



INFORME DE ENSAYO

Nº Informe: 2018/6096

Nº Albarán: 3461

Ciente/Obra: 4381 / 1917

Fecha de Emisión: 25/04/2018

Obra: Certificación Producto segun UNE-EN 14073-3 UNE 11-017-89
Av. del Montseny, 5 (P.I.Sant Pere Molanta) 08799
Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola) Barcelona

Ref. Obra:

N/Código Muestra: GL.2018/11978

S/Código Muestra:

Ensayos: Comprobación de la resistencia de una estanteria de dimensiones determinadas.

Observaciones:

Los resultados reflejados se refieren unicamente a la muestra indicada y ensayada por el Laboratorio y a las normas de referencia de cada ensayo.

C/Vendrell nº 49 08227 Terrassa (Barcelona) Tel. 93 786 95 37 - Fax 93 785 83 37

Técnico responsable del área

Camila Montoya Perez

Director Técnico Laboratori

Jordi Santamaria Gamez

1. Prueba a realizar

Estabilidad y resistencia de un armario estantería, metálico, según la Norma UNE-EN-14073-3 y UNE 11-017-89

Medidas exteriores: 91,5 x 195 x 40 cm



2. Metodología a emplear

Realizamos todos los ensayos de acuerdo con la Norma UNE-EN-14073-3 y UNE 11-017-89

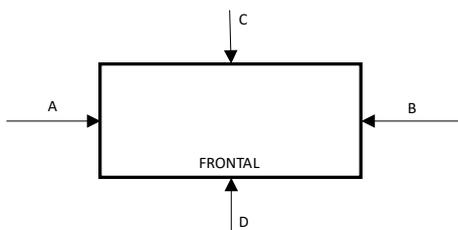
3. Análisis de los resultados.

De acuerdo con el resultado de las prueba descritas en paginas posteriores:

ENSAYO	Referencia en la Norma	RTESULTADO
Resistencia de la unidad	EN14073-3:2004 apdo. 5.2	SATISFACTORIO
Resistencia de los estantes	EN14073-3:2004 apdo. 5.3.1	SATISFACTORIO
Resistencia soportes de los estantes	EN14073-3:2004 apdo. 5.3.2	SATISFACTORIO
Estabilidad unidad descargada	EN14073-3:2004 apdo. 5.5.1	SATISFACTORIO
Estabilidad unidad cargada	EN14073-3:2004 apdo. 5.5.2	SATISFACTORIO

4. Resistencia de la unidad

EN14073-3:2004 apdo. 5.2

 Aplicamos una carga estática horizontal de 35 kg (≈ 350 N) en cada uno de los puntos a una altura de 160 cm


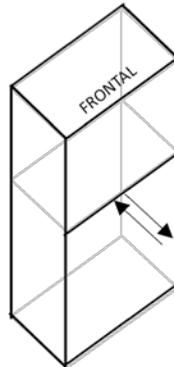
Posición Según Norma	Posicion Descripción	Altura carga	Fuerza aplicada Kg / N	Inspección Después de ensayo
C	Fuerza en parte trasera	160 cm	40 N	NO SE DEFORMA
		140 cm	56 N	
		120 cm	64 N	
		100 cm	70 N	
		80 cm	94 N	
D	Fuerza en parte delantera	160 cm	64 N	NO SE DEFORMA
		140 cm	67 N	
		120 cm	74 N	
		100 cm	Está la cerradura	
		80 cm	138 N	
A=B	Lateral derecho Lateral Izquierdo	160 cm	164 N	NO SE DEFORMA
		140 cm	198 N	
		120 cm	225 N	
		100 cm	228 N	
		80 cm	350 N	

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

5. Resistencia de los estantes

EN14073-3:2004 apdo. 5.3.1

Se aplica una fuerza horizontal de magnitud (después citada) en el punto medio de la arista frontal. Se realiza extracción y compresión.



- Peso del estante: 2.300 kg
- Fuerza a aplicar: 50% del peso del estante máximo 20 N \approx 2 kg
- Fuerza aplicada: 2kg

Posición Según Norma	Fuerza aplicada Kg / N	Inspección Después de ensayo
Fuerza a la extracción	20 N	ESTANTE INMOVIL
Fuerza a la compresión	20 N	ESTANTE INMOVIL

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

6. Resistencia de los soportes de los estantes

EN14073-3:2004 apdo. 5.3.2

Con el estante cargado, se deja caer la “placa de impacto” diez veces en cada uno de los cuatro soportes.



- Medida de los estantes: $9,5 \times 3,5 = 33,25 \text{ dm}^2$
- Densidad de la carga (según Norma) $1,5 \text{ kg/dm}^2$
- Carga aplicada a estante: $33,25 \times 1,5 = 49,88,9 \rightarrow 50 \text{ kg}$
- Placa de impacto (según Norma) $2,5 \text{ kg } 200 \times 160 \times 10 \text{ mm.}$

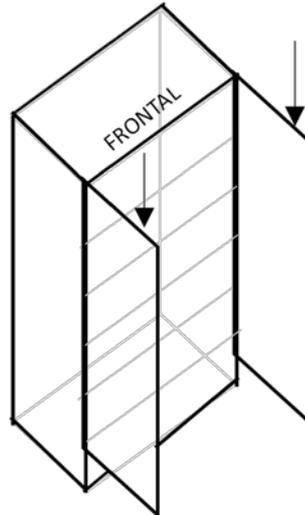
Posición Según Norma	Posición Descripción	Inspección Después de ensayo
DD	Delantero derecho	SOPORTE INTACTO
DI	Delantero izquierdo	SOPORTE INTACTO
TD	Trasero derecho	SOPORTE INTACTO
TI	Trasero izquierdo	SOPORTE INTACTO

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

7. Estabilidad unidad descargada

EN14073-3:2004 apdo. 5.5.1

Se aplica una fuerza vertical descendente en cada una de las puertas a 5 cm del borde exterior.



- Elementos a cargar: Dos puertas abiertas a 90°
- Cargas aplicadas: 5 kg \approx 50 N en cada puerta = 10 kg \approx 100 N

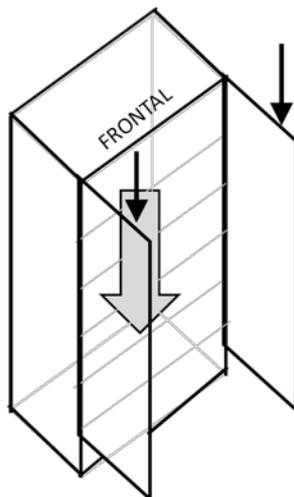
LA UNIDAD NO VUELCA

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

8. Estabilidad unidad cargada

EN14073-3:2004 apdo. 5.5.2

Con los estantes cargados. Se aplica una fuerza vertical descendente en cada una de las puertas a 5 cm del borde exterior.



- Elementos a cargar Dos puertas abiertas a 90°
- Cargas aplicadas 5 kg ≈ 50 N en cada puerta = 10 kg ≈ 100 N
- Carga de cinco estantes con 50 kg cada uno

LA UNIDAD NO VUELCA

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

9. Fotografías de las pruebas

