

DIRECCIÓN SANIDAD CONFORT

Laboratorio de pruebas acústicas

INFORME DE PRUEBAS N° AC16-26064802 RELATIVO A COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

El certificado de la sección Laboratoires du COFRAC da fe de la competencia de los laboratorios solamente para las pruebas comprendidas en la acreditación.

Este informe de pruebas sólo certifica características del objeto bajo tales pruebas y no prejuzga las características de productos similares. No es una certificación de productos, en el sentido de los artículos L 115-27 a L 115-33 y R115-1 a R115-3 del Código de Consumo.

Sólo el informe electrónico firmado con un certificado digital válido sirve de base en caso de litigio. Este informe electrónico se conserva en el CSTB por un período mínimo de 10 años.

La reproducción de este informe de prueba sólo se autoriza en su forma íntegra.

Incluye veintitrés páginas.

A PETICIÓN DE: CAJASLANT
C/ Torrent de Baiell, 38A+B
08181 Sentmenat

N/Ref. : BR-70054802
26064802
JB/VG

OBJETO

Determinar el aislamiento acústico normalizado $D_{n,e}$ de un cofre de persiana enrollable.

TEXTOS DE REFERENCIA

Las mediciones se realizan de acuerdo con las normas NF EN ISO 10140-1 (2013), NF EN ISO 10140-2 (2013), NF EN ISO 10140-4 (2013), NF EN ISO 10140-5 (2013) y NF EN ISO 12999-1 (2014) completados por la norma NF EN ISO 717/1 (2013) y las modificaciones conexas.

TEMA SOMETIDO A PRUEBA

Fecha de recepción en el laboratorio: 27 de septiembre de 2016

Origen :Solicitante

Implementación :CSTB

LISTA SUMARIA DE PRUEBAS

N° prueba	Objeto sometido a prueba	Configuración		Resultados
		Tablero enrollado	Tablero enrollado	
1	Cofre dintel Cajaislant ISO 28 con persiana enrollable de aluminio. Enrollado exterior	x		$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 49 (-1 ; -4) \text{ dB}$
2			x	$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 52 (-2 ; -6) \text{ dB}$
3	Cofre dintel Cajaislant ISO 28 con persiana enrollable de aluminio. Enrollado interior	x		$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 51 (-2 ; -6) \text{ dB}$
4			x	$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 52 (-3 ; -7) \text{ dB}$
5	Cofre dintel Cajaislant ISO 28 con persiana enrollable de PVC. Enrollado exterior	x		$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 50 (-2 ; -5) \text{ dB}$
6			x	$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 53 (-2 ; -6) \text{ dB}$
7	Cofre dintel Cajaislant ISO 28 con persiana enrollable de PVC. Enrollado interior	x		$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 51 (-1 ; -5) \text{ dB}$
8			x	$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 53 (-4 ; -8) \text{ dB}$
9	Cofre dintel Cajaislant ISO 28 con persiana enrollable de PVC. Enrollamiento externo con añadido de	x		$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 55 (-2 ; -5) \text{ dB}$
10	Cofre dintel Cajaislant ISO 28 con persiana enrollable de PVC. Bobinado interior con añadido de capa pesada	x		$D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 56 (-2 ; -7) \text{ dB}$

En Marne-la-Vallée, le 24 novembre de 2016

Responsable de pruebas

Responsable de Pôle Essais

Jivara BESHIR

Alexandre CANCIAN

DESCRIPCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

Pruebas **1 y 2**
Fecha **06/10/16**
Puesto **EPSILON**

SOLICITANTE, FABRICANTE CAJAISLANT
DENOMINACIÓN COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN Tablero de aluminio – enrollado exterior
APTITUD PARA EL EMPLEO No verificada

DIMENSIONES

Longitud : 1450
 Ancho 278
 Altura 295

DESCRIPTION (Dimensiones en mm)

Cajón	
Paredes exterior, superior e interior	El polietileno expandido moldeado y reforzado en forma de U invertida con acabado estriado en la cara exterior.
Pared exterior	Revestimiento de fibra de madera aglomerada.
Pared interior	Placa de yeso de cartón BA13.
Cara inferior	Perfilado de PVC ref. SF7.189.610.
Repisas	Dos perfilados de PVC de diámetro 73.
Persiana	
Tablero	Compuesto de: - 31 hojas de aluminio de espesor 14 y de altura 55, - una última hoja de aluminio, espesor 13 y 55 de altura. Longitud total 1700.
Eje de bobinado	Diámetro 63.
Dispositivo de maniobra	Motor tubular eléctrico ref. ZF64-06 (SOMFY).
Varios	
Bastidores	De aluminio, ref. 27X45TR

INSTALACIÓN (dimensiones en mm)

El cofre se coloca sobre la tabla sobre tres lados y se atornilla en la parte inferior sobre un travesaño de madera de 60 x 50 sellado con yeso sobre la pared de pruebas.

