

Sistemas DYWIDAG - Ancoragens em Solos e Rochas



ANCORAGENS EM SOLOS E ROCHAS

Os sistemas DYWIDAG são mundialmente reconhecidos na execução de tirantes ancorados no terreno (solos e rochas), permanentes ou provisórios, devido a facilidade executiva e confiabilidade do tirante.

Tirantes ancorados em solo e rocha necessitam a garantia de uma transferência de carga adequada, da estrutura ancorada para o terreno estável. Os tirantes DYWIDAG com sistema de ancoragens de placas e porcas, e barras de aço especial com rosca robusta, garantem a transferência adequada de carga com eficiência e simplicidade.

Os sistemas DYWIDAG e GEWI[®] são compostos por barras e componentes de ancoragem de alta capacidade. Possuem rosca especial duplo filetada e robusta por toda a extensão da barra, característica vantajosa que mantém uma fácil rosqueabilidade mesmo em ambientes agressivos, que danificam roscas finas.

Fácil Protensão

Ancoragens com placa e porca não necessitam de ajustes complexos para uma perfeita protensão, e reduzem a possibilidade de falhas na execução. O equipamento é de simples operação, o que torna a protensão, reprotensão e possíveis ajustes de carga, tarefas de fácil execução.

Material sob Medida

Os tirantes são fornecidos nas medidas especificadas em projeto, evitando perdas de material na obra e reduzindo a necessidade de luvas de emenda. O sistema pode ser composto por barras únicas com até 12 metros de comprimento.

PROPRIEDADES DOS SISTEMAS

		SISTEMAS DYWIDAG			SISTEMAS GEWI [®]		
		36	32	15	50	32	25
Diâmetro Nominal	mm	36	32	15	50	32	25
Tensão de Escoamento	Kgf/mm ²	85	85	85	50	50	55
Tensão de Ruptura	Kgf/mm ²	105	105	105	55	55	75
Carga de Escoamento	tf	86	68	15	98	40	27
Carga de Ruptura	tf	107	84	18	108	44	37
Módulo de Elasticidade	Kgf/mm ²	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
Passo	mm	18	16	10	26	16	12,5
Área da Seção Transversal	mm ²	1.018	804	176	1.963	804	491
Peso	Kg/m	8,27	6,24	1,41	15,40	6,24	3,90

CARGAS DE TRABALHO

SISTEMAS	GW 50mm	DW 36mm	DW32mm	GW 32mm	GW 25mm	DW15mm
Tirantes Provisórios	59tf	51tf	41 tf	24 tf	16 tf	9 tf
Tirantes Permanentes	50tf	45tf	35 tf	21 tf	14 tf	8 tf

TIRANTES

Algumas vantagens dos sistemas DYWIDAG e GEWI® para ancoragens em solo e rocha:

- Sistema com componentes de fácil montagem e aplicação.
- Rosca robusta, que não danifica em ambientes agressivos.
- Rosca contínua que permite emendas em qualquer ponto.
- Menor corrosão devido a qualidade superior do aço.
- Possibilidade de dupla proteção anticorrosiva.
- Placas de ancoragem, anéis e porcas especiais que permitem a compensação de ângulos até 45°.
- Máxima aderência entre a barra e a calda de cimento.

