



E C A

ECA: Entidad Colaboradora de la Administración S.L.U.
Delegación de Castilla y León (Valladolid)
C/ Magnesio, 2, 2ª Planta. Edificio Magnesio. Pol. S. Cristóbal
CP: 47012 Telf.: 983 29 75 55 Fax: 983 21 25 80

INFORME DE SUPERVISIÓN DE PRUEBAS EN SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTI-EMBESTIDA PARA ESTANTERÍAS

NOMBRE CLIENTE: HERMANOS MEDINA CASADO, S.L. (HERMESA)
Dirección: Carretera de Arcos s/n
Villagonzalo Pedernales - Burgos 09195

Informe nº: 28-X52-1-1894174-1001-0001
Fecha: 6 de febrero de 2019



E C A

ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. OBJETO**
- 3. ALCANCE**
- 4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE**
- 5. ACTUACIONES REALIZADAS**
- 6. RESULTADOS OBTENIDOS**

1. ANTECEDENTES

El presente informe se redacta en base a la petición de HERMANOS MEDINA CASADO, S.L. (HERMESA) a ECA, Grupo Bureau Veritas para llevar a cabo la verificación y supervisión de las pruebas realizadas a un modelo de sistema de protección anti-embestida para estanterías.

2. OBJETO

El objeto del presente informe es verificar mediante la supervisión de pruebas la ausencia de deformaciones significativas en el sistema de protección anti-embestida para estanterías.

3. ALCANCE

El alcance de esta actuación ha sido la supervisión de pruebas sobre el elemento de protección modelo “PRO-S 50x5 – 160x700”.

4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- Procedimiento de actuación realizado según las indicaciones dadas por el cliente.
- Oferta de ECA Grupo Bureau Veritas ES.3166365.

5. ACTUACIONES REALIZADAS.

La supervisión de las pruebas se ha realizado el día 6 de febrero en presencia de Luis Medina Casado en representación de HERMANOS MEDINA CASADO, S.L. (HERMESA).

5.1 Descripción de la prueba

La prueba consiste en la verificación de ausencia de deformaciones significativas en el elemento de protección. Para la realización del ensayo, se montará alrededor de un pilar o puntal, de una estantería, la protección sobre la cual una carretilla embestirá con la parte trasera. Se comprobará visualmente la zona de impacto antes de realizar cada prueba y una vez finalizada.

Se realizarán cuatro pruebas, a tres velocidades diferentes con la carretilla elevadora en vacío (sin carga) y la cuarta con una carga sobre las uñas de 1000 kg. (*)

() Las velocidades son las indicadas en la carretilla elevadora y proporcionadas por el conductor al inspector.*

5.2 Condiciones de las pruebas

Las pruebas se realizan en las instalaciones de HERMANOS MEDINA CASADO, S.L. (HERMESA).

Se ha utilizado una protección tipo “PRO-S 50x5 – 160x700” anclada a la solera de la nave, con las siguientes características:

- Espesor de la chapa 5 mm.
- Zona de impacto de altura aproximada 235 mm y un zócalo de 50 mm.

- Zona de protección de pilar.
- Altura de la protección es de 695 mm aproximadamente.



PROTECCIÓN PILAR

ZONA DE IMPACTO

ZÓCALO DE LA ZONA DE IMPACTO



TIRANTE DE SUJECCIÓN ENTRE PROTECCIÓN SUELO.

Identificación y características de la carretilla elevadora utilizada para impactar contra las protecciones:

Fabricante: NISSAN
Modelo: QP02L20U
Nº Serie: QP02E 002014
Tara: 2920 + 1350 (batería) = 4270 kg

ZONA IMPACTO
 CARRETILLA



ZONA IMPACTO DE
 LA PROTECCIÓN

DETALLE DE IMPACTO

5.3 Resultado de las pruebas

PRUEBA 1

CARGA EN LA CARRETILLA	VELOCIDAD	RESULTADO
SIN CARGA	4 Km/h	SIN DEFORMACIONES VISIBLES



PROTECCIÓN ANTES DEL IMPACTO



PROTECCIÓN DESPUÉS DEL IMPACTO

PRUEBA 2

CARGA EN LA CARRETILLA	VELOCIDAD	RESULTADO
SIN CARGA	5 Km/h	SIN DEFORMACIONES VISIBLES


PROTECCIÓN ANTES DEL IMPACTO

PROTECCIÓN DESPUÉS DEL IMPACTO
PRUEBA 3

CARGA EN LA CARRETILLA	VELOCIDAD	RESULTADO
SIN CARGA	7 Km/h	SIN DEFORMACIONES VISIBLES


PROTECCIÓN ANTES DEL IMPACTO

PROTECCIÓN DESPUÉS DEL IMPACTO

PRUEBA 4

CARGA EN LA CARRETILLA	VELOCIDAD	RESULTADO
CARGA 1000 KG	6 Km/h	SIN DEFORMACIONES VISIBLES

**PROTECCIÓN ANTES DEL IMPACTO****PROTECCIÓN DESPUÉS DEL IMPACTO**

Detalle de la carretilla con carga

**CARRETILLA CON CARGA**



E C A

6. RESULTADOS OBTENIDOS

Después de realizar cada prueba se ha inspeccionado visualmente la protección y no se han observado deformaciones significativas ni permanentes.

El presente informe ha sido realizado por:

ECA

Cristina López
Inspector Dpto INY (Industria)
En Valladolid, a 6 de febrero de 2019



Vº Bº

Mariola Martín
Directora Zona Centro