

DIATHONITE[®] THERMACTIVE.037

MORTERO
MEDITERRÁNEO,
PARA EL CONFORT
TÉRMICO TOTAL



DIASEN
GREEN BUILDING FUTURE



EL CORCHO COMO ESENCIA DE LA «CONSTRUCCIÓN MEDITERRÁNEA»

ÍNDICE

- 2** El medio ambiente es vida, es protección...
Es casa
- 4** La corteza noble del confort térmico
- 6** La magia de los materiales
- 8** La acción aislante del aire
- 10** ¿Por qué Therm? ¿Por qué Active?
¿Por qué .037?
- 12** Los valores del confort térmico
- 14** Los valores de la salubridad
- 16** Los valores estructurales
- 18** Sostenibilidad y prestaciones
- 20** Los nuevos horizontes de la normativa
- 22** El confort térmico de consumo reducido
- 24** Prestaciones térmicas y temperatura
- 26** Nuevas construcciones: aislamiento
térmico exterior (SATE)
- 28** Los puntos fuertes del sistema Diathonite
Thermactive.037 en obra nueva
- 30** Los sistemas: locales interiores
- 32** Los puntos fuertes del sistema Diathonite
Thermactive.037 en los interiores
- 34** Los puntos fuertes del sistema Diathonite
Thermactive.037 en obras de reforma
- 36** Los sistemas: mampostería mixta
y viejos morteros
- 38** Sistemas de aislamiento de elevado
desempeño
- 44** Casos de éxito

EL MEDIO AMBIENTE ES VIDA, ES PROTECCIÓN... ES CASA

La naturaleza es nuestro primer proveedor porque gracias a su generosidad podemos combinar y utilizar los materiales con los que realizamos Diathonite Thermactive.037.

Es fruto de una mezcla de naturaleza y tecnología que ha dado vida a una formulación capaz de mejorar el confort doméstico.

Diathonite Thermactive.037 asegura equilibrio, salubridad, armonía y duración: previniendo moho y condensación, reduciendo las molestias de los cambios bruscos de temperatura, garantizando protección ante el fuego, conteniendo el rigor invernal y el bochorno veraniego, repitiendo la genialidad de procesos naturales que son la esencia de la «Construcción Mediterránea».



LA CORTEZA NOBLE DEL CONFORT TÉRMICO

**DIATHONITE
THERMACTIVE.037** SE
NUTRE DEL CORCHO Y DE SU
PRECIADA MAGIA:
**NATURAL, RENOVABLE,
VERSÁTIL Y SOSTENIBLE,**
COMPUESTO POR EL 80%
DE AIRE QUE LO VUELVE
LIGERÍSIMO Y TRANSPIRABLE.



**El corcho es el rasgo
distintivo de Diasen y
el corazón palpitante
de la línea de morteros
Diathonite, al que
confiere propiedades
únicas que aseguran
eficacia de aplicación y
resultados excelentes.**

El corcho no resulta alterado por la humedad **evitando la formación de condensación;** ralentiza la propagación del sonido **garantizando insonorización;** reduce el intercambio de calor volviendo la casa más fresca en verano y más cálida en invierno.

Gracias a su naturaleza de corteza protectora resiste a fuego, insectos y moho. Además, brinda extraordinarios requisitos de **duración y salubridad de los ambientes domésticos:** al no acumular cargas eléctricas, evita depósitos de polvo, que constituyen la fuente de alergias cada vez más frecuentes y generalizadas.

LA MAGIA DE LOS MATERIALES

La formulación de Diathonite Thermactive.037 es el fruto de una intuición que viene de lejos: **realizar un mortero térmico innovador, capaz de diferenciarse por naturaleza y modo de aplicación** y en condiciones de respetar plenamente la estrategias empresariales de sostenibilidad y bajo impacto ambiental.

Por este motivo, las materias primas que caracterizan la fórmula tienen un rasgo unificador: **un origen natural que permite sacar al máximo partido de las propiedades del aire como el más eficaz de los aislantes térmicos presentes en la naturaleza.**



LA CAL HIDRÁULICA NHL 5: LA SABIDURÍA ANTIGUA DE LA CONSTRUCCIÓN MEDITERRÁNEA

Se obtiene de la cocción de margas naturales y se endurece también en presencia de agua. De esta manera, el producto se sirve de la presencia de **un único aglutinante capaz de absorber y liberar humedad**, desempeñando una función de regulación acorde con una idea moderna de confort en la vivienda. Las características «tradicionales» de la cal la hacen **biocompatible y adecuada para la restauración de Patrimonio Histórico** a los que asegura resistencia mecánica, propensión antibacteriana, transpirabilidad y resistencia al fuego.



LAS FIBRAS NATURALES: EL DEPÓSITO DE LOS RECURSOS RENOVABLES

La fibra natural de celulosa se obtiene de papel de periódico reciclado después de un tratamiento con sales de boro que aseguran resistencia al fuego y a los parásitos. La calidad que hace óptimo el uso de fibras naturales es **su propensión a dispersarse en la matriz interna**, donde contribuye a la formación de una mezcla homogénea que **resiste a la contracción y a las microfisuras**. Esto asegura estabilidad en el tiempo, posibilidad de reciclaje, tendencia elástica y ausencia total de residuos tóxicos.



LA TIERRA DE DIATOMEAS: EL TESORO ESCONDIDO POR LOS OCÉANOS

Es el resultado fósil de la acumulación de material de origen marino sedimentado en el fondo del océano durante muchos millones de años. La retirada de los océanos ha devuelto enormes yacimientos para las posibilidades de uso humano. La tierra de diatomeas, o diatomita, **posee un elevado grado de porosidad que le permite absorber líquidos hasta una vez y medio su peso**, permaneciendo completamente seca y manteniendo su naturaleza de material inerte. Por consiguiente es ligera, absorbente, porosa y ecológica.



