fixações de intradorso Ancon são uma solução simples e segura método de fixação de lajes finas de revestimento.

Este suporte de alta resistência e fixação de restrição é composto por uma cabeça e um parafuso de aço inoxidável e é rápido e fácil de instalar. A fixação do disco é totalmente ajustável e capaz de suportar uma carga de trabalho segura de 600 N em tensão.

A pedra deve ser verificada para garantir que é capaz de suportar a tensão de apoio localizada sob o disco.

Ref.	Torque	Length	Disc size	Hole size
SF150	15Nm	150mm	50 x 5mm	12 x 85mm

Note: Other sizes can be manufactured on request.



Fixações Soffit

As fixações de intradorso Ancon são adequadas para a fixação em betão das classes de resistência C20/25 a C50/60, fissurado ou não.

29



#### Lintéis

A Leviat fabrica uma gama completa de Lintéis em aço inoxidável Ancon. Os nossos lintéis de paredes ocas são concebidos para se adequarem às condições de carga encontradas na maioria dos edifícios residenciais e comerciais. O nossa gama padrão abrangente consiste em:

- Lintéis de parede oca
- Lintéis de canal
- Lintéis de parede sólida
- Lintéis de folha única
- Lintéis de estrutura de madeira
- Lintéis de caixa

#### Assistência Técnica

A nossa equipa de serviços técnicos está disponível para aconselhar sobre as especificações, projeto, instalação e condições de carga estrutural.

#### Seletor de produtos online

Visite www.ancon.co.uk para utilizar o online. Seletor de produtos Ancon Lintel. Responda a uma série de perguntas simples sobre a sua aplicação e o lintel mais adequado será referenciado.

#### Lintéis personalizados

Para atender às exigências da era atual desafiando a indústria, a Leviat concebe e fabrica vergas especiais em aço inoxidável Ancon para aplicações em que as vergas standard não são adequadas.

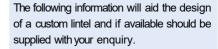
Podem ser fornecidas soluções para recursos complexos, como mísulas e outros detalhes arquitetónicos.

Para além dos seguintes formatos de arco, estão disponíveis cantos especiais dobrados, em arco, em baia, em canto e em balanço:

- Arco segmentar
- Arco semicircular
- Arco de ápicearco gótico
- Arco de topo plano
- Arco duplo

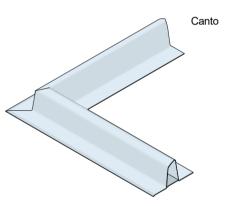
A nossa Equipa de Serviços Técnicos oferecerá consultoria sobre o lintel mais apropriado ou método alternativo de suporte de alvenaria

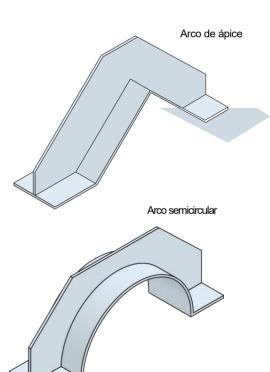
Tal como todo o nosso trabalho de fabrico à medida, os nossos lintéis concebidos à medida possuem a marcação UKCA de acordo com a norma BS EN 1090-1, confirmando o design de acordo com a norma EN 1993 (Eurocódigo 3) e são fabricados em instalações auditadas externamente por um organismo aprovado. Consulte a página 2 para mais detalhes ou visite www.ancon.co.uk/approvals.



- Wallconstruction: outer leaf, inner leaf and cavity size.
- Clear span of opening.
- Bearings available (if less than 225mm).
- Radius or rise of arch and angles for apex/ cranked and corner lintels.











#### Resistência à corrosão

Todos os Lintels Ancon são fabricados em Aço inoxidável austenítico e não requer qualquer proteção adicional contra a corrosão.

#### Desempenho térmico

A transmitância térmica, ou seja, o valor 'U', de qualquer construção de parede depende das características térmicas dos componentes individuais utilizados. O design dos lintéis de parede oca Ancon é tal que permite a continuidade da construção até ao nível da cabeça da janela.

Quando solicitado, os lintéis de paredes ocas podem ser isolados com poliestireno de alta densidade isento de CFC ou lã mineral de classe A1 não combustível. Quando não existe especificação de qualquer requisito de isolamento, os Lintéis de Parede Oca são fornecidos sem isolamento.

Nota: O isolamento de poliestireno de alta densidade não deve ser adotado em edifícios com uma altura superior a 18 metros.

#### Desempenho Estrutural

As cargas de trabalho seguras são derivadas de cálculo e apoiados por testes para estabelecer a sua validade.

