

# CUBIERTA DECK

SOPORTE: **CHAPA GRECADA**

AISLAMIENTO TÉRMICO: **PIR**

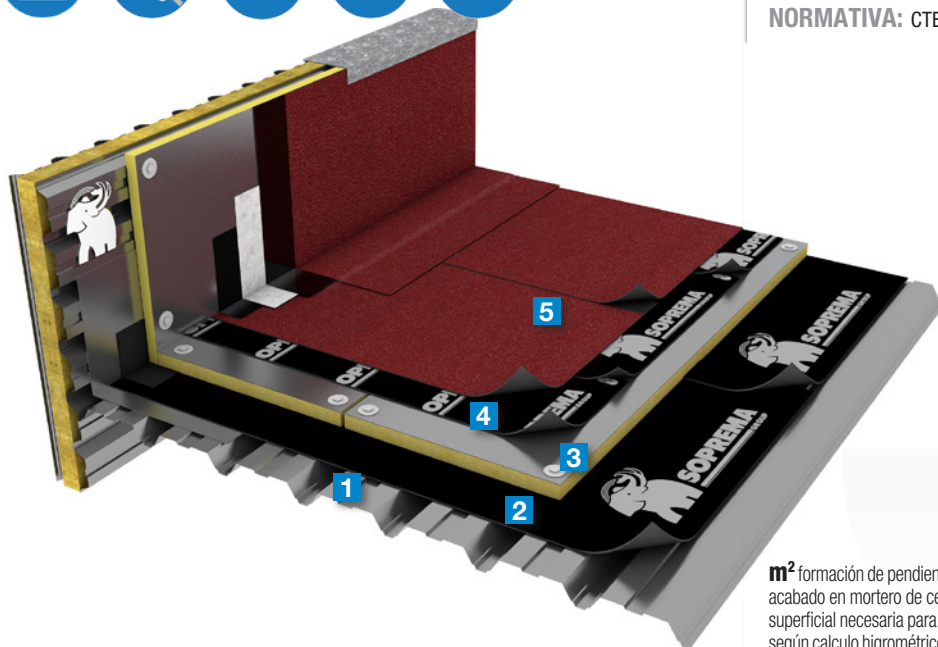
ACABADO: **AUTOPROTEGIDA**

IMPERMEABILIZACIÓN: **BITUMINOSA**

APLICACIÓN: **FIJADA**



# SOPREMA



## CERTIFICACIÓN:

ETA 04/0109 MORTERPLAS SBS FM

ETA 06/0018 MORTERPLAS SBS FM BICAPA



**APLICACIÓN:** CUBIERTAS DECK CON FIJACIÓN MECÁNICA DE USO TERCIARIO O GRAN SUPERFICIE.

**NORMATIVA:** CTE DB-HS / CTE DB-HE / UNE 104401:2013



**R<sub>AT</sub> = 3,61 m<sup>2</sup> K/W**

**U = 0,28 W/m<sup>2</sup> K**

**Espesor: 9 cm**

**Peso: 13 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 de 0,75 mm de grosor.

## UNIDAD DE OBRA

**m<sup>2</sup>** formación de pendientes con hormigón celular en un espesor medio de 8 cms acabado en mortero de cemento con un espesor medio de 2 cms con resistencia superficial necesaria para recibir la impermeabilización; Barrera de vapor opcional según calculo higrométrico formada por: lámina autoadhesiva ADHERIDA de betún modificado elastomérico de 1,5 mm de espesor armada superiormente con un film de polietileno bioorientado y en la capa inferior acabado en un film siliconado fácilmente extraíble con una flexibilidad a bajas temperaturas  $\leq -15^{\circ}\text{C}$  tipo **TEXSELF 1,5** (LBA-15-PE según UNE 104410:2013); Capa de aislamiento térmico en planchas rígidas de poliisocianurato (P.I.R) recubiertas ambas caras con film de aluminio gofrado de 50 micras, una absorción de agua  $<2\%$  y nula difusión de vapor de agua, con un coeficiente de conductividad 0,023 w/mK, resistencia al fuego Euro-clase B-s2-d0, de 80 mm de espesor, se instalará mediante fijaciones mecánicas; Membrana impermeabilizante bicapa fijada mecánicamente a la chapa soporte de betún modificado elastomérico SBS con armadura de no tejido de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado (FM) con una flexibilidad a bajas temperaturas  $\leq -15^{\circ}\text{C}$  tipo **MORTERPLAS SBS FM 3 kg** (LBM-30-FP según UNE 104410:2013), lámina superior autoprottegida totalmente adherida a la anterior de betún elastomérico SBS, con acabado mineral en la cara superior y un film termofusible en la inferior con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado (FPV) con una flexibilidad a bajas temperaturas  $\leq -15^{\circ}\text{C}$  tipo **MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN** (LBM-40/G-FP según UNE 104410:2013) según y DITE Nº 06/0018 Sistema de impermeabilización de cubiertas con membranas fijadas mecánicamente en cubiertas Deck.

