



FASSATHERM®

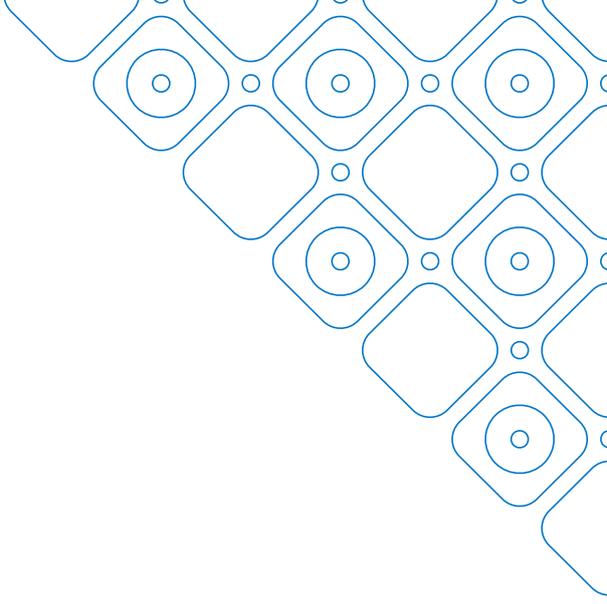


RESPHIRA®

El S.A.T.E. que respira



**FASSA
BORTOLO**



RESPHIRA®

El sistema SATE que respira... ¡tu bienestar!

Resphira® es un sistema SATE que, además de aislar, **hace que la pared respire un 100% más** que todos los paneles tradicionales que retienen la humedad en el interior. Por esa razón Resphira® mantiene tu hogar saludable, aislándolo, haciéndolo respirar para garantizar **un ambiente más saludable** y una mejor calidad de vida.

Resphira® es parte del Sistema SATE FASSATHERM®, el aislamiento térmico de los edificios que garantiza la mejora del confort, ahorro energético, el aislamiento frente al calor y frente al frío y la consecuente reducción del impacto en el medioambiente.

El Sistema SATE FASSATHERM®, ha superado los ensayos de control más exigentes, obteniendo la Evaluación Técnica Europea ETA, que representa la validación técnica positiva para conseguir los mejores resultados de eficiencia y durabilidad en una intervención de aislamiento térmico. FASSATHERM no es solo un producto, es un sistema completo y un referente único para aislar tú casa.



Las ventajas del SATE RESPHIRA®



Óptimo
aislamiento
térmico



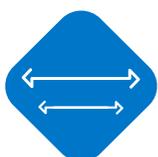
Ambientes
internos
más
saludables



Excepcional
transpirabilidad
($\mu \leq 15$)



Fácil
colocación



Perfecta
estabilidad
dimensional



No requiere de
filtros solares
durante la colocación



Superficie
gofrada para una
mejor adhesión



100%
Reciclable

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	EPS clásico*	LANA DE ROCA*	EPS RESPHIRA®*
AISLAMIENTO	◆◆◆◆	◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆
TRANSPIRABILIDAD	◆	◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆
NO ABSORBE HUMEDAD MEDAD	◆◆◆◆	◆	◆◆◆◆
FÁCIL INSTALACIÓN	◆◆◆◆	◆◆	◆◆◆◆◆◆
SUPERFICIE RESISTENTE	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆◆◆◆