#### Taxas de carga

Cargas de trabalho seguras para vergas de paredes ocas nas tabelas das páginas 30 e 31 são para situações em que a carga total distribuída no lintel é repartida entre as folhas interiores e exteriores em proporções entre 1:1 e 3:1, respectivamente. Para outras relações de carga, cargas pontuais ou vergas que suportem pavimentos de betão, contacte a nossa Equipa de Serviços Técnicos.

#### Instalação

O lintel deve ser firmemente assente em argamassa com pelo menos 150 mm de apoio final num tijolo/bloco inteiro.

Por favor, consulte a nossa Equipa Técnica quando utilizando rolamentos reduzidos para revistos capacidades.

A parte frontal e traseira do lintel devem estar niveladas antes de prosseguir e deve ser incorporado um dpc separado, se necessário. Ao instalar vergas de parede oca, as folhas interiores e exteriores devem ser levantadas em conjunto para evitar torcer a verga; os blocos devem continuar por todo o comprimento do banzo interior. A alvenaria deve ter uma saliência máxima de 25 mm e os blocos de betão devem ser construídos o mais próximo possível do ressalto. As cargas pontuais devem ser aplicadas pelo menos 150 mm acima dos flanges do lintel.

Embora os lintéis possuam uma goteira na flange exterior para dissipar a humidade, deve ser seguida uma boa prática na junção do topo da janela com o lintel, vedando-o com uma mástique adequada, garantindo assim que a chuva torrencial não penetra.

Geralmente, são necessárias aberturas de ventilação acima dos lintéis, com um centro máximo de 450 mm. Cada abertura deve ter pelo menos dois orifícios de drenagem e são necessárias tampas para evitar a penetração de humidade.

Os lintéis de grande extensão e todos os lintéis de folha única necessitarão de escoramento durante a instalação para limitar as deflexões

Marcação UKCAOs produtos de construção que se enquadram nao âmbito de uma norma harmonizada deve ter a marcação UKCA de acordo com o Regulamento dos Produtos de Construção. Para os lintéis, a norma harmonizada é BS EN845-2. Procure o logótipo UKCA nas nossas páginas de lintel. Para mais informações ou para descarregar uma Declaração de Desempenho, visite www.ancon.co.uk/approvals.



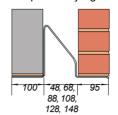


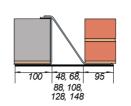
#### Lintéis de parede oca

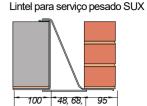
São adequados para a maioria dos lares e empreendimentos comerciais e enquadrados estruturas. As perfurações no flange interior oferecem uma chave de gesso integral. Os lintéis SH requerem um dpc separado, enquanto o SU e os SUX lintels atuam como um dpc integrado, o que significa que qualquer água que penetre na cavidade é transferido automaticamente através da face inclinada do lintel e eliminado externamente. Ao instalar lintéis de paredes ocas, as folhas interiores e exteriores devem ser levantadas em conjunto para evitar torcer o lintel; os blocos devem continuar para todo o comprimento do flange interior. A alvenaria deve ter uma saliência máxima de 25 mm e os blocos de betão devem ser construídos o mais próximo possível do ressalto. As cargas pontuais devem ser aplicadas pelo menos 150 mm acima dos flanges do lintel.

#### Lintéis de parede oca para uma folha interior de 100-115 mm

Lintel para serviço ligeiro SH Lintel para serviço médio SU





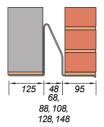


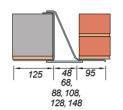
88, 108,

128 148

#### Lintéis de parede oca para uma folha interior de 125-140 mm

SH E Lintel para serviços ligeiros SH E Lintel para serviços médios





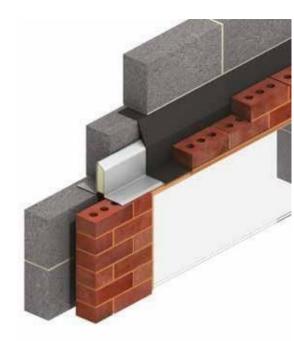


Cavidade (mm)	Folha Interna (mm)	Referên cia Lintel	Compriment o (mm)	SWL (kN)	Altura (mm)
50-65	100-115	SH50	750-1800	18	140
			1801-2100	20	160
			2101-2400	22	180
			2401-2700	26	220
			2701-3600	26	220
	-	SU50	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
	•	SUX50	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231
50-65	125-140	SH50E	750-1800	17	140
			1801-2400	20	180
	_		2401-3000	26	220
		SU50E	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
	_		2101-2400	45	157
		SUX50E	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231

