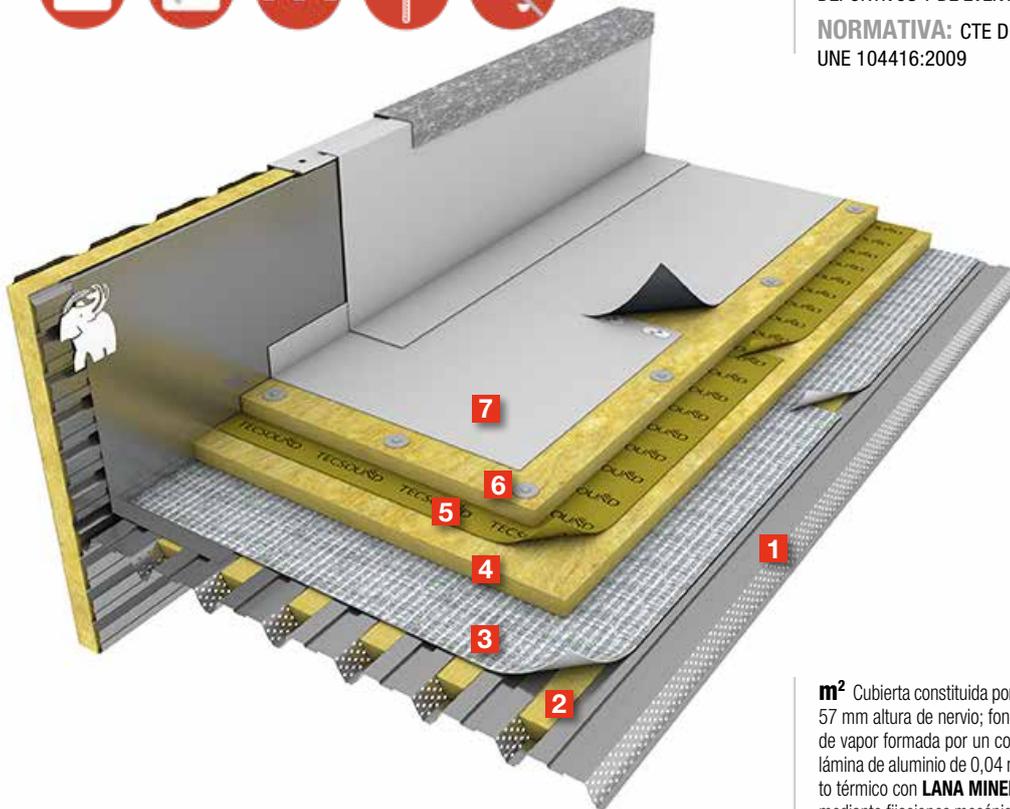


# CUBIERTA DECK

SOPORTE: **CHAPA GRECADA PERFORADA**  
 AISLAMIENTO TÉRMICO: **DOBLE LANA MINERAL**  
 ACABADO: **AUTOPROTEGIDA**  
 IMPERMEABILIZACIÓN: **FLAGON® (TPO)**  
 COLOCACIÓN: **FIJADA**  
 AISLAMIENTO ACÚSTICO: **TECSOUND®**

# TECSOUND®



## CERTIFICACIÓN:

**APLICACIÓN:** CUBIERTAS DECK CON FIJACIÓN ADHERIDA DE USO ADECUADO PARA CENTROS COMERCIALES, SALONES DEPORTIVOS Y DE EVENTOS.

**NORMATIVA:** CTE DB-HS / CTE DB-HE / CTE DB-HR / UNE 104416:2009



**R<sub>A</sub> = 43 dBA**

**α<sub>SABINE</sub> = 1**

**R<sub>AT</sub> : 5,81 m<sup>2</sup> K/W**

**Espesor: 22,17 cm**

**Peso: 38,05 kg/m<sup>2</sup>**

\* Estos datos corresponden a la sección constructiva descrita en UNIDAD DE OBRA de esta solución, adoptando como soporte resistente una chapa grecada (DECK) de e = 0,75 mm

