



POLITERM® BLU

Agregado superligero para la preparación de morteros ligeros termoaislantes para soleras y hormigones estructurales



THERMAL

Insulation & Chemicals Division

AISLAMIENTO TÉRMICO . SANEAMIENTO Y DESHUMIDIFICACIÓN

Thermal Division ... qué es

La división térmica representa el primer paso que Edilteco ha realizado hacia la creación de instrumentos de construcción capaces de crear bienestar habitacional. Nuestro grupo ha sido el precursor en entender el significado y la importancia del **aislamiento térmico** en la construcción, así como los materiales y los sistemas que evitan la nivelación de manera natural las temperaturas entre entornos interiores y exteriores de un edificio. Precursor también en entender cuales y cuantas ventajas energética, económica, medioambiental y de confort se pueden generar.



POLITERM® BLU

Materiales inertes superligeros pretratados con aditivo para el acondicionamiento de morteros ligeros termoaislantes.

POLITERM® BLU

AGREGADO SUPERLIGERO PRETRATADO CON ADITIVO ALTAMENTE AISLANTE *

Agregado superligero y altamente aislante el cual consiste en perlas vírgenes de poliestireno expandido, de granulometría en curva (\varnothing 3 - 6 mm) y de densidad controlada. Durante la producción, las perlas se mezclan con el aditivo E.I.A., que garantiza una perfecta mezcla con agua y aglutinante, **incluso en dosis muy bajas**. La distribución homogénea de las perlas en la mezcla y la eliminación del problema de la flotación de las perlas crea un producto perfecto para bombear. **Para densidades inferiores a 350 kg/m³ no es necesario el adición de arena.**



\varnothing 3 - 6 mm

POLITERM® BLU FEIN

AGREGADO SUPERLIGERO PRETRATADO CON ADITIVO EN GRANULOMETRÍA FINA *

Agregado superligero y altamente aislante el cual consiste en perlas vírgenes de poliestireno expandido con granulometría fina (\varnothing 2 mm) y de densidad controlada. Durante la producción, las perlas se mezclan con el aditivo E.I.A., que garantiza una perfecta mezcla con agua y aglutinante, **incluso en dosis muy bajas**. La distribución homogénea de las perlas en la mezcla y la eliminación del problema de la flotación de las perlas crea un producto perfecto para bombear.

Ideal para:

- La realización de soleras base ligeras de una sola capa con sistema Piano Zero para el encolado directo del pavimento.
- La producción de hormigón ligero y estructural.



\varnothing 2 mm

*Disponible también en versión "Ready Mix", específica para centrales de producción de cemento.



Consultar fichas técnicas y manuales de aplicación.

POLITERM® BLU PRINCIPALES ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Interiores y exteriores.

CAPA INTERMEDIA / RELLENO *

(en áticos y/o recrecidos de forjado):

- Nivelación de instalaciones. **1**
- Bajo bloque de cemento arena y cemento. **2**
- Bajo morteros autonivelantes. **2**
- Bajo calefacción radiante en el suelo [también con instalación directa de las serpentinas]. **3**
- Nivelación áticos abovedados. **4**
- Bajo pavimentos industriales.
- Bajo mantos de cemento o carretero.
- Aislamiento térmico en cavidades de paredes. **5**

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS **

- Bloques. **6**
- Paredes prefabricadas. **7**

BLOQUE DE HORMIGÓN MONOCAPA **

(en áticos y/o recrecidos de forjado) listos para recibir:

- Cerámica, gres, clinker, mármol previamente lijado con instalación directa con cola y parquet flotantes. **8**
- Parquet en madera, previa nivelación a bajo espesor. **2**
- Resistentes en general, previo reparto de cemento de medio espesor. **2**

