



Construir a conciencia.

StoVentec

Sistemas de fachada ventilada

Fachada



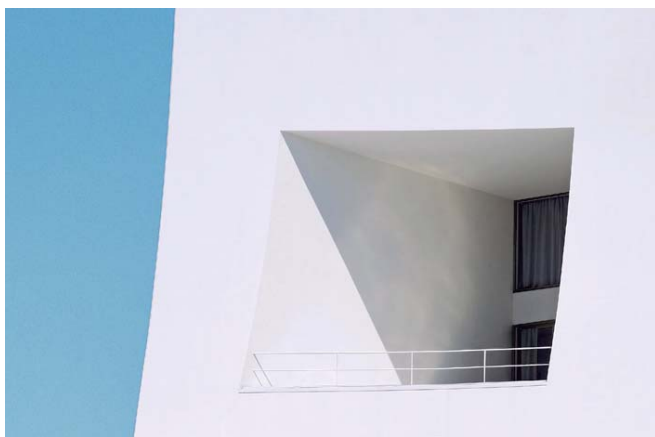
StoVentec le ofrece nueve sistemas diferentes, además de una amplia gama de materiales y superficies. En ellas encontrará soluciones con revoco, cerámica, piedra natural, vidrio y energía fotovoltaica.

Índice

Editorial

04 Construir a conciencia

06 Porque la integralidad es el detalle decisivo



Diseño

08 Porque la estética es la capa más importante



Soporte al cliente

10 Asesoramiento y asistencia técnica

Referencia, imagen de portada

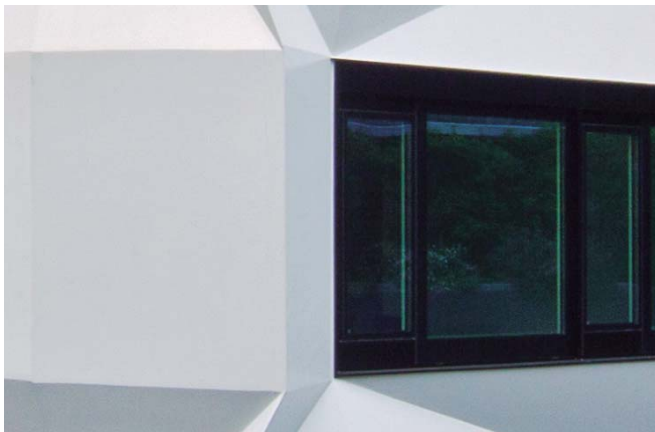
Centro comercial Letmo, Brunn, CZ

Proyecto: IKA Brno, s.r.o., arquitecto Tomáš Dvorák, Brunn, CZ

Competencias de Sto: StoVentec R, Stolit® K 1,5, Stolit® MP, StoColor Lotusan® G.

Fotografía: Alena Šromová, Brunn, CZ

Por favor, tenga en cuenta que los detalles, ilustraciones, información técnica general y dibujos, incluidos en el folleto, simplemente consisten en propuestas y detalles generales los cuales describen esquemáticamente las funciones básicas. No se indica ninguna precisión dimensional. El encargado de la aplicación/cliente es responsable de verificar en cada proyecto que el producto se puede aplicar y está completo. Los trabajos a realizar por otros gremios se representan solo esquemáticamente. Todos los datos y especificaciones deberán adaptarse y ajustarse a las condiciones locales y no representan planos de ejecución, de detalle ni de montaje. Es obligatorio observar las especificaciones y datos técnicos concretos de los productos incluidos en las fichas técnicas, así como las descripciones de los sistemas y las homologaciones.



Soluciones de sistemas

Revoco

12 StoVentec R

Cerámica

14 StoVentec Ceramic Compact

16 StoVentec Ceramic Extruded

18 StoVentec Ceramic Slim

20 StoVentec C

Vidrio

22 StoVentec Glass

24 StoVentec G

Fotovoltaica

26 StoVentec ARTline Invisible

28 StoVentec ARTline Inlay



Técnica

30 Material y superficie

Sistema

32 Estructura del sistema (desde la subestructura hasta el revestimiento aplacado)

34 Subestructura modular

Construir a conciencia.

Construir es darle forma al mundo. Quien construye a conciencia sabe la responsabilidad que tiene al hacerlo. Esto se aplica especialmente al diseño de fachadas. Desde hace más de 60 años, empleamos nuestros conocimientos y nuestra energía en esta región para facilitar la construcción sostenible generando un valor estético.

Mientras Sto exista, nos dedicaremos a las fachadas. Desde hace más de 30 años, desarrollamos sistemas de fachada ventilada muy apreciados por arquitectos, proyectistas y aplicadores especializados por igual. Esto es así no solo por la útil separación entre la protección térmica y la protección contra las inclemencias del tiempo, sino también porque son notablemente funcionales y ofrecen un gran margen de libertad en lo concerniente al diseño. Todo es posible: desde paneles de vidrio y fotovoltaicos hasta superficies curvas de revoco, pasando por placas de piedra natural. En lo que respecta a la sostenibilidad, nuestros sistemas de fachada ventilada (los productos de la gama StoVentec) también son ejemplares. De este modo, además de ménsulas de acero inoxidable o de aluminio, ponemos a su disposición una subestructura con certificación de casa pasiva para nuestros nueve sistemas. La propia subestructura cumple los máximos requisitos en cuanto a eficiencia energética y confort.

Hemos diseñado el StoVentec panel universal para cualquier superficie. En combinación con la subestructura flexible, este permite crear formas orgánicas y fachadas sinuosas. Con este panel portante especial incluso se hace un uso responsable de los recursos, pues está hecho en gran parte con vidrio reciclado.

Además de las posibilidades de modelado y de la amplia gama de materiales, tendrá bastante libertad para personalizar las superficies y los detalles; la textura, el color y el espesor de los

materiales de construcción, por ejemplo, son variables.

Nuestra función va mucho más allá de la de un fabricante. Además de asesores y gestores de proyecto para inversores y proyectistas en toda Europa, podrá disponer de grandes especialistas en fachadas ventiladas, que le acompañarán en cada una de las fases del proyecto para asesorarle hasta el mínimo detalle.

Edificio de recepción de la central de Sto, Weizen, DE. En nuestro edificio de bienvenida se han utilizado cuatro superficies distintas: vidrio, fotovoltaica, revoco y elementos decorativos de Verolith para fachada. Se trata de un edificio de energía cero que cuenta con la certificación DGNB de platino (otorgada por el Consejo alemán de construcción sostenible).
Fotografía: Martin Baitinger, Böblingen, DE





Porque la integralidad es el detalle decisivo

StoVentec es un variado sistema integral para fachadas ventiladas. Tanto la amplia selección de materiales como la subestructura flexible y el StoVentec panel abren múltiples posibilidades de diseño.

Al elegir StoVentec, estará apostando por un sistema completo, formado por aplacado de fachadas, aislamiento y subestructura. El revestimiento aplacado destaca por su gran variedad de materiales y superficies. Este sistema le ofrece una variada selección de superficies de revoco, piedras naturales, cerámicas, mosaicos de vidrio y, como producto estrella, paneles de vidrio de hasta 6 m².

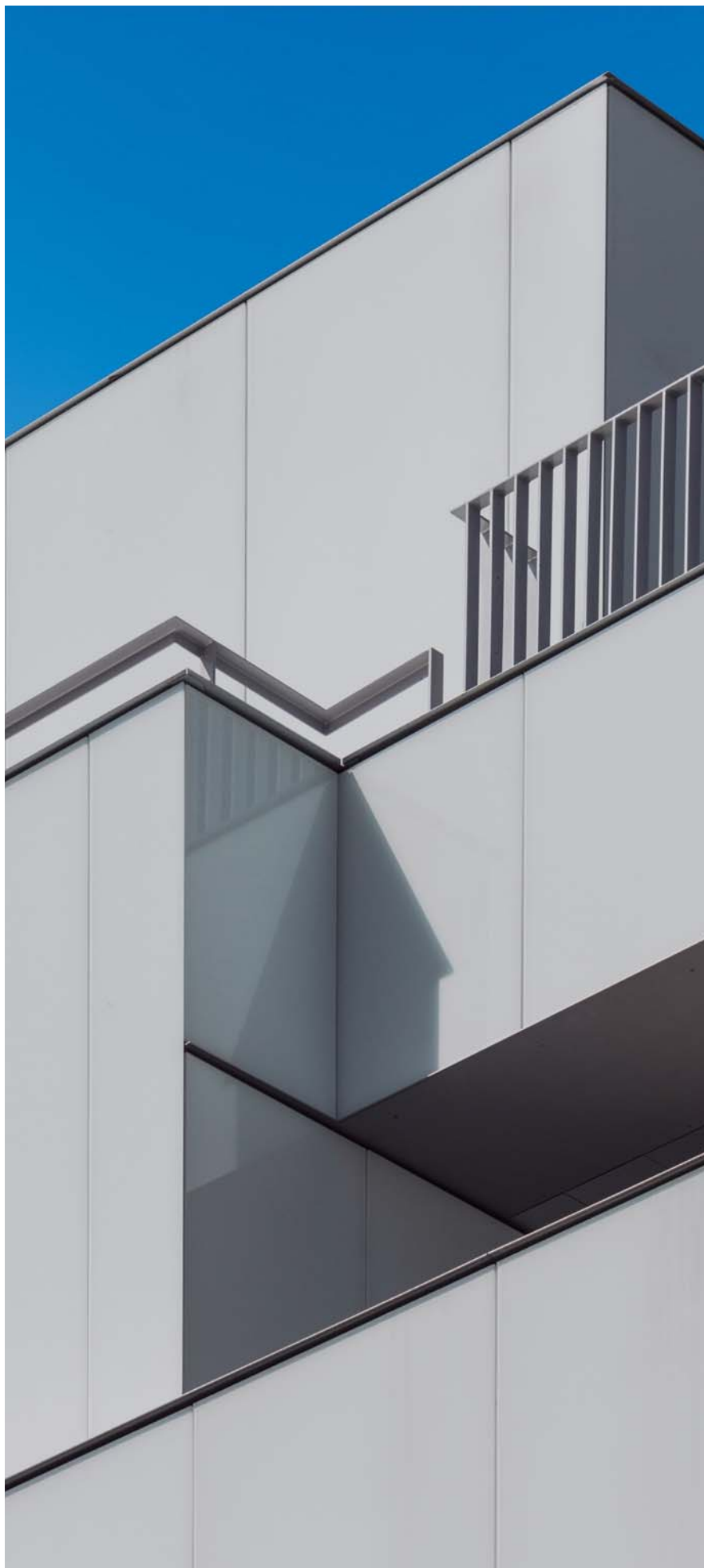
Con el StoVentec panel también se pueden construir fachadas en tres dimensiones. En combinación con la subestructura flexible, se abre todo un mundo de posibilidades de diseño. En este contexto, no solo es complicada la planificación de las superficies, sino también la viabilidad y la implementación, procesos en los que nuestros expertos estarán encantados de ayudarle.

Sin embargo, para crear un sistema integral hace falta algo más: un asesoramiento detallado y personal. Al confiar en el sistema integral StoVentec, podrá disponer de un único socio que le acompañará en todas las fases para darle el asesoramiento que necesite, desde el primer borrador hasta la fachada acabada.



Urbanización Residence Unik
- Zac Seguin, París, FR
Constructor: Nexity, París, FR
Proyecto: BECKMANN N'THEPE
ARCHITECTS, París, FR
Competencias de Sto:
StoVentec Glass, StoVentec R,
StoTherm Classic
Fotografía: Manuel Panaget, FR

Más información sobre el
proyecto en
www.zukunft-fassade.de/



Ventajas generales de los sistemas de fachada ventilada

Gracias a la separación de la protección térmica y la protección contra las inclemencias del tiempo, las fachadas ventiladas son eficientes desde el punto de vista energético, duraderas y rentables.

Protección térmica

La combinación de capa aislante y la cámara de ventilación garantiza un clima óptimo en el edificio. En invierno, la capa aislante cerrada mantiene el frío a raya. En verano, la superficie refleja la radiación térmica, mientras que la ventilación trasera expulsa el calor. Gracias a la subestructura ajustable de la fachada ventilada, también se puede conseguir un mayor espesor del aislamiento; de este modo, es posible lograr cualquier estándar energético. Y con StoVentec ARTline no solo es posible ahorrar energía, sino también generarla.

Protección contra la humedad

La estructura de la pared, permeable a la difusión, garantiza la expulsión de la humedad. La humedad se expulsa inmediatamente gracias a la ventilación trasera. Esto hace que la estructura de la pared permanezca seca.

Protección contra las inclemencias del tiempo

Gracias a la estructura estudiada del sistema, el aislamiento térmico está protegido de las inclemencias del tiempo. El sistema y la superficie permanecen intactos incluso en caso de granizo. Si entra humedad en sistemas con formación de juntas abiertas (p. ej., en caso de lluvias torrenciales), el nivel de ventilación trasera la expulsará eficazmente y garantizará un rápido secado. Esto mantiene la construcción y garantiza la funcionalidad del nivel aislante.

Protección acústica

La superficie de fachada desacoplada del muro base y el aislamiento de poros abiertos que absorbe el sonido mejoran el valor de amortiguación R'_w de las paredes macizas en 10 dB aprox., lo que se traduce en una reducción del volumen a la mitad.

Porque la estética es la capa más importante

StoVentec no pone límites al modelado. El panel portante que hemos desarrollado adoptará la forma que se indique en su boceto.

Las posibilidades de modelado que ofrecen los sistemas StoVentec son más libres que nunca. La razón: StoVentec panel. En comparación con otros, este es especialmente ligero, flexible en dos direcciones y totalmente adaptable a la forma que marque la subestructura. Importante para la implementación: en caso de formas cóncavas y convexas, cada panel portante es diferente, lo que hace que la aplicación práctica sea un reto.

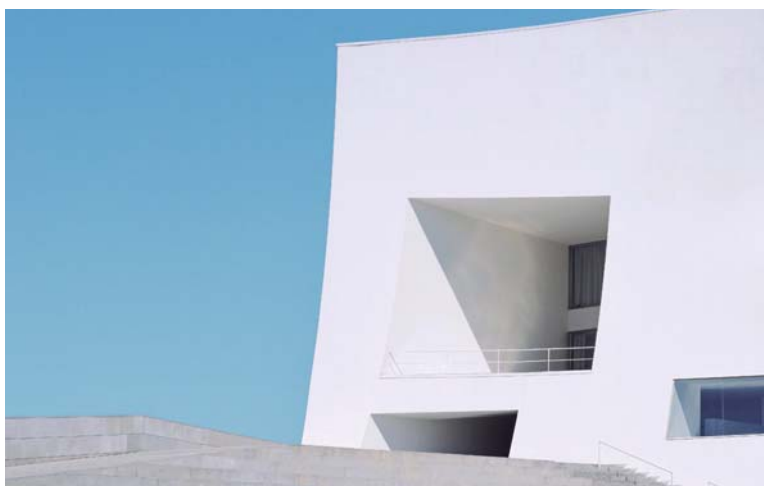
Los arquitectos Barozzi y Veiga construyeron una sala de conciertos directamente en la playa, en medio de la típica urbanización de una localidad costera. El voluminoso cuerpo de la obra, que se inclina a lo largo del paseo marítimo con fachadas cóncavas, atrae todas las miradas y se ha convertido en el símbolo de la ciudad. Pese a sus grandes dimensiones, el edificio sorprende por su ligereza y dinamismo. En el interior, los visitantes pueden disfrutar de las vistas de un mar azul turquesa.

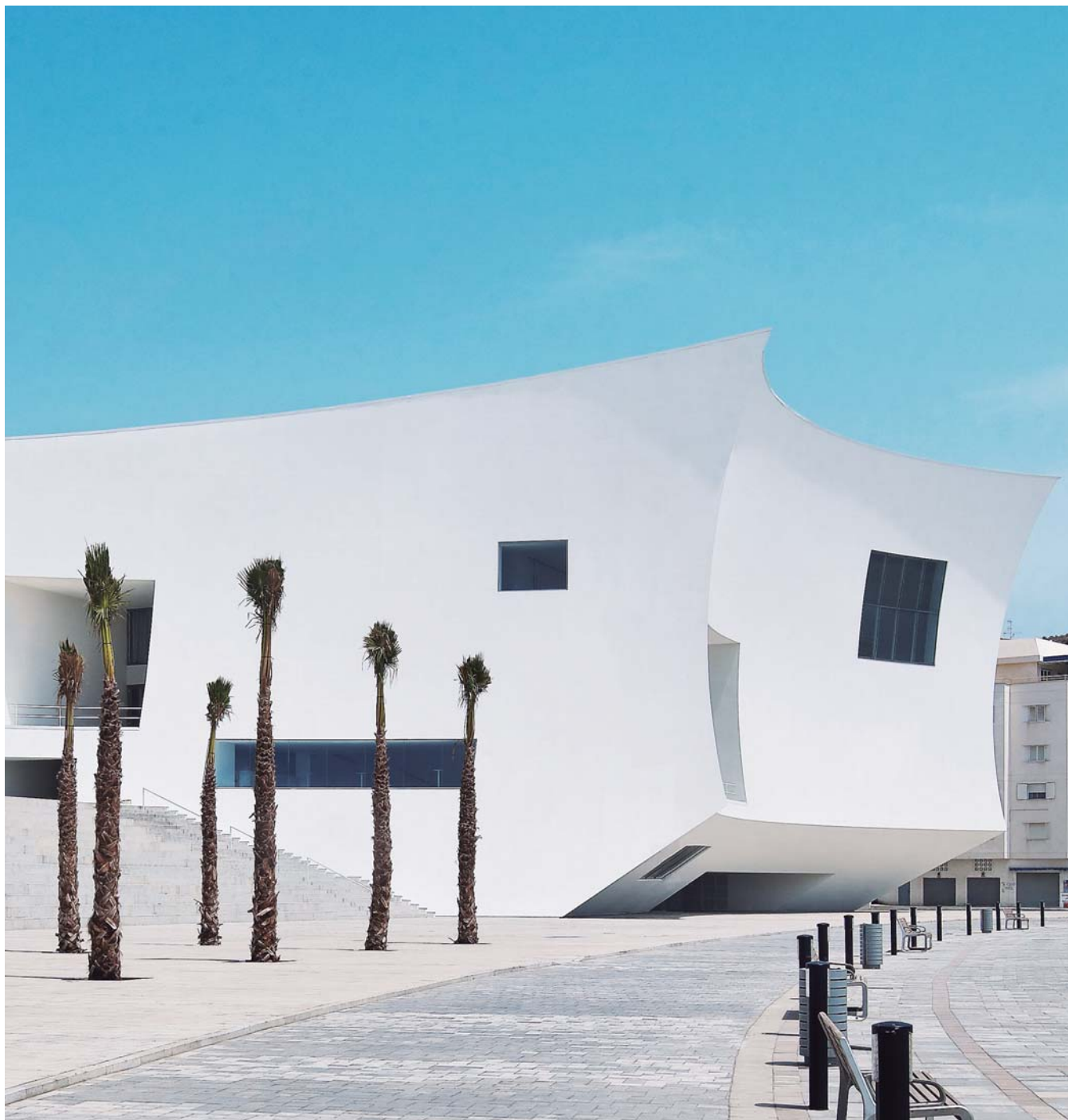
Estos arquitectos han conseguido crear un símbolo para la ciudad que destaca claramente sobre el entorno gracias a un lenguaje arquitectónico moderno, pero fundiéndose al mismo tiempo con la imagen de la ciudad. Barozzi y Veiga, que ya están dando mucho de qué hablar con un edificio administrativo respetuoso y con carácter propio para la región vinícola de Ribera del Duero, en Burgos, pertenecen a una joven generación de arquitectos españoles que sabe cómo impresionar al público internacional: con un estilo racional, discreto y, al mismo tiempo, muy poético, han sabido darle un nuevo enfoque a la arquitectura española creando obras que irradian simplicidad, pero que están pensadas hasta el mínimo detalle.

Así pues, el auditorio de Águilas ofrece el aspecto de un brillante monolito de color blanco con fachadas intercaladas esporádicamente y un aire misterioso por su estructura cerrada que permite, no obstante, lanzar algunas miradas curiosas a su interior.

Lo más sofisticado de la obra es su fachada ventilada cóncava, cuya curvatura sigue la forma de la bahía. Los arquitectos resaltan que el proyecto se ha desarrollado a partir de las condiciones existentes. Por un lado, se encontraron con la típica urbanización costera orientada al turismo, con apartamentos y balcones que daban al mar; por otro, la naturaleza y la localización geográfica tuvieron un papel decisivo en su borrador: una bahía suavemente sinuosa con playa de arena y un sobrio paisaje rocoso detrás conforman el telón de fondo del auditorio. El borrador responde tanto a la artificialidad urbana de las casas como a la

Auditorio y Palacio de Congresos Águilas, ES
Proyecto: Estudio Barozzi Veiga, Barcelona, ES
Constructor: Ayuntamiento de Águilas, Águilas, Murcia, ES
Competencias de Sto: StoVentec R con Stolit® K 3,0, subestructura cóncava, StoTherm Classic®, StoMiral®, StoColor Maxicryl
Fotografía: Julien Lanoo, Boeschepe, FR / Mariela Apollonio, Valencia, ES





naturalidad orgánica del paisaje, de cuyo contraste precede la tensión que emana de él. El auditorio se alza con una gran estructura maciza, que destaca agradablemente con su fachada clara y cerrada sobre las minúsculas fachadas de las edificaciones circundantes. Los arquitectos configuraron las fachadas del auditorio orientadas hacia la ciudad con formas rectangulares, mientras que el lado orientado a la naturaleza recoge formas orgánicas. Gracias a las paredes achaflanadas de la planta baja, que da al paseo marítimo, el voluminoso edificio adquiere una ligereza y un dinamismo sorprendentes teniendo en cuenta su tamaño. Unas escaleras que se extienden desde la planta y que llevan a los visitantes a la puerta principal, orientada al oeste, conectan el edificio con el paseo

marítimo. En el interior, el auditorio destaca por un diseño minimalista perfectamente integrado en el paisaje. Un amplio recibidor, abierto sobre los tres pisos, recibe a los visitantes con un gran ventanal que ofrece impresionantes vistas a la bahía. La fachada de vidrio con balcón adelantado nos permite perder la vista en el azul del mar, que contrasta con el blanco del interior del edificio.



Porque el asesoramiento competente forma parte del sistema

Somos su contacto de confianza para toda la gama de sistemas de fachada StoVentec. Los gestores de proyectos de Sto y el centro de asistencia técnica le ayudarán desde el borrador hasta la fachada acabada y se encargarán de todos los detalles. Aquí encontrará un resumen de nuestros servicios de asesoramiento y asistencia técnica.

Nuestros servicios*

- Asesoría en el diseño del color
- Asesoramiento para proyectistas y empresas aplicadoras, especialmente, para soluciones personalizadas
- Gestión de planos de detalles
- Estimación de cantidades
- Cálculo estático de la subestructura
- Cálculo de carga de viento (método simplificado)
- Plazos de obra in situ
- Ensayos previos de subestructura y fijaciones

*Consulte la disponibilidad al gestor de proyectos de su zona

Asesoramiento en todas las fases del proyecto

El asesoramiento detallado es una parte fundamental de nuestros servicios. Por ello, a nivel nacional contamos con técnicos asesores y de aplicación. A esto se suman gestores de proyectos para inversores y proyectistas, así como nuestros especialistas en fachada ventilada. Da igual que se trate de la planificación, la coordinación óptima de distintos procesos, la correcta aplicación de nuestros productos o preguntas concretas sobre el sistema de fachada: prestamos ayuda rápida y competente en todas las fases del proyecto.

Asesores de Sto en la obra

Nuestros asesores especializados también acuden directamente a la obra para informarle sobre las particularidades de los materiales o el manejo de técnicas de aplicación especiales. Le enseñarán, por ejemplo, a utilizar los productos y las herramientas para trabajar de forma productiva. Desde nuestra página web, podrá acceder siempre a información importante desde su teléfono inteligente o su tablet. Recibirá información sobre productos y sistemas de fachada, detalles CAD, cartas de colores, referencias y cualquier sistema de Sto.

Nuestro equipo también le asesorará si tiene preguntas más concretas y le ofrecerán distintas soluciones.

Resolvemos sus dudas

Si tiene alguna duda sobre StoVentec, solo tiene que contactar con la línea directa llamando al +34 937 41 59 72 o consultar directamente con el empleado de servicio exterior local. En la contraportada encontrará una lista con las sedes de Sto más cercanas o en nuestra web: www.sto.es



Servicios

Textos prescriptivos

Para facilitar la planificación, ponemos a su disposición textos de prescripción. Consulte con su gestor.

Referencias

En la siguiente página encontrará ejemplos de arquitectura internacional actual con productos y sistemas de Sto como, por ejemplo, StoVentec, clasificados por tipo de edificio y país: www.sto.es

StoDesign y blog

Le ayudamos en los aspectos estéticos de la construcción a través de: www.sto.es
Novedades interesantes sobre el diseño de fachadas en: www.espaciosto.es

StoVentec R

Máxima libertad de diseño para fachadas ventiladas con superficie revocada

Pocos sistemas ofrecen tantas posibilidades como StoVentec R a la hora de diseñar fachadas ventiladas: revocos de textura lisa o granulada, superficies mates o brillantes y colores personalizados. Se pueden diseñar texturas únicas: finas, rugosas, lineales o gráficas. Múltiples materiales ofrecen la libertad necesaria para aplicar nuevas combinaciones y técnicas, desde el clásico revoco rugoso hasta el revoco para modelar con distintos tamaños de árido. Otro punto fuerte de StoVentec R: gracias al flexible StoVentec panel, el sistema también es apto para diseños con formas curvas o plegadas. Puesto que se trata de un sistema de fachada no combustible, StoVentec R también se puede aplicar en edificios altos con fachadas ventiladas en superficie de revoco. Además, en función de la estructura del sistema, este cumple

la máxima categoría de protección contra impactos según la normativa europea (Category I: "Hard body impact": 10 Joule/"Soft body impact": 400 Joule), por lo que también resulta adecuado para la aplicación en áreas fácilmente accesibles de gran afluencia.

Más información sobre el sistema
StoVentec R en
www.sto.es





Biblioteca universitaria central, Universidad/ edificio PH, Lucerna, CH

Los arquitectos zúriches de Enzmann Fischer Partner AG proyectaron la fachada de revoco blanca de su “ventana a la ciudad” con StoVentec R como un sistema ventilado. La base del proyecto es la antigua oficina de correos de Lucerna, de los años ochenta, que ha sido totalmente modificada. Proyecto: Enzmann Fischer Partner AG, Zúrich, CHCompetencias de Sto: StoVentec R, Stolit Milano®

Fotografía: galería de imágenes de Uni PHZ, Lucerna, CH

El sistema

Superficie

- De mate a brillante y de lisa a muy rugosa en función del sistema de revestimiento
- Sin juntas

Selección del material y de la tonalidad

- Personalizable con revocos rayados, revocos acanalados y revocos para modelar en distintas granulaciones
- Posibilidad de colores oscuros

Forma/formato

- Posibilidad de curvas y pliegues

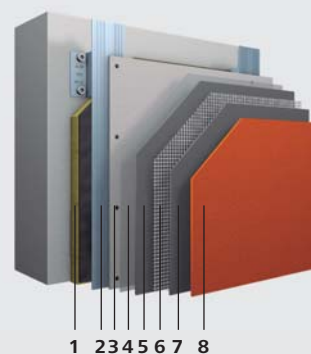
Sujeción

- Atornillado de los paneles portantes en la subestructura

Comportamiento al fuego

- B-s1, d0 o A2-s1, d0 (según EN 13501-1), en función de la estructura del sistema

Estructura



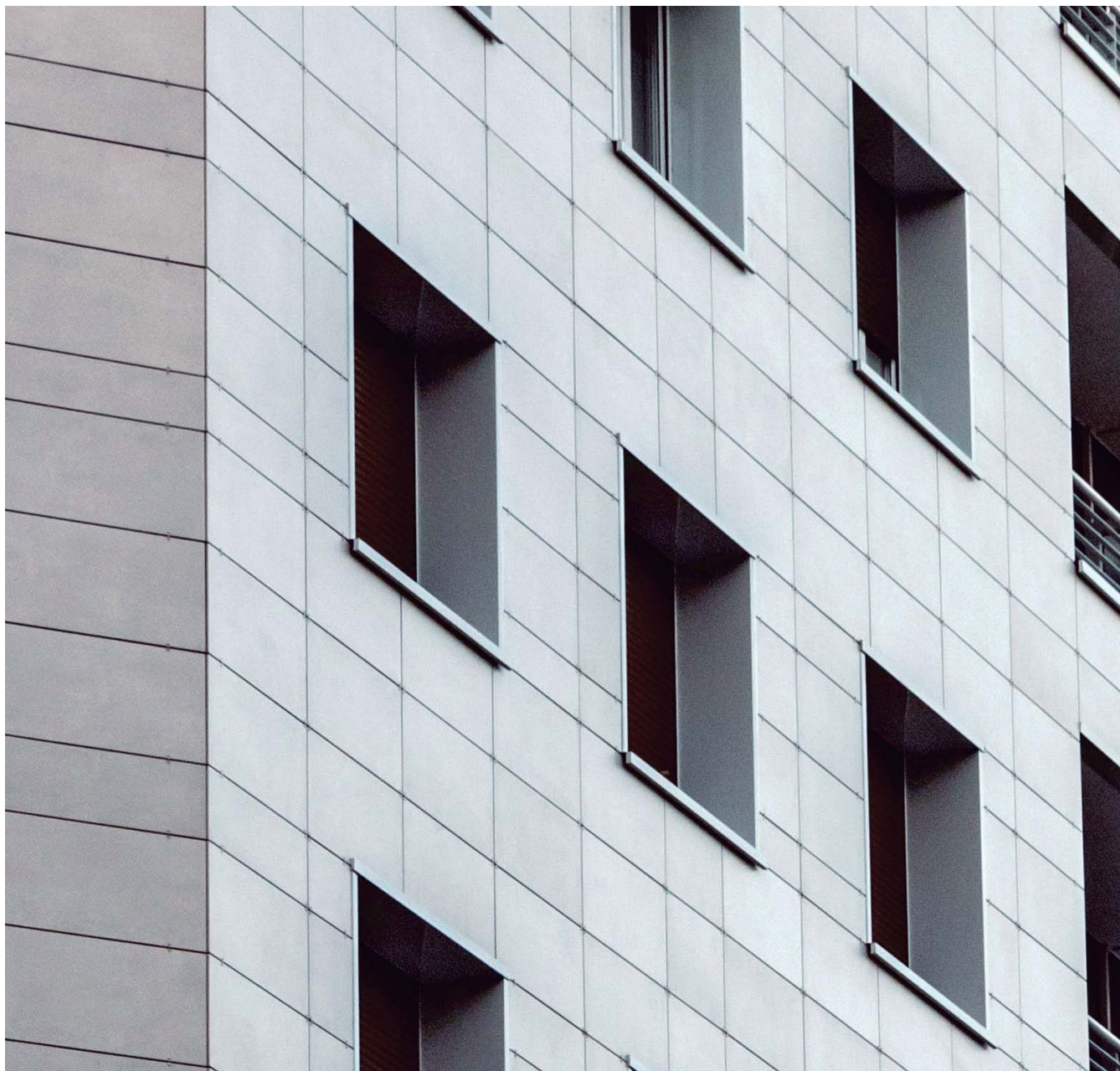
- 1 — Aislamiento
- 2 — Subestructura
- 3 — Panel portante
- 4 — Tratamiento base
- 5 — Mortero base
- 6 — Refuerzo/armadura
- 7 — Capa intermedia
- 8 — Capa de acabado

StoVentec Ceramic Compact

El sistema StoVentec Ceramic Compact con fijación vista u oculta es sencillo, ligero y fácil de instalar, se adapta a todos los formatos de placas porcelánicas compactas y de diferentes espesores mayores a 8 mm, este sistema se compone de perfil vertical en forma de "T" o "L" al cual se fija la grapa de acero inoxidable que sustenta el aplacado. En este sistema se aplica un adhesivo poliuretano entre el perfil vertical y el aplacado para evitar posibles movimientos de la cerámica, cada uno de los elementos que componen este sistema están fabricados con materias primas de máxima calidad y el resultado final es una envolvente muy moderna y segura.



Valentín Masip, Oviedo, ES
Arquitecto: Cabezudo Arquitectos
Competencia de Sto: StoVentec Ceramic Compact grapa vista



El sistema

Superficie

- Lisas, brillantes o mates en colores sólidos o imitaciones de piedra, madera, metal y hormigón.
- Con juntas abiertas.

Selección del material y de la tonalidad

- Variedad de colores en cada una de las diferentes superficies

Forma/formato

- Gran variedad: 150x75 cm, 150x37 cm, 150x24,8 cm, 100x50 cm, 100x24,8 cm, 75x75 cm, 37x75 cm, 120x60 cm, 60x30 cm, etc.

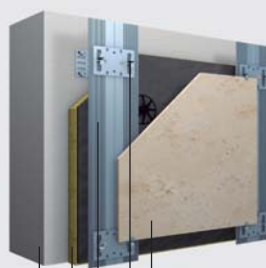
Sujeción

- Con grapa vista o grapa oculta

Comportamiento al fuego

- A2-s1, d0 (según EN 13501-1)

Estructura

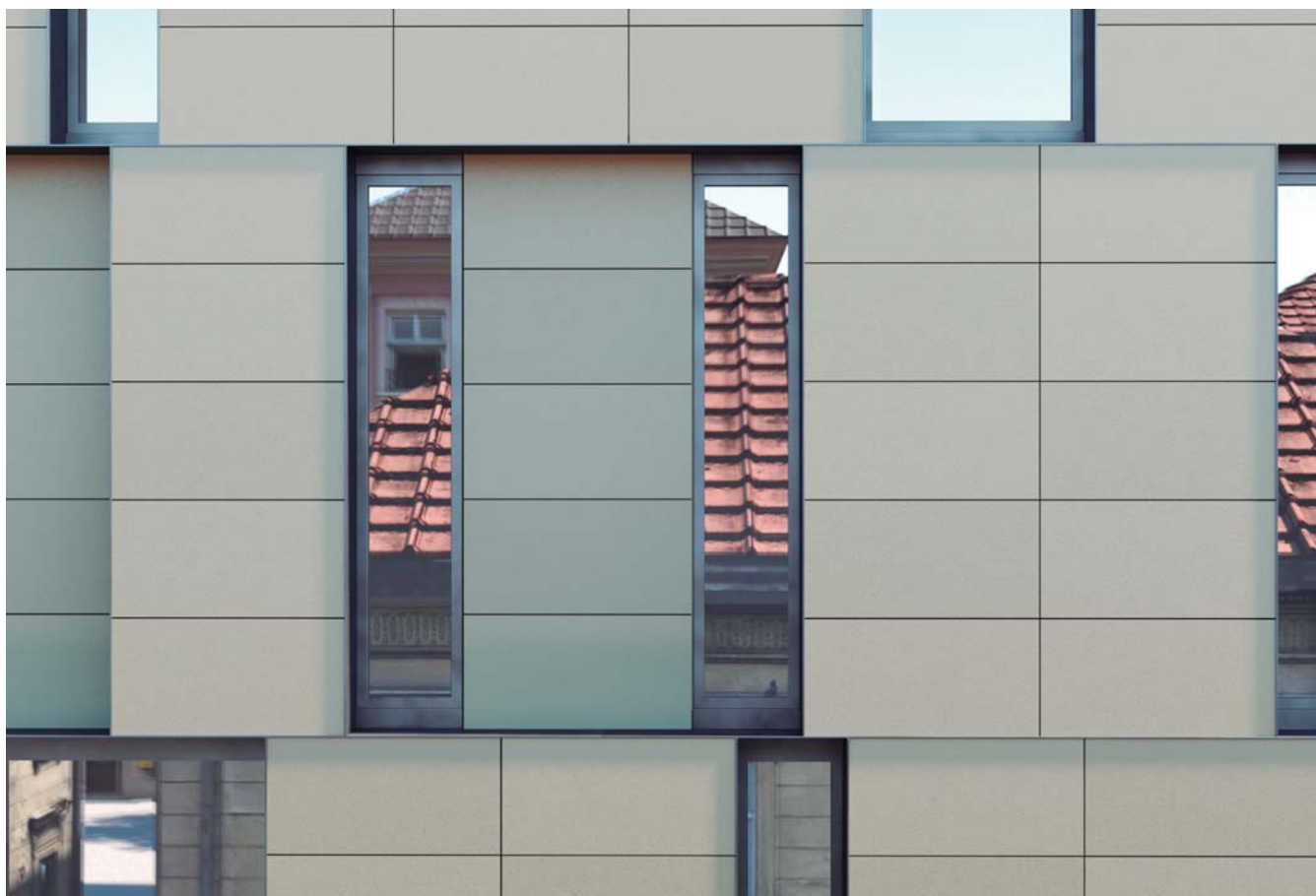


- 1 — Soporte
- 2 — Aislamiento (con lana mineral)
- 3 — Subestructura
- 4 — Grapa fijación vista u oculta en hendidura del gres
- 5 — Gres porcelánico enmallado posterior

StoVentec Ceramic Extruded

El sistema StoVentec Ceramic Extruded está diseñado exclusivamente para placas cerámicas extrusionadas alveolares con ranura continua y fijación oculta. Este sistema está pensado para lograr una estructura metálica sencilla, segura y con excelentes atributos técnicos.

El diseño garantiza que cada uno de los elementos que lo componen responda a las necesidades del proyectista, logrando una fachada con alta resistencia, durabilidad y óptimo comportamiento a los efectos climáticos y ambientales.





El sistema

Superficie

- Texturizadas, pulidas, mates y con volúmenes, en diferentes aspectos: monocolor, piedra, metálicos y madera.
- Juntas cerradas

Selección del material y de la tonalidad

- Variedad de color en las diversas opciones de acabado

Forma/formato

- 400x800 mm; 400x1000 mm; 400x1200mm

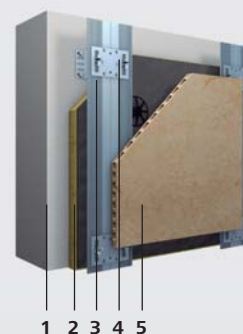
Sujeción

- Mediante grapas ocultas

Comportamiento al fuego

- A2-s1, d0 (según EN 13501-1)

Estructura



- 1 — Soporte
- 2 — Aislamiento (con lana mineral)
- 3 — Subestructura
- 4 — Grapa fijación
- 5 — Gres porcelánico extruido

StoVentec Ceramic Slim

El sistema StoVentec Ceramic Slim se desarrolla a partir de la necesidad de instalar paneles porcelánicos Slim de gran formato con espesores de entre 3 a 7 mm y con fijación visible.

En este sistema los perfiles verticales "T" o "L" tienen un diseño especial en su geometría para soportar este tipo de revestimiento, con canales guías donde irán ubicadas las grapas lacadas y los casquillos de EPDM que se encargaran de sujetar el panel, además posee una zona estriada para la aplicación de adhesivo de poliuretano en función de la modulación y las cargas de viento, siendo así un sistema mixto.

El sistema es perfectamente adaptable a cualquier formato de panel y a cualquier tipo de edificio.





Casimiro Velasco, Gijón, ES

Rehabilitación de edificio de uso residencial, encargado el proyecto al arquitecto Antonio Fernández Morán y ejecutado por Esfer Construcciones y Proyectos, con una fachada conformada originalmente por ladrillo caravista y gresite y, ahora, renovada su envolvente térmica incorporando una sistema de fachada ventilada de gres porcelánico tipo Slim en la fachada principal y para las medianeras y patios un sistema de aislamiento térmico exterior. Áreas de competencia de Sto: StoVentec Ceramic Slim y StoTherm Classic.

El sistema

Superficie

- Amplia gama con efectos de piedra, metal y mono color.
- Juntas abiertas.

Selección del material y de la tonalidad

- Variedad de color en las diversas opciones de acabado

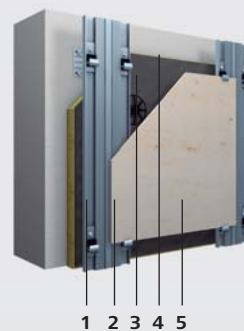
Forma/formato

- Dimensión máxima de 300x100 cm

Sujeción

- Mediante grapas vistas y fijación química

Estructura



- 1 — Soporte
- 2 — Aislamiento (con lana mineral)
- 3 — Subestructura
- 4 — Grapa fijación
- 5 — Gres porcelánico slim gran formato

StoVentec C

Materialidad expresiva de fachadas ventiladas con cerámica

La materialidad marca el carácter de las obras: el clásico clinker o elementos cerámicos de formas libres como revestimiento aplacado del sistema StoVentec C. Estos confieren a los edificios un carácter moderno, pero independiente. Se puede elegir dentro de una amplia gama de clinker de distintos formatos, marcas y colores. La superficie robusta le ofrece muchas posibilidades de diseño, incluido el diseño plástico de las fachadas. Cerámicas personalizadas se pueden comprobar para ver si son viables.

Más información sobre el sistema StoVentec C
en www.sto.de/StoVentec-C
www.stobrick.de

Bloque de apartamentos Stadthaus Zurlindenstrasse, Zúrich, CH

Un edificio moderno en un entorno histórico: el despacho de arquitectura huggenbergerfries Architekten AG proyectó este bloque de apartamentos de Zúrich con una fachada de cerámica con StoVentec C. Proyecto: huggen_berger GmbH, Zúrich, CH Competencia de Sto: paneles de cerámica vidriada sobre StoVentec C
Fotografía: Beat Bühler, Zúrich, CH





El sistema

Superficie

- De mate a brillante y de lisa a muy rugosa en función de la cerámica
- Aspecto clásico con clinker
- Vidriado cerámico de colores
- Rejuntado cerrado

Selección del material y de la tonalidad

- Caravista (StoBrick)
- Posibilidad de utilizar cerámicas de otros fabricantes tras prueba de viabilidad
- Posibilidad de utilizar un mortero de rejuntado de color

Forma/formato

- Posibilidad de utilizar baldosas de cerámica (4–15 mm) en formatos a medida de hasta 0,54 m²
- Posibilidad de utilizar clinker con un espesor = < 25 mm de hasta 0,12 m²

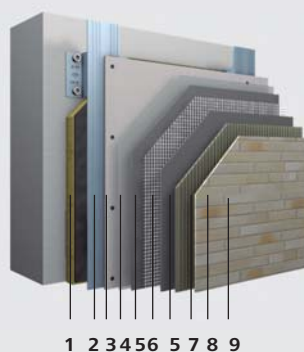
Sujeción

- Atornillado del panel portante en la subestructura, fijación con adhesivo posterior y rejuntado del revestimiento aplacado sobre mortero base reforzado/armado

Comportamiento al fuego

- B-s1, d0 o A2-s1, d0 (según EN 13501-1), en función de la estructura del sistema

Estructura



- 1 — Aislamiento
- 2 — Subestructura
- 3 — Panel portante
- 4 — Tratamiento base
- 5 — Mortero base
- 6 — Refuerzo/armadura
- 7 — Fijación con adhesivo
- 8 — Revestimiento aplacado
- 9 — Mortero rejuntado

StoVentec Glass

Fachadas ventiladas exclusivas con paneles de vidrio de gran formato

StoVentec Glass abre increíbles posibilidades para diseñar fachadas. Los elementos de vidrio prefabricados se pueden realizar en distintos tamaños, hasta 6 m² aprox. Estos dan una gran libertad en cuanto a forma, color y motivos personalizados. El vidrio se puede someter a fatigas extremas, es resistente contra las inclemencias climáticas y se puede reciclar al 100 %. En StoVentec Glass, los propios paneles portantes están hechos con vidrio reciclado en más de un 90 %. StoVentec Glass se fija por la parte posterior con perfiles de agarre que quedan ocultos, y se puede combinar perfectamente con el sistema fotovoltaico StoVentec ARTline Invisible.

Más información sobre el sistema StoVentec Glass en www.sto.es

Sede de la empresa Michael Pachleitner Group, Graz, AT

En la fachada de la "pantera negra", la sede de la óptica Michael Pachleitner Group en Graz, se han aplicado 1800 elementos de vidrio negro. Para ello, GSarchitects ha apostado por el sistema StoVentec Glass. Constructor: Dr. Michael Pachleitner, fundación privada, Graz, AT Proyecto: GSarchitects, Graz, AT Competencias de Sto: StoVentec Glass
Fotografía: Gerald Liebming, Graz, AT





El sistema

Superficie

- Lisa, brillante (otras bajo pedido)
- Juntas abiertas

Selección del material y de la tonalidad

- Vidrio en una gran variedad de colores
- Posibilidad de colores oscuros
- Posibilidad de impresión

Forma/formato

- Formatos personalizados de hasta aprox. 6 m²

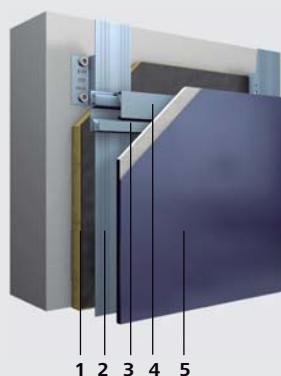
Sujeción

- Fijación invisible mediante perfiles de agarre colocados en la parte posterior

Comportamiento al fuego

- B-s1, d0 (según EN 13501-1)

Estructura



- 1 — Aislamiento
- 2 — Subestructura
- 3 — Perfil de agarre
- 4 — Perfil de soporte del panel
- 5 — StoVentec Glass

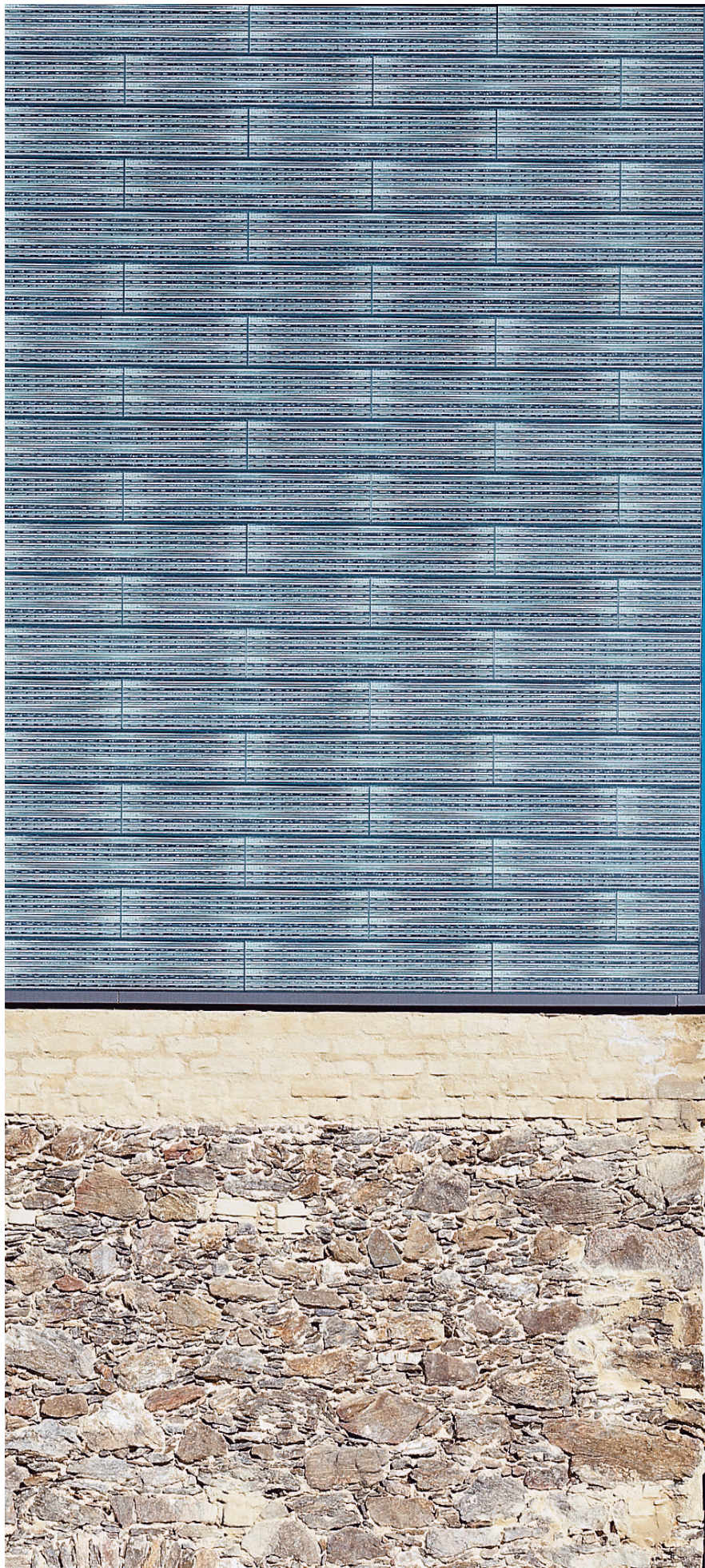
StoVentec G

Paneles de vidrio para el diseño personalizado de fachadas ventiladas

La fachada de un edificio también muestra su carácter mediante el diseño de la superficie. Las fachadas de vidrio StoVentec G resultan ideales para plasmar sobre la superficie las más diversas ideas. La serigrafía ofrece numerosas posibilidades para el acabado superficial. Mediante este método, por la cara posterior de las placas de vidrio se puede aplicar casi cualquier motivo que se desee, ya sea un dibujo, una ilustración, fotografía o logo de la empresa. Los paneles portantes se atornillan fácilmente en la subestructura; a continuación, se procede a la fijación con adhesivo y al rejuntado de paneles de vidrio de hasta 0,96 m².

Más información sobre el sistema
StoVentec G en
www.sto.de/StoVentec-Gv





Centro cultural de Baviera y Bohemia, Schönsee, DE

Los paneles de vidrio dispuestos en hiladas se han impreso con una fotografía de placas de vidrio revestidas horizontalmente. Una idea de Brückner & Brückner Architekten.

Constructor: ciudad/mancomunidad, Schönsee, DE

Proyecto: Brückner & Brückner Architekten GmbH, Tirschenreuth, DE

Competencias de Sto: StoVentec G (fijado con adhesivo in situ con elementos de vidrio con varias capas de revestimiento)

Fotografía: Guido Erbring, Colonia, DE

El sistema

Superficie

- Lisa, brillante (otras bajo pedido)
- Rejuntado cerrado

Selección del material y de la tonalidad

- Vidrio en una gran variedad de colores
- Colores oscuros
- Posibilidad de impresión

Forma/formato

- Hasta 0,96 m², vidrio de 6 – 8 mm de espesor

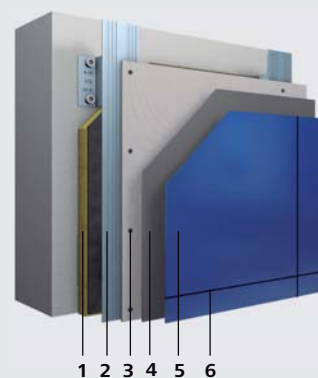
Sujeción

- Atornillado del panel portante en la subestructura, fijación con adhesivo posterior y rejuntado de los paneles de vidrio

Comportamiento al fuego

- Clase B1 según DIN 4102-1, difícilmente inflamable

Estructura



- 1 — Aislamiento
- 2 — Subestructura
- 3 — Panel portante
- 4 — Fijación con adhesivo
- 5 — Panel de vidrio
- 6 — Material de juntas



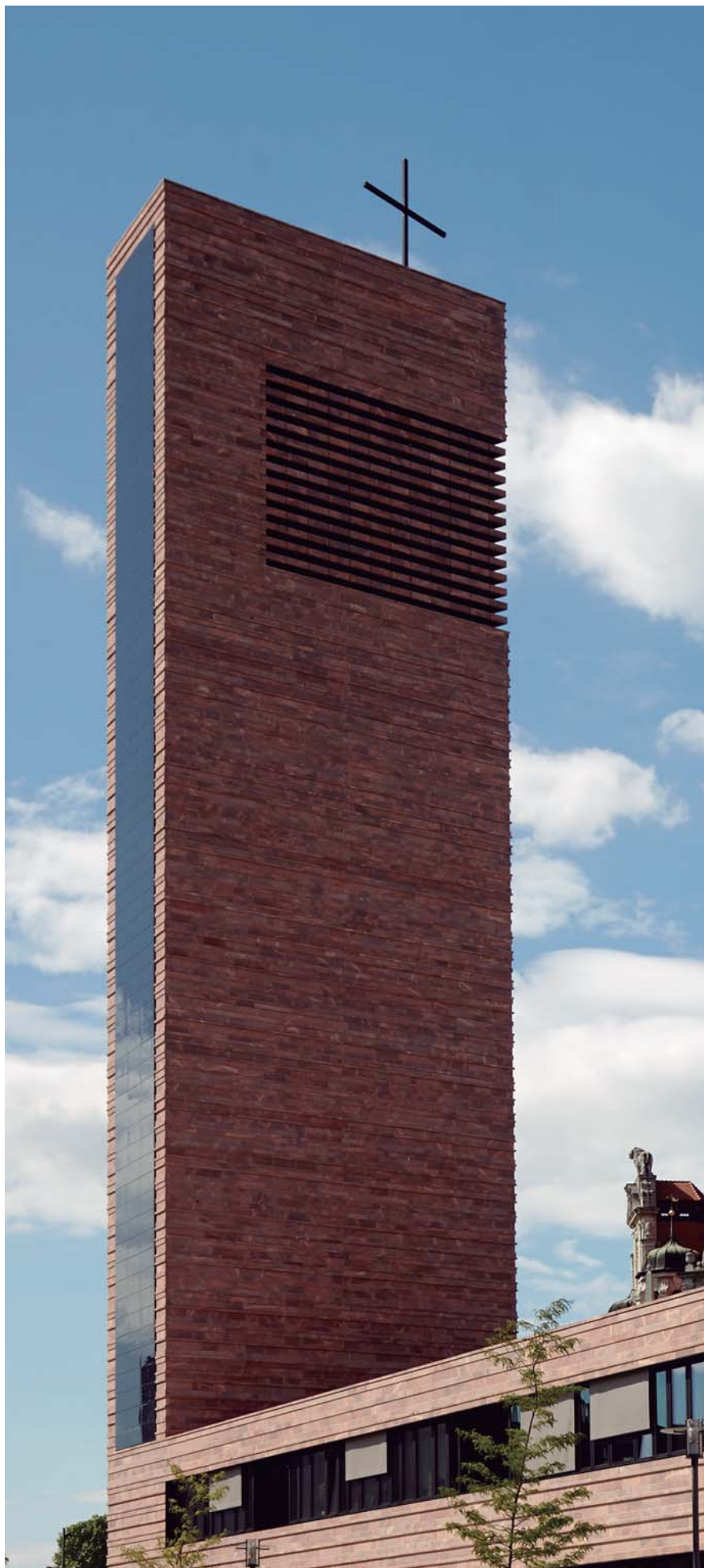
StoVentec ARTline Invisible

Integración estética de paneles fotovoltaicos sin marco

Obtención sostenible de energía como parte integrante del concepto arquitectónico: en StoVentec ARTline Invisible, la envolvente del edificio se utiliza para generar electricidad con energía solar. Los paneles fotovoltaicos sin marco están fijados con adhesivo al acreditado StoVentec panel y se enganchan en la subestructura con ayuda de perfiles de agarre. La energía eléctrica se obtiene con la eficiente tecnología CIGS de capa fina. El elegante color estándar es el antracita, pues es el más eficiente; hay más colores disponibles.

Más información sobre el sistema StoVentec ARTline Invisible en www.sto.de/StoVentec-ARTline-Invisible





Nueva construcción de la iglesia Propsteikirche, Leipzig, DE

En la nueva construcción de la Propsteikirche de Leipzig, se utilizaron cerca de 700 m² de superficie fotovoltaica en el lado sur de la torre y en la cubierta de la iglesia para abastecer de electricidad al edificio. Un proyecto de Schulz und Schulz Architekten llevado a la práctica con StoVentec ARTline Invisible. Constructor: Kirchbauförderverein, Leipzig, DE Proyecto: Schulz und Schulz Architekten, Leipzig, DE Competencias de Sto: StoVentec ARTline Invisible DE

Fotografía: Christian Günther, DE

El sistema

Superficie

- Lisa, brillante
- Juntas abiertas

Selección del material y de la tonalidad

- Vidrio, antracita
- Otros colores/posibilidad de impresión

Forma/formato

- Formato: 600 x 1200 mm
- Posibilidad de formatos especiales bajo pedido

Sujeción

- Enganche de los paneles fotovoltaicos prefabricados en la subestructura

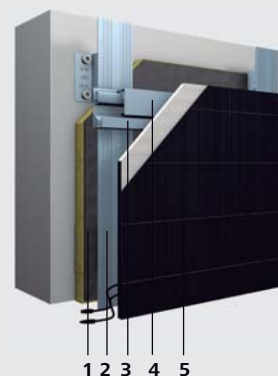
Comportamiento al fuego

- C-s2, d0 (según EN 13501-1)

Rendimiento

- Módulos fotovoltaicos disponibles con distintas clases de rendimiento
- Rendimiento energético de la fachada en función de la ubicación, orientación, superficie y tipo de módulo

Estructura

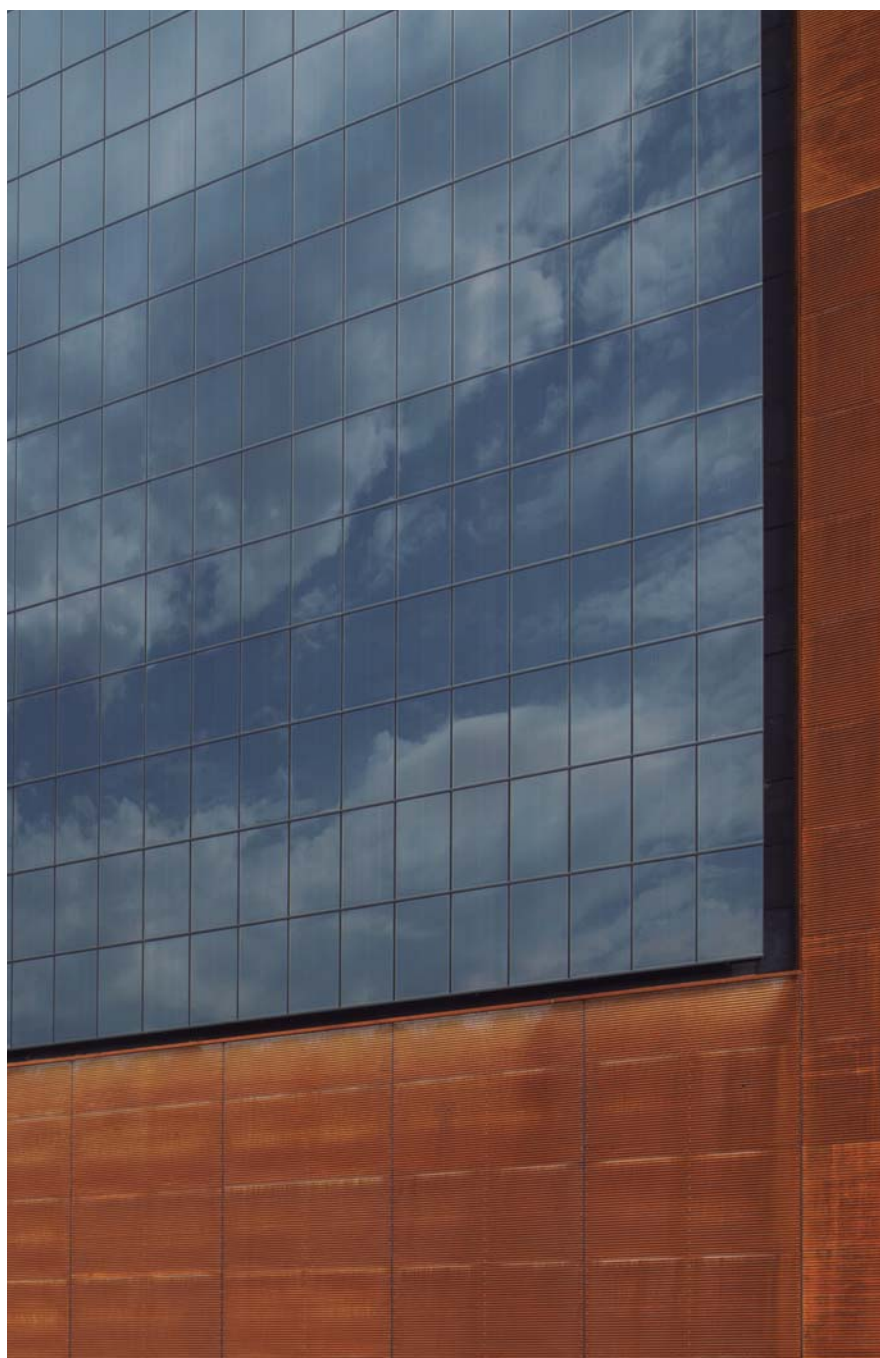


- 1 — Aislamiento
- 2 — Subestructura
- 3 — Panel de agarre
- 4 — Panel de soporte
- 5 — StoVentec ARTline Invisible

StoVentec ARTline Inlay

Gran efecto superficial con paneles fotovoltaicos enmarcados

En el sistema StoVentec ARTline se utilizan módulos fotovoltaicos enmarcados. Estos se introducen en carriles negros que están atornillados a la subestructura del sistema. Los paneles, de 1205 x 605 mm, se pueden montar en vertical y en horizontal. El color estándar es el antracita, que nunca pasa de moda.



“Speicher7”, Mannheim, DE

El “Speicher7”, un antiguo silo de Mannheim situado a orillas del Rin, alberga hoy oficinas, un hotel y un espacio gastronómico. El despacho de arquitectura SCHMUCKER und PARTNER realizó la superficie fotovoltaica de la fachada con StoVentec ARTline Inlay. Proyecto: SCHMUCKER und PARTNER planungsgesellschaft mbh, Mannheim, DE. Competencias de Sto: StoVentec ARTline Inlay. Fotografía: Johannes Vogt, Mannheim, Alemania



El sistema

Superficie

- Lisa, brillante

Selección del material y de la tonalidad

- Vidrio, antracita
- Otros colores/posibilidad de impresión

Forma/formato

- 605 x 1205 mm (montaje en vertical y en horizontal)

Sujeción

- Fijación visible de los módulos enmarcados con carriles de embutido anodizados de color negro

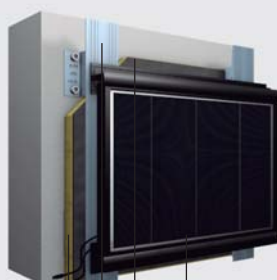
Comportamiento al fuego

- Clase B1 según DIN 4102-1, difícilmente inflamable

Rendimiento

- Módulos fotovoltaicos disponibles con distintas clases de rendimiento
- Rendimiento energético de la fachada en función de la ubicación, orientación, superficie y tipo de módulo

Structure



1 2 3 4

- 1 — Aislamiento
- 2 — Subestructura
- 3 — Carril de fijación
- 4 — StoVentec ARTline Inlay

Porque la variedad de materiales es la mejor herramienta



Revoco

Las posibilidades que ofrece el revoco para diseñar las fachadas son fascinantes. Tanto para la forma, como para el color y la textura. El revoco se puede configurar de forma personalizada y se puede trabajar en obra utilizando las más diversas herramientas y técnicas de aplicación. Esto deja claro que el producto que ofrecemos es mucho más que un simple revoco. Le ofrecemos revocos orgánicos y de resina de silicona, revoco con Lotus-Effect® Technology, revocos minerales y revocos de silicato. Gracias a los distintos tipos de revoco de granulaciones diferentes (rayados, acanalados y para modelar), se pueden crear superficies de rugosidad variable, desde lisas hasta muy rugosas. También podrá decidir si desea una superficie de aspecto liso o mate, y elegir entre una gran variedad de colores.



Gres porcelánico

Un material de alta calidad en sus diferentes modalidades de presentación: compacto, extruido y gran formato (slim); en las que se pueden encontrar y combinar sus diferentes texturas, efecto, colores y diseños.



Cerámica

Disponemos de una amplia gama de cerámica con distintas superficies y formatos. Si lo desea, analizaremos cualquier cerámica de su elección para comprobar si es compatible con el sistema. La superficie robusta de la cerámica ofrece múltiples posibilidades de diseño, incluido el diseño plástico de las fachadas. Por este motivo, en nuestra casa encontrará superficies lisas, rugosas y plásticas de aspecto mate o brillante, todo ello del color que desee.

Gracias a su selección única de materiales, los sistemas StoVentec para fachada ventilada abren todo un mundo de posibilidades. Desde revoco hasta fotovoltaica, pasando por cerámica, piedra natural y vidrio. Los propios materiales ofrecen a su vez distintas texturas y superficies, así como colores, tamaños y espesores varios.



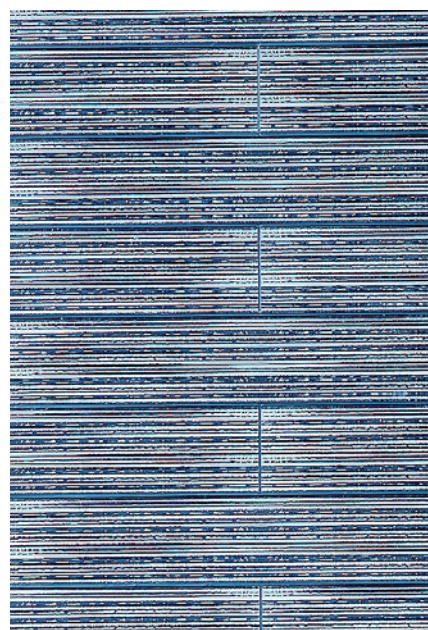
Fotovoltaica

Los paneles cuentan con una superficie lisa y brillante con un marcado efecto de profundidad. El color estándar es el antracita, que nunca pasa de moda y hace que los paneles tengan la máxima eficiencia. No obstante, también se pueden elegir otros colores, así como una impresión personalizada con serigrafía. El resultado no solo destaca por ser ecológico, sino también estético.



Piedra natural

Le ofrecemos una amplia selección de piedra natural, parte de la cual procede de nuestra propia cantera. Nuestra gama incluye, por ejemplo, lumaquela de Kirchheim, arenisca y dolomita. Si lo desea, analizaremos la piedra que usted quiera para comprobar si es compatible con el sistema. El carácter definitivo de las distintas piedras queda definido por el acabado superficial. Este puede ser, por ejemplo, pulido, con rectificado fino o con chorro de arena, lo que determina que el aspecto sea mate o brillante



Vidrio

El vidrio refleja su entorno. Sin embargo, este es solo uno de los efectos que se pueden lograr con la superficie brillante. Además de una gran variedad de colores (gracias al esmalte aplicado en la parte posterior), el vidrio permite varios tipos de tratamiento, por ejemplo, serigrafía, y los revestimientos especiales que se pueden aplicar en él dan mucha libertad a la hora de diseñar la fachada. Nuestro vidrio de seguridad templado está disponible en diversas formas y tamaños que se pueden aplicar en múltiples ámbitos.

Porque en nuestros sistemas hay una cosa que no cambia: la variedad

Pared + subestructura



Soporte

Sistemas aplicables en nuevas construcciones y en rehabilitaciones

Aislamiento

Lana mineral o de fibra de vidrio

Ménsula

Anclada en soporte sólido

Perfil de soporte vertical

Insertado en la ménsula y atornillado sin forzar

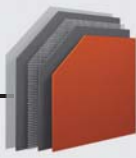


Diseñe también curvas, plegadas e inclinadas: los salientes de la subestructura son variables. En función del revestimiento aplacado, se utilizará una estructura u otra, es decir, paneles portantes, perfiles de agarre o carriles de embutido. En ese contexto, StoVentec panel es ideal para dar forma a la fachada. Este sistema permite la aplicación sin juntas de formas orgánicas.

Panel portante



Sistemas con panel portante



StoVentec R*
(ver pág. 12)



StoVentec C
(ver pág. 20)



StoVentec G
(ver pág. 24)

Elementos de cuelgue



Sistemas que usan elementos de cuelgue



StoVentec Ceramic
Grapas de sujeción en todas sus variantes Compact, Extruded y Slim (ver págs. 14 a 19)



StoVentec Glass
Perfil de soporte para enganchar, fijación por la parte posterior (ver pág. 22)



StoVentec ARTline Invisible
Perfil de soporte para enganchar, fijación por la parte posterior (ver pág. 26)

Carril de montaje



Sistemas con carril de embutido



StoVentec ARTline Inlay
Módulo enmarcado para embutir (ver página 28)

Porque la funcionalidad y la eficiencia energética vienen incluidas en el pack



StoPerfil de aluminio T y L

En el caso de una fachada ventilada con sistema de paneles de soporte, los tableros se instalan sin problemas con los bordes a tope, se atornillan directamente a la subconstrucción de Sto y se les da una superficie. Este sistema de fijación se utiliza para superficies que utilizan revoco, vidrio, gres porcelánico compacto, cerámicas y baldosas de piedra.



Sto-Perfil de cuelgue y Sto-placa de soporte prefabricada

La fachada ventilada viene con paneles prefabricados, que pueden ser de gran formato (vidrio, fotovoltaico), los cuales se montan en un perfil de recepción que se fija a la subconstrucción. Esto es debido a que el perfil de cuelgue es fijado a la parte posterior del panel en fábrica.



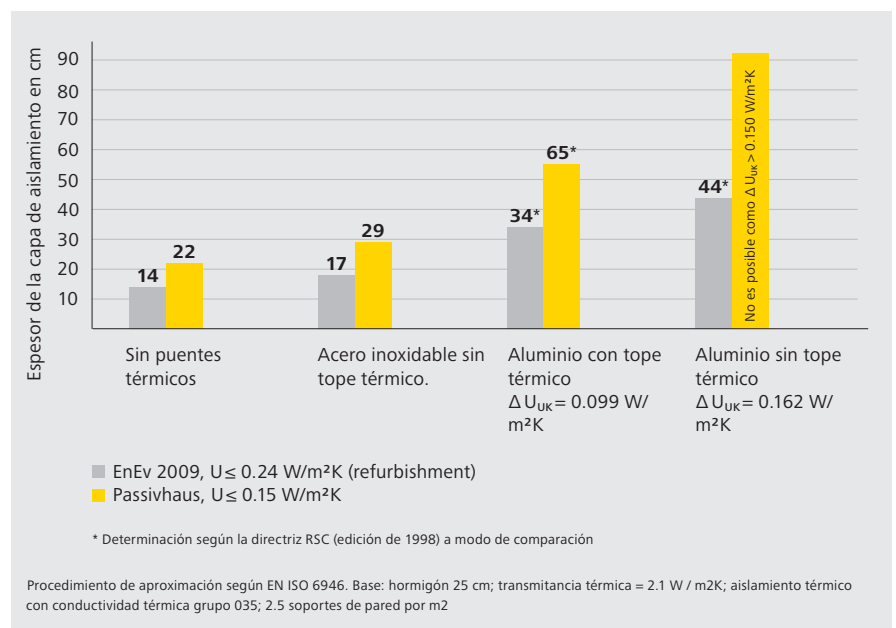
Grapas StoVentec Ceramic

Las grapas de sujeción de acero inoxidable en todas sus variantes: ocultas o vistas, para gres compacto o extruido o para gran formato y para resolver las diferentes funcionalidades que se requieren en el montaje (arranque, terminación, esquinas, rincones, ventanas, etc); tienen una comprobada capacidad de carga, absorben los movimientos de dilatación de las piezas porcelánicas y permiten un montaje sencillo.



Ménsula PH

En calidad acero inoxidable con una baja conductividad térmica y con la ayuda de separadores térmicos está certificada como una solución Passivhaus.



Espesor de la capa de aislamiento

Capas de aislamiento reducidas gracias a las subconstrucciones con menor puente térmico y el espesor de capa de aislamiento necesario para valores de transmitancia térmica específicos teniendo en cuenta los puentes térmicos causados por las subconstrucciones metálicas.

Sede Central	Delegaciones	
Sto SDF Ibérica S.L.U Barcelona - Sant Boi de Llobregat Oficina y Almacén Riera del Fonollar 13 08830 Sant Boi de Llobregat Teléfono +34 93741 59 72	Asturias - Gijón Oficina y Almacén P.I. de Porceyo Rocés Blas Cabrera y Felipe, nave 9D 33211 Gijón Teléfono +34 985 87 99 84	
Más información info.es@sto.com www.sto.es	Baleares - Mallorca Oficina y Almacén P.I. Son Llaut - Parcela 12, local A 07320 Santa María del Camí Teléfono +34 971 62 07 62	Baleares - Ibiza Oficina y Punto de venta Rosers, 26B 07320 Sant Antonio de Portmany Teléfono: +34 699 12 31 44
	Madrid Oficina Martín de los Heros 59 BIS Planta 1ª oficina 9A 28008 Madrid Teléfono: +34 914 45 56 31	Madrid - Leganés Almacén P.I. San José de Valderas Trueno 82 28918 Leganés Teléfono: +34 910 69 99 64
	Navarra - Pamplona Oficina Parque Empresarial La Estrella Edificio Berroa Berroa 19 - 3ª plta. ofic. 305 31192 Tajonar Teléfono +34 679 62 85 21	
	Galicia Teléfono + 34 600 43 09 58 Valencia Teléfono + 34 639 30 88 22	
	Portugal - Lisboa Rua Gervásio Lobato nº 15 - B 2840-187 Seixal Teléfono +351 939 91 1440	