

STEKO- Módulos para sus IDEAS

STEKO - Módulos para sus ideas.



Descripción del sistema

Planificación

Construcción

Realización

Contenido

1.	Descripción del sistema	3
2.	Módulos y piezas adicionales	5
3.	Ámbito de aplicación	6
4.	Proceso de montaje	7
5.	Retícula y dimensionamiento	8
6.	Estructura del muro	9
7.	Comportamiento ante cambios de humedad y temperatura	13
8.	Detalles constructivos	13
9.	Guías para conducciones/Instalaciones	17
10.	Algunos ejemplos	18
11.	Asesoramiento y distribución por Steko	21
12.	Comentarios	21

MCE STEKO Ibérica S.L.

Tel +34 619 120 923

Mail steko@stekoib.es

www.stekoib.es

1. Descripción del sistema

El sistema de muros Steko

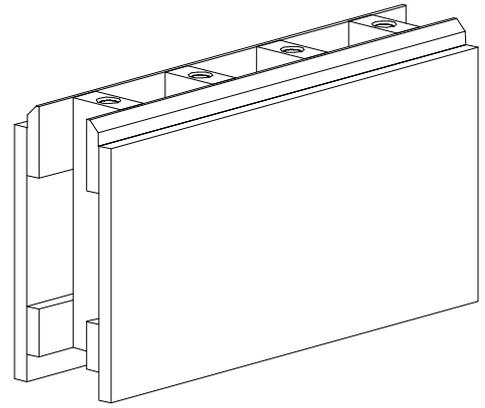
Steko es un sistema de montaje por módulos normalizados, fabricados industrialmente en madera maciza. El sistema ha sido concebido por un grupo de científicos, investigadores y docentes, junto a expertos en el sector, partiendo de los conocimientos más recientes en técnica y construcción. Steko posibilita un montaje duradero y satisface los más exigentes requisitos de estabilidad, durabilidad, confort y libertad de configuración.

El corazón de las paredes Steko es un módulo de madera que puede unirse a otros, de manera sencilla, a lo largo de toda una pared. Los módulos individuales se acoplan entre sí gracias a un sistema de conexiones especial, de manera que garantizan un acoplamiento óptimo tanto en las rincones como en las uniones de los tabiques. Los elementos específicos de cierre, cabeceros y vigas maestras para los distintos tipos de huecos facilitan la creación de paredes.

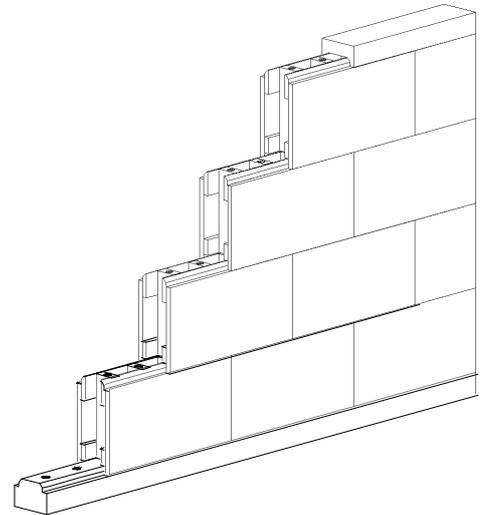
El cableado puede embutirse en las cámaras huecas de los módulos Steko y el posterior relleno de estos huecos garantiza un eficiente aislamiento térmico. El aislamiento exterior adicional mejora también la protección térmica y predestina al sistema para la construcción de viviendas tipo Minergie, Niedrigenergie y casas pasivas.

El sistema de paredes Steko está concebido de tal manera que puede combinarse sin problema con las puertas y ventanas más habituales del mercado, e incluso con las cubiertas y tejados más utilizados.

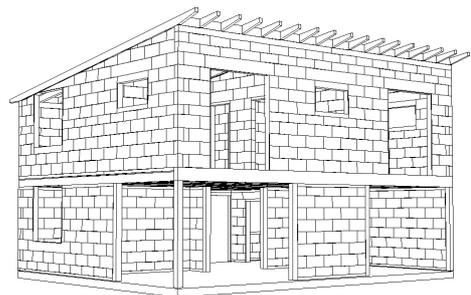
La combinación del sistema de paredes Steko con elementos normalizados crea un sistema de montaje sencillo, íntegro, continuo y de alta calidad.



El módulo básico Steko



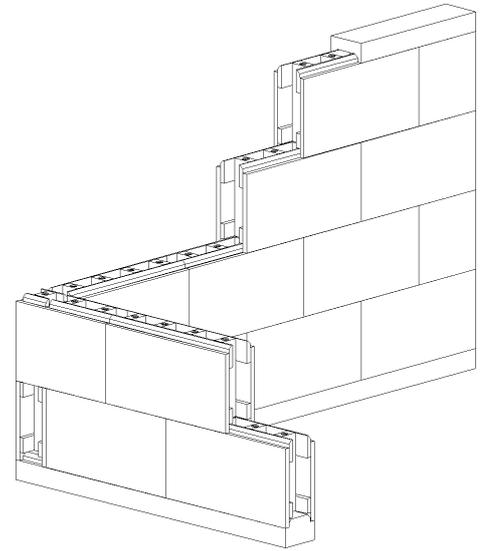
Montaje de una pared Steko



La casa Steko

Con los módulos estándar también pueden realizarse uniones en ángulo recto de tabiques y rincones. Cualquier otra unión diferente de 90° puede realizarse utilizando la sierra.

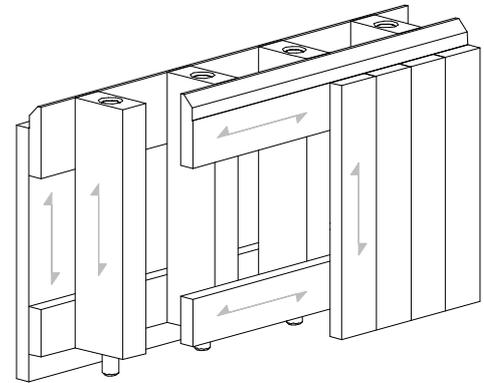
El surtido apropiado de las piezas prefabricadas Steko (traviesas, módulos, zunchos y cargaderos) posibilitan un fácil montaje con solo un reducido número de piezas normalizadas. Los muros interiores y exteriores, que pueden construirse de manera rápida y sin herramientas especiales, son al mismo tiempo muros de carga y tabiques separadores, creando uniones perfectas y posibilitando el embutido de conducciones. Además, disponen de un espacio para colocar el aislamiento acústico y térmico.