* valores referidos a un espesor de 10 cm



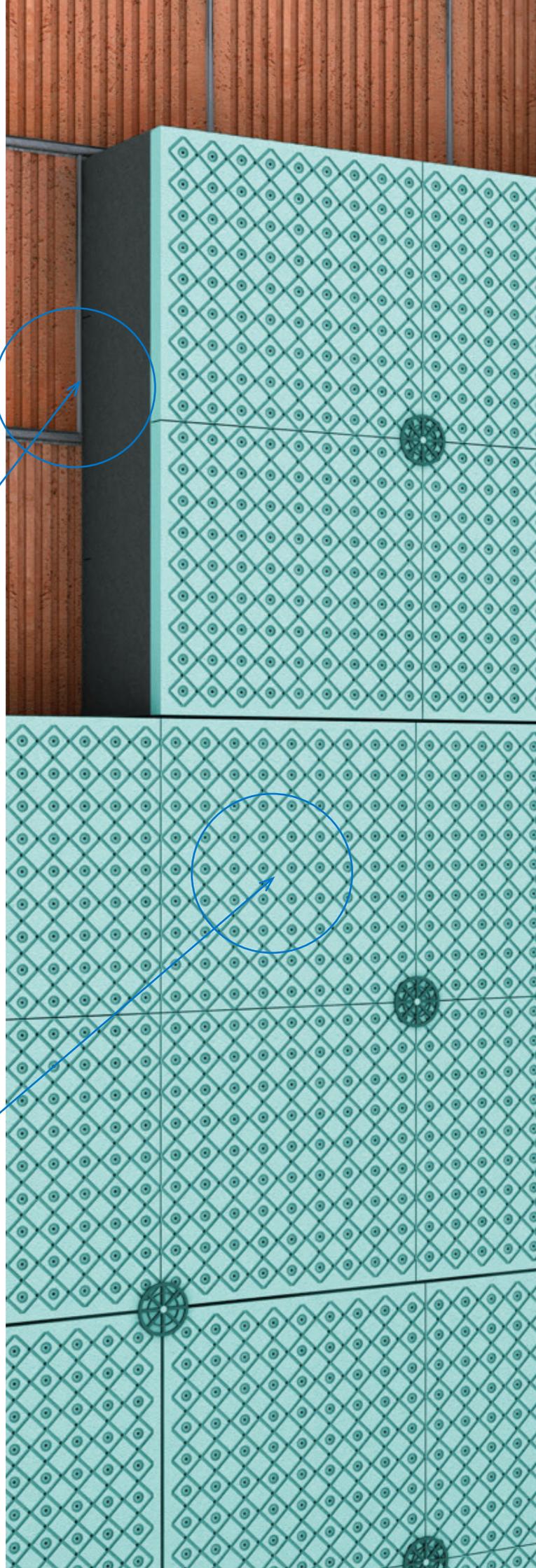
Cómo funciona el sistema SATE RESPHIRA®

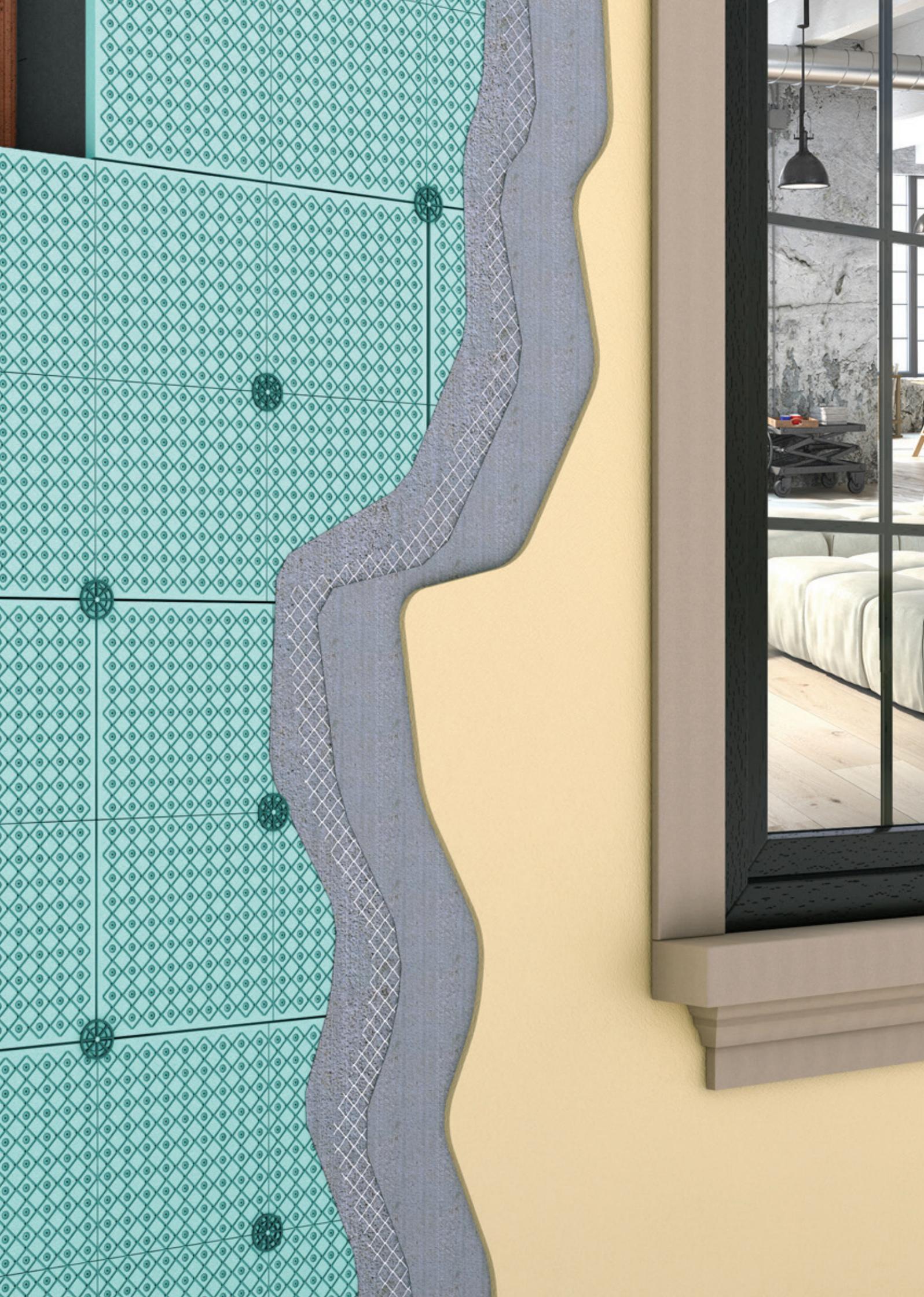
A 96 RESPHIRA®

Adhesivo y regularizador transpirable, específico para colocar el SATE Resphira®, que garantiza la perfecta aplicación del panel.

EL PANEL DE POLIESTIRENO

Gracias a sus 1800 perforaciones transpirable, específico para colocar el SATE Resphira®, que garantiza la perfecta aplicación del panel.





Ciclo RESPHIRA®

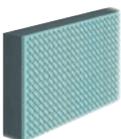
1. ADHESIVO



A 96 RESPHIRA®

Adhesivo premezclado a base de cal hidráulica natural NHL 3,5, arenas clasificadas, fibras sintéticas y aditivos específicos para mejorar la adherencia del producto en placas aislantes.

2. PANEL AISLANTE



EPS RESPHIRA®

Panel de aislamiento térmico de EPS microperforado que combina las mejores características de aislamiento y transpirabilidad.

3. FIJACIÓN MECÁNICA



FASSA TOP FIX 2G

Anclaje universal con tornillo de acero galvanizado premontado. Homologado según ETAG 014 para su uso en hormigón, mampostería, hormigón ligero y hormigón celular.

4. MALLA DE REFUERZO



FASSANET 160

Malla de refuerzo de fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Sus características técnicas y su dimensión confieren al sistema una adecuada capacidad de resistencia a los golpes, y de contrastar las tensiones debidas a los cambios de temperatura y a los fenómenos de contracción, previniendo la formación de roturas y fisuras.