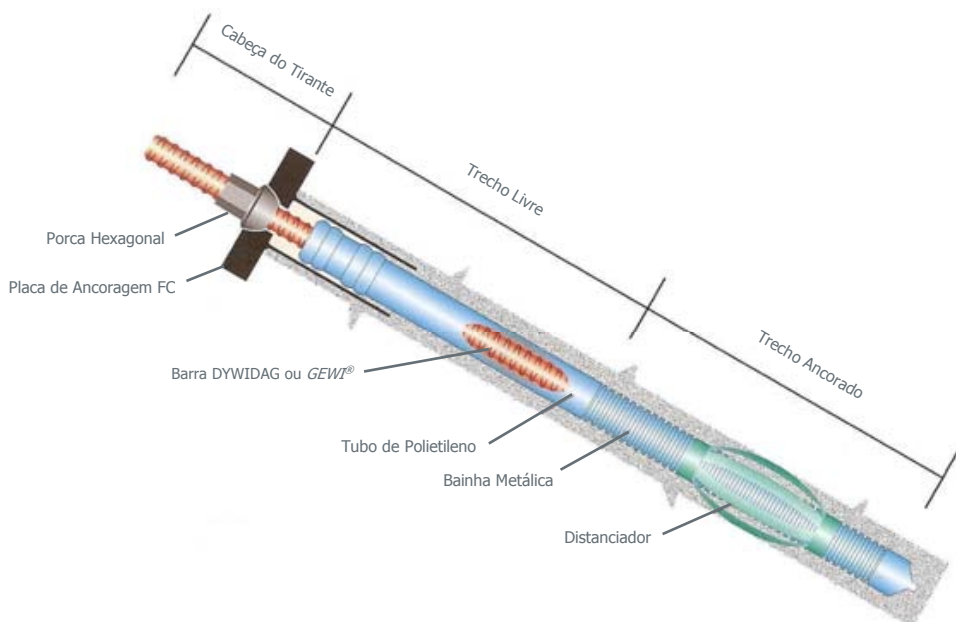
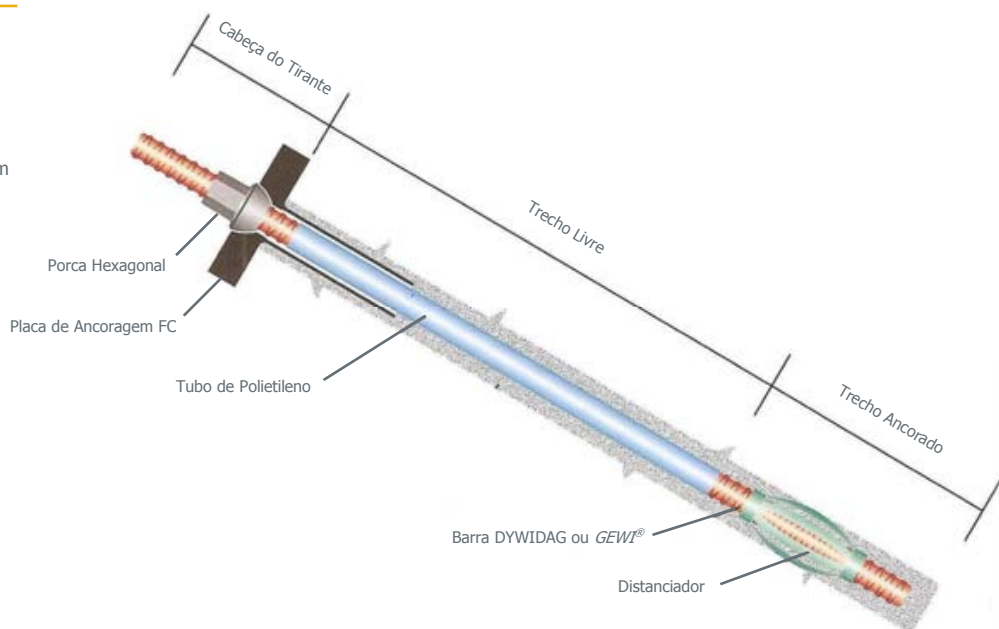
Segundo a norma brasileira para tirantes ancorados no terreno - NBR 5629 - as proteções contra corrosão devem ser executadas considerando a vida útil do tirante (permanentes ou provisórios) e o nível de agressividade do terreno em que os tirantes serão instalados. Os tirantes DYWIDAG podem ser fornecidos com pintura epóxica de fábrica, ou galvanizados, e também com todos os acessórios de proteção contra corrosão.