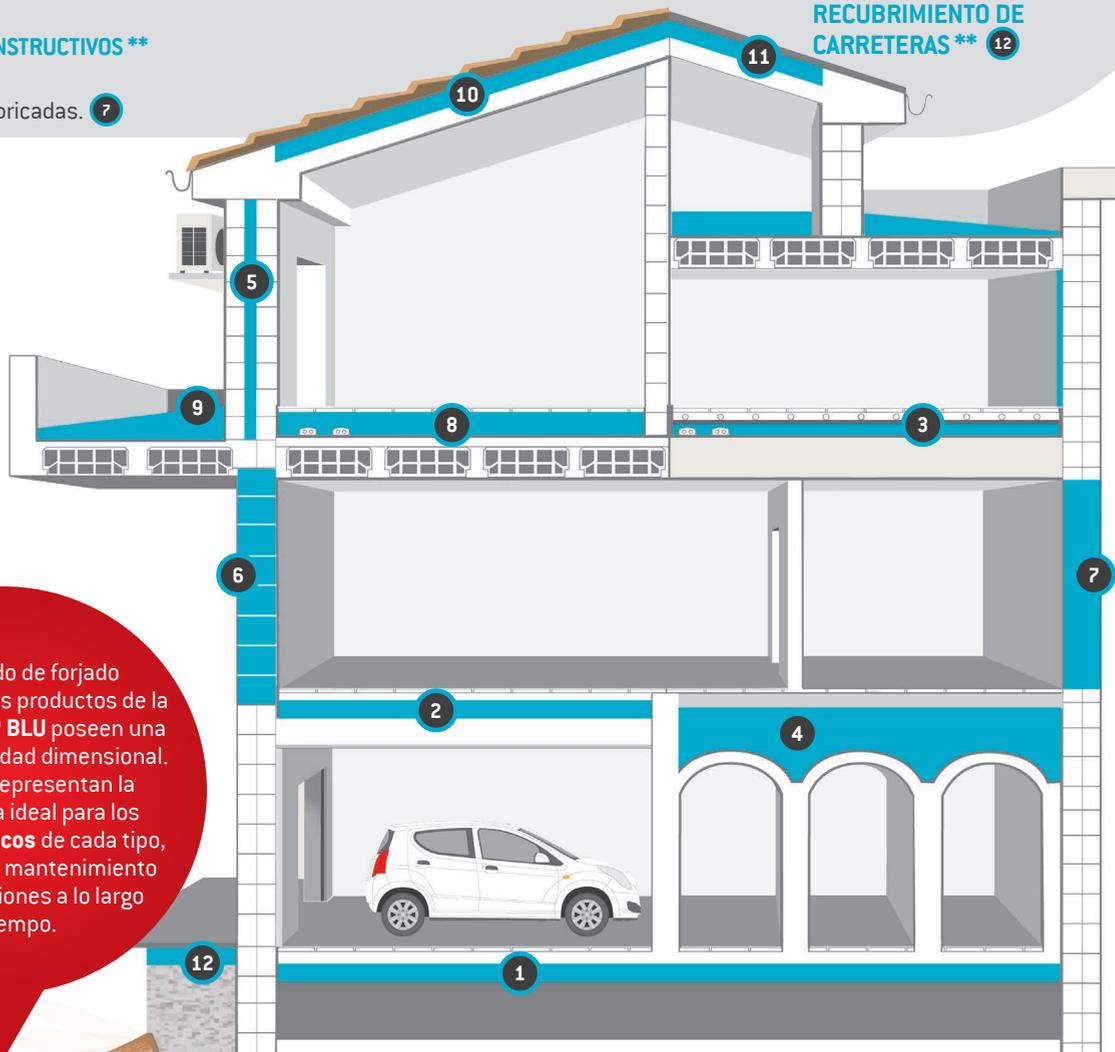
Y también:

- Formación de pendientes en terrazas. **9**

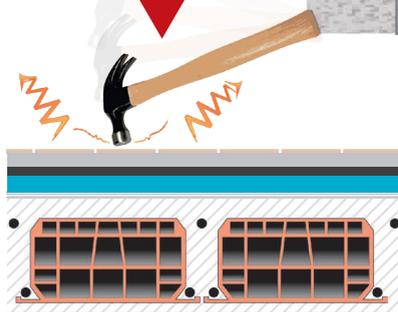
ENVOLVENTES EXTERIORES *

- De ala inclinadas. **10**
- Plana con o sin formación de declives.
- Abovedados.
- En plancha corrugada.
- En fibrocemento-amianto [encapsulación].
- También con instalación directa de impermeabilización. **11**

BAJO MANTO DE ASFALTO Y RECUBRIMIENTO DE CARRETERAS ** **12**



Los recrecido de forjado realizados con los productos de la línea **POLITERM® BLU** poseen una absoluta estabilidad dimensional. Por lo tanto, representan la subestructura ideal para los **aislantes acústicos** de cada tipo, garantizando el mantenimiento de las prestaciones a lo largo del tiempo.