Unión en esquina

Los módulos, gracias a su unión por conectores, forman un conjunto apreciablemente homogéneo y con uniones que no se desplazan.

Los manejables módulos Steko constan de cinco capas de madera maciza, pegadas con exactitud en forma de cruz. Esta especial disposición de las capas crea módulos resistentes e indeformables. Tanto los módulos como las piezas adicionales se fabrican con cola de poliuretano, libre de formaldehídos, que satisfacen los más exigentes requisitos de resistencia, ecología y salud.



Estructura del módulo y orientación de las fibras

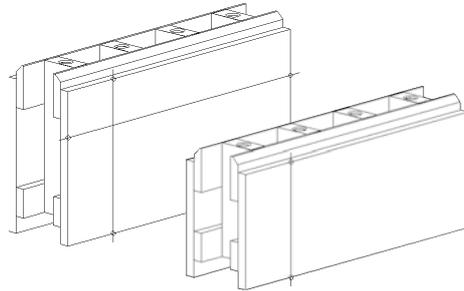
Diseño de un módulo Steko



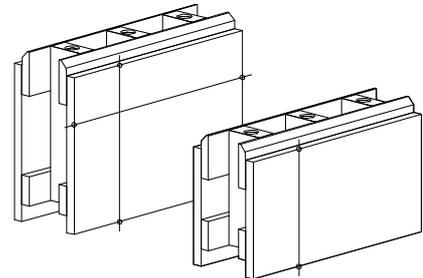
2. Módulos y piezas adicionales

Elementos de montaje

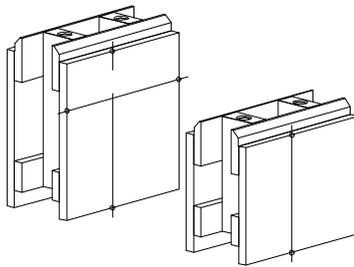
El sistema de muros Steko se divide en varios elementos que encajan unos con otros. Estos son los elementos principales:



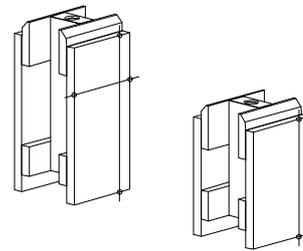
Módulo base Steko, 4 piezas
Largo 640 mm
Alto 320 mm y 240 mm



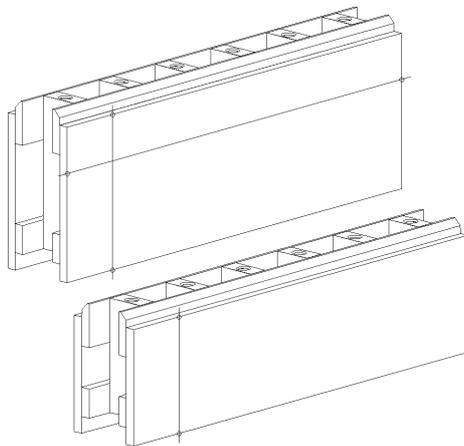
Módulo base Steko, 3 piezas
Largo 480 mm
Alto 320 mm y 240 mm



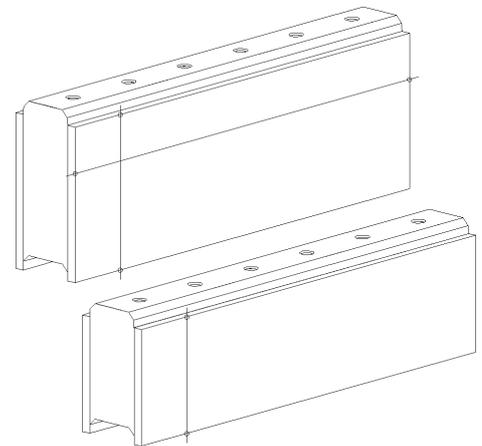
Módulo base Steko, 2 piezas
Largo 320 mm
Alto 320 mm y 240 mm



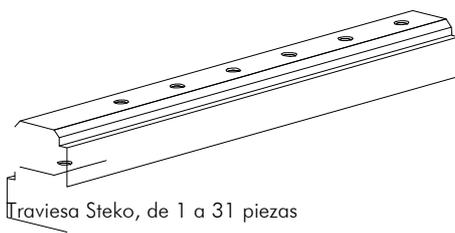
Módulo base Steko, 1 piezas
Largo 160 mm
Alto 320 mm y 240 mm



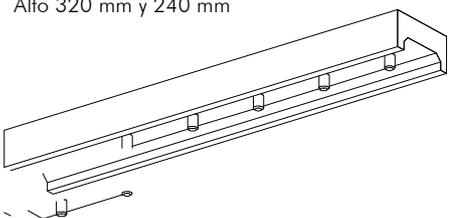
Cabecero Steko, de 1 a 16 piezas
Largo 160 mm hasta 2560 mm
Alto 320 mm y 240 mm



Cabecero Steko, de 1 a 13 piezas
Largo 160 mm hasta 2.080 mm
Alto 320 mm y 240 mm



