

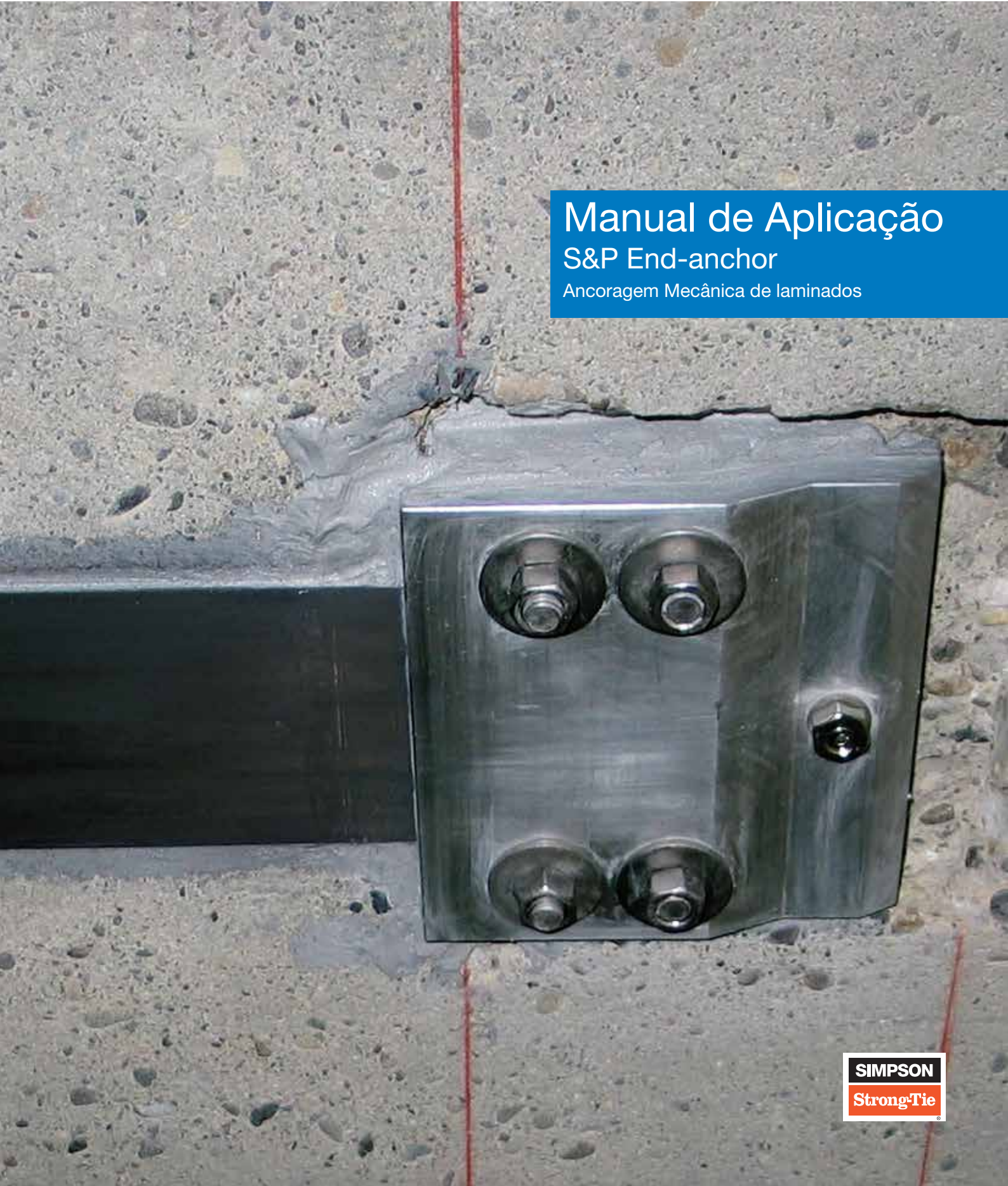


A Simpson Strong-Tie® Company

Manual de Aplicação

S&P End-anchor

Ancoragem Mecânica de laminados



Metodologia de aplicação



1 Preparação da área de trabalho

Medir e demarcar a área a cortar e remover. Para mais informação consultar a Tabela 1, com as dimensões e tipos de ancoragem bem como, as aberturas das cavidades no betão.



