



MAXFIX[®]-V

RESINA DE VINILÉSTER PARA FIXAÇÃO RÁPIDA DE ANCORAGENS EM BETÃO E ALVENARIA OCA OU MACIÇA



DESCRIÇÃO

MAXFIX[®]-V é uma resina de viniléster, livre de estireno, embalada em cartuchos para uso directo por injeção. Válida para todo o tipo de materiais base, ocos ou maciços. A aplicação realiza-se de forma rápida e simples utilizando a pistola de injeção.

APLICAÇÕES

- Fixação de placas de ancoragem e perfis a betão e alvenaria.
- Fixação de varões roscados ao betão.
- Colocação de ancoragens para fachada ventilada.
- Colocação de cercas e pré-cercas.
- Ancoragem de parapeitos e corrimões.
- Fixação de instalações, carris de elevador, equipamentos sanitários, etc.
- Colocação de toldos, reclamos, mobiliário urbano, candeeiros públicos, etc.

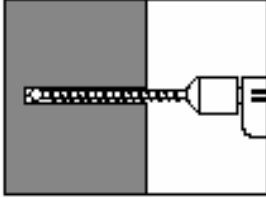
VANTAGENS

- Resina embalada em cartuchos de injeção para a sua utilização directa com pistola.
- Aplicação fácil e cómoda, não necessita de misturas prévias.
- Rápida colocação em serviço do elemento ancorado.
- A sua adequada tixotropia permite a aplicação em paredes e tectos.
- Pode utilizar-se para fixar sobre todos os materiais tradicionais de construção: betão, rocha, alvenaria, ladrilho oco e maciço, madeira, etc.
- Não produz tensões de expansão no material base.
- Permite pequenas distâncias aos bordos do material base e entre ancoragens.
- Excelentes valores de aderência inclusivé sobre suportes húmidos.
- Cartuchos válidos para múltiplas aplicações.

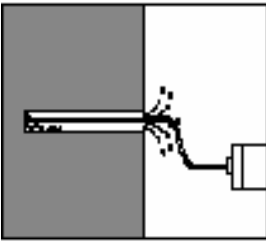
MODO DE UTILIZAÇÃO

Preparação do suporte

Assegurar que o material sobre o qual se vai realizar a aplicação é resistente e não está deteriorado.

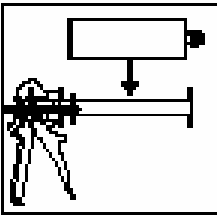


Perfurar o material base com a broca adequada ao diâmetro do elemento a fixar e à profundidade indicada (Tabelas 1 e 2).

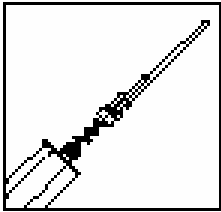


Limpar bem o furo com as escovas de limpeza e soprar com ar. Assegurar que o furo e as hastes estão livres de elementos contaminantes, óleos, pó, etc.

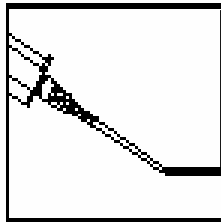
Preparação do sistema de injeção



Extrair o êmbolo impulsor da pistola para fora apertando na palanca superior. Desenroscar a tampa de protecção e colocar na pistola de injeção.



Antes de colocar a câmula misturadora pressionar para comprovar que os dois componentes saem correctamente. Roscar a câmula.



Pressionar para fazer sair os primeiros 5 cm de cordão até que a cor do produto que sai seja homogénea. Realizados estes passos, o sistema está pronto a usar.

Condições de aplicação

No momento da aplicação o cartucho deve estar a uma temperatura compreendida entre 5 e 30°C.

Tabela 1. Dados de colocação para material maciço

Hastes roscadas	M8	M10	M12	M16	M20
Diâmetro do furo (mm)	10	12	14	18	24
Profundidade standard (mm)	90	100	120	130	170
Espessura mín. material (mm)	120	130	150	165	210
Varões roscados	φ8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
Diâmetro do furo (mm)	10	12	16	20	25
Profundidade standard (mm)	150	180	220	280	360
Espessura mín. material (mm)	180	210	250	320	400

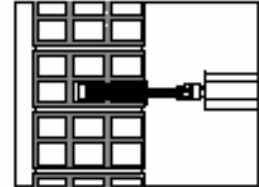
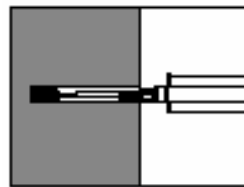
Tabela 2. Dados de colocação para material oco

Hastes roscadas	M8	M10	M12
Diâmetro do furo (mm)	16	16	16
Profundidade standard (mm)	95	95	95
Espessura mín. material (mm)	120	120	120

Aplicação

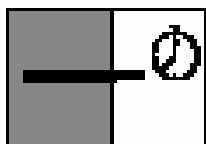
Injectar o furo directamente em materiais maciços, e em ocos depois de colocar uma bucha. Introduzir o misturador até ao fundo e retirar à medida que se vai enchendo o buraco de resina.