Está sellado externamente con una base de sellado y de masilla oleo plástica mono componente ref. TX (ATE). La instalación se realiza con bastidores (un tramo de 50 atornillado sobre la traviesa) para guiar el tablero.

**PLANO
COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

**Pruebas 1 y 2
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON**

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJAISLANT
DENOMINACIÓN	COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN	Tablero de aluminio – enrollado exterior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada

Cofre	
Hoja de aluminio	Hoja final

**AISLAMIENTO ACÚSTICO NORMALIZADO $D_{n,e}$
COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

Pruebas 1 y 2
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

AD92

SOLICITANTE, FABRICANTE CAJ AISLANT

DENOMINACIÓN COFRE PERSIANA ISO 28

CONFIGURACIÓN Tablero de aluminio – enrollado exterior

APTITUD PARA EL EMPLEO No verificada

DIMENSIONES

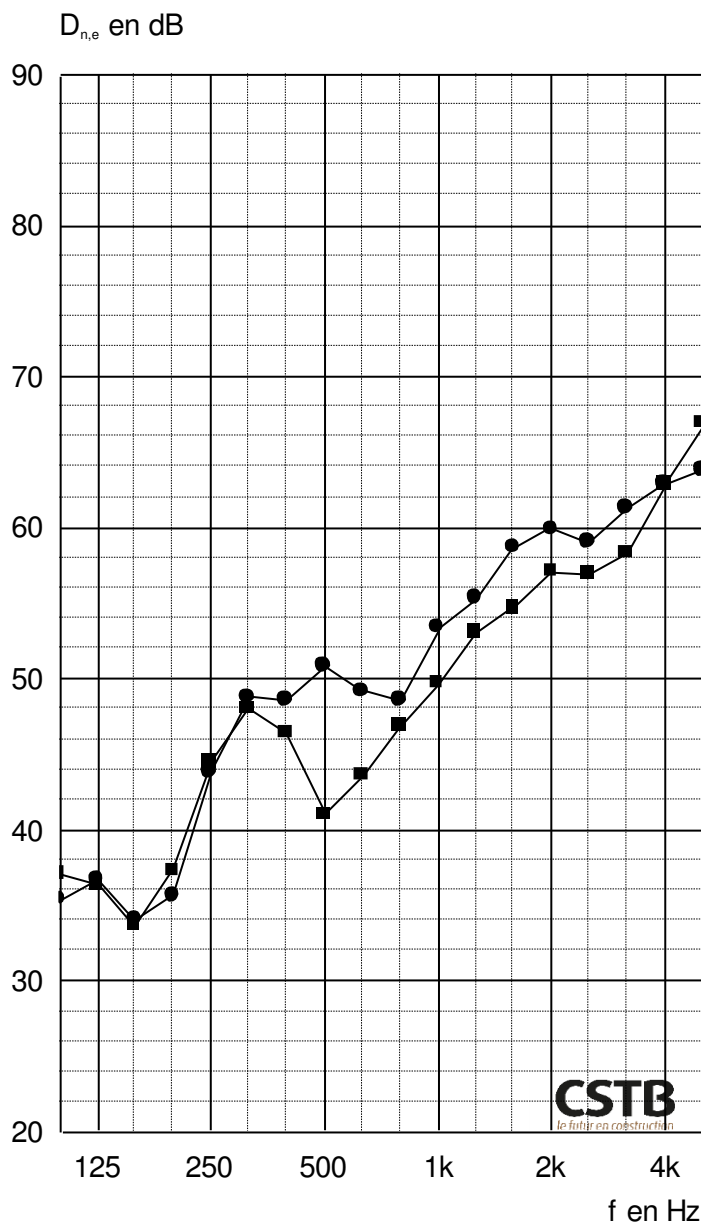
Longitud : 1450
Ancho 278
Altura 295

CONDICIONES DE MEDIDAS

Sala emisión : Temperatura : 19,0 °C Humedad relativa : 42 %
Sala recepción : Temperatura : 19,5 °C Humedad relativa : 40 %