2 Corte e delimitação

Iniciar o corte com disco de diamante pela parte frontal (adjacente ao laminado).



3 Verificação de profundidade

Profundidade de corte máx.: 25 mm.



7 Instalação da fixação mecânica

Como é necessário apenas um perno de ancoragem, este pode ser facilmente colocado de forma a evitar as armaduras existentes



8 Limpeza

Remover completamente todo o pó e material solto com recurso a aspirador.



9 Colagem

Preencher toda cavidade aberta com resina epoxy S&P Resin 220.



4 Cortes e remoção do betão

Completar os cortes em todos os lados, tendo o cuidado de não ultrapassar a área delimitada na parte frontal.



5 Remoção do betão em excesso

Remover todo o betão no interior da área delimitada pelo corte.



6 Instalação da fixação mecânica

Perfurar o betão e instalar a ancoragem mecânica (1xM12). A broca deve ser introduzida pelo menos até 40 mm de profundidade.



10 Colocação e ajuste da chapa de base

Pressionar a placa de base sobre a cavidade apertando ligeiramente os parafusos de aperto M12. Limpar bem todo o excesso de resina na chapa de ancoragem e nos seus componentes.



11 Limpeza da superfície de colagem

Nas áreas onde será instalado o laminado o betão deve estar devidamente preparado e perfeitamente limpo com recurso a aspirador.



12 Limpeza do laminado

Limpeza do laminado com um pano limpo embebido em S&P Cleaner removendo gorduras ou outras matérias contaminantes.

Metodologia de aplicação



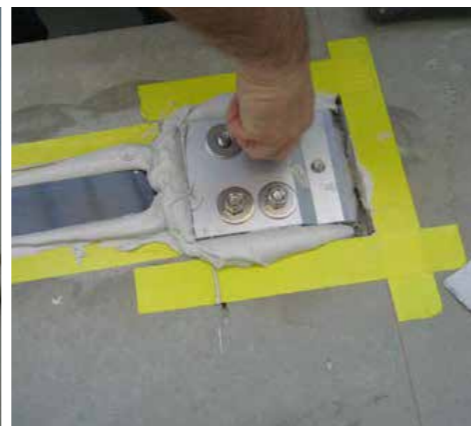
13 Colagem do laminado

Colar o laminado no suporte incluindo na zona de ancoragem. Cubra também a ancoragem com resina S&P Resin 220.



14 Colagem da chapa de topo

Aplicar resina de colagem S&P Resin 220 na chapa de topo e de fecho da ancoragem.



15 Ajuste da chapa de topo

Fechar a ancoragem com a montagem da chapa de topo e de fecho sobre a chapa de base. Apertar os parafusos de forma a remover o excesso de resina entre as chapas.



16 Aperto da chapa

O aperto final dos 4 parafusos M12 deve ser feito com recurso a chave dinamométrica, aplicando uma força de torque máxima de 60 Nm.



17 Aperto da fixação mecânica

Da mesma forma, aperte o parafuso expansivo de ancoragem M12.



18 Trabalho concluído

Aspecto final da instalação dos S&P C-Laminate com ancoragem mecânica por S&P End-anchor.

Requisitos prévios

- Antes da colagem do laminado deve-se verificar o nivelamento do suporte com uma régua de alumínio desempenada.
- A tolerância máxima é de 5 mm numa extensão de 2 metros e de 1 mm num comprimento de 30 cm.
- A temperatura da base em betão deve ser superior a 8 °C e pelo menos 3 °C acima do ponto de orvalho (condensação / vapor de água).
- A estabilidade do suporte deve ser verificada em qualquer dos casos.
- O intervalo de temperatura de trabalhabilidade do adesivo é de +10 °C — +35 °C.
- O valor médio da resistência à tracção do suporte preparado deve ser superior a 2,0 N/mm², o valor mínimo aceitável é de 1,5 N/mm² (ensaio de pull-off).
- A humidade no suporte deve ser verificada e inferior a 4%.
- Idade do betão: 3 a 6 semanas.

