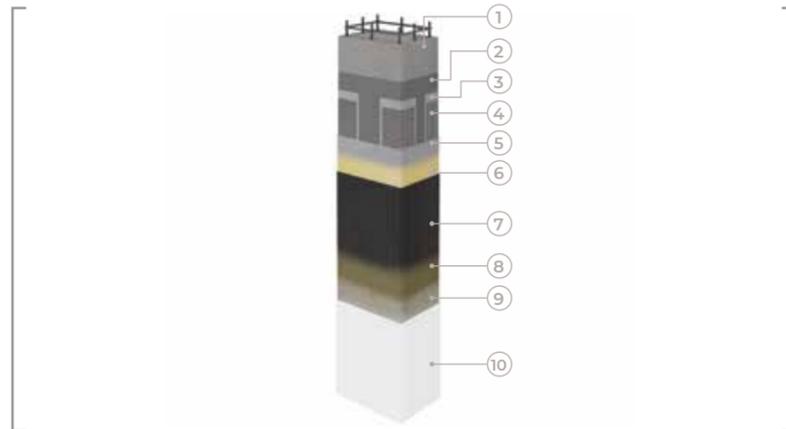


REFUERZO DE PILARES

REFUERZO A FLEXOCOMPRESIÓN MEDIANTE APLACADO CON FRP: TEJIDOS MAPEWRAP SYSTEM

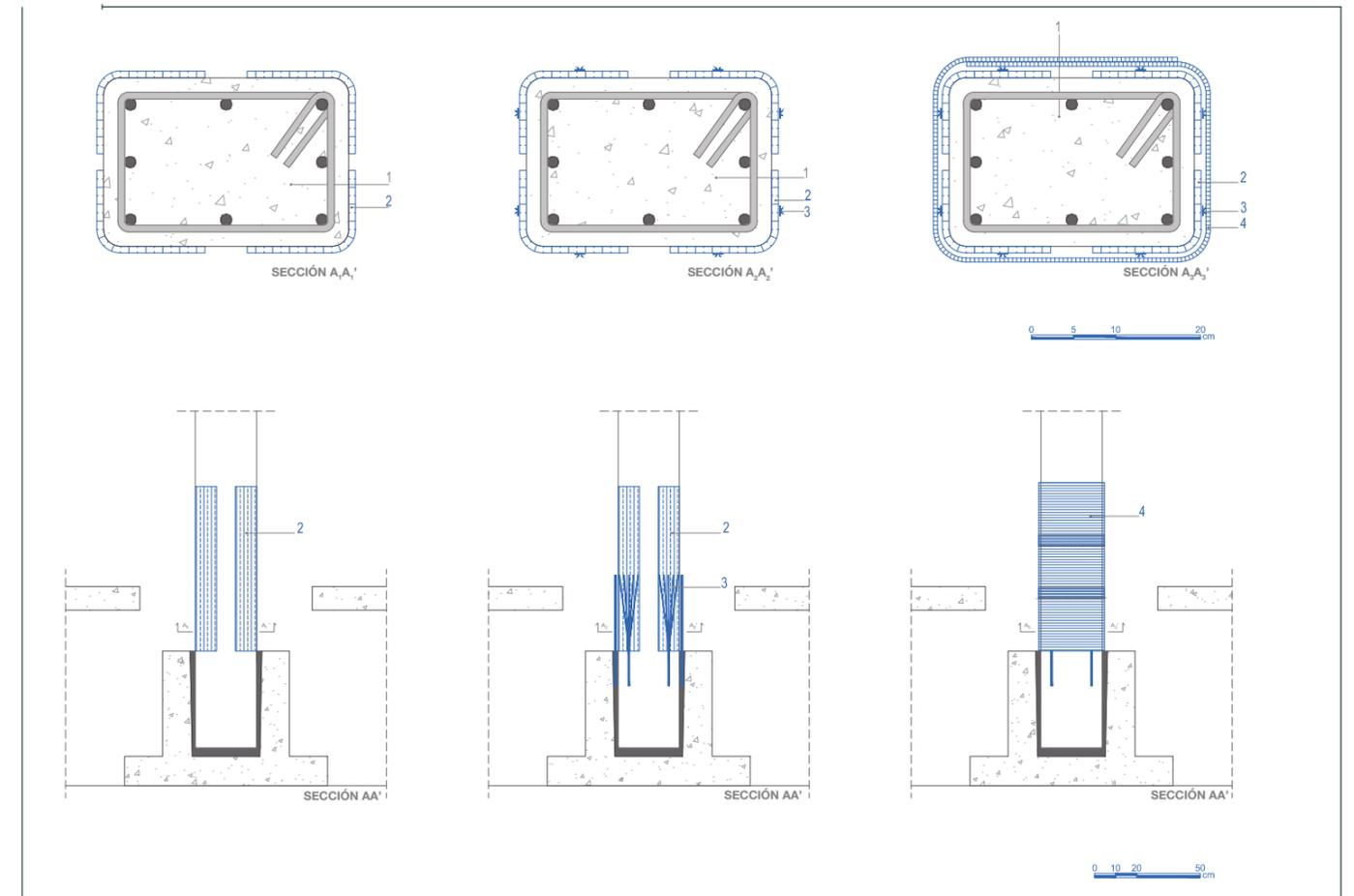


- ← 1 | PILAR EXISTENTE
- 2 | MAPEWRAP PRIMER 1
- 3 | MAPEWRAP 11/12
- 4 | MAPEWRAP S FABRIC
- 5 | MAPEWRAP 11/12
- 6 | MAPEWRAP 31
- 7 | MAPEWRAP C UNI-AX
- 8 | MAPEWRAP 31
- 9 | QUARZO 1,2
- 10 | PLANITOP 200

PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE INTERVENCIÓN →

La intervención de refuerzo a flexocompresión de pilares, se realiza mediante la colocación, de forma longitudinal y transversal al desarrollo de los mismos, de los tejidos unidireccionales de fibra de carbono **MAPEWRAP**, aplicados con un ciclo epoxídico. Una vez realizada la **preparación del soporte** (FICHA 1.A), efectuado el redondeo de todas las aristas vivas presentes en los pilares con un radio de curvatura de al menos 20 mm, así como las eventuales **operaciones de reparación** (FICHA 1.C), se procederá tal y como se indica a continuación:

- Perforar agujeros en la base del pilar en cimentación (*) (foto A).
- Aplicar sobre la superficie a reforzar el imprimador epoxídico bicomponente **MAPEWRAP PRIMER 1** (foto B).
- Aplicar con llana, sobre el imprimador fresco, una capa uniforme de 1,0-1,5 mm de estuco epoxídico bicomponente **MAPEWRAP 11** o **MAPEWRAP 12** (**) (foto C).
- Aplicar las láminas de tejido **MAPEWRAP S FABRIC** a lo largo del desarrollo longitudinal del pilar, partiendo desde su base. Dicha operación puede extenderse a toda la altura del pilar (foto D).
- Aplicar una segunda capa del estuco bicomponente **MAPEWRAP 11** o **MAPEWRAP 12** (**) (foto E).
- Introducir en los agujeros la fijación química epoxídica **MAPEFIX EP 385** para insertar los "fioccos"-conectores realizados con trozos de **MAPEWRAP S FABRIC** (foto F).
- Colocar los "fioccos"-conectores de **MAPEWRAP S FABRIC** (foto G).
- Deshilachar los "fioccos"-conectores sobre el tejido colocado previamente. El "fiocco" debe penetrar completamente dentro del orificio perforado y proseguir a lo largo del pilar una longitud no inferior a 70 cm (foto H).
- Impregnar la parte externa del "fiocco"-conector con **MAPEWRAP 11** (foto I).
- Aplicar, sobre el estuco epoxídico aún fresco, una capa de resina epoxídica fluida para la impregnación de los tejidos **MAPEWRAP 31** (foto J).
- Cortar con unas tijeras el tejido **MAPEWRAP C UNI-AX** a la longitud deseada.
- Aplicar, sobre la capa de resina **MAPEWRAP 31** aún fresca, en secuencia vertical



continua, bandas de confinamiento en forma de anillo cerrado de tejido de fibra de carbono unidireccional **MAPEWRAP C UNI-AX**, colocándolo ortogonalmente al eje longitudinal del pilar. Presionar con ayuda de un rodillo tipo **RODILLO MAPEWRAP** a fin de eliminar eventuales burbujas de aire.

Los tejidos deben aplicarse procurando que todas las láminas se superpongan 20 cm en horizontal y 5 cm en vertical (foto K).

→ Aplicar una capa sucesiva de **MAPEWRAP 31** (foto L).

↓ NOTAS

1. A través del software **MAPEI FRP FORMULA**, de conformidad con las instrucciones del CNR DT 200 italiano, es posible definir las características del tejido **MAPEWRAP C UNI-AX** (tipo de fibra, gramaje, módulo elástico, dimensiones, distancia y número de capas).
2. Como alternativa a **MAPEWRAP S FABRIC** es posible utilizar el tejido **MAPEWRAP C UNI-AX** o bien las láminas **CARBOPLATE**.
3. **MAPEWRAP C UNI-AX SYSTEM** cuenta con el Certificado de Evaluación Técnica italiano (CVT) de acuerdo con el L.G. a que se refiere el D.P.C.S.LL.PP. n.220 de 09/07/2015.
4. En España, los sistemas de refuerzo FRP de MAPEI, CARBOPLATE y MAPEWRAP, poseen el Documento de Idoneidad Técnica (DIT) 549/14, emitido por el Instituto Eduardo Torroja (IETcc).

- Espolvorear la resina todavía fresca con arena de **QUARZO 1,2** seca (foto M).
- Una vez transcurridas al menos 24 horas desde la aplicación de los tejidos, enlucir con los enlucidos cementosos de la gama **PLANITOP**, (foto N).

(*) El cálculo previo establecerá el número de agujeros a realizar.
 (**) Para un mayor tiempo de trabajabilidad es posible utilizar **MAPEWRAP 12**.

ENFOCA EL CÓDIGO QR y descárgate la ficha de refuerzo, las fichas técnicas, el dwg, el software de cálculo y otras informaciones de utilidad



o bien **DESCÁRGATELOS DESDE LA PÁGINA WEB** www.rinforzo-strutturale.it