

cort@rttec

www.cortartec.pt



**TIRANTES - Sistemas de
tensão e compressão**



ETA-06/0146
BS EN 1090-1

Ancon[®]
BUILDING PRODUCTS

TIRANTES - Sistemas de tensão e compressão

SISTEMAS DE TENSÃO E COMPRESSÃO

A utilização de novos materiais e processos de fabrico permitiram a produção de componentes fundidos que não só são funcionais, fortes e duráveis, mas também esteticamente agradáveis. Fabricamos uma gama de componentes que podem ser usados para criar uma variedade de estruturas, desde barras de travamento simples até sistemas de reforço complexos envolvendo várias barras unidas em um único ponto. Ao contrário dos tirantes tradicionais que exigem afinadores, o ajuste do comprimento é acomodado e oculto dentro das forquilhas.

APROVAÇÕES E MARCAÇÃO CE

Cortartec AnconTension Systems estão em conformidade com as disposições da Aprovação Técnica Europeia ETA-06/0146. Os Sistemas de Compressão ANCON Cortartec são fabricados de acordo com a EN 1090: Execução de Estruturas de Aço e Estruturas de Alumínio, até à Execução Classe 2.

Estes produtos são fornecidos com a marcação CE para em conformidade inclui a inspeção inicial e a vigilância contínua dos controlos de fabrico da ANCON (FPC) e por um organismo autorizado.



Sistema de tirantes ANCON 500

O sistema de tirantes ANCON 500 combina aparência estética com alto desempenho. Está disponível em vários tamanhos de 8mm a 42mm em aço carbono e aço inoxidável.

Todos os componentes do sistema podem ser fornecidos em uma variedade de acabamentos para fornecer resistência à corrosão e para atender os exigentes requisitos estéticos de muitas aplicações arquitetónicas. O varão do sistema tem um rendimento mínimo de 500N / mm².

- ✓ Marca CE com aprovação técnica europeia
- ✓ Alta capacidade de carga
- ✓ Aço carbono ou aço inoxidável
- ✓ Barras de 8mm a 42mm de diâmetro
- ✓ Escolha dos acabamentos
- ✓ Forquilhas com design estético
- ✓ Porca de segurança incluída
- ✓ Ajuste completo dentro das forquilhas
- ✓ Verificação visual da instalação correta
- ✓ Isolamento fornecido de série com os sistemas de aço inoxidável



Sistema de Tensão ANCON 500 em Aço Carbono

O sistema Cortartec 500 de aço carbono é adequado para a maioria das aplicações que requerem uma solução económica. Os tirantes estão disponíveis em nove diâmetros de 8mm a 42mm. Os detalhes de desempenho são mostrados na página 10. As barras são tratadas, zincadas ou galvanizadas a quente e estão disponíveis na maioria dos tamanhos até 6 metros de comprimento. A disponibilidade de cada tamanho de barra é dada na página 11. O sistema pode ser estendido sobre o comprimento máximo da barra pela inclusão de acopladores de união ou discos de âncoragem. Os discos são fornecidos na mesma gama de acabamentos de superfície que as barras. Todos os conectores de forquilha e porcas de travamento são galvanizados como padrão para fornecer uma resistência básica à corrosão. Os conectores e acopladores da forquilha são projetados para permitir ajustes no comprimento do sistema sem a necessidade de afinadores.

Sistema de Tensão Cortartec 360 em Aço Carbono

O sistema ANCON 360 está disponível em dois tamanhos para aplicações que requerem um diâmetro de barra acima de 42mm. Este sistema de aço carbono estende a gama de Ancon para 56mm e uma capacidade de 712kN. Similar ao ANCON 500, este sistema usa varão com uma resistência mínima de 360N / mm². Todos os detalhes técnicos do ANCON 360, incluindo os detalhes de desempenho, as dimensões e os comprimentos disponíveis de cada tamanho de varão são mostrados junto ao ANCON 500 nas páginas 10 e 11.

cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH (+1) (603) 285 68 47 usa@cortartec.net	Espana - Madrid (+34) 91 0831913 espana@cortartec.net	Brasil - Rio de Janeiro (+55) 21 40420115 brasil@cortartec.net	Algerie - Alger (+213) 983 200261 algerie@cortartec.net	Venezuela -Caracas (+58) 212 7202555 venezuela@cortartec.net	Perú - Lima (+51) 1 6419222 peru@cortartec.net
---	---	--	--	---	--

Sistema de tensão ANCON 500 de Aço inoxidável

O sistema ANCON 500 de aço inoxidável é recomendado para aplicações que exigem resistência à corrosão e uma vida sem manutenção, ou onde um acabamento atraente e polido é necessário. Os tirantes de aço inoxidável em nove diâmetros podem ser fornecidos, na maioria dos casos. O sistema pode ser estendido sobre o comprimento máximo da barra pela inclusão de acopladores de uniões ou discos de âncoragem. Os conectores e forquilhas são projetados para permitir ajustes no comprimento do sistema sem a necessidade de afinadores.