EL SILICIO AMORFO EXPANDIDO: EL DESORDEN NECESARIO

Es un material natural y sumamente abundante. Después del oxígeno, el silicio es el elemento más difundido en la naturaleza y en su forma amorfa no crea una estructura reticular ordenada, sino que presenta una estructura caótica que lo libera de todo vínculo de forma. Por este motivo **es posible expandirlo encapsulando aire**, dando vida a esferas ultraligeras, inertes y capaces de oponerse a la propagación del fuego. Las características del silicio amorfo, combinadas con su naturaleza expansiva, aseguran **excelentes propiedades aislantes, estabilidad en el tiempo y sostenibilidad ambiental.**



LA PIEDRA PÓMEZ: UNA FELIZ ANOMALÍA DE FUERZA Y LIGEREZA

La piedra pómez es una roca volcánica y **está compuesta por casi el 90% de aire**; una porosidad que la convierte en la única roca capaz de flotar y tan delicada, en su abrasividad, que se usa en el mundo de la cosmética y del cuidado del cuerpo. Su combinación de fuerza y ligereza refuerza el valor y las prestaciones de Diathonite Thermactive.037, al que **aporta resistencia a las tensiones externas y a la absorción de humedad**. Su porosidad garantiza ligereza y aislamiento térmico y gran resistencia a la propagación del fuego.



LA PERLITA: LA LIGEREZA RESISTENTE

La perlita es un efecto positivo en la dinámica de las erupciones volcánicas. **Es una roca muy porosa** que retiene agua. Reduciéndola en gránulos y sometiéndola al efecto de un calentamiento intenso, el agua se evapora y hace que los gránulos se expandan. Las esferas vítreas que se forman concentran calidades importantes: ligereza, estabilidad, inercia química, resistencia a los parásitos y al fuego, además de **una elevada transpirabilidad debida a la estructura reticular de alvéolos cerrados** que alimentan su poder aislante.

LA ACCIÓN AISLANTE DEL AIRE

Los materiales utilizados en Diathonite Thermactive.037 crean condiciones de elevada porosidad, un quid de aislamiento térmico resultante de la acción decisiva del aire.

El aire posee una bajísima capacidad de transmitir el calor, con un valor de conductividad térmica que lo coloca en la cima de las sustancias aislantes.



PARA APROVECHAR ESTA PROPIEDAD ES NECESARIO ENCERRAR EL AIRE EN CÉLULAS QUE BLOQUEEN SU MOVIMIENTO. **ES EL AIRE INMÓVIL EL QUE GARANTIZA EL AISLAMIENTO.**

Por ello hacen falta materiales porosos que lo retengan en las numerosas cavidades presentes. Los materiales elegidos disponen de cavidades que permanecen intactas después de la aplicación. De esta manera, **la función aislante del aire resulta eficaz y duradera.**

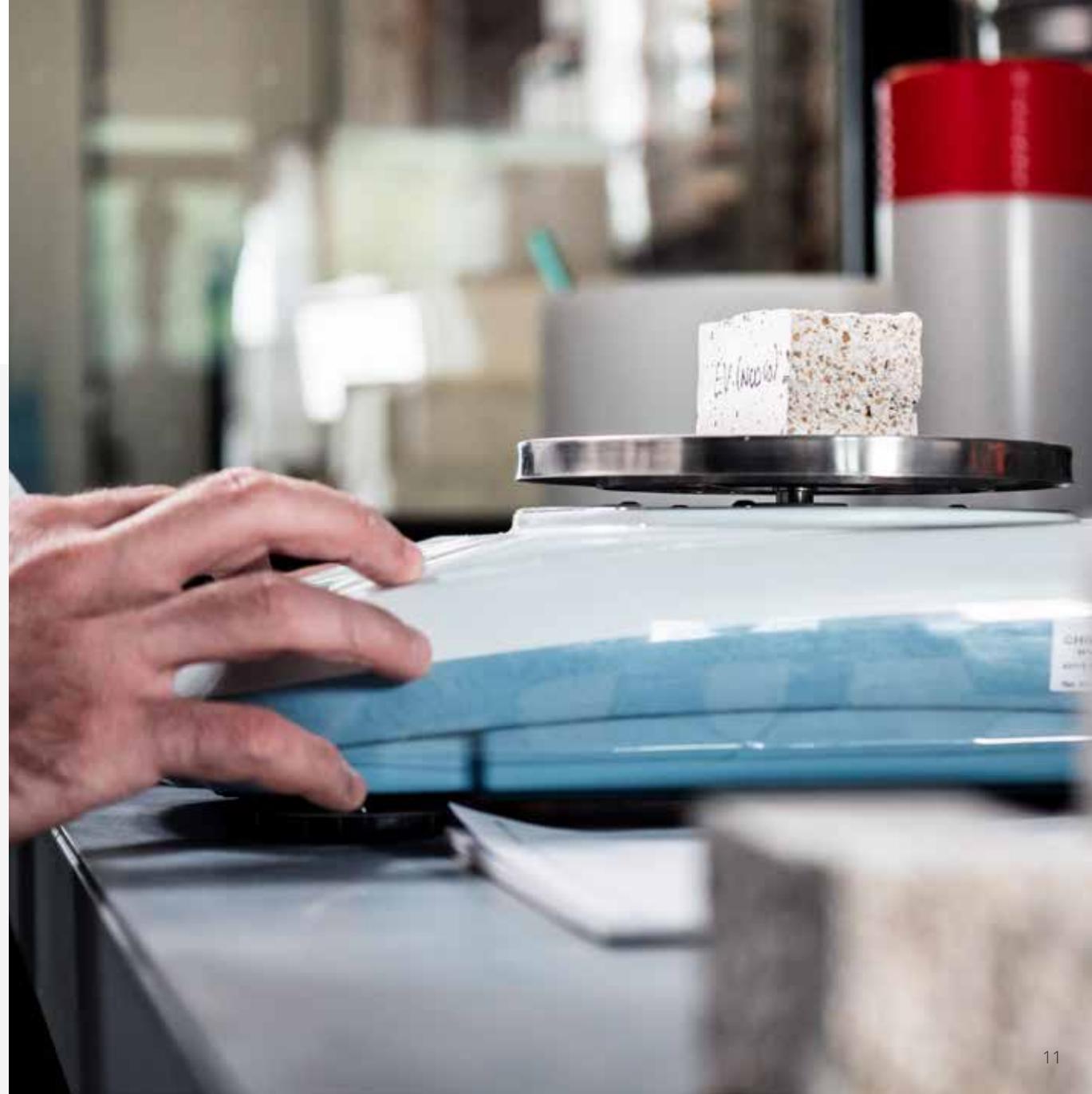
¿POR QUÉ THERM? ¿POR QUÉ ACTIVE? ¿POR QUÉ .037?