Resultados

- Prueba : Tablero enrollado
- Prueba : Tablero desenrollado



COD.	■ $D_{n,e}$	● $D_{n,e}$
f	$D_{n,e}$	$D_{n,e}$
100	37,1	35,4
125	36,4	36,7
160	33,7	34,0
200	37,3	35,6
250	44,5	43,8
315	48,0	48,8
400	46,4	48,6
500	41,0	50,8
630	43,6	49,2
800	46,9	48,6
1k	49,7	53,4
1,25k	53,1	55,3
1,6k	54,7	58,7
2k	57,1	59,9
2,5k	56,9	59,0
3,15k	58,3	61,3
4k	62,9	62,9
5k	66,9	63,8
Hz	dB	dB

(*) : valor corregido (+) : limite de puesto.

■	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 49(-1;-4)$ dB Para información: $D_{n,e,w}+C = 48$ dB $D_{n,e,w}+C_{tr} = 45$ dB
●	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 52(-2;-6)$ dB Para información: $D_{n,e,w}+C = 50$ dB $D_{n,e,w}+C_{tr} = 46$ dB

DESCRIPCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

Pruebas 3 y 4
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJAISLANT
DENOMINACIÓN	COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN	Tablero de aluminio – enrollado interior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada

DIMENSIONES

Longitud : 1450
Ancho 278
Altura 295

DESCRIPCIÓN (Dimensiones en mm)

Cajón	
Paredes exterior, superior e interior	De polietileno expandido moldeado y reforzado en forma de U invertida con acabado estriado en la cara exterior.
Pared exterior	Revestimiento de fibra de madera aglomerada.
Pared interior	Placa de yeso de cartón BA13.
Cara inferior	Perfilado de PVC ref. SF7.189.610.
Repisas	Dos perfilados de PVC de diámetro 73.
Persiana	
Tablero	Compuesto de: - 31 hojas de aluminio de espesor 14 y de altura 55, - una última hoja de aluminio, espesor 13 y 55 de altura. Longitud total 1700.
Eje de bobinado	Diámetro 63.
Dispositivo de maniobra	Motor tubular eléctrico ref. ZF64-06 (SOMFY).
Varios	
Bastidores	De aluminio, ref. 27X45TR

INSTALACIÓN (dimensiones en mm)

El cofre se coloca sobre la tabla sobre tres lados y se atornilla en la parte inferior sobre un travesaño de madera de 60 x 50 sellado con yeso sobre la pared de pruebas. Está sellado externamente con una base de sellado y de masilla oleoplástica monocomponente ref. TX (ATE). La instalación se realiza con bastidores (un tramo de 50 atornillado sobre la traviesa) para guiar el tablero.

**PLANO
COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

**Pruebas 3 y 4
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON**

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJASLANT
DENOMINACIÓN	COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN	Tablero de aluminio - enrollado interior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada

Cofre	
Hoja de aluminio	Hoja final

**AISLAMIENTO ACÚSTICO REGULADO $D_{n,e}$
 DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

Pruebas 3 y 4
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

AD92

SOLICITANTE, FABRICANTE CAJAISLANT

DENOMINACIÓN COFRE PERSIANA ISO 28

CONFIGURACIÓN Tablero de aluminio - enrollado interior

APTITUD PARA EL EMPLEO No verificada

DIMENSIONES

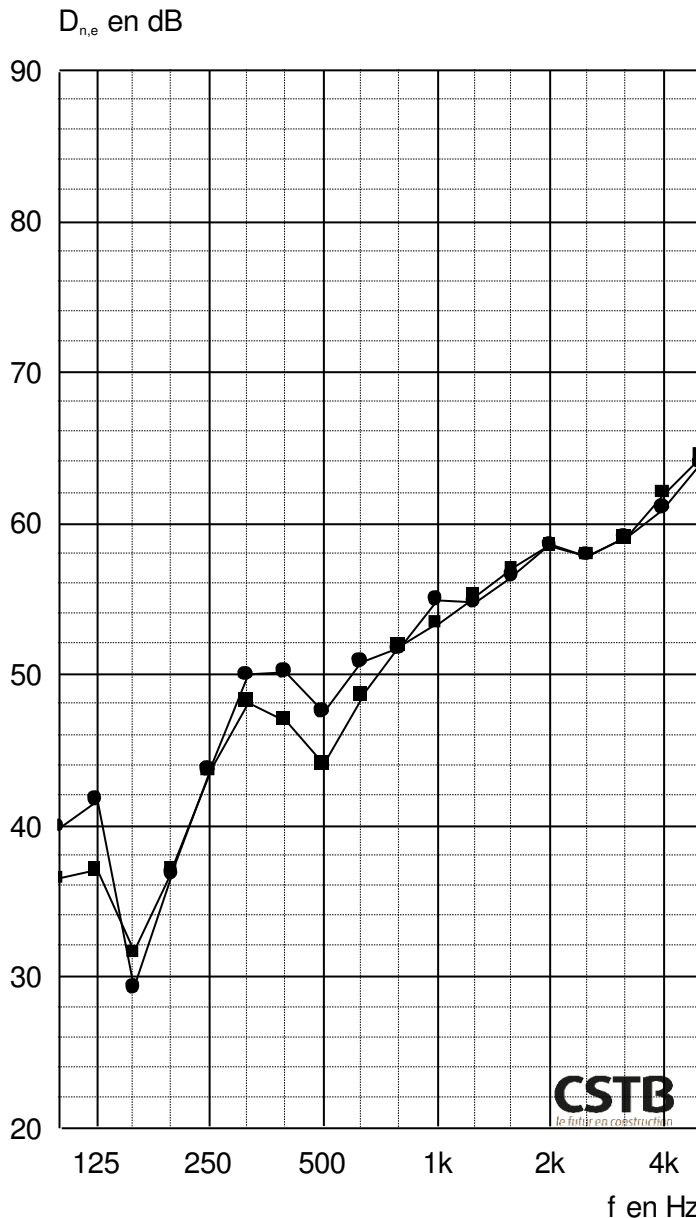
Longitud : 1450
Ancho 278
Altura 295

CONDICIONES DE MEDIDAS

Sala emisión : Temperatura : 19,0 °C Humedad relativa : 42 %
Sala recepción : Temperatura : 19,5 °C Humedad relativa : 40 %

RESULTADOS

- Prueba : Tablero enrollado
- Prueba : Tablero desenrollado



Cód.	■ $D_{n,e}$	● $D_{n,e}$
f	$D_{n,e}$	$D_{n,e}$
100	36,5	39,9
125	37,1	41,7
160	31,6	29,3
200	37,1	36,8
250	43,6	43,7
315	48,2	50,0
400	47,0	50,2
500	44,1	47,5
630	48,6	50,8
800	51,9	51,7
1k	53,4	54,9
1,25k	55,2	54,8
1,6k	57,0	56,5
2k	58,5	58,6
2,5k	57,9	57,9
3,15k	59,0	59,1
4k	62,0	61,0
5k	64,5	64,0
Hz	dB	dB

(*) : valor corregido (+) : limite del puesto

■	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 51(-2;-6) \text{ dB}$ Para información: $D_{...+C} = 49 \text{ dB}$ $D_{...+C_r} = 45 \text{ dB}$
●	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 52(-3;-7) \text{ dB}$ Para información: $D_{...+C} = 49 \text{ dB}$ $D_{...+C_r} = 45 \text{ dB}$

DESCRIPCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

Pruebas 5 y 6
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJAISLANT
DENOMINACIÓN	COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN	Tablero de PVC – enrollado exterior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada

DIMENSIONES

Longitud : 1450
Ancho : 278
Altura : 295

DESCRIPCIÓN (Dimensiones en mm)

Cajón	
Paredes exterior, superior e interior	El polietileno expandido moldeado y reforzado en forma de U invertida con acabado estriado en la cara exterior.
Pared exterior	Revestimiento de fibra de madera aglomerada.
Pared interior	Placa de yeso de cartón BA13.
Cara inferior	Perfilado de PVC ref. SF7.189.610.
Repisas	Dos perfilados de PVC de diámetro 73.
Persiana	
Tablero	Compuesto de: - 31 hojas de aluminio de espesor 14 y de altura 55, - una última hoja de aluminio, espesor 13 y 55 de altura. Longitud total 1660.
Eje de bobinado	Diámetro 63.
Dispositivo de maniobra	Motor tubular eléctrico ref. ZF64-06 (SOMFY).
Varios	
Bastidores	De aluminio, ref. 27X45TR

INSTALACIÓN (dimensiones en mm)

El cofre se coloca sobre la tabla sobre tres lados y se atornilla en la parte inferior sobre un travesaño de madera de 60 x 50 sellado con yeso sobre la pared de pruebas. Está sellado externamente con una base de sellado y de masilla oleoplástica monocomponente ref. TX (ATE). La instalación se realiza con bastidores (un tramo de 50 atornillado sobre la traviesa) para guiar el tablero.

