

— Con la llegada de los meses más fríos del año, un buen acondicionamiento térmico se vuelve cada vez más necesario para mejorar el confort de los hogares. Con una gran variedad de productos, el mercado ofrece diversas soluciones que buscan entregar a las familias un buen abrigo para este invierno.

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

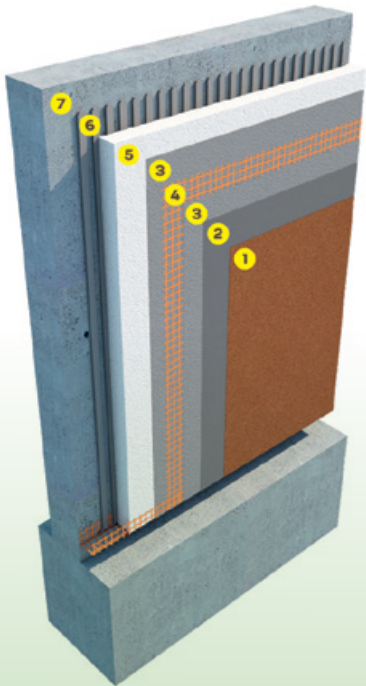
PREPARÁNDOSE **PARA EL INVIERNO**

ALFREDO SAAVEDRA L.
PERIODISTA REVISTA BIT



E

ENTRANDO YA en los fríos meses de invierno, un óptimo acondicionamiento térmico puede marcar grandes diferencias en el confort de una vivienda. Si bien, los beneficios se aprecian durante todo el año con temperaturas adecuadas, un buen acondicionamiento en este periodo de tiempo ayuda a evitar la aparición de humedades superficiales, mejora la calidad del aire interior y también ayuda a reducir el gasto energético si se realiza por el exterior, entre otras ventajas. Para cada elemento constructivo como techo, muro o piso hay un formato ideal del aislante para su uso. Por esta razón, el mercado ofrece una variada gama de productos y soluciones que buscan entregar el máximo confort a los usuarios.



1. Revestimiento de terminación (Weber textura)
2. Imprimación de fondo (Weber cover)
3. Mortero adhesivo E.I.F.S. (Weber base coat)
4. Malla refuerzo (153g/m²) (Weber malla orange)
5. Poliestireno expandido (20 kg/m³) (Weber therm)
6. Mortero adhesivo E.I.F.S. (estriado) (Weber base coat)
7. Sustrato base hormigón armado

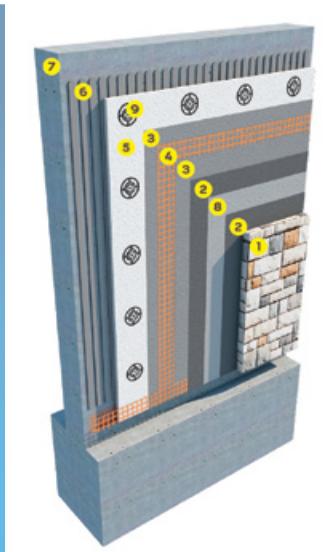
SISTEMA EIFS REVESTIDO CON TEXTURA ACRÍLICA

Según explican desde Weber del grupo Saint Gobain, los sistemas de aislación térmica exterior con revestimiento final incorporado, denominados EIFS, se utilizan para mejorar el confort y la eficiencia energética en edificios nuevos y existentes. De acuerdo a Juan Pablo Porras, jefe de Aislación Térmica en Weber, estos se caracterizan por combinar la utilización de un material térmico, y en algunos casos, acústico, con un revestimiento de acabado decorativo, aportando una durabilidad extra a la fachada del edificio o casa manteniendo su transpirabilidad. Una de las soluciones que destacan desde la compañía es el EIFS con texturas acrílicas que corresponde a un sistema de aislamiento térmico por el exterior basado en placas de EPS (poliestireno expandido) enlucidas con adhesivo base coat a su vez armado con malla de fibra de vidrio entregando, así altas prestaciones mecánicas y cuyo uso se recomienda tanto en obra nueva como en rehabilitación. De acuerdo a Porras, los soportes admisibles son muros de fábrica (ladrillos, bloques, piedra), hormigón (hormigón in situ o paneles prefabricados) y placas o planchas para exterior (fibro-yeso, fibro-cemento, OSB, SIP, oxido de magnesio, silicato). Desde Weber del grupo Saint Gobain, indican que este enlucido con base coat y armado proporcionaría una base ideal para ser revestida con cualquiera de las propuestas siguientes: acrílico en capa fina (weber textura fina) y orgánico (weber textura orgánica). Cabe destacar que esta solución cumple con la reglamentación térmica de la O.G.U.C. en su Art. 4.1.10 y con la clasificación L700 máxima para estanqueidad al agua en fachadas, pudiendo ser ocupada las zonas de mayor intensidad pluviométrica y máxima presión básica de vientos. En la segunda imagen, ejemplo de aplicación de sistema EIFS revestido con texturas acrílicas en condominio social Villa Parque en la comuna de Lo Prado.

