



El mejor camino
hacia un futuro más verde

FPO-TPO

membranas serie SINTOFOIL



sistemas impermeabilizantes
para cubiertas

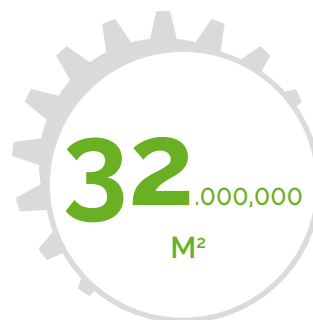
1936

IMPER ITALIA srl desde 1936, año de su fundación, con sus productos y sistemas de impermeabilización se ha confirmado como interlocutor técnico privilegiado del mercado. **IMPER ITALIA ha sido una de las primeras empresas en desarrollar y producir membranas de betún polímero prefabricadas** y en obtener la Certificación de Calidad y de Idoneidad Técnica por parte de prestigiosas instituciones nacionales e internacionales. Hoy en día es un líder reconocido del sector.



1995

Como siempre **adelantada en el tiempo** IMPER ITALIA, a mediados de los años noventa, con el ambicioso proyecto de poder ofrecer a sus clientes una gama exhaustiva capaz de resolver cualquier problema de impermeabilización, incluso en las situaciones más críticas, **diversifica su producción con el desarrollo de membranas sintéticas de poliolefina y de PVC-P**, estas últimas inicialmente dedicadas solo al sector de las obras enterradas. Se presenta la nueva línea de membranas sintéticas de aleación de poliolefinas flexibilizadas a base de polipropileno Serie SINTOFOIL.



CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN
"SINTÉTICO"



2015

IMPER ITALIA entra al Grupo Industrial TECHNICAL Ltd., uno de los productores más grandes del mundo de productos impermeabilizantes, aislantes y tejas bituminosas.



LÍNEAS DE PRODUCCIÓN
"SINTÉTICO"



TRAINING CENTER



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO



PLANTAS
DE PRODUCCIÓN



FPO-TPO SINTOFOIL

ECO FRIENDLY una cualidad innata



ECO-FRIENDLY



A mitad de los años noventa, debido a la necesidad de completar su oferta de productos y sistemas impermeabilizantes, aprovechando su gran conocimiento de los polímeros a base de polipropileno, ya ampliamente utilizados en los compuestos de las membranas de betún polímero de alta gama.

IMPER ITALIA lanza al mercado la línea de productos SINTOFOIL, membranas impermeabilizantes sintéticas obtenidas mediante coextrusión de una aleación de poliolefinas elastoméricas de base polipropilénica (TPO/FPA).

Generalmente, para indicar las membranas poliolefinicas en el mercado se utilizan diferentes acrónimos, como: TPO (Thermoplastic Polyolefin) FPA (Flexible Polypropylene Alloy) FPO (Flexible Polyolefin).

La ausencia de halógenos y la presencia solamente de carbón y hidrógeno en la cadena polimérica de las membranas SINTOFOIL determinan su innata vocación ecológica.

La composición química del producto, caracterizada por la ausencia de plastificantes y halógenos, evita la liberación de emisiones nocivas tanto en la fase de producción como en la fase de soldadura de las láminas en las obras.

La ausencia de plastificantes determina su excelente resistencia al envejecimiento, a los rayos UV, a los agentes atmosféricos y asegura su inercia química, lo que las hace compatibles con cualquier tipo de elemento termoaislante.

PUNTOS FUERTES



La resistencia al envejecimiento de las membranas impermeabilizantes determina la duración prevista de ejercicio.

Las membranas impermeabilizantes de la **serie SINTOFOIL**, gracias a la calidad de sus componentes de formulación, garantizan excelentes características físicas y mecánicas capaces de resistir a lo largo del tiempo a las agresiones de los agentes atmosféricos y de absorber las sollicitaciones y los esfuerzos generados por las cubiertas, incluso en las situaciones más exigentes, sin provocar ningún daño.