PLANO
COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

Pruebas 5 y 6
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

SOLICITANTE, FABRICANTE CAJAISLANT
DENOMINACIÓN COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN Tablero de PVC – enrollado exterior
APTITUD PARA EL EMPLEO No verificada

Cofre	
Hoja de PVC	Hoja final

**AISLAMIENTO ACÚSTICO REGULADO $D_{n,e}$
DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

Pruebas 5 y 6
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

AD92

SOLICITANTE, FABRICANTE CAJAISLANT

DENOMINACIÓN COFRE PERSIANA ISO 28

CONFIGURACIÓN Tablero de PVC – enrollado exterior

APTITUD PARA EL EMPLEO No verificada

DIMENSIONES

Longitud : 1450

Ancho : 278

Altura : 295

CONDICIONES DE MEDIDAS

Sala emisión :

Temperatura : 18,0 °C

Humedad relativa : 42

%

Sala recepción :

Temperatura : 20,0 °C

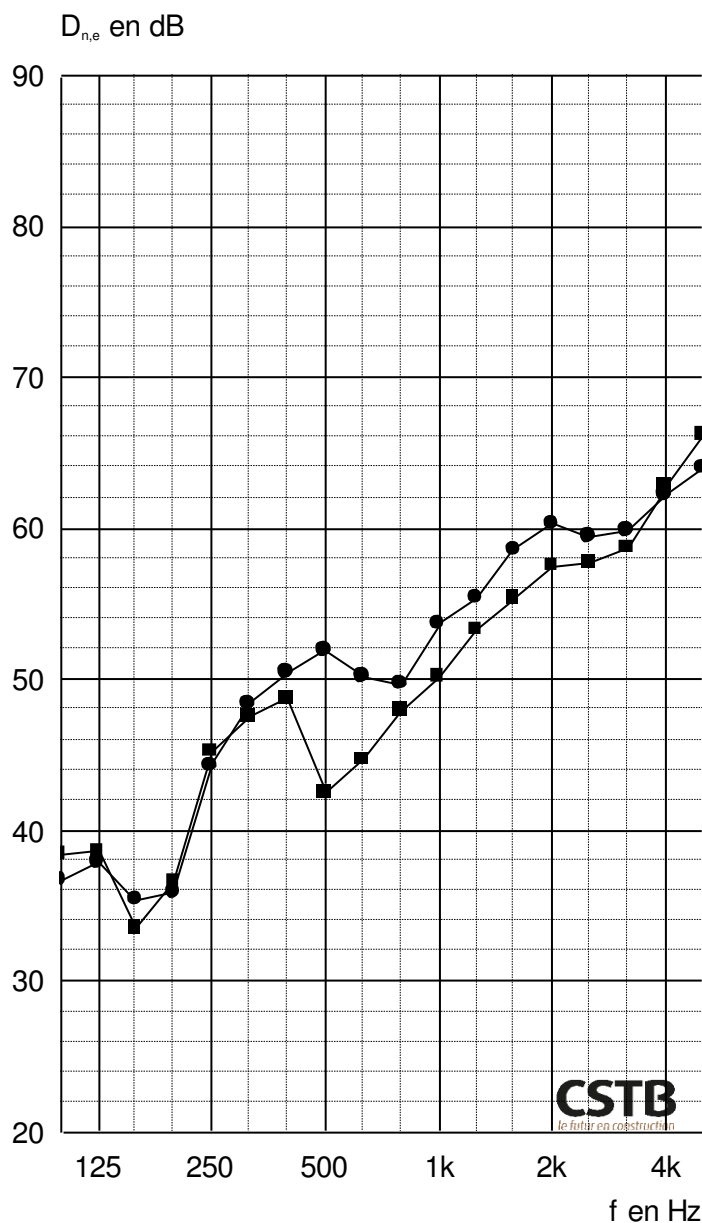
Humedad relativa : 43

%

RESULTADOS

■ Prueba : Tablero enrollado

● Prueba : Tablero desenrollado



Cód.	■	●
f	$D_{n,e}$	$D_{n,e}$
100	38,4	36,7
125	38,6	37,9
160	33,5	35,4
200	36,6	35,9
250	45,2	44,3
315	47,5	48,4
400	48,7	50,4
500	42,5	51,9
630	44,7	50,2
800	47,9	49,7
1k	50,2	53,7
1,25k	53,3	55,4
1,6k	55,3	58,6
2k	57,5	60,3
2,5k	57,7	59,4
3,15k	58,7	59,8
4k	62,8	62,2
5k	66,2	64,0
Hz	dB	dB

(*) : valor corregido (+) : limite de puesto.

