



FACHADAS VENTILADAS

Sistemas Estruturais e Ancoragens

www.cortartec.net

Portugal - Loures	Algerie - Alger	Angola - Luanda	Brasil - Rio de Janeiro	Espana - Madrid	Venezuela - Caracas	Peru - Lima
(+351) 219824133	(+213) 983 200261	0808 3511 219 824 133	(+55) 21 40420115	(+34) 91 0831913	(+58) 212 7202555	(+51) 1 6419222
geral@cortartec.net	algerie@cortartec.net	angola@cortartec.net	brasil@cortartec.net	espana@cortartec.net	venezuela@cortartec.net	peru@cortartec.net

A fachada ventilada

No verão, o sol incide diretamente sobre o revestimento e não sobre o edifício, aquece o ar da caixa, reduz sua densidade e sobe por convecção, substituindo-o por ar fresco. Esse fenômeno, chamado "efeito chaminé", impede o acúmulo de calor na fachada. O isolamento térmico fornece proteção adicional contra os agentes atmosféricos.



No inverno, outros fatores entram em jogo, uma vez que a radiação solar não é suficiente para garantir o movimento do ar por diferencial térmico. Nesse caso, a fachada atua como um acumulador de calor, ajudando a caixa de ar na estabilidade térmica do sistema. O isolamento térmico evita a perda de calor do edifício.

A fachada ventilada é uma solução contrativa em expansão, graças às suas características de alta qualidade estética e vantagens indiscutíveis do isolamento Termo acústico. A fachada ventilada é uma cobertura para responder às necessidades de proteger edifícios contra a ação combinada de chuva e vento, neutralizando os efeitos da água que atinge a parede e mantendo sua estrutura de alvenaria seca.

- A fachada ventilada garante a melhoria no isolamento térmico do edifício, pois permite a instalação de revestimentos isolantes contínuos entre o suporte externo da parede interna e o revestimento externo da fachada. A fachada ventilada constitui um sistema multicamada que garante uma operação duradoura, desde que seja executada corretamente e que aumente a segurança e a vida útil do edifício.

- O revestimento da fachada ventilada protege a estrutura de suporte de carga, o isolamento térmico e a estrutura de apoio das influências climáticas, é resistente a impactos e à prova de chuva. O isolamento fornece um incremento térmico máximo dos componentes internos, evitando a perda de calor no inverno.

- No verão, uma grande quantidade de calor que atua no revestimento é desviada através da corrente de ar no espaço ventilado. Desta forma, alcança-se um ambiente interior muito agradável.

- As paredes externas de alvenaria e o isolamento permanecem sempre secos e, portanto, preservam totalmente sua função. A chuva batida a vento pode vazar pelas juntas do revestimento, mas seca rapidamente pela circulação de ar na caixa de ventilação.

- A diminuição da resistência à passagem do vapor de água das camadas que compõem o compartimento causa a eliminação da umidade através do espaço intermediário. Esse recurso evita a condensação da água dentro da caixa e evita o aparecimento de fungos.

- A caixa ventilada cria um "efeito chaminé" causado pelo aquecimento da câmara ventilada pela face externa ou que produz uma variação na densidade do ar do espaço intermediário, como consequente impeli-o para o topo. Durante este processo, grande parte do calor radiante é refletido para fora, devido ao efeito do processo acima mencionado, durante os meses frios, funciona como acumulador de calor interno. Estas ações também garantem o mais alto isolamento acústico e a eliminação do stresse térmico, reduzindo a poluição sonora entre 10% e 20%. Esta correção dos valores térmicos produz uma economia de energia, entre 25 e 40% nos meses frios.

Elementos construtivos

1 | Revestimento

- É a proteção contra as agressões ambientais: variações de temperatura, chuva, vento ... e estabelece a imagem do edifício.
- Deve manter sua forma, disposição e características ao longo do tempo.
- Os movimentos do revestimento devido às mudanças de temperatura e umidade não devem atuar sobre o elemento de suporte.

2 | Ancoragem

- Ancora o revestimento ao edifício, transmitindo as cargas que ele gera (por conta própria e por pressão do vento e outros). Deve permitir uma perfeita estabilização do revestimento

3 | Caixa de Ar

A ventilação traseira ao revestimento permite:

- A evacuação da água decorrente de precipitações da chuva que podem eventualmente infiltrar-se.
- A evacuação da umidade que é transmitida do interior para o exterior pela transpiração.

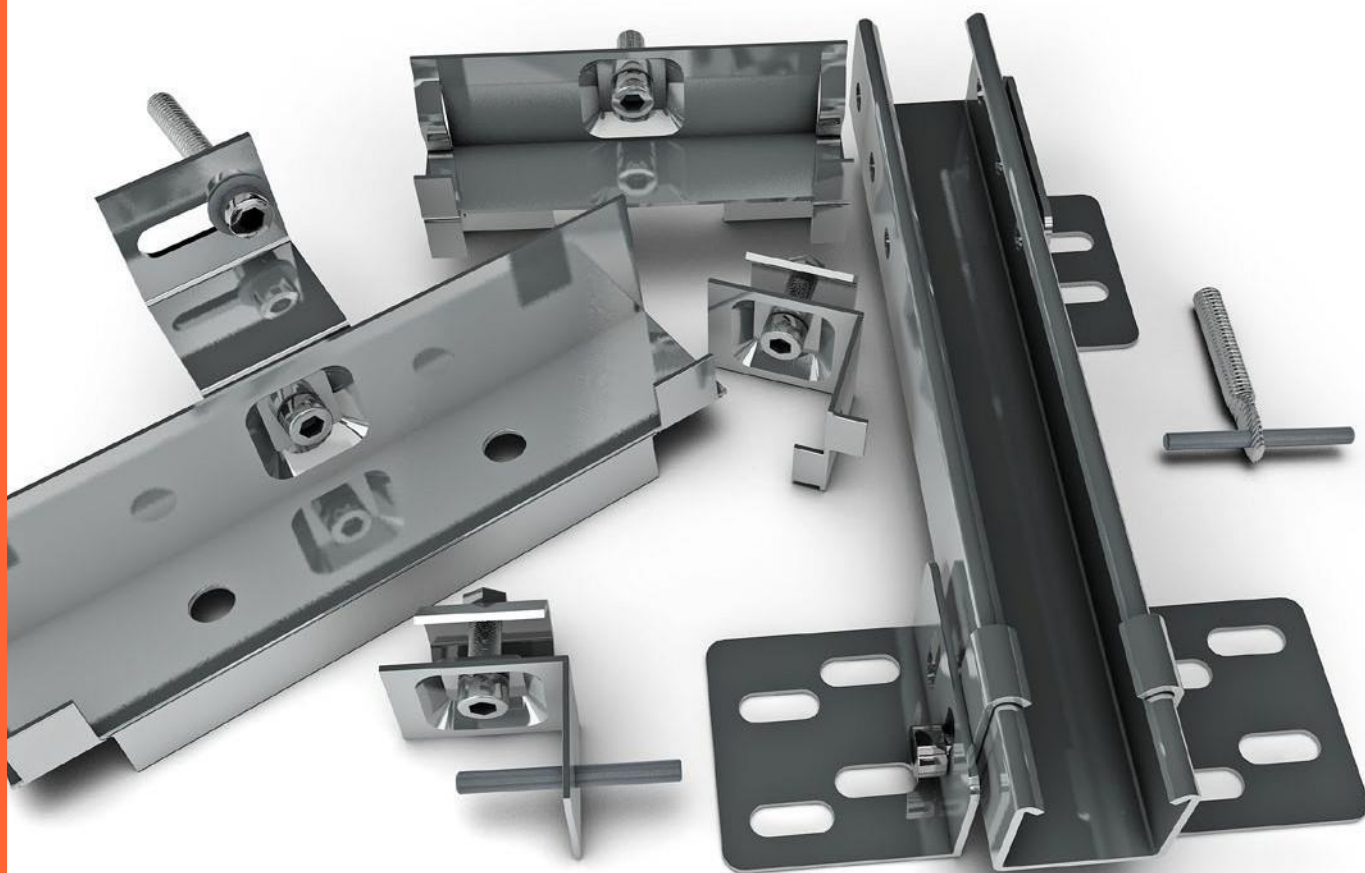
4 | O Isolamento

- Atua como um invólucro contínuo em todo o edifício, evitando as pontes térmicas.
- Deve permitir a transpiração da alvenaria, evitar condensações e proteger térmica e acusticamente o edifício.
- Apenas materiais que possam ser expostos, sem comprometer a estabilidade dimensional e a capacidade de isolamento, à influência da umidade devem ser utilizados

5 | Alvenaria interna

- Suporta o isolamento e contribui para a eficácia térmica suficiente.

