

Bellaterra: **17 de Julio de 2014**

Expediente número: **14/8808-1063**

Referencia del peticionario: **ARCAS OLLE S.L.**  
C/ Alessandro Volta, parc.49  
Pol. Ind. Plans d'Arau  
08787 – LA POBLA DE CLARAMUNT

**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA DEL ANCLAJE SEGÚN REQUISITOS  
ESPECIFICADOS EN NORMA UNE 108136:2010 PARA COMPLETAR EL GRADO DE LA  
NORMA UNE EN 1143-1:2012**

<b>1.- MATERIAL ENSAYADO .....</b>	<b>2</b>
<b>2.- ASUNTO SOLICITADO .....</b>	<b>2</b>
<b>3.- OBJETO DEL ENSAYO .....</b>	<b>2</b>
<b>4.- LUGAR DE ENSAYO .....</b>	<b>3</b>
<b>5.- MÉTODO DE MONTAJE E INSTALACIÓN DE LA MUESTRA .....</b>	<b>3</b>
<b>6.- PREPARACIÓN DEL ENSAYO .....</b>	<b>3</b>
<b>7.- MÉTODO DE ENSAYO .....</b>	<b>3</b>
7.1.- PROGRAMA DE ENSAYOS EN MUESTRA .....	3
7.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS .....	3
7.2.1.- <i>Ensayo de resistencia al anclaje</i> .....	3
7.3.- PERSONAL TÉCNICO DE EJECUCIÓN .....	4
<b>8.- ANÁLISIS .....</b>	<b>4</b>
<b>9.- RESULTADOS .....</b>	<b>5</b>
<b>ANEXO 1 DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR EL PETICIONARIO .....</b>	<b>6</b>
<b>ANEXO 2 DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA .....</b>	<b>7</b>

La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.  
Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tiene validez legal.  
Este documento consta de **34** páginas de las cuales **29** son anexos. Siendo esta la **1ª** página.

## 1.- MATERIAL ENSAYADO

Fecha de recepción de la muestra: 14 de Julio de 2014.

Fecha de recepción de la documentación<sup>a</sup>: 3 y 11 de Julio de 2014.

### Descripción de la muestra ensayada:

Material recibido	Detalles
Marca y modelo según fabricante.	PASTILLA DE ANCLAJE MOD. PAST-R3.
Año de fabricación.	2014.
Tipo de producto.	Placa de anclaje.
Tamaños exteriores.	550 x 550 x 30mm.
Peso.	18,6 Kg.
Sistema de fijación:	Numero de puntos de anclaje: 4 varillas roscadas metálicas DIN 975 de M12 calidad 8.8 con arandela DIN 125 M12 y tuerca DIN 934 de M12 calidad 8.8, anclado con resina epoxi Fischer ref. FIS VS 300T 300ML. Penetración mínima del anclaje: 75mm.
	Sellante adhesivo Fischer ref. MS EXPRESS 290ML aplicada en cordones longitudinales en toda su superficie.
Instrucciones de anclaje incluidas	Si. Instrucciones del fabricante.
Superficie donde va fijada	Suelo de hormigón.

## 2.- ASUNTO SOLICITADO

Ensayo de **resistencia al anclaje** en **base de anclaje de caja fuerte autónoma o ATM**, según requisitos especificados en la norma **UNE 108136:2010** para completar el grado de seguridad establecido en la norma **UNE EN 1143-1:2012**.

## 3.- OBJETO DEL ENSAYO

La muestra ha sido sometida a los siguientes ensayos para evaluar su conformidad con los requisitos definidos en la norma **UNE 108136:2010**, "Procedimiento de anclaje para unidades de almacenamiento de seguridad" para completar el grado de seguridad establecido en la norma **UNE EN 1143-1:2012**, "Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para resistencia al robo. Parte 1: Cajas fuertes, cajeros automáticos, puertas y cámaras acorazadas".

- Ensayo de tracción para verificar la **resistencia al anclaje** en **base de anclaje de caja fuerte autónoma o ATM**, según requisitos especificados en la norma **UNE 108136:2010** para completar el grado de seguridad establecido en la norma **UNE EN 1143-1:2012**.

<sup>a</sup> La documentación entregada por el peticionario es la descrita en el Anexo 1 Documentación entregada por el peticionario

#### 4.- LUGAR DE ENSAYO

Razón Social: **LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.**  
 Dirección: Campus UAB  
 Ronda de la Font del Carme, s/n  
 08193 Bellaterra  
 BARCELONA

#### 5.- MÉTODO DE MONTAJE E INSTALACIÓN DE LA MUESTRA

Las instrucciones de montaje e instalación se detallan en el Manual de montaje, utilización y mantenimiento del producto facilitadas por el peticionario.

