

FIS P

A resina poliéster para fixações em alvenaria.



Vantagens

- O FIS P é uma solução econômica para ancoragens em alvenaria que não necessitam de aprovação.
- A FIS P 300 T pode ser utilizada com aplicadores de injeção de silicone estáveis e normalizados. Não é necessário equipamento especial.

Dados técnicos



FIS P 300 T



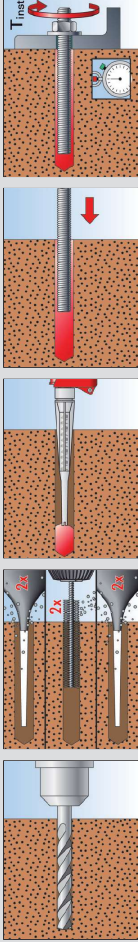
FIS P 410 C



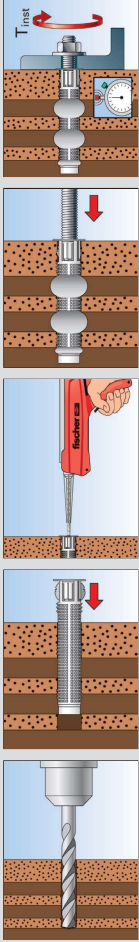
Misturador FIS MR Plus

Item	Código	Unidade de escala	Conteúdo	Unidade de venda	[lps]
FIS P 300 T	535861	150	1 cartucho 300 ml, 2 x FIS MR Plus	12	
FIS P 410 C	538134	205	1 cartucho 410 ml, 2 x FIS MR Plus	12	
FIS MR Plus	545863	—	10 misturadores FIS MR Plus	10	

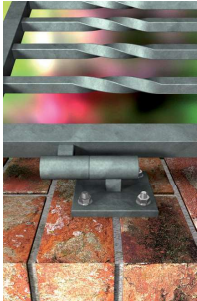
Instalação em alvenaria maciça com FIS P e barra FIS A / RGM



Instalação em alvenaria oca com FIS P e barra FIS H + barra FIS A / RGM



Instalação em concreto celular com FIS P e barra FIS A / RGM



Portões e grades



Suportes de parede

Materiais de construção

- Bloco de concreto
- Bloco oco e Bloco cerâmico
- Tijolo oco e Tijolo maciço
- Concreto celular
- Fibrocimento

Aplicações

- Grades
- Portões
- Corrimãos
- Canalizações

Funcionamento

- O FIS P é uma argamassa de injeção de 2 componentes de resina de poliéster.
- A resina e o endurecedor são armazenados em câmaras separadas e não são misturados até a extrusão.
- A resina é extrudada a partir da base do furo, isenta de bolhas.
- A resina faz aderir toda a superfície da barra à parede do furo selando-o.
- Os cartuchos parcialmente utilizados podem ser reutilizados substituindo o bico misturador.

Tempo de trabalho e de cura FIS P 300 T

Temperatura no substrato (mortar)	Tempo de trabalho	Temperatura na base de ancoragem	Tempo de cura
+ 5 °C – +10 °C	15 min.	± 0 °C – + 5 °C	6 hrs.
+10 °C – +20 °C	8 min.	+ 5 °C – +10 °C	3 hrs.
+20 °C – +30 °C	5 min.	+10 °C – +20 °C	2 hrs.
+30 °C – +40 °C	3 min.	+20 °C – +30 °C	60 min.
		+30 °C – +40 °C	30 min.

Os tempos acima aplicam-se a partir do momento do contato entre a resina e o endurecedor no misturador estático. Para instalação, a temperatura do cartucho deve ser de pelo menos +5 °C. Para tempos de instalação maiores, ou seja, quando ocorrerem interrupções no trabalho, o misturador deve ser substituído. FIS P 300 T. Validade de 12 meses após a fabricação.

Tempo de trabalho e de cura FIS P 410 C

Temperatura no substrato (mortar)	Tempo de trabalho	Temperatura na base de ancoragem	Tempo de cura
		-5 °C – + 0 °C	6 hrs.
		± 0 °C – + 5 °C	3 hrs.
+ 5 °C – +10 °C	5 min.	+ 5 °C – +10 °C	90 min.
+20 °C – +30 °C	4 min.	+20 °C – +30 °C	45 min.
+30 °C – +40 °C	2 min.	+30 °C – +40 °C	30 min.

Os tempos acima aplicam-se a partir do momento do contato entre a resina e o endurecedor no misturador estático. Para instalação, a temperatura do cartucho deve ser de pelo menos +5 °C. Para tempos de instalação maiores, ou seja, quando ocorrerem interrupções no trabalho, o misturador deve ser substituído. FIS P 410 C. Validade de 15 meses após a fabricação.

Tempo de trabalho e de cura FIS P 410 C

Temperatura no substrato (mortar)	Tempo de trabalho	Temperatura na base de ancoragem	Tempo de cura
		-5 °C – + 0 °C	6 hrs.
		± 0 °C – + 5 °C	3 hrs.
+ 5 °C – +10 °C	5 min.	+ 5 °C – +20 °C	90 min.
+20 °C – +30 °C	4 min.	+20 °C – +30 °C	45 min.
+30 °C – +40 °C	2 min.	+30 °C – +40 °C	30 min.

Os tempos acima aplicam-se a partir do momento do contato entre a resina e o endurecedor no misturador estático. Para instalação, a temperatura do cartucho deve ser de pelo menos +5 °C. Para tempos de instalação maiores, ou seja, quando ocorrerem interrupções no trabalho, o misturador deve ser substituído. FIS P 410 C. Validade de 15 meses após a fabricação.

Cargas

Sistema de injeção FIS P: Argamassa injetável com Barra Roscada FTR

Produto	Diâmetro do furo d _f [mm]	Profundidade efetiva da ancoragem h _e [mm]	Volume da resina por furo [ml]	Torque máximo [Nm]	Carga de tração admissível* [kN]	Carga de cisalhamento admissível* [mm]
FTR M 10	12	90	8	20	6,5/7	8,4/3
FTR M 12	14	110	10	40	9,7/1	12,2/6
FTR M 16	18	125	16	80	14,7/1	22,8/5
FTR M 20	24	170	42	120	20,1/0	36,7/0
FTR M 24	28	210	62	150	29,7/1	51,3/9
FTR M 30	35	280	124	300	37,1/7	81,6/9

Importante: Para converter as cargas de kN (Quilograma-força) para kgf (Quilograma-força) multiplique pelo fator 101,97. Exemplo: 1 kN = 101,97 kgf

Cargas

Sistema de injeção FIS P: Argamassa injetável com Barra Roscada FTR

Aplicação sem Camisa de Injeção	M6	M8	M10
Tijolo Maciço ≥ Mz 12	(kgf)	100	100
Diâmetro Nominal do Furo d _f	(mm)	8	10
Profundidade do Furo min h _f	(mm)	80	80
Embutimento da Ancoragem min h _e	(mm)	75	75
Espessura Mínima do Componente Estrutural d	(mm)	110	110
Volume de Resina por Furo FIS P	(ml)	4	6

Aplicação com Camisa de Injeção	M6	M8	M10
Camisa de Injeção FIS H		12x85	16x85
Tijolo Perfurado KSI 12 ≥	(mm)	80	80
Diâmetro Nominal do Furo d _f	(mm)	12	12
Embutimento do Furo min h _e	(mm)	90	90
Embutimento da Ancoragem min h _e	(mm)	85	85
Espessura Mínima do Componente Estrutural d	(mm)	90	110
Volume de Resina por Furo FIS P	(ml)	20	20