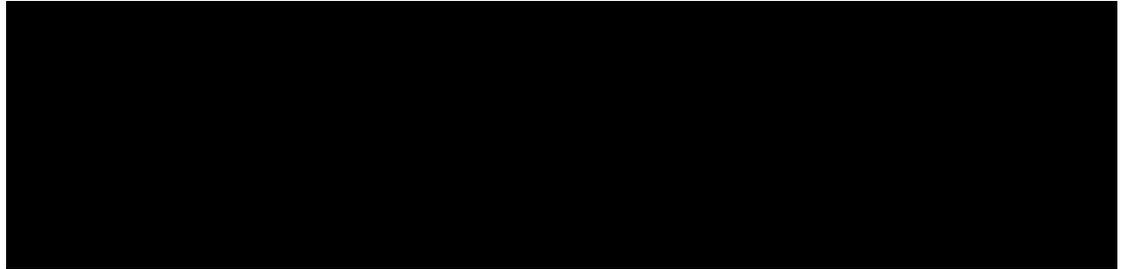
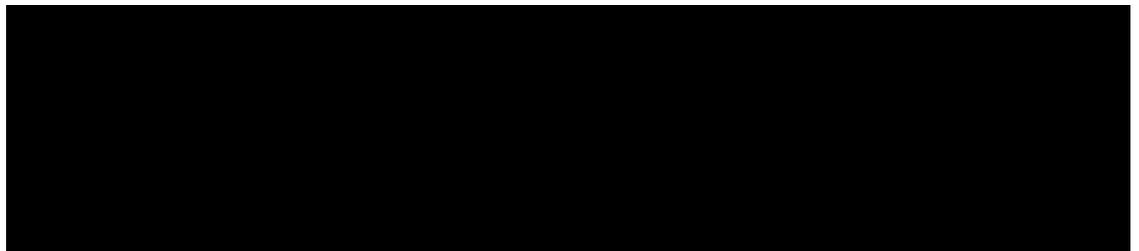


	<h1>FICHA TECNICA</h1>	Referencia	FT MTH
		Fecha	02/08/10
		Revisión	2
		Página	1 de 6
Designación: Anclaje MTH		Códigos	AH, MIA4

**AH**  
Cincado



**MIA4**  
Inoxidable  
A4



## 1.-CARACTERISTICAS

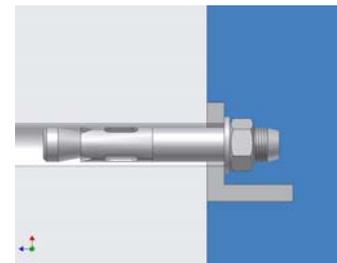
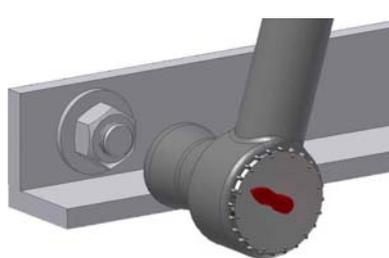
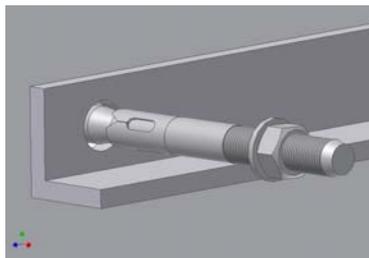
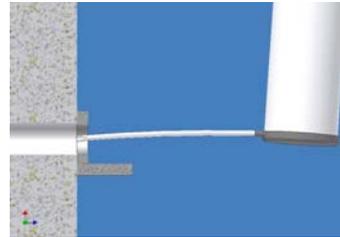
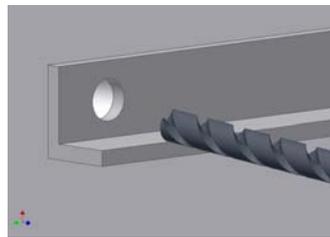
- Anclaje metálico con principio de funcionamiento por expansión e instalación por par controlado
- Rosca macho
- Uso en hormigón no fisurado
- Fácil montaje
- Empleo para cargas medias-altas
- Instalación previa, o bien a través del propio taladro del elemento a fijar
- Variedad de longitudes y diámetro: flexibilidad en el montaje
- Dos profundidades de instalación en M8, M10 y M12, facilitando el uso en placas de anclajes gruesas o en materiales base de bajo espesor
- Versiones en acero cincado o en acero inoxidable A4 (equivalente al AISI 316) para uso en exteriores
- Homologada por el Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción (miembro de la EOTA) con el Documento de Idoneidad Técnico Europeo DITE 05/0242, de acuerdo con la opción 7 de la guía ETAG-001 de la European Organization for Technicals Approvals







	<h1>FICHA TECNICA</h1>	Referencia	FT MTH
		Fecha	02/08/10
		Revisión	2
		Página	4 de 6
Designación: Anclaje MTH		Códigos	AH, MIA4



