



Guía de impermeabilización de cubiertas MasterSeal

Soluciones duraderas para cubiertas con sistemas líquidos



Contenidos

- 03 _ Master Builders Solutions de BASF
- 04 _ Impermeabilización de cubiertas
- 06 _ Sistemas líquidos MasterSeal Roof para impermeabilización de cubiertas
- 08 _ Documento de Idoneidad Técnica Europea ETAG 005
- 09 _ Diseño de sistemas MasterSeal Roof
- 10 _ Sistemas de aplicación por pulverización
- 12 _ Sistemas de aplicación manual
- 13 _ Detallado
- 14 _ Soluciones de sistema
- 16 _ Sumario de tecnologías de membrana
- 17 _ Sumario de tecnologías de imprimación y acabado
- 18 _ Selección de trabajos de referencia: edificios industriales (1)
- 20 _ Selección de trabajos de referencia: edificios industriales (2)
- 22 _ Selección de trabajos de referencia: edificios residenciales y de oficinas
- 24 _ Selección de trabajos de referencia: edificios no residenciales
- 26 _ Gestión de riesgos: productos del sistema BASF para proyectos satisfactorios



Master Builders Solutions de BASF

Fundamentado en la colaboración. Nuestros expertos de Master Builders Solutions encuentran soluciones innovadoras y sostenibles para cumplir con los requerimientos específicos constructivos. Nuestra red y experiencia global le ayuda a tener éxito – hoy y mañana.



Master Builders Solutions

La marca Master Builders Solutions engloba conjuntamente todos los conocimientos de BASF para crear soluciones químicas para obra nueva, mantenimiento, reparación y renovación de estructuras. Master Builders Solutions está cimentada sobre la experiencia adquirida desde más de un siglo en la industria de la construcción.

La experiencia y conocimiento propio de la comunidad global de expertos en construcción de BASF forman el núcleo de Master Builders Solutions. Combinamos los elementos adecuados de nuestra gama para resolver sus desafíos constructivos específicos. Colaboramos entre diferentes regiones y áreas de especialización, sacando provecho de la experiencia adquirida en incontables proyectos en todo el mundo. Impulsamos las tecnologías globales de BASF, así como conocimiento profundo de las necesidades constructivas locales, para desarrollar innovaciones que le ayuden a tener más éxito y a impulsar la construcción sostenible.

La gama completa bajo la marca Master Builders Solutions, abarca aditivos de hormigón, aditivos de cemento, soluciones químicas para la construcción subterránea, selladores, reparación y protección del hormigón, grouts, sistemas de pavimentos.



Impermeabilización de Cubiertas

Cada edificio necesita una protección externa que es como una "piel" que evita el deterioro debido a los efectos de los elementos naturales y la exposición a la intemperie. Como parte de la envoltura del edificio, las cubiertas tienen un papel decisivo en la durabilidad de la estructura pues, al ser la superficie superior del edificio, evitan que el agua penetre en las superficies horizontales o ligeramente inclinadas. Todos estos factores hacen que las cubiertas sean unas de las partes más críticas de una estructura.

Este es el motivo por el que las filtraciones son frecuentemente los daños de una estructura que son más visibles y se reclaman con mayor frecuencia, ya que una

cubierta inadecuada afecta a la funcionalidad de la estructura completa.

Las cubiertas protegen no sólo el propio edificio, sino también las mercancías y el equipo instalado bajo de la misma. Éste es el motivo por el que un buen rendimiento de la cubierta no solo mejora la durabilidad del edificio, sino también asegura la inversión en materiales y activos de producción en los edificios industriales.

Por lo tanto, un sistema de impermeabilización duradera de cubiertas que resista los cambios de temperatura y las agresiones medioambientales, tales como la polución y la lluvia ácida, es una parte vital de la envoltura del edificio.





Sistemas Líquidos MasterSeal Roof para impermeabilización de cubiertas

Los sistemas MasterSeal Roof forman una membrana de impermeabilización sin fisuras y completamente consolidada que evita las uniones y las costuras que son habitualmente los puntos más débiles de cualquier sistema de impermeabilización. Los sistemas MasterSeal Roof se pueden instalar en la mayoría de los soportes, incluyendo hormigón viejo, asfalto de fieltro reforzado y soportes de madera.



Superficies ilimitadas

Los sistemas líquidos permiten la fácil formación de detalles al crear rápidamente la membrana alrededor de los detalles sin necesidad de costuras, piezas moldeadas prefabricadas, fijaciones mecánicas o tapajuntas adicionales.



Los sistemas MasterSeal Roof tienen una clara ventaja frente a la formación convencional de láminas de impermeabilización, especialmente en cubiertas con penetraciones acumuladas y estructuras complicadas. En muchos casos, también se pueden reparar las cubiertas con infiltraciones sin eliminar la capa de impermeabilización anterior. Esto ofrece un ahorro de tiempo y de coste evidente y reduce los costes de eliminación de las membranas anteriores.



Vida útil a largo plazo

Los sistemas MasterSeal Roof se pueden aplicar sobre superficies desprotegidas expuestas a un amplio intervalo de temperaturas, la acción de agentes atmosféricos y condiciones de lluvia. Durabilidad a largo plazo en estas condiciones sin la formación de rigidez, ablandamiento o daños relacionados con UV. Estas propiedades especiales permiten una vida útil de hasta 25 años.



Fácil formación de detalles

Los sistemas líquidos permiten la aplicación de una membrana continua sobre grandes superficies sin limitaciones, costuras, superposiciones y procedimientos de adhesión.



Aplicable a soportes conformados

Formación perfecta en superficies conformadas. Los sistemas aplicados por pulverización se pueden aplicar en superficies horizontales, verticales e inclinadas.