O acabamento superficial é geralmente um fator importante em aplicações que usam aço inoxidável. Os tirantes são brilhantes, mas podem ser polidos à mão, se necessário. As forquilhas são de aço inoxidável

E porcas de travamento podem ser fornecidas com acabamento polido eletricamente, satinado ou polido manualmente. As fotografias abaixo fornecem uma boa indicação dos acabamentos disponíveis. Os acabamentos reais podem diferir ligeiramente. Acopladores e discos de âncora são fornecidos com um acabamento liso usinado como padrão, e pode ser satinado polido ou polido à mão quando necessário.

Sistema de isolamento

O material de isolamento é fornecido como padrão com o sistema de aço inoxidável para permitir a sua fixação a placas de conexão de metais diferentes. Cada forquilha de aço inoxidável é fornecido com duas arruelas de PET (poliéster) auto-adesivas, transparentes, para serem aplicadas ao redor do orifício de fixação em cada lado da estrutura e os troços de aço inoxidável com revestimento de PTFE em torno do barril.

SistTirantes Ancon/Cortartec

Para complementar a gama tirantes. Todos os sistemas usam as mesmas forquilhas e porcas de segurança como o Sistema de Tensão, mas usam tubos de alta resistência em vez de barras. Estes estão disponíveis em aço carbono e aço inoxidável numa variedade de tamanhos e acabamentos. Para habilitar a projeção de um sistema de compactação, as seguintes informações são necessárias:

- Dimensão do pino para pino
- Carga do sistema aplicada
- Material e acabamento de superfície necessários

Para mais informações sobre sistemas de compressão, por favor contacte-nos.

Forquilha de aço inoxidável polido e porca de trava com barra desenhada brilhante

Forquilha de aço inoxidável polida e porca de bloqueio com barra brilhante desenhada

Forquilha, porca de segurança e varão em aço inoxidável polido à mão



Sistema de compressão em aço inoxidável polido à mão

cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

TIRANTES - Sistemas de tensão e compressão



COMPONENTES DO SISTEMA

A ampla gama de componentes disponíveis pode ser usada para criar uma variedade de aplicações, desde varões de travamento simples até sistemas mais complexos de apoio envolvendo vários tirantes unidos em um ponto.

Conectores de forquilha e porcas de bloqueio

As forquilhas são fornecidas com porcas de segurança que fornece uma transição limpa do varão para forquilha. As forquilhas e as porcas de segurança têm roscas à esquerda ou à direita e são fornecidas com um pino/troço. Os tirantes são marcados com o tamanho e com a letra R ou L para identificar a direção do aperto. As porcas de segurança servem para travar o tirante e a forquilha e garantir que a conexão permanece segura. A seção roscada internamente da porca de travamento é rebaixada para permitir que a extremidade roscada da barra seja escondida quando a instalação estiver completa.

Ajustes ao comprimento do sistema ainda podem ser feitos após a instalação sem um tensor, afrouxando a porca de travamento e girando a barra. A extensão desse ajuste depende do tamanho da barra, mas variará de $\pm 9\text{mm}$ para um Ancon 500/8 a $\pm 45\text{mm}$ para um Ancon 360/56.

As forquilhas de aço carbono e as porcas de segurança são zincadas como padrão. As forquilhas de aço inoxidável e porcas de bloqueio são eletro-polidas como padrão e também podem ser fornecidas acetinadas ou polidas à mão.

Cada forquilha de aço inoxidável é fornecida com duas arruelas de PET (poliéster) auto-adesivas, transparentes, para isolar o sistema das placas de ligação de metais diferentes.

Pinos

Os pinos/troços são uma construção de duas partes e uma vez instalados são nivelados com a forquilha. A instalação requer um driver de dois pinos. Duas chaves apropriadas são fornecidas com cada sistema.

Este tipo de fixação, conhecido como 'Snake Eyes' *, permite que um torque elevado seja alcançado sem danos ao pino.

Uma chave fêmea do pino é colocada através da forquilha e é temporariamente mantida em posição. Uma segunda chave é então usada para apertar/rodar a seção macho até a posição criando uma conexão segura.

Os pinos de aço inoxidável são fornecidos com um revestimento de PTFE em torno do barril, como ilustrado, para isolar o sistema das placas de conexão de metais diferentes.

Disco de âncoragem

Os discos de âncoragem permitem conectar até oito tirantes. Eles podem ser usados no centro do travamento cruzado convencional, ou onde várias barras precisam ser conectadas em um único ponto. Os discos de âncoragem são fabricados a partir de chapa e podem ser fornecidos polidos ou revestidos de acordo com o acabamento da superfície das dos tirantes. Podemos projetar e fabricar placas em formas especiais para substituir os discos de ancoragem padrão e de acordo com os requisitos estéticos de uma aplicação.



*'Snake Eyes' is the registered trademark of Tamperproof Screw Company Inc.

cort@tec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

Tirantes

Os tirantes têm uma rosca à direita em uma extremidade e uma rosca à esquerda na outra. São chanfrados na barra perto de cada extremidade. Estes chafres permitem que o varão seja aparafusado nas forquilhas e sejam ajustados em qualquer momento após a montagem. Não são necessários uniões ajustáveis o que permite a utilização de um único varão entre duas forquilhas. O varão é instalado corretamente quando todas as roscas estiverem escondidas dentro das porcas de segurança. Todas as barras são cortadas com uma tolerância de $\pm 2\text{mm}$ do comprimento especificado.

