

---

**SOUDAFIX P280-SF**

---

Revisão: 16/07/2019

Página 1 de 5

**Dados técnicos:**

Base	Poliéster sem estireno		
Consistência	Pasta estável		
Sistema de cura	Reação química		
Tempo de cura completo (20° C/65% H.R.)	<u>Temperatura do substrato</u>	<u>Tempo de trabalho</u>	<u>Resistência final após</u>
	0° C	25 min	180 min
	5° C	15 min	120 min
	10° C	12 min	90 min
	15° C	8 min	60 min
	20° C	6 min	45 min
	25° C	4 min	30 min
	30° C	3 min	20 min
Densidade	Cerca de 1,75 g/cm <sup>3</sup>		
Resistência à temperatura	-40°C até + 50°C		

**Produto:**

SOUDAFIX P280-SF é uma resina de ancoragem de dois componentes para a fixação sem pressão de varões roscados (ETA: M8 – M16), parafusos, barras de reforço, extremidades roscadas, perfis etc., em vários materiais sólidos e ocos, como betão não fissurado, betão arejado, tijolo maciço ou oco, betão poroso, pedra natural, paredes de gesso cartonado, etc....

**Caraterísticas:**

- Utilização e aplicação fáceis
- Endurecimento rápido
- Sem estireno (baixo odor)
- Vasta área de aplicação, mesmo no cimento seco ou húmido
- Aplicação no teto
- Cartucho reutilizável com simples troca de misturador estático
- Ideal para ancoragem em tijolos ocos em combinação com as camisas
- Estanque à água e impermeável
- Avaliação Técnica Europeia ETA 19/0345 baseada no EAD 330499-00-0601 para utilização em betão não fissurado.
- Avaliação Técnica Europeia ETA 19/0346 baseada no EAD 330076-00-0604 para utilização em alvenaria (sólida ou oca).

**Área de aplicação:**

Fixação de cargas pesadas em materiais de construção sólidos e ocos. Ancoragem livre de pressão mesmo perto das extremidades.

**Embalagem:**

Cor: cinzento escuro após mistura

Cartucho: Cartucho de saco de 300 ml para utilização com pistola padrão, cartucho coaxial de 400 ml para utilização com pistola especial.

**Validade:**

12 meses na embalagem original. Armazenar num local fresco e seco a temperaturas entre +5° C e +25° C.

Comentário: As diretivas contidas neste documento são o resultado das nossas experiências e foram submetidas de boa fé. Devido à grande diversidade de materiais e substratos, e ao grande número de aplicações possíveis, que se encontram fora do nosso controlo, não podemos aceitar qualquer responsabilidade para os resultados obtidos. Em qualquer dos casos, recomenda-se que efetue testes preliminares.

---

**SOUDAFIX P280-SF**

---

Revisão: 16/07/2019

Página 2 de 5

**Substratos:**

*Tipo:* Todos os substratos de construção porosos comuns. Pouca adesão em materiais lisos, não porosos.

*Estado:* Limpo, seco, livre de pó e gordura

*Tratamento:* nenhum tratamento ou substrato necessário em particular. Nos materiais ociosos é necessária a utilização de camisas.

**Aplicação**

*Método de aplicação:* pistola de dois componentes

*Temperatura de aplicação:* +5° C to +30° C

**Limpeza:**

Antes do endurecimento: retire o excesso de produto e limpe em seguida com aguarrás ou acetona.

Após o endurecimento: recomenda-se que deixe o produto endurecer completamente, para facilitar a remoção mecanicamente com martelo e cinzel.

*Reparação:* com o mesmo material

**Recomendações de segurança:**

Aplique as precauções de higiene comuns da indústria. Utilizar apenas em espaços bem ventilados.

Consulte o rótulo para mais informações.

**Comentários:**

Nos substratos porosos, como a pedra natural, existe o risco de manchar. Em tais substratos recomenda-se um teste de compatibilidade preliminar.

**Instruções para uso:**

- Efetue uma perfuração à profundidade recomendada
- Limpe o orifício com uma escova e com uma bomba de ar
- Aparafuse o misturador estático ao cartucho
- Descarte os primeiros 10 cm de produto (numa peça de cartão) até surgir uma cor uniforme (cinzento escuro) e até o produto estar bem misturado.
- Pedra sólida: preencha o orifício até ao topo. Tijolo oco: insira a camisa e preencha a mesma do fundo até ao topo, para que a resina seja pressionada pelos orifícios da camisa
- Insira a vara de ancoragem com um movimento rotativo esquerda-direita
- Inspeccione o orifício para ficar adequadamente cheio
- Respeite o tempo de endurecimento. Não movimente o varão de ancoragem durante o endurecimento
- Remova o excesso de produto antes de endurecer. Após endurecimento, apenas pode ser retirado mecanicamente com um martelo e um cinzel.
- Instale o componente, aplique o torque adequado

Comentário: As diretivas contidas neste documento são o resultado das nossas experiências e foram submetidas de boa fé. Devido à grande diversidade de materiais e substratos, e ao grande número de aplicações possíveis, que se encontram fora do nosso controlo, não podemos aceitar qualquer responsabilidade para os resultados obtidos. Em qualquer dos casos, recomenda-se que efetue testes preliminares.