VENTAJAS

- **RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE**
Las soluciones de cubiertas con membranas SINTOFOIL permiten obtener los **créditos LEED**.
- **RENTABLE**
Soluciones de cubiertas **muy competentes económicamente** respecto a los sistemas tradicionales.
- **DURABILIDAD**
Excelente **resistencia a los agentes atmosféricos y al envejecimiento**.
(BBA Certificate Agreement Life Expectancy 30 años).
- **VERSATILIDAD**
Gracias a la inercia química y a la ausencia de plastificantes **es compatible con cualquier elemento termoaislante** (EPS - XPS - PUR - PIR - lanas minerales, etc.) por tanto, no requieren capas de separación, en ningún caso.
- **LIGEREZA**
Es ideal para sistemas de cubierta que requieren paquetes de cubierta con peso reducido (masa aérea 0,90 kg/m² por mm de espesor).
Para los reacondicionamientos, para no aumentar el peso de la cubierta.
En caso de eliminación, su bajo peso comportará costes bajos.
- **GARANTÍAS**
Soluciones garantizables incluso con espesores bajos.
- **DUCTILIDAD DE LAS MEMBRANAS**
Se pueden **aplicar tanto en temperaturas bajas como altas.**



VENTAJAS

● SEGURIDAD EN LAS OBRAS

Salvaguardia de la salud de los trabajadores. Las membranas SINTOFOIL no emiten humos nocivos, tanto en la fase de producción como en la fase de soldadura de las láminas en las obras, y para su aplicación no se prevé el uso de llamas libres o equipos con contenidos inflamables o explosivos, sino solo máquinas de soldadura automática o manual por aire caliente.

● FACILIDAD DE INSTALACIÓN

Las membranas de poliolefinas SINTOFOIL poseen las mejores características de las membranas sintéticas de EPDM (excelentes características físico-mecánicas y de durabilidad) y de las de PVC-P (fácil instalación y soldadura) lo que garantiza **materiales con características excepcionales duraderas en un arco de tiempo de más de veinte años y fáciles de reparar en caso de futuros daños accidentales.**

● VELOCIDAD DE EJECUCIÓN

Las dimensiones de las láminas junto con los métodos de aplicación adoptados permiten obtener una **producción diaria en obra muy superior a los sistemas tradicionales.**



AHORRO ENERGÉTICO

CRÉDITOS LEED

Miembro del GBC Council Italia



- Miembro del **GBC Council Italia**, organismo que cumple la función de difundir y desarrollar en Italia la cultura de la sostenibilidad y del impacto ambiental en el sector de la construcción. IMPER ITALIA ha buscado desarrollar con las membranas SINTOFOIL **una línea de productos impermeabilizantes capaces de contribuir de modo importante a la obtención de créditos LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design).

Sostenibilidad e impacto ambiental

- **El compromiso de IMPER ITALIA a favor de la sostenibilidad y del impacto ambiental** abarca todo el ciclo de vida útil de las membranas impermeables SINTOFOIL.

Declaración de producto ambiental

- **Las membranas SINTOFOIL disponen de EPD** (Environmental Product Declaration), la **declaración ambiental definida por la norma ISO 14025** como documento que contiene la cantidad de las prestaciones ambientales de un producto mediante oportunas categorías de parámetros calculados con el método de análisis del ciclo de vida (Life Cycle Assessment, LCA) **siguiendo las normas de la serie ISO 14040**.





SISTEMAS DE CUBIERTAS ECOSOSTENIBLES



Soluciones

Las membranas de TPO/FPA SINTOFOL son la base de los sistemas de cubiertas desarrollados por IMPER ITALIA, fieles a la filosofía Green Building.

Quando se trata de impermeabilización de las cubiertas es más correcto hablar de sistemas de impermeabilización y no de capas impermeables individuales.

La eficiencia del revestimiento impermeable está garantizada por un conjunto de elementos funcionales principales y secundarios, compatibles entre sí y aplicados con un correcto orden de capas, que forman parte del sistema.

