

Steel Dryfix 10

Varão helicoidal em aço inox AISI 304/316, diâmetro 10 mm, com elevadas prestações mecânicas para a fixação a seco de elementos estruturais através de sistema de instalação patenteado Helifix.

Graças à sua geometria particular e processo produtivo, o Steel Dryfix 10 serve como um parafuso grande auto-roscante, que se embrica no suporte, após a realização de um furo guia próprio. O varão é adequado para fazer a ligação entre elementos de alvenarias de tijolo, terra crua, tufo, madeira e em alguns casos também em elementos de betão consoante as características mecânicas do suporte.



1. Sistema patenteado provido de marcação CE
2. Excelente durabilidade garantida pelo aço inox AISI 304/316
3. Instalação rápida e fácil a seco, através de ferramenta própria Mandrino Steel Dryfix 10-12, em qualquer condição atmosférica
4. Aderência certificável em obra através de ensaio de pull-out
5. Elevada resistência à tracção e ao corte
6. Invasividade e impacto estético limitados
7. Conectável aos varões Steel Helibar 6 através do Connettore Steel Dryfix 10
8. Compatível com o Tassello Steel Dryfix 10

Campos de aplicação

→ Destinos de utilização:

- Conexão de panos de alvenaria com ligações fragilizadas entre si
- Fixação em lintéis danificados ou fissurados
- Fixação no intradorso de arcos em alvenaria
- Fixação de silhares de pedra e cantaria à sua estrutura de suporte
- Conexão de entregas de vigas em madeira com a alvenaria de apoio
- Reparação de fissuras e outras lesões em estruturas em alvenaria de tijolo, terra crua, tufo

- Estabilização de zonas fissuradas
- Melhoria sísmica de alvenarias com mecanismos potenciais incipientes de destacamento/queda de porções de alvenaria
- Fixação de revestimentos de fachada
- Ligação antiderrube de paredes de enchimento
- Realização de ligações para sistemas de reforço, em bandas ou generalizadas, realizadas com a gama de redes Geosteel, em combinação com o Tassello Steel Dryfix 10
- Realização de ancoragens mecânicas para sistemas de contenção em lajes com problemas de destacamento, em combinação com o Tassello Steel Dryfix 10

Indicações de uso

→ Preparação

Os varões são fornecidos em comprimentos já prontos para a instalação, através de sistema próprio de instalação patenteado Helifix.

No caso de varões de comprimento superior a 200 mm, e para suportes particularmente resistentes, aconselha-se a utilização dos prolongamentos próprios para a fixação do varão, para evitar fenómenos de torção/instabilidade nas fases iniciais de instalação.

→ Preparação dos suportes

A alvenaria deve ser preparada seguindo as prescrições da Direcção de Obra.

No caso de lesões profundas, depois de ter instalado os varões de fixação, deve-se proceder ao preenchimento da lesão através de geoargamassa de cal natural pura NHL e geoligante (tipo Geocalce G Antisismico ou Geocalce F Antisismico) ou Biocalce Piedra, consoante o suporte, e a injeção de uma calda adequada para recuperar a continuidade material na alvenaria. Em alvenarias históricas, realizar a injeção de Geocalce FL Antisismico.

→ Aplicação

A fixação a seco de alvenarias em tijolo ou tufo com Steel Dryfix 10 deve ser efectuada realizando um furo guia de diâmetro adequado, em função da consistência do suporte, e comprimento igual a todo o comprimento do varão de fixação a instalar. Após ter instalado o Mandrino Steel Dryfix 10-12 no berbequim com encaixe SDS Plus, instalar o varão dentro do furo guia, apenas com percussão até à inserção completa do mesmo; no final da inserção do varão, preencher com a geoargamassa adequada (Geocalce G Antisismico, Geocalce F Antisismico, Geolite) ou adesivo mineral epoxídico (Geolite Gel) a parte final do furo, de modo a garantir a selagem perfeita do furo, e de modo garantir uma aderência perfeita do varão ao substrato, mesmo na extremidade inicial.

→ Para conhecer as prestações de aderência/extracção nos diversos suportes, aconselha-se a contactar o nosso departamento técnico. Devem ser efectuados em obra ensaios de pull-out através do Kit de Verificação Steel Dryfix.