## UNIDAD DE OBRA

**m<sup>2</sup>** Cubierta constituida por: Soporte de chapa perforada de 0,75 mm grosor y 57 mm altura de nervio; fondo de onda de **LANA MINERAL** 70 kg/m<sup>3</sup>, barrera de vapor formada por un complejo de fibra de vidrio de 230 g/m<sup>2</sup> unido a una lámina de aluminio de 0,04 mm de espesor tipo **VAPOBAC**; Capa de aislamiento térmico con **LANA MINERAL** de 80 mm de espesor y 122 kg/m<sup>3</sup>, instalada mediante fijaciones mecánicas a la chapa soporte; Aislamiento acústico formado por lámina sintética de base polimérica sin asfalto de 2.010 Kg/m<sup>3</sup> de densidad, de 7 Kg/m<sup>2</sup> y 3,5 mm de espesor, **TECSOUND® 70**; Capa de aislamiento térmico con **LANA MINERAL** de 80 mm de espesor y 122 kg/m<sup>3</sup>, instalada mediante fijaciones mecánicas a la chapa soporte, fijado a la superficie y acabado con una membrana impermeabilizante flotante mediante lámina sintética de **PVC-P FLAGON FLAGON® SR 120** de espesor 1,2 mm, estabilizada dimensionalmente con fieltro de malla de poléster, resistente a los rayos U.V., agentes atmosféricos y raíces, con una resistencia a tracción ≥ de 1100 N/5cm, elongación a rotura > 15% y una resistencia al punzonamiento estático > 20 kg, soldada mediante termofusión con aire caliente en los solapes y reforzada en esquinas y rincones con **ANGULOS FLAG**.

### Desagüe:

**UD** de desagüe compuesta por cazoleta prefabricada tipo: **DESAGÜES PLUVIALES PVC** totalmente solapada con la lámina, previa adhesión o fijación de la lámina en la zona del agujero al soporte, a ejecutar una vez acabado el sistema de la parte general de la cubierta. Incluido **PARAHOJAS UNIVERSAL**.

### Juntas de dilatación:

**MI** de impermeabilización de juntas de dilatación, mediante anclaje perimétrico con una pletina de **CHAPA COLAMINADA DE PVC** de >5cm de ancho anclada al soporte a cada lado de la junta y separada de la junta unos 30-50 cm a ambos lados; formación de junta de dilatación mediante banda de >50 cm de ancho y 1,5 mm de espesor con lámina de PVC tipo **FLAGON® S 150**, adherida a ambos lados de la misma, formando fuelle; a ejecutar una vez acabado el sistema de la parte general de la cubierta.

### Entrega con muro: D33

**MI** fijación en todo el perímetro de remonte vertical por medio de **BARRA PERFORADA DE CHAPA GALVANIZADA FLAG**, incluyendo **JUNTA ANTI-PUNZONAMIENTO FLAG** y cordón de sellado **FLAGOFIL**. Y formación de entrega con paramento vertical con impermeabilización de PVC tipo **FLAGON® SV 150** de 1,5 mm de grosor adherida al soporte resistente vertical con adhesivo **FLEXOCOL V PVC** (h<50cm), incluido chapa tipo **PERFIL PERIMETRAL EN PVC**.

[www.soprema.es](http://www.soprema.es)

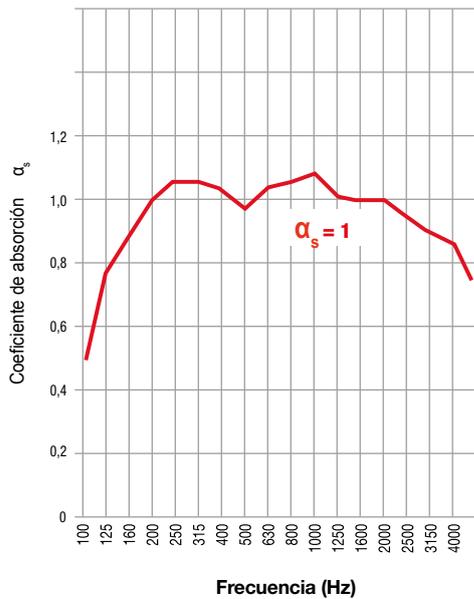


SISTEMA BICAPA			
CAPA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1 SOPORTE	CHAPA PERFORADA 0,75 mm		
2 FONDO DE ONDA	LANA MINERAL 70 Kg/m <sup>3</sup>		
3 BARRERA DE VAPOR	VAPOBAC	VAPOBAC	VAPOBAC
4 AISLAMIENTO TÉRMICO	LANA MINERAL 80 mm		
5 AISLAMIENTO ACÚSTICO	TECSOUND® 50	TECSOUND® 70	TECSOUND® 100
6 AISLAMIENTO TÉRMICO	LANA MINERAL 80 mm		
7 IMPERMEABILIZACIÓN / ACABADO	FLAGON® SR 120	FLAGON® SR 120	FLAGON® SR 150

