

**Belgo Soluções  
Geotech**

# **Gabiões Easy**

**Os painéis modulares  
que vão transformar  
o seu padrão de  
construção**

Uma parceria entre  
ArcelorMittal e Bekaert.

**belgo**  
arames



# Características e vantagens

Os gabhões modulares **Easy** são constituídos por painéis de malha soldada de elevada resistência mecânica, com acessórios de conexões em espiral e reforços superpráticos.

Todos os elementos são industrialmente fabricados em arame **Bezinal®** de alta gramatura, trazendo maior performance estrutural, alta durabilidade e uma estética diferenciada.

Da grande obra geotécnica ao muro arquitetônico, opte pelos Gabiões **Easy** e entenda por que suas características e vantagens mudam o padrão de sua obra de gabião.

Características construtivas Easy	Vantagens para a obra
Caixas modulares fabricadas com arames <b>Bezinal®</b> , com aproveitamento de partes comuns	<b>Durabilidade e racionalização</b> no consumo de materiais
Montagem <b>fácil</b> , intuitiva e rápida	Ganhos de <b>produtividade</b> e economia no custo total da obra
Acessórios <b>pré-fabricados</b> de conexão (espirais) e reforços (tirantes)	<b>Padronização</b> e uniformidade estrutural
Caixas com elevada <b>rigidez estrutural</b>	Maior capacidade de carga, <b>menor deformação e estética diferenciada</b>
Caixas de maior <b>autoportabilidade</b> sem pontas	Ganhos de <b>ergonomia</b> e segurança para os gabionistas durante a execução



Muro de gravidade em obra industrial.

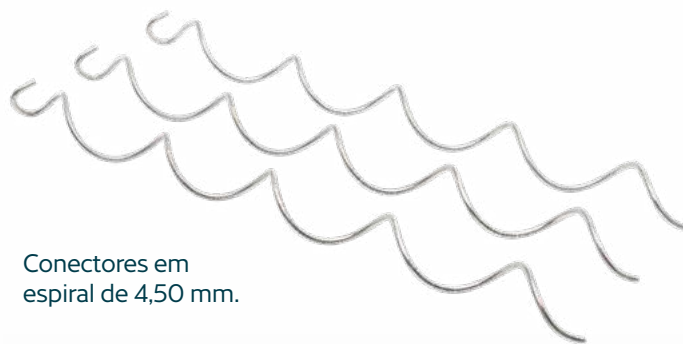


## Conexões pré-formadas padronizadas

Os gabiões modulares **Easy** utilizam **espirais de conexão pré-formadas com alta performance e resistência.**

Com a bitola de 4,5 mm, garantem uma conexão monolítica de grande desempenho em toda a estrutura.

Além disso, **tirantes pré-formados** de 5 mm foram projetados para assegurar o máximo de desempenho mecânico e padrão superior de rigidez estrutural. Isso tudo com a garantia de qualidade Belgo e a durabilidade dos produtos com **Bezinal®**.



Conectores em  
espiral de 4,50 mm.



Tirantes de 5,00 mm.



# Padrões dimensionais

Os gabiões modulares **Easy** podem ser encontrados em padrões volumétricos que compreendem as dimensões abaixo (comprimento x largura x altura). Com esta modulação é possível aplicar os gabiões Easy em muros de gravidade, faceamentos de obras de contenção em solo reforçado, barreiras especiais e usos arquitetônicos.

Comprimento (cm)	Largura (cm)	Altura (cm)
200	100	100
200	100	50
200	50	50
150	100	100
150	100	50
150	50	50
100	100	100
100	100	50
100	50	50

Nos Gabiões **Easy**, todas as paredes verticais possuem reforços internos a partir de tirantes pré-formados de 5 mm, distribuídos de forma a garantir o máximo de desempenho estrutural.

O antigo processo de costura das arestas e feitiço dos tirantes com arames de amarração, altamente dependente da habilidade manual, passa a ter todos os componentes pré-fabricados e prontos para serem conectados!

**Gabiões muito mais resistentes, robustos, práticos e fáceis de montar!**

A malha padrão e mais versátil é a de 5x10 cm, pois essa abertura permite o emprego de pedras convencionais de gabiões e granulometrias entre pedra de mão e brita 5, facilitando o enchimento das caixas.

Outra malha padrão é a de 10x10 cm. Mais econômica, ela permite montagem de malhas mistas, sendo 5x10 cm nos planos verticais e 10x10 cm nos planos horizontais.