Sistemas de ancoragem Cortartec CGK



Disponível em:

Aço galvanizado a quente com 1,5 mm de espessura

Aço inoxidável 304 com 1,5 e 1,2 mm de espessura

Aço inoxidável 316 com 1,5 e 1,2 mm de espessura.

É standard em seções de 3 e 6 metros, por pedido, é fabricado á medida

•Os sistemas de perfil Cortartec **CGK** é feito de aço inoxidável AISI 304/316 Especificações UNE-EN 10088-1 e UNE-EN 10088-2

Os sistemas de ancoragem utilizados para a instalação de uma fachada ventilada são essenciais para garantir a qualidade e a durabilidade da fachada.

O sistema Cortartec **CGK** de ancoragens para fachadas ventiladas é aplicável aos mais diversos materiais de revestimento (mármore, granitos, ardósias, polímeros ...), obtendo fachadas de grande beleza e qualidade estética. É usado tanto em novas construções quanto em reabilitações. Os sistemas concebidos pela Cortartec **CGK** garantem a realização de fachadas com superfícies perfeitamente planas e uniformes. E permitem a construção de fachadas secas com a consequente economia de tempo de montagem e limpeza dos elementos. O sistema proporciona, ainda, estabilidade estrutural reduzindo a possibilidade de risco de fissuração, melhorando consideravelmente a estética da fachada devido ao seu acabamento final perfeito.

Dependendo do tipo de fixação, existem dois tipos de sistemas:

•**Sistemas pontuais**, nos quais as ancoragens são fixadas diretamente na parede de alvenaria e estrutura, com ancoragens químicas ou mecânicas, dependendo do tipo de suporte.

•**Sistemas de perfis**, nos quais as ancoragens são fixas num perfil que, por sua vez, é fixo às lajes e outros elementos estruturais, podendo transportar os suportes da fachada para zonas não estruturadas, se necessário.

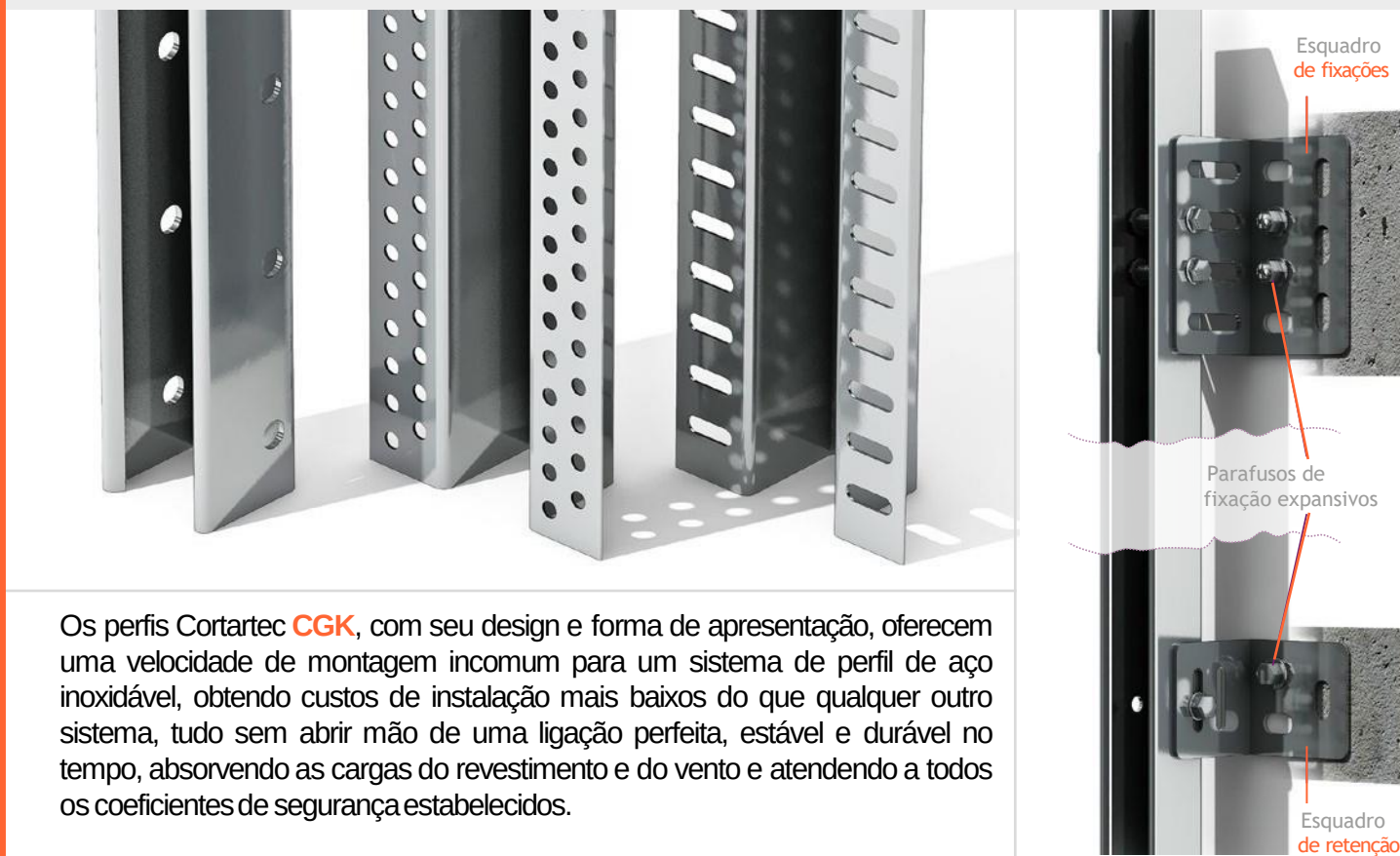
Existem principalmente três tipos de fixações
Revestimento/suporte de ancoragem:

•**Pivot**: Um pino de aço inoxidável é inserido num orifício feito no bordo da placa de revestimento, nos bordos verticais ou horizontais.

•**Unha oculta**: Eles prendem a placa inserindo uma unha/língua numa fenda executada no bordo das placa ou na face interna (pode ser uma fenda contínua ou pontual).

•**Unha aparente**: gancho que "abraça" toda a espessura da placa, indicado para materiais esfoliáveis do tipo ardósia, por exemplo.

Sistemas de perfil



Os perfis Cortartec **CGK**, com seu design e forma de apresentação, oferecem uma velocidade de montagem incomum para um sistema de perfil de aço inoxidável, obtendo custos de instalação mais baixos do que qualquer outro sistema, tudo sem abrir mão de uma ligação perfeita, estável e durável no tempo, absorvendo as cargas do revestimento e do vento e atendendo a todos os coeficientes de segurança estabelecidos.

- Os sistemas Cortartec **CGK** consistem num conjunto de perfis verticais que são ancorados às lajes ou paredes por meio de suportes de nivelamento, libertando as paredes da função de suporte. São fixadas ancoragens de fixação, que por sua vez suportam e transportam os esforços das placas de revestimento aos perfis.

- Como regra básica de instalação, os perfis devem ser ancorados nos pisos de cada andar. Ancoragens intermediárias também devem ser aplicadas às alvenarias. Se não for possível ancorar o perfil nas duas extremidades das lajes, ele deve pelo menos ser ancorado a uma das lajes de piso.

- Todo o sistema resulta numa superfície de revestimento plana afastada do topo das lajes de piso e /ou da parede interna entre 4 e 15 cm.

- A fixação ao piso deve ser feita por meio de parafusos expansivos, ou, se isso não for possível, por meio de uma fixação química composta por varão roscado em aço inoxidável e resina Epóxi.

- A cada seis metros de perfil colocado, deve ser deixada uma junta mínima de 20 mm entre os perfis para acomodar movimentos de dilatação.