Os varões de aço carbono estão disponíveis tratados ou não, com o revestimento de zinco electrodepositado Fe // Zn12 // A a EN 12329 ou galvanizadas a quente de acordo com EN 1461. Os tirantes de aço inoxidável são brilhantes como padrão ou polidos à mão quando solicitado.

Sistemas de compressão

Projetamos e fabricamos Sistemas de Compressão que compreendem os conectores e pinos de forquilha padrão mostrados na página 6 e tubos de alta resistência, em vez dos varões, mostradas acima. A mesma seleção de materiais e acabamentos superficiais estão disponíveis. Para mais informações entre em contato.

Acopladores

Os acopladores têm roscas à direita e à esquerda e são usados em aplicações onde mais de uma barra de ligação é necessária entre os garfos. Eles são fornecidos com uma porca de bloqueio para cada extremidade do acoplador. Os ajustes ao comprimento do sistema ainda podem ser feitos após a instalação, afrouxando a porca de travamento e girando a barra.

Os acopladores são fabricados a partir de varão e podem ter uma alça para suspensão para limitar a deflexão de barras de 16 mm de diâmetro ou mais. Os acopladores de aço inoxidável podem ser fornecidos com um acabamento polido para combinar com o sistema.

Tirante em bruto

Tirante de electro zincado

Tirante galvanizado por imersão a quente

Tirante electropolido brilhante

Tirante polido à mão

Acoplador

Acoplador com alça para limitar a deflexão de tirantes longos

Ancon
CORROSION PROTECTION

cort@rtec

Portugal - Loures

www.cortartec.net

Tel: (+351) 219824133

geral@cortartec.net

United States - DoverNH

(+1) (603) 285 68 47

usa@cortartec.net

Espana - Madrid

(+34) 91 0831913

espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro

(+55) 21 40420115

brasil@cortartec.net

Algerie - Alger

(+213) 983 200261

algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas

(+58) 212 7202555

venezuela@cortartec.net

Perú - Lima

(+51) 1 6419222

peru@cortartec.net

TIRANTES - Sistemas de tensão e compressão

APLICAÇÕES

A Cortartec forneceu Sistemas de Tensão e Compressão a muitas estruturas e edifícios.

A ampla gama de componentes pode ser usada para criar uma variedade de montagens, desde barras de amarração simples até sistemas complexos de apoio envolvendo várias barras unidas num ponto. As aplicações a seguir mostram algumas aplicações.



Construção de madeira

Uma combinação de madeira e aço pode usar as melhores propriedades de cada material e conseguir um design rentável e atraente. Os sistemas de tirantes Ancon/Cortartec podem ser conectados a elementos de compressão de madeira e, se houver cargas elevadas, várias barras podem ser usadas em conjunto.

Estruturas de telhado

As vigas e estruturas que suportam os telhados podem beneficiar da substituição de elementos de tensão pelo sistema Ancon. Isso permitirá que ajustes generosos sejam feitos para acomodar imprecisões dentro das asnas. Isto não seria possível com uma estrutura convencionalmente aparafusada.



Coberturas e palas

São frequentemente suspensas para fornecer um acesso desobstruído na zona inferior. Os tirantes Ancon transferem a carga da parte frontal do pala para a estrutura principal ou para mastros.



cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

Espanña - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

Sistemas de aço inoxidável

O aço inoxidável é usado para aplicações onde uma vida livre de manutenção é importante ou onde um acabamento polido de alta qualidade é necessária. Isto pode ser particularmente benéfico quando usado como reforço de grandes vãos envidraçados.

Cruzamento

O uso de discos de ancoragem em painéis com tirantes cruzados permitirá que as barras fiquem no mesmo plano. Isso remove a necessidade de deslocamento de barras, e o disco é um elemento de design interessante para o painel.

Estruturas envidraçadas

A passagem da luz é normalmente uma consideração vital no projeto de estruturas em vidro.

O pequeno perfil do sistema de tirantes Ancon assegura a máxima transmissão de luz, melhorando ao mesmo tempo a aparência geral da estrutura.



cort@rtec

www.cortartec.net

geral@cortartec.net

(+351) 219824133



cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net **Tel:** (+351) 219824133 **geral@cortartec.net**

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

TIRANTES - Sistemas de tensão e compressão

DESEMPENHO E DIMENSÕES

As resistências de projeto incluem um fator de material (γ_m) de 1,25 contra falha. Um fator de segurança parcial apropriado (γ_f) precisará ser aplicado às cargas mortas, impostas e de vento características.

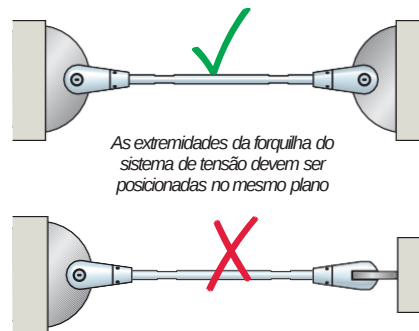
As forquilhas devem estar corretamente alinhadas e posicionadas no mesmo plano para garantir que a torção não seja introduzida no sistema de tensão.

Exemplo de Design = 30.0kN $\gamma_f = 1.35$
Carga característica morta

Carga característica carregada = 22.6kN $\gamma_f = 1.5$
Carga de projeto = $(30.0 \times 1.35) + (22.6 \times 1.5)$
= 74.4kN Usar Ancon 500/20

Resistência ao Design = 79.1kN > 74.4kN

Os sistemas de tensão ANCON não são adequados para cargas dinâmicas.