Travesía Steko, de 1 a 31 piezas
Altura 80 mm

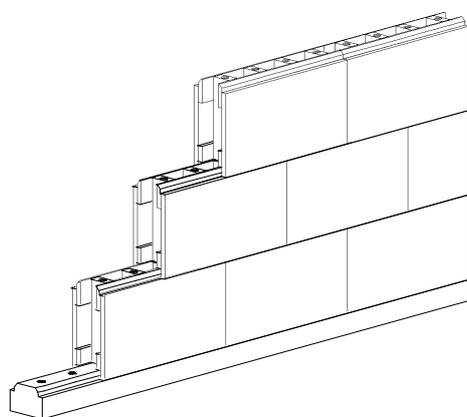


Zuncho Steko, de 1 a 31 piezas
Alto 80 mm hasta 160 mm

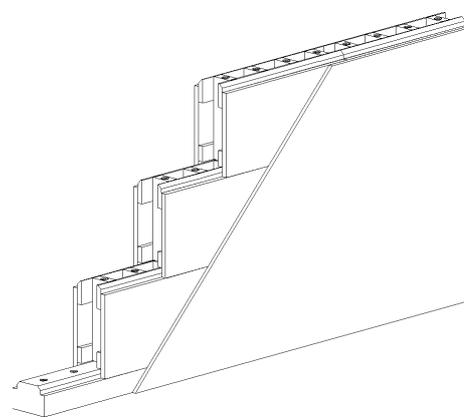
3. Ámbito de aplicación

El sistema de muros Steko es apropiado para cualquier tipo de construcción, especialmente allí donde se quiere obtener el mayor ahorro de energía posible y un mayor bienestar. Los muros Steko pueden utilizarse no solo en viviendas uni- o plurifamiliares, sino también en edificios industriales, talleres, edificios municipales, granjas agrícolas, al ampliar, renovar o construir temporalmente y al levantar el alma del esqueleto de un edificio.

Los muros pueden ser de carga o simplemente tabiques, tanto interiores como exteriores, y junto al tipo de material de aislamiento utilizado pueden satisfacer cualquier tipo de requisito o necesidad. Los muros pueden dejarse vistos (sin revestir), o bien servir como base ideal para los materiales más habituales de revestimiento interior, como yeso o planchas de madera prefabricada. La fachada exterior puede construirse con ventilación mecánica o con un enlucido compacto.



Aplicación a la vista



Aplicación revestida

Calidades de acabado

Steko A

Resistente superficie, para dejar vista, con acabado en horizontal, que se construye con una triple capa. Superficie pulida. Montaje de los módulos con machihembrado. Tipo de madera: Abeto rojo (Pícea)/Abeto

Steko B

Resistente superficie visible, con acabado en vertical, con encofrado de madera maciza y machihembrado, creada con un tablero alistonado de simple o de triple capa. Montaje de los módulos con ranuras y lengüetas. Superficie pulida. Tipo de madera: Abeto rojo (Pícea)/Abeto

Steko C

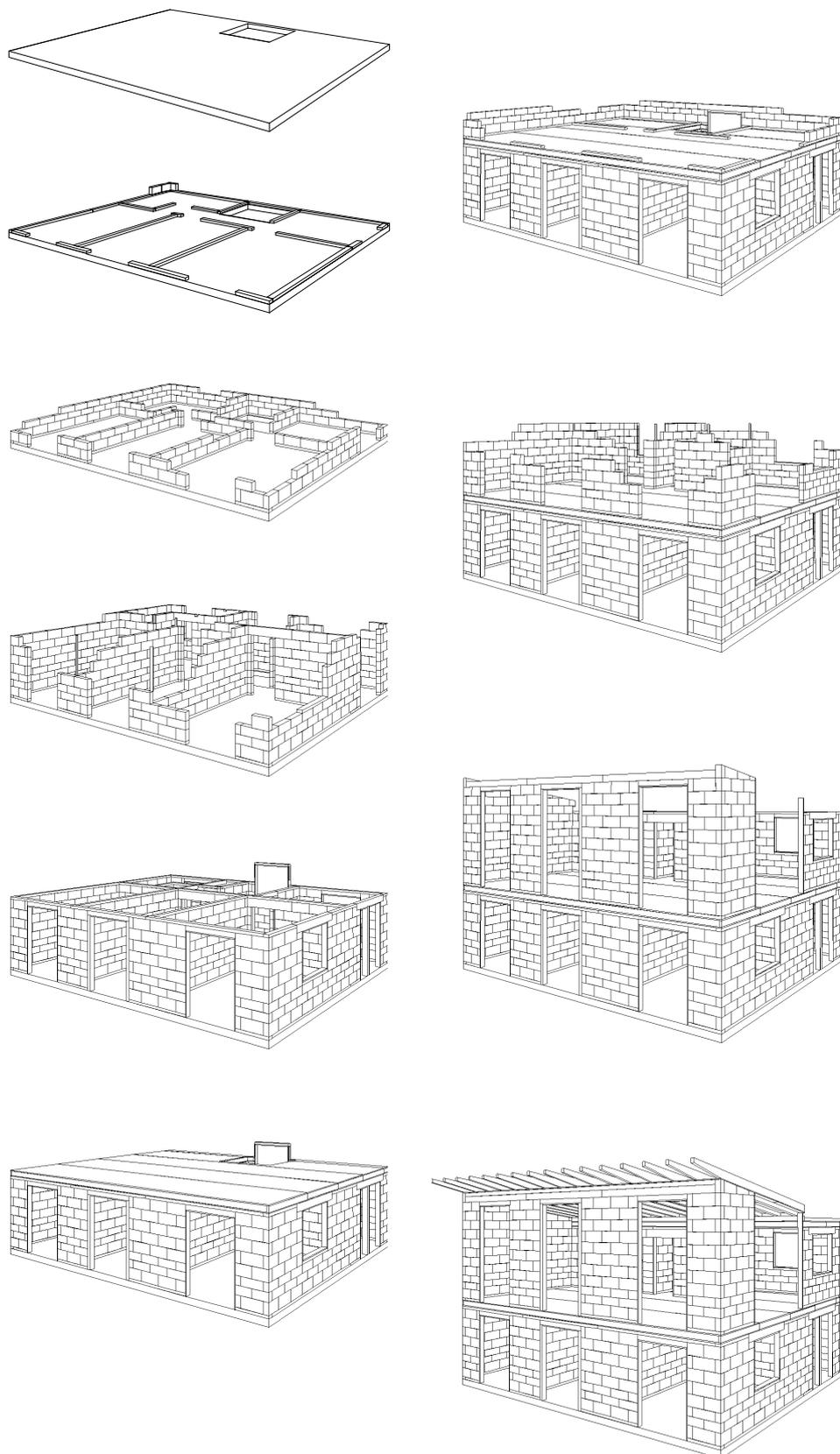
Los módulos con calidad de acabado Steko C normalmente serán revestidos.. Los acabados serán capaces de satisfacer cualquier necesidad. Tipo de madera: Abeto rojo (Pícea)/Abeto

Actualmente, los módulos Steko están disponibles con estas calidades de acabado:

- Calidad de acabado A/A Ambas caras a la vista (bajo demanda)
- Calidad de acabado B/B Ambas caras a la vista
- Calidad de acabado B/C Una cara a la vista, otra oculta
- Calidad de acabado C/C Ambas caras ocultas

4. Proceso de montaje

Los módulos normalizados y las piezas adicionales se suministran en palés. Una vez colocadas las traviesas, será extremadamente fácil y rápido el ir encajando el resto de los módulos entre si.