- Os suportes de nivelamento são fixados ao perfil com parafusos.

- Em pontos de suporte intermediários, recomenda-se o uso de suportes de retenção fixados no perfil usando parafusos auto perfurantes. Os suportes de retenção têm um rasgo vertical que permite ao sistema absorver diferenças resultantes de dilatação, bem como possíveis movimentos das lajes de piso devido ao assentamento do edifício.

O sistema de fixação de perfis Cortartec CGK tem várias vantagens sobre os métodos de fixação pontuais:

- **Execução rápida:** graças ao uso de perfis, os custos de montagem são reduzidos.
- **Estética:** a possibilidade de escolher vários materiais e de diversas dimensões.
- **Leveza do sistema no revestimento.**
- Facilidade de instalação, independentemente das condições climáticas.
- **Baixa manutenção.**
- Excelente estabilidade do revestimento, sem risco de fissuras ou deslocamentos devido a segregação das placas de revestimento.
- **Elevado isolamento térmico, as pontes térmicas são eliminadas.**

- Ausência de perfurações nas paredes de alvenaria.
- Melhoria do isolamento acústico.
- Planimetria perfeita da fachada.
- Elimina a condensação da umidade.
- Limpeza dos elementos: o uso de argamassas é eliminado.
- Segurança: os perfis são fixados diretamente no chão, a transmissão de cargas de placa em placa de revestimento é eliminada, pois as fixações são independentes.
- Fixação e ajuste rápidos das ancoragens ao perfil, graças ao seu inovador sistema de ancoragem.
- Criação de um espaço entre o revestimento e a parede, para acomodar instalações técnicas.

Tabelas de Carga

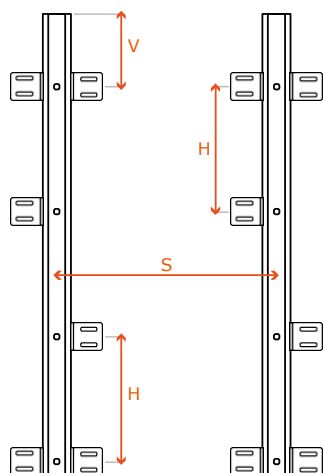


Tabela para determinar a distância máxima entre suportes ou suportes de nivelamento, dependendo da distância entre os perfis verticais

- R: 55 kgf/mm² - Rp(0,2) mín.: 20 kgf/mm²
- S (cm): Distância entre perfis verticais
- H (cm): Distância entre suportes ou esquadros
- V (cm): Saliência máxima superior e inferior voladizo superior e inferior
- Espessura máxima de pedra 4 cm
- Cálculo realizado para uso de ancoragens duplas

Situação H1 / V1: Até 30 m de altura de coroação em situação não exposta, pressão dinâmica 0,75 KN / m²

Situação H2 / V2: Até 100 m de altura em situação não exposta ou até 30 m em situação de exposição, pressão dinâmica 1,00 KN / m²

Situação H3 / V3: Até 100 m de altura de coroação em situação exposta, pressão dinâmica 1,25 KN / m²

Perfil em "U"

Perfil inoxidável 39x39x39 mm AISI 304 de 1,5 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	165	65	145	55	130	50
70	155	65	135	55	120	50
80	145	60	125	53	110	48
90	135	57	119	50	105	45
100	130	55	113	49	100	45
110	124	53	108	48	95	43
120	119	50	103	45	90	40
130	114	50	98	44	89	40
140	110	48	95	43	85	39
150	106	45	92	41	82	38

Perfil inoxidável 39x39x39 mm AISI 304 de 1,2 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	154	62	134	55	120	50
70	143	60	124	53	110	48
80	133	57	115	50	100	45
90	125	54	109	48	95	43
100	119	52	103	45	90	42
110	113	50	98	44	85	40
120	109	48	93	42	82	38
130	104	46	90	41	80	38
140	100	45	85	40	75	36
150	97	43	84	39	74	35

Perfil Omega

Perfil inoxidável 25x35x25x35x25 mm AISI 304 de 0,8 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	144	53	125	48	110	44
70	135	51	115	45	102	42
80	124	48	105	43	92	40
90	117	46	100	41	87	37
100	111	44	94	39	83	36
120	100	41	85	37	78	33

Perfil inoxidável 25x35x25x35x25 mm AISI 304 de 1 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	155	60	135	53	122	48
70	145	57	126	50	113	45
80	136	54	119	47	107	43
90	130	52	111	45	102	41
100	125	50	107	43	97	40
120	114	46	98	40	90	37

Perfil inoxidável 25x35x25x35x25 mm AISI 304 de 1,2 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	166	64	147	53	131	50
70	156	63	136	52	121	49
80	145	59	126	50	112	47
90	135	56	120	47	106	45
100	130	54	114	46	100	44
120	120	48	104	42	91	38

Perfil inoxidável 25x40x25x40x25 mm AISI 304 de 0,8 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	152	60	137	55	122	50
70	145	57	130	52	115	47
80	141	55	123	50	109	45
90	136	52	116	48	102	43
100	130	50	109	46	96	41
120	111	48	95	42	85	40

Perfil inoxidável 25x40x25x40x25 mm AISI 304 de 1 mm

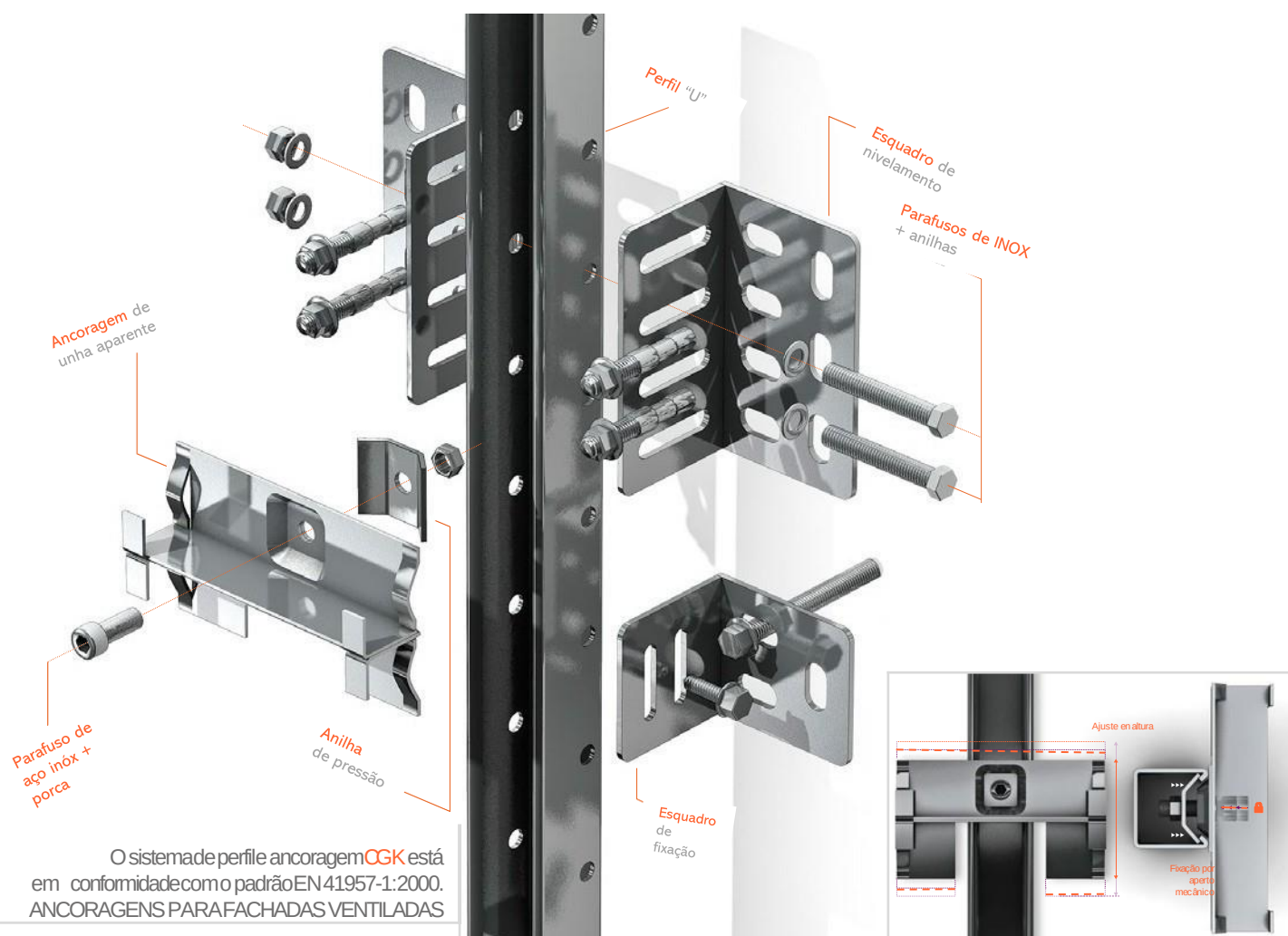
S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	165	65	151	60	136	54
70	157	62	143	57	129	51
80	150	59	135	54	122	48
90	142	57	127	52	115	46
100	135	55	119	50	108	44
120	121	48	106	44	96	40