SISTEMAS DE CUBIERTAS EN ACABADO AJARDINADO



SISTEMAS DE CUBIERTAS DE COOL ROOFS

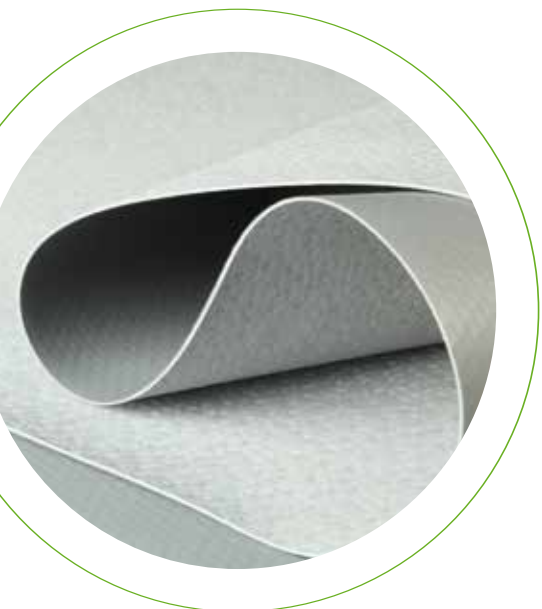


SISTEMAS DE CUBIERTAS E INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS



SOLUCIONES

SISTEMAS DE CUBIERTAS EN ACABADO AJARDINADO



Las membranas de **TPO/FPA SINTOFOIL**, certificadas para la **resistencia a las raíces** según las normas más recientes, representan una capa de retención de agua según la norma UNI EN 11935 en los sistemas para terrazas verdes IMPER ITALIA.

Sistemas de acabados ajardinados IMPER ITALIA
LA SOLUCIÓN PARA CUBIERTAS QUE RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

USABILIDAD de la cubierta.

MAYOR VALOR arquitectónico del edificio.

REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN sonora.

REDUCCIÓN del efecto de islas de calor urbanas - TECHO FRÍO.

ABSORBIMIENTO del smog.

MAYOR AISLAMIENTO térmico (menor consumo energético).

MEJOR REGULACIÓN hídrica (drenaje de las precipitaciones meteóricas).

MAYOR DURACIÓN de las cubiertas.



SISTEMAS DE CUBIERTAS DE COOL ROOFS



PARA MITIGAR EL EFECTO DE LAS ISLAS DE CALOR Y CONTRIBUIR AL AHORRO ENERGÉTICO

Junto con un aislamiento térmico eficiente, el uso de membranas de alta reflexión y emisión, como las de la serie **SINTOFOIL BIANCO REFLECTA con un SRI del 102%** garantiza la reducción de la temperatura superficial de la cubierta con efectos determinantes para el confort térmico y para el ahorro energético del acondicionamiento interno del aire.

25-30°C 30-40°C 40-60°C

Fuente:

Desde la cartografía histórica hasta la teledetección:
La ciudad de Roma.

Redactado por el Consejo Nacional de Investigación italiano.

SISTEMAS DE CUBIERTAS E INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Las membranas de TPO/FPA SINTOFOIL son el elemento de retención de los sistemas fotovoltaicos integrados RUBBERSOLAR.

IMPER ITALIA también ha desarrollado y patentado el **sistema RUBBERFIX** para la fijación de paneles fotovoltaicos mono o multicristalinos sobre cubiertas impermeabilizadas con membranas sintéticas o bituminosas, sin provocar la perforación del manto y descargando las solicitaciones y el peso de la instalación en el soporte estructural de la base.

La difusión cada vez mayor de las instalaciones fotovoltaicas sobre las cubiertas ha llevado a prestar mayor atención a los paquetes de las cubiertas y a su reacción contra las llamas. IMPER ITALIA ha desarrollado líneas de producto específicas para satisfacer la demanda en aumento y para garantizar **soluciones de cubiertas certificadas según las normas Broof t1 t2 t3**.