6. Construcción de muros

Una vez construido el almacén Steko, siga construyendo los muros según los requisitos necesarios y lo deseado respecto a arquitectura y construcción. Según lo indicado en los requisitos de aislamiento y ahorro de energía (coeficiente U), puede que sea necesario aplicar un aislamiento exterior adicional y de libre elección. La fachada puede realizarse con un encofrado de madera y ventilación mecánica, con planchas para fachada o cualquier otro sistema habitual para fachadas con ventilación. Lo más sencillo a la hora de crear fachadas es tener en cuenta tanto la construcción maciza como las fachadas con revoque y diversos materiales aislantes; las propias planchas aislantes servirán como soporte del encofrado. En los espacios interiores pueden dejarse las paredes sin revestir o cubrir las con materiales para revestimiento interno de su elección. Desde el punto de vista físico (Protección contra el calor, ruido, humedad e impermeabilización), se han realizado numerosas pruebas. A continuación se muestran, resumidos, algunos ejemplos sobre protección contra el calor y el ruido.

Protección térmica

Las mediciones del coeficiente U de la Empa Dübendorf en módulos Steko de 160 mm de grosor, dan como resultado de un coeficiente de transmisión de calor de 0.456 W/m²K a temperaturas ambiente que oscilan entre 21° C, máxima, y de 0° C, mínima (sin coeficientes de transmisión de calor interno ni externo). Esto implica que su conductividad térmica (Coeficiente L) es de 0.073 W/m²K. El sistema modular Steko se ha utilizado en el cálculo de este valor, como un bloque homogéneo de construcción de los muros inferiores .

Minergie

Las casas Minergie están equipadas con un sistema de ventilación mecánica y tienen una necesidad de calefacción inferior a un 20% que una casa construida según la norma SIA 380/1.

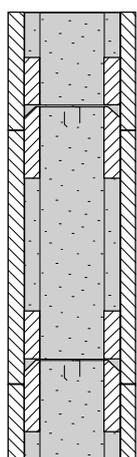
Minergie-P y casa Pasiva

Si bien los requisitos y la forma de hacer los cálculos son distintas, las casas de tipo Minergie-P (Suiza) y Pasivas (Alemania) se basan en los mismos principios: Calidades superiores de construcción y aislamiento, cubiertas impermeabilizadas, ventilación controlada con recuperación de calor, utilización de energías renovables, aprovechamiento eficiente del calor residual. Un edificio que posea un certificado Minergie-P tiene, como mínimo, unas necesidades energéticas para calefacción un 80% inferior que una casa convencional. Las casas de tipo pasivo y Minergie-P se caracterizan por su enorme ahorro de energía y un mayor confort. Los requisitos de los revestimientos son relativamente complejos y deben ser llevados a cabo por un especialista.

SIA 180, 380/1	Minergie	Minergie-P	Casa Pasiva
Coef. U ≤ 0.3 W/m ² K	Coef. U ≤ 0.2 W/m ² K	Coef. U ≤ 0.15 W/m ² K	Coef. U ≤ 0.15 W/m ² K

Valores límite del coeficiente de paso de calor (Coeficiente U) para los distintos estándares de construcciones

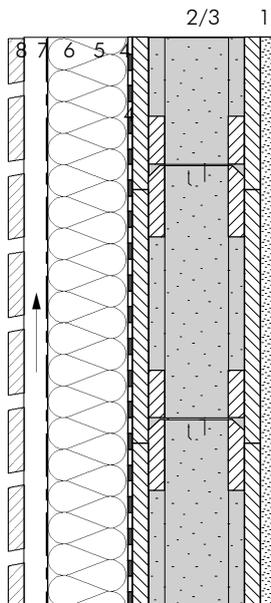
Obra bruta Steko



- Estructura del muro
- 1 Muro Steko
 - 2 Fibra de celulosa

Grosor del aislamiento	Coeficiente U	Grosor del muro
80 hasta	0.42 W/m ² K	160 mm
120 mm	inc. coeficientes interior y exterior de paso de calor α_i y α_e	

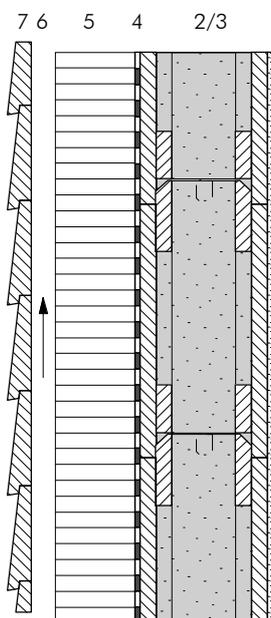
Construcción de muro con ventilación mecánica



Estructura (de dentro a fuera)

- 1 Placa de fibras de yeso o de cartón yeso
- 2 Muro Steko
- 3 Fibra de celulosa
- 4 Barrera de vapor transpirable ($s_D < 0.12 \text{ m}$)
- 5 Aislamiento térmico Plancha de lana de roca $\rho > 60 \text{ kg/m}^3$ y $\lambda_D = 0.035 \text{ W/mK}$, con rastreles

Grosor del aislam.	Coefficiente U	Tipo de edificio	Grosor del muro
40 mm	0.30 W/m ² K		270 mm
60 mm	0.27 W/m ² K		290 mm
80 mm	0.24 W/m ² K		310 mm
100 mm	0.22 W/m ² K		330 mm
120 mm	0.20 W/m ² K	Minergie	350 mm
140 mm	0.18 W/m ² K	Minergie	370 mm
160 mm	0.17 W/m ² K	Minergie	390 mm
180 mm	0.16 W/m ² K	Minergie	410 mm
200 mm	0.15 W/m ² K	Minergie-P/Casa pasiva	430 mm

