
AMERICAN
GROUND
SCREW
A Fundação que
Simplifica a sua Obra
AMERICANGROUNDSCREW.COM
(833) 359-9475 // info@americangroundscrew.com

Produtos Comprovados.

Parceria Sólida.

Desde 2006, a American Ground Screw vem construindo as fundações de um mundo mais inteligente, resistente e sustentável. Nossas soluções, líderes em seu segmento, estão presentes em uma ampla variedade de projetos, desde edificações permanentes até usinas solares e diversas aplicações estruturais.Mais do que um fornecedor, somos fabricantes. Isso significa que nossos parceiros contam com disponibilidade de produtos, estoque confiável e entregas rápidas em todo o país, sempre com suporte técnico especializado durante todas as etapas, da compra à instalação.



Principais Vantagens:

A alternativa ao concreto.

Fundações robustas para diversos tipos de projeto.

Instalação rápida, com menos mão de obra.

Praticamente qualquer tipo de terreno.

Em conformidade com as normas.

A forma sustentável de construir.

Sem escavações ou concretagem.

Menor impacto ambiental.

Reduz o desperdício de materiais.

Sistema reutilizável.

Suporte especializado para seu projeto.

Mais de 15 anos de experiência e liderança no mercado.

Acompanhamento técnico do projeto à instalação.

Soluções personalizadas para cada aplicação.

Os produtos que você precisa.

Estoque disponível para pronta entrega.

Agilidade na entrega.

TECNOLOGIA SÓLIDA

Hoje utilizados em diversos países, os Parafusos de Fundação criam fundações resistentes, seguras e duráveis para praticamente qualquer tipo de construção e em qualquer terreno.
Nossa solução certificada pelo ICC foi desenvolvida para ser simples e eficiente: atende aos requisitos dos códigos de construção, possui instalação rápida e econômica e permite iniciar a construção em poucas horas, em vez de dias ou semanas.

Os Parafusos de Fundação representam uma alternativa mais sustentável ao concreto e às fundações profundas, como estacas helicoidais e estacas cravadas.



Excelente desempenho com menor profundidade e diâmetro reduzido.

Solo

Compacta o solo durante a instalação, aumentando significativamente a capacidade de carga.

Criam fundações robustas e versáteis em locais onde o concreto não é a melhor solução.



ENTRADA LIMPA:
Sem interferências no terreno e sem necessidade de cortes.

SEM ESCAVAÇÃO:
Não é necessário preparar o terreno, escavar ou despejar material.

Necessitam de um pré-furo menor quando comparados a outras soluções de fundação.

Rocha

Dispensam escavações extensas e a remoção de rochas.

FUNDAÇÕES PARA ENERGIA SOLAR

A American Ground Screw é referência em fundações sustentáveis para sistemas fotovoltaicos de última geração. Nossos produtos foram projetados, testados e certificados como uma solução de fundação de engenharia para a maioria das estruturas metálicas com tubos rígidos de 2” e 3” utilizadas em sistemas solares.

Os Parafusos de Fundação reduzem drasticamente a pegada de carbono dos projetos fotovoltaicos, oferecendo desempenho equivalente ao concreto com 97,5% menos carbono incorporado. Com garantia de 25 anos e vida útil superior a 50 anos, nossos produtos proporcionam desempenho confiável ao longo de todo o ciclo de vida do projeto.



SOLUÇÕES PARA SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR

ESTRUTURAS FIXAS (FIXED TILT)



SISTEMA DE RASTREAMENTO



CERCA PERIMETRAL



ARMAZENAMENTO



UMA FUNDAÇÃO PARA CONSTRUIR DE FORMA MAIS INTELIGENTE

Nossas soluções profissionais com Parafusos de Fundação criam fundações confiáveis para uma ampla variedade de projetos na construção civil e em aplicações industriais leves. São ideais para estruturas de madeira, cercamentos, passarelas, postes de iluminação, contêineres e diversas outras aplicações.