#### 6.- PREPARACIÓN DEL ENSAYO

Para los ensayos realizados el montaje e instalación de las muestras ha sido ejecutado por el fabricante sobre un suelo de hormigón, uniforme y libre de suciedad.

Para la realización del ensayo se dispone de una plataforma de suelo tipo, con dimensiones de 840 x 840 x 215mm de alto.

Este montaje se ha realizado a fin de poder evaluar el comportamiento en el funcionamiento de la placa de fijación en los posibles escenarios de instalación del sistema de anclaje.

#### 7.- MÉTODO DE ENSAYO

##### 7.1.- Programa de ensayos en muestra.

Las pruebas de resistencia al anclaje han sido diseñadas para la realización de las características indicadas en la siguiente tabla:

Ensayo	Descripción de la prueba de resistencia al anclaje
RA1	Descripción: Ensayo de tracción aplicando una fuerza vertical hasta la extracción de la muestra Placa base de anclaje o cumplimiento de los requisitos marcado por la norma.

Los resultados de dichas pruebas son los indicados, especificando los detalles de los ensayos realizados en el apartado 9 resultados de ensayo.

##### 7.2.- Descripción de los ensayos

###### 7.2.1.- *Ensayo de resistencia al anclaje*

El ensayo de resistencia al anclaje, tiene como fin la valoración de resistencia de los elementos de fijación mediante la aplicación de una carga de tracción vertical especificada por el cliente y aplicada mediante gato hidráulico según el método de ensayo especificado en la norma *UNE EN 1143-1:2012*.

La placa de anclaje deberá de tener una resistencia a la extracción equivalente al peso de una caja fuerte de 2000 Kg. tal y como especifica la norma UNE 108136:2010.

**7.3.- Personal técnico de ejecución**

Personal que ha participado en la ejecución de los ensayos:

<b>Jefe del Equipo</b>	Ester Balibrea
<b>Operador/es</b>	Ester Balibrea

**8.- ANÁLISIS**

Los ensayos y/o verificaciones se han llevado a cabo en el lugar de ensayo.

**Fecha de realización de los ensayos / verificaciones:**

<b>Fases / Nº Prueba</b>			
	<b>Análisis</b>	<b>Programa ataque</b>	<b>RA1</b>
Inicio	16/07/2014	16/07/2014	16/07/2014
Fin	16/07/2014	16/07/2014	16/07/2014

Realizados los ensayos de acuerdo con las especificaciones descritas en el apartado 3, se han obtenido los siguientes resultados:

## 9.- RESULTADOS

### Resultados de los ensayos realizados:

En la siguiente tabla se resumen los resultados de los ensayos realizados en la muestra indicadas en el apartado 1 Descripción de las muestras recibidas, según el programa de ensayo establecido.

### Resumen ensayos realizados:

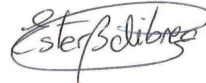
Tipo ensayo	Kg.	Observaciones
Ensayo RA1	<b>4.112,09</b>	Se detiene el ensayo a petición del cliente.

A la vista de los resultados se concluye que la muestra **OBTIENE** un resultado favorable dado que tienen como mínimo una resistencia a la extracción equivalente al peso de una caja fuerte de 2000 Kg. tal y como especifica la norma UNE 108136:2010, complementando así el grado de seguridad establecido en la norma *UNE EN 1143-1:2012* para los ensayos de **resistencia al anclaje**.

Ester Balibrea Pérez

**Applus+**

LGAI



Responsable Técnico  
Seguridad física  
División de Construcción  
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados se refieren única y exclusivamente a las muestras ensayadas y en el momento y las condiciones descritas en este informe de ensayo.

### Garantía de Calidad de Servicio

**Applus+**, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: [satisfaccion.cliente@appluscorp.com](mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com)

**ANEXO 1 Documentación entregada por el peticionario**

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>
7952.3	PASTILLA DE ANCLAJE MOD. PAST-R3	02/07/2014
7960.4	PANEL SUPERIOR	01/07/2014
7968.4	PANEL INFERIOR	02/07/2014
7975.4	REFUERZO INFERIOR	02/07/2014
7979.4	REFUERZO SUPERIOR	02/07/2014
7983.4	CRUCETA	01/07/2014
7984.3	CUADRO DE MEDIDAS FORMA (+)	11/07/2014
7985.3	CUADRO DE MEDIDAS FORMA (x)	11/07/2014
7986.4	METODO DE ANCLAJE	11/07/2014
Versión: 4.0/es	Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE FIS VS 300 T	15/08/2013
-----	Declaración de prestaciones Sistema de inyección Fischer FIS V	-----
-----	MS-Sellante/Adhesivo	-----
Art. Nº 508455	Ficha Técnica MS Express	01/11/2009