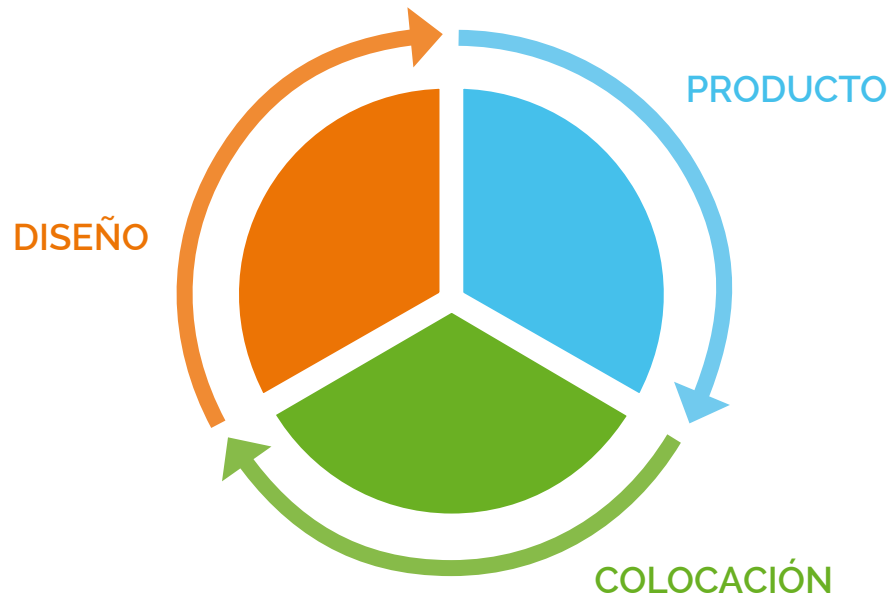


UN PERFECTO SISTEMA DE CUBIERTA

Factores principales

Un sistema de cubierta perfecto es el resultado de la combinación de tres factores fundamentales, a los que se debe prestar la misma atención:

- producto
- planificación
- colocación



PRODUCTO



Para un sistema de cubierta eficiente es fundamental elegir un producto de calidad realizado con las mejores materias primas y con las tecnologías más avanzadas, y también con idoneidad técnica para su uso y finalidad de ejercicio.

Por eso, desde siempre IMPER ITALIA presta la máxima atención en la elección de las materias primas y en la fabricación de sus componentes de formulación para garantizar que las membranas tengan las características necesarias para su utilización específica.

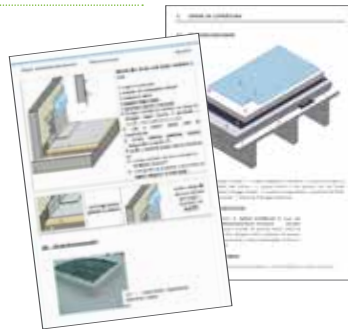


Los ciclos productivos y las membranas han obtenido numerosas certificaciones nacionales e internacionales.

DISEÑO



Desde hace más de 80 años, IMPER ITALIA trabaja en el sector específico de la impermeabilización de cubiertas y, gracias a la experiencia obtenida en la realización de miles de obras en Italia y en el exterior, ha desarrollado productos y sistemas capaces de garantizar la retención del agua, incluso en estructuras complejas y exigentes. El equipo técnico ayuda a sus clientes a encontrar las soluciones adecuadas para sus necesidades y en la preparación de las prescripciones y el diseño de los detalles, aplicando en cada obra la filosofía tailor-made (hecho a medida).



El departamento técnico está compuesto por profesionales preparados y con amplia experiencia en el sector, capacitados para asistir a nuestros clientes para:

- Prescripciones técnicas;
- Dibujos de detalles;
- Evaluaciones termohigrométricas;
- Soporte para el cálculo de extracción del viento.

COLOCACIÓN



La colocación de las membranas sintéticas de poliolefinas SINTOFOIL debe ser realizada por instaladores autorizados que hayan participado a los cursos de formación y que hayan conseguido la certificación. Para los técnicos proyectistas se organizan cursos de capacitación sobre los problemas de la impermeabilización y para profundizar temas técnicos específicos.