5. FONDO



FX 526

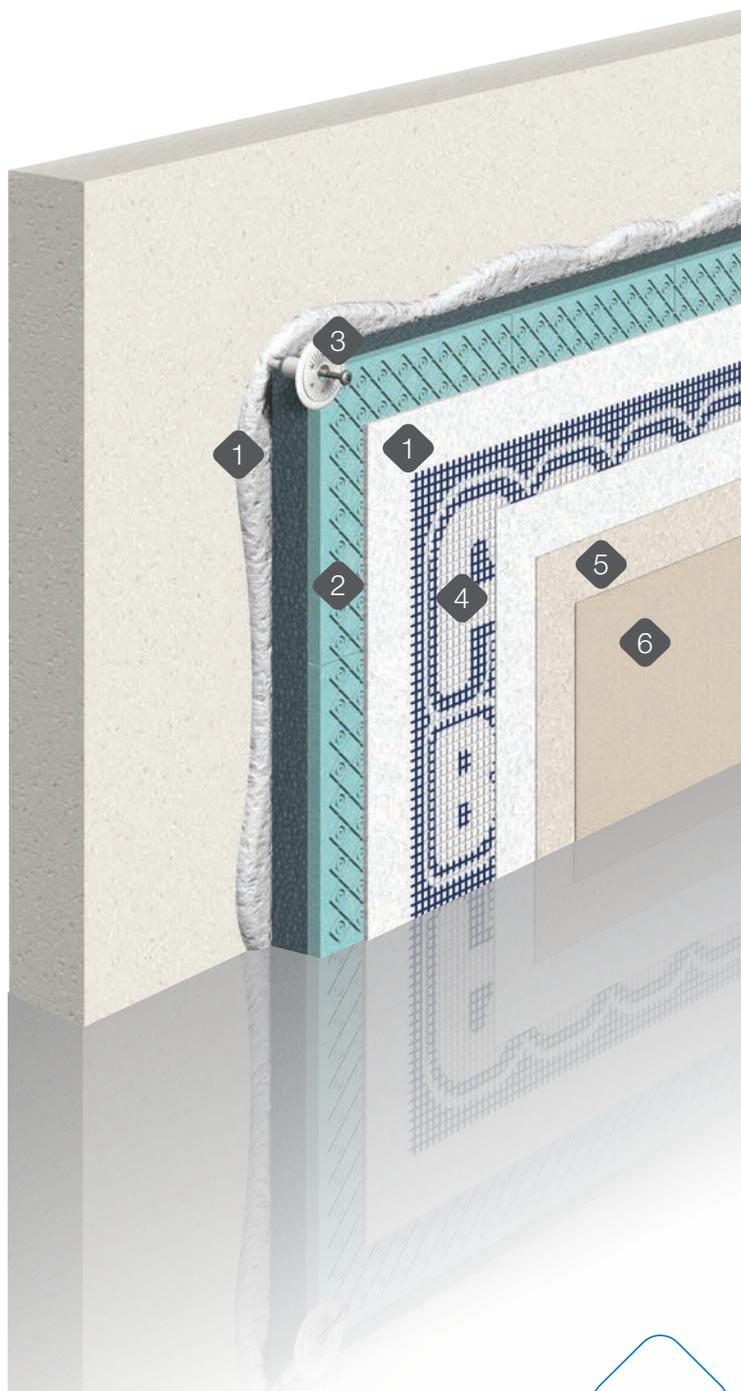
Fondo de anclaje pigmentado universal. Especialmente indicado para dar a las superficies una cobertura homogénea y una excelente adherencia para la posterior aplicación de revestimientos gruesos coloreados.

6. REVESTIMIENTO



RSR 421

Revestimiento compacto y con fibras reforzado con siloxanos, caracterizado por una elevada transpirabilidad e hidropelencia con una excelente resistencia a los agentes externos. El producto está protegido contra el desarrollo de un amplio espectro de especies de algas y mohos. La composición a base de resina de siloxano puro proporciona una excelente transpirabilidad y permite utilizar el revestimiento tanto en superficies aisladas con un sistema S.A.T.E. como en ciclos de deshumidificación.



A 96 RESPHIRA®



Adhesivo aligerado, fibrado, con cal hidráulica natural NHL 3,5 y aditivos específicos aligerados.

Adhesivo-enrasado premezclado a base de cal hidráulica natural NHL 3,5, arenas clasificadas, fibras sintéticas y aditivos específicos para mejorar la trabajabilidad y la adhesión del producto sobre los paneles. Está clasificado como **GP-CSIII-W2** según la norma **EN 998-1**.

Se utiliza para encolar y enrasar paneles EPS RESPHIRA, EPS y LANA DE ROCA en sistemas SATE.