Com instalação rápida, sem necessidade de fundações em concreto ou escavações, nossa solução reduz significativamente os custos com mão de obra e materiais, ao mesmo tempo em que diminui a emissão de carbono e o impacto ambiental da obra.



CONSTRUÇÃO:
AMPLA VARIEDADE DE PROJETOS.

RESIDENCIAL



DEPÓSITOS



ILUMINAÇÃO



DECKS



CERCAMENTOS



BALIZADORES



INSTALAÇÃO RÁPIDA E DESCOMPLICADA

Nossos produtos e equipamentos de instalação foram desenvolvidos para permitir a execução de fundações estruturais resistentes de forma rápida, econômica e com pouca mão de obra.

Os Parafusos de Fundação podem ser instalados em diversos tipos de solo — desde areia e argila até solos pedregosos e rocha — utilizando equipamentos de baixa rotação e alto torque, garantindo uma instalação precisa, segura e eficiente.

Após a instalação, os Parafusos de Fundação já estão prontos para receber carga imediatamente, tornando-os ideais para obras executadas em um único dia, como sistemas fotovoltaicos, decks e cercamentos.



COMO FUNCIONA: PRONTO NO MESMO DIA!

01·LEVANTAMENTO



Realize o levantamento do terreno e marque os pontos onde os Parafusos de Fundação serão instalados.

02·INSTALAÇÃO



Utilize equipamentos de baixa rotação e alto torque para instalar os Parafusos de Fundação.

03·NIVELAMENTO



Utilize um nível magnético para garantir o perfeito prumo dos parafusos, principalmente nos primeiros 45 a 60 cm de instalação.

04· FIXAÇÃO



Conecte diretamente aos tubos estruturais ou a diversos materiais de construção utilizando flanges soldados ou flanges removíveis.

05·CONSTRUÇÃO

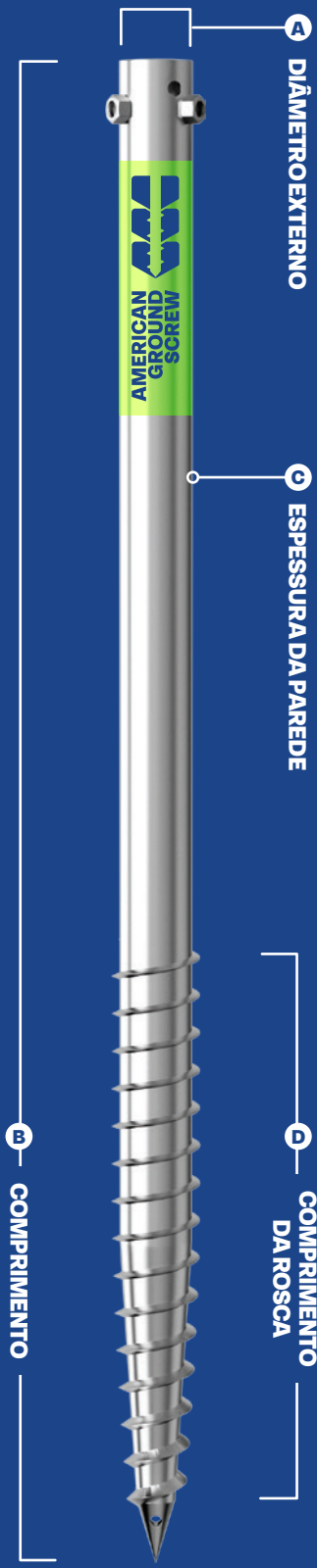


Os Parafusos de Fundação suportam carga imediatamente após a instalação.

MODELO 3 COMPRIMENTO FIXO - TOPO ABERTO

Os Parafusos de Fundação Modelo 3 possuem três porcas soldadas com parafusos de fixação, permitindo a conexão com tubos estruturais e diversos materiais de construção por meio de flanges removíveis.