DIATHONITE THERMACTIVE.037 RESPONDE A UNA NECESIDAD DE LAS PERSONAS: **REDUCIR EL MALESTAR TÉRMICO.**

La fuerza del producto está en los materiales naturales que garantizan un equilibrio duradero: aislando del frío invernal y asegurando alivio ante el calor veraniego. **El desafío del aislamiento térmico** radica en la sabiduría ancestral de los laneros: lo que resguarda del calor también puede proteger del frío.

Diathonite Thermactive.037 es 'Active' porque es un producto dinámico, que actúa en el tiempo adaptándose a las variaciones climáticas del año solar y al incesante cambio de los niveles de humedad. Se comporta como un pulmón higrométrico: absorbe y libera vapor, evitando acumulación de humedad y formación de condensación. El **bienestar de los ambientes** surge también del **dinamismo de los materiales.**

.037 es el valor de la conductividad térmica. Esta nos da a conocer el nivel de aislamiento térmico que garantiza un material, es decir, cuánto nuestro ambiente está protegido del frío y del calor. Cuanto menor sea el lambda, mayor será la capacidad aislante del producto. El **lambda 0.037 W/mK** es uno de los más bajos en el mundo de los morteros y revoques: natural y bonito, confortable y protector.



LOS VALORES DEL CONFORT TÉRMICO



LAS PROPIEDADES AISLANTES Y DE REACCIÓN AL FUEGO



CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

$$\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$$

Gracias a la adecuada combinación de materias primas naturales cuidadosamente seleccionadas, el producto logra elevadísimas prestaciones de aislamiento térmico.



DIFUSIVIDAD TÉRMICA

$$\alpha = 0,14 \text{ mm}^2/\text{s}$$

El bajo valor de difusividad es índice de un elevado grado de aislamiento del calor y, por tanto, mayor confort y ahorro para la refrigeración en verano.



REACCIÓN AL FUEGO

CLASE A1

Clasificado en clase A1 según la norma EN ISO 13501-1. Generación de llamas y emisión de humo nulas.

LOS VALORES DE LA SALUBRIDAD



LAS PROPIEDADES DESHUMIDIFICANTES



CAPACIDAD DESHUMIDIFICANTE

1,00 Kg/m²h^{0,5}

Contribuye al equilibrio higrométrico de los locales, para otorgar el máximo bienestar en la vivienda.



TRANSPIRABILIDAD

$\mu = 3$

Paredes libres de respirar. Gracias a la elevada permeabilidad, la humedad de los ambientes externos está perfectamente equilibrada, evitando así la formación de moho y condensación.



POROSIDAD

71%

Estructura macroporosa con elevado contenido de aire garantizan excelentes prestaciones en términos de aislamiento y absorción de humedad en exceso.

LOS VALORES ESTRUCTURALES



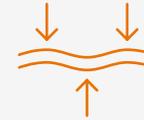
LAS PROPIEDADES MECÁNICAS



DENSIDAD

$$\rho = 250 \pm 15\% \text{ kg/m}^3$$

Los áridos contenidos en la matriz otorgan extrema ligereza al producto, contribuyendo a facilitar su aplicabilidad.



MÓDULO ELÁSTICO

$$742 \text{ N/mm}^2$$

Más elástico respecto a los morteros y revoques tradicionales, reduce el riesgo de grietas y fisuras.



RESISTENCIA MECÁNICA

$$2,8 \text{ N/mm}^2$$

Elevada resistencia a la compresión capaz de otorgar a la pared mayor consistencia y estabilidad.

SOSTENIBILIDAD Y PRESTACIONES

Las prestaciones garantizadas por Diathonite Thermactive.037 hallan un elemento de valor en las certificaciones obtenidas por el producto, extendidas por entidades conocidas por el rigor, la seriedad y la severidad de los parámetros.

DIATHONITE THERMACTIVE.037 ESTÁ CERTIFICADO POR LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y POR LAS PROPIEDADES APLICATIVAS Y DE PROCESO COMO CONFIRMACIÓN DE UN PRODUCTO ÚNICO, FRUTO DE UNA ORIGINAL COMBINACIÓN DE COMPETITIVIDAD, INNOVACIÓN Y PRESTACIONES.

CERTIFICACIONES DE SOSTENIBILIDAD



El producto respeta procedimientos, propiedades y valores de la certificación EPD (Declaración Ambiental de Producto DAP), que permite **identificar y elegir productos con bajo impacto ambiental**, representando un importante factor distintivo. Pruebas, visitas de inspección y procedimientos estrictos permiten medir y comprobar **la sostenibilidad del producto en todas las fases del ciclo de vida.**



Es un estándar americano de ecosostenibilidad de los edificios y reconoce a Diathonite Thermactive.037 la capacidad de contribuir a espacios más sanos. **mejor calidad del aire interior, ahorro energético** y un mayor valor económico del inmueble.

CERTIFICACIONES DE PRESTACIONES



Las propiedades y las características prestacionales del producto respetan las normas europeas y cumplen con los **estándares de construcción previstos en Europa.** El marcado CE reconoce a Diathonite Thermactive.037 requisitos de seguridad, **calidad y singularidad decisivos** para la satisfacción del cliente.



El producto tiene baja emisión de compuestos orgánicos volátiles, para tutelar el **bienestar** de las personas y la **calidad ambiental.**

LOS NUEVOS HORIZONTES DE LA NORMATIVA

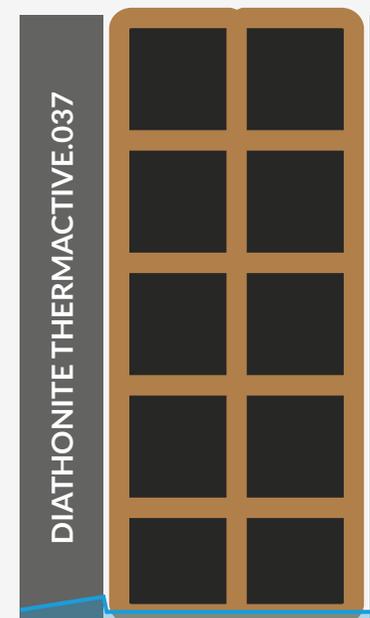
La Unión Europea, para 2030, ha fijado ambiciosos objetivos en el ámbito del desarrollo económico continental:

- Reducir las emisiones al menos un 40% respecto a 1990
- Aumentar el consumo de energías renovables
- Asegurar un ahorro energético coherente con la estrategia europea
- Mejorar la seguridad, la competitividad y la sostenibilidad de Europa

| PARÁMETRO | PRESENTE CÁLCULO ESTACIONARIO TS 11300 | FUTURO MÉTODO DINÁMICO EN ISO 52016-1:2018 |
|---------------------------------|--|--|
| Aislamiento del frío | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |
| Aislamiento del calor | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |
| Higrometría | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |
| Resistencia térmica | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |
| Inercia | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |
| Coefficiente de absorción Solar | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |
| Datos climáticos horarios | ★ ★ ★ | ★ ★ ★ |

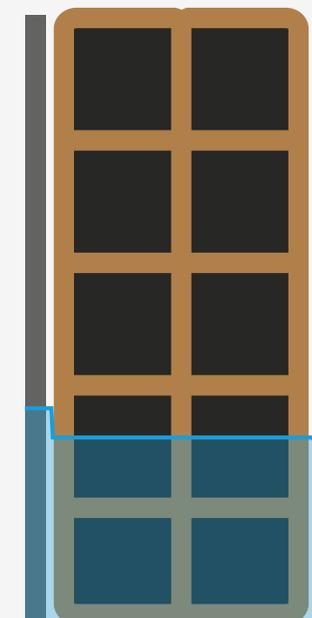
En este sentido está prevista la revisión de algunas directivas europeas: se supera el actual cálculo semiestacionario introduciendo el cálculo dinámico horario. La nueva norma es más eficaz para el cálculo del ahorro energético en la fase veraniega.

DIATHONITE THERMACTIVE.037



BAJO NIVEL DE HUMEDAD NO CONSTANTE TENIENDO EN CUENTA LA TRANSPIRABILIDAD DEL SISTEMA

PARED NO AISLADA



ALTO NIVEL DE HUMEDAD: RIESGO DE CONDENSACIÓN, MATERIAL NO TRANSPIRABLE

Las secciones de la pared muestran dos niveles de condensación intersticial. A la izquierda, con Diathonite Thermactive.037, el nivel es más bajo que en la pared de la derecha.

Diathonite Thermactive.037 **no hace acumular la humedad** al ser transpirable, **eliminandola hacia el exterior del edificio.**

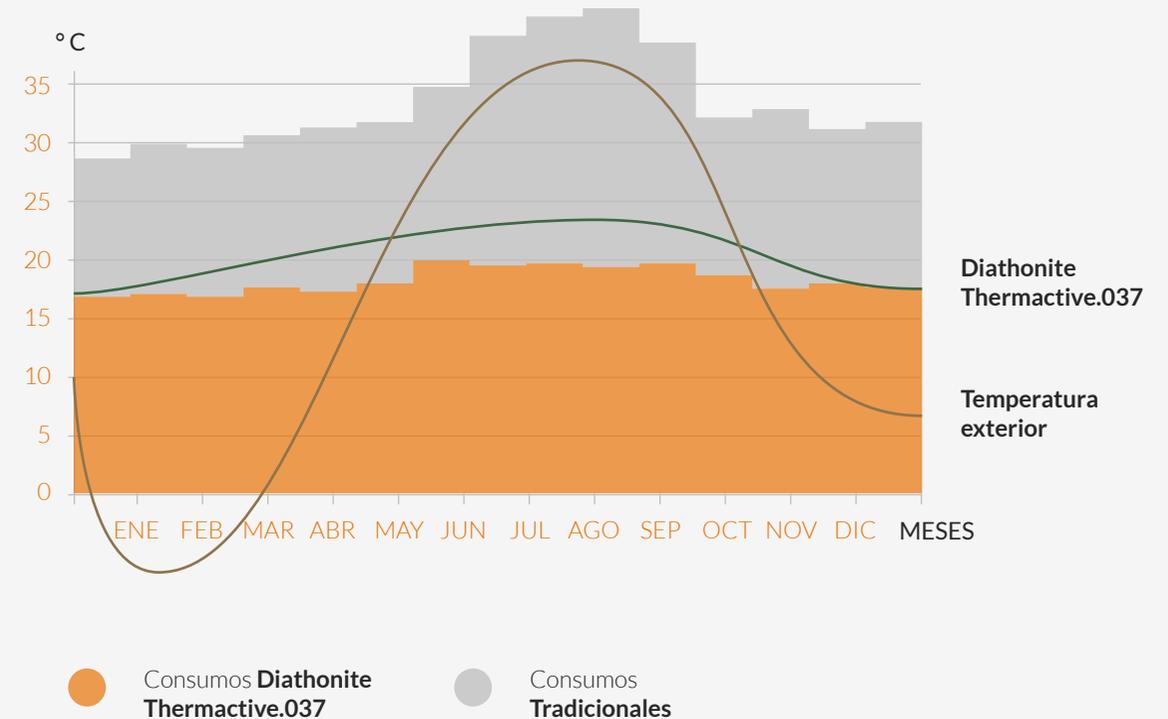
EL CONFORT TÉRMICO DE CONSUMO REDUCIDO

LOS LÍMITES DEL MODELO ACTUAL SEGÚN LA **TS 11300 SERÁN SUPERADOS** A FAVOR DE UN **MODELO DINÁMICO HORARIO** GRACIAS A LA NORMA **EN ISO 52016** SOBRE LA "EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS. CÁLCULO DE LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN, TEMPERATURAS INTERIORES Y CARGAS TÉRMICAS SENSIBLES Y LATENTES".

En el clima mediterráneo es preciso proteger el edificio de la entrada de calor.

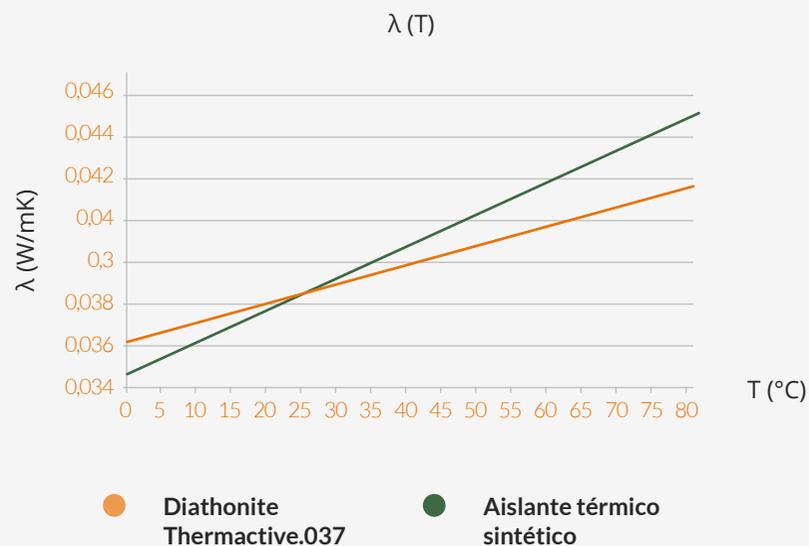
Por este motivo, una estrategia de proyectación veraniega tendrá que contemplar el aislamiento de la envolvente, el estudio de las pantallas solares, el análisis de los tiempos de respuesta inercial del edificio y el aprovechamiento de la ventilación natural.