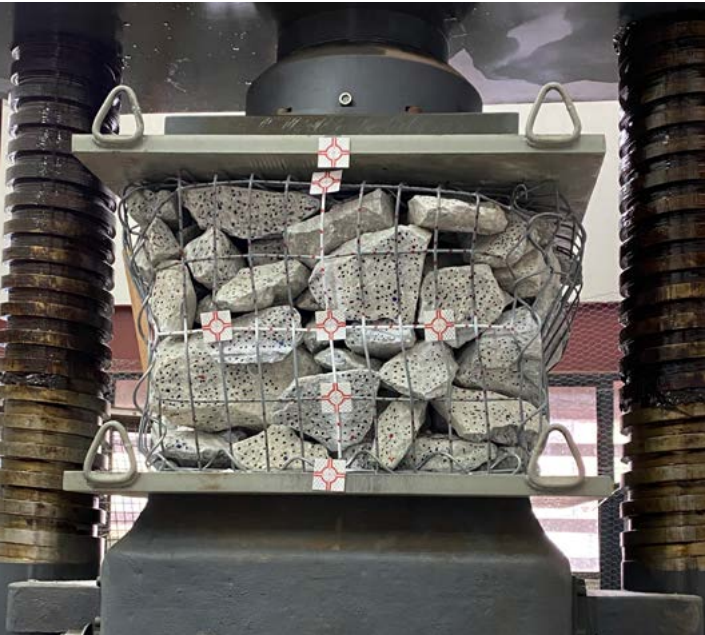


# Malhas, gabiões Easy e gabiões tecido

Gabiões de malha hexagonal são consagrados pelo uso e, no Brasil, seguem as normas brasileiras NBR 8964 e NBR 10514. Gabiões modulares de malha soldada seguem normas internacionais, dentre elas a europeia DIN EN 10223-8:2014-04 e a americana ASTM A974-97 (Reapproved 2021). Um requisito importante dessas normas internacionais diz respeito à resistência ao cisalhamento dos pontos de solda e recobrimentos mínimos de zinco-alumínio contra corrosão, diferenciando claramente os painéis para gabiões de outros tipos de telas eletrossoldadas.

Tipo de gabião	Características das malhas					
	Tipo de malha	Dimensões	Bitola	Resistência do fio	Carga de ruptura do arame	Revestimento metálico de proteção
Gabião tradicional de dupla torção	Hexagonal tecida	8x10 cm	2,70 mm	400 MPa	2,29 KN	Bezinal®
<b>Easy</b>	Soldada de alta performance	5x10 cm e 10x10 cm	4,00 mm	600 MPa	7,54 KN	Bezinal®

Tipo de gabião	Características das conexões em espirais e tirantes						
	Mecanismo	Bitola de conexão	Bitola dos tirantes	Resistência do fio	Carga de ruptura do arame da conexão	Carga de ruptura do arame do tirante	Revestimento metálico de proteção
Gabião tradicional de dupla torção	Arame de amarração	2,20 mm		400 MPa	1,52 KN		Bezinal®
<b>Easy</b>	Elementos pré-formados de alta performance	4,50 mm	5,00 mm	600 MPa	9,54 KN	11,78 KN	Bezinal®



Ensaio de compressão do gabião Easy  
NUGEO UFOP

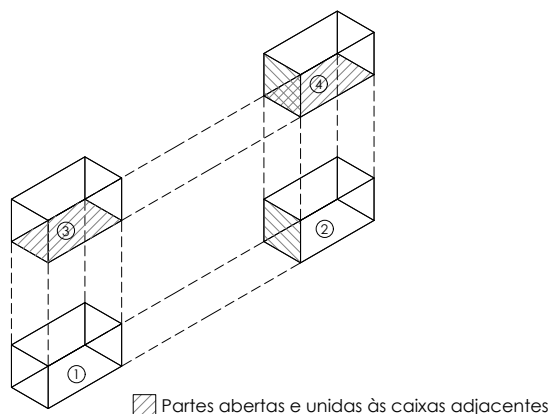


Ensaio de compressão do gabião Easy  
Seção de Obras Cíveis do IPT/SP



# Montagem racional

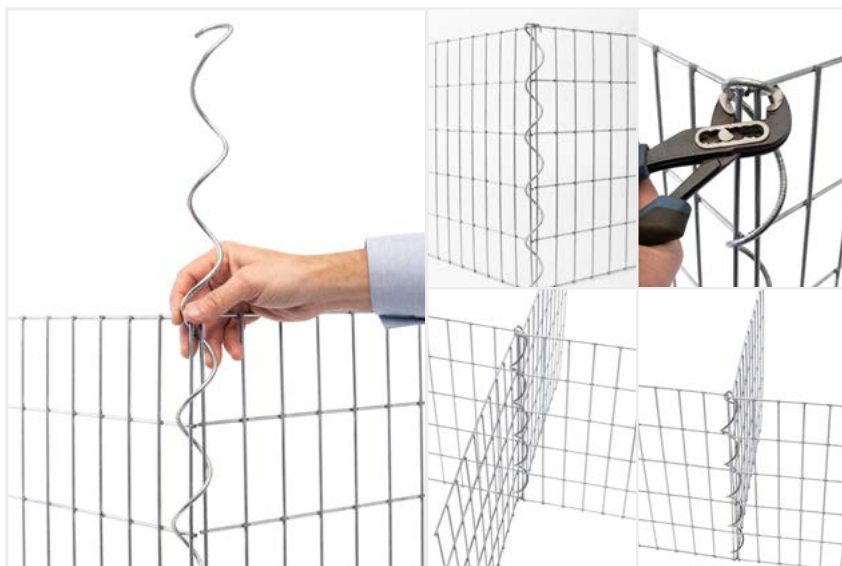
As soluções **Easy** pressupõem montagens racionalizadas, o que permite o aproveitamento de partes constituintes de uma caixa em outra caixa adjacente, assegurando, assim, que toda a estrutura esteja devidamente solidarizada ou conectada.



