



TESTUDO®



TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 20 TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 25 TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 30

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ELASTOPLASTOMÉRICA DE BITUMEN DESTILADO MODIFICADO CON POLÍMERO A BASE DE BITUMEN DESTILADO, PLASTÓMEROS Y ELASTÓMEROS

CONFIERE CRÉDITOS **LEED**

CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS		IMPACTO MEDIOAMBIENTAL						MODO DE EMPLEO					
EP														
ELASTOPLASTÓMEROS	IMPERMEABLE	REACCIÓN AL FUEGO	ECO GREEN	NO CONTIENE AMIANTO	NO CONTIENE ALQUITRAN	NO CONTIENE CLORO	ES RECICLABLE	DESECHO NO PELIGROSO	NO CONTIENE ACEITES USADOS	APLICACIÓN CON LLAMA	APLICACIÓN CON AIRE CALIENTE	APLICACIÓN CON CLAVOS	APLICACIÓN CON ADHESIVO EN FRÍO	APLICACIÓN CON BETÓN OXIDADO FUNDIDO

* Sólo para membranas con acabado TEXFLAMINA en la cara inferior

DESCRIPCIÓN

Membranas reforzadas con "material no tejido" de alto gramaje de poliéster de hilo continuo Spunbond impudrescible, isotrópico, termofijado, que se caracterizan por una muy elevada resistencia mecánica, notable alargamiento máximo, óptima resistencia al punzonamiento y a la perforación.

Las membranas **TESTUDO** están compuestas por bitumen destilado y seleccionado para el uso industrial, adicionado con un alto tenor de polímeros elastoméricos y plastoméricos para obtener una aleación mediante "inversión de fase" cuya fase continua está formada por polímero en el que está disperso el bitumen, y las características están determinadas por la matriz polimérica y no por el bitumen, si bien éste constituye su ingrediente principal.

Por lo tanto aumentan las prestaciones del bitumen y mejoran la duración y la resistencia a las bajas y altas temperaturas, a la vez que se mantienen inalteradas las óptimas cualidades de adherencia e impermeabilidad del bitumen.

La cara superior de las membranas **TESTUDO**, producidas en varios espesores, está revestida con talco fino serigrafiado, homogéneamente distribuido – un tratamiento patentado que permite un fácil desenrollado de las espiras de los rollos junto con una soldadura segura y rápida de las juntas y una óptima adherencia al asfalto para carreteras extendido en caliente. La cara inferior está revestida con Flamina, una película plástica fundible, que está gofrada para obtener la pre-tensión y, por lo tanto, una óptima retracción de la película, y también para ofrecer una mayor superficie a la llama y, en consecuencia, una colocación más segura y rápida.

Cuando la membrana se aplica en seco o por puntos, el gofrado actúa como difusor de vapor.

CAMPOS DE USO

La extraordinaria resistencia al punzonamiento caracteriza las grandes prestaciones de **TESTUDO** que se indica especialmente para la impermeabilización de obras para las cuales la resistencia mecánica es predominante como: **cimientos, cimientos antisísmicos, estacionamientos, obras hidráulicas, puentes y viaductos, galerías metropolitanas, obras geológicas, protección antiácido, cubiertas, con o sin aislamiento térmico, reestructuraciones.**

CE DESTINO DE USO DE MARCADO "CE" PREVISTOS SEGÚN LOS LINEAMIENTOS SITEB

EN 14695 - MEMBRANAS BITUMINOSAS REFORZADAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSAS DE PUENTE DE HORMIGÓN Y OTRAS SUPERFICIES DE HORMIGÓN SUJETAS A TRÁNSITO

- Bajo conglomerado bituminoso
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30
- Bajo el asfalto colado
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30

TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 20, conforme a las pruebas del "Laboratorio centrale dei ponti e strade francese" y aprobada por la SNCF (Sociedad de Ferrocarriles Franceses).

TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 25, conforme al art. 25 de las Especificaciones ANAS, a las pruebas del "Laboratorio centrale dei ponti e strade francese" y del "Laboratorio di prove del genio civile belga", ha sido aprobada por la SNCF (Sociedad de Ferrocarriles Franceses).

TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 30, conforme al Pliego de Condiciones de la Licitación de la Sociedad Autostrade-Roma.

CE DESTINO DE USO DE MARCADO "CE" PREVISTOS SEGÚN LOS LINEAMIENTOS AISPEC-MBP

EN 13707 - MEMBRANAS BITUMINOSAS REFORZADAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE COBERTURAS

- Substrato o estrato intermedio en sistemas de estratos múltiples sin protección pesada superficial permanente
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30
- Estrato superior en sistemas de estratos múltiples sin protección pesada superficial permanente
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30
- Estrato único a la vista
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30
- Estrato único bajo protección pesada
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30
- Bajo protección pesada en sistemas de estratos múltiples
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30

EN 13969 - MEMBRANAS BITUMINOSAS DESTINADAS A IMPEDIR LA HUMEDAD ASCENDENTE DEL SUELO

- Membranas para cimientos
 - TESTUDO SP. POLYESTER 20
 - TESTUDO SP. POLYESTER 25
 - TESTUDO SP. POLYESTER 30

CERTIFICACIONES



Horský s.r.o.
Zpráva č. R 54/11



BUREAU VERITAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Normativa	T	TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 20		TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 25		TESTUDO SPUNBOND POLYESTER 30	
Armadura			Material no tejido de poliéster de hilo continuo Spunbond		Material no tejido de poliéster de hilo continuo Spunbond		Material no tejido de poliéster de hilo continuo Spunbond	
Espesor	EN 1849-1	±0,2	4 mm	5 mm	4 mm	5 mm	4 mm	5 mm
Dimensiones de los rollos	EN 1848-1	≥	1x10 m	1x10 m	1x10 m	1x10 m	1x10 m	1x10 m
Impermeabilidad	EN 1928 - B	≥	60 kPa		60 kPa		60 kPa	
Resistencia al desprendimiento de las juntas L/T	EN 12316-1	-20 N	50 N/50mm		50 N/50mm		50 N/50mm	
Resistencia a la tracción de las juntas L/T	EN 12317-1	-20%	750/600 N 50 mm		900/800 N 50 mm		1000/900 N 50 mm	
Fuerza de tracción máxima L/T	EN 12311-1	-20%	850/700 N 50 mm		1000/900 N 50 mm		1100/1000 N 50 mm	
Alargamiento con la tracción L/T	EN 12311-1	-15% V.A.	50/50%		50/50%		50/50%	
Resistencia a impactos	EN 12691 - A		1250 mm		1500 mm		1500 mm	
Resistencia a cargas estáticas	EN 12730 - A EN 12730 - B		20 kg 25 kg		25 kg 30 kg		25 kg 30 kg	
Resistencia a la laceración con el clavo L/T	EN 12310-1	-30%	200/200 N		250/250 N		250/250 N	
Estabilidad dimensional L/T	EN 1107-1	≤	-0.3/+0.3%		-0.5/+0.3%		-0.5/+0.3%	
Flexibilidad con frío	EN 1109	≤	-15°C		-15°C		-15°C	
• luego del envejecimiento	EN 1296-1109	+15°C	-5°C		-5°C		-5°C	
Res. al desplazamiento a temp. elevadas	EN 1110	≥	120°C		120°C		120°C	
• luego del envejecimiento	EN 1296-1110	-10°C	110°C		110°C		110°C	
Resistencia a los rayos U.V.	EN 1297		Pasa la prueba		Pasa la prueba		Pasa la prueba	
Euroclase de reacción al fuego	EN 13501-1		E		E		E	
Comportamiento frente al fuego externo	EN 13501-5		F roof		F roof		F roof	

Características térmicas

Conductividad térmica			0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK
Capacidad térmica			5.20 KJ/K	6.50 KJ/K	5.20 KJ/K	6.50 KJ/K	5.20 KJ/K	6.50 KJ/K

Características específicas para la impermeabilización debajo de superficies sujetas a tránsito (EN 14695)

Impermeabilidad dinámica	EN 14694	≥	500 kPa		500 kPa		500 kPa	
Compactación para acondicionamiento térmico	EN 14691	≥	80%		80%		80%	
Fuerza de adherencia	EN 13596	≥	0.4 N/mm ²		0.4 N/mm ²		0.4 N/mm ²	
Resistencia al esfuerzo de corte	EN 13653	>	0.15 N/mm ²		0.15 N/mm ²		0.15 N/mm ²	
Resistencia a la compactación	EN 14692		Pasa la prueba		Pasa la prueba		Pasa la prueba	
Resistencia a las fisuras - Tipo 1	EN 14224	≥	-		-20°C		-	
Resistencia a las fisuras - Tipo 3	EN 14224	≥	-		-20°C		-	
Absorción de agua	EN 14223	≤	1.5%		1.5%		1.5%	
Comportamiento bajo el asfalto colado	EN 14693	≥	Pasa la prueba		Pasa la prueba		Pasa la prueba	

Conforme a la norma EN 13707 como factor de resistencia al paso del vapor para las membranas reforzadas de bitumen destilado modificado con polímero, donde no esté declarado se puede asumir el valor $\mu = 20.000$.

ACABADOS DEL PRODUCTO



GOFRADO. El gofrado sobre la superficie inferior de la membrana revestida con película Flamina permite una colocación segura y rápida; bajo el efecto de la llama se vuelve lisa y señala la fusión justa a la vez que permite una retracción más rápida de la película. El gofrado permite también una buena difusión del vapor; en la colocación en semi-independencia y en independencia, evita burbujas y protuberancias en los puntos donde queda intacta.



ENTALCADO. La aplicación de talco en la cara superior se realiza con un procedimiento que distribuye de modo uniforme un talco muy fino con un diseño particular que evita acumulaciones y zonas descubiertas. Este nuevo sistema permite desenrollar rápidamente el rollo y brinda una superficie de aspecto agradable que posibilita tareas con fuego más rápidas con respecto a los otros acabados minerales más gruesos.

• PARA EL EMPLEO CORRECTO DE NUESTROS PRODUCTOS CONSULTE LOS PLIEGOS TÉCNICOS INDEX • PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN O PARA USOS ESPECIALES, DIRÍJASE A NUESTRA OFICINA TÉCNICA •

 <p>index Construction Systems and Products</p> <p>Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67 - Tel. (+39)045.8546201 - Fax (+39)045.518390</p>	<p>Internet: www.indexspa.it e-mail Inform. Tecniche Commerciali: tecom@indexspa.it e-mail Amministrazione e Segreteria: index@indexspa.it e-mail Index Export Dept.: index.export@indexspa.it</p>	 <p>TOTAL QUALITY index UNI EN ISO 9001</p>	 <p>Environmental Management Systems index UNI EN ISO 14001</p>	 <p>index socio del GBC Italia</p>	 <p>MBDP MEMBRANE BUILDING PRODUCTS</p>
--	---	--	---	--	---

y la utilización del producto. Considerando las numerosas posibilidades de empleo y la posible interacción de elementos que no dependen de nosotros, no asumimos ninguna responsabilidad respecto de los resultados. El Comprador debe establecer bajo su propia responsabilidad la idoneidad del producto para el empleo previsto.

Los datos expuestos son datos medios indicativos y relativos a la producción actual. INDEX S.p.A. se reserva el derecho de modificarlos y/o actualizarlos en cualquier momento sin previo aviso. Las sugerencias e informaciones técnicas suministradas representan nuestros mejores conocimientos respecto a las propiedades