TRAINING & MEETING CENTRE

Cada año en el Training & Meeting Centre y capacitación de Mappano, Italia, se realizan más de 50 cursos de especialización en colocación de membranas sintéticas y numerosas capacitaciones para los técnicos y proyectistas. Hasta ahora el Centro de capacitación ha registrado la presencia de más de 2.500 participantes.



MANUAL DE PUESTA EN OBRA

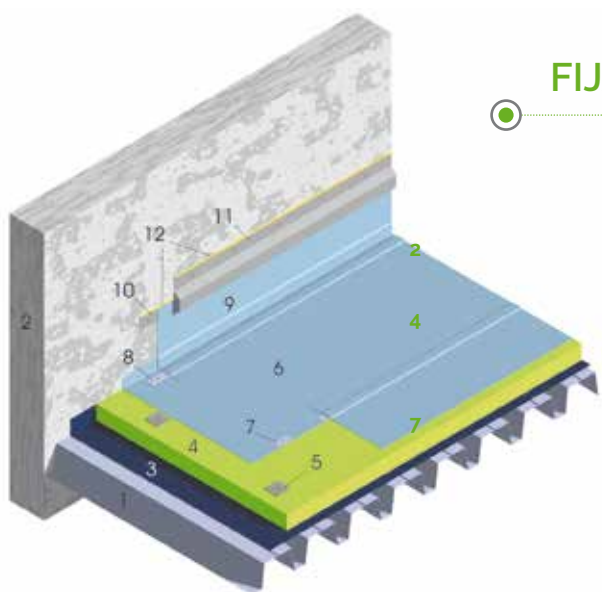
El manual de puesta en obra, suministrado al final de cada curso, es una herramienta de consulta válida para la puesta en obra de las membranas impermeabilizantes sintéticas.



ASISTENCIA EN OBRA

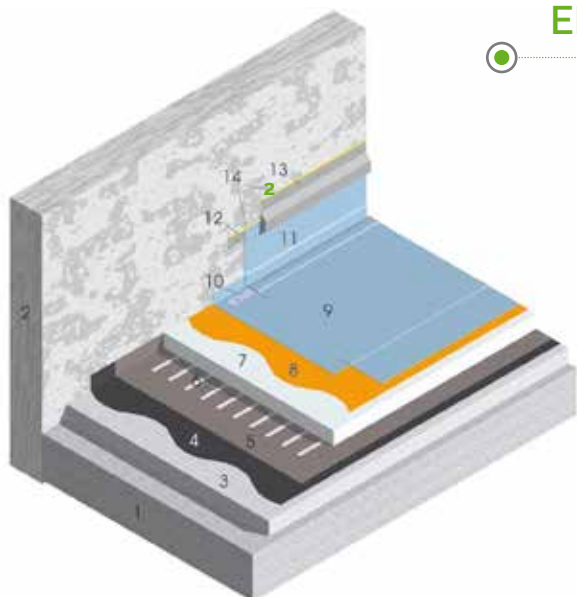
Los técnicos de IMPER ITALIA pueden, bajo pedido de los clientes, prestar servicio de asistencia en obra. Todos los que hayan frecuentado el curso de especialización podrán contar con la presencia de un técnico durante el inicio del primer trabajo de impermeabilización.

LÁMINA INTEMPERIE



FIJACIÓN MECÁNICA

- SOPORTE DE CHAPA ONDULADA **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO **3**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **4**
- FIJACIÓN DEL AISLANTE TÉRMICO **5**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **6****
- FIJACIÓN DE LA MEMBRANA IMPERMEABLE **7**
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **8**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **9****
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **10**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **11**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **12**