Perfil inoxidável 25x40x25x40x25 mm AISI 304 de 1,2 mm

S (cm)	H (cm) y V (cm)					
	H1	V1	H2	V2	H3	V3
60	190	72	170	66	150	60
70	180	70	160	64	143	58
80	174	65	154	59	136	53
90	165	62	145	57	122	51
100	159	60	139	55	116	49
120	145	55	125	50	113	45

O cálculo foi feito para resistência e para flecha $\leq L / 300$, considerando barras articuladas, utilizando o programa TRICALC para o Cálculo Espacial de Estruturas Tridimensionais, versão 7.1.03, da empresa ARKTEC, S.A. A estrutura foi definida como uma malha tridimensional composta de barras e nós. O elemento que une dois nós é considerado uma barra. As barras têm uma linha reta, uma seção constante entre os nós e um comprimento igual à distância entre a origem dos eixos locais de seus nós extremos. O cálculo das tensões nas barras foi realizado pelo método de rigidez da matriz espacial, assumindo uma relação linear entre tensões e deformações nas barras.

Sistema de perfil vertical em “U”



Sistema de perfis verticais em U em aço inoxidável. Perfis são fornecidos cortados no tamanho e maquinados nos pontos em que devem ser unidos aos suportes.

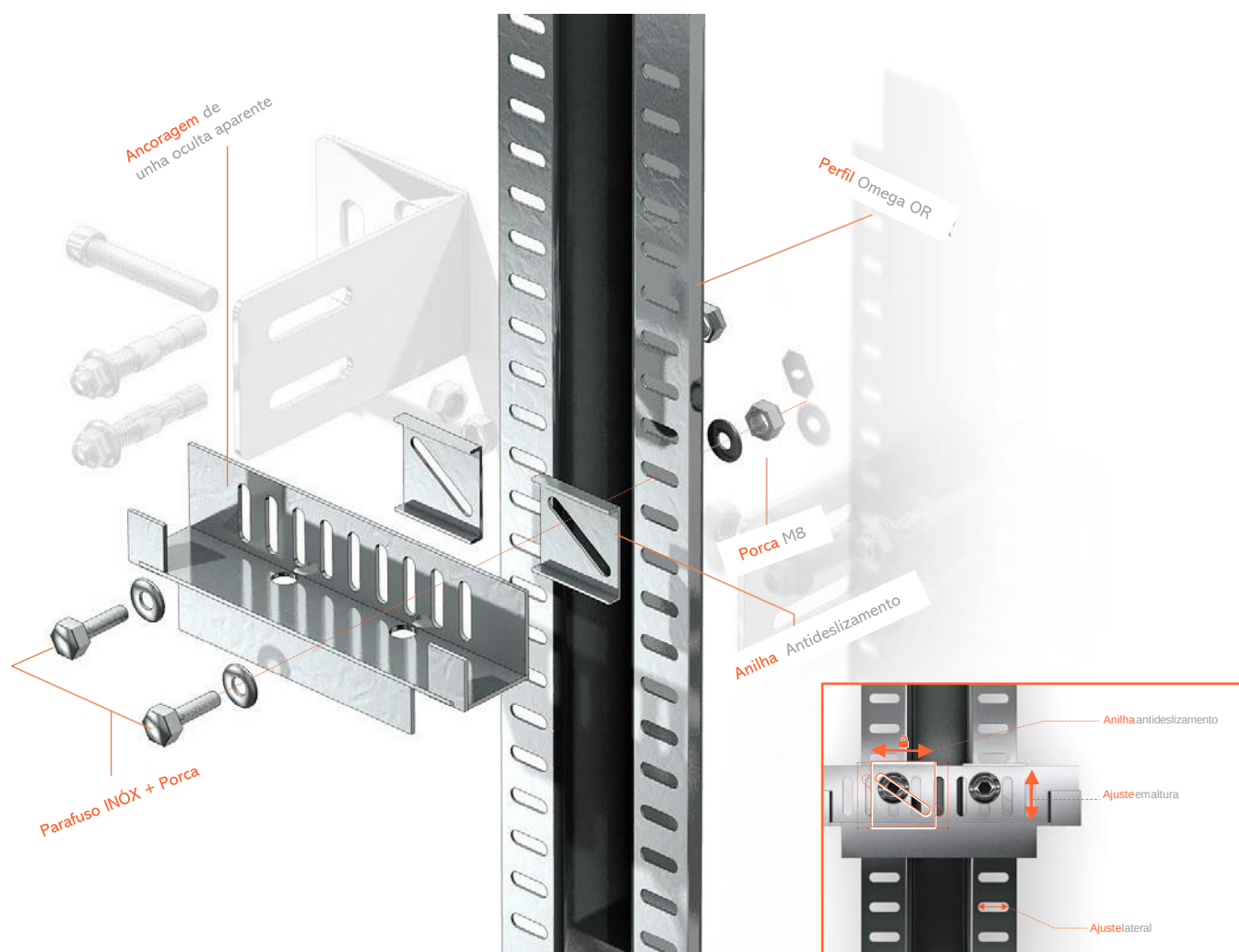
As ancoragens são fixadas ao perfil por um sistema de aperto, composto por um conjunto de parafusos com porca e uma arruela de aperto. Uma vez que o conjunto de ancoragens tenha sido colocado, ele desliza ao longo do perfil, facilitando o seu movimento para a posição em que deve ser fixado. Dependendo do torque de aperto, o peso máximo permitido antes do deslizamento da ancoragem é determinado na tabela de cargas das ancoragens. Por segurança, é recomendável aplicar sempre o torque máximo de aperto (16,5 mm) permitido pelo parafuso.

Tabela de cargas das ancoragens

Carga máxima aplicável à ancoragem antes de deslizar (Kp) de acordo com o torque de aperto do parafuso

Kp	Torque de aperto a aplicar(Nm)	Kp	Torque de aperto a aplicar(Nm)
50	3,0	175	10,5
75	4,5	200	12,0
100	6,0	225	13,5
125	7,5	250	15,0
150	9,0	275	16,5