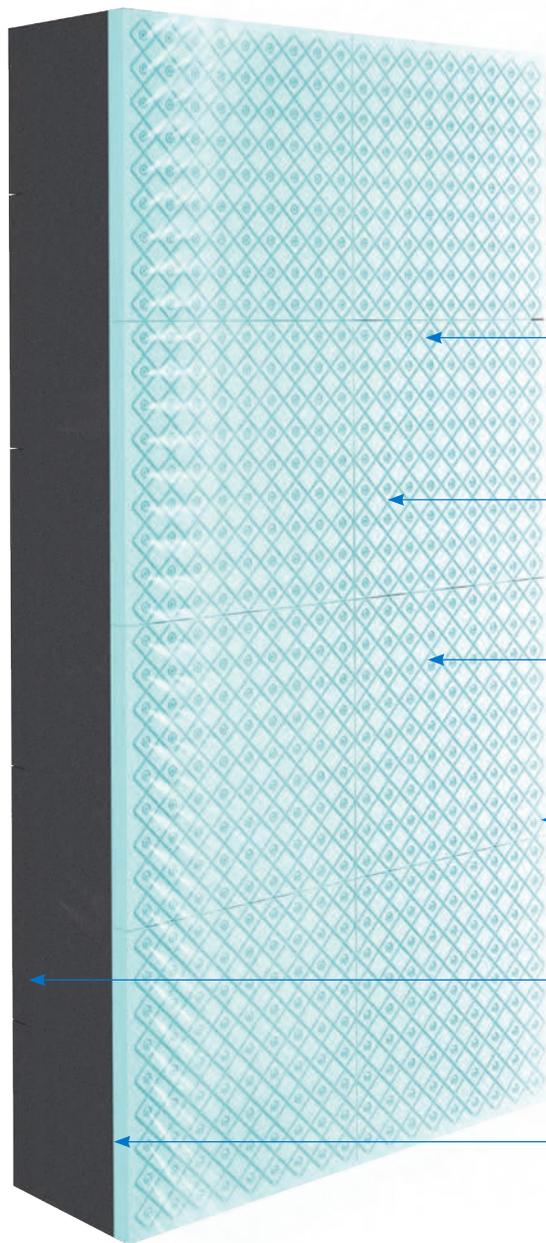
- ✓ Fibrado y **aligerado**
- ✓ Ligante a base de **cal hidráulica natural NHL 3,5**
- ✓ Espesor garantizado con llana dentada Granulometría
- ✓ 1,4 mm
- ✓ Aplicable a mano o a máquina
- ✓ Disponible en saco
- ✓ **Bianco natural**



DATOS TÉCNICOS

Peso específico	ca. 1100 kg/m ³
Granulometría	< 1,4 mm
Rendimiento para encolar	3-5,8 kg/m ² ca.
Rendimiento para enrasar	1,2 kg/m ² ca. para mm de espesor
Coefficiente de conductividad térmica	λ= 0,43 W/m.K (valor tabulato)
Espesor para enrasar	5-6 mm
Aplicación	A mano con llana metálica o con máquina
Suministro	Saco de 25 kg

EPS RESPHIRA®



Pensado para quienes buscan la transpirabilidad de los sistemas minerales sin renunciar a la seguridad y fiabilidad del clásico panel aislante de EPS. Patentado para aislamiento térmico en exterior, con excelentes características de aislamiento térmico y resistencia a los golpes e impactos. Panel con marcado **CE según la EN 13163**

1800 micro perforaciones
TRANSPIRABLES en cada panel

Cortes destensionantes para mejorar
la estabilidad dimensional

Acabado romboidal para una excelente
adhesión del mortero adhesivo

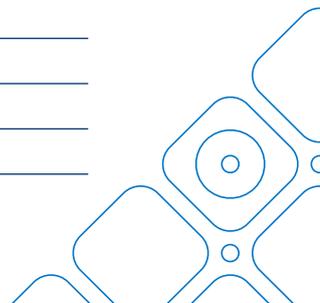
Capa de EPS en color claro para evitar la
degradación durante la puesta en obra

Capa en poliestireno adicionado con grafito
con elevado poder termoaislante

Único proceso de estampado: 2 capas
completamente fusionadas

Este panel se fabrica sin utilizar retardantes del fuego prohibidos, ni agentes espumantes con un potencial de agotamiento de la capa de ozono superior a cero y contiene un 10% o más de material reciclado.

DATOS TÉCNICOS	
Dimensiones	1000x500 mm
Espesor disponible	60 - 240 mm
Conductividad térmica	$\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$
Resistencia a compresión al 10% de deformación	$\geq 100 \text{ KPa}$
Resistencia a la tracción	$\geq 150 \text{ KPa TR 150}$
Resistencia a la difusión al vapor de agua	$\mu \leq 15$



RSR 421



Revestimiento de acabado en pasta caracterizado por una elevada transpirabilidad e hidropelencia y una excelente resistencia a los agentes externos. El producto está protegido contra el desarrollo de un amplio espectro de especies de algas y mohos. La composición a base de resina siloxánica proporciona una excelente transpirabilidad y permite utilizar el revestimiento tanto en superficies aisladas con un sistema S.A.T.E. como en ciclos de deshumidificación.



