



LINHA PARAFUSO PONTA BROCA INOX 410

FIXADORES DE ALTO DESEMPENHO PARA COBERTURAS

Linha: 358

INFORMAÇÕES DO PRODUTO:

Parafuso autoperfurante de alto desempenho para ambientes com alto índice de corrosão. É fabricado todo em aço inox martensítico série 410, com ponta broca, que apresenta baixo tempo de furação. Também conta com arruela móvel em aço inox vulcanizada com borracha de EPDM, que garante a correta vedação e alta resistência às ações climáticas. Utilizado para fixação de estrutura de painéis solares e de telhas metálicas e translúcidas em perfis metálicos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- Dimensões: Padrão Ciser;
- Rosca: Autoatarraxante;
- Material: Inox Martensítico Série 410;
- Tratamento Térmico: Temperado e Revenido;
- Revestimento: Polido.

VANTAGENS:

- Material todo em aço inoxidável;
- Alta velocidade de perfuração;
- Perfura, fixa e veda em uma única operação;
- Ótima opção para ambientes com alto índice de corrosão (litorais / industriais);
- Arruela móvel vulcanizada em Inox / EPDM, que garante a vedação e durabilidade.

APLICAÇÕES:

Solar:

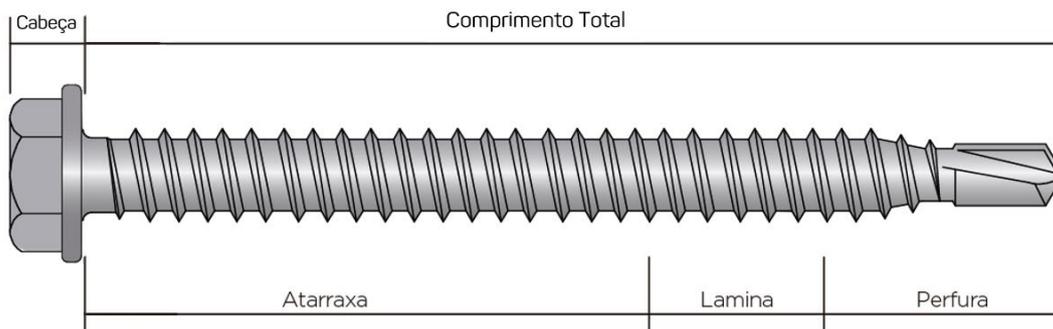
- Fixação de estrutura de painéis solares, tanto direto na telha (costura) quanto na terça de metal;
- Ligação dos clips de alumínio e aço inox em peças metálicas;
- Fixação geral de estruturas em sistemas fotovoltaicos;

Coberturas:

- Fixação de telhas metálicas, incluindo as de alumínio e galvalume, em coberturas e fechamento lateral;
- Utilizado em ambientes externos com alto índice de corrosão (litoral / industriais);
- Utilizado em ambientes internos com alto índice de corrosão (indústrias / petroquímica / agrário).

CARACTERÍSTICAS:

Fabricado em **uma única peça** em inox martensítico série 410 com tratamento térmico, garante as melhores propriedades mecânicas e o alto desempenho da ponta broca, capaz de perfurar de forma rápida o substrato, atarraxar e vedar na mesma operação.



MODO DE USO E RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO:



1. Escolha a parafusadeira correta para instalação. A CISER recomenda parafusadeira com rotação de 1800 a 2500 RPM e com limitador de profundidade.



2. Faça a regulagem do limitador de profundidade, antes de aplicar na telha.



3. Realize a aplicação na telha. Sempre que possível efetuar a fixação na onda alta.



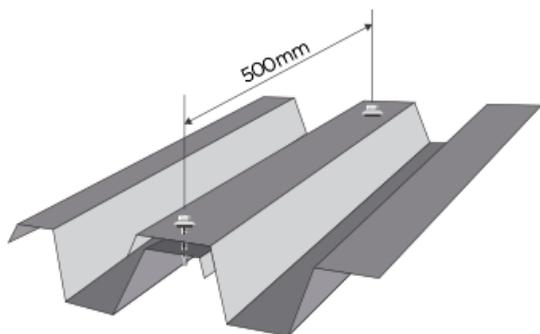
4. Faça a limpeza removendo os cavacos e limalhas.

*Fique atento para que a arruela tenha um assentamento adequado no momento do aperto do fixador.



- Recomendamos a utilização de parafusadeira com variação eletrônica de velocidade, com rotação de 1800 a 2500 RPM, mandril de encaixe rápido de 1/4", sistema de embreagem e limitador de profundidade;
- Nas aplicações deve-se utilizar soquetes limpos e sem desgaste (utilize soquetes Ciser);
- Para fixação de telhas metálicas, é recomendável a utilização de 4 (quatro) fixadores por telha;
- Sempre que a opção for por fixação da telha simples na onda alta, devem-se utilizar calços de apoio para evitar a deformação da telha e evitar vazamentos na cobertura;
- Para costura de telhas metálicas, é recomendável uma distância mínima de 500mm entre fixadores.

FIXA TELHA/TELHA (COSTURA) – Ponta Broca nº1



Utilizado para realizar costura entre telhas, tanto em cobertura quanto fechamento lateral. Nesta aplicação, é recomendada uma distância mínima de 500mm entre fixadores, e **a realização da costura deve ser na onda alta**.