Sistema de perfil Omega OR



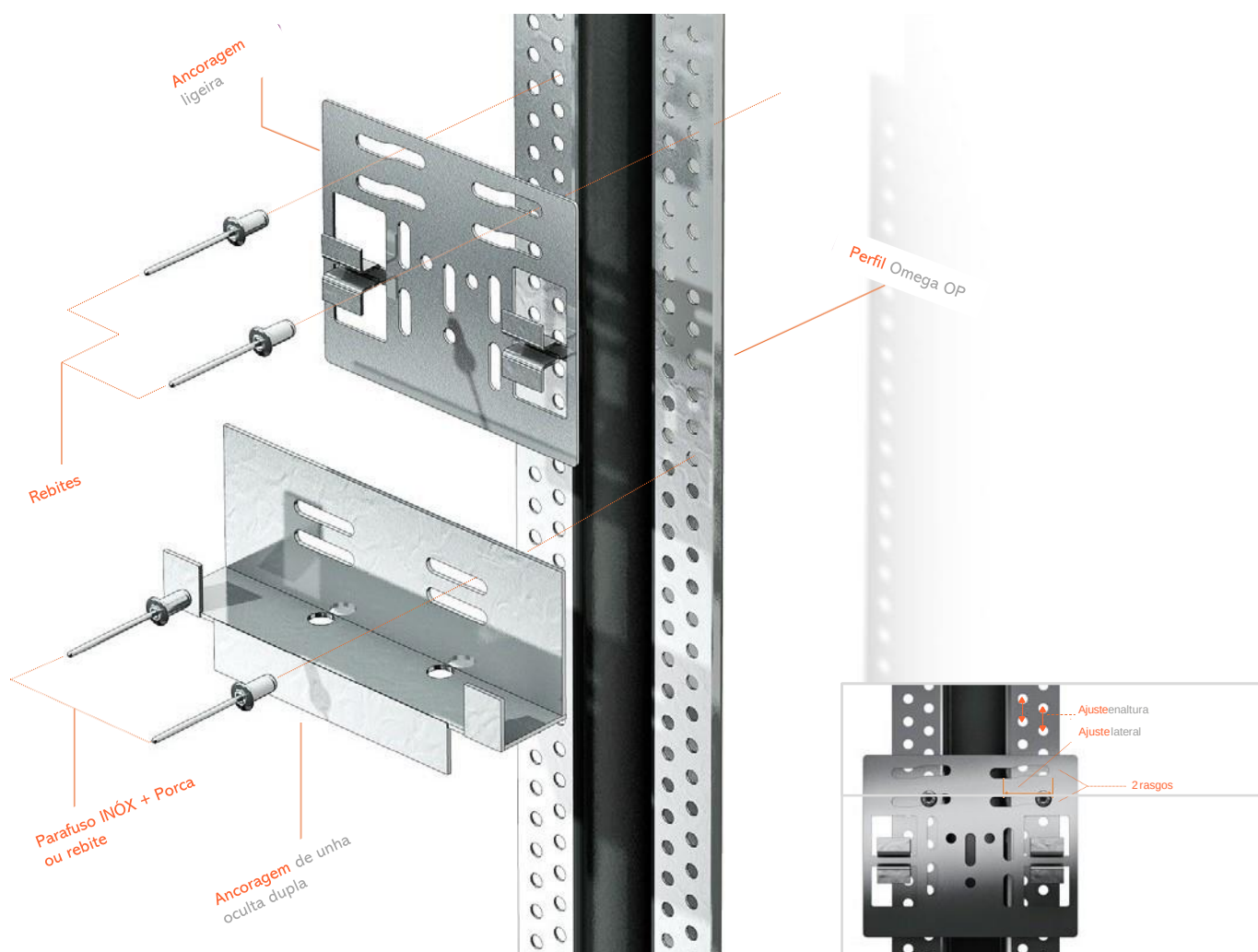
Sistema de perfis verticais perfurados em forma de Omega. De dimensões rigorosas através de controlo de qualidade

Perfuração dos orifícios rasgados de afastamento modelar nas abas permite marcar um parafuso ou passo de fixação ao perfil. Por sua vez, as rasgos verticais do clipe de ancoragem, juntamente com a incorporação de uma anilha antiderrapante, permitem que ele seja fixado ao perfil, conseguindo ajustes em qualquer posição.

Características

- **Segurança.** A união do perfil e a ancoragem são feitas com o uso de um parafuso, porca e arruela antiderrapante, evitando a quebra dos parafusos devido ao aperto excessivo ou ao escorregamento devido à falta do mesmo.
- **Solidez.** A fixação das âncoras com o perfil em dois pontos evita torções ou deslocamentos dos grampos, mesmo nos casos em que o revestimento repousa apenas em um lado da âncora.
- O perfil Omega OR da Cortartec **CGK** é perfurado em todo o seu comprimento ou apenas nas seções do perfil em que foi previamente determinado que uma âncora deve ser fixada.

Sistema de perfis Omega OP



Novo sistema de perfuração vertical dos perfis Omega. Em fábrica, e através de um processo industrial e rigoroso, as abas do perfil Omega OP são perfuradas.

A perfuração modular com furos escalonados permite marcar facilmente a fixação do perfil. Ao mesmo tempo, os furos rasgados das ancoragens multiplicam as possíveis posições de união entre a ancoragem e o perfil, conseguindo-se afinações milimétricas.

Características

- **Segurança.** A união do perfil e a ancoragem são feitas por rebites ou por parafuso, porca e anilha, evitando a quebra dos parafusos devido ao aperto excessivo ou ao deslizamento devido à falta do mesmo.
- **Solidez.** A fixação das ancoragens com o perfil em dois pontos evita torções ou deslocamentos dos grampos, mesmo nos casos em que o revestimento repousa apenas em um lado da ancoragem.
- **O perfil Omega OP da CGK** é perfurado em todo o seu comprimento ou apenas nas seções do perfil em que foi previamente determinado que as ancoragens devem ser fixadas.

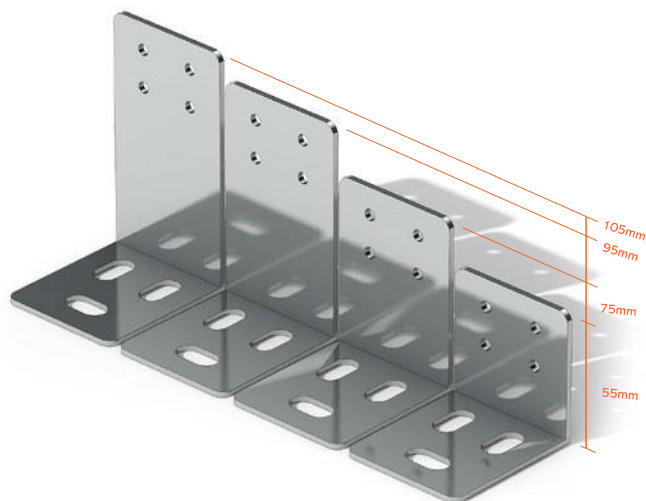
Esquadros de afinação



Fabricados em aço inoxidável (AISI 304/316, de acordo com as especificações EN 10088-1 e EN 10088-2), fixados à estrutura e/ou à alvenaria.

Quando usados como suportes de carga, eles transmitem as cargas verticais da fachada diretamente para as lajes, sendo fixados por meio de ancoragens mecânicas. Quando utilizados como suportes intermediários, evitam a flexão do perfil devido ao efeito do vento e são fixados com parafusos com bucha de nylon e/ou com buchas químicas.

O seu design torna a fixação e o nivelamento dos perfis em obra, numa tarefa muito rápida e simples.



Suporte auxiliar do perfil

Fabricados em aço inoxidável (AISI 304/316, de acordo com as especificações EN 10088-1 e EN 10088-2), são utilizados para fixar e suportar o perfil em zonas onde não há perfurações.

Ancoragens pontuais



Ancoragem fixa não ajustável, de grande simplicidade, resistência e economia. Consiste em duas partes: o grampo que suporta o revestimento e a haste ou parafuso embutido na parede.

Fabricados em aço inoxidável AISI 304/316, conforme especificações (EN 10088-1 e EN 10088-2), são indicados para todos os tipos de revestimento, principalmente para pedra.

A fixação da ancoragem será realizada conforme o tipo de suporte:

- Fixação com resinas epoxídicas em paredes de betão.
- Fixação com rede e resina de poliéster em tijolo maciço ou perfurado.

• Disponível em todos os nossos modelos de grampas, bem como em diferentes diâmetros / métricas e comprimentos, a escolha de um ou de outro será feita dependendo do tipo de revestimento, das cargas e das condições do vento.