- ✓ Compacto y fibrado
- ✓ Extra-blanco
- ✓ **Hidropelente y transpirable**
- ✓ Producto **protegido contra el desarrollo** de un amplio espectro de especies **de algas y mohos**



DATOS TÉCNICOS

Peso específico	1,70-1,90 kg/l aprox.
Listo al uso	
Disponibile en granulometrías	0,6-1-1,5-2 mm
Consumo 0,6 mm	2,5-3,2 kg/m ² aprox. para 2 capas
Consumo 1 mm	2-2,5 kg/m ² aprox.
Consumo 1,5 mm	2,3-2,7 kg/m ² aprox.
Consumo 2 mm	2,6-3,4 kg/m ² aprox.
Aplicación	con espátula de metal o plástico
Suministro	botes de 25 kg
Tintometría	paleta de colores 365 A YEAR OF COLORS

* no válido para la granulometría 0.6 mm

FASSIL R 336



Revestimiento mineral protector y decorativo, blanco y de color, sobre enfoscados a base de cal, cal-cemento para exteriores e interiores, enfoscados macroporosos, enfoscados de aislamiento térmico y sistemas S.A.T.E.

La naturaleza de las materias primas empleadas permiten la protección adecuada de los revocos de fondo manteniendo la transpirabilidad de los muros.



- ✓ Elevada transpirabilidad
- ✓ Aspecto mineral
- ✓ **Hidrorepelente y transpirable**
- ✓ Ideal para edificios históricos



DATOS TÉCNICOS

Peso específico	1,70-1,90 kg/l aprox.
Listo al uso	
Disponible en granulometrías	0,6-1-1,5 mm
Consumo 0,6 mm	2,5-3,2 kg/m ² aprox. para 2 capas
Consumo 1 mm	2-2,9 kg/m ² aprox.
Consumo 1,5 mm	2,3-2,9 kg/m ² aprox.
Aplicación	con espátula de metal o plástico
Suministro	botes de 25 kg
Tintometría	paleta de colores 365 A YEAR OF COLORS

EPS RESPHIRA®: calidad sostenible

La sostenibilidad de un material aislante se evalúa por su impacto ambiental mediante el análisis del ciclo de vida (LCA), desde la fabricación hasta su eliminación. El impacto ambiental es evaluado teniendo en cuenta la energía utilizada para su producción, el transporte y el ahorro de energía una vez instalado.

LCA: impactos ambientales directos

Se suele decir que los materiales derivados del petróleo son los menos sostenibles. Pero en realidad, comparando los datos utilizando el método LCA, se comprueba que la fabricación de EPS es más sostenible que la fabricación de un material aislante mineral.

placa aislante	λ	GWP*
EPS RESPHIRA®	0,030	8,83
LANA DE ROCA	0,035	24,00
CORCHO	0,040	12,00

* kg de CO₂ emitido para la producción de 1 m² de material con espesor de 10 cm.
(Fuente AIPE)

LCA: impacto ambiental indirecto

Los recursos energéticos ahorrados del uso de un sistema SATE en EPS se expresan como la cantidad de kg de CO₂ ahorrados para la calefacción y refrigeración de un edificio.