Sin alteración de las actividades normales

Las empresas pueden funcionar normalmente durante la aplicación de los sistemas MasterSeal Roof. Los sistemas de aire acondicionado y/o las instalaciones pueden funcionar de forma ininterrumpida.



Peso ligero

Añade una carga estática mínima sobre las cubiertas. Aprox. 3 kg/m².



Para cubiertas nuevas y restauradas

La aplicación es posible sobre cualquier tipo de soporte, incluso sobre cubiertas existentes sin la necesidad de eliminar los sistemas de impermeabilización anteriores.

Endurecimiento rápido

La aplicación de las diferentes partes del sistema puede transcurrir sin demoras o tiempos de inactividad ya que las membranas aplicadas por pulverización se endurecen con mucha rapidez.



Instalación rápida

La aplicación usando un equipo de pulverización puede conseguir rendimientos de aplicación de hasta 1.000 m² al día.



Documento de Idoneidad Técnica Europea ETAG 005

EOTA es la Organización Europea para la Evaluación Técnica en el área de productos de construcción. Tiene su sede en Bruselas (Bélgica).

EOTA comprende todos los Organismos de Evaluación Técnica (TAB) designados por los Estados Miembros de la Unión Europea y del Espacio Económico Europeo.

Los nuevos e innovadores productos de construcción pueden no estar cubiertos por los Estándares Europeos. Para estos productos, se puede obtener el marcado CE mediante una Evaluación Técnica Europea (ETA).

La EOTA establece la **DIRECTRIZ-ETA Nº 005** y se ocupa de los kits de impermeabilización para cubiertas aplicados en estado líquido (**LARWK**). Existen siete partes complementarias que describen los requisitos para diferentes tecnologías. La parte 6 contiene las estipulaciones específicas para los kits de impermeabilización de cubiertas aplicada en estado líquido basada en poliuretano.

Junto con un procedimiento de Certificación de Conformidad (que tiene por objeto asegurar que el fabricante mantiene las especificaciones de producto expuestas en una ETA), las ETA permiten que los fabricantes coloquen el **marcado CE** en sus productos.



Deutsches Institut für Bautechnik
Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des
öffentlichen Rechts.
Kolonnenstraße 20 B
D-10829 Berlin
Tel.: +49 30 787 23-0
Fax: +49 30 787 23-320
E-Mail: ditb@ditb.de
www.ditb.de

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt
Mitglied der EOTA
Member of EOTA

Autonomous
and notified according
to Article 10 of the Council
Directive of 21 December 1988
on the approximation of laws,
regulations and administrative
provisions of Member States
relating to construction
products (89/100/EEC)

European Technical Approval ETA-04/0035

English translation prepared by DIBt - Original version in German language

Handelsbezeichnung Trade name	Dachabdichtung "CONIROOF 2103" Roof waterproofing "CONIROOF 2103"
Zulassungsinhaber Holder of approval	BASF Construction Chemicals Europe AG Industriestraße 26 8207 Schaffhausen SCHWEIZ
Zulassungsgegenstand und Verwendungszweck Generic type and use of construction product	Flüssig aufzubringende Dachabdichtung auf der Basis von Polyurethan Liquid applied water proofing on the basis of polyurethane
Geltungsdauer: Validity:	vom from bis to 21 June 2013 21 June 2018
Herstellwerk Manufacturing plant	BASF Construction Chemicals Europe AG Industriestraße 26 8207 Schaffhausen SCHWEIZ

Diese Zulassung umfasst This Approval contains	8 Seiten einschließlich 1 Anhang 8 pages including 1 annex
Diese Zulassung ersetzt This Approval replaces	ETA-04/0035 mit Geltungsdauer vom 25.07.2008 bis 24.07.2013 ETA-04/0035 with validity from 25.07.2008 to 24.07.2013

251170.13

Europäische Organisation für Technische Zulassungen
European Organisation for Technical Approvals

8/04-02-303/12



Los Sistemas MasterSeal Roof Composición

Los sistemas de impermeabilización MasterSeal Roof están formados por un máximo de 3 capas que se aplican totalmente unidas sobre el soporte. La combinación inteligente de estas capas contribuye al rendimiento y a la durabilidad del sistema.

1 Las imprimaciones MasterSeal P

son un componente importante del sistema que asegura la adherencia del sistema de impermeabilización a todos los soportes. Los sistemas de membrana totalmente unidas impiden la circulación del agua entre las capas, incluso si existe una fuga, ayudando a su detección, localización y reparación.

2 Las membranas MasterSeal M

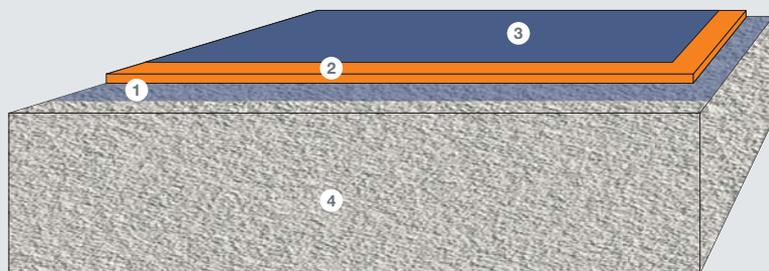
proporcionan la capacidad de impermeabilización al sistema. Una vez curadas, las membranas MasterSeal M tienen una alta elasticidad y propiedades de unión de grietas, necesarias para evitar las fugas de agua en caso de grietas por movimiento en los soportes. Las membranas pueden ser de uno o dos componentes y se pueden aplicar por pulverización o a mano.

3 Los acabados MasterSeal TC

protegen a la membrana de la acción de las condiciones meteorológicas y de la luz UV. Los acabados son opcionales en algunos casos, pero siempre contribuyen a mejorar la durabilidad del sistema de impermeabilización y el aspecto estético de la cubierta acabada.

4 Soporte

Los sistemas de impermeabilización MasterSeal Roof se pueden aplicar, totalmente unidos, a la mayoría de los soportes incluyendo hormigón, acero, solado de cemento, vidrio, poliéster reforzado, madera, etc.



- 1 Imprimaciones MasterSeal P
- 2 Membranas MasterSeal M
- 3 Protección del acabado MasterSeal TC
- 4 Soporte



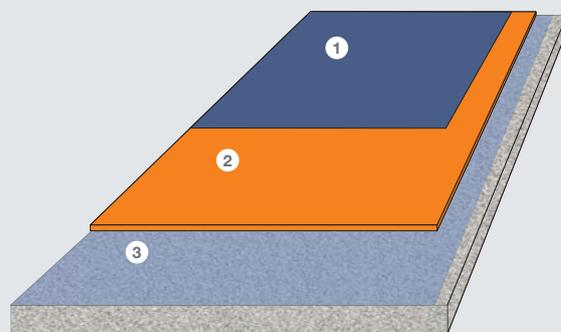
Sistemas de Aplicación por Pulverización

MasterSeal Roof 2103

Sistema de impermeabilización de cubiertas basado en una membrana aplicada por pulverización de acuerdo con la directriz ETAG 005-06. Con ETA 04/0035.

Membrana aplicada por pulverización, retardante del fuego. Tiempo de respuesta rápido que garantiza el ajuste inmediato y totalmente operativo después de 2 días.

- 1 Acabado – **MasterSeal TC 259**
2 x 0.15 kg/m²
- 2 Membrana – **MasterSeal M 803**
2.3 kg/m²
- 3 Imprimación – **MasterSeal P**
(de acuerdo con el soporte)

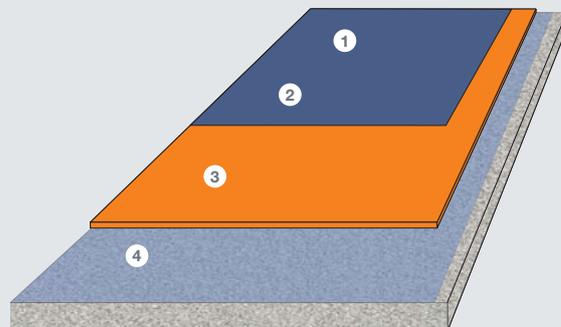


MasterSeal Roof 2110

Sistema de impermeabilización de cubiertas basado en una membrana aplicada por pulverización para aplicaciones sin ningún requisito de retardo del fuego.

Membrana clásica aplicada por pulverización con tiempo de respuesta rápido. Totalmente operativa en solo 2 días.

- 1 Acabado – **MasterSeal TC 259**
2 x 0.15 kg/m²
- 2 Acabado alternativo – **MasterSeal TC 258**
2 x 0.25–0,5 kg/m²
- 3 Membrana – **MasterSeal M 800**
2–2.5 kg/m²
- 4 Imprimación – **MasterSeal P**
(de acuerdo con el soporte)

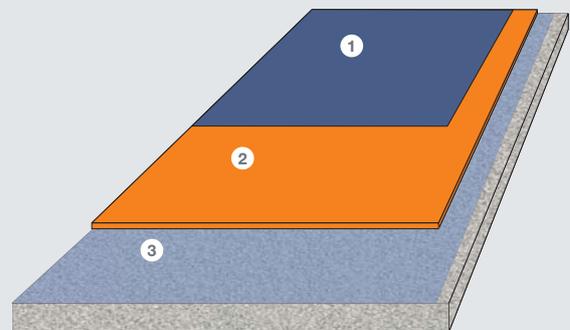


MasterSeal Roof 2689

Sistema de impermeabilización de cubiertas basado en una membrana de poliurea aplicada por pulverización a 1:1.

Aplicado por pulverización a 1:1, poliurea al 100 %, membrana con tiempo de respuesta rápido. Totalmente operativa en solo 2 horas.

- 1 Acabado (opcional) – **MasterSeal TC 259**
2 × 0.15 kg/m²
- 2 Membrana – **MasterSeal M 689**
2–2.5 kg/m²
- 3 Imprimación – **MasterSeal P**
(de acuerdo con el soporte)

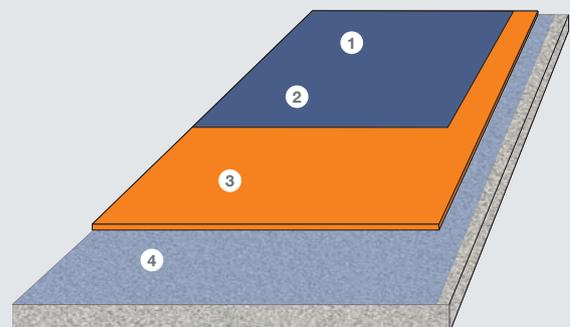


MasterSeal Roof 2111

Sistema de impermeabilización de cubiertas basado en una membrana aplicada por pulverización a 1:1 para aplicaciones sin ningún requisito de retardo del fuego.

Membrana aplicada por pulverización a 1:1 con tiempo de respuesta rápido. Totalmente operativa después de 2 días.

- 1 Acabado – **MasterSeal TC 259**
2 × 0.15 kg/m²
- 2 Acabado alternativo – **MasterSeal TC 258**
2 × 0.25–0.5 kg/m²
- 3 Membrana – **MasterSeal M 811**
2–2.5 kg/m²
- 4 Imprimación – **MasterSeal P**
(de acuerdo con el soporte)





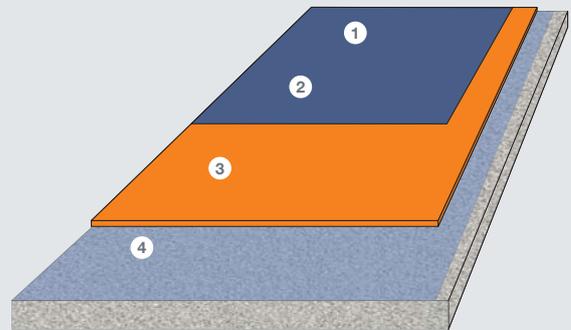
Sistemas de Aplicación Manual

MasterSeal Roof 2160

Sistema de impermeabilización de cubiertas basado en la membrana 2K aplicada manualmente para aplicaciones sin ningún requisito de retardo del fuego.

Membrana aplicada manualmente con un largo tiempo de trabajabilidad, totalmente endurecida y operativa después de 4 días.

- 1 Acabado – **MasterSeal TC 259**
2 × 0.15 kg/m²
- 2 Acabado alternativo – **MasterSeal TC 258**
2 × 0.25–0.5 kg/m²
- 3 Membrana – **MasterSeal M 860**
2.4–3.5 kg/m²
- 4 Imprimación – **MasterSeal P**
(de acuerdo con el soporte)

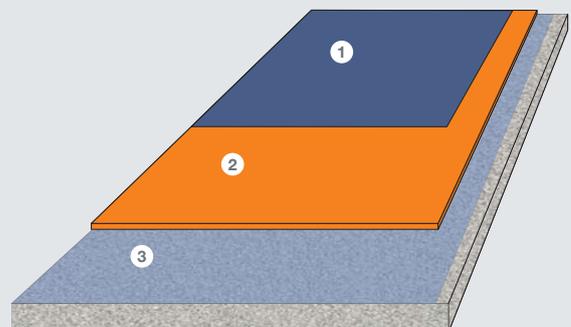


MasterSeal Roof 2164

Sistema de impermeabilización de cubiertas basado en la membrana 1K aplicada manualmente de acuerdo con la directriz ETAG 005-06. Con ETA 09/0396.

Membrana de baja viscosidad y un solo componente aplicada sin aire o manualmente con posibilidad de revestimientos sucesivos y lista para el tráfico peatonal en solo 12 horas.

- 1 Acabado – **MasterSeal TC 640**
2 × 0.15 kg/m²
- 2 Membrana – **MasterSeal M 640**
1.5–2.5 kg/m²
- 3 Imprimación – **MasterSeal P 640**
(de acuerdo con el soporte)

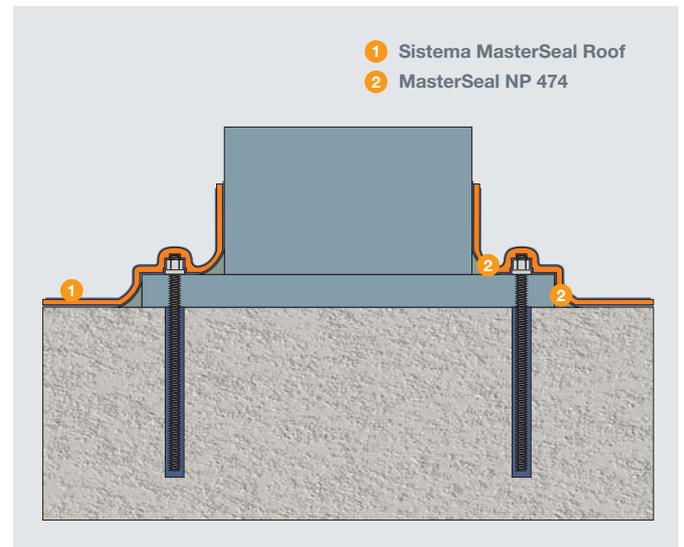
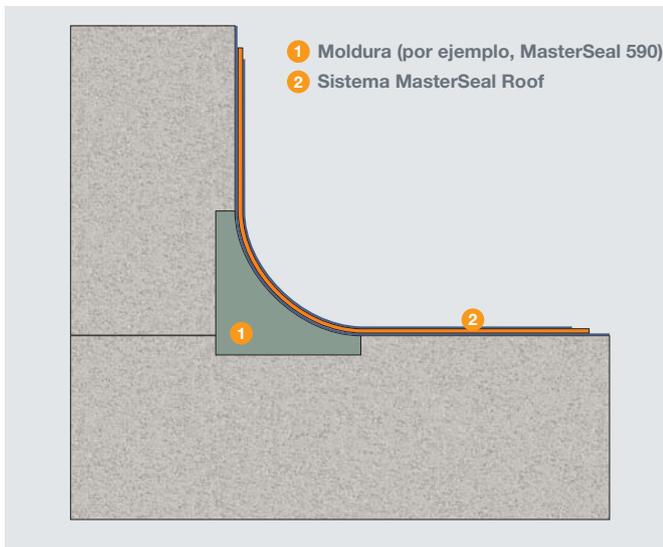




Detallado

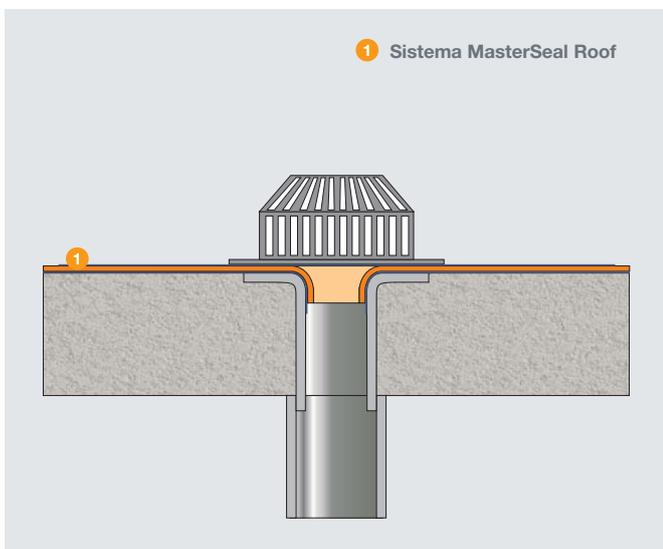
Los sistemas líquidos permiten un fácil detallado al crear rápidamente la membrana alrededor de los detalles sin la necesidad de costuras, piezas moldeadas prefabricadas, fijaciones mecánicas o tapajuntas adicionales.

A continuación se pueden ver, solamente con fines de orientación, algunas soluciones comunes para los detalles más necesarios de las cubiertas.



Detalle 1: Vista de la solución de detallado específico para conexiones verticales - horizontales.

Detalle 2: Vista de la solución de detallado específico para instalaciones montadas en superficie.



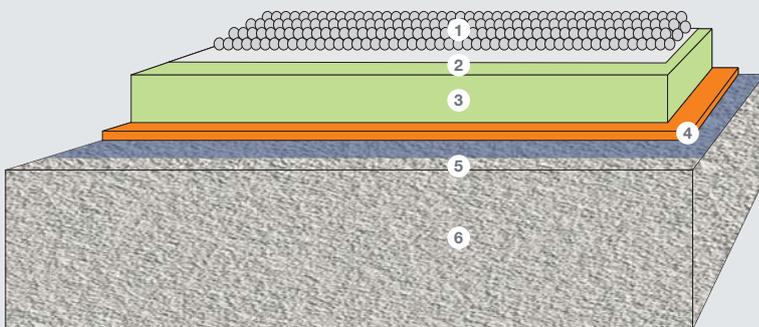
Detalle 3: Vista de la solución de detallado específico para continuidad de la membrana en desagües.

Detalle 4: Vista de la solución de detallado específico para juntas de movimiento.



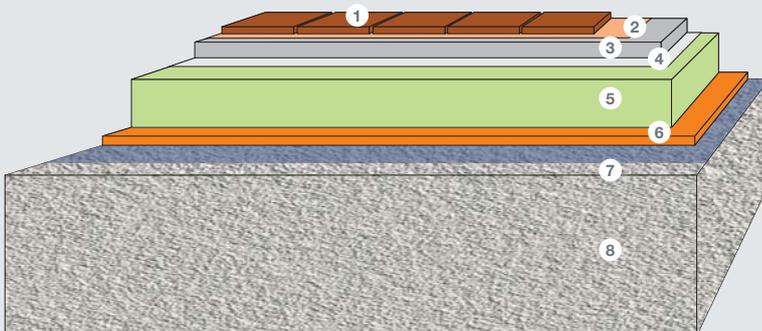
Soluciones de sistema

Cubierta invertida, protección con grava



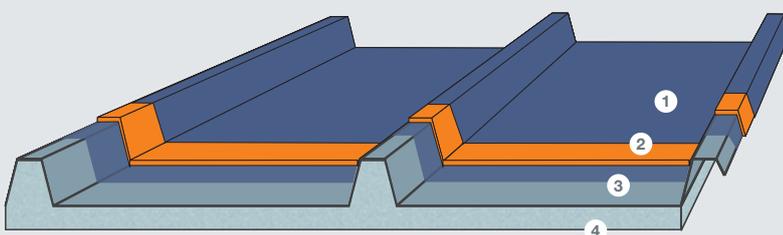
- 1 Grava
- 2 Geotextil
- 3 Styrodur C
- 4 Membrana
- 5 Imprimación
- 6 Soporte

Cubierta invertida, protección con tejas



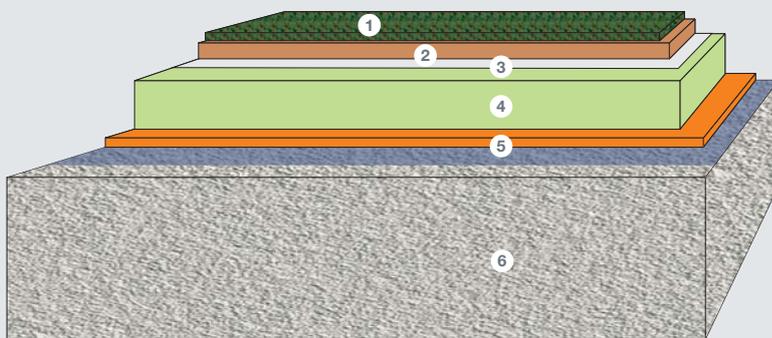
- 1 Tejas
- 2 Adhesivo para teja
- 3 Mortero
- 4 Geotextil
- 5 Styrodur C
- 6 Membrana
- 7 Imprimación
- 8 Soporte

Panel en sándwich



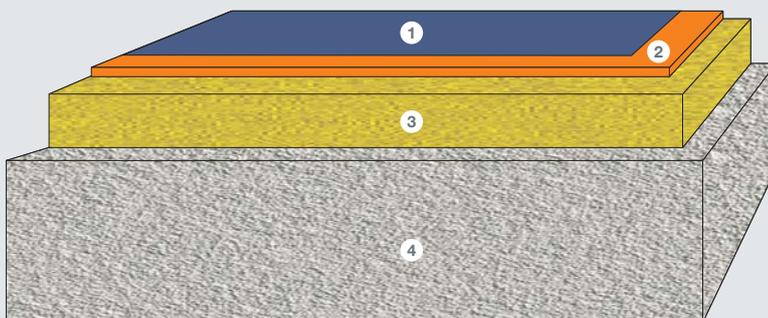
- 1 Acabado
- 2 Membrana
- 3 Imprimación
- 4 Panel en sándwich

Cubierta verde



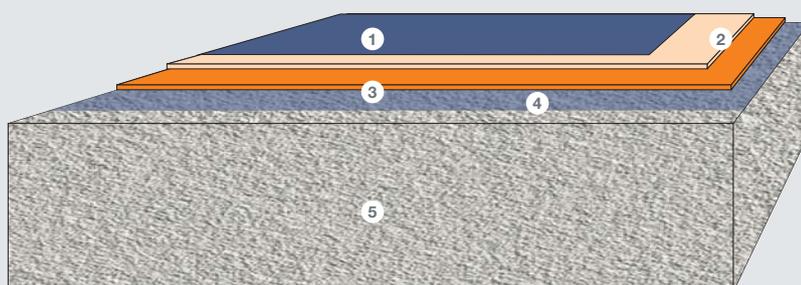
- 1 Hierba y plantas
- 2 Suelo
- 3 Geotextil
- 4 Styrodur C
- 5 Membrana
- 6 Imprimación
- 7 Soporte

Cubierta aislada con espuma de PU



- 1 Acabado
- 2 Membrana
- 3 Aislamiento con espuma de PU
- 4 Soporte

Cubierta con tráfico (sistemas MasterSeal Traffic)



- 1 Acabado
- 2 Revestimiento de desgaste
- 3 Membrana
- 4 Imprimación
- 5 Soporte



Resumen de Tecnologías de Membrana

	MasterSeal M 640	MasterSeal M 860	MasterSeal M 800	MasterSeal M 811	MasterSeal M 689	MasterSeal M 803
Mecanismo de endurecimiento	1C con humedad del aire	Reacción 2C	Reacción 2C	Reacción 2C	Reacción 2C	Reacción 2C
Equipo de aplicación	Rodillo/ Sin aire	Mortero ranurado	Equipo de pulverización en caliente			
Relación de Mezcla (volumen) A:B	–	100:180	100:73	100:100	100:100	100:70
Vida útil/ Tiempo de gelificación	40 minutos	25 minutos	18 segundos	14 segundos	4–6 segundos	20 segundos
Revestimiento (+20 °C)	12–36 horas	5–24 horas	–	–	–	–
Totalmente curado (+20 °C)	7 días	4 días	2 días	2 días	2 horas	2 días
Resistencia a la tracción (N/mm ²)	6	15	10	16	21	7
Elongación en la ruptura (%)	700	700	400	486	425	500
Reacción al fuego	Clase E	–	–	–	Clase E	Clase E
Resistencia a la propagación del fuego y calor radiante	–	(Cfl-s1)*	(Cfl-s1)*	–	(Cfl-s1)*	Broof-t1
Contenido sólido (%)	83	100	100	100	100	100
Espesor de aplicación (mm)	1.6	2	2–2.5	2–2.5	2.2–2.5	2.3
Número de revestimientos de membrana	2	1	1	1	1	1
Consumo (kg/m ²)	1.5–2.5	2.5–3.5	2–2.5	2–2.5	2–2.5	2.3

* En Sistemas MasterSeal Traffic



Resumen de Tecnologías de Imprimación y Acabado

Imprimaciones MasterSeal P: Seleccionar la imprimación de acuerdo con el tipo de soporte y comprobar la hoja de datos para instrucciones especiales de aplicación y otra información importante.

	Cemento/ Mortero cementoso	Acero (no inoxidable)	Acero inoxidable	Vidrio	Tejas vitrificadas	Aluminio	Cobre	MasterSeal Endurecido	Láminas bituminosas
MasterSeal P 606	•								
MasterSeal P 620	•				•				•
MasterTop P 621	•								
MasterSeal P 681		•							
MasterSeal P 682				•	•				
MasterSeal P 684			•			•	•		
MasterSeal P 691								•	
MasterSeal P 698									•
MasterSeal P 640	•								

Acabados MasterSeal TC: comprobar la hoja de datos para instrucciones específicas de aplicación y otras informaciones importantes.

	MasterSeal TC 640	MasterSeal TC 258	MasterSeal TC 259
Número de componentes	1	1	1
Tecnología	PU	PU	PU
Tiempo de revestimientos (horas a 20°C)	12	5-48	12-72
Totalmente curado (días a 20°C)	7	5	5
Resistencia a la tracción (N/mm ²)	3.5	3.5	-
Elongación en la ruptura (%)	300	200	-
Sólidos (%)	55	60	58
Densidad (g/cm ³)	1.1	1.3	1.2
Consumo (kg/m ²)	0.15-0.2	0.5-0.8	0.15-0.2



Selección de Referencias de Obras: Edificios Industriales

CAMPOFRÍO

Bureba (Burgos), España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (6.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterTop P 691 Imprimación especial para soportes minerales.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>3. MasterSeal P 698 Imprimación especial para láminas bituminosas existentes</p> <p>4. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	CAMPOFRÍO FOOD GROUP
Aplicador:	TVMAC
Finalización del proyecto:	2005/2006



CETARSA, Cubierta de fábrica

Cáceres, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (2.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 691 y P 684. Imprimaciones especiales.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>2. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	CETARSA
Aplicador:	IMTEX
Finalización del proyecto:	2013



Refinería CEPSA

Cádiz, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2689 (600 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterTop P 691 Imprimación especial para soportes minerales.</p> <p>2. MasterSeal M 689 Membrana de poliurea elástica y de igualado de grietas.</p>
Propietario/Inversor:	CEPSA
Aplicador:	IMTEX
Finalización del proyecto:	2013



NESTLÉ

Penilla de Cayón (Cantabria), España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2110 (250 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 691 y P 684. Imprimaciones especiales.</p> <p>2. MasterSeal M 800 Membrana elástica y de igualado de grietas.</p>
Propietario/Inversor:	NESTLÉ ESPAÑA
Aplicador:	TVMAC
Finalización del proyecto:	2012





Selección de Referencias de Obras: Edificios de Servicios y Oficinas

Edificios de proceso/almacenamiento Genzyme Ireland | Waterford, Irlanda

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (10.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterTop P 660 Imprimación especial para soportes minerales.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>3. MasterSeal TC 259 (63HE) Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	Genzyme Ireland
Aplicador:	Beton Construction Services Ltd.
Finalización del proyecto:	2012



CETARSA, Cubierta de fábrica Cáceres, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (2.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 691 y P 684. Imprimaciones especiales.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>2. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	CETARSA
Aplicador:	IMTEX
Finalización del proyecto:	2008–2013 (different areas)



Cubierta de Paneles Solares Angeli di Rosora, Italia

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2110
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 698 Imprimación especial para láminas bituminosas existentes.</p> <p>2. MasterSeal M 800 Membrana elástica y de igualado de grietas.</p> <p>3. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV</p>
Propietario/Inversor:	A & A Loccioni
Aplicador:	Tecnorezinavernici srl
Finalización del proyecto:	2010



Plaza del Milenio Valladolid, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2164 (8.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 640 Imprimación especial.</p> <p>2. MasterSeal M 640 Membrana de baja viscosidad, monocomponente.</p>
Propietario/Inversor:	Ayuntamiento de Valladolid / Estudio CLOUD 9
Aplicador:	AUTÓNOMA DE SELLADOS S.L.
Finalización del proyecto:	2011





Selección de Referencias de Obras: Edificios No Residenciales (1)

Hotel del Aeropuerto Internacional Cook, Irlanda

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2110 (3.500 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 605 (677 Z) Imprimación de epoxi para soportes de hormigón.</p> <p>2. MasterSeal P 691 Agente de unión especial.</p> <p>3. MasterSeal M 800 Membrana elástica y de igualado de grietas.</p>
Propietario/Inversor:	Michael McNamara & Co
Aplicador:	Beton Construction Services Ltd.
Finalización del proyecto:	2006



Comedor de la Universidad, Aula de Profesores y Academia de Karlsruhe Karlsruhe, Alemania

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (2.170 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 605 (677 Z) Imprimación especial para soportes minerales.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>3. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	Universidad de Karlsruhe
Aplicador:	Reaku Hobein
Finalización del proyecto:	GmbH



Hospital Ostia de Roma

Roma, Italia

Sistema usado:	MasterSeal 2110 (5.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 698 Imprimación especial para soportes bituminosos.</p> <p>2. MasterSeal M 800 Membrana elástica y de igualado de grietas.</p> <p>3. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	–
Finalización del proyecto:	2008



Tanatorio

Barcelona, España

Sistema usado:	MasterSeal 2103
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 621 Imprimación especial para soportes de hormigón.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>3. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	–
Aplicador:	AMBAR TYS
Finalización del proyecto:	2009





Selección de Referencias de Obras: Edificios No Residenciales (2)

Mercado Central de Tarragona Tarragona, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (3.800 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P691 Imprimación especial para soportes de metal.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p>
Propietario/Inversor:	Ayuntamiento de Tarragona
Aplicador:	LEMARA
Finalización del proyecto:	2014



Ciudad de la Cultura Santiago de Compostela, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2110 (29.859,84 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal M 800 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>2. MasterSeal P691 y 684 Imprimación especial para soportes de metal.</p>
Propietario/Inversor:	XUNTA DE Galicia
Aplicador:	SISTEIMSA
Finalización del proyecto:	2010



Aeropuerto de Loiu Sondika (Bilbao), España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (25.000 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 691 Imprimación especial para soportes de metal.</p> <p>2. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>3. MasterSeal TC 259 Acabado con protección de UV.</p>
Propietario/Inversor:	AENA
Aplicador:	Plásticos Tolosa
Finalización del proyecto:	2010



Museo de las colecciones Reales Madrid, España

Sistema usado:	MasterSeal Roof 2103 (9.600 m ²)
Productos usados:	<p>1. MasterSeal P 621 Imprimación especial para soportes minerales.</p> <p>2. MasterSeal P 691 Imprimación especial para soportes de metal.</p> <p>3. MasterSeal M 803 Membrana elástica y de igualado de grietas con resistencia al fuego.</p> <p>4. MasterSeal TC 259 Acabado con protección UV.</p>
Propietario/Inversor:	Patrimonio Nacional
Aplicador:	INTECNIA
Finalización del proyecto:	2014



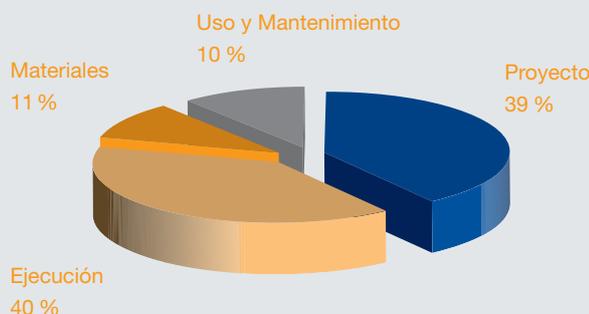


Gestión de Riesgos: Productos de Sistema BASF para Proyectos Satisfactorios

Esta guía ilustra la impermeabilización de diferentes tipos de cubiertas. Cualquiera que sea la zona a tratar, se requieren varios componentes. La combinación correcta y la compatibilidad son esenciales para asegurar un rendimiento satisfactorio.

En base a nuestro conocimiento global de la física de la construcción y nuestra experiencia y trayectoria en la reparación e impermeabilización de varias estructuras, sabemos que la Gestión de Riesgos es un tema único y relevante en la industria de la construcción y requiere fiabilidad en todos los aspectos, incluyendo productos, soluciones de sistema completo (desde membranas a productos de detallado), consultoría profesional, solicitud aprobada y garantizada, etc.

Se han identificado las causas de los fallos en la construcción y la probabilidad de su aparición elaborando varios estudios en Europa, obteniendo como resultado cuatro categorías básicas de deficiencia: Diseño, Construcción, Materiales, Uso y Mantenimiento.



Para controlar estos riesgos y asegurar sus inversiones, los propietarios, inversores, contratistas e ingenieros en general necesitan en primer lugar y ante todo soluciones completas de impermeabilización proporcionadas por un fabricante de confianza con experiencia probada en la Gestión de Riesgos.

La Gestión de Riesgos proporcionada por BASF se centra en la reducción de la probabilidad de aparición de las causas que se han identificado como generadoras de daños:

- Análisis detallado de las necesidades y revisión de las especificaciones y diseños para garantizar una impermeabilización perfecta.
- Mejorar la fiabilidad de la planificación de los objetivos de la instalación de impermeabilización con sistemas de productos definidos que incluyen no solo las membranas de impermeabilización sino también el detallado, tales como tratamiento de juntas, inyección en grietas, reparación del soporte, etc.
- Garantizar una mayor certeza en la aplicación técnica y la durabilidad prevista basándose en mano de obra experta.
- Dirigir la instalación a través de Contratistas con Licencia de BASF y/o Aplicadores Homologados por BASF.



1 Experiencia:

Nuestros expertos de Master Builders Solutions resuelven desafíos en lugares de trabajo de todo el mundo. Ésto se demuestra con nuestra extensa lista de referencias de obras.

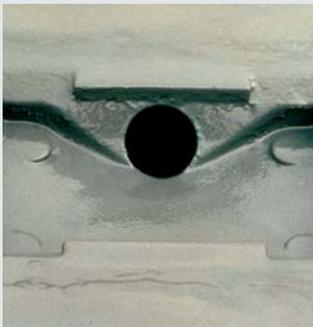
2 Experiencia en la aplicación:

Los socios BASF System Partner, siguiendo un programa de entrenamiento intensivo y continuado, ofrecen una aplicación profesional y de confianza de sistemas. Esto asegura la finalización satisfactoria de los trabajos y, por lo tanto, estructuras duraderas a largo plazo. Nuestra exclusiva garantía BASF System Warranty incluye una aplicación documentada llevada a cabo por un BASF System Partners.



3 Diseño y especificación:

Nuestros expertos de Master Builders Solutions contribuyen al análisis y al proceso de diseño, combinando los productos individuales en soluciones completas de sistema.



5 Detalle:

Somos conscientes de los productos necesarios y del enfoque de las soluciones, incluyendo los detalles que a menudo se descuidan (juntas, puntos de transición, penetraciones, etc.), a pesar de representar los puntos más vulnerables.



4 Sistemas de producto:

Se requieren productos con características de alto rendimiento en esta y todas las demás aplicaciones, pero siempre es esencial que estos productos estén diseñados y, por lo tanto, certificados para el uso específico previsto. Nuestra amplia gama de sistemas de impermeabilización de la marca Master Builders Solutions está documentada y certificada en diferentes países europeos para su uso en la impermeabilización de diferentes áreas del edificio.



Master Builders Solutions de BASF para la Industria de la Construcción

MasterAir

Soluciones completas para hormigón con aire incorporado

MasterBrace

Soluciones de refuerzo del hormigón

MasterCast

Soluciones para la industria de productos de hormigón prefabricado

MasterCem

Soluciones para la fabricación de cemento

MasterEmaco

Soluciones para la reparación de hormigón

MasterFinish

Soluciones para el tratamiento de encofrados

MasterFlow

Soluciones para grouts de precisión

MasterFiber

Soluciones integrales para hormigón reforzado con fibra

MasterGlenium

Soluciones para hiperfluidificantes para hormigón

MasterInject

Soluciones para la inyección de hormigón

MasterKure

Soluciones para el curado de hormigón

MasterLife

Solucion para una mayor durabilidad

MasterMatrix

Soluciones avanzadas controladoras de la reología del hormigón autocompactante

MasterPel

Soluciones para hormigón impermeable

MasterPolyheed

Soluciones para hormigón de alto rendimiento

MasterPozzolith

Soluciones para la reducción de agua en el hormigón

MasterProtect

Soluciones para la protección del hormigón

MasterRheobuild

Soluciones para superfluidificantes para hormigón

MasterRoc

Soluciones para construcción subterránea

MasterSeal

Soluciones para impermeabilización y sellado

MasterSet

Soluciones para el control de hidratación del cemento

MasterSure

Soluciones para el control de trabajabilidad

MasterTop

Soluciones para pavimentos industriales y comerciales

Master X-Seed

Soluciones avanzadas de aceleradores de para hormigón prefabricado

Ucrete

Soluciones para pavimentos en ambientes agresivos

BASF Construction Chemicals España, S.L.

Carretera del Mig, 219

08907 L'Hospitalet de Llobregat ■ Barcelona

T +34 (0)93 261 61 00 ■ F +34 (0)93 261 62 19

basf-cc@basf-cc.es

www.master-builders-solutions.basf.es

Los datos contenidos en esta publicación se basan en nuestros conocimientos y experiencias actuales. No constituyen un contrato de calidad de los productos y, en vista de los muchos factores que puede afectar el procesamiento y aplicación de nuestros productos, no exime a los usuarios de la responsabilidad de llevar a cabo sus propias investigaciones y pruebas. La responsabilidad sobre la calidad de los productos se basa únicamente en los datos de la ficha técnica. Las descripciones, diagramas, fotografías, datos, proporciones, pesos, etc que figuran en esta publicación pueden cambiar sin información previa. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se respetan los derechos de propiedad y las leyes y normativas en vigor (09/2014)