Cavidade	Folha Interna	Lintel	Compriment	SWL	Altura
(mm)	(mm)	Referência	(mm)	(kN)	(mm)
70-85	100-115	SH70	750-1800	18	140
			1801-2100	20	160
			2101-2400	22	180
			2401-2700	26	220
			2701-3600	26	220
		SU70	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
		SUX70	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231
70-85	125-140	SH70E	750-1800	17	140
			1801-2400	20	180
			2401-3000	26	220
		SU70E	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
		SUX70E	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231



Cavid ade	Folha Interna	Lintel	Compriment	SWL	Altura
(mm	(mm)	Referência	(mm)	(kN)	(mm)
90-105	100-115	SH90	750-1800	18	140
			1801-2100	20	160
			2101-2400	22	180
			2401-2700	26	220
			2701-3600	26	220
		SU90	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
		SUX90	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231
90-105	125-140	SH90E	750-1800	17	140
			1801-2400	20	180
			2401-3000	26	220
		SU90E	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
		SUX90E	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231



33

Cavidade	Folha Interna	Lintel	Comprimento	SWL	Altura
(mm)	(mm)	Referência	(mm)	(kN)	(mm)
110-125	100-115	SH110	750-1500	15	140
			1501-1800	17	140
			1801-2100	20	160
			2101-3600	26	220
	-	SU110	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
	_	SUX110	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231

Notas: Os lintéis acima referidos estão disponíveis para uma folha interior de 125-140 mm. Para especificar, basta adicionar um E no final da referência, por exemplo. SH110E.

Cavidade	Folha Interna	Lintel	Comprimento	SWL	Altura
(mm)	(mm)	Referência	(mm)	(kN)	(mm)
130-145	100-115	SH130	750-1800	17	140
			1801-2100	20	160
			2101-3600	26	220
	-	SU130	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
	-	SUX130	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231

Notas: Os lintéis acima referidos estão disponíveis para uma folha interior de 125-140 mm. Para específicar basta adicionar um E no final do referência, por exemplo. SH130E.

Cavidade	Folha Interna	Lintel	Comprimento	SWL	Altura
(mm)	(mm)	Referência	(mm)	(kN)	(mm)
150-165	100-115	SH150	750-1800	17	140
			1801-2100	20	160
			2101-3600	26	220
	-	SU150	900-1800	32	157
			1801-2100	48	157
			2101-2400	45	157
	_	SUX150	900-2700	60	231
			2701-3000	55	231
			3001-3900	50	231
			3901-4800	32	231

Notas: Os lintéis acima referidos estão disponíveis para uma folha interior de 125-140 mm. Para especificar, basta adicionar um E no final da referência, por exemplo. SH150E.

<u>www.cortartec.net</u> <u>geral@cortartec.net</u> (+351) 219 824 133

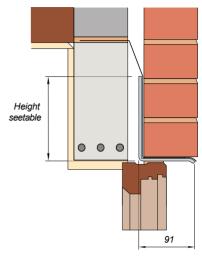


#### Lintéis de folha única/lintéis de ângulo

Estes lintéis possuem uma única folha, geralmente a folha exterior, de uma parede oca. Folha única os lintéis necessitam de suporte durante a instalação para limitar as deflexões. É necessário um dpc separado.

Referência Linteis	Comprimen to	SWL (kN)	Altura (mm)
SL4	(mm) 900-1200	4	88
SL5	1201-1500	5	131
SL7	750-1500	10	167
SL1			
	1501-2100	7	167
SL10	2101-2400	10	215
SL15	750-1500	25	215
	1501-2100	18	215
	2101-3000	15	215
SL15H	750-1500	35	215
	1501-2100	25	215
	2101-2700	20	215
	2701-3900	15	215
SL20	750-1500	45	215
	1501-2100	30	215
	2101-2700	25	215
	2701-3300	20	215





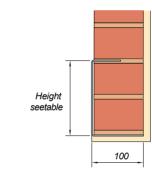
SL Lintel de folha única

#### Lintéis de canal

O lintel de canal é adequado para paredes de tijolo ou blocos de uma só folha e é totalmente embutido na construção da parede.

Referência Linteis	Comprime nto (mm)	SWL (kN)	Altura (mm)
SC15	750-1800	15	154
SC20	750-1800	30	229
	1801-3000	20	229
SC20H	750-1500	75	229
	1501-2100	50	229
	2101-2700	40	229
	2701-3150	30	229
	3151-4800	20	229
SC20XH	750-2100	85	231
	2101-2700	65	231
	2701-3300	50	231
	3301-4800	30	231
	4801-5100	20	231





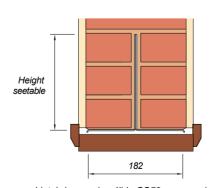
Lintel do Canal SC

#### Lintéis de parede sólida

Para utilização com paredes sólidas de 215 mm de largura, estes Lintels são embutidos na alvenaria e são adequados para vãos até 2400 mm.



Referência Linteis	Largura da parede (mm)	Comprimento (mm)	SWL (kN)	Altura (mm)
SS50	215	750-1800	10	91
SS50H	215	750-2400	12	167



Lintel de parede sólida SS50 para serviços ligeiros

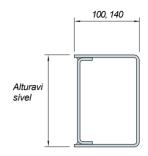


#### Vergas de viga de caixa

Os lintéis de caixa são adequados para utilização em paredes sólidas ou de blocos.



Referência Linteis	Largura da parede (mm)	Comprimento (mm)	SWL (kN)	Altura (mm)
100	SW100	750-2100	19	143
		2101-2700	20	143
		2701-3600	29	219
		3601-4575	29	219
		4576-		
	4800	27	219	
	SW100X	750-1500	29	143
		1501-2100	39	143
		2101-2700	39	219
		2701-3600	51	219
		3601-4800	51	295
140	SW140	750-2100	19	143
		2101-2700	20	143
		2701-3600	29	219
		3601-4575	29	219
		<u>4576-</u>		
	4800	27	219	
	SW140X	750-1500	29	143
		1501-2100	39	143
		2101-2700	39	219
		2701-3600	51	219
		3601-4800	51	295



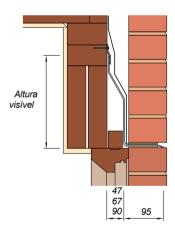
Lintéis SW para paredes de 100-150 mm

#### Lintéis de estrutura de madeira

Estes lintéis são concebidos para suportar a alvenaria exterior sobre aberturas em madeira edifícios emoldurados. Os lintéis de estrutura de madeira devem ser utilizados com um DPC separado e são fornecidos com clipes de retenção para evitar a deflexão lateral durante a fase de construção e devem ser utilizados para atingir os valores de carga apresentados.

Cavidade (mm)	Referência Linteis	Comprimento (mm	SWL (kN)	Altura (mm)
<del>5</del> 0-60	ST50	750-1200	4	128
		1201-1500	5	128
		1501-2400	7	183
		2401-3000	7	183
		3001-3600	9	218
		3601-4800	10	256
70-80	ST70	750-1200	4	145
		1201-1500	5	145
		1501-2400	7	187
		2401-3000	7	187
		3001-3600	9	218
		3601-4800	10	265
90-100	ST90	750-1500	5	146
		1501-2400	7	146
		2401-3000	7	201
		3001-3600	9	220
		3601-4800	10	271





Verga de estrutura de madeira ST50, 70, 90



#### Fixações de canal e parafuso

Esta é uma seleção de fixações Ancon. Para obter informações completas, consulte o folheto de fixações de canais e parafusos da Ancon. Canais fundidos e parafusos de cabeça em T. Os canais fundidos proporcionam o ajuste necessário para a fixação betão e pode eliminar a perfuração no local.

A fixação aos canais é feita por parafusos de cabeça em 'T'. São inseridos no canal e rodados onº

O parafuso deve então ser apertado com o binário correto



#### Parafusos de expansão

Fornecemos parafusos passantes de alto desempenho com grampos de expansão dupla o espaçamento axial e das arestas e obtenha um elevado desempenho mesmo em betão fissurado. Disponível no grau 1.4401 de série ou no grau 1.4571 de alta resistência à corrosão.



#### Âncoras de cápsula

A cápsula contém resina epóxi, grânulos de quartzo e um endurecedor e fornece uma ancoragem sem expansão para pinos de aço inoxidável. Podem ser utilizados numa variedade de materiais sólidos, incluindo betão, pedra e alvenaria.



#### Ancon Steelgrip

Ancon Steelgrip é uma fixação de alto desempenho que simplifica a fixação de sistemas de suporte de alvenaria para secções ocas de aço onde o acesso só está disponível de um lado. Este parafuso só está disponível para utilização com sistemas Ancon. Possui uma anilha serrilhada que corresponde às serrilhas de todos os suportes Ancon. À medida que a cabeça é apertada com o binário correto, a luva expande-se.



#### Parafusos de fixação para estruturas de aço

Os parafusos de fixação, porcas e anilhas de aço inoxidável Ancon estão disponíveis numa variedade de tamanhos de rosca (M6 a M20) e são fabricados em aço inoxidável de grau A2 (1.4301) e A4 (1.4401). Os parafusos de fixação podem ser embalados em película aderente e são fornecidos completo com anilhas de nylon para evitar a corrosão bimetálica durante a fixação em aço.







Email: geral@cortartec.net

**Tel:** (+351) 219 8241 33

Office: Rua Casal dos Mortais Nº 10B,

Loja esq. 2625-692 Vialonga