PROTEÇÃO SIMPLES

Normalmente utilizada em tirantes provisórios.

Trecho livre protegido por injeção de calda de cimento e tubo de polietileno.

Trecho ancorado com distanciadores que garantem o cobrimento adequado da injeção do bulbo de ancoragem.



PROTEÇÃO DUPLA

Utilizada para tirantes permanentes.

Trecho livre protegido por injeção de calda de cimento e tubo de polietileno.

Trecho ancorado protegido por injeção de calda de cimento e bainha metálica, mais distanciadores para o cobrimento adequado do bulbo.

CHUMBADORES

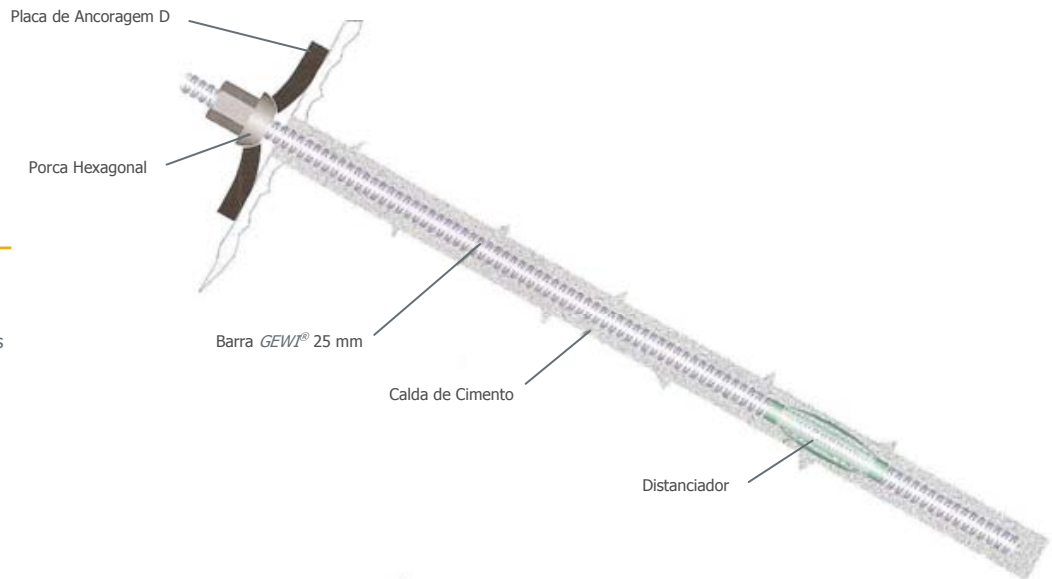
Os chumbadores podem ser utilizados no terreno como reforços provisórios ou permanentes, e de acordo com o nível de agressividade do terreno, é especificado em projeto a proteção contra corrosão adequada.

As barras e os componentes dos sistemas podem ser fornecidos com pintura anticorrosiva de fábrica, ou até galvanizados. O sistema *GEWI*[®] permite o processo de soldagem, em obra, quando necessário.

Solo grampeado é uma alternativa rápida e econômica, quando comparado a métodos executivos tradicionais de contenções, para aplicação em estabilização de taludes e contenção de solos que possuem características que permitem este método.