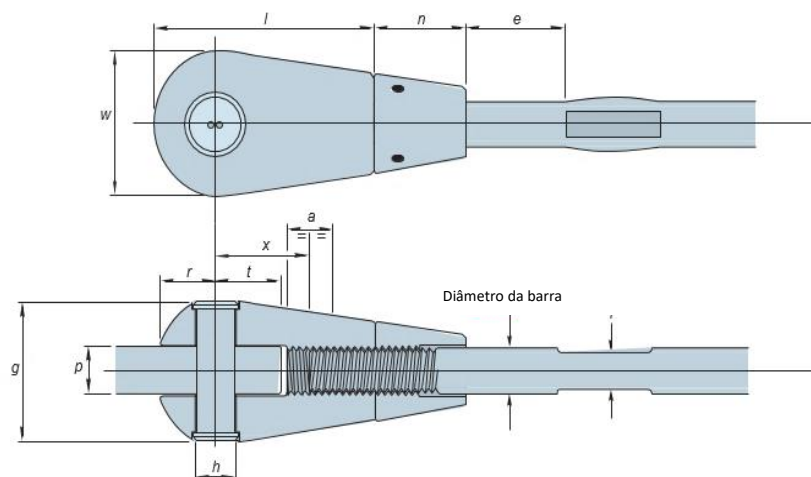


Sistema de tensão de aço carbono ANCON 500 e 360

	Sistema 500									Sistema 360	
Tamanho da rosca	8	10	12	16	20	24	30	36	42	48	56
Resistências de Design (kN)	14.0	23.0	34.7	58.7	79.1	133.8	191.6	263.8	351.5	503.2	712.5

Sistema de tensão de aço inoxidável Ancon 500

Tamanho da rosca	8	10	12	16	20	24	30	36	42
Resistências de Design (kN)	17.1	27.1	37.5	61.2	94.2	165.2	254.6	347.9	477.4



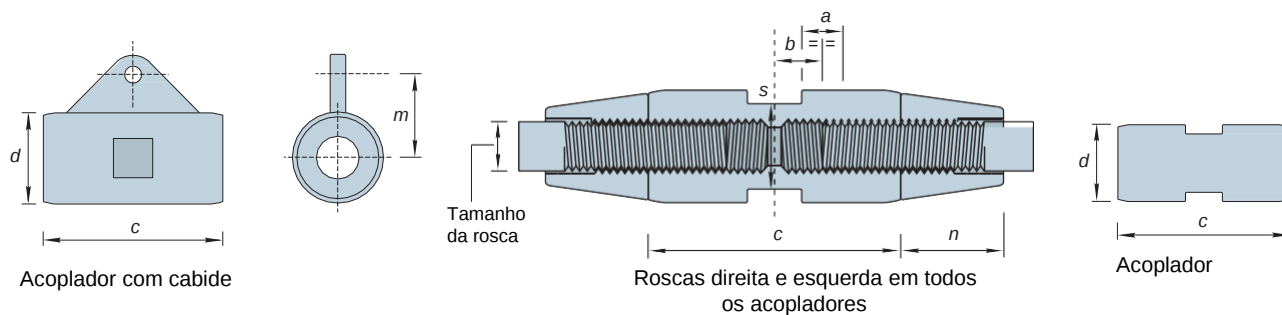
Tamanho da rosca	8	10	12	16	20	24	30	36	42	48	56
Diâmetro da barra	8	10	12	16	20	24/25	30	35	42/40	45	55
Comprimento da forquilha	l	40	49	60	78	94	115	140	169	224	261
Diâmetro da forquilha	w	23.5	29	35	48	60	70	89	106	140	164
Espessura da placa	p	8	10	12	16	20	22	30	30	40	50
Pino distancia ao topo	r	10.5	13.5	16	22	28	33	41	50	66	77
Pino á extremidade da placa	t	12	15	18	23	29	36	43	54	74	83
Diâmetro do furo para o pino	h	7.5	9.5	11.5	14.5	18.5	21.5	26.5	30.5	42.5	50.5
Comprimento do pino	g	23	28.5	34	46	58	68	86	103	135	156
Ajustamento	a	9	10	13	15	16	22	25	28	35	45
Espessura do chanfre	f	6	8	10	14	18	21	27	32	41	50
Posição do chanfre	e	17	20	25	38	43	58	69	84	116	139
Pino à extremidade da barra	x	19	23	27	35.5	42	52	62.5	76	102.5	116.5
Comprimento da porca de trava	n	18	22	27	33	38	49	60	71	93	108

Notas: O diâmetro da barra Ancon 500/24 é 24mm em aço inoxidável e 25mm em aço carbono. O diâmetro da barra de Ancon 500/42 é 42mm em aço inoxidável e 40mm em aço carbono. Os sistemas Ancon360 estão disponíveis apenas em Aço Carbono.

cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH (+1) (603) 285 68 47 usa@cortartec.net España - Madrid (+34) 91 0831913 espana@cortartec.net Brasil - Rio de Janeiro (+55) 21 40420115 brasil@cortartec.net Algeria - Alger (+213) 983 200261 algerie@cortartec.net Venezuela -Caracas (+58) 212 7202555 venezuela@cortartec.net Perú - Lima (+51) 1 6419222 peru@cortartec.net