- Comprobar que el hormigón esté bien compactado y sin poros significativos
- Temperaturas en el material base admisibles durante la instalación: -5 + 40 °C (80 °C en un corto periodo de tiempo)
- Los anclajes se deben instalar asegurando la profundidad mínima especificada. Las distancias críticas entre ejes de anclajes y al borde del hormigón deben ser respetadas, sin tolerancias a menos.
- Taladrar a profundidad mínima y diámetro especificados, manteniendo la perpendicularidad con la superficie del material base. Se pueden emplear los propios taladros del elemento a fijar como plantilla.
- Se debe tener cuidado de no dañar las armaduras en las proximidades del taladro. En caso de que un taladro se aborte (por ejemplo por encontrarse una armadura) se recomienda realizar un nuevo taladro a una distancia mínima de dos veces la profundidad del taladro abortado, o alternativamente a una distancia menor siempre que el taladro inicial se rellene con mortero de alta resistencia. En cualquier caso si el taladro inicial no es relleno con mortero, no se permitirá una fuerza de cortadura u oblicua en la dirección del mismo a una distancia menor que la profundidad de instalación  $h_{nom}$ .
- Limpiar el agujero de restos de polvo y fragmentos del taladrado.
- En caso de temperaturas por de debajo de 0 °C vigilar que no se produzca ingestión de agua en el taladro que pueda producir fisuras locales del hormigón debido a la presión del hielo.
- Introducir el anclaje en el taladro hasta la marca roja de la rosca. En caso necesario se puede emplear un martillo para asegurar esta profundidad. No aplicar ningún tipo de capa intermedia (sellantes, etc.) entre el material a fijar y la arandela del anclaje. Aplicar el par de apriete indicado, mediante llave dinamométrica.
- En caso de taladros en el elemento a fijar de diámetro superior a los establecidos, introducir una arandela de mayor diámetro y espesor; aunque en este caso no se asegura un correcto reparto de cargas de cortadura entre los distintos anclaje de un mismo grupo, quedando esta carga a cortadura aplicada exclusivamente sobre los anclajes de diámetro correcto en el elemento a fijar.

	<h1>FICHA TECNICA</h1>	Referencia	FT MTH
		Fecha	02/08/10
		Revisión	2
		Página	5 de 6
Designación: Anclaje MTH		Códigos	AH, MIA4

## 6.- RESISTENCIAS CARACTERISTICAS

6.1.- La resistencia característica\* en hormigón C20/25\*\* para un anclaje aislado (sin efectos de distancia al borde ni de distancias entre anclajes) es la indicada en la siguiente tabla:

METRICA		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Cincado / Galvanizado	Código	AH06XXX	AH08XXX	AH10XXX	AH12XXX	AH14XXX	AH16XXX	AH20XXX	
	Estándar	N <sub>R,k</sub> tracción [KN]	<u>7.7</u>	12.0	16.0	25.0	30.0	35.0	50.0
		V <sub>R,k</sub> :cortadura [KN]	<u>5.1</u>	<u>9.3</u>	<u>14.7</u>	<u>20.6</u>	<u>28.1</u>	<u>38.4</u>	<u>56.3</u>
	Reducid	N <sub>R,k</sub> tracción [KN]	---	9.0	12.0	16.0	---	---	--
		V <sub>R,k</sub> :cortadura [KN]	---	10.4	13.7	17.8	---	---	--
Inoxidable A4	Código	MIA406XXX	MIA408XXX	MIA410XXX	MIA412XXX	---	MIA416XXX	MIA420XXX	
	Estándar	N <sub>R,k</sub> tracción [KN]	<u>10.1</u>	12.0	16.0	25.0	---	35.0	50.0
		V <sub>R,k</sub> :cortadura [KN]	<u>6.0</u>	<u>10.9</u>	<u>17.4</u>	<u>25.2</u>	---	<u>47.1</u>	<u>73.5</u>
	Reducid	N <sub>R,k</sub> tracción [KN]	---	9.0	12.0	16.0	---	---	--
		V <sub>R,k</sub> :cortadura [KN]	---	10.4	13.7	17.8	---	---	--

1 KN ≈ 100 Kg

\* La resistencia característica de un anclaje es aquella con un 95% de probabilidad de ser superada en un ensayo a rotura. Depende de los valores de resistencia media a rotura, del número de ensayos realizados y de la dispersión de los resultados de los mismos.

\*\* Hormigón C20/25 según ENV206: resistencia característica para una probeta de ≥ 28 días edad:

- Probeta cilíndrica ø 150 mm. x 300 altura ≥ 200 N/mm<sup>2</sup>
- Probeta cúbica 150 mm. lado ≥ 250 N/mm<sup>2</sup>

Las cifras en cursiva y subrayadas indican fallo del acero

Los valores de resistencia característica a tracción y cortadura deben de considerarse por separado

### 6.2.- Coeficientes de seguridad recomendados

COEFICIENTE DE SEGURIDAD		COEFICIENTE DE MINORACION DE RESISTENCIAS		COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS
		FALLO DE HORMIGON	<u>FALLO DEL ACERO</u>	
Acero cincado / Galvanizado	Tracción	1.80	<u>1.40</u>	

	<h1>FICHA TECNICA</h1>	Referencia	FT MTH
		Fecha	02/08/10
		Revisión	2
		Página	6 de 6
Designación: Anclaje MTH		Códigos	AH, MIA4

Fijación de una carga a tracción de 2.000 kg

2.000 kg  $\approx$  20 KN

Coeficiente de mayoración de cargas: 1.4

Uso de dos anclajes MTH de M14 profundidad estándar

Resistencia característica a tracción de un anclaje MTH de M14: 30.0 KN

Fallo del hormigón

Coeficiente de minoración de resistencias por fallo del hormigón: 1.8

Comprobación: la carga mayorada debe ser inferior a la resistencia minorada

$20 \text{ KN} \times 1.4 \leq 2 \times 30.0 \text{ KN} / 1.8$

Los ejes de ambos anclajes deben estar separados entre sí una distancia mínima de 225 mm, y mantener asimismo una distancia mínima a cualquier borde de 113 mm.

## 7. DOCUMENTACION OFICIAL

A través del departamento comercial se puede solicitar el Documento de Idoneidad Técnico Europeo DITE 05/0242



## 8.- EJEMPLOS DE UTILIZACION