S&P End-anchor



Resina epoxy



Produtos complementares



1A S&P End-Anchor

S&P C-Laminate fica aderido às ancoragens S&P End-Anchor por aplicação de adesivo epoxy S&P Resin 220 em ambos os lados das extremidades dos S&P C-Laminate, ficando o laminado colocado entre as duas placas de ancoragem.

1B S&P Resin 220

Comp. A – Solução de resina epoxy de cor cinza claro.
Comp. B – Endurecedor de cor preta.
Fornecimento em unidades de 15 kg.

1C S&P Resin 55

Poderá ser utilizada como primário de impregnação. O consumo da resina depende do nivelamento efectuado, da rugosidade do suporte. Consulte a ficha técnica para mais informação.

Dimensões mínimas para abertura de cavidade no suporte em betão

S&P end anchor	Largura do laminado	Força de amarração	Largura da chapa	Comprimento da chapa	Largura da concavidade	Comprimento da concavidade	Profundidade do corte
Type 50	50 mm	75 KN	120 mm	Chapa de topo: 125mm	140 mm	160 mm	20 mm
Type 60	60 mm	90 KN	130 mm		150 mm	160 mm	20 mm
Type 80	80 mm	120 KN	150 mm		170 mm	160 mm	20 mm
Type 90	90 mm	135 KN	160 mm	Chapa de base: 155mm	180 mm	160 mm	20 mm
Type 100	100 mm	150 KN	170 mm		190 mm	160 mm	20 mm
Type 120	120 mm	180 KN	190 mm		210 mm	160 mm	20 mm
Type 150	150 mm	225 KN	220 mm		240 mm	160 mm	20 mm

2A Tabela 1

A força total da ancoragem é atingida após 48 horas.

PORTUGAL

S&P Clever Reinforcement Ibérica Lda

Rua José Fontana, N°76
Z. Industrial Stª Marta de Corroios
P-2845-408 Amora
Telefone : +351 212 253 371
 +351 212 252 436
Web: www.sp-reinforcement.pt
E-Mail: info@sp-reinforcement.pt

ESPAÑA

S&P Reinforcement Spain S.L.

C/ Carlos Jiménez Díaz, 17
Pol. Ind. La Garena
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Telefono : +34 91 802 31 14 /16 /18
Web: www.sp-reinforcement.es
E-Mail: info@sp-reinforcement.es

OUTRAS LOCALIZAÇÕES NA EUROPA:

SUIÇA
ALEMANHA
ÁUSTRIA
HOLANDA
FRANÇA
POLÓNIA
DINAMARCA
SUÉCIA



Desde 2012 que a S&P faz parte do grupo Simpson Strong-Tie, um grupo internacional de produtos para a construção sediado na Califórnia com diversas delegações em toda a Europa.

A Simpson Strong-tie foi fundada em 1956 e é considerada líder Mundial em conectores estruturais para madeira-madeira, madeira-aço e madeira-betão.

A empresa tem o compromisso de ajudar os seu clientes, promovendo produtos excepcionais, um serviço completo ao nível de engenharia, apoio em obra, ensaios de produtos, formação técnica e entrega atempada dos nossos serviços. Com a aquisição da S&P, a Simpson Strong-Tie continua a expandir a sua oferta incluindo agora uma gama completa de soluções para reparação, protecção e reforço de betão. A combinação da força das duas marcas, Simpson Strong-Tie e a S&P permite-nos agora responder com um maior nível de qualidade de serviço para ir ao encontro das necessidades dos nossos clientes na área da reparação, reforço e reabilitação. Permaneceremos ao vosso dispor e na expectativa de trabalhar consigo nos próximos projectos.