## SOUDAFIX P280-SF

Revisão: 16/07/2019

Página 3 de 5

**Parâmetros de instalação para varões roscados em betão não fissurado:**

Diâmetro do varão roscado	d	mm	M8	M10	M12	M16
Diâmetro de perfuração	$d_0$	mm	10	12	14	18
Min. ancoragem profundidade	$h_{ef,min}$	mm	60	70	80	100
Max. ancoragem profundidade	$h_{ef,max}$	mm	160	200	240	320
Profundidade do orifício de perfuração	$h_f$	mm	$h_{ef} + 5 \text{ mm}$			
Distância mínima até à extremidade	$C_{min}$	mm	10	10	60	75
Distância mínima axial	$S_{min}$	mm	10	10	60	75
Espessura mínima do membro	$h_{min}$	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm}$ $\geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 d_0$
	$T_{inst}$	Nm	10	30	40	80

**Parâmetros de instalação para varões roscados em alvenaria:**

Diâmetro do varão roscado	d	mm	M8	M10	M12
Diâmetro de perfuração	$d_0$	mm	10	12	14
Profundidade de ancoragem	$h_{ef}$	mm	80	85	95
Profundidade do orifício de perfuração	$h_l$	mm	$h_{ef} + 5 \text{ mm}$		
Distância mínima até à extremidade	$C_{min}$	mm	120	128	143
Espaçamento mínimo	$S_{min}$	mm	240	255	285
Torque de aperto	$T_{inst}$	Nm	5	8	10

Comentário: As diretivas contidas neste documento são o resultado das nossas experiências e foram submetidas de boa fé. Devido à grande diversidade de materiais e substratos, e ao grande número de aplicações possíveis, que se encontram fora do nosso controlo, não podemos aceitar qualquer responsabilidade para os resultados obtidos. Em qualquer dos casos, recomenda-se que efetue testes preliminares.

## SOUDAFIX P280-SF

Revisão: 16/07/2019

Página 4 de 5

Tabela C1: Valores característicos para cargas de tensão e corte de hastes roscadas em betão não fissurado							
<b>Resistência característica para cargas de tensão</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>		
<b>Falha do aço <sup>1)</sup></b>							
Tensão característica	N <sub>Rk,s</sub>	kN	Ver a resistência característica em ETA-19/0345				
<b>Falha do cone de betão</b>							
Tensão característica	N <sub>Rk,c</sub>	kN	Ver a resistência característica em ETA-19/0345				
Espaçamento de ancoragem característico	S <sub>cr,N</sub>	mm	3 · h <sub>ef</sub>				
Distância característica até à extremidade	C <sub>cr,N</sub>	mm	1,5 · h <sub>ef</sub>				
Fator para cone de betão em betão não fissurado	K <sub>ucr,N</sub>	-	Ver a resistência característica em ETA-19/0345				
<b>Arranque combinado e falha do cone de betão</b>							
Tensão característica em betão não fissurado C20/25							
Intervalo de temperatura: -40° C / 50° C (T <sub>mip</sub> = +40° C)	T <sub>Rk,unr</sub>	N/mm <sup>2</sup>	12,0	12,0	11,0	9,0	
Fatores de aumento para betão não fissurado $\Psi_c$	C30/37		1,04				
	C40/50		1,07				
	C50/60		1,09				
<b>Falha de divisão</b>							
Distância à extremidade	C <sub>cr,sp</sub>	mm	0,5 · S <sub>cr,sp</sub>				
Espaçamento	para h = h <sub>min</sub>	S <sub>cr,sp</sub>	mm	S <sub>cr,sp</sub> = 4 h <sub>ef</sub>			
	se h <sub>min</sub> ≤ h < 2 h <sub>ef</sub>	S <sub>cr,sp</sub>	mm	S <sub>cr,sp</sub> = valor interpolado			
	se h > 2 h <sub>ef</sub>	S <sub>cr,sp</sub>	mm	S <sub>cr,sp</sub> = S <sub>cr,Np</sub> = 20 · d (T <sub>Rk,unr</sub> /7,5) <sup>0,5</sup> ≤ 3 h <sub>ef</sub>			
<b>Resistência característica para tensões de corte</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>		
<b>Falha no aço sem braço de alavanca<sup>1)</sup></b>							
Valores característicos para tensões de corte	V <sub>Rk,s</sub>	kN	Ver a resistência característica em ETA-19/0345				
Fator de ductilidade de acordo com a falha do aço com carga de corte	k <sub>7</sub>	-	1,0				
<b>Falha no aço com braço de alavanca<sup>1)</sup></b>							
Momento de dobragem característico	M <sub>0,Rk,s</sub>	Nm	Ver a resistência característica em ETA-19/0345				
<b>Falha do arranque do betão</b>							
Fator para falha de arranque do betão	k = k <sub>3</sub> = k <sub>8</sub>	-	2,0				
<b>Falha de extremidade do betão</b>							
Valores característicos para tensões de corte	V <sub>Rk,c</sub>	kN	Ver a resistência característica em ETA-19/0345				
Comprimento de ancoragem efetivo	l <sub>f</sub>	mm	l <sub>f</sub> = h <sub>ef</sub>				
Diâmetro exterior da âncora	d <sub>nom</sub>	mm	8	10	12	16	