PRODUTO	A DIÂMETRO EXTERNO, mm	B COMPRIMENTO mm	C ESPESSURA mm	D COMPRIMENTO DA ROSCA, mm
50 x 1.000	50	1.000	2,00	610
68 x 864	68	864	2,00	610
68 x 2.000	68	2.000	3,00	880
76 x 1.300	76	1.300	3,50	610
102 x 1.550	102	1.550	3,75	880
102 x 2.050	102	2.050	3,75	880
76 x 1.600 IM3316	76	1.600	3,75	610
76 x 2.000 IM3320	76	2.000	3,75	610
114 x 1.600 IM34516	114	1.600	3,75	610
114 x 2.000 IM34520	114	2.000	3,75	610



Flanges Removíveis Padrão



Modelo 1
Circular Flexível



Modelo 33
para Viga 3”
• 3” (76mm)



Modelo 44
para Viga 4x4”
• 3” (76mm))



Modelo 5
Circular com
6 furos



Modelo 6
Quadrada
Flexível



Modelo 66
para Viga 6x6”



Modelo 7
Circular
Flexível



Modelo 8
Hexagonal
com 6 furos

COMPRIMENTO FIXO COM FLANGES SOLDADAS

Os Parafusos de Fundação com flanges soldadas são ideais para estruturas ou equipamentos que já possuem bases ou chapas de fixação.

PRODUTO	A DIÂMETRO EXTERNO, mm	B COMPRIMENTO mm	C ESPESSURA DA PAREDE mm	D COMPRIMENTO DA ROSCA, mm
Modelo 8 76 x 2.000 IM8320	76	2.000	3,75	610
Modelo 5 114 x 1.600 IM54516	114	1.600	3,75	610
Modelo 5 114 x 2.000 IM54520	114	2.000	3,75	610
Modelo 1 76 x 1.600 IM1316	76	1.600	3,75	610
Modelo 1 76 x 2.000 IM1320	76	2.000	3,75	610
Modelo 1 114 x 1.600 IM14516	114	1.600	3,75	610
Modelo 1 114 x 2.000 IM14520	114	2.000	3,75	610

Modelo 8

Six-Hole Hex



Vista Superior
Modelo 8
Hexagonal com 6 furos

Modelo 5

Six-Hole Circle



Vista Superior
Modelo 5
Circular com 6 furos

Modelo 1

Flex Circle



Vista Superior
Modelo 1
Circular Flexível

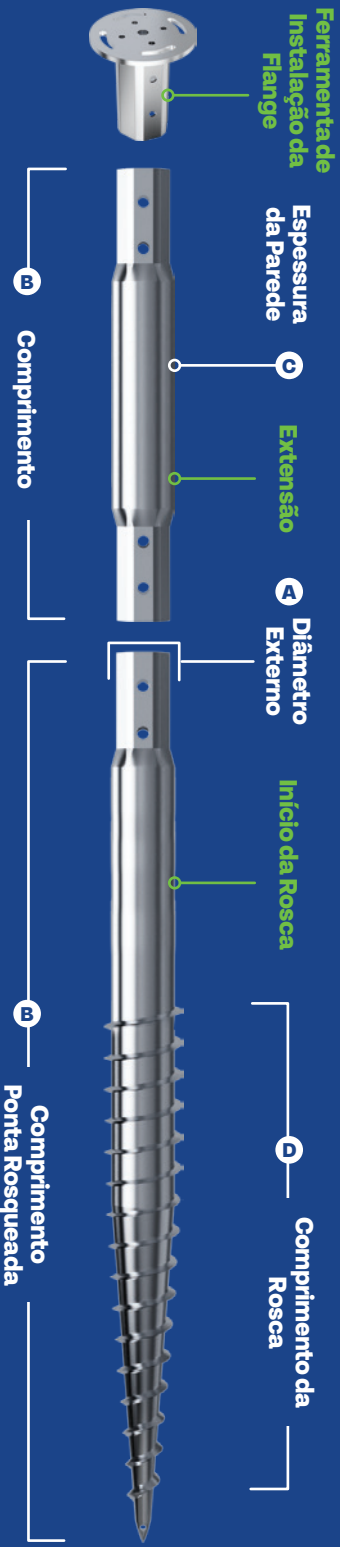


PARAFUSOS DE FUNDAÇÃO EXTENSÍVEIS (EM BREVE)