Dimensões dos conectores (mm)

Dimensões dos conectores (mm)					Sistema 500						Sistema 360	
Tamanho da rosca		8	10	12	16	20	24	30	36	42	48	56
Comprimento do Conector	<i>c</i>	38	45	56	83	82	104	125	144.5	166.5	189	226
Diâmetro do conector	<i>d</i>	17	21	25	35	43	52	65	78	90	103	121
Ajustamento	<i>a</i>	9	10	13	15	16	22	25	28	30	35	45
Correção do comprimento do varão	<i>b</i>	8	9.5	11.5	21	17	22	26	29	34	39	45.5
Comprimento da porca de segurança	<i>n</i>	18	22	27	33	38	49	60	71	84	93	108
Diâmetro da barra da alça		–	–	–	8	8	8	10	10	10	12	12
Posição do furo	<i>m</i>	–	–	–	33.0	37.0	49.0	59.1	74.5	93.1	103.2	123.4
Tamanho da chave inglesa (mm A / F)	<i>s</i>	13	17	19	30	36	46	55	65	75	85	95

Nota: Os sistemas Ancon 360 só estão disponíveis em Aço Carbono.



Comprimento máximo do varão (metros)

Sistema 500										Sistema 360	
Tamanho da rosca	8	10	12	16	20	24	30	36	42	48	56
Não tratado	7	7	7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
Zincado	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2.5	2.5
galvanizado a quente	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Aço inoxidável	3	3	6	6	6	6	6	6	6	-	-

Nota: O material em excesso desses comprimentos pode ser obtido para atender a requisitos especiais do projeto. Contate a Cortartec para mais informações.

Especificação Mínima de Material para Componentes de Aço Carbono

Componente	Barra		Conector de garfo e porca de trava		Pino
Tamanho da rosca	8-42	48-56	8-12	16-56	8-56
UTS(R_u) N/mm ²	650	520	510	400	610
Rendimento ou 0.2% estresse à prova (R_p) N/mm ²	500	360	355	250	350
Alongamento %	16	16	20	20	14
Referência de Material	080M40*	080M40	1.0570	1.0570	1.1191

*Material certificado selecionado

Minimum Material Specification for Stainless Steel Components

Componente	Barra					Conector de garfo e porca de trava		Pino
Tamanho da rosca	8	10	12-20	24-30	36-42	8-12	16-42	8-42
UTS(R _u) N/mm²	620	650	850	700	650	510	400	520
Rendimento ou 0.2% estresse à prova (R _p) N/mm²	470	500	780	550	500	355	250	225
Alongamento %	40	40	20	20	20	25	25	40
Referência de Material	1.4401/4	1.4401/4	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462	1.4401/4

cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

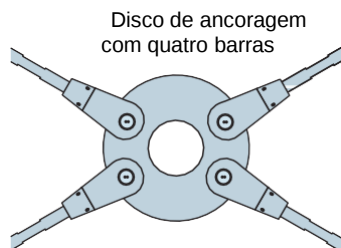
Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

TIRANTES - Sistemas de tensão e compressão



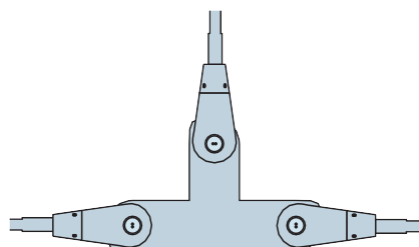
Disco de ancoragem com quatro barras



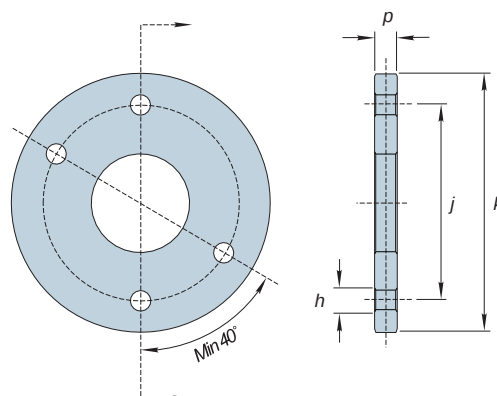
Disco de âncora com três barras

Requisitos especiais

A Cortartec pode projetar e fabricar placas em formas especiais para substituir os discos de ancoragem padrão e atender às exigências estéticas de qualquer aplicação.