Al desplazarse hacia el sur, el consumo de energía aumenta cada vez más en el período veraniego y el recurso al método dinámico pone de manifiesto que, en verano, algunos materiales no solo no hacen ahorrar energía, sino que incrementan su consumo.



PRESTACIONES TÉRMICAS Y TEMPERATURA

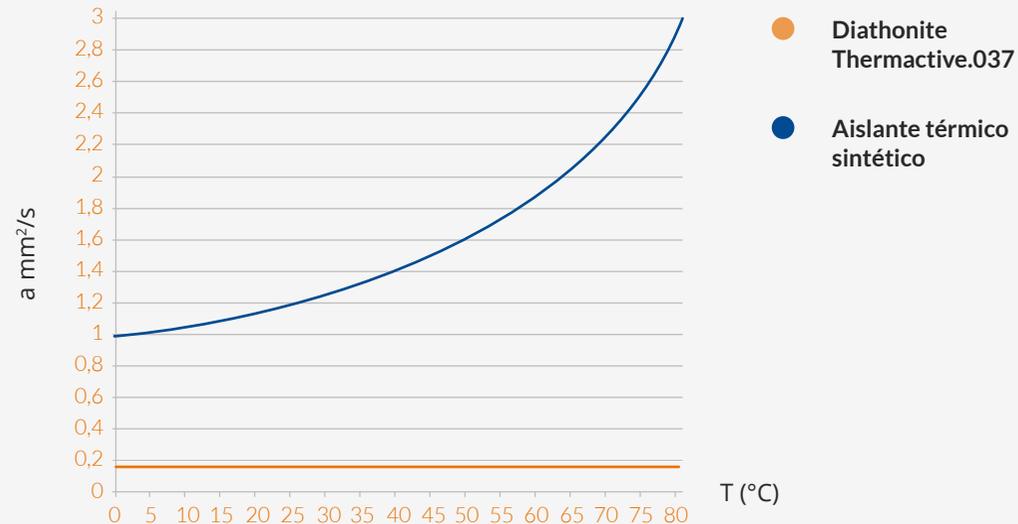
El mortero aislante térmico **Diathonite Thermactive.037**, al estar compuesto por materias primas naturales, respecto a otros aislantes de origen sintético, **es capaz de conservar sus peculiaridades térmicas al variar la temperatura.**



● Diathonite Thermactive.037 ● Aislante térmico sintético

La evaluación experimental de este comportamiento comparativo se ha llevado a cabo de conformidad con los parámetros contenidos en la **EN ISO 10456:2008**: «*Materiales y productos para la edificación. Propiedades higrotérmicas*». Valores tabulados de diseño y procedimientos para la determinación de los valores térmicos declarados y de diseño.

Las propiedades térmicas de **Diathonite Thermactive.037** están confirmadas por el análisis de la difusividad térmica, resultante de la relación entre la conductividad térmica y el producto de densidad y calor específico. Se trata de un parámetro especialmente significativo para describir la propagación del campo térmico en condiciones no estacionarias.



Del gráfico es posible deducir que en verano, en el que la temperatura superficial del sistema de aislamiento térmico exterior puede superar incluso los 60°, las propiedades térmicas de los materiales sintéticos caen en picado, **permitiendo la transmisión del calor hacia el interior**, con un considerable empeoramiento de las condiciones climáticas de los ambientes interiores. En este contexto, **las características intrínsecas de Diathonite Thermactive.037 permiten por el contrario dar respuestas de aislamiento del calor que los materiales sintéticos no son capaces de satisfacer.**

NUEVAS CONSTRUCCIONES: AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR (SATE)

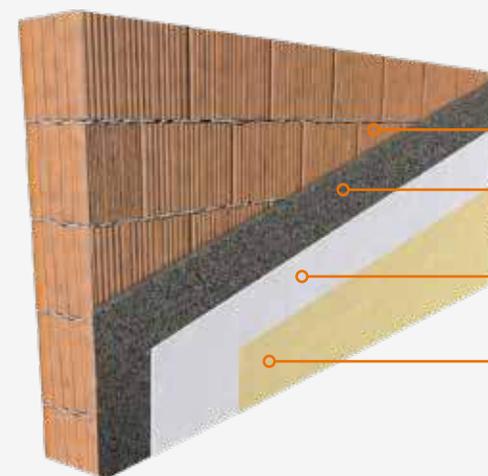
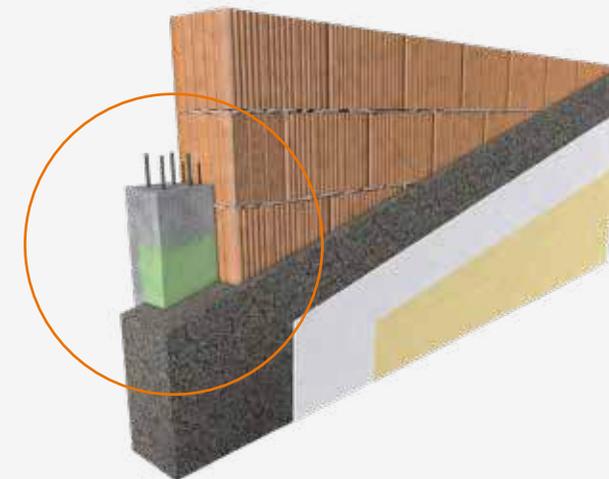
EL SISTEMA DE ENVOLVENTE EXTERIOR ASEGURA ELEVADOS VALORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y UNA MAYOR ECONOMICIDAD RESPECTO A LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO.

A diferencia de los tradicionales sistemas en seco, la versatilidad del mortero aislante térmico **Diathonite Thermactive.037** permite intervenir en el exterior y en el interior de la mampostería, aumentando bienestar y economicidad del sistema.

SOLUCIÓN A LOS PUENTES TÉRMICOS

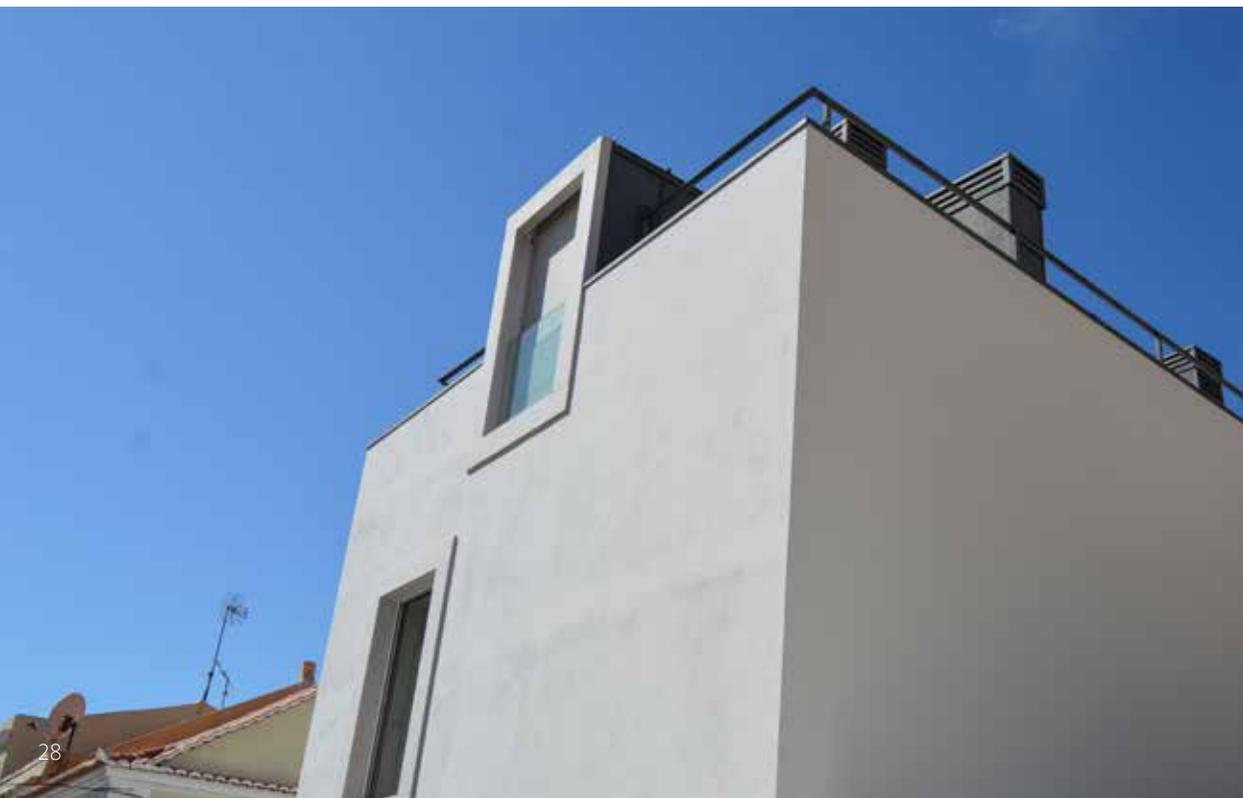
Diathonite Thermactive.037 aplicado en correspondencia del puente térmico:

- aumenta el poder aislante en el punto de dispersión
- evita la formación de moho y condensación
- crea una capa aislante continua



1. Pared de bloque (tipo Termoarcilla®)
2. DIATHONITE THERMACTIVE.037
3. ARGATHERM
Revoque fino de cal con propiedades térmicas
4. PINTURA DE TERMINACIÓN
Acabado hidrófugo y transpirable

LOS PUNTOS FUERTES DEL SISTEMA DIATHONITE THERMACTIVE.037 EN OBRA NUEVA



SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN RÁPIDO Y EFICIENTE

Se realiza en tres pasos, tiene una estratigrafía sencilla, sin discontinuidades ni puentes térmicos y elimina las dificultades de fijación: menos procedimientos y más ahorro.

TRADICIÓN Y CONFORT TÉRMICO

Evita las dispersiones térmicas invernales y el sobrecalentamiento veraniego, favoreciendo el ahorro energético y el bienestar en interiores. Es ideal en ambientes mediterráneos porque estabiliza los cambios bruscos térmicos y climáticos.

DURACIÓN

Garantiza la perfecta resistencia de las paredes y del edificio respecto a los agentes atmosféricos: al resistir a los cambios bruscos de temperatura reduce la dilatación de los materiales, aumentando su duración y reduciendo los costes de mantenimiento.

RESISTENCIA

Confiere a la pared elevadas resistencias mecánicas que garantizan solidez. La elevada elasticidad y la continuidad en la aplicación evitan la formación de lesiones, desconchados o fisuras.

EVITA HUMEDAD Y MOHO

Es deshumidificante, transpirable y permeable gracias a la porosidad del material que evita el estancamiento de humedad y la formación de condensación y de moho en correspondencia de los puentes térmicos o de las paredes expuestas.

CONFORME A LA BIOCONSTRUCCIÓN

Como producto ecológico, natural y no contaminante resulta conforme a los principios de la bioconstrucción para toda la duración del ciclo de vida: desde la fabricación hasta la eliminación.

LOS SISTEMAS: LOCALES INTERIORES

DIATHONITE THERMACTIVE.037 SE ADAPTA BIEN A LAS TÉCNICAS DE AISLAMIENTO INTERIOR. LA INTERVENCIÓN INTERIOR A MENUDO ES LA ÚNICA SOLUCIÓN, POR EJEMPLO EN EL CASO DE MAMPOSTERÍAS DE PIEDRA, DE LADRILLOS QUE HAY QUE MANTENER CARAVISTA O EDIFICIOS HISTÓRICOS VINCULADOS AL ASPECTO ORIGINAL.

La naturaleza del mortero aislante térmico proyectado permite su aplicación incluso en bóvedas y superficies curvas, elementos importantes en el universo de la restauración.



LOS PUNTOS FUERTES DEL SISTEMA DIATHONITE THERMACTIVE.037 EN LOS INTERIORES



SIN MOHO NI CONDENSACIÓN

Diathonite Thermactive.037 es altamente transpirable y térmico: por ello evita moho y condensación, garantizando un excelente confort en la vivienda y una buena calidad del aire.

PULMÓN HIGROMÉTRICO Y SANEAMIENTO DE LA HUMEDAD

La elevada transpirabilidad y la capacidad de absorber y liberar vapor evitan la condensación, regulando el equilibrio termohigrométrico. La capacidad deshumidificante permite una rápida eliminación de la humedad.

PARED CÁLIDA

A diferencia de los morteros de cemento, el sistema Diathonite Thermactive.037 asegura una percepción táctil de pared cálida. La pared cálida alimenta una sensación de bienestar que forma parte del confort térmico de una vivienda.

ECONOMICIDAD DEL SISTEMA

El sistema evita tener que recurrir a las cámaras de aire, haciendo ganar espesor además de reducir el coste respecto a los clásicos sistemas en seco.

PARED UTILIZABLE

La resistencia a la compresión, próxima a la de un mortero tradicional, garantiza la usabilidad de la pared, permitiendo la instalación en la misma de cuadros, TV, estanterías, etc.

PARED ACÚSTICA

Gracias a los alvéolos que caracterizan su estructura, presenta coeficientes de absorción acústica superiores a los morteros tradicionales y logra absorber bien las ondas sonoras, mejorando el aislamiento acústico de la pared.

LOS PUNTOS FUERTES DEL SISTEMA DIATHONITE THERMACTIVE.037 EN OBRAS DE REFORMA



LIGEREZA Y RESISTENCIA

Es cuatro veces más ligero que un mortero tradicional y garantiza una adecuada resistencia mecánica, evitando todo problema de fisuración.

PROTECCIÓN DE LA FACHADA

Envuelve el edificio de modo continuo y uniforme bloqueando el deterioro de las fachadas. Su uso en las recalificaciones evita infiltraciones de agua y formación de condensación.

SANEAMIENTO DE LA HUMEDAD Y ELEVADA HIGROMETRÍA

La estructura porosa permite eliminar la humedad de remonte. La transpirabilidad y la capacidad de absorber y liberar vapor evitan humedad superficial, moho y condensación.

RESTAURACIÓN EN BIOCONSTRUCCIÓN

La formulación centrada en materiales ecológicos y la presencia de cal y corcho permite utilizar Diathonite Thermactive.037 en las reformas histórico-arquitectónicas, respetando los estándares de sostenibilidad.

REGULARIZACIÓN (PLANICIDAD) DE LA PARED

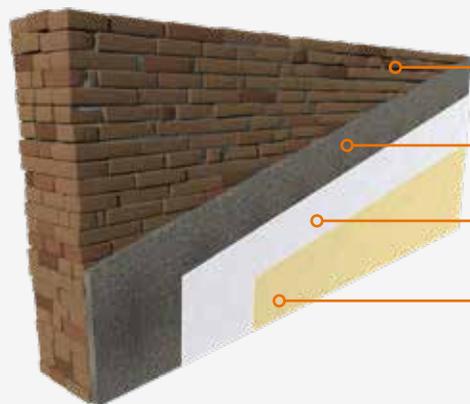
Regulariza y uniforma las fachadas. La naturaleza del SATE proyectado lo hace adherir a cualquier superficie, colocando a plomo las mamposterías.

SISTEMA EFICIENTE - MENORES COSTES DE CONSTRUCCIÓN

Asegura una aplicación rápida y eficaz en mamposterías existentes, reduciendo los costes de construcción y de mano de obra. Si se aplica sobre un viejo mortero evita intervenciones en umbrales y ventanas.

LOS SISTEMAS: MAMPOSTERÍA MIXTA Y VIEJOS MORTEROS

UNA REFORMA DE FACHADA COMBINADA CON EL AISLAMIENTO TÉRMICO **AUMENTA EL VALOR DEL EDIFICIO.**

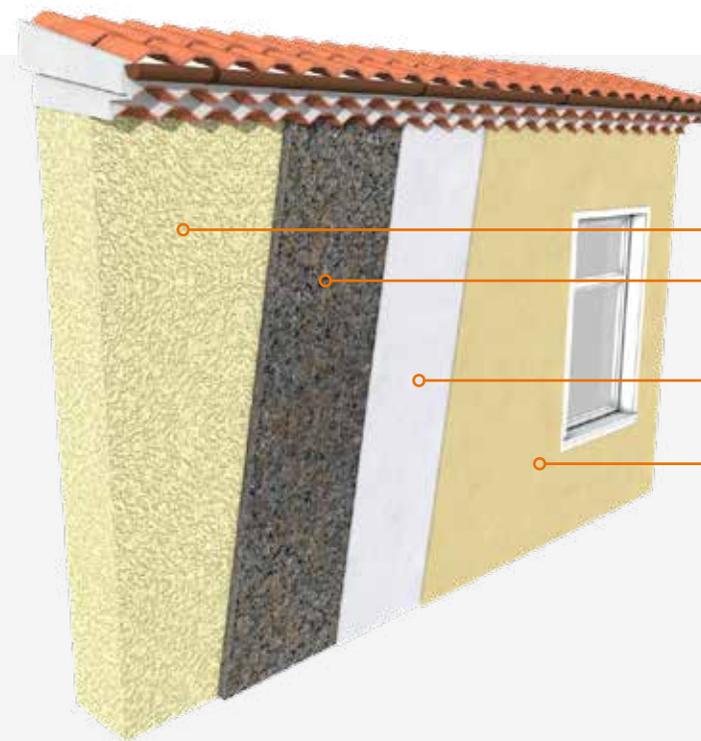


La versatilidad de uso, la ligereza, la elevada transpirabilidad, las capacidades de saneamiento, la resistencia mecánica y las propiedades aislantes convierten a Diathonite Thermactive.037 en el producto ideal para la **recalificación energética de los edificios y para las intervenciones de restauración histórica y de bioconstrucción.**

1. Pared existente de mampostería / ladrillo / piedra
2. DIATHONITE THERMACTIVE.037
3. ARGATHERM
Revoque fino de cal con propiedades térmicas
4. PINTURA DE TERMINACIÓN
Acabado hidrófugo y transpirable

RECALIFICACIÓN DE VIEJOS MORTEROS

Diathonite Thermactive.037 puede ser aplicado como **sistema aislante térmico exterior sobre morteros existentes** en buen estado de conservación.



1. Mortero o revoque existente
2. DIATHONITE THERMACTIVE.037
3. ARGATHERM
Revoque fino de cal con propiedades térmicas
4. PINTURA DE TERMINACIÓN
Acabado hidrófugo y transpirable

SISTEMAS DE AISLAMIENTO DE ELEVADO DESEMPEÑO

El aislamiento térmico ha de ser concebido y realizado bajo una óptica de sistema.

Por este motivo se puede considerar óptimo solo si la intervención en la pared se realiza combinando materiales altamente aislantes y transpirables que eviten cambios bruscos de temperatura y la formación de condensación.

Para maximizar el aislamiento térmico y el ahorro energético, Diasen ha desarrollado **Argatherm**, un **revoque fino** a base de cal, áridos minerales de origen calizo y



microfibras naturales que, aplicado con los morteros aislantes térmicos de la línea Diathonite y con las pinturas térmicas, **crea un sistema transpirable de elevado aislamiento** que impulsa a niveles de excelencia el confort térmico y de vivienda de los espacios involucrados.

El sistema de aislamiento térmico, de ahorro energético y de confort de la vivienda basado en la combinación entre Diathonite y Argatherm se completa con la aplicación del **acabado Decork Alfareflex**, pintura blanca a base de corcho proyectado, formulada con resinas al agua, que brinda al sistema de aplicación una característica relevante: un **grado de reflectancia de las radiaciones solares del 80% aproximadamente**.

Por consiguiente, las características técnicas del producto aseguran un elevado nivel de aislamiento térmico, de ahorro energético y de confort térmico de los edificios, especialmente relevante en la temporada veraniega además de un acabado elástico, hidrófugo y resistente a los agentes atmosféricos, incluida la **acción erosiva del salitre en las localidades costeras**.



ARGATHERM

El aislamiento térmico ha de ser diseñado bajo una óptica global. **Argatherm** es un revoque fino a base de cal que, combinado con Diathonite Thermactive.037 y

pinturas térmicas, crea un sistema dotado de valores de conductividad que evitan dispersiones térmicas favoreciendo el ahorro energético, no altera la transpirabilidad

del SATE, evita el desarrollo de condensación intersticial y, gracias a la presencia de la cal, elimina la proliferación de mohos.



CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

$$\lambda = 0,128 \text{ W/mK}$$

La mezcla de materias primas retiene aire, asegurando ligereza y resistencia.



PERMEABILIDAD

$$\mu = 15$$

La relación entre áridos y aglutinantes vuelve el producto ligero y hace respirar la pared.



RESISTENCIA MECÁNICA

$$\geq 15 \text{ N/mm}$$

La elevada resistencia confiere al sistema consistencia, protección y durabilidad.



DECORK ALFAREFLEX

El sistema de aislamiento Diasen se completa con **Decork Alfareflex**, pintura blanca a base de corcho, que refleja el 80% de las radiaciones solares. El producto asegura un

elevado ahorro energético porque la conductividad y reflectancia solar evitan la sobrecarga de calor, contribuye a la regulación higrométrica y garantiza un acabado

elástico y resistente a los agentes atmosféricos, incluida la acción erosiva del salitre en las zonas costeras.



CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

$\lambda = 0,086 \text{ W/mK}$

La mezcla de materias primas retiene aire, asegurando ligereza y resistencia.



SRI (COEFICIENTE DE REFLECTANCIA SOLAR)

80%

El elevado índice de reflectancia favorece el ahorro y el aislamiento térmico de la estructura.



PERMEABILIDAD AL AGUA

Categoría W2

El valor de permeabilidad equilibra la humedad de la pared, evitando moho y condensación.

CASOS DE ÉXITO

Vivienda PARTICULAR

Forlì, Italia

La intervención se ha realizado para la **valorización de este chalé particular** ubicado en la campiña de Forlì.

Para la reforma del edificio se ha recurrido a Diathonite Thermactive.037 tanto en el interior como en el exterior, con el empleo de WATstop para los zócalos.



«Nucleo»

Vivienda familiar

Medolla, Italia

Nucleo es una experiencia de éxito, fruto de una proyectación capaz de combinar diseño y recurso a materiales de altas prestaciones y de valor.

Diathonite Thermactive.037 ha satisfecho las necesidades previstas de seguridad sísmica y de aislamiento térmico, obteniendo un edificio de gran confort en la vivienda, identificado por el uso de materiales ecocompatibles, eficientes y a un nivel mínimo de emisiones dañinas a la atmósfera.



CASOS DE ÉXITO

Hotel Exmo

Oporto, Portugal

Diathonite Thermactive.037 se ha utilizado tanto en el interior como en el exterior para la recalificación de un antiguo edificio destinado en los siglos anteriores a diferentes funciones típicas de una ciudad de comercios y de intercambios y hoy reconvertido en Hotel con una huella innovadora y moderna.



BELGRADE WATERFRONT

Belgrado – Serbia

“Belgrade Waterfront” es un enorme y emblemático complejo de torres residenciales, cerca de donde el río Danubio se encuentra con el río Sava. Marca un hito en la historia de la capital serbia, ya que se está construyendo 20 años después a partir de las últimas bombas en la ciudad.

Se ha utilizado **Diathonite Thermactive.037** para mejorar el aislamiento térmico en cada apartamento de los edificios de 24 pisos del complejo, asegurando un aislamiento de bajo espesor y permitiendo ganar más espacio en cada piso. Además, el material garantiza una perfecta protección contra el fuego, respetando la normativa serbia.



DIATHONITE[®] THERMACTIVE.037

MORTERO
MEDITERRÁNEO,
PARA EL CONFORT
TÉRMICO TOTAL



EUROCLASE A1





DIASEN

Sassoferrato, Italia
diasen@diasen.com

DIASEN FRANCIA

Sablet, Francia
france@diasen.com

DIASEN IBÉRICA

7005 -177 Évora, Portugal
iberica@diasen.com

DIASEN SERBIA

Belgrado, Serbia
easterneurope@diasen.com

DIASEN USA

Newnan, GA, 30263
usa@diasen.com

DIASEN ASIA

Singapur
singapore@diasen.com

DIASEN MIDDLE EAST

Sharjah, F.Z.E. - E.A.U.
me@diasen.com