Más información en:
www.cl.weber/EIFS



GENTILEZA WEBER DEL GRUPO SAINT GOBAIN



1. Revestimiento de terminación piedra
2. Promotor de adherencia (320 piedra)
3. Mortero adhesivo E.I.F.S. (Weber base coat)
4. Malla refuerzo (153g/m²) (Weber malla orange)
5. Poliestireno expandido (20 kg/m²) (Weber therm)
6. Mortero adhesivo E.I.F.S. (estriado) (Weber base coat)
7. Sustrato base hormigón armado
8. adhesivo Weber piedra super
9. Fijación mecánica rocker
10. Guard mesh (Weber cinta)

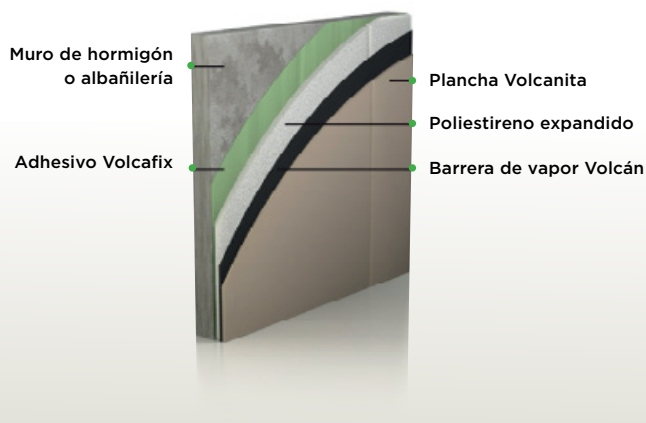
SISTEMA EIFS REVESTIDO CON PIEDRA

Otro producto que destacan desde Weber del grupo Saint Gobain es un sistema de revestimiento exterior que incorpora una capa de poliestireno expandido en alta densidad mínimo de 20 kg/m² adherida al muro y revestida con una malla de fibra de vidrio tipo Premium, la cual va embebida dentro de una capa milimétrica de mortero elastomérico, que posteriormente se refuerza con una segunda capa, también milimétrica, del mismo mortero, que se puede finalizar con un revestimiento pesado como terminación aplicando previamente un promotor de adherencia bicomponente tipo 320 piedra y un adhesivo de altas prestaciones para revestimientos pesados. Según explica Juan Pablo Porras, jefe de Aislación Térmica, WEBER EIFS Revestimientos Pesados, se puede aplicar en muros exteriores sobre sustratos rígidos tipo hormigón, bloques de hormigón y/o albañilerías. De acuerdo a Porras, la solución constructiva anteriormente descrita, ha sido ensayada en laboratorio externo certificado, obteniendo resistencia que permite el pegado de gran número de revestimientos pesados. Esta solución está diseñada para cargas de hasta 1.332 Kgf/m², coeficiente de seguridad incluido. No obstante lo anterior, desde la compañía recomiendan incorporar en la fachada, canterías estructurales, por cada nivel o piso; toda vez que esto permita una adecuada distribución de las cargas totales del revestimiento pesado dentro de la propia fachada. Al igual que el sistema EIFS revestido con textura acrílica, este producto también cumple con la reglamentación térmica de la O.G.U.C. en su Art. 4.1.10 y con la clasificación L700 máxima para estanqueidad al agua en fachadas, pudiendo ser ocupada las zonas de mayor intensidad pluviométrica y máxima presión básica de vientos.

En la imagen, ejemplo de aplicación sistema EIFS revestido con piedra en el Hotel Andes Termas de Chillán.

Más información en:
www.cl.weber/EIFS





liestireno expandido con grafito que mejora térmicamente los muros perimetrales de hormigón, albañilería u otros. Además previene la aparición de hongos, dado que hace que los espacios interiores tengan bajos índices de condensación. Tiene un formato de 30 mm conformado por una Volcanita ST de 10 mm y un panel de poliestireno expandido con grafito de 20 mm de espesor. Desde la empresa recomiendan el uso de adhesivo Volcafix para adherir las placas a los muros previamente tratados para asegurar un óptimo pegado. En la imagen, Volcapol Home.