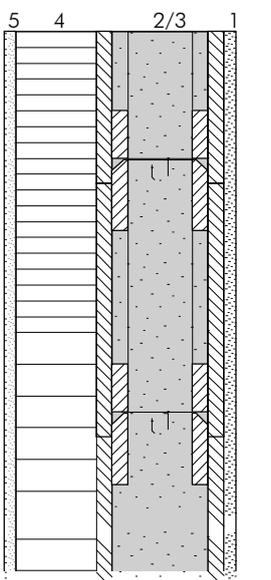


Estructura (de dentro a fuera)

- 1 Placa de fibras de yeso o de cartón yeso
- 2 Muro Steko
- 3 Fibra de celulosa
- 4 Barrera de vapor transpirable ($s_D < 0.12 \text{ m}$)
- 5 Aislamiento térmico Plancha de fibras de madera $\lambda_D = 0.045 \text{ W/mK}$
- 6 Cámara de ventilación
- 7 Revestimiento de la fachada

Grosor del aislam.	Coefficiente U	Tipo de edificio	Grosor del muro
40 mm	0.30 W/m ² K		275 mm
60 mm	0.26 W/m ² K		295 mm
80 mm	0.24 W/m ² K		315 mm
100 mm	0.21 W/m ² K		335 mm
120 mm	0.20 W/m ² K	Minergie	355 mm
140 mm	0.18 W/m ² K	Minergie	375 mm
160 mm	0.17 W/m ² K	Minergie	395 mm
180 mm	0.16 W/m ² K	Minergie	415 mm
200 mm	0.15 W/m ² K	Minergie-P/Casa pasiva	435 mm

Construcción de muro con enlucido



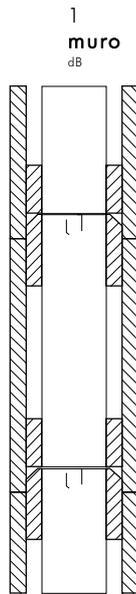
Estructura (de dentro a fuera)

- 1 Placa de fibras de yeso o de cartón yeso
- 2 Muro Steko
- 3 Fibra de celulosa
- 4 Aislamiento térmico/Malla de nervadura Plancha de lana de roca $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$
- 5 Enfoscado transpirable

Grosor del aislam.	Coefficiente U	Tipo de edificio	Grosor del muro
40 mm	0.27 W/m ² K		230 mm
60 mm	0.23 W/m ² K		250 mm
80 mm	0.21 W/m ² K		270 mm
100 mm	0.18 W/m ² K	Minergie	290 mm
120 mm	0.17 W/m ² K	Minergie	310 mm
140 mm	0.15 W/m ² K	Minergie-P/Casa pasiva	330 mm
160 mm	0.14 W/m ² K	Minergie-P/Casa pasiva	350 mm
180 mm	0.13 W/m ² K	Minergie-P/Casa pasiva	370 mm

Aislamiento acústico

Aplicación a la vista



Estructura del

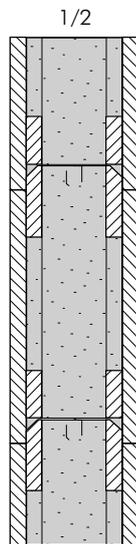
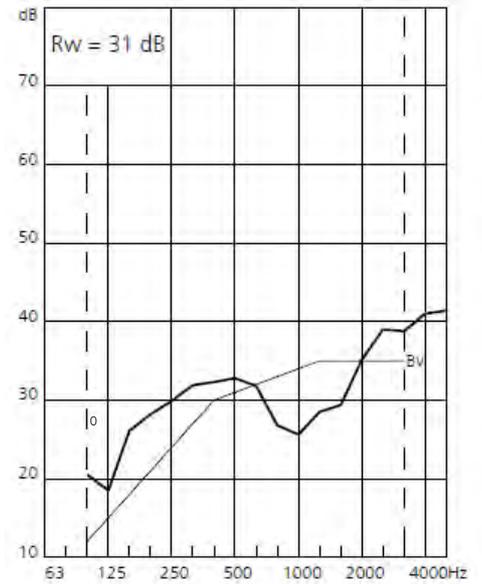
1 Muro Steko

Grosor del muro
160 mm

Coefficiente de
insonorización

$R_w = 31$ dB

$(C; C_w) = (-1; -3)$ dB



Estructura del muro

1 Muro Steko

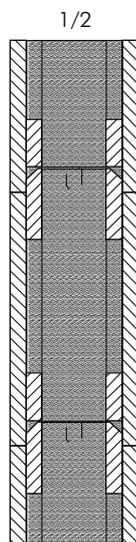
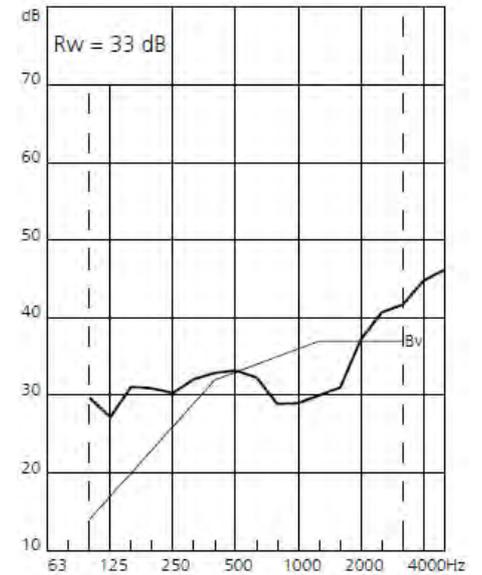
2 Fibra de celulosa