### Desagüe:

**UD** de desagüe compuesta por cazoleta prefabricada tipo: **CAZOLETAS EPDM** incluido **MORRIÓN** totalmente adherida, previa imprimación del soporte y doble refuerzo tipo **MORTERPLAS SBS FM 3kg** (50 x 50 cm) lista para recibir el sistema de la parte general de la cubierta.

### Juntas de dilatación:

**MI** de impermeabilización de juntas de dilatación, mediante bandas de adherencia de 33 cm de ancho tipo **MORTERPLAS SBS FP 3 KG BAND 33** a cada lado de la junta previa imprimación con **SOPRADÈRE** (250 g/m<sup>2</sup>); banda de 50 cm de ancho, adherida a ambos lados de la misma formando fuelle tipo **MORTERPLAS JOINT** y con solapes transversales de al menos 15 cm; fondo de junta de diámetro 25 mm tipo **JOINFAL** y tapajunta mediante banda autoprottegida de 33 cm tipo **MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN**, listo para recibir el sistema de la parte general de la cubierta.

### Entrega con muro: D33:

**MI** de formación de entrega con paramento vertical incluídas banda de refuerzo tipo **MORTERPLAS SBS FP 3 KG BAND 33** entre capas y capa de protección tipo **MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN** previa imprimación del soporte con **SOPRADÈRE** (250 g/m<sup>2</sup>) para un desarrollo de perímetro de 33 cm. (20 cm. por encima del nivel de acabado) listo para recibir el sistema de la parte general de la cubierta.

SISTEMA BICAPA			
CAPA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1	SOPORTE CHAPA GRECADA 0,75 mm		
2	BARRERA DE VAPOR MOPLY N PLUS FV 3 KG	TEXSELF 1,5	TEXSELF 1,5
3	AISLAMIENTO TÉRMICO PIR AL 60	PIR AL 80	PIR AL 100
4	1a CAPA MORTERPLAS SBS FM 3KG	MORTERPLAS SBS FM 3 KG	SOPRALÈNE ELITE FV 4 KG
5	2a CAPA MORTERPLAS SBS FV 4 KG MIN	MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN	SOPRALÈNE ELITE FP 5 KG MIN G

SISTEMA MONOCAPA			
CAPA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1	SOPORTE CHAPA GRECADA 0,75 mm		
2	BARRERA DE VAPOR MOPLY N PLUS FV 3 KG	TEXSELF 1,5	TEXSELF 1,5
3	AISLAMIENTO TÉRMICO PIR AL 60	PIR AL 80	PIR AL 100
5	IMPERMEABILIZACIÓN MORTERPLAS SBS FM 5 KG MIN	MORTERPLAS SBS FM 5 KG MIN	SOPRALÈNE ELITE FP 5 KG MIN G

## VENTAJAS

1. Sistema económico. Mínimo espesor con mayor resistencia térmica.
2. Sistema ligero, duradero y resistente al impacto, ideal para cubiertas deck.
3. Máximo aislamiento en menor espesor que un cubierta tradicional.
4. Buena durabilidad. Es resistente al ambiente, a la acción de químicos, corrosión, golpes y abrasión.
5. Sistema económico.
6. Máxima resistencia térmica con el mínimo espesor.
7. Fácil de colocar.
8. Los sistemas de impermeabilización bicapa tiene una durabilidad mejor que la mayoría de sistemas de impermeabilización convencionales.



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



NT-02-17

### RESISTENCIA TÉRMICA SEGÚN CTE DB-HE1

COMPOSICIÓN DE LA CUBIERTA	$\lambda$ Conductividad Térmica (W/mK)	d Espesor (m)	P Densidad (m)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	R Resistencia Térmica (m <sup>2</sup> K/W)
$R_{SE}$					0,04
1 CHAPA GRECADA DE ALUMINIO	230	0,00075	2700	2,025	0,000
2 BARRERA DE VAPOR TEXSELF 1,5	0,17	0,0015	1050	1,575	0,009
3 PIR AL 80	0,023	0,08	33	2,64	3,478
4 MEMBRANA BITUMINOSA MORTERPLAS (BICAPA BÁSICO)	0,17	0,0065	1050	6,825	0,038
$R_{Si}$					0,04
<b>TOTALES</b>		<b>0,09</b>		<b>13</b>	<b>3,61</b>
<b>SISTEMA NT-02-17 (SIN FORJADO)</b>		<b>0,09</b>		<b>11,04</b>	<b>3,53</b>
<b>Transmitancia Térmica de todo el sistema U (W/m<sup>2</sup>K) total</b>					<b>0,28</b>
<b>Transmitancia Térmica del SISTEMA NT-02-17 (W/m<sup>2</sup>K) total</b>					<b>0,28</b>

### REQUERIMIENTOS SEGÚN TABLAS B.1 Y B.2 DEL CTE DB-HE1 (2013)

ZONA CLIMÁTICA	$U$	W/m <sup>2</sup> K	a	A	B	C	D	E
U			0,5	0,47	0,33	0,23	0,22	0,19



## PUESTA EN OBRA

### BARRERA DE VAPOR CON LÁMINA AUTOADHESIVA TEXSELF:

Para favorecer la adherencia de la lámina, se aplicará SOPRADÈRE sobre el soporte, dejando secar completamente, aproximadamente 4 horas.