Os Parafusos de Fundação Extensíveis são ideais para solos de baixa capacidade de suporte ou regiões sujeitas a linhas de congelamento mais profundas.

O sistema exclusivo de acoplamento hexagonal e a ferramenta de instalação desenvolvidos pela American Ground Screw proporcionam conexões extremamente resistentes para aplicações profundas, além de facilitar tanto a instalação quanto a remoção dos equipamentos.

PRODUTO	A DIÂMETRO EXTERNO, mm	B COMPRIMENTO mm	C ESPESSURA E MATERIAL mm	D COMPRIMENTO DA ROSCA, mm
76 x 2.050 Parafuso Principal Rosqueado: IMXL320	**76**	**2.050**	**3,50** Q355, ASTM A572 Equivalente ao Grau 50	**880**
76 x 1.000 Extensão: IMXE310	**76**	**1.000**	**3,50** Q355, ASTM A572 Grau 50	**NA**
76 Parafuso Principal Rosqueado: Non-ICC	**76**	**800** **1.250** **1.550**	**3,50** Q355, ASTM A572 Grau 50	**880**
76 Extensão: Non-ICC	**76**	**500** **1.500** **2.000**	**3,50** Q355, ASTM A572 Grau 50	**NA**
114 x 2.050 Parafuso Principal Rosqueado: Non-ICC	**114**	**1.200** **2.000**	**3,75** Q355, ASTM A572 Grau 50	**1.200** **2.000**
114 Extensão: Non-ICC	**114**	**1.000** **1.500** **2.000**	**3,75** Q355, ASTM A572 Grau 50	**NA**



SOLUÇÕES PERSONALIZADAS EM PARAFUSOS DE FUNDAÇÃO

Trabalhe em conjunto com nossa equipe de engenharia para desenvolver Parafusos de Fundação personalizados, projetados para atender às necessidades da sua aplicação e aos requisitos do seu projeto.

COMPRIMENTOS:

600mm to 4.5m

DIÂMETROS:

50mm to 450mm

ESPESSURA DA PAREDE:

2mm to 12mm

COMPRIMENTO DA ROSCA:

610mm to 1.8m

MATERIAIS:

Q235B, Q460 e Q355B
(ASTM A36, A572 Grau 50 e A992 equivalente ou superior)

DESEMPENHO COMPROVADO

Os Parafusos de Fundação são capazes de suportar cargas estruturais de nível comercial que podem chegar a várias toneladas. A capacidade de carga depende de diversos fatores, incluindo Diâmetro do Parafuso de Fundação; Quantidade de parafusos utilizados; Tipo de solo; Profundidade de instalação.

Consulte a tabela abaixo para selecionar o produto adequado para sua aplicação. Nossa equipe técnica está à disposição para auxiliar no dimensionamento sempre que necessário. Nós fomos a primeira empresa a obter certificação ICC para Parafusos de Fundação.

CAPACIDADES ADMISSÍVEIS DO SOLO CERTIFICADAS PELO ICC

Modelo 3 e modelos com flanges soldados

	TENSÃO AXIAL (KGF)		COMPRESSÃO AXIAL (KGF)		CARGA LATERAL (KGF)[3]	
	SOIL CLASSIFICATION					
DIÂMETRO DO PARAFUSO DE FUNDAÇÃO	AREIA SITILOSA[1]	ARGILA ARENOSA[2]	AREIA SITILOSA[1]	ARGILA ARENOSA[2]	AREIA SITILOSA[1]	ARGILA ARENOSA[2]
76mm	771	2867	1111	3687	804	1070
114mm	1542	4374	2257	5816	1596	1993

[1] Solo classificado como areia siltosa com índice SPT (Blow Count) igual a 13.
[2] Solo classificado como argila arenosa com índice SPT igual a 25 e índice de plasticidade igual a 30.
[3] Carga lateral aplicada a 12" acima da superfície do solo.

COMPRIMENTO RECOMENDADO PARA REGIÕES SUJEITAS AO CONGELAMENTO DO SOLO

Os Parafusos de Fundação resistem aos efeitos do congelamento do solo quando o comprimento da rosca é instalado abaixo da linha de congelamento.

610mm Rosca de	Profundidade da Linha de Congelamento: **0-820mm** - Comprimento mínimo **1300mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **840mm - 1120mm** - Comprimento mínimo **1600mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **1140mm - 1524mm** - Comprimento mínimo **2000mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **>1270mm** - Comprimento mínimo **Contactar AGS**
880mm Rosca de	Profundidade da Linha de Congelamento: **0-880mm** - Comprimento mínimo **1550mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **910mm-940mm** - Comprimento mínimo **1600mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **965mm-1345mm** - Comprimento mínimo **2000mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **1372mm-1397mm** - Comprimento mínimo **2060mm**	Profundidade da Linha de Congelamento: **>1270/1397mm** - Comprimento mínimo **Contactar AGS**

**** Considera instalação com 3" acima do nível do solo ****

CERTIFICAÇÕES:

Produzimos Parafusos de Fundação em conformidade com os mais elevados padrões internacionais de qualidade há mais de 20 anos.

CERTIFICAÇÕES DE PRODUÇÃO:

Materiais: ISO 9223: 2012, 9224, 9227, ASTM G50, EN 10346, EN 12500

Galvanização: ISO 14173, 1461

Unidade Fabril: ISO 9001: 2016, 14001: 2004, 45001

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO: ICC ESR-4226

Declaração Ambiental do Produto (EPD): ASTM (Type III, Cradle-to-Gate)

EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÃO:
Instalador Elétrico Manual

O equipamento alemão Eibenstock XE 5.0 permite a instalação e remoção rápida e prática dos Parafusos de Fundação em solos de boa resistência.



Dimensões
(machine/torque arm)
71cm x 33cm x 226cm / 150cm x 9cm

Peso:
(machine/torque arm)
25kg / 10kg

Consumo de Energia:
1700W

Voltagem:
disponible em 220V / 50Hz e110V / 40-60Hz

Classe de Proteção: II

Grau de Proteção:
IP 20

Relação de Redução: i=40

Torque de Saída: (ft-lbs) 3528

Instalador Hidráulico para Máquinas

Projetado para instalação em mini carregadeiras, skid steers e outros equipamentos compactos de construção.
O cabeçote hidráulico Digga North America oferece um dos maiores torques disponíveis em sua categoria.



Torque Teórico (ft-lbs):
10,478 @ 3,000 psi

Torque Efetivo:
77% efficiency (ft-lbs) 8,040 @ 3,000 psi

Pressão Máxima:
3,000 psi @ 18.5 pgm

Potência Máxima: 33

Eixo de Saída Padrão:
2.5 " Hex-Short

Velocidade de Rotação:
6-16 RPM @ 7-18 GPM

Especificações de Montagem:
Minimáquina Miniescavadeira

Peso Total (lbs):
150/172

Altura (in): 24/26.4

Largura (in):
24.21/16.4

Acessório para Skid Steer – Série SS WORD Rock Drill

Projetado para adaptação em qualquer modelo padrão de Skid Steer, o equipamento WORD Rock Drill SS Series oferece soluções para instalação e perfuração em terrenos rochosos.Estão disponíveis diferentes opções de cabeçotes hidráulicos para atender às necessidades de cada aplicação.