Grosor del muro
160 mm

$R_w = 33$ dB

Coefficiente de
insonorización

$(C; C_w) = (-1; -2)$ dB



Estructura del muro

1 Muro Steko

Arenisca

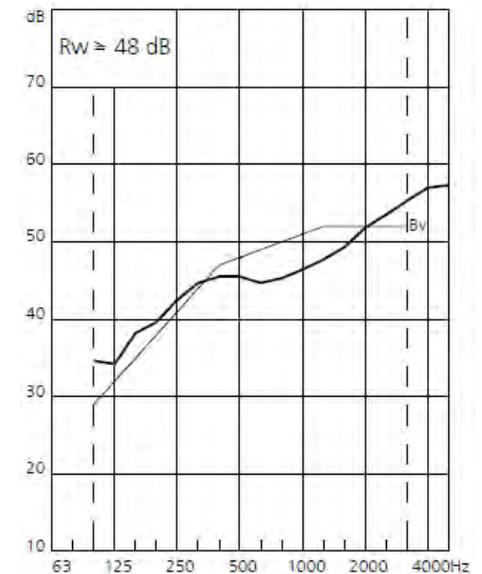
140 kg/m²

Grosor del muro
160 mm

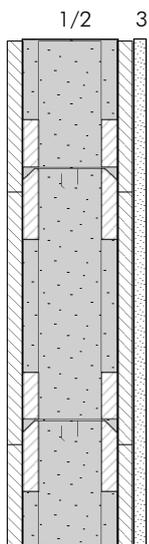
Coefficiente de
insonorización

$R_w \geq 48$
dB

$(C; C_w) = (-1; -3)$ dB



Aplicación revestida



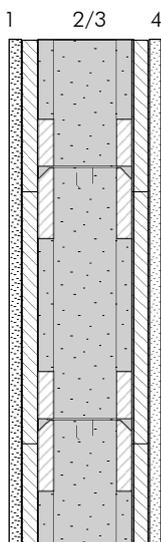
Estructura del muro

- 1 Muro Steko
- 2 Fibra de celulosa⁰
- 3 Plancha de cartón yeso 12,5 mm

Grosor del muro
172 mm

Coefficiente de insonorización

$R_w = 38$ dB
($C; C_{tr}$) = (-1; -3) dB



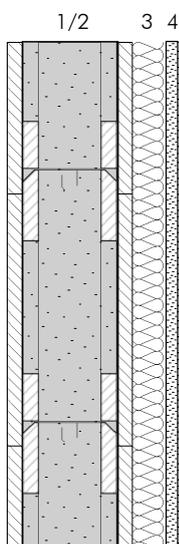
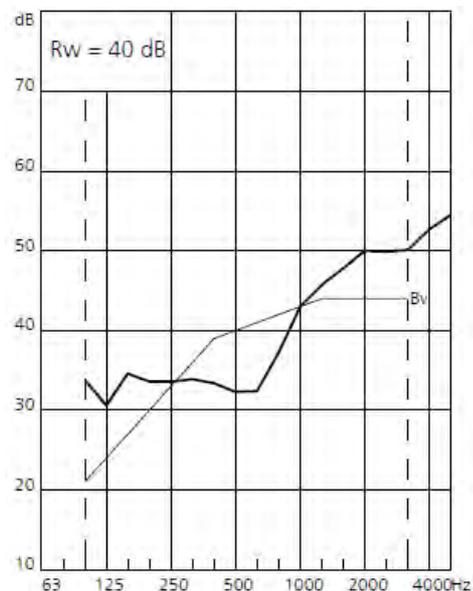
Estructura del muro

- 1 Plancha de cartón yeso 12,5 mm
- 2 Muro Steko
- 3 Fibra de celulosa
- 4 Plancha de cartón yeso 12,5 mm

Grosor del muro
185 mm

Coefficiente de insonorización

$R_w = 40$ dB
($C; C_{tr}$) = (-1; -3) dB



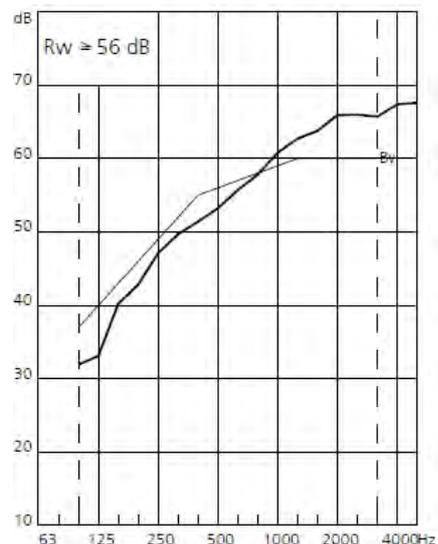
Estructura del muro^{dB}

- 1 Muro Steko
- 2 Fibra de celulosa⁰
- 3 Perfiles metálicos
Material aislante del perfil
Isover PB F 40 mm
- 4 Plancha de cartón yeso 12,5 mm

Grosor del muro
212 mm

Coefficiente de insonorización

$R_w \geq 56$ dB
($C; C_{tr}$) = (-2; -8) dB



7. Comportamiento ante cambios de humedad y temperatura

Los módulos Steko y las piezas adicionales están fabricados en madera maciza seca y salen de la planta de producción con una humedad de entre el 8 y el 12 por ciento. Los elementos también están acondicionados para el equilibrio de humedad en edificios secos y calefactados.

Durante su fabricación, todos los módulos Steko se tratan para evitar la absorción de humedad para evitar especialmente las manchas de agua, decoloraciones y contaminación.

De esta forma, todas las deformaciones que pueden producirse por cambios de humedad durante las construcción del edificio, con el método de fabricación Steko, quedan minimizadas.

Los módulos encolados transversalmente quedan bloqueados creando una sólida unidad. Las tan comunes deformaciones de las piezas de madera quedan reducidas al mínimo y se limitan a las juntas de tope de los módulos, algo no perjudicial desde el punto de vista constructivo.