Outras indicações

- Os varões estão disponíveis nos comprimentos 200 – 400 – 600 – 800 mm, eventuais outros comprimentos poderão ser fornecidos a pedido e em quantidades mínimas para encomendas específicas. O tempo de fornecimento será acordado para cada pedido.
- O Mandrino Steel Dryfix 10-12, indispensável para a instalação, é fornecido numa embalagem individual.

Certificações e marcações



Especificação

Varão helicoidal em aço inox AISI 304/316 Steel Dryfix 10

Execução de reforço e fixação de alvenaria em tijolo, terra crua, tufo, madeira ou outro material através de varões helicoidais em aço inox AISI 304/316 Steel Dryfix 10, instalados com tecnologia Helifix num furo guia próprio no elemento estrutural, com eventual tratamento prévio de reparação das superfícies degradadas, fornecidos e aplicados em obra através da ferramenta própria Mandrino Steel Dryfix 10-12 apenas com percussão.

Inclui-se: (1) a realização do furo guia de diâmetro adequado em função do varão e do tipo de material do elemento a reforçar; (2) a instalação do varão no interior do furo através da ferramenta própria Mandrino Steel Dryfix 10-12 e o eventual prolongamento em função do comprimento do varão; (3) o eventual preenchimento do furo através de material adequado em função do tipo de suporte, nomeadamente: Geocalce G Antissismico, Geocalce F Antissismico ou Biocalce Piedra, para suportes em alvenaria; Geolite, para suportes em betão armado; Geolite Gel para suportes em betão armado ou outro material. O varão de fixação deve garantir as características mínimas de desempenho do projecto, ou seja: carga de rotura à tracção $\geq 16,2$ kN; carga de rotura ao corte $\geq 9,5$ kN; módulo de elasticidade ≥ 150 GPa; deformação final à rotura $\geq 3\%$; área nominal $15,5$ mm².

O preço é à unidade de comprimento de varão efectivamente aplicado em obra.

Inclui-se: o fornecimento e a aplicação em obra de todos os materiais acima descritos e tudo o que seja necessário para concluir o trabalho. Exclui-se: a eventual reabilitação das zonas degradadas e reparação do substrato; a argamassa para preencher e tapar o furo; os ensaios de aceitação do material; os inquéritos pré e pós-intervenção; todos os meios auxiliares necessários para a execução dos trabalhos.

Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll

Material	aço inox AISI 304/316		
Diâmetro nominal	\emptyset	10 mm	
Área nominal do varão	$A_{\text{hélice}}$	15,5 mm ²	
Carga de rotura à tracção, valor característico	N	≥ 16,2 kN	UNI EN ISO 6892-1:2016
Carga de rotura ao corte do varão	T	≥ 9,5 kN	UNI EN 846-7
Resistência à tracção no campo elástico ($\epsilon = 0,2\%$)	$\sigma_{0,2\%}$	≥ 700 MPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Módulo de elasticidade do varão, valor médio	$E_{\text{varão}}$	≥ 150 GPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Deformação à rotura do varão, valor característico	$\epsilon_{\text{varão}}$	≥ 3%	UNI EN ISO 6892-1:2016
Embalagens:			
- comprimento varão	200 mm	caixas 50 un.	
- comprimento varão	400 mm	caixas 50 un.	
- comprimento varão	600 mm	caixas 25 un.	
- comprimento varão	800 mm	caixas 25 un.	

Outros comprimentos poderão ser fornecidos a pedido e em quantidades mínimas para encomendas específicas. O tempo de fornecimento será acordado para cada pedido.

Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- manusear o material usando vestuário de protecção e óculos e respeitar as instruções referentes às modalidades de aplicação do material
- contacto com a pele: não é necessária nenhuma medida especial
- armazenamento em obra: conservar em local coberto e seco e afastado de substâncias que possam comprometer a sua integridade e a aderência com a matriz escolhida
- o produto é um artigo segundo as definições do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e, portanto, não necessita de Ficha de Dados de Segurança
- para outras informações, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt

 Os dados relativos ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Janeiro de 2024; determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site www.kerakoll.com. A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.