

**CTE** CTE DB-HS  
CTE DB-HE

**UNE** UNE 104416:2009  
UNE EN 13956

**EOTA** EAD 030351-00-0402  
(antigua ETAG 006)

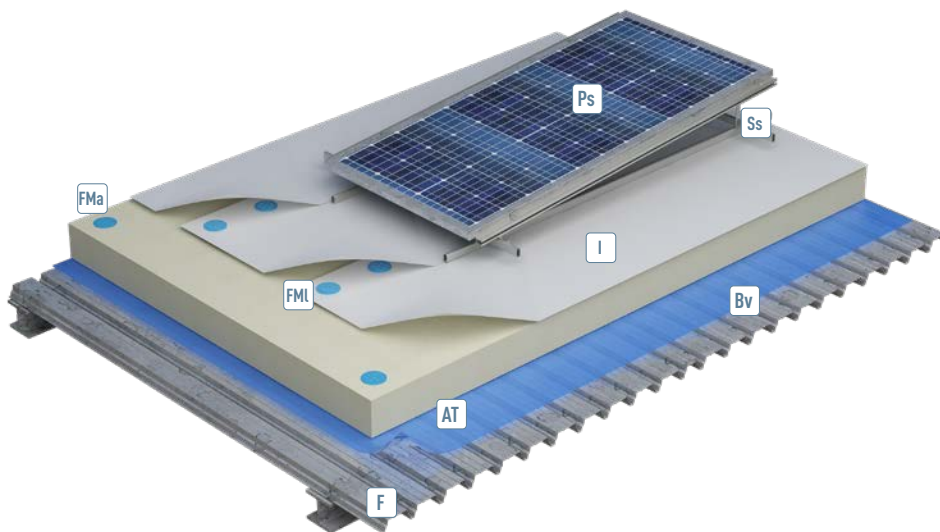
ACABADO: EXPUESTA

IMPERM.: MEMBRANA SINTÉTICA PVC/TPO  
FIJADA MECÁNICAMENTE

AISLAMIENTO: PIR O LANA DE ROCA

PENDIENTE: 1 - 15%

Sistema de cubierta plana no transitable tipo deck, con membrana de impermeabilización sintética tipo PVC/TPO. Cubierta convencional con aislamiento no soldable tipo poliisocianurato PIR o lana de roca; impermeabilización con membrana sintética tipo PVC/TPO blanca con índice SRI,  $\geq 82\%$  en estado inicial y  $\geq 64\%$  tras 3 años de vida que mejora la eficiencia energética de la envolvente, fijado mecánicamente al soporte resistente de chapa metálica. Acabada con paneles solares.



- F** Chapa metálica (soporte) pendiente 1-15%
- Bv** Barrera contra Vapor
- AT** Aislamiento Térmico MW o PIR
- FMa** Fijación Mecánica Aislamiento
- FMI** Fijación Mecánica Láminas
- Ss** Soporte solar y estructura mecánica
- Ps** Panel solar

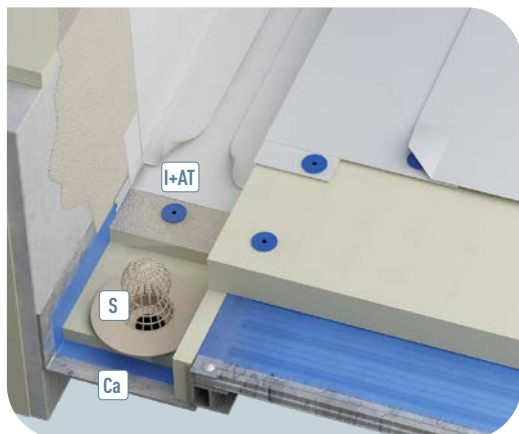
**SISTEMA DECK CON IMPERMEABILIZACIÓN SINTÉTICA PVC / TPO**

CAPA	UNE 104416	SISTEMA RECOMENDADO	MARCADO CE
<b>F CHAPA METÁLICA (soporte)</b>	Formación de pendientes 1-15%		
<b>Bv BARRERA CONTRA VAPOR (1)</b>	Film polietileno	Film polietileno	UNE EN 13984
<b>AT AISLAMIENTO TÉRMICO NO SOLDABLE (2)</b>	Lana de roca (MW) o paneles poliisocianurato (PIR)	Lana de roca (MW) o paneles poliisocianurato (PIR)	UNE EN 13162 (MW) o UNE EN 13165 (PIR)
<b>FMa FIJACION MECÁNICA AISLAMIENTO (3)</b>	Arandela + Tornillo	Cánula plástica + tornillo con punta broca	ETE (6) según ETAG 006 ó ETE (6) según EAD 030351-00-0402
<b>FMI FIJACION MECÁNICA LÁMINA (4)</b>	Arandela + Tornillo	Cánula plástica + tornillo con punta broca	ETE (6) según ETAG 006 ó ETE (6) según EAD 030351-00-0402
<b>I IMPERMEABILIZACIÓN (5)</b>	1,2 mm	1,5 mm	UNE EN 13956
<b>Ss SOPORTE SOLAR ADHERIDO Y ESTRUCTURA METÁLICA (8)(9)</b>	—	—	—
<b>Ps PANEL SOLAR</b>	—	—	—

### CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- (1) Barrera contra vapor. Según estudio higrotérmico DB HE1. Recomendada en la ausencia de este estudio. La barrera de vapor, tendrá una resistencia a la difusión de vapor mayor que 10 MN s/g equivalente a 2,7 m<sup>2</sup>hPa/mg.
- (2) Resistencia a la compresión al 10% de deformación según UNE [EN 826]  $\geq 70$  kPa para aislante MW y  $\geq 120$  kPa para aislante PIR.
- (3) Fijación mecánica para aislamiento. Fijaciones con resistencia a la oxidación  $\geq 15$  ciclos Kesternich. Y fijaciones con mecanismo de pisada segura (arandelas y tornillo con doble rosca, canula +tornillo,...).
- (4) Fijación mecánica para capa de impermeabilización. Se realizará en solape con fijación mecánica tradicional. Fijaciones con resistencia a la oxidación  $\geq 15$  ciclos Kesternich. Y fijaciones con mecanismo de pisada segura (arandelas y tornillo con doble rosca, canula +tornillo,...). Para el número de fijaciones se solicitará estudio de viento a los fabricantes. También se podrá fijar con sistema de inducción en toda o parte de la cubierta (mixta). No descrito en esta ficha.
- (5) La impermeabilización deberá prolongarse por el paramento un mínimo de 20 cm por encima del acabado de la cubierta según DB HS1.
- (6) ETE. Evaluación técnica Europea.
- (7) El Índice de Reflexión Solar (SRI) según ensayo ASTM E1980  $\geq 82\%$  en estado inicial y  $\geq 64\%$  tras 3 años de vida para cumplir con LEED (según el CRRC).
- (8) Se deberá acompañar el sistema de fijación del sistema solar con un estudio de resistencia al viento.
- (9) Se deberá verificar la compatibilidad del soporte con la impermeabilización existente.
- Ps El cableado de la instalación debe ir colocado sobre bandejas u otros sistemas, evitando el contacto con la membrana.

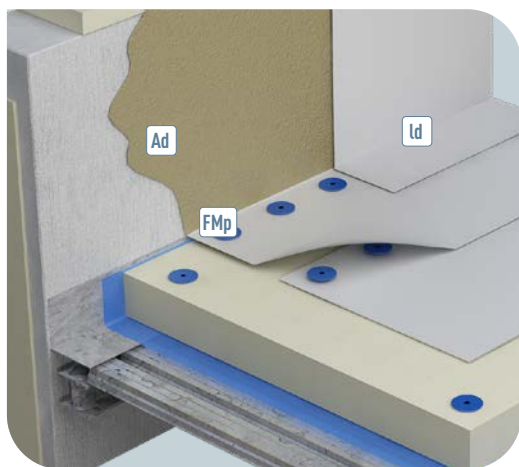
### SUMIDERO



SISTEMA DECK CON IMPERMEABILIZACIÓN SINTÉTICA PVC/TPO			
CAPA	UNE 104416	SISTEMA RECOMENDADO	MARCADO CE
Ca SOPORTE	Canalón metálico (anchura ≥ 30cm.)		
S SUMIDERO (*)	Pieza prefabricada	Pieza prefabricada	-
I+AT	Aislamiento e impermeabilización PVC/TPO en canalón de cubierta.		

(\*) Cazoleta prefabricada de salida vertical de PVC ó TPO según tipo impermeabilización.

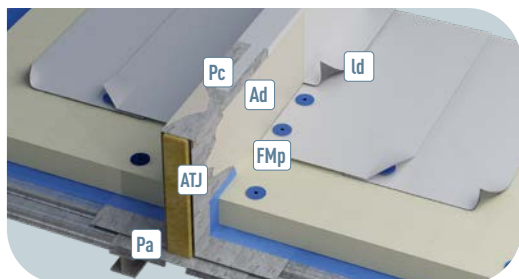
### REMATE VERTICAL



SISTEMA DECK CON IMPERMEABILIZACIÓN SINTÉTICA PVC/TPO			
CAPA	UNE 104416	SISTEMA RECOMENDADO	MARCADO CE
FMp FIJACIÓN MECÁNICA PERIMETRAL	Arandela + tornillo	Cánula plástica + tornillo punta broca	ETE según ETAG 006 ó EAD 030351-00-0402
Ad AHESIVO DE CONTACTO (*)	-	-	-
Ld LÁMINA DE TERMINACIÓN EN PARAMENTO PVC/TPO	1,2 mm	1,5 mm	EN 13956

(\*) Adhesivo compatible y recomendado para su uso con láminas de PVC/TPO.

### JUNTA DE DILATACIÓN



SISTEMA DECK CON IMPERMEABILIZACIÓN SINTÉTICA PVC/TPO			
CAPA	MATERIAL	SISTEMA RECOMENDADO	MARCADO CE
FMp FIJACIÓN MECÁNICA PERIMETRAL	Arandela + tornillo	Cánula plástica + tornillo punta broca	ETE según ETAG 006 ó EAD 030351-00-0402
Ad ADHESIVO DE CONTACTO (*)	-	-	-
ATJ AISLAMIENTO TÉRMICO EN JUNTA	Material elástico, compresible, que sobrepase 2 cm la impermeabilización	Material elástico, compresible, que sobrepase 2 cm la impermeabilización	-
Pa PARAMENTO METÁLICO	Chapa metálica en Z y en L		
Pc PERFIL DE CORACIÓN	Perfil colaminado en PVC/TPO		
Ld LÁMINA DE TERMINACIÓN EN PARAMENTO PVC/TPO	1,2 mm	1,5 mm	EN 13956

(\*) Adhesivo compatible y recomendado para su uso con láminas de PVC/TPO.