<sup>1)</sup> Classe de propriedade do aço de acordo com o anexo A3 tabela A2 em ETA-19/0345

Comentário: As diretivas contidas neste documento são o resultado das nossas experiências e foram submetidas de boa fé. Devido à grande diversidade de materiais e substratos, e ao grande número de aplicações possíveis, que se encontram fora do nosso controle, não podemos aceitar qualquer responsabilidade para os resultados obtidos. Em qualquer dos casos, recomenda-se que efetue testes preliminares.

## SOUDAFIX P280-SF

Revisão: 16/07/2019

Página 5 de 5

Tabela C1: Força tênsil e força de corte características para varões roscados em alvenaria			
Intervalo de temperatura -40° C / +40° C (T <sub>imp</sub> = 24° C) e -40° C/+50° C (T <sub>imp</sub> = 40° C)			
Tijolo em argila sólido n°1 (ver ETA 19/0346), $f_b \geq 73 \text{ N/mm}^2$		Força característica <sup>1)</sup>	
Diâmetro do varão roscado		Tensão $N_{Rk} \text{ (kN)}^2$	Corte $V_{rk} \text{ (kN)}^3$
M8		1,5	1,5
M10		2,5	2,5
M12		3,0	3,0
Tijolo em argila oco n°2 (ver ETA 19/0346), $f_b \geq 18,3 \text{ N/mm}^2$		Força característica <sup>1)</sup>	
Diâmetro do varão roscado	Camisa	Tensão $N_{Rk} \text{ (kN)}^2$	Corte $V_{rk} \text{ (kN)}^3$
M8	SH 12x80	3,5	3,5
M10	SH 15x85	4,0	4,0
M12	SH 20x85	5,0	5,0

1) Detalhes segundo o tipo de tijolo, ver ETA 19/0346

2) Para design de acordo com EOTA TR054:  $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}; N_{Rk,pb}$  - a falha do aço não é decisiva

3) Para design de acordo com EOTA TR054:  $V_{Rk,s} = V_{Rk,b}$  - a falha do aço sem o braço da alavanca não é decisiva -  $V_{Rk,c}$  de acordo com EOTA TR054

Tabela C2: Momentos de dobragem característicos na alvenaria					
Diâmetro do varão roscado			M8	M10	M12
Momento de dobragem característico com varão roscado padrão de grau 5.8	$M_{Rk,s}$	Nm	19	37	65
Fator de segurança parcial	$\gamma_{Ms}$	-	1,25		
Momento de dobragem característico com varão roscado padrão de grau 6.8	$M_{Rk,s}$	Nm	22	45	79
Fator de segurança parcial	$\gamma_{Ms}$	-	1,25		
Momento de dobragem característico com varão roscado padrão em aço inoxidável de grau A4-70 (classe 70)	$M_{Rk,s}$	Nm	26	52	92
Fator de segurança parcial	$\gamma_{Ms}$	-	1,56		

Comentário: As diretivas contidas neste documento são o resultado das nossas experiências e foram submetidas de boa fé. Devido à grande diversidade de materiais e substratos, e ao grande número de aplicações possíveis, que se encontram fora do nosso controlo, não podemos aceitar qualquer responsabilidade para os resultados obtidos. Em qualquer dos casos, recomenda-se que efetue testes preliminares.