■	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 50(-2;-5) \text{ dB}$ Para información : $D_{...+C} = 48 \text{ dB}$ $D_{...+C_{tr}} = 45 \text{ dB}$
●	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 53(-2;-6) \text{ dB}$ Para información : $D_{...+C} = 51 \text{ dB}$ $D_{...+C_{tr}} = 47 \text{ dB}$

DESCRIPCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

Pruebas 7 y 8
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJAISLANT
DENOMINACIÓN	COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN	Tablero de PVC – enrollado interior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada

DIMENSIONES

Longitud : 1450
Ancho : 278
Altura : 295

DESCRIPCIÓN (Dimensiones en mm)

Cajón	
Paredes exterior, superior e interior	El polietileno expandido moldeado y reforzado en forma de U invertida con acabado estriado en la cara exterior.
Pared exterior	Revestimiento de fibra de madera aglomerada.
Pared interior	Placa de yeso de cartón BA13.
Cara inferior	Perfilado de PVC ref. SF7.189.610.
Repisas	Dos perfilados de PVC de diámetro 73.
Persiana	
Tablero	Compuesto de: - 31 hojas de aluminio de espesor 14 y de altura 55, - una última hoja de aluminio, espesor 13 y 55 de altura. Longitud total 1700.
Eje de bobinado	Diámetro 63.
Dispositivo de maniobra	Motor tubular eléctrico ref. ZF64-06 (SOMFY).
Varios	
Bastidores	De aluminio, ref. 27X45TR

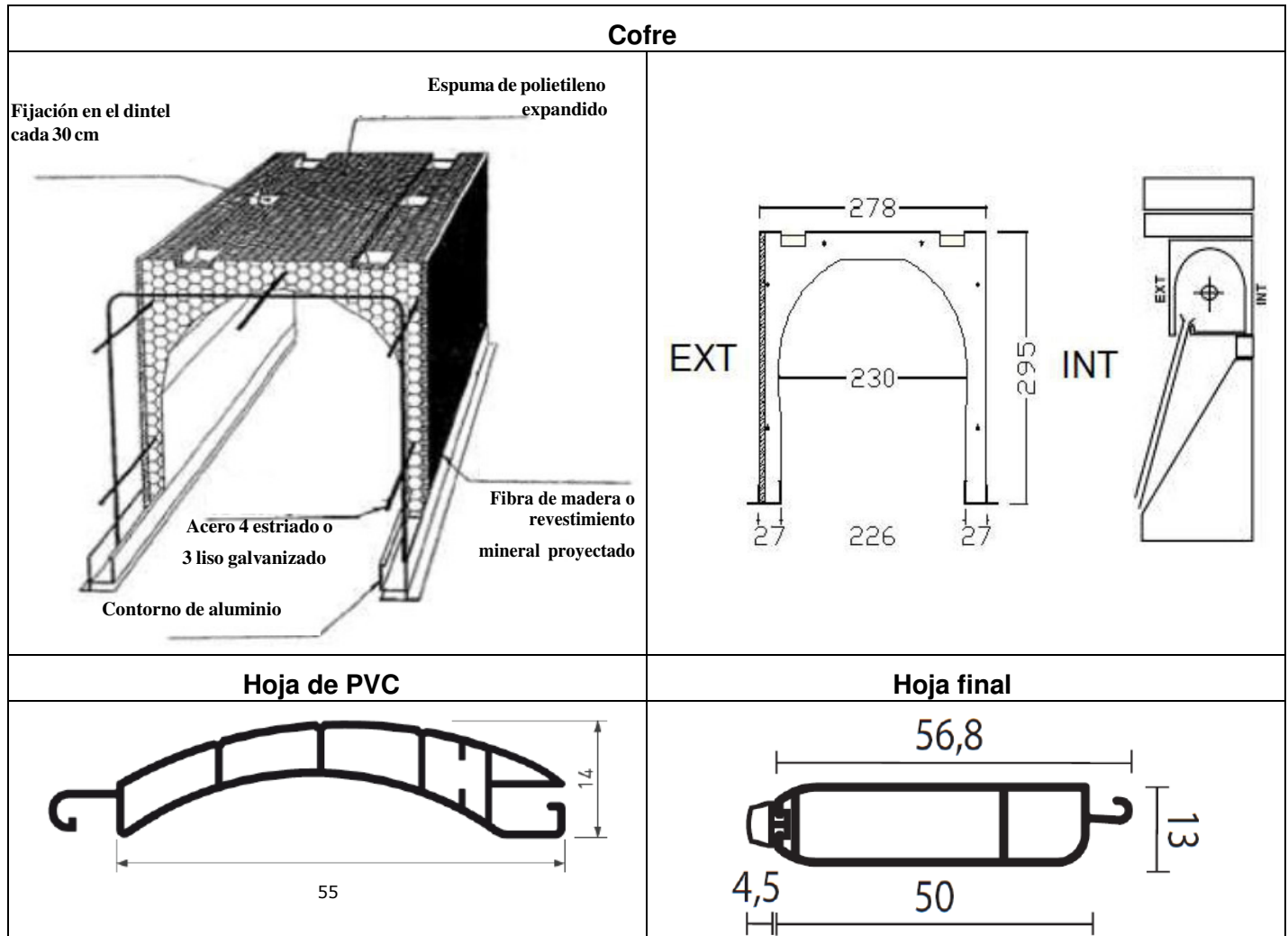
INSTALACIÓN (dimensiones en mm)