Placa de ancoragem especial com três barras



DISCOS DE ÂNCORA

Dimensões dos discos de âncora (mm)

Sistema 500						Sistema 360						
Tamanho da rosca		8	10	12	16	20	24	30	36	42	48	56
Espessura do disco	p	8	10	12	16	20	22	30	30	35	40	50
Diâmetro total	k	100	123	148	196	242	282	355	425.5	493.5	563	654
Diâmetro efetivo	j	76	93	112	150	184	212	269	318	367	416	488
Diâmetro do furo para o pino	h	7.5	9.5	11.5	14.5	18.5	21.5	26.5	30.5	35.5	42.5	50.5

Nota: Os sistemas Cortartec 360 só estão disponíveis em Aço Carbono.

cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

Espana - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

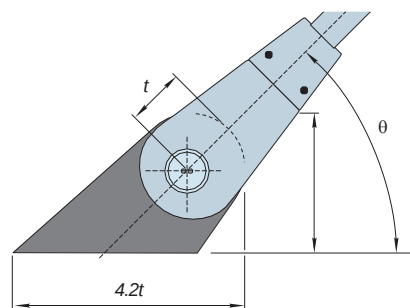
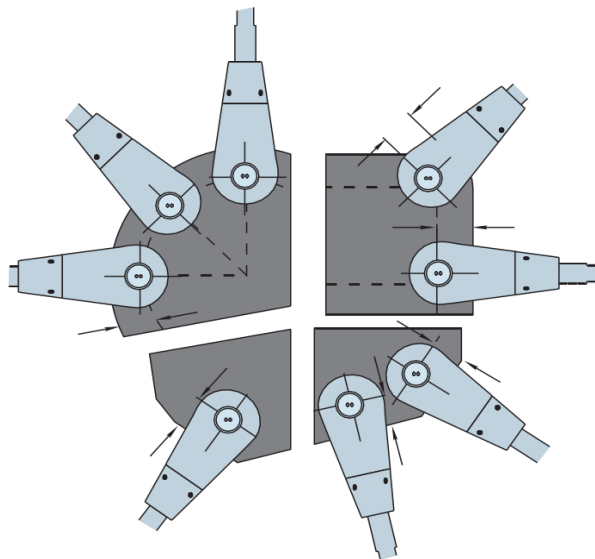
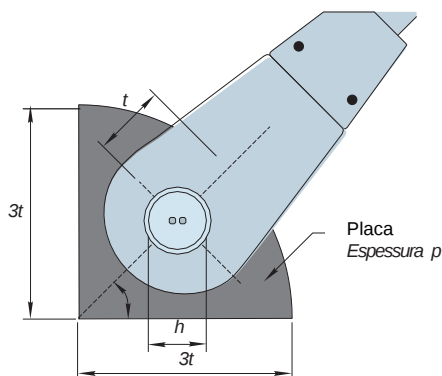
Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

PLACAS DE CONEXÃO

As placas de conexão devem ser projetadas de acordo com cada aplicação. As dimensões críticas são fornecidas na tabela e diagramas. Nos exemplos ilustrados aqui θ é 45° . Estas placas devem ser fabricadas a partir de aço carbono S355 grau ou grau 1.4462 de aço inoxidável; Os usuários devem considerar as propriedades de corrosão do material selecionado. O material de isolamento é fornecido de série com o sistema de tensão em aço inoxidável para permitir a sua fixação a uma placa de conexão de um metal diferente.



Nota: As placas de ligação podem ser fabricadas a pedido.

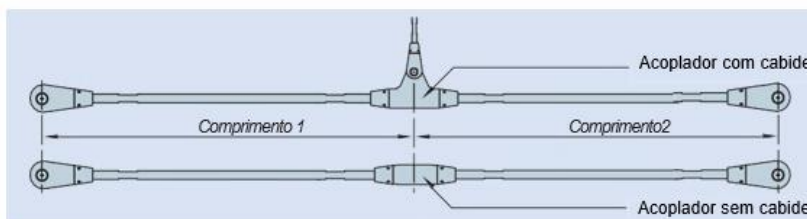
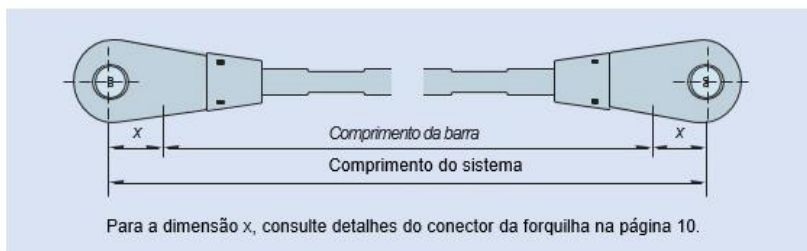
Dimensões das placas de conexão (mm)

		Sistema 500									Sistema 360	
Tamanho da rosca		8	10	12	16	20	24	30	36	42	48	56
Espessura da placa	p	8	10	12	16	20	22	30	30	35	40	50
Diâmetro do furo	h	7.5	9.5	11.5	14.5	18.5	21.5	26.5	30.5	35.5	42.5	50.5
Posição do furo	t	12	15	18	23	29	36	43	54	63	74	83

Notas: Os sistemas Cortartec 360 estão disponíveis apenas em Aço Carbono. O limite de tensão mínimo exigido (0,2% de tensão de prova para aço inoxidável) para material para placas de conexão é de 350N / mm². O mínimo UTS requerido para o material para placas de conexão é 460N / mm².