Colocación de colchonetas acústicas



Medición de ruidos de impacto

MORTEROS y HORMIGONES

CONFECCIONADOS CON POLITERM® BLU

Los morteros ligeros termoaislantes confeccionados con los materiales inertes de la línea POLITERM® BLU:

- Están fabricados a base de perlas vírgenes de poliestireno expandido previamente tratado con aditivo.
- Garantizan constancia y homogeneidad de las dosis y de las características térmicas y mecánicas.
- No se retiran en fase de colocación y tampoco en fase de establecimiento.
- Poseen una total estabilidad dimensional a lo largo del tiempo. Los chorros no enlistonan y no se hinchan.
- Las mezclas pueden ser bombeadas desde cualquier altura sin sufrir modificaciones físicas o mecánicas.
- Son ligeros, fáciles de aplicar y de transportar.
- Tiene un pH controlado no corrosivo y por lo tanto las mezclas no desencadenan reacciones de ningún tipo con los materiales con los cuales entran en contacto.
- Son idóneos a la consecución, en caso de espesores congruentes, de las transmitancias de áticos y envolventes exteriores exigidas por la normativa vigente.



MEZCLA CON POLIESTIRENO NO CORRECTAMENTE TRATADO CON ADITIVO

Distribución **heterogénea** en la mezcla [afloramiento].

MEZCLA CON POLITERM® BLU

Distribución homogénea en la mezcla.

PRINCIPALES DATOS TÉCNICOS

SOLERAS TERMOAISLANTES LIGERAS

FÓRMULA (Características técnicas absolutas)	110	200	250	300	350	500	800
Densidad a 28 días kg/m ³	apx. 130 ^(a)	apx. 215	apx. 265	apx. 315	apx. 365	apx. 515	apx. 815
Conductividad térmica λ_0 W/mK	0,043	0,065	0,067	0,080	0,103	0,104	0,176
Resistencia a la compresión N/mm ²	0,528	0,69	0,83	1,61	1,69	2,24	≥ 5,0
Resistencia a la flexión N/mm ²	0,12	0,37	0,46	0,95	0,59	0,78	≥ 1,0
Cohesión kPa	n.d.	82,62	n.d.	127,17	n.d.	n.d.	n.d.
Desgarro de la membrana soldada en caliente N/50 mm	n.d.	57	n.d.	62	21,28	n.d.	n.d.
Desgarro de la membrana pegada en frío N/50 mm	n.d.	35	n.d.	47	13,00	n.d.	n.d.
Módulo de elasticidad N/mm ²	n.d.	235,3	n.d.	551,1	n.d.	n.d.	n.d.
Permeabilidad al vapor de agua μ	5,1	5,9	6,9	7,2	9,2	10,2	14,0
Calor específico kJ/kgK	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Retirada (NBN) mm/m	n.d.	0,427	n.d.	0,352	0,270	n.d.	n.d.
Aislamiento acústico ΔL_w	n.d.	n.d.	14 dB *	26 dB **	n.d.	17 dB ***	19 dB ***
Aislamiento acústico de impacto $L'_{nt,w}$	n.d.	n.d.	61 dB espesor 11 cm	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Clase reacción al fuego	A2-s1,d0						

(*) solo con Politerm® Blu Fein / (**) Valor obtenido en laboratorio con 5 cm de Politerm® Blu + 5 cm de solera / (***) Valor obtenido en laboratorio con 7 cm de Politerm® Blu + Fonotech 5 / (****) Valor calculado con 5 cm de Politerm® Blu + Fonotech 5

HORMIGÓN ESTRUCTURAL

FÓRMULA (Características técnicas absolutas)	1000	1200	1500
Densidad a 28 días kg/m ³	1000 ± 10%	1200 ± 10%	1500 ± 10%
Conductividad térmica λ_0 W/mK	0,191	n.d.	n.d.
Resistencia a la compresión N/mm ²	≥ 5,0	≥ 7,0	≥ 20
Resistencia a la flexión N/mm ²	≥ 1,0	≥ 1,0	n.d.
Calor específico kJ/kgK	1,4	1,4	1,4
Aislamiento acústico ΔL_w	20 dB ***	21 dB ***	22 dB ***
Clase reacción al fuego	A2-s1,d0		

DETERMINACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE RESISTENCIA TÉRMICA "R"*

En función de las dosificaciones de cemento en la mezcla y de los espesores posados

FÓRMULA	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ_0 W/mK	COEFICIENTE	ESPESOR cm								
			4	5	6	7	8	9	10	15	20
110	0,043	R m ² k/W = [espesor/ λ]	0,93	1,16	1,40	1,63	1,86	2,09	2,33	3,49	4,65
200	0,065		0,61	0,77	0,92	1,08	1,23	1,38	1,54	2,31	3,08
250	0,067		0,60	0,75	0,90	1,04	1,19	1,34	1,49	2,24	2,99
300	0,080		0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,88	2,50
350	0,103		0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,87	0,97	1,46	1,94

[*] Ref. λ_0



DETERMINACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TÉRMICA "U" *

FÓRMULA	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ_0 W/mK	COEFICIENTE	ESPESOR cm								
			4	5	6	7	8	9	10	15	20
110	0,043	U W/m^2K $=$ $1/R$	1,07	0,86	0,71	0,61	0,54	0,48	0,43	0,29	0,22
200	0,065		1,64	1,30	1,09	0,93	0,81	0,72	0,65	0,43	0,32
250	0,067		1,67	1,33	1,11	0,96	0,84	0,75	0,67	0,45	0,33
300	0,080		2,00	1,59	1,33	1,14	1,00	0,88	0,80	0,53	0,40
350	0,103		2,56	2,04	1,72	1,47	1,28	1,15	1,03	0,68	0,52

[*] Ref. λ_0

PREPARACIÓN DE MORTEROS Y HORMIGONES

LIGEROS Y TERMOAISLANTES

PARA OBTENER 200 L DE MORTERO LIGERO			
FÓRMULA	AGUA * L	CEMENTO ** kg	POLITERM® BLU POLITERM® BLU FEIN
110 ***	9,5	20	n° 1 saco 170 L
200	17	36	
250	20	45	
300	26	55	
350	30	65	

PARA OBTENER 1 m³ DE MORTERO LIGERO		
AGUA * L	CEMENTO ** kg	POLITERM® BLU POLITERM® BLU FEIN
48	100 ***	n° 5 sacos 170 L
75	180	o
115	225	
135	275	
155	325	n° 2 sacos 420 L

[*] La dosificación de agua depende de la calidad del lote de cemento / (***) Cemento Portland 32,5 Cem I o Cem II de caliza / (***) Solo con Politerm® Blu Fein

POLITERM® BLU
RENDIMIENTO
SACO 420 L



=

500 L
Mortero terminado

entonces >



=

1 m³
Mortero terminado

POLITERM® BLU
RENDIMIENTO
SACO 170 L



=

200 L
Mortero terminado

entonces >



=

1 m³
Mortero terminado

PARA OBTENER 200 L DE RENDIMIENTO DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL Y LIGERO				
FÓRMULA	AGUA * L	CEMENTO ** kg	ARENA kg	POLITERM® BLU POLITERM® BLU FEIN
500	28	60	37	n° 1 saco 170 L
800	28	60	95	135 L
1000	28	60	135	120 L
1200	28	60	175	100 L
1500	30	60	235	85 L

PARA OBTENER 1 m³ DE RENDIMIENTO DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL Y LIGERO			
AGUA * L	CEMENTO ** kg	ARENA kg	POLITERM® BLU POLITERM® BLU FEIN
140	300	185	n° 5 sacos 170 L o n° 2 sacos 420 L
140	300	475	680 L
140	300	675	600 L
140	300	875	510 L
150	300	1175	420 L

[*] La dosificación de agua depende de la calidad del lote de cemento y del índice de humedad de la arena / (***) Cemento Portland 32,5 Cem I o Cem II de caliza

VENTAJAS

BAJO IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

- Aislamiento térmico mejorado.
- Menor consumo de combustible en el transporte porque es más ligero.
- Más aislamiento y, por tanto: menos volumen para el mismo rendimiento térmico.
- Centros de producción repartidos por toda Italia.

BAJA DENSIDAD

- Reducción del peso de las estructuras y de las cargas soportadas por ellas.