Quando a cobertura é feita com telha termoacústica (espuma ou lã mineral) e houver necessidade de fixação do perfil cartola na onda baixa, este parafuso pode ser aplicado para realizar a união entre perfil cartola e a telha. **Este fixador não tem função estrutural, somente de união entre chapas finas.**

FIXAÇÃO TELHA/TERÇA (FIXAÇÃO) – Ponta Broca Nº 3



Utilizados para realizar a fixação de telhas singela em terça ou chapa metálica. Se a fixação for na onda baixa, o parafuso deve ser aplicado na linha d'água (nunca no mini trapézio), utilizando no mínimo quatro fixadores por telha.

Se for em telha ondulada, realizar a fixação na onda alta com parafuso 5,5 (Nº 12) 14x1.1/2" ponta 3, utilizando calço para não amassar a telha.

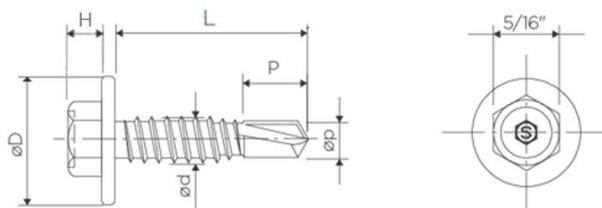
ORIENTAÇÕES DE APLICAÇÃO:



INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

PARAFUSO TELHA / TELHA (COSTURA):

Fixador utilizado para união de telha + telha ou costura de chapas finas, disponível na bitola 6,3 com comprimento 7/8" e ponta broca número 1.

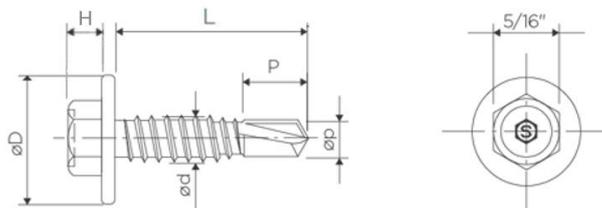


Código	Bitola x Comprimento	Ponta (nº)	F.P.P ¹	Ød (mm)	ØD (mm)	H (mm)	L (mm)	P (mm)	Øp (mm)	Rosca	Arruela	Capacidade máxima de perfuração (mm)
35892000	6,3 (1/4) X 7/8"	1	14	6,3	16	3,75	22,22	6	4	Inteira	EPDM + Inox	2

1 – F.P.P: Fios Por Polegada.

PARAFUSO TELHA / TERÇA (FIXAÇÃO TELHA SINGELA):

Fixador utilizado para união de telha singela + terça (chapas e/ou perfis metálicos), disponível na bitola 5,5 com diversos comprimentos, ambos com ponta broca número 3.



Código	Bitola x Comprimento	Ponta (n°)	F.P.P ¹	Ød (mm)	ØD (mm)	H (mm)	L (mm)	P (mm)	Øp (mm)	Rosca	Arruela	Capacidade máxima de perfuração (mm)
35875000	5,5 (N° 12) X 1"	3	14	5,5	16	3,75	25,4	7	4,7	Inteira	EPDM + Inox	5
35875200	5,5 (N° 12) X 1.1/2"						38,1					
35875600	5,5 (N° 12) X 2.1/2"						63,5					
35876000	5,5 (N° 12) X 3.1/2"						88,9					
35876200	5,5 (N° 12) X 4"						101,6					

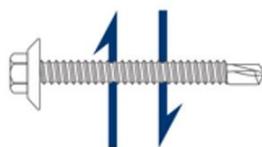
1 – F.P.P: Fios Por Polegada.

RESISTÊNCIA MECÂNICA:

RESISTÊNCIA DE RUPTURA A TRAÇÃO, CISALHAMENTO E TORÇÃO:



Tração



Cisalhamento

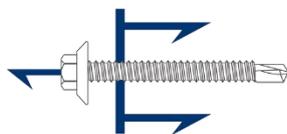


Torque

Bitola	Fios de Rosca por Polegada	Valor de tração médio (N)	Valor médio ao cisalhamento (N)	Resistência a torção mínima (Nm) ¹
5,5 (N°12)	14	13350 N	8900 N	10,8 Nm
6,3 (1/4)	14	17250 N	11500 N	17,7 Nm

1 - Para aplicação do fixador, utilize 80% do valor do torque de ruptura.

RESISTÊNCIA AO ARRANCAMENTO:



Arrancamento

Bitola	F.P.P (Fios Por Polegada)	Espessura da da chapa			
		#14 1,9mm	#12 2,66mm	#1/8" 3,18mm	#3/16" 4,76mm
5,5 (N°12)	14	4700 N	7250 N	7800 N	13350 N
6,3 (1/4)	14	5100 N	8250 N	10750 N	20278 N

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:

Tipo Telha	Modelo Telha	Material	Tamanho Trapézio	Parafuso indicado	Local de fixação	Observações
Trapezoidal	Simples	Aço zincado, Aluzinc, Galvalume e Alumínio	25/35/40/100	6,3 (N°1/4) 14X7/8"	Onda alta	N/A
			25/50		Fixação perfil cartola na onda baixa	N/A
	Termoacústica		25/35/40/100		Onda alta	N/A
Trapezoidal	Simples	Aço zincado, Aluzinc ou Galvalume, Alumínio, Fibra ou Plástico (Translúcida).	25/35/40/100	5,5 (N°12) 14x1"	Onda baixa	N/A
Ondulada	Simples	Alumínio	17/18	5,5 (N°12) 14x1.1/2"	Onda alta	Necessário uso de calço.
		Fibra ou Plástico (translúcida)				Necessário uso de calço e pré-furo na telha de Ø7mm.