## Conexões pré-formadas extremamente práticas

Nos Gabiões **Easy**, todas as arestas das caixas são conectadas entre si por intermédio de espirais pré-formadas manualmente instaladas. Opcionalmente, terminadas todas as junções de arestas da caixa, pode-se fechar a terminação arredondada das espirais com o auxílio de um alicate.

Com as espirais S, executam-se todos os tipos de conexões de um muro de gabião. São possíveis conexões lineares, junções em cantos retos simples, conexões em T e em cruz ou mesmo derivações em outras angulações.

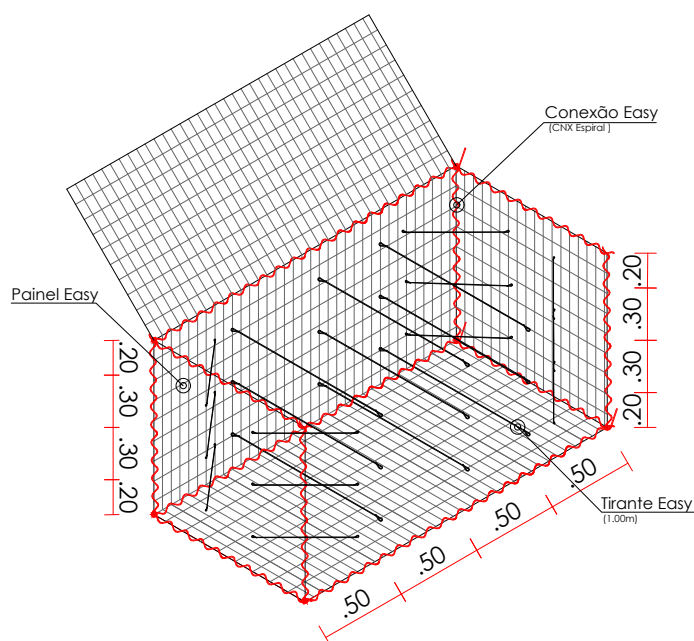
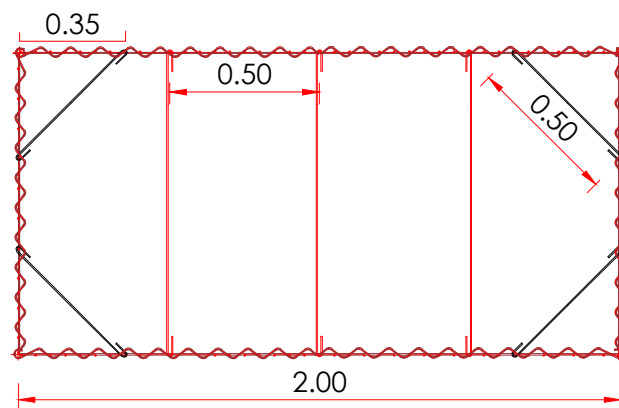


# Tirantes pré-formados de alta performance

Tirantes são elementos essenciais em estruturas de gabiões. Por isso, nos Gabiões **Easy**, os tirantes possuem robustez, resistência, uniformidade e praticidade de instalação.

A instalação dos tirantes pré-formados é extremamente prática e efetiva. Basta encaixar as alças dos tirantes respeitando as posições de reforço conforme a tipologia da caixa. As alças do tirante devem envolver os respectivos pontos de cruzamento dos fios da malha, deixando a perna menor da alça voltada para cima. Posteriormente, deve-se acentuar o dobramento das alças do tirante com o auxílio de um alicate ou torques de armador.

Por meio de malhas soldadas, é possível explorar melhor as possibilidades de um enchimento mecanizado com pedras compatíveis com a abertura das malhas escolhidas.







Com **Easy**, você garante uma obra com menos complexidade, mais qualidade e acabamentos perfeitos.

**geotech.belgo.com.br**

0800 727 2000

Acompanhe-nos nas  
redes sociais:



**Belgo Soluções**  
**Geotech**

**belgo**  
arames