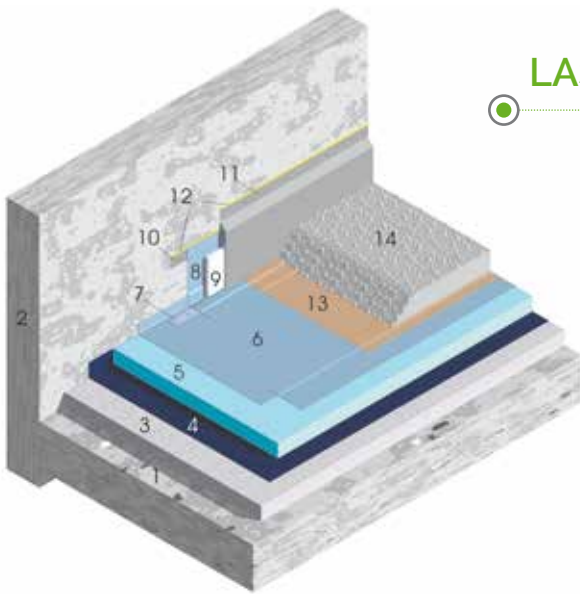
ENCOLADO

- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- IMPRIMACIÓN BITUMINOSA **4**
- BARRERA DE VAPOR DE MEMBRANA DE BETÚN-POLÍMERO **5**
- ADHESIVO AISLANTE TÉRMICO **6**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **7**
- ADHESIVO POLIURETÁNICO **8**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **9****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **10**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **11****
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **12**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **13**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **14**

LÁMINA NO INTEMPERIE

No transitable

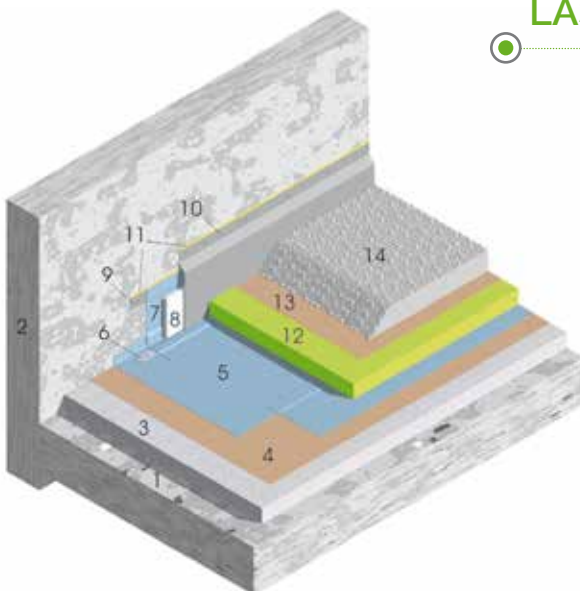
LASTRADA CON GRAVA



- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO **4**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **5**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **6****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **7**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **8****
- PANEL DE PROTECCIÓN DE MATERIAL EXPANDIDO **9**
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **10**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **11**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **12**
- GEOTEXTIL NO TEJIDO **13**
- CAPA DE LASTRADO DE GRAVA **14**

No transitable

LASTRADA CON GRAVA INVERTIDA

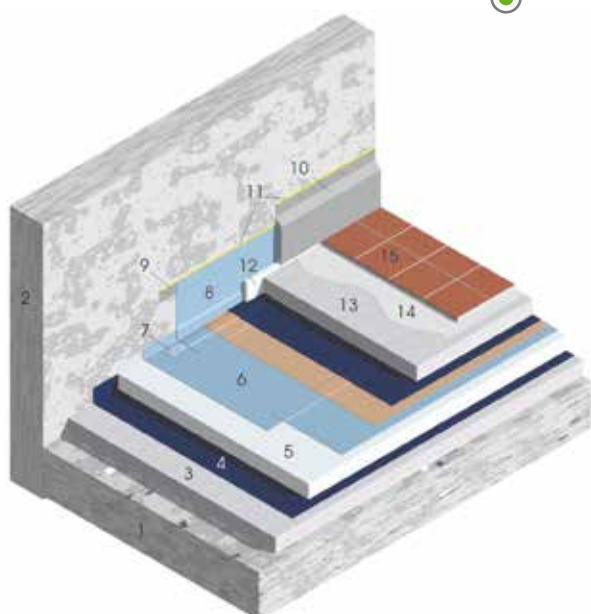


- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- GEOTEXTIL NO TEJIDO **4**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **5****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **6**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **7****
- PANEL DE PROTECCIÓN DE MATERIAL EXPANDIDO **8**
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **9**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **10**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **11**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **12**
- GEOTEXTIL NO TEJIDO **13**
- CAPA DE LASTRADO DE GRAVA **14**