PLANCHAS DE VOLCANITA PARA AISLACIÓN POR EL INTERIOR

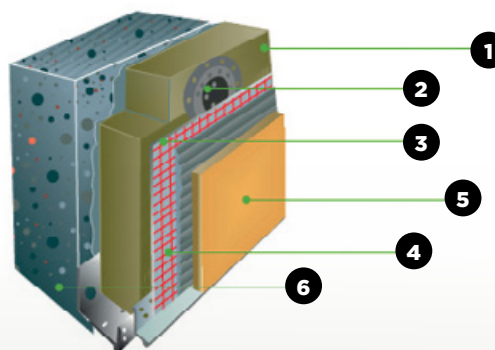
Según el tipo de edificación, la empresa Volcán cuenta con productos y soluciones de aislamiento interior, exterior o bien dentro de la materialidad de la solución constructiva considerada. Por ejemplo, desde la compañía cuentan que un muro de hormigón se puede aislar por el interior con Volcapol (laminado de Volcanita más poliestireno expandido). Otro producto que destacan es Volcapol Home, plancha de Volcanita adherida con un panel de po-

Más información en: www.volcan.cl

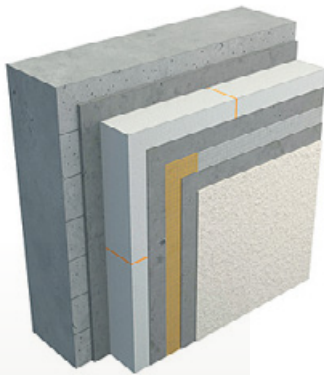
SISTEMA DE AISLACIÓN TÉRMICA EXTERIOR NO COMBUSTIBLE

En el caso de sistemas de aislamiento exterior la empresa Volcán cuenta con VolcánSTATE, solución compuesta por AislanEifs, que son paneles de lana mineral que complementada con mallas y pastas elastoméricas Weber, entregan un producto que a diferencia de los sistemas más utilizados, es no combustible y en caso de incendio no aporta gases tóxicos. Además y según explican desde Volcán, contribuiría a mejorar el índice de reducción acústica del muro. Diseñado especialmente para la instalación de sistemas de aislamiento térmico y absorción acústica por el exterior en fachadas EIFS o SATE (Sistema de Aislación Térmica Exterior), este sistema ahorra energía y permite aprovechar los espacios todos los meses del año. Otras características, incluyen su facilidad de fijación y ser hidropelente. En el caso de muros que tengan en su estructura reticulado de metal o madera, desde la empresa señalan que se pueden incorporar aislantes que tengan aire ocluido, como Aislán o Aislanglass en su interior, llenando todas las cavidades. En la imagen, VolcanSTATE

Más información en: www.volcan.cl



1. Paneles de lana mineral Aislan EIFS
2. Fijaciones mecánicas para panel Aislan EIFS
3. VolcanSATE® Base Coat
4. VolcanSATE® Malla Weber 153
5. VolcanSATE® Weber® Textura
6. Complementos de perfilería



GENTILEZA STO

SISTEMAS EIFS PARA VARIEDAD DE SUSTRATOS

La empresa Sto también cuenta con una amplia gama de productos EIFS. Su línea StoTherm EIFS es parte de la familia de soluciones para la aislación térmica y definición estética de la envolvente térmica opaca (muros y losas ventiladas). Según se detalla en su sitio web, StoTherm® EIFS es un Sistema Térmico Exterior que se compone de varias capas sobre el muro. Posee una gran capacidad de aislamiento ya que se trata de una protección continua de aislación alrededor del edificio. De esta manera se podría lograr la eliminación de los puentes térmicos que se producen a través de los montantes u otros elementos estructurales. Algunos de los beneficios de StoTherm® EIFS son: eficiencia energética, sustentabilidad del edificio, flexibilidad de diseño y el peso ligero del sistema. Según explican, StoTherm viene en cuatro variantes. Las dos primeras son StoTherm Essence y StoTherm Essence Plus, ambas para sustratos como hormigón armado o bloques y cuentan con 7 y 10 años de garantía respectivamente. Una tercera variante es el

StoTherm Advanced para todo tipo de sustratos y cuenta con 15 años de garantía. Los tres sistemas anteriores, se recubren con las terminaciones Sto Clásicas, Especiales y/o Funcionales. Por último, el StoTherm Silt, con terminación de revestimiento pesado de hasta 80 kg/m², para muros de hormigón, bloques o ladrillos. Según detallan desde Sto, estos productos se usan como envolvente térmica compuesta por muros o pisos ventilados, por el lado exterior y se pueden aplicar tanto en proyectos nuevos como en obras existentes. Dentro de sus características destacan que reduce pérdidas energéticas porque aumenta la resistencia térmica del paramento, reduce fisuras porque protege al muro de la amplitud térmica exterior, es impermeable y protege de condensaciones interiores porque corre el punto de rocío hacia el exterior, porque es permeable al vapor de agua y aprovecha al 100% la capacidad térmica del sustrato al aislarlo desde el exterior. Los productos Sto cuentan con ensayos alemanes, estadounidenses y chilenos. En la imagen, representación simple del Sistema StoTherm.