Tipo de Conexão: 2.5" hex

Epuxo/Tração: 7000 lbs

Dimensões: 70" x 70" (W x H), Comprimento from 10' - 15' Peso: 2000 - 3000 lbs)

Requisitos Operacionais: >=27 gpm @ 2800psi to

Digga 5DDS Torque: 26gpm @ 2300psi=23000 ft/lbs 34gpm @ 2700psi=3500 ft/lbs

Máquina Hidráulica sobre Esteiras – FB Modelo 800

Esta máquina, operada por um único profissional, foi desenvolvida para aplicações de maior capacidade de carga. Possui sistema para pré-perfuração pneumática, leitura precisa de torque e iluminação integrada para facilitar a operação em campo.



Motor Yanmar Stage V

Rotação Max: 25 rpm

Torque: 8850 ft lb

Dimensões/Peso: 78" x 70" x 94" (L x W x H) / 6000 lbs

PARAFUSOS DE FUNDAÇÃO FAQ

Como determinar o tamanho e o modelo de Parafuso de Fundação ideal para meu projeto?

O tamanho do parafuso de fundação é determinado pelos requisitos de carga do seu projeto. Consulte a Tabela de Cargas da AGS na página 18. O tipo de parafuso é definido pelo modo de conexão com a sua estrutura. O parafuso Modelo 3 (de topo aberto) é utilizado quando um tubo é inserido no parafuso de fundação e a estrutura é construída a partir desse tubo; um sistema de montagem de painéis solares no solo é um exemplo dessa aplicação. Já o modelo com flange é utilizado para conexões com colunas, postes, vigas, etc. Além disso, existe a possibilidade de fabricação sob medida.

Qual equipamento é necessário para a instalação?

Os Parafusos de Fundação devem ser instalados utilizando equipamentos de baixa rotação e alto torque.Modelos menores destinados a aplicações residenciais também podem ser instalados manualmente utilizando uma barra metálica.

Os parafusos podem ser removidos ou reutilizados?

Sim, podem ser removidos e reutilizados. Basta girar o parafuso no sentido anti-horário para removê-lo.

Os parafusos de fundação são aprovados na minha região?

Eles estão em conformidade com as normas nacionais para as aplicações listadas na seção 2.0 do nosso Relatório de Avaliação ICC-ES (ESR-4226). Eles são utilizados para transferir cargas de compressão axial, tração axial e cargas laterais das estruturas apoiadas para o solo circundante.

O que torna a American Ground Screw tão sólida?

Nossos clientes falam por nós.

Na área de suprimentos, normalmente é preciso escolher entre qualidade, preço ou prazo de entrega. A American Ground Screw é uma das poucas empresas que reúne os três. Estamos muito satisfeitos com a qualidade dos produtos e do atendimento. A dedicação da equipe em atender nossas necessidades é o motivo de continuarmos comprando da AGS.

— Jim, AllEarth Renewables

Construo decks na região central de Utah, onde o solo é muito rochoso ou composto por argila extremamente compacta. Antes, executar fundações em concreto era a etapa mais difícil. Com a American Ground Screw, esse problema acabou. Em poucas horas instalamos as fundações e iniciamos a construção. A equipe da AGS sempre nos deu excelente suporte e recomendo seus produtos com total confiança.

— Levi, TC Decks

AMERICAN GROUND SCREW

IOWA HQ: 512 Tuttle St. Des Moines, IA
TEXAS Distribution Center: 7779 FM 359 Pattison, TX 77423

SOLID ALL AROUND • SOLID ALL AROUND •

SEIA Solar Energy Industries Association® NADRA AFA DFI REMSA

AMERICANGROUNDSCREW.COM
(833) 359-9475 // info@americangroundscrew.com