Sacar el film siliconado antiadherente de la cara inferior de la lámina TEXSELF y colocar la lámina sobre la superficie previamente imprimada. Presionar la lámina contra el sustrato con un cepillo partiendo del centro y hacia fuera, para evitar la formación de burbujas. El solape será de 8 cm, y se ejecutará presionando fuertemente (una vez eliminado el plástico siliconado) sobre la lámina superior, con un rodillo de caucho.

### POLISOCIANURATO (PIR):

Se colocarán las planchas PIR contrapeadas entre las diversas filas. Los lados mayores de las planchas se dispondrán perpendiculares a la dirección de las canales de la chapa.

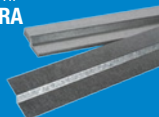
Cada plancha PIR debe asegurarse al soporte utilizando fijaciones mecánicas adecuadas. Estas fijaciones son suplementarias a las que se usen para asegurar la membrana al soporte en el caso de fijación mecánica.

### FIJACIÓN MECÁNICA IMPERMEABILIZACIÓN:

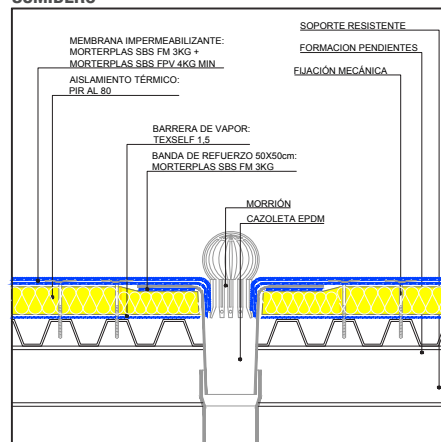
Lineal puntual y equidistante según cálculo de solicitaciones de viento, con fijación autorroscante y plaqueta de repartición de cargas. En bordes de la lámina y respetando los márgenes de seguridad que se indican en nuestro manual de puesta en obra.

## CONSIDERACIONES

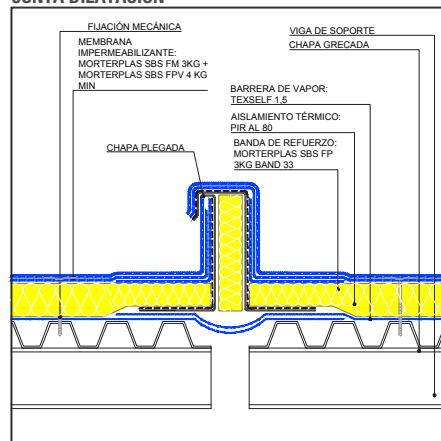
- Sistema condicionado a la aplicación y cálculos de succión del viento de acuerdo a las solicitaciones de proyecto.
- Para la realización de pasillos técnicos puede usarse otra lámina bituminosa autoprottegida de otro color. Es antideslizante y se puede adherir sobre la lámina impermeabilizante.
- Los refuerzos perimetrales son realizables por una solución mejorada con bitumen-poliuretano tipo **TEXTOP**, aplicando 3 capas de 500+900+700 g/m<sup>2</sup>, reforzándolos con **TEXTIL** y acabándolos con gránulo mineral **PIZARRILLA**.
- En caso de acabar el perímetro con banda de terminación de lámina bituminosa, puede colocarse el **PERFIL METÁLICO PARA LÁMINAS** anclado y sellado como remate perimetral.



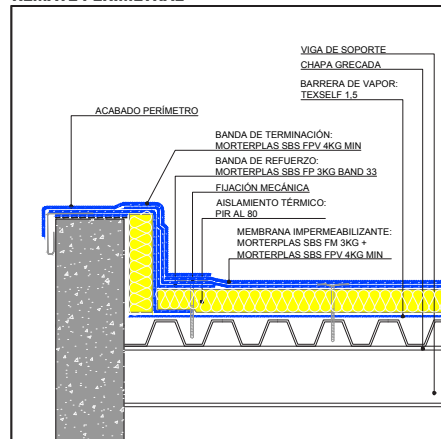
### SUMIDERO



### JUNTA DILATACIÓN



### REMATE PERIMETRAL



# 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.