LÁMINA NO INTEMPERIE

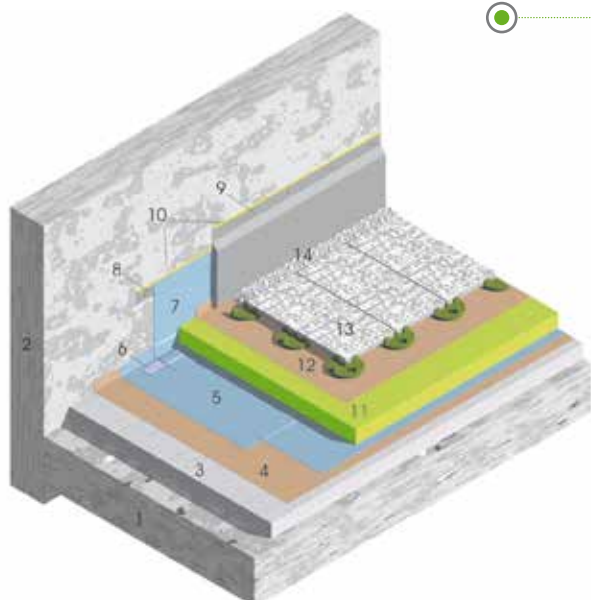
Transitable

LASTRADA



- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO **4**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **5**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **6****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **7**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **8****
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **9**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **10**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **11**
- PANEL DE PROTECCIÓN DE MATERIAL EXPANDIDO **12**
- SOLERA DE PROTECCIÓN **13**
- COLA DE CEMENTO **14**
- PAVIMENTO FIJO **15**

LASTRADA INVERTIDA

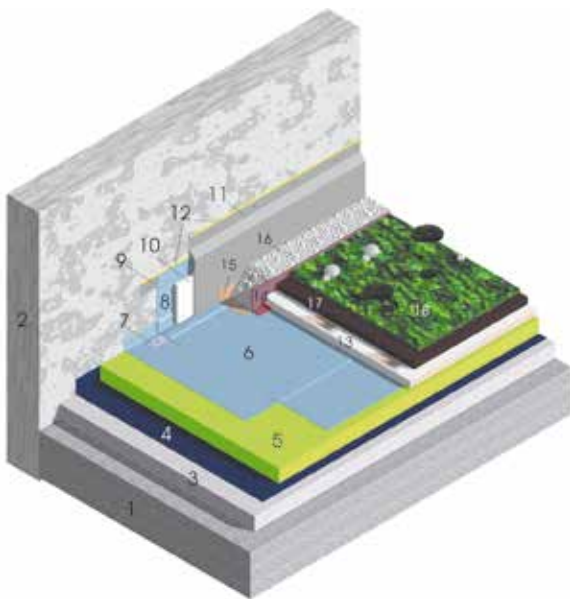


- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- GEOTEXTIL NO TEJIDO **4**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **5****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **6**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **7****
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **8**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **9**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **10**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **11**
- GEOTEXTIL NO TEJIDO **12**
- PAVIMENTO FLOTANTE EN CUADROS SOBRE PIES **13**
- CARRIL PERIMETRAL DE GRAVA **14**