## VENTAJAS

- Alta resistencia térmica y acústica.
- Sistema diseñado para grandes proyectos de Arquitectura.
- Resistencia acústica al ruido aéreo y absorción acústica interior combinada.
- Sistema económico.
- Buena durabilidad. Es resistente al ambiente, a la acción de químicos, corrosión, golpes y abrasión.
- Gran aislamiento al ruido aéreo y al impacto de la lluvia en la cubierta. **TECSOUND®** actúa aportando masa al sistema y como elemento amortiguante de las vibraciones, incrementando así el aislamiento acústico a ruido aéreo de la cubierta y ofreciendo aislamiento acústico al ruido de lluvia.
- Las membranas de **PVC FLAGON®**
  - Más económicas que otros productos sintéticos para este uso.
  - Gran resistencia a la aparición de hongos y a las sustancias químicas más comunes en las cubiertas.
  - Gran resistencia a las bajas temperaturas.
  - Fuertes y ligeras; la resistencia del PVC a la abrasión, su ligereza y su buena resistencia y fuerza mecánica son la clave de su uso en la construcción.
  - Resistencia al fuego; se autoextingue con cierta rapidez.
  - Gran posibilidad de colores.
  - Reciclabilidad; todos los componentes del PVC son reciclables
  - Sistema fácil de aplicar, abarca grandes superficies rápidamente debido a las dimensiones de sus rollos (2,10 m).
  - Eficiencia en costes de operación.

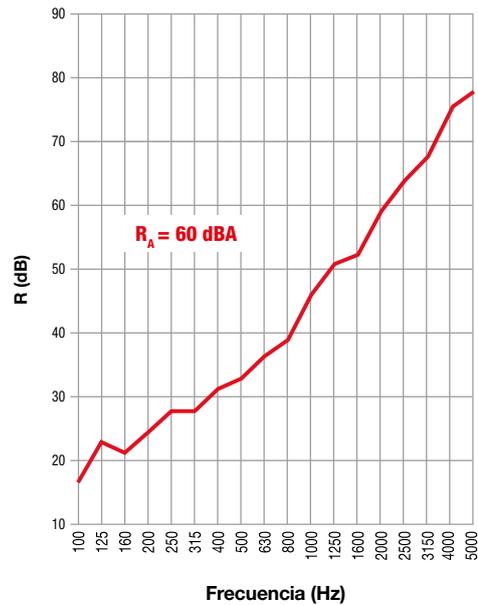
## CÁLCULO DE COEFICIENTE DE ABSORCIÓN $\alpha_s$



— AC17-26070218-2

Freq. (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,76	1,05	0,97	1,07	0,99	0,86

## GRÁFICO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO



— AC17-26070218-2

Freq. (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
R (dB)	23,2	27,8	33,1	45,9	59,0	75,0

(\*)  $R_A$ : Índice de aislamiento acústico al ruido aéreo /  $L_{A}$ : Nivel de intensidad sonora generado por la lluvia. /  $\alpha$  Sabine: Coeficiente absorción acústica de la cubierta

### BARRERA DE VAPOR:

**VAPOBAC** se desenrolla en seco, aluminio encendido, con una recuperación de 0,10 m en láminas de acero a canaladas antes de la implementación de paneles de aislamiento térmico.

### MEMBRANA ACÚSTICA:

Una vez fijada la chapa grecada, ir cubriendo la superficie con **TECSOUND®** solapando el material unos 5 cm. en todos los sentidos. No es necesario retirar el plástico protector.

### LANA MINERAL:

Las placas de **PANEL DE LANA MINERAL** se colocan a testa. A continuación se procede a la fijación mecánica de los paneles sobre el soporte, a razón de unas 4 fijaciones por m<sup>2</sup> (en los puntos singulares se recomienda aumentar el número de fijaciones por m<sup>2</sup> como factor de seguridad).