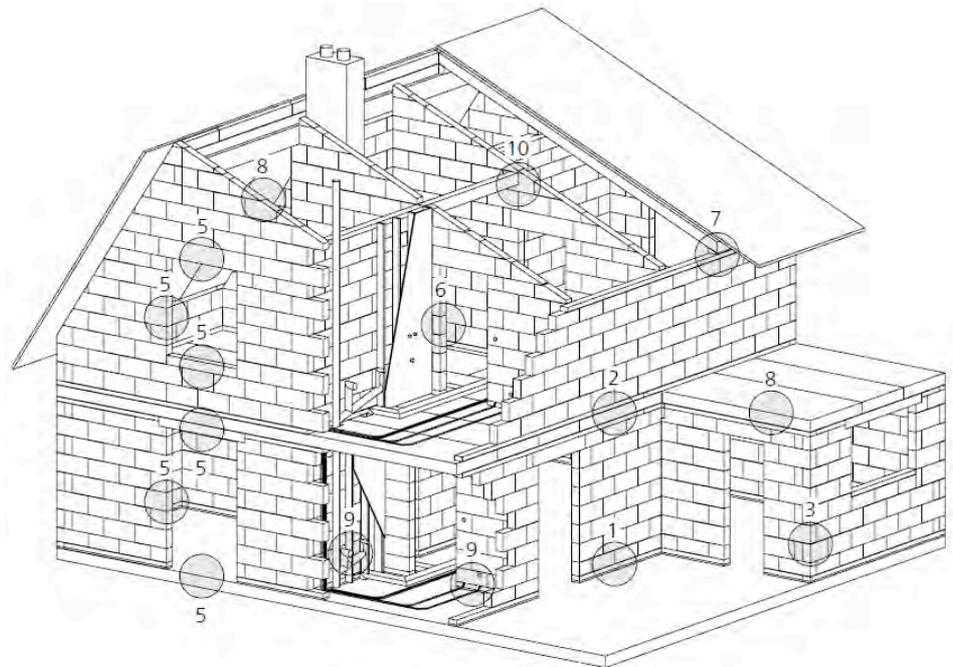
Por último, los materiales de revestimiento pueden fijarse al módulo de manera directa.

Los muros creados con módulos Steko quedan lisos, representando una base ideal, ya que la contracción e hinchazón son mínimas.

8. Detalles constructivos

Recopilación de detalles

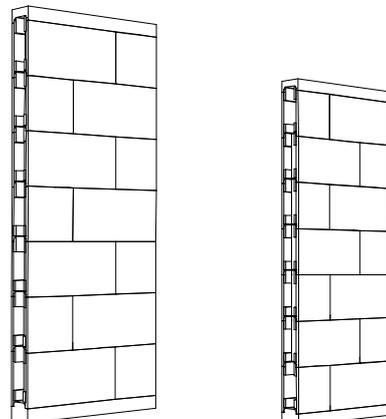
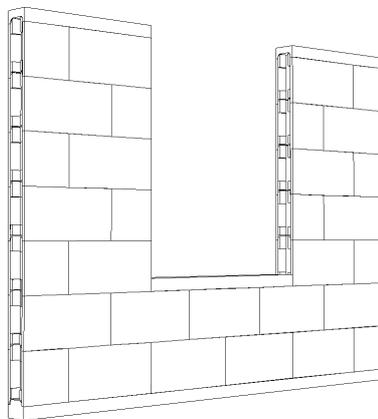
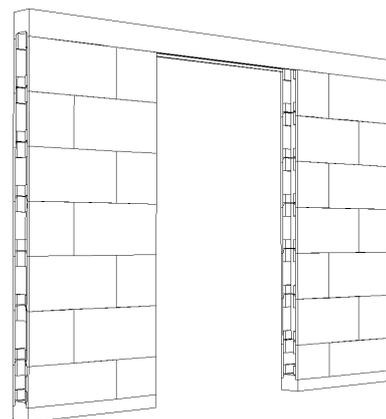
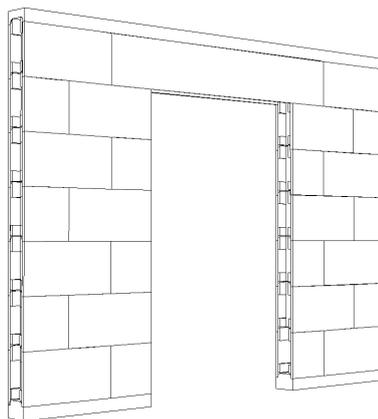
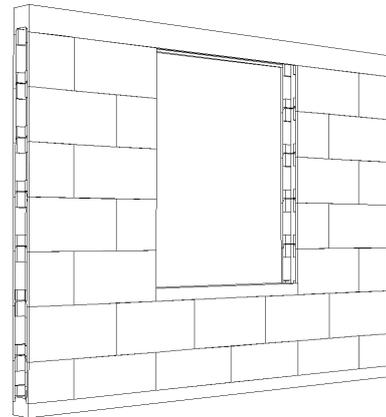
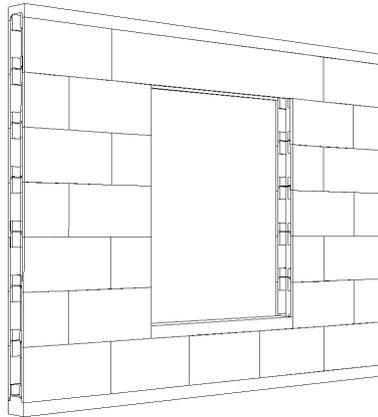
En el catálogo detallado de Steko se muestra un amplio abanico de soluciones. El catálogo detallado le será de utilidad como ayuda al diseño y la construcción.



- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1 Zócalo | 7 Zuncho de fin de tejado |
| 2 Zuncho | 8 Perfil del tejado |
| 3 Montaje en ángulo | 9 Conducciones |
| 5 Ventana | 10 Integridad |
| 6 Puerta de paso | |