indicadores	valor
KWh/año ahorrados	64,15
CO ₂ /año no emitidos	16,35

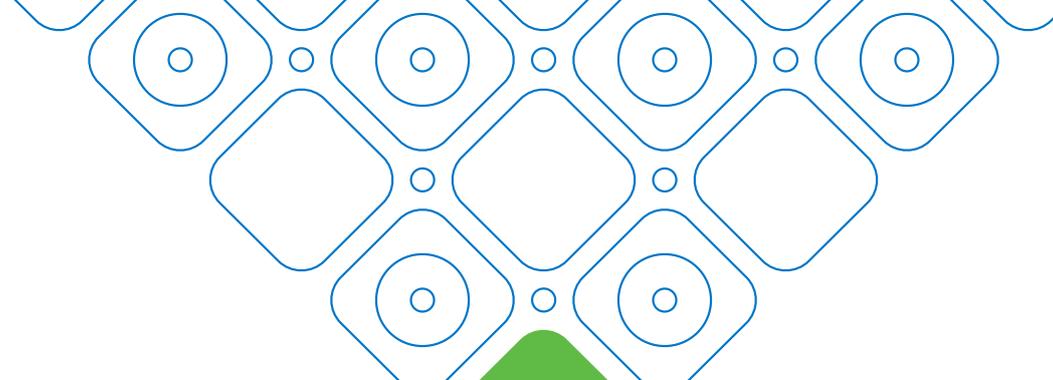
(Fuente AIPE)

El aislamiento de 1 m² de superficie de un edificio en la provincia de Treviso con el uso del panel Resphira (100 mm) permite el ahorro de 64,45 kWh/año y la consiguiente reducción de CO₂ liberado a la atmósfera.

Payback: tiempo de retorno ambiental

En solo 6 meses el CO₂ emitido durante la fabricación, es compensado por el CO₂ no emitido a la atmósfera gracias al ahorro energético obtenido por su uso. Pasados estos meses el uso del panel EPS RESPHIRA contribuye activamente a la sostenibilidad ambiental y a un consiguiente ahorro económico.





100%
RECICLABILE



GRUPPO FASSA

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)
tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.it

PLANTAS DE PRODUCCIÓN

Italia

FASSA S.r.l.

Spresiano (TV) - tel. +39 0422 521945 - fax +39 0422 725478
Artena (Roma) - tel. +39 06 951912145 - fax +39 06 9516627
Bagnasco (CN) - tel. +39 0174 716618 - fax +39 0422 723041
Bitonto (BA) - tel. +39 080 5853345 - fax +39 0422 723031
Calliano (AT) - tel. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055
Mazzano (BS) - tel. +39 030 2629361 - fax +39 0422 723065
Molazzana (LU) - tel. +39 0583 641687 - fax +39 0422 723045
Moncalvo (AT) - tel. +39 0141 911434 - fax +39 0422 723050
Montichiari (BS) - tel. +39 030 9961953 - fax +39 0422 723061
Popoli (PE) - tel. +39 085 9875027 - fax +39 0422 723014
Ravenna - tel. +39 0544 688445 - fax +39 0422 723020
Sala al Barro (LC) - tel. +39 0341 242245 - fax +39 0422 723070
Ceraino di Dolcè (VR) - tel. +39 045 4950289 - fax +39 045 6280016

IMPA S.p.A. Unipersonal

San Pietro di Feletto (TV) - tel. +39 0438 4548 - fax +39 0438 454915

CALCE BARATTONI S.p.A.

Schio (VI) - tel. + 39 0445 575130 - fax +39 0445 575287

VILCA S.p.A. Unipersonal

Villaga (VI) - tel. +39 0444 886711 - fax +39 0444 886651

España

YEDESA S.A.

Antas (Almeria) - tel. 950 61 90 04

Portugal

FASSALUSA Lda

São Mamede (Batalha) - tel. +351 244 709 200 - fax +351 244 704 020

Brasil

FASSA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

MATOZINHOS (Minas Gerais) - tel. (31) 3010400

Central de atendimento - 0800 800 2024

FILIALES COMERCIALES

Italia

FASSA S.r.l.

Altopascio (LU) - tel. +39 0583 216669 - fax +39 0422 723048

Bolzano - tel. +39 0471 203360 - fax +39 0422 723008

Sassuolo (MO) - tel. +39 0536 810961 - fax +39 0422 723022

Suiza

FASSA SA

Mezzovico (Lugano) - tel. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079

Aclens - tel. +41 (0) 21 6363670 - fax +41 (0) 21 6363672

Dietikon (Zurigo) - tel. + 41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

Francia

FASSA FRANCE Sarl

Lyon - tel. 0800 300338 - fax 0800 300390

España

FASSA HISPANIA SL

Madrid - tel. +34 900 973 510

Reino Unido

FASSA UK LTD

Tewkesbury - tel. +44 (0) 1684 212272



FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)

tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509

www.fassabortolo.com - fassab@fassabortolo.com