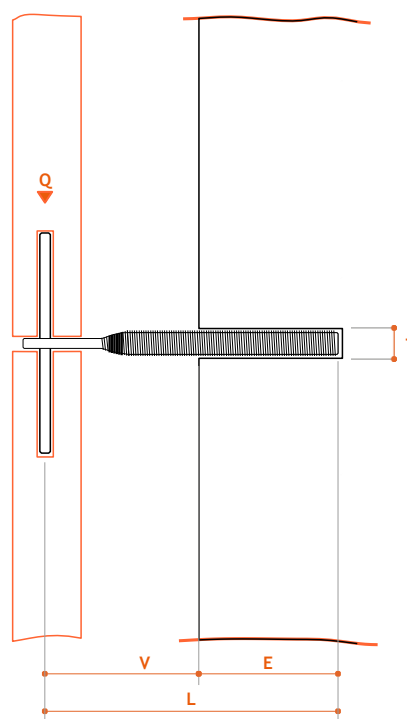


Tabela para carga Q (sem majoração) com base na métrica M e no afastamento V

COM VARÃO ROSCADO										COM VARÃO CORRUGADO											
V (mm)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	V (mm)	40	50	60	70	80	85	90	100	110	120	
Q máx (Kg) M.8	30	24	19	15	12	X	X	X	X	Q máx (Kg) Ø.8	49	41	34	30	26	25	23	20,5	18,6	17	
Q máx (Kg) M.10	61	46	36	29	18	14	11	X	X	Q máx (Kg) Ø.10	98	82	68	58	51	48	45	41	37	34	
Q máx (Kg) M.12	117	90	70	58	36	30	24	18	12	Q máx (Kg) Ø.12	175	140	118	100	89	84	79	69	64	59	
Entrega mínima necessária EN (mm)										Ø Furo T (mm)											
Métrica (Ros.) / Diam. (Corr.)	Tijolo				Betão					Rede + Resina		Argamassa			Betão						
8	70				60					12		Consultar fabricante			10						
10	80				70					14					12						
12	90				80					16					15						

No tijolo, deve ser cumprido E=1,2V

Ancoragem com suporte regulável em 3 dimensões



Âncoragem ajustável fornecida com suporte, de grande simplicidade e resistência.

Produzida em aço inoxidável (AISI 304/316, de acordo com as especificações EN 10088-1 e EN 10088-2).

- Graças ao seu design especial, o suporte Cortartec **CGK** é o único no mercado que permite o ajuste total da ancoragem nos três planos.

- O suporte possui duas ranhuras que permitem o ajuste da ancoragem:

- Uma fenda horizontal na parte superior permite movimentos do suporte à esquerda e à direita do furo feito na parede.

- A fenda vertical na parte central do suporte permite seu ajuste em altura e profundidade, a afinação é realizada por meio do jogo de aperto da porca e contraporca, permitindo o ajuste do revestimento. Uma anilha de pressão é usada para evitar os possíveis deslizamentos da ancoragem.

- O suporte Cortartec **CGK** pode suportar qualquer tipo de fixação ao revestimento (unha oculta, unha aparente ou pivot).

- A escolha do tipo de fixação ao revestimento dependendo do tipo de revestimento, das cargas e das condições do vento.

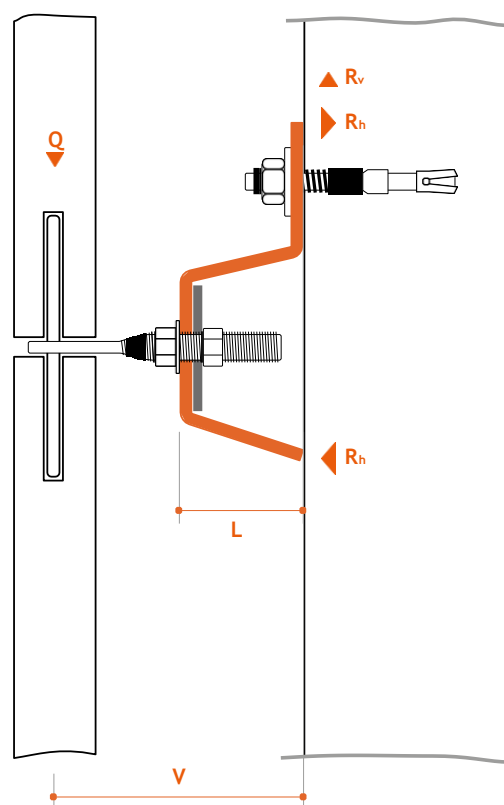
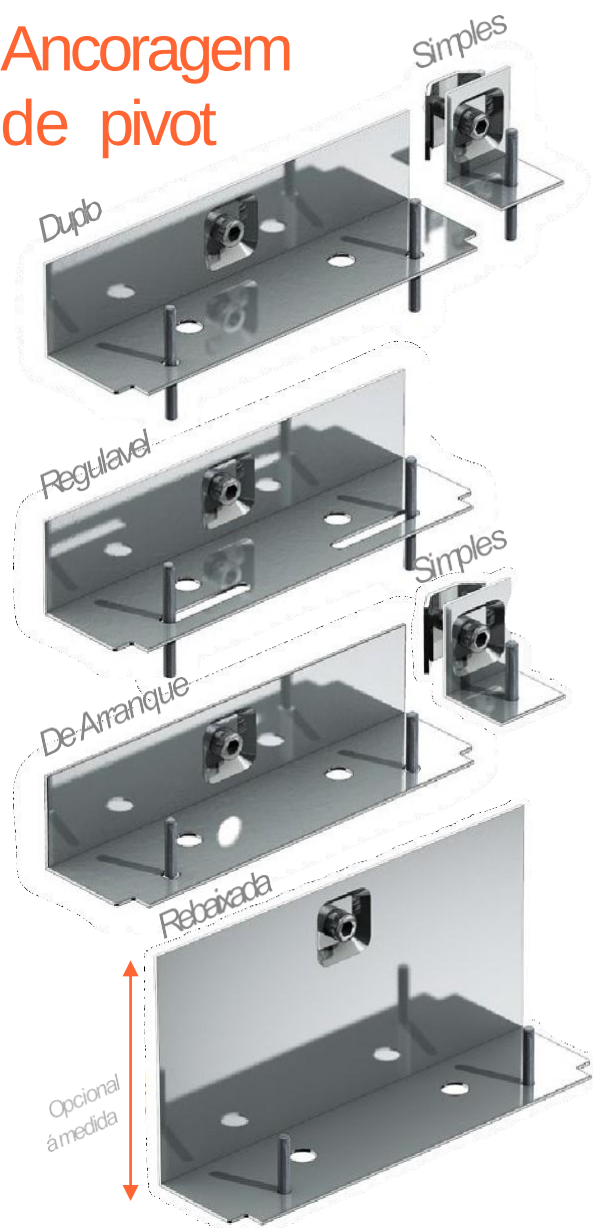


Tabela de carga máxima

L	20	30	40	50	60	80
V máx-mín(mm)	70-64	80-60	90-70	100-80	110-90	130-110
Q máx-mín(Kg)	48-94	48-94	48-94	48-94	48-94	48-94