Colocar o elemento a fixar no furo com uma leve rotação para que se vá impregnando de resina à medida que vai avançando. Esperar o tempo de presa antes de tocar na haste.

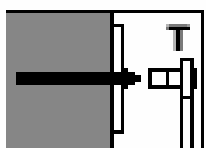


Cura

O tempo de cura varia em função da temperatura. Temperaturas altas aceleram a reacção e temperaturas baixas abrandam-na. Observar sempre os tempos de presa antes de aplicar carga sobre as ancoragens. O tempo de aplicação é o tempo inicial de presa, durante o qual o produto ainda não começou a endurecer. O tempo final de presa é o tempo que a resina demora a endurecer por completo.



Uma vez presa totalmente, colocar o elemento a fixar e aplicar a chave de aperto correspondente. Retirar o misturador uma vez terminadas as fixações e rosca de novo o tampão de fecho. Para posteriores aplicações utilizar um novo misturador.



Temperatura do suporte (°C)	Tempo de Aplicação (minutos)	Tempo de Presa (minutos)
5	20	120
10	12	80
20	6	45
30	4	25
40	2	20

Limpeza de ferramentas

As ferramentas e utensílios devem limpar-se com um pano antes de endurecer. Uma vez endurecido, **MAXFIX® -V** só pode eliminar-se com meios mecânicos.

CONSUMO

Com um cartucho de 380 ml de **MAXFIX® -V** pode realizar-se um grande número de ancoragens dependendo do diâmetro do furo e sua profundidade.

Materiais ocios

Com um cartucho de 380 ml de **MAXFIX® -V** realizam-se de 15 a 20 fixações.

Materiais maciços

Nº fixações por cartucho = 380 / V

$$V = 0,6 * d^2 * h$$

d : diâmetro do furo (cm)

h : profundidade do furo (cm)

APRESENTAÇÃO

Cartuchos de dois componentes de 380 ml.

CONSERVAÇÃO

Doze meses desde a data de fabrico, nas suas embalagens originais fechadas. Armazenar coberto em local fresco e seco, protegido da luz directa do sol, com temperatura entre 5 °C e 30 °C.

INDICAÇÕES IMPORTANTES

- Utilizar um novo misturador para aplicações posteriores se a resina já polimerizou no interior.
- Os dados técnicos são resultado de numerosos ensaios de laboratório sobre materiais tradicionais. Em caso de dúvida acerca do material em que se vai realizar a fixação, realizar ensaios "in situ" para assegurar a idoneidade da aplicação.
- As fixações podem realizar-se em furos húmidos, mas sem pressão de água.
- Seguir rigorosamente as instruções de aplicação. Para qualquer dúvida ou esclarecimento contactar o nosso Departamento Técnico.

SEGURANÇA E HIGIENE

A resina de viniléster podem irritar a pele, pelo que se deve utilizar luvas e óculos de segurança para a sua manipulação e aplicação. Os salpicos na pele devem enxaguar-se com água limpa abundante sem esfregar. Em caso de irritação permanente consultar o médico. Os salpicos nos olhos devem enxaguar-se imediatamente com água limpa sem esfregar durante pelo menos 15 minutos e consultar imediatamente o médico. Em caso de inalação, evacuar a vítima para um local ventilado. Está disponível a Ficha de Dados de Segurança de **MAXFIX® -V**.

A eliminação do produto e sua embalagem deve realizar-se de acordo com a legislação vigente e é da responsabilidade do consumidor final do produto.

DADOS TÉCNICOS

Tabela 3. Resistências recomendadas de trabalho das ancoragens											
Material base: Betão C25/30 não fissurado											
Haste roscada qualidade 5.8	M8	M10	M12	M16	M20	Varões roscados B 500	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20
Diâmetro do furo (mm)	10	12	14	18	24	Diâmetro do furo (mm)	10	12	16	20	25
Profundidade standard (mm)	90	100	120	130	170	Profundidade standard (mm)	150	180	220	280	360
Resistência recomendada*						Resistência recomendada*					
N _{rec.} Tração (kN)	5,6	8,8	12,3	17,5	26,2	N _{rec.} Tração (kN)	9,68	14,1	23,2	37,3	60,5
V _{rec.} Cortante (kN)	5,2	8,0	12,0	21,7	34,3	V _{rec.} Cortante (kN)	6,5	9,4	16,7	26,2	40,9
Material base: Ladrilho maciço e alvenaria resistentes						Material base: Ladrilho oco usando tamis					
Haste roscada qualidade 5.8	M8		M10		M12	Haste roscada qualidade 5.8	M8	M10		M12	
Diâmetro do furo (mm)	10		12		14	Diâmetro do furo (mm)	16	16		16	
Profundidade (mm)	90		100		115	Profundidade (mm)	95	95		95	
Chave de aperto (Nm)	7		15		25	Chave de aperto (Nm)	5	7,5		10	
Resistência recomendada*						Resistência recomendada*					
N _{rec.} Tração (kN)	2,0		2,3		2,6	N _{rec.} Tração (kN)	0,8	0,8		0,8	
V _{rec.} Cortante (kN)	3,0		3,4		3,9	V _{rec.} Cortante (kN)	1,5	1,5		1,5	

* O coeficiente de segurança global aplicado é de $v = 4$ para cargas de tração e de $v = 3$ para cargas de cortante. No caso de presença de água devem reduzir-se os valores de resistência 20%. Dados para ancoragem isolada no centro do material base sem influência de distâncias ao bordo nem entre ancoragens.

Resistências admissíveis

A resistência admissível para uma ancoragem é a resultante de multiplicar a resistência recomendada de determinada ancoragem pelos coeficientes de redução pela distância entre ancoragens e as distâncias aos bordos do material base e os factores de correcção pelo tipo de betão e profundidade de ancoragem.

$$F_{adm} = F_{rec} * f_a * f_b * f_c * f_d$$

Factores de redução

- Por distância entre ancoragens f_a

$$f_a = \frac{S}{40 * d} + 0,5 \leq 1$$

$$f_a = 1 \text{ si } S \geq 20 * d$$

- Por distância aos bordos f_b

Cargas de tração

$$f_{b,N} = \frac{C}{13,6 * d} + 0,25 \leq 1$$

$$f_{b,V} = \frac{C}{10 * d} \leq 1$$

$$f_b = 1 \text{ si } C \geq 10 * d$$

S: Distância entre centros de ancoragens (mm)

C: Distância ao bordo do material (mm)

d: Diâmetro da ancoragem (mm)

h_{st}: Profundidade standard (mm)

h: Profundidade real da ancoragem (mm)

Factores de correcção

- Por tipo de betão f_c

Os valores de resistência das ancoragens são dados para um betão HA25. Para betões de resistência superior aplicar o factor de correcção.

Tipo de Betão	HM20	HA25	HA30	HA35	HA40	
f_c	Cortante	0,9	1,00	1,12	1,22	1,34
	Tração	0,9	1,00	1,04	1,08	1,12

- Por profundidade de ancoragem f_d

A resistência à tração das ancoragens por aderência é proporcional à sua profundidade de colocação. A resistência a cortante não varia com profundidades superiores à standard h_{st}.

Cargas de tração

$$f_{d,N} = \frac{h}{h_{st}}$$

Cargas de cortante

$$f_{d,V} = 1$$

GARANTIA

A informação contida nesta Ficha Técnica baseia-se na nossa experiência e conhecimentos técnicos, obtidos através de ensaios de laboratório e bibliografias. A **DRIZORO, S.A.** reserva-se o direito de modificação da mesma sem aviso prévio. Qualquer uso desta informação para além do especificado não é da nossa responsabilidade se não for confirmado pela Empresa de forma escrita. Os dados sobre consumos, dosagem e rendimentos são susceptíveis de variação devido às condições das diferentes obras e deverão determinar-se, sempre que possível, na obra real onde serão usados sendo responsabilidade do cliente. Não aceitamos responsabilidades acima do valor do produto adquirido. Para qualquer dúvida ou esclarecimento, consultar o nosso Departamento Técnico. Esta versão substitui a anterior.



DRIZORO, S.A.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)
Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com