El cofre se coloca sobre la tabla sobre tres lados y se atornilla en la parte inferior sobre un travesaño de madera de 60 x 50 sellado con yeso sobre la pared de pruebas. Está sellado externamente con una base de sellado y de masilla oleoplástica monocomponente ref. TX (ATE). La instalación se realiza con bastidores (un tramo de 50 atornillado sobre la traviesa) para guiar el tablero.

**PLANO
COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

**Pruebas 7 y 8
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON**

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJAISLANT
DENOMINACIÓN	COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN	Tablero de PVC – enrollado interior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada



**AISLAMIENTO ACÚSTICO REGULADO $D_{n,e}$
 DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE**

Pruebas 7 y 8
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

AD92

SOLICITANTE, FABRICANTE CAJAISLANT
DENOMINACIÓN COFRE PERSIANA ISO 28
CONFIGURACIÓN Tablero de PVC – enrollado interior
APTITUD PARA EL EMPLEO No verificada

DIMENSIONES

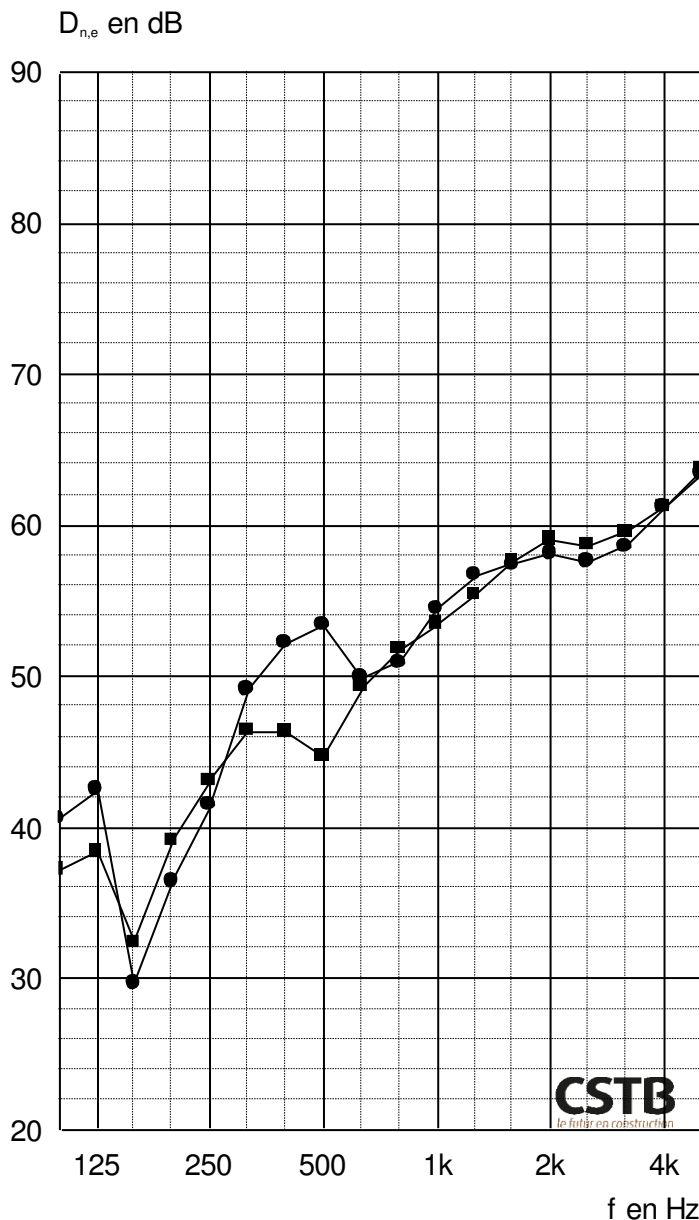
Longitud : 1450
Ancho 278
Altura 295

CONDICIONES DE MEDIDAS

Sala emisión : Temperatura : 18,0 °C Humedad relativa : 43 %
Sala recepción : Temperatura : 19,5 °C Humedad relativa : 44 %

RESULTADOS

- Prueba : Tablero enrollado
- Prueba : Tablero desenrollado



Cód.	■	●
f	$D_{n,e}$	$D_{n,e}$
100	37,2	40,6
125	38,4	42,5
160	32,4	29,7
200	39,1	36,4
250	43,1	41,5
315	46,4	49,1
400	46,3	52,2
500	44,7	53,4
630	49,3	49,9
800	51,8	50,9
1k	53,5	54,5
1,25k	55,4	56,7
1,6k	57,6	57,4
2k	59,0	58,1
2,5k	58,7	57,6
3,15k	59,5	58,6
4k	61,2	61,2
5k	63,7	63,4
Hz	dB	dB

(*) : valor corregido (+) : limite de puesto.

■	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 51(-1;-5) \text{ dB}$ Para información : $D_{...+C} = 50 \text{ dB}$ $D_{...+C_e} = 46 \text{ dB}$