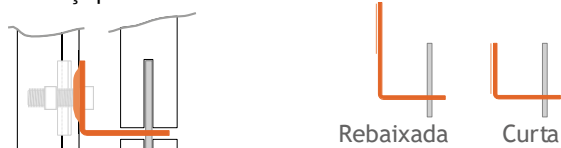
Suportes de fixação oculta

Ancoragem de pivot

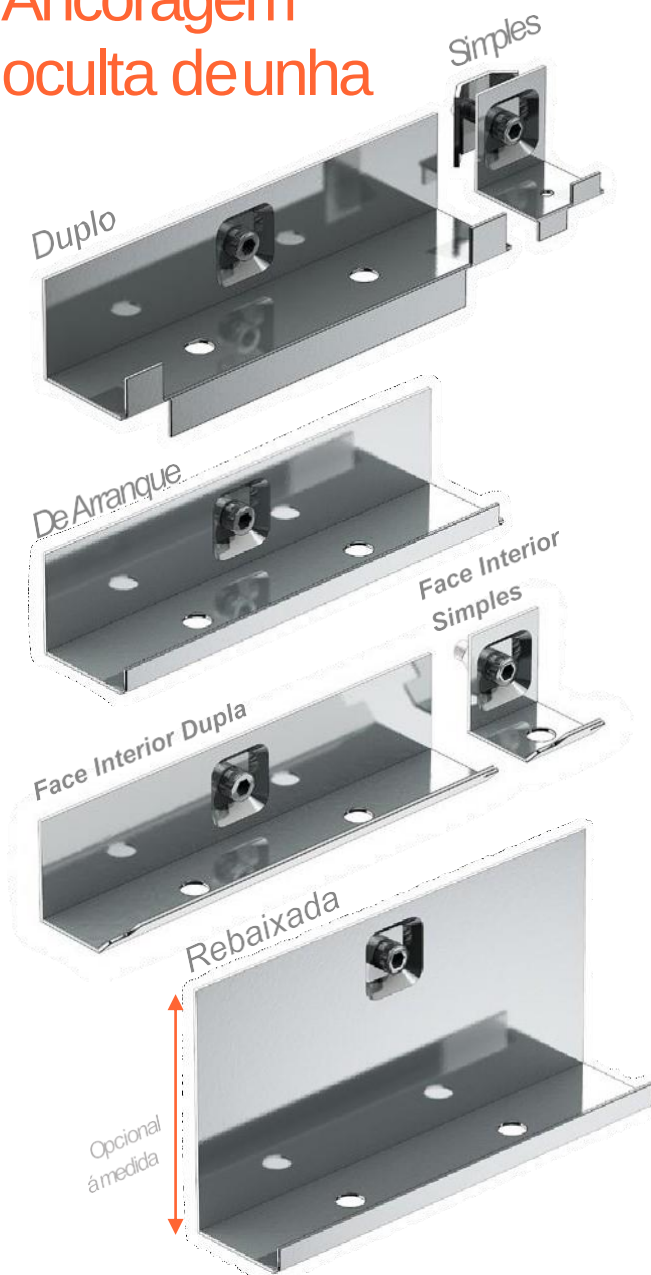


Composto por uma ancoragem em forma de L que incorpora transversalmente um pivot de aperto. O pivot atua como suporte e fixador da placa do revestimento, que foi previamente perfurada para a sua colocação. É recomendável que os furos no bordo da placa de pedra sejam feitos em oficina e nunca em obra, para garantir o seu rigore e evitar sérios problemas devido à excentricidade e/ou excesso de diâmetro.

• Para evitar tensões pontuais no contato aço/pedra, os pivots são revestidos com uma manga de nylon ou os furos na pedra são preenchidos com um selante químico, o que, também, impede o contato direto de aço/pedra.

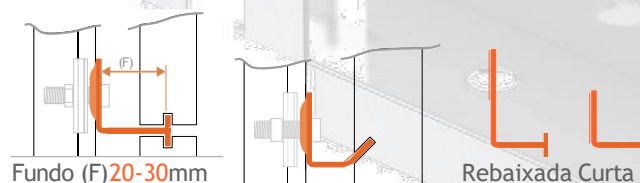


Ancoragem oculta de unha



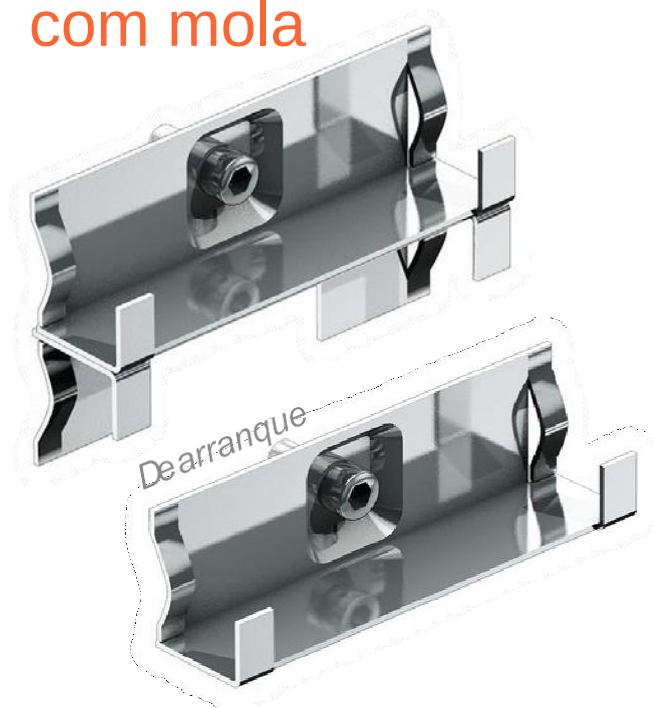
Para sua aplicação, é necessário que as placas estejam adequadamente preparadas, apresentando uma ranhura ou ranhura ao longo das bordas nas quais as placas são fixadas.

• A ancoragem transversal é geralmente usada na linha inferior de placas do revestimento, com uma ancoragem invisível e com um ajuste perfeito.

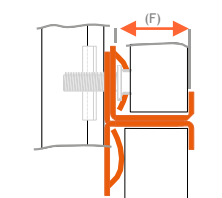


Suportes com molas

Ancoragem de unha á vista frontal com mola



Para a aplicação desta ancoragem, as placas não precisam de mais preparação do que o simples dimensionamento delas.

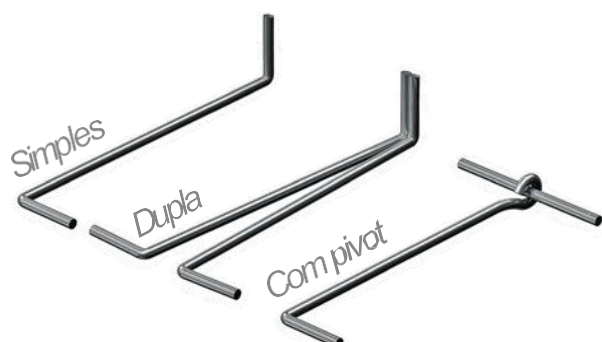


(F): 10-15-20-25-30 mm

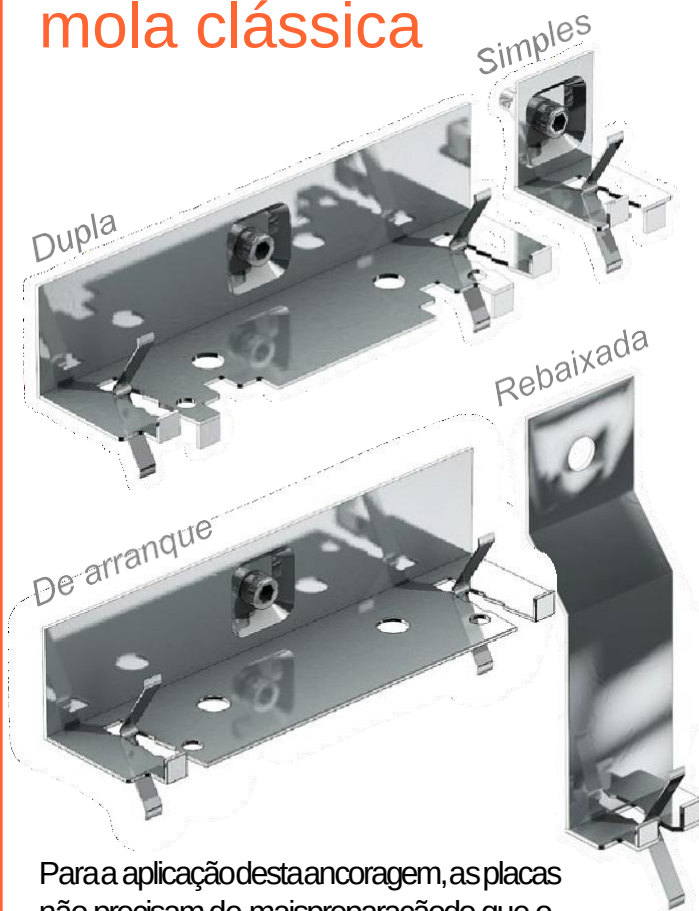


Rebaixada Curta

Grampos de segurança para revestimentos colados com argamassas



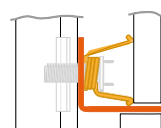
Ancoragem de unha á vista com mola clássica



Para a aplicação desta ancoragem, as placas não precisam de mais preparação do que o simples dimensionamento delas.

• Válido para espessuras irregulares de chapa, tomando-as uniformes pressionando-as contra a unha.