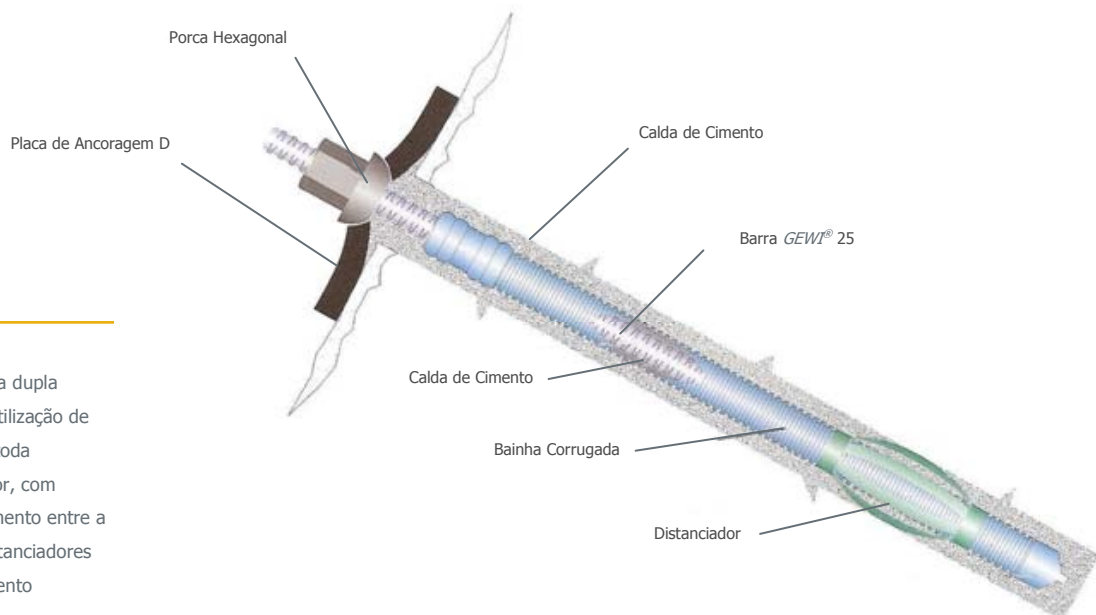
PROTEÇÃO SIMPLES

Para solo grampeado, a proteção simples utiliza apenas distanciadores para garantir o cobrimento adequado do chumbador, pela injeção de calda de cimento.



DUPLA PROTEÇÃO

Para solo grampeado, a dupla proteção consiste na utilização de bainha corrugada por toda extensão do chumbador, com injeção de calda de cimento entre a bainha e a barra, e distanciadores para garantir o cobrimento adequado.



Estabilização de Solo



Contenção de Escavações



PROTENDIDOS DYWIDAG Ltda.
Rua Iaiá - cj.41
Itaim Bibi
CEP: 04542-060
Sao Paulo - SP - BRASIL
Fone / Fax +55 11 2131-3700
vendas@dywidag.com.br

Fábrica
Av. Rotary, 548
CEP 07042-000
Guarulhos - SP - BRASIL
Fone / Fax +55 11 2421-5144

NOTA:

Este catálogo fornece apenas informações básicas. As informações e os dados técnicos contidos neste catálogo podem ser alterados sem aviso prévio, e portanto não devem ser considerados como definitivos. Não assumimos nenhuma responsabilidade por perdas ou danos atribuídos ao uso destas informações técnicas e de qualquer uso inadequado dos nossos produtos. Caso necessite maiores informações sobre um produto, por favor, não hesite em contactar-nos.

**Sistemas
DYWIDAG**



ARGENTINA

AUSTRALIA

AUSTRIA

BELGIUM

BOSNIA AND HERZEGOVINA

BRAZIL

CANADA

CHILE

CHINA

COLOMBIA

COSTA RICA

CROATIA

CZECH REPUBLIC

DENMARK

EGYPT

ESTONIA

FINLAND

FRANCE

GERMANY

GREECE

GUATEMALA

HONDURAS

HONG KONG

INDONESIA

ITALY

JAPAN

KOREA

LEBANON

LUXEMBOURG

MALAYSIA

MEXICO

NETHERLANDS

NORWAY

OMAN

PANAMA

PARAGUAY

PERU

POLAND

PORTUGAL

QATAR

RUSSIA

SAUDI ARABIA

SINGAPORE

SOUTH AFRICA

SPAIN

SWEDEN

SWITZERLAND

TAIWAN

THAILAND

TURKEY

UNITED ARAB EMIRATES

UNITED KINGDOM

URUGUAY

USA

VENEZUELA

www.dywidag.com.br