Más información en: www.stochile.com/sistemas-stotherm-eifs/

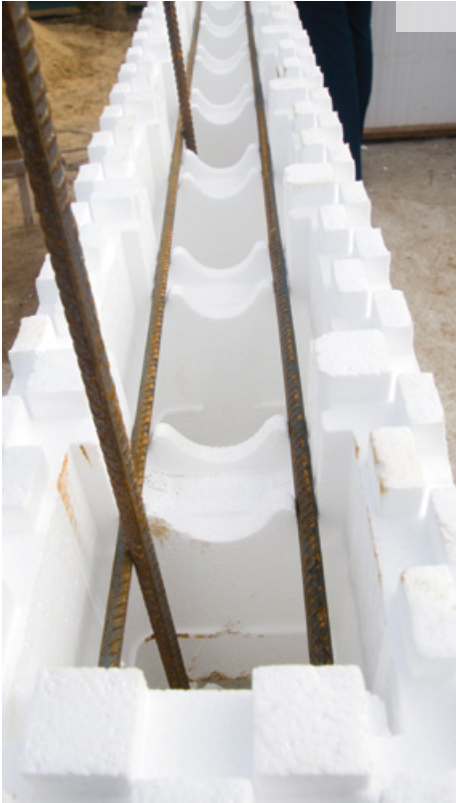
SISTEMA DE AISLACIÓN CON CAPA EXTRA IMPERMEABLE

Dentro de su catálogo de productos, Sto presenta StoGuard, un sub sistema al sistema StoTherm (EIFS) de mallas de refuerzo. Según cuentan desde la empresa, el StoGuard ofrece una capa extra impermeable entre el StoTherm y el sustrato, para disminuir fugas de aire del sustrato y protegerlo del agua líquida. Este sub sistema se compone por los productos: StoGold Coat, StoFabricMesh, StoGold Fill y StoGuard Mesh. De acuerdo a Sto, cuando el sustrato es "débil" al agua, como placas de OSB por ejemplo, se recomienda cubrir toda la superficie con el producto StoGold Coat para proteger el sustrato de cualquier infiltración y tratarse las juntas entre placas con ese mismo producto, más la malla StoFabric Mesh, para evitar pérdidas energéticas por fugas de aire. Las juntas entre placas, cuando son mayores a 3 mm y máximo 6 mm, pueden rellenarse con el producto StoGold Fill, más la malla StoGuard Mesh. En la imagen instalación del sistema StoGuard.

Más información en: www.stochile.com



GENTILEZA STO



SOLUCIÓN DE MUROS, LOSAS, TECHOS, PANELES Y REVESTIMIENTOS

La empresa EXACTA SpA, presenta su sistema constructivo homónimo compuesto por diferentes soluciones de muros, losas, techos, paneles y revestimientos, que, de acuerdo a sus proveedores, resuelven en forma integral la sustentabilidad en la construcción, integrando materiales aislantes al proceso constructivo, disminuyendo costos y tiempos de ejecución y mejorando la calidad constructiva sin puentes térmicos. De acuerdo a la empresa, el sistema ofrecería un ahorro mínimo de 70% en el consumo energético, disminuyendo los costos de calefacción y refrigeración. Según explican, el sistema constructivo EXACTA usa para los muros



los ladrillos y las placas EXACTA en diferentes espesores 12, 18, 25, 31 y 37 centímetros. Los elementos de poliestireno expandido tienen doble funcionalidad ya que sirven de moldaje del hormigón y son a su vez la aislación térmica. Por su parte, los techos, losas y paneles combinan los perfiles estructurales de acero galvanizado y bovedillas de poliestireno especialmente conformadas. Los techos tienen espesores de 25 a 10 cm de aislación y los paneles tienen un espesor de 12.5 centímetros. Así y de acuerdo a lo señalado por la empresa, la combinación de todas las soluciones generaría una vivienda de altas prestaciones térmicas y de confort, posibles de ejecutar en cualquier condición climática del país y adaptándose a todo tipo de arquitectura.

Más información en: www.exacta.cl