LÁMINA NO INTEMPERIE

No transitable

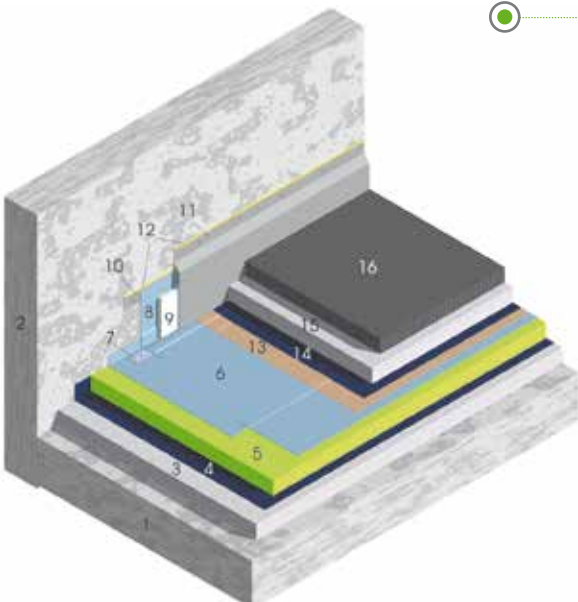
ACABADO AJARDINADO



- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO **4**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **5**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **6****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **7**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **8****
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **9**
- PANEL DE PROTECCIÓN DE MATERIAL EXPANDIDO **10**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **11**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **12**
- CAPA DE DRENAJE, FILTRO Y RETENCIÓN DEL AGUA **13**
- BORDE LATERAL **14**
- FRANJA DE GEOTEXTIL NO TEJIDO **15**
- GRAVA **16**
- SUELO VEGETAL **17**
- VEGETACIÓN **18**

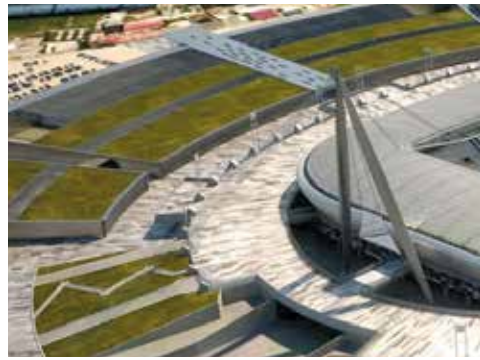
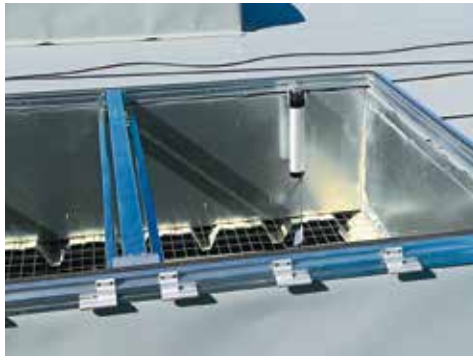
Transitable

ACABADO ASFALTICO



- SOPORTE DE CEMENTO **1**
- PANEL DE TAPONAMIENTO **2**
- PENDIENTES **3**
- BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO **4**
- AISLAMIENTO TÉRMICO **5**
- MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **6****
- FIJACIÓN EN LA BASE CON BARRA PERFORADA **7**
- SOLAPA VERT. MEMBRANA IMPERMEABLE SERIE SINTOFOIL **8****
- PANEL DE PROTECCIÓN DE MATERIAL EXPANDIDO **9**
- PERFIL DE FIJACIÓN EN LA PARED **10**
- CONTRAPERFIL DE PROTECCIÓN **11**
- SELLADOR ELASTOMÉRICO **12**
- GEOTEXTIL TEJIDO NO TEJIDO **13**
- CAPA DE POLIETILENO **14**
- SOLERA DE PROTECCIÓN **15**
- ACABADO TRANSITABLE DE ASFALTO **16**

REFERENCIAS





FERRENCIAS

PRODUCTOS	CUBIERTAS A LA VISTA		CUBIERTAS LASTRADAS	CUBIERTAS TRANSITABLES	CUBIERTAS EN TERRAZAS EN JARDÍN	DETALLES DE EMPALMES
	COLOCACIÓN DE FIJACIÓN MECÁNICA	COLOCACIÓN DE TOTAL ADHERENCIA				
SINTOFOIL RG	●		●	●	●	
SINTOFOIL RG FB		●				
SINTOFOIL FB		●				
SINTOFOIL RT	●					
SINTOFOIL RT FB	●					
SINTOFOIL RC	●					
SINTOFOIL ST	●			●		●



Imper Italia srl Via Volta, 8 · 10071
 Frazione Mappano · Borgaro (TO) Italy
 Tel (+39) 011 222.54.99 · Fax (+39) 011 222.54.80
 imper@imper.it · www.imper.it