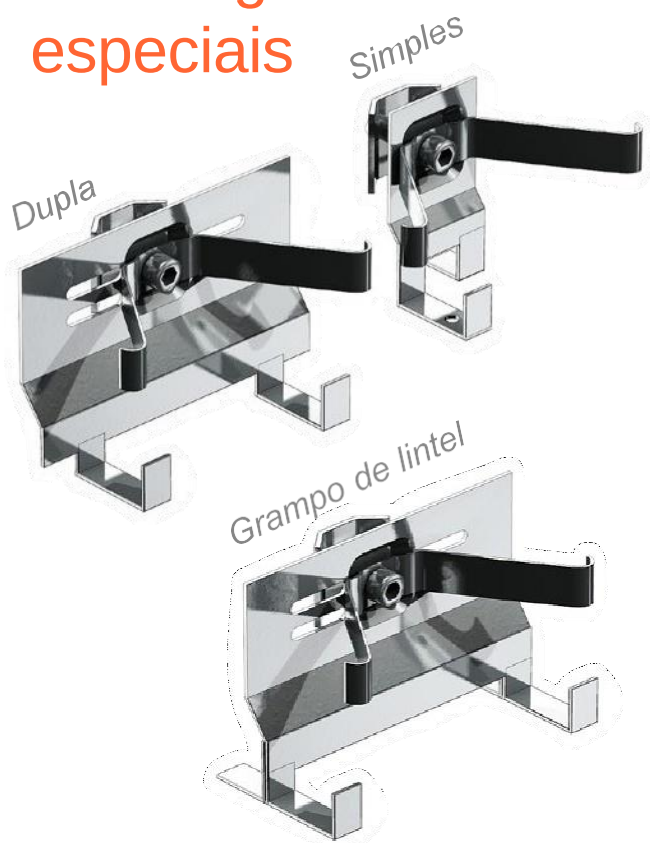
Molas de pressão



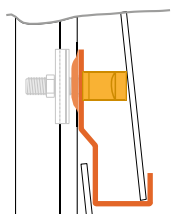
Rebaixada Curta

Ancoragens especiais

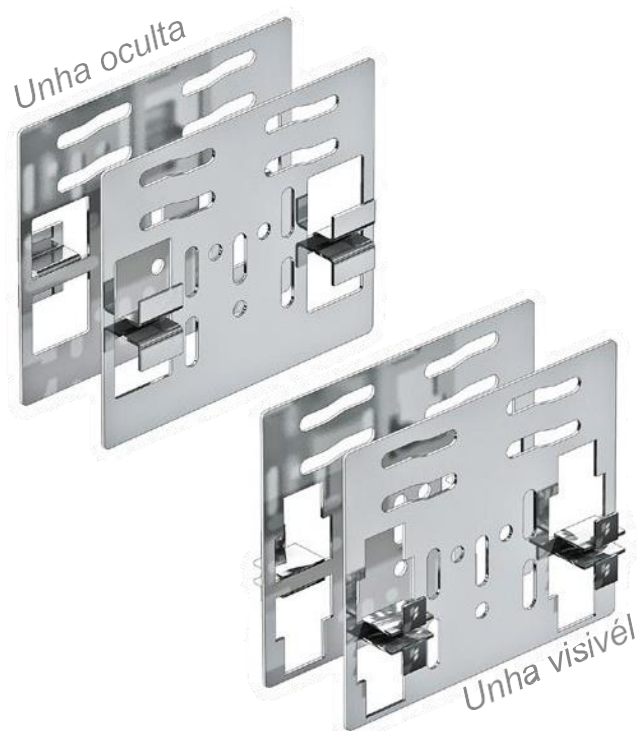
Ancoragens especiais



Nós projetamos e fabricamos grampos especiais de qualquer dimensão para resolver qualquer tipo de projeto ou situação.

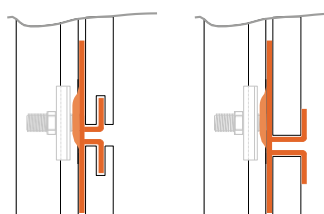


Ancoragem para revestimentos ligeiros



Ancoragem especial para a colocação de revestimento leve, que permite uma colocação sem, praticamente, necessidade de afastamento.

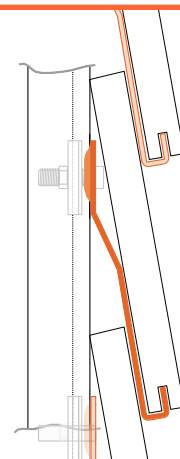
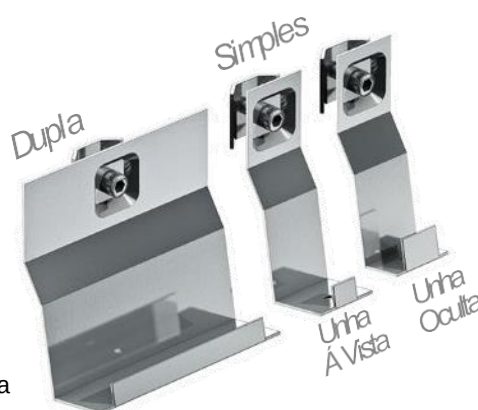
- A sua simplicidade e rapidez de instalação, bem como o resultado estético final, fazem dele uma das ancoragens mais utilizadas na instalação de fachadas ventiladas.



Ancoragem em escama

Disponível em unhas ocultas e aparentes. Com esse tipo de ancoragem, o revestimento é sobreposto verticalmente, produzindo um efeito de “escama de peixe”.

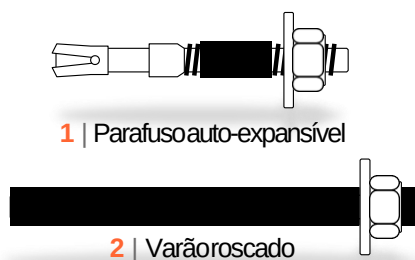
- Esse tipo de ancoragem é feita à medida, dependendo da espessura e da sobreposição entre as partes do revestimento.



Fixação do sistema

O sistema permite diferentes tipos de fixação. A escolha de um ou outro sistema será feita dependendo da natureza das paredes e estrutura de suporte e da carga a serem suportadas por estas.

Fixação á estrutura (betão, etc)



- Para grandes cargas, serão utilizados parafusos expansivos e / ou varões roscados com resina epóxi.
- Para pequenas cargas, o uso de parafusos com bucha de nylon.

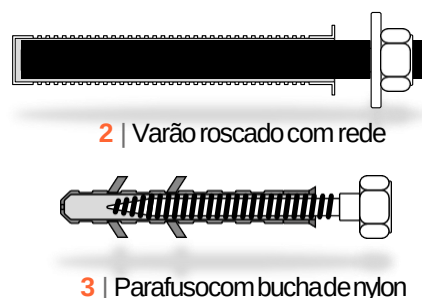
1 | Parafuso expansivo + porca + anilha

	Diâmetro	Largo
6x60	6	60
8x75	8	75
8x90	8	90
10x90	10	90
10x120	10	120
10x150	10	150

2 | Varão roscado + porca + anilha + rede

	Rede	Varão
8x95	12x80	8x95
10x110	15x85	10x110

Fixação a Suportes Cerâmicos

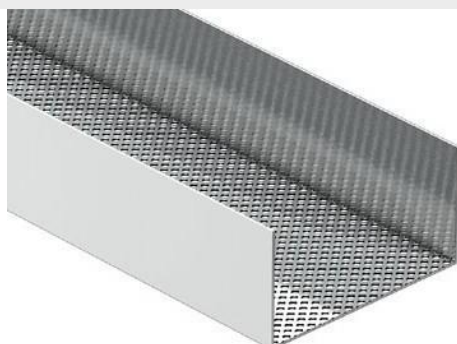


- Para grandes cargas, varão roscado com manga de rede com resina de poliéster.
- Para cargas leves, será utilizado um parafuso de com bucha de nylon. Sempre que possível, recomenda-se a sua aplicação na junta de argamassa entre fiadas de tijolo.

3 | Parafuso+ Bucha de nylon

	Parafuso	Bucha
8x40	8x40	6x50
8x12	8x12	8x80
10x80	10x80	7x80
10x90	10x90	8x100
14x100	14x100	10x100

Grelha perforada



- Fabricado em alumínio lacado, está disponível em diferentes cores e seções.
- A grelha é ideal para colocar no início e no fim, garantindo a ventilação da fachada e proporcionando proteção extra, impedindo o acesso de aves ou roedores ao seu interior.

Resinas e silicones





cortartec

www.cortartec.net

www.cortartec.net

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

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

Angola - Luanda
0808 3511 219 824 133
angola@cortartec.net

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

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

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

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