Las fijaciones utilizadas serán del tipo tornillo auto taladrante de doble rosca de acero zincado. Se recomienda el uso de plaquetas de dimensión 70x70 mm para un mejor reparto de las cargas mecánicas.

### LÁMINA FIJADA PVC FLAGON:

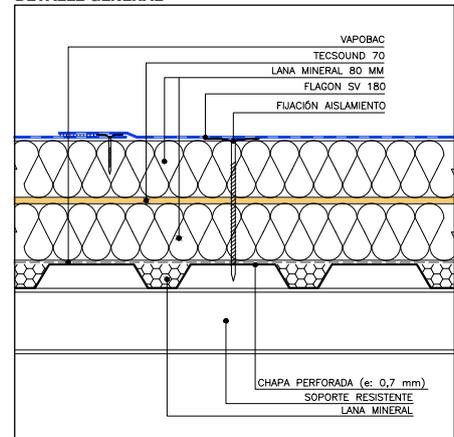
- Lineal puntual y equidistante según cálculo de solicitaciones de viento, con fijación autorroscante y plaqueta de repartición de cargas. En bordes de la lámina y respetando los márgenes de seguridad que se indican en nuestro manual de puesta en obra.

Fijar todo el perímetro según detalle con **BARRA PERFORADA DE FLAG**, fijación cada 20-25 cm. Soldadura de los solapes realizada con:

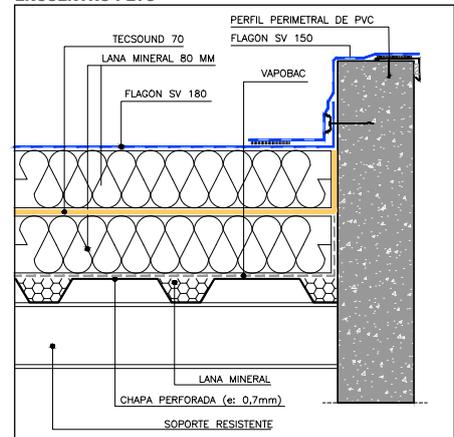
- Termosoldadura manual con máquina soldadora de aire caliente tipo Leister.
- Termosoldadura con máquina soldadora automática de aire caliente.

Rematar el perímetro con lámina, al menos 20 cm por encima del faldón de la cubierta, y soldar a **PERFIL PERIMETRAL PVC** según detalle de proyecto.

### DETALLE GENERAL



### ENCUENTRO PETO



## CONSIDERACIONES

- Sistema condicionado a la aplicación y cálculos de succión del viento de acuerdo a las solicitaciones de proyecto.
- La membrana PVC Flagon es compatible con el sistema de fijación de INDUCCIÓN. Recomendable usar grosores de >1,5 mm para garantizar su durabilidad.
- El remate perimetral con **BARRA PERFORADA** y **FLAGOFIL** permite repartir las solicitaciones mecánicas a las que están sometidas este tipo de cubiertas y sellar el perímetro mejorando así la resistencia a solicitaciones al viento



**SOPREMA**  
GROUP

C/FERRO 7, POL. IND. CAN PELEGRÍ  
08755 CASTELLBISBAL (BARCELONA) - ESPAÑA  
Tel. +34 93 635 14 00 - Fax: +34 93 635 14 88

E-mail: info@soprema.es - [www.soprema.es](http://www.soprema.es)

Soprema declara que las recomendaciones contenidas en este documento se basan en el conocimiento actual y en la experiencia en los sistemas y productos que contiene bajo condiciones normales de puesta en obra y de servicio, de acuerdo a las indicaciones de almacenaje, manipulación y vida útil contenidas en las Hojas de Características Técnicas actualizadas que podrán ser consultadas en nuestra página web: [www.soprema.es](http://www.soprema.es). Estas recomendaciones no eximen al cliente o técnico correspondiente de la propia verificación de la idoneidad de cada producto y sistema para el fin propuesto. Cualquier cambio en los parámetros físicos y/o de aplicación consultar el Departamento Técnico de Texsa previamente. La adopción definitiva de cualquier solución indicada en este documento para su inclusión en proyecto y/o puesta en obra es responsabilidad única y exclusiva de la dirección facultativa, ingeniería, técnico o aplicador facultados para esa decisión.