●	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 53(-4;-8) \text{ dB}$ Para información : $D_{...+C} = 49 \text{ dB}$ $D_{...+C_e} = 45 \text{ dB}$

DESCRIPCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COFRE DE PERSIANA ENROLLABLE

Prueba 9
Fecha 06/10/16
Puesto EPSILON

SOLICITANTE, FABRICANTE	CAJ AISLANT
DENOMINACIÓN	COFRE DINTEL ISO 28 CON AÑADIDO DE CAPA PESADA
CONFIGURACIÓN	Tablero de PVC enrollado – enrollado exterior
APTITUD PARA EL EMPLEO	No verificada

DIMENSIONES

Longitud : 1450
Ancho 278
Altura 295

DESCRIPCIÓN (Dimensiones en mm)

Cajón	
Paredes exterior, superior e interior	El polietileno expandido moldeado y reforzado en forma de U invertida con acabado estriado en la cara exterior. Con la adición de masa bituminosa viscoelástica de masa superficial con la proporción 10 kg / m ² en la cara interior del cofre.
Pared exterior	Revestimiento de fibra de madera aglomerada.
Pared interior	Placa de yeso de cartón BA13.
Cara inferior	Perfilado de PVC ref. SF7.189.610.
Repisas	Dos perfilados de PVC de diámetro 73.
Persiana	
Tablero	Compuesto de: - 31 hojas de aluminio de espesor 14 y de altura 55, - una última hoja de aluminio, espesor 13 y 55 de altura. Longitud total 1660.
Eje de bobinado	Diámetro 63.
Dispositivo de maniobra	Motor tubular eléctrico ref. ZF64-06 (SOMFY).
Varios	
Bastidores	De aluminio, ref. 27X45TR

INSTALACIÓN (dimensiones en mm)

El cofre se coloca sobre la tabla sobre tres lados y se atornilla en la parte inferior sobre un travesaño de madera de 60 x 50 sellado con yeso sobre la pared de pruebas. Está sellado externamente con una base de sellado y de masilla oleoplástica monocomponente ref. TX (ATE). La instalación se realiza con bastidores (un tramo de 50 atornillado sobre la traviesa) para guiar el tablero.