DUCTILIDAD DE USO

- Requiere poca agua para su preparación.
- Baja absorción de agua in situ.
- Facilidad de mezcla y bombeo.
- Facilidad y rapidez de esparcimiento sobre la superficie.
- Fácil transporte (poco peso).

CASA SEGURA

- Mejor comportamiento antisísmico de las estructuras (bajo peso) porque reduce las cargas permanentes no estructurales.
- Comportamiento contra el fuego: A2-s1,d0 (a partir de 110 kg/m³).



- Bajo impacto ambiental
- Baja densidad
- Ductilidad de uso
- Mejor comportamiento antisísmico



El tema de la sostenibilidad aplicado a los edificios se puede evaluar desde dos puntos de vista estrictamente relacionados entre ellos. Por un lado se puede evaluar el impacto que la construcción y la gestión del edificio van a tener en el medioambiente, por otro es posible analizar más detalladamente las tecnologías que constituyen el edificio, observando el impacto medio ambiental de sus componentes y materiales. La evaluación en cuanto a sostenibilidad de un producto es compleja; no se realiza de manera obvia por la presencia de algunas características "eco", sino tiene que ser relacionada con todos los factores que interactúan entre producto y medioambiente durante su ciclo vital. La cuestión se complica ulteriormente si se piensa que la evaluación de sostenibilidad de un producto se refiere a su entero ciclo vital, desde la materia prima hasta el producto terminado; es decir "de principio a fin", donde se encuentran diferentes impactos ambientales en según que fase se considere. La certificación de sostenibilidad ambiental es el instrumento que permite declarar las prestaciones, los impactos ambientales y los consumos energéticos de un edificio sobre el territorio. Los productos Edilteco satisfacen los protocolos de sostenibilidad ambiental y son útiles para obtener puntuaciones y créditos Leed.



Pedir las fichas de sustentación sostenibilidad con las puntuaciones LEED del producto a: info@edilteco.com

PRODUCTOS CON BAJO impacto medioambiental

Poca energía para la producción y el transporte, mucha energía ahorrada gracias a su rendimiento térmico.



PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

POLITERM® BLU

EDILSTIK

Látex sintético para la realización de puentes de adhesión y para mejorar las características de los morteros en cemento. Se puede utilizar en la producción de bloques de hormigón ligeros monocapa (sistema Piano Zero) para favorecer el enganche al plan de colocación para el acondicionamiento de morteros nivelantes, a bajísimo espesor, para la proyección superficial.



EDILSTIK F.C.A.

Látex sintético pigmentado para la inertización provisoria de manufacturados en Fibrocemento Amianto (certificado "tipo D"). Colocar antes de la ejecución de obras de encapsulación realizadas con morteros ligeros termoaislantes confeccionados con los productos de la línea Politerm® Blu.



GUÍAS PIANO ZERO

Guía en PVC desechable para la realización de fajas de nivel para bloques de hormigón ligeros u aligerados termoaislantes monocapa. Guías de 2 m cad. / Altura perfil 5 cm. El especial diseño en sección garantiza una perfecta incorporación en la colada, indeformabilidad, mantenimiento de la alineación y previene la formación de puentes térmicos. Las Guías Piano Zero pueden ser utilizadas también en la realización de bloques de hormigón tradicionales en arena y cemento; en este caso las guías ejercen también la función de juntas de dilatación.



KRONOS Solera

Base premezclada para la realización de recrecidos de forjado con un secado medio-rápido, con contracción controlada, constituida por cementos, áridos seleccionados en apropiada curva granulométrica y aditivos especiales. Kronos es utilizable sobre todos los tipos de techos, con o sin aislamiento térmico y/o acústico, y sobre bloques de hormigón aligerados. Una vez seco, se pueden aplicar todos los tipos de revestimiento sobre el bloque de hormigón (madera, baldosas de cerámica, moquette, revestimientos plásticos, etc.).



ISOLCAP MAX 800

Solera / Solera base

Base premezclada termoaislante a base de áridos superligeros en perlas vírgenes de poliestireno expandido de granulometría constante (Ø 2 mm) y densidad controlada, pretratado perla por perla en fase de producción con el aditivo E.I.A. Indicado también para la realización de morteros para recrecidos de forjado ligeros monocapa con el Sistema Piano Zero para la colocación directa del pavimento final.



$\lambda_c = 0,176$ W/mK

Masa volúmica en obra 815 kg/m³



ARIETE LIV y ARIETE LIV 30

Autonivelantes

Morteros minerales termoaislantes premezclados en polvo, listo para usar, para aplicación manual y mecánica. Ideal para nivelación de alta resistencia de fondos de colocación confeccionados con Politerm® Blu e Isolcap (consultar los manuales de aplicación en obra Edilteco), antes de la aplicación de baldosas de cerámica, gres porcelánico, gres.



- Ariete Liv: espesor de 1 a 10 mm.
- Ariete Liv 30: espesor de 3 a 30 mm.

EQUIPO ADECUADO

POLITERM® BLU

POLITERM® MACHINE 1000 ECO

Equipo, completamente en acero INOX, para la preparación (mezcla) y el bombeo de morteros ligeros confeccionados con áridos virtuales como perlas vírgenes de poliestireno expandido, perlas regeneradas de poliestireno expandido, perlita, vermiculita y corcho, también mezclas con espuma celular producida con un equipo adecuado. Longitud máxima del tubo 100 m con elevación máxima de 30 m de altura.

Alimentación eléctrica: 400 V - 50 Hz.

Disponibile también con energía diésel: motor diésel homologado respetando las normas en materias de contaminación acústica.

Disponibile con cuba:

· de 1 m³

* Disponible también en la versión:

POLITERM® MACHINE 1000 H2O

Con sistema automático de dosificación de agua.

Para la preparación, véase la hoja técnica.

POLITERM® MACHINE SCREW

Cóclea para la carga de cemento en cuba por Politerm® Machine.

Alimentación eléctrica: 400 V - 50 Hz.

Possibilidad de establecimientos personalizados.

LIJADORA ELÉCTRICA

Equipo para el aislamiento superficial de bloques de hormigón ligeros y aligerado termoaislantes.

Alimentación eléctrica: 230 V.

Especialmente indicadas para el retoque superficial de los bloques de hormigón ligeros y aligerados monocapa (sistema Piano Zero).



ISOLCAP MACHINE H2O

Equipo, completamente en acero INOX, para la preparación (mezcla) y el bombeo de morteros ligeros (especialmente previamente mezclados tipo línea Isolcap) confeccionados con áridos virtuales como perlas vírgenes de poliestireno expandido, perlas regeneradas de poliestireno expandido, perlita, vermiculita, corcho y morteros auto-niveladores (de cemento y de anhidrita).

Alimentación eléctrica: 400 V - 50 Hz.

Peso: 320 kg. Capacidad de la cuba: 220 L.

Distancia máxima de bombeo: 30 m con una altura máxima de 15 m. Dotada de sistema automático de dosificación del agua.

** Disponible también en la versión:

ISOLCAP MACHINE HE H2O

Para la preparación, véase la hoja técnica.



EDILSTIK BLOW MACHINE

Equipo para la pulverización de látex tipo Edilstik F.C.A. Alimentación: 230 V - 50 Hz.



HERRAMIENTA DE NIVELACIÓN

Regle de aluminio con mango, para extender soleras ligeras sobre la superficie de colocación.



POLITAINER

Sistema logístico integrado para la entrega y el almacenamiento de los productos de la línea Politerm® Blu en saco. Los Politainer se entregan bajo contrato anual de alquiler de equipo.



POLITERM® MOBILE EQUIPMENT PME

Equipo móvil para la mezcla y bombeo de soleras base ligeras compuestas por hormigón celular o agregados ligeros altamente aislantes, como perlas de poliestireno expandido, para la realización de soleras y soleras base aislantes, muros acústicos, cubierta plana, techos externos.



HAN ELEGIDO POLITERM® BLU

REFERENCIAS



MART CENTRO MUSEÍSTICO
ROVERETO - TRENTO - ITALIA



CENTRO COMERCIAL GRAN SASSO
TERAMO - ITALIA



TEATRO NACIONAL DE CATALUÑA
ESPAÑA

EDILTECO, UN ÉXITO INTERNACIONAL

italy . france . benelux . canada



Aislamiento 360°

Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 . 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy . Tel. +39 0535 82161 . Fax +39 0535 82970
www.edilteco.es | info@edilteco.com



📺 Consultad nuestros vídeos técnicos y de aplicación en el canal YouTube de Edilteco . www.youtube.com/user/EDILTECOvideo

