# **REABILITAÇÃO**



# **PUMAFIX TQP**

Resina de injeçã paa fixações, bicomponente e de cura rápida. Base Poliéster

# **DESCRIÇÃO**

Resina de injecção de dois componentes para ancoragens/fixações à base de resina de poliéster livre de estireno, multifuncional tanto para suportes maciços como ocos, de cura rápida.

# COMPOSIÇÃO

Resina de injecção de dois componentes para ancoragens/fixações à base de resina de poliéster livre de estireno, multifuncional tanto para suportes maciços como ocos, de cura rápida.

## CARACTERISTICAS E APLICAÇÕES

- Fixação de ancoragens químicas horizontais e verticais.
- Adequado para suportes maciços e ocos.
- Sem estireno; baixo odor.
- Fácil de extrusão e injecção.
- Tixotrópico, pode ser aplicado em direcção horizontal ou vertical.
- · Cura rápida.
- Aplicável com pistolas convencionais.
- Utiliza-se em betão, tijolos e blocos ocos de betão numa ampla gama de aplicações: fixação de portas, grades, corrimões, persianas, toldos, antenas, sinais, bandejas porta-cabos, maquinaria industrial,...

### SUPORTES

- Os suportes devem ser resistentes, estáveis, sãos e estar limpos, isentos de pó, restos de descofrante e produtos orgânicos. Não é necessário que tenham 28 dias de idade.
- Se é desconhecido o estado do suporte, recomenda-se realizar ensaios de arrancamento para comprovar a idoneidade do suporte.
- Uma vez realizada a perfuração no suporte, deve ser eliminado qualquer resto mediante ar comprimido ou um escovilhão redondo.
- As varas roscadas e os redondos de aço têm de estar livres de óleos e gorduras.

## MODO DE EMPREGO

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO EM SUPORTES DE ALVENARIA MACIÇA

- Mediante um berbequim realizar o buraco com o diâmetro e profundidade deacordo com a tabela de aplicação. Durante o processo de perfuração deve-se verificar a perpendicularidade do buraco no suporte.
- Limpar o buraco de pó, fragmentos, óleo, água, gorduras e outros contaminantes antes da injecção da resina (com o soprador manual e a escova standard manual).
- A limpeza do buraco deverá realizar-se em pelo menos 4 operações de sopro, 4 operações de escovagem seguidas de, no mínimo, 4 operações de soprar.
- A vareta roscada deve estar livre de pó, gordura, óleos e outras impurezas.
- Desenroscar a tampa do cartucho, enroscar a boquilha misturadora ao cartucho e colocar o cartucho na pistola.
- No início de uso de um novo cartucho, rejeitar o primeiro material até que se obtenha uma cor homogénea do produto.
- Preencher o buraco uniformemente desde o fundo, para evitar que fique ar ocluído, movendo lentamente a boquilha para fora.



# REABILITAÇÃO PUMAFIX TOP

- Preencher 2/3 da profundidade do buraco com a resina.
- Inserir a vareta roscada lentamente e com um ligeiro movimento de rotação, eliminando o excesso de resina injectada em torno da vareta roscada.
- Aguardar o tempo de cura segundo a Ficha Técnica.
- Não mover ou colocar carga na fixação até que finalize a cura da resina.

# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO EM SUPORTES DE ALVENARIAOCA/PERFURADA

- Mediante um berbequim realizar o buraco com o diâmetro e profundidade de acordo com a tabela de aplicação. Durante o processo de perfuração deve-se verificar a perpendicularidade do buraco no suporte.
- Limpar o buraco de pó, fragmentos, óleo, água, gorduras e outros contaminantes antes da injecção da resina (com o soprador manual e a escova standard manual).
- A limpeza do buraco deverá realizar-se em pelo menos 4 operações de sopro, 4 operações de escovagem seguidas de, no mínimo, 4 operações de soprar.
- Antes da escovagem, deve-se limpar a escova e confirmar que o diâmetro da escova é o correcto.
- A vareta roscada deve estar livre de pó, gordura, óleo e outras impurezas.
- Escolher o tamanho correcto da bucha perfurada.
- Desenroscar a tampa do cartucho, enroscar a boquilha misturadora ao cartucho e colocar o cartucho na pistola.
- No início de uso de um novo cartucho, rejeitar o primeiro material até que se obtenha uma cor homogénea do produto.
- Retirar a tampa da bucha de plástico perfurada.
- Introduzir a bucha perfurada no buraco.
- Preencher a bucha perfurada uniformemente desde o fundo, movendo lentamente a boquilha para fora: mover a boquilha 10 mm para fora cada vez que se pressione o gatilho.
- Preencher completamente a bucha perfurada.
- Colocar a tampa na bucha de plástico perfurada com a resina.
- Imediatamente inserir a vareta roscada, lentamente e com um ligeiro movimento de rotação, eliminando o excesso de resina em torno da vareta roscada.
- Aguardar o tempo de cura segundo a Ficha Técnica.
- Não mover ou colocar carga na fixação até que finalize a cura da resina.

Número de fixações por diâmetro de perfuração.

Fixação	INSTALAÇÃO EM SUPORTES OCOS			
Vareta	Bucha perfurada 16/85	16/130		
	280 ml	280 ml		
M8	11	7		
M10	11	7		
M12	11	7		
M16	-	-		
M20	-	<del>-</del>		

Fixação	INSTALAÇAO DE VARETAS DE BETÃO
Vareta	
	280 ML
M8	65/75
M10	37/40
M12	22/25
M16	11/13
M20	5/6

Ver tabelas de aplicação para valores de profundidade e diâmetro do buraco



# Rev. 2018\_05 · Esta versão anula todas as anteriores. Confirme a última versão na página web · www.grupopuma.com · +(351) 21 958 7360

# REABILITAÇÃO

# **PUMAFIX TQP**

TABELA DE APLICAÇÃO PARA VARETAS EM SUPORTES OCOS

Fixação Instalação Cargas admis			dmissívei	S					
Boquilha		Diâmetro de broca d <sub>0</sub>	Profundidade broca	Profundidade buraco h <sub>ef</sub>	Binário de aperto T <sub>inst</sub>	Tijolos ocos f <sub>cm</sub> : 4,50 MPa		Tijolos ocos de betão f <sub>cm</sub> : 6,00 MPa	
		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	Tracção [kN]	Cizalhamento [kN]	Tracção [kN]	Cizalhamento [kN]
16/85	M8	17	90	85	4	0,40	1,10	-	-
16/85	M10	17	90	85	4	0,40	1,10	-	-
16/85	M12	17	90	85	4	0,40	1,10	-	-
16/130	M8	17	135	130	4	-	-	0,70	1,50
16/130	M10	17	135	130	4	-	-	0,70	1,50
16/130	M12	17	135	130	4	-	-	0,70	1,50

## TABELA DE APLICAÇÃO PARA VARETAS EM BETÃO

Fixação		In	stalação			Resistência	Cargas	admissíveis
Classe vareta 5.8	Diâmetro de broca d <sub>0</sub>	Profundidade buraco h <sub>ef</sub>	Distância standard bordas C	Distância standard fixações S Cr	Binário de aperto T <sub>inst</sub>	Resistência característica N <sub>Rk</sub>	Betão C20/25	Betão C20/25
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N.m]	Tracção [kN]	Tracção [kN]	Cizalhamento [kN]
M8	10	80	80	160	10	14,7	4,9	5,8
M10	12	90	90	180	20	20,5	6,8	9,2
M12	14	110	110	220	40	34,6	11,5	13,4
M16	18	125	125	250	60	47,9	16,0	24,9
M20	24	170	170	340	100	81,4	27,1	39,2

Coeficiente de segurança para carga de tensão 3,0

# PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Não aplicar com temperaturas inferiores a 5°C nem superiores a 30°C. Temperaturas superiores diminuem consideravelmente o tempo de vida da mistura.
- Na colocação em obra os ajustes do produto são possíveis somente antes do endurecimento do PUMAFIX TQP.
- A fixação deve ser colocada dentro do tempo aberto.
- Durante o endurecimento da resina a fixação não deve ser movida ou colocada em carga (esperar o tempo necessário).
- Conservar entre os 5°C e os 25°C.
- Consultar o rótulo do produto. Para mais informação consultar a Ficha de Dados de Segurança. Respeitar as directivas e higiene no trabalho assim como as de eliminação de resíduos.

# **APRESENTAÇÃO**

Cartuchos bicomponentes de 280 ml.

Armazenagem até 18 meses na sua embalagem original fechada, ao abrigo da intempérie, humidade e conservado entre os 5°C e os 25°C.



# REABILITAÇÃO PUMAFIX TQP

## Reciclagem de embalagens



Embalagens de 280 ml.

## **DADOS TÉCNICOS**

(Resultados estatísticos obtidos em condições padrão)

Densidade	1,80 Kg/dm³
Cor	Cinza Claro (Comp. A: bege; Comp. B: preto)
Resistência à Compressão (ASTM D695)	3 N/mm²
Módulo de Compressão (ASTM D695)	6300 N/mm²
Tempo aberto e velocidade de cura	

Temperatura de aplicação	Tempo aberto	Tempo de cura
5°c	15 min.	120 min.
10°C	12 min.	90 min.
20°C	6 min.	45 min.
30°C	3 min.	20 min.

## **NOTA**

As instruções quanto à forma de utilização são realizadas de acordo com os nossos ensaios e conhecimentos e não pressupõem um compromisso do GRUPO PUMA nem isentam o consumidor do exame e verificação dos produtos para a sua correta utilização. As reclamações devem ser acompanhadas da embalagem original para permitir a rastreabilidade adequada.

O GRUPO PUMA não se responsabiliza, em caso algum, pela aplicação dos seus produtos ou soluções construtivas por parte da empresa aplicadora ou demais sujeitos intervenientes na aplicação e/ou execução da obra em questão, limitando-se a responsabilidade do GRUPO PUMA exclusivamente aos possíveis danos atribuíveis direta e exclusivamente aos produtos fornecidos, individuais ou integrados em sistemas, devido a falhas no fabrico dos mesmos.

Em qualquer caso, o redator do projeto de obra, a direção técnica ou o responsável da obra, ou subsidiariamente a empresa aplicadora ou outros sujeitos intervenientes na aplicação e/ou na execução da obra em questão, devem certificar-se da idoneidade dos produtos atendendo às características dos mesmos, bem como as condições, suporte e possíveis patologias da obra em questão.

Os valores dos produtos ou soluções construtivas do GRUPO PUMA que em cada caso sejam determinados pela norma UNE ou qualquer outra aplicável, referirem-se exclusivamente às condições expressamente estipuladas na dita normativa e que vêm referidos, entre outros, a determinadas características do suporte, condições de humidade e temperatura, etc. sem que sejam exigíveis ensaios obtidos em condições diferentes, tudo isto de acordo com o expressamente estabelecido na normativa de referência.