ESPECIFICAÇÃO E ENCOMENDA

Os sistemas de tensão Cortartec são fornecidos como sistemas completos e não estão disponíveis como componentes individuais. Os comprimentos do sistema são medidos entre os centros dos pinos nos garfos. Os comprimentos das barras são mostrados na tabela na página 11 e devem ser considerados na determinação do comprimento do sistema. O revestimento de zinco Fe // Zn12 // A a EN 12329 depositado eletrodeito sobre barras e discos fornece alguma proteção contra a corrosão, mas destina-se somente a ser usado em sistemas que são instalações internas. Galvanização a quente para EN 1461 proporcionará uma maior proteção mas deve ser considerada apenas como parte do tratamento de proteção global. O aço inoxidável proporciona a maior proteção e não requer qualquer tratamento adicional. O Sistema de Tensão Cortartec pode ser especificado da seguinte forma: Sistema / tamanho / comprimento do sistema / material / acabamento. Um sistema de aço inoxidável Cortartec 500 totalmente polido usando uma barra de 16mm de diâmetro, 2750mm entre os pinos seria especificado como: - Cortartec 500/16/2750 / SS / 6. Os códigos de material e acabamento são da tabela adjacente.



Código	Material	Barra	Acabamento de superfície		Disco
			Garfo e noz	Acoplador	
CS/1	Carbono	Não tratado	Zincado	Zincado	Untreated
CS/2	Carbono	Zincado	Zincado	Zincado	Zincado
CS/3	Carbono	Galvanizado a quente	Zincado	Zincado	Hot-dipgalvanised
SS/4	Inoxidável	Brilhante desenhado	Electro polido	Maquinado	Maquinado
SS/5	Inoxidável	Brilhante desenhado	Acetinado	Acetinado	Acetinado
SS/6	Inoxidável	Polido á mão	Polido á mão	Polido á mão	Polido á mão

Notas: Esta tabela inclui os acabamentos padrão da Cortartec. Outros acabamentos estão disponíveis mediante pedido.

cort@rtec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

Espana - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

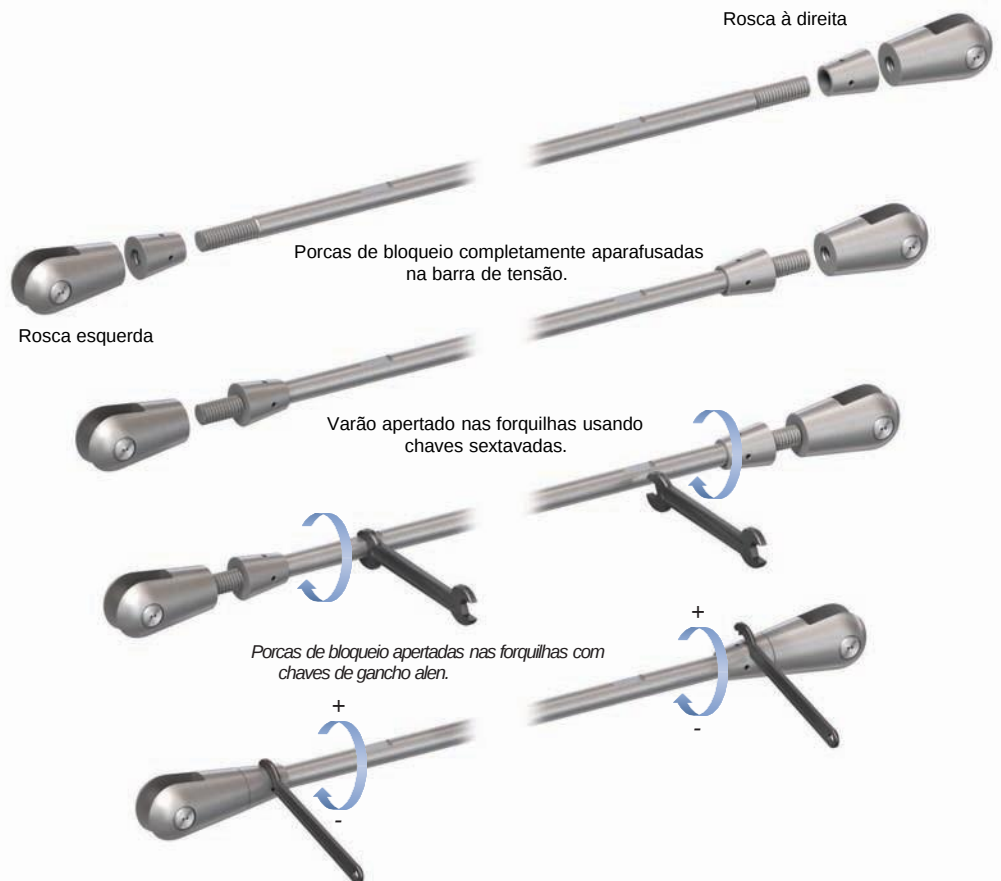
TIRANTES - Sistemas de tensão e compressão

GUIA DE INSTALAÇÃO

É importante seguir as instruções de instalação da Cortartec, fornecidas com cada sistema, para garantir que o Sistema de Tirantes atende aos critérios de desempenho do projecto.

As porcas de bloqueio devem ser completamente aparafusadas na barra em cada extremidade e a barra aparafusada nas forquilhas usando uma chave inglesa aberta do tamanho correto. As porcas de travamento devem ser apertadas á volta da forquilha com chaves de gancho.

Quando a instalação estiver completa, todas as roscas devem estar escondidas dentro da porca de segurança. Se a rosca estiver visível, a barra não está suficientemente engatada na forqueta e precisa ser ajustada.



cortartec

www.cortartec.net

geral@cortartec.net

(+351) 219824133

Instalação incorreta

Instalação correta
Sem rosca visível

Cada garfo é fornecido com uma porca de bloqueio e pino para permitir a fixação na placa de conexão ou disco de ancoragem.

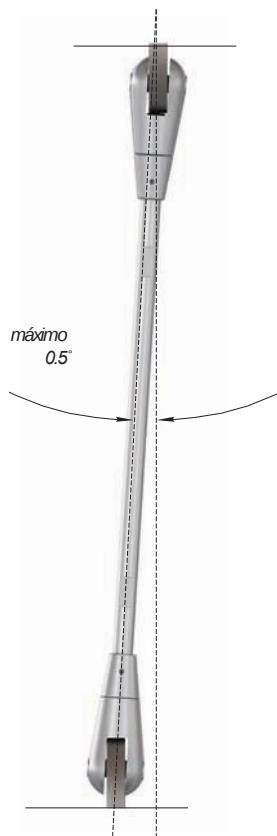
A instalação requer uma chave de dois pinos que são fornecidas com cada sistema. Este tipo de fixação, conhecido como 'Snake Eyes', permite um alcançar um elevado binário sem danificar o pino.

A seção fêmea do pino está localizada através do conector da forquilha e é temporariamente mantida em posição. Uma segunda chave é então usada para rodar a seção macho até á posição criando uma conexão segura. Cada forquilha de aço inoxidável é fornecido com duas arruelas auto-adesivas, PET (poliéster), transparentes, para isolar o sistema de tirantes das placas de conexão de metais diferentes. Estas anilhas devem ser aplicadas em torno do furo de fixação, de cada lado da placa, antes da instalação da forquilha.

As forquilhas devem estar corretamente alinhadas e posicionadas no mesmo plano para garantir que a torção não seja introduzida no sistema de tensão.



O desalinhamento permitido dos sistemas é de 0.5° como ilustrado abaixo.



Para mais informações ou conselhos sobre aplicações específicas, por favor contacte a Equipa de Serviços Técnicos da Cortartec.

OUTROS PRODUTOS CORTARTEC

Fixações e travamentos para alvenarias

A gama standard da Cortartec inclui laços de parede de cavidade para todos os tipos de construção, incluindo tijolo / bloco tradicional, blocos de juntas finas e estruturas de madeira ou aço. Muitas fixações podem ser fornecidas dentro de vinte e quatro horas de receber uma encomenda. Laços de parede personalizados podem ser encomendados usando um sistema de referência simples para a cabeça, haste e cauda do empate.



Sistemas de Suporte de Alvenaria

Revestimento de alvenaria em estruturas de aço ou estruturas de concreto é normalmente suportado a partir de um sistema de suporte de aço inoxidável, posicionado acima das articulações de movimento horizontal. Cortartec projeta soluções para todas as condições, incluindo o suporte de características especiais de alvenaria. A gama inclui o sistema AnconOptima padrão, composto por curtos comprimentos de ângulo e suportes intercambiáveis de várias profundidades para acomodar variações na largura da cavidade no local.



Reforço de alvenaria

Cortartec AMR armaduras de reforço de alvenaria e postes de travamento são projetados para fornecer apoio lateral adicional para vãos de alvenaria. Os postes podem ser instalados na folha interna das paredes ou na sua cavidade, de forma oculta. Cortartec AMR é uma armadura de reforço em aço inoxidável ou aço carbono, aplicada nas juntas da alvenaria. Os postes efetuam o reforço vertical dos vãos de alvenaria transferindo os esforços entre lajes de betão armado.



Conectores de Balcão Isolado

A junta de isolamento térmico Cortartec Isolan unem lajes externas em consola de varandas de betão a lajes de betão internas. Usado para minimizar a ponte fria, proporcionam a continuidade do reforço e garantem o isolamento térmico. O sistema padrão, em isolamento rígido do poliestireno sem CFC e o reforço de cargas de corte em do aço inoxidável duplex, ajustam-se à maioria das espessuras das lajes em consola ou lajes apoiadas das varandas. No sistema Isolan, varões nervurados convencionais são usados para a continuidade do reforço de tensão e compressão.



Conectores de esforço de corte Os conectores Cortartec DSD e ESD são usados para transferir esforços de corte através de juntas de dilatação e contração em betão. São mais eficazes na transferência dos esforços e permitem que ocorra o movimento e podem ser usados para eliminar pilares duplos em juntas de movimento estrutural em estruturas de betão armado.



Ancon

cort@rttec

Portugal - Loures www.cortartec.net Tel: (+351) 219824133 geral@cortartec.net

United States - DoverNH
(+1) (603) 285 68 47
usa@cortartec.net

España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

Portugal - Loures	www.cortartec.net	Tel: (+351) 219824133	geral@cortartec.net		
United States - DoverNH (+1) (603) 285 68 47 usa@cortartec.net	España - Madrid (+34) 91 0831913 espana@cortartec.net	Brasil - Rio de Janeiro (+55) 21 40420115 brasil@cortartec.net	Algerie - Alger (+213) 983 200261 algerie@cortartec.net	Venezuela -Caracas (+58) 212 7202555 venezuela@cortartec.net	Perú - Lima (+51) 1 6419222 peru@cortartec.net

© Ancon Building Products 2013



ISO 9001: 2008
FM12226



ISO 14001: 2004
EMS505377



OHSAS 18001: 2007
OHS548992