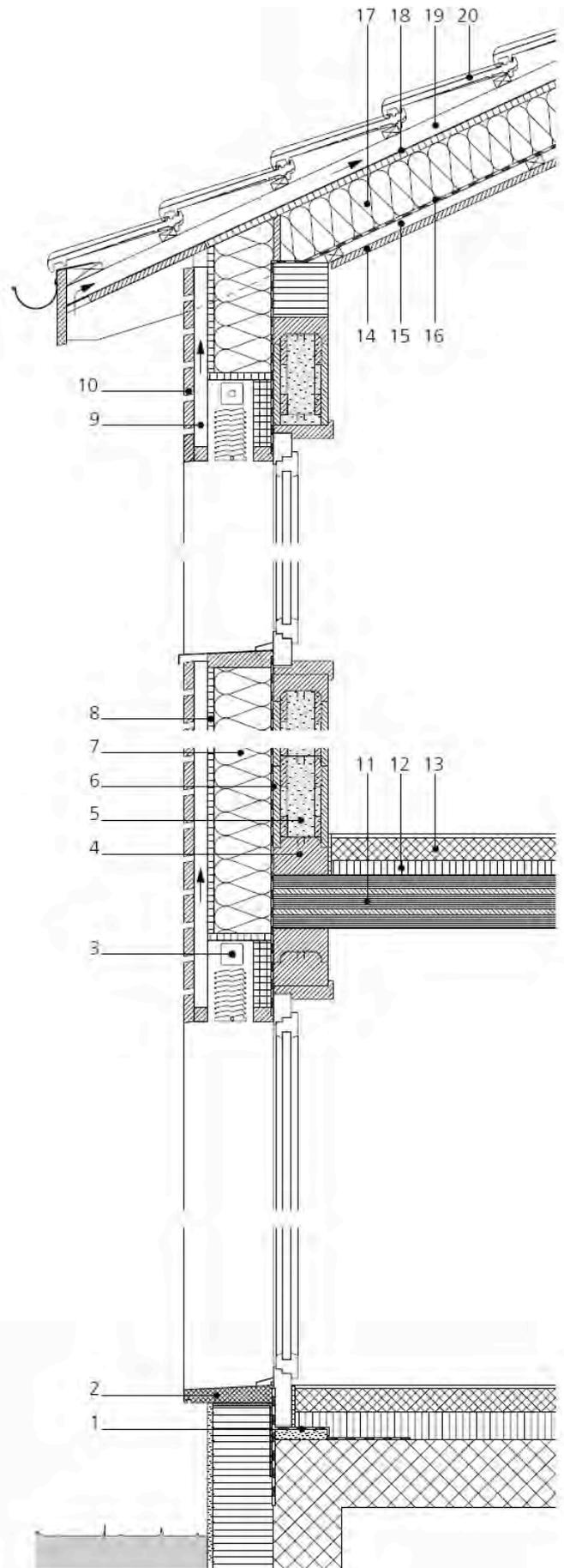
Aberturas

La aberturas siguen lo establecido en la planta y el entramado superior y coinciden gracias al montaje modular de los componentes. Al mismo tiempo, como se puede apreciar en las ilustraciones inferiores, posibilitan la distintas variantes.



Ejemplo

Sección de fachada 1:20



- 1 Capa de mortero, aislamiento, capa hidrófuga
- 2 Repisa
- 3 Persiana de láminas, hueco de la persiana
- 4 Travesía, cargadero
- 5 Módulo Steko (con aislante), cargadero
- 6 Obturador de solera, barrera de vapor
- 7 Aislamiento
- 8 Capa aislante
- 9 Ventilación mecánica
- 10 Revestimiento exterior
- 11 Cercha
- 12 Insonorización contra pisadas
- 13 Estructura del suelo, solera 2
- 14 Revestimiento del techo
- 15 Rastreles, zona de canalizaciones 1
- 16 Aislamiento, barrera de vapor
- 17 Aislamiento
- 18 Bajo cubierta
Posible aislamiento adicional
- 19 Rastrel vertical, ventilación
- 20 Cubierta

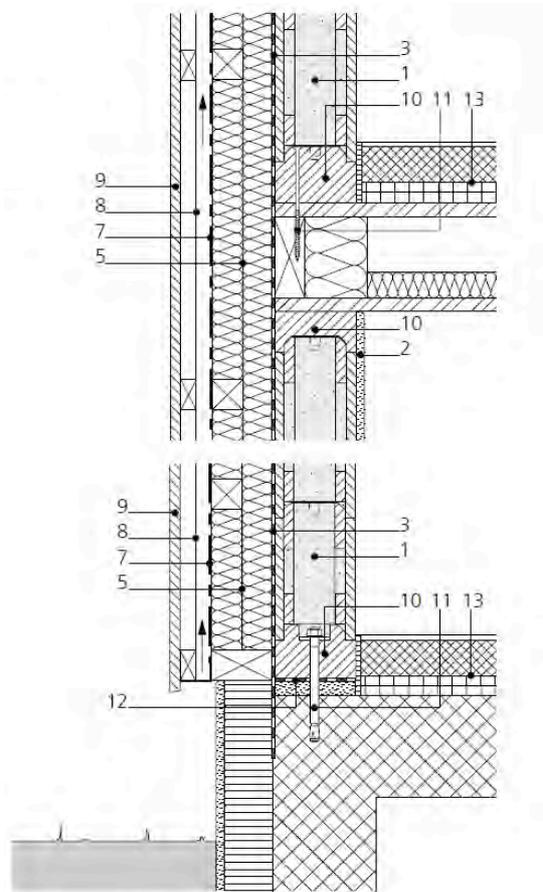
Ejemplos

Sección vertical
muro exterior - cubierta

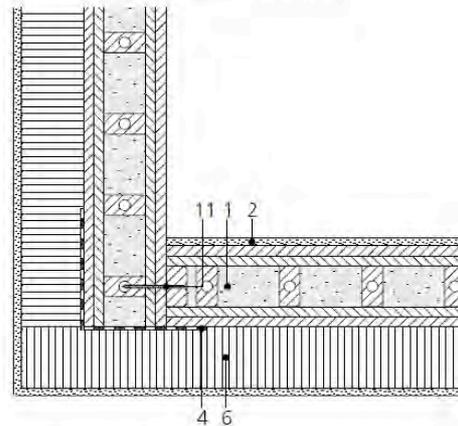
Corte vertical

Zócalo

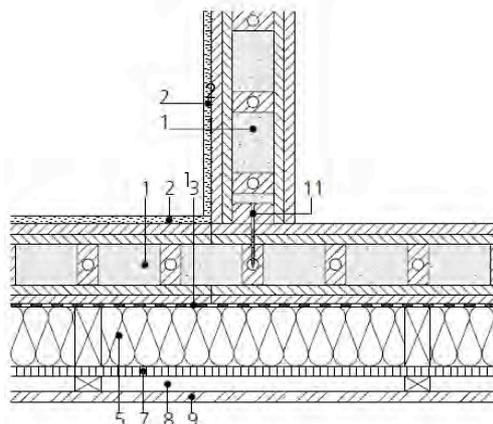
- 1 Construcción portante, módulo, cámara de aire con aislante, zona de canalizaciones
- 2 Revestimiento interior
- 3 Aislamiento
- 4 Aislamiento (Juntas herméticas mejoradas)
- 5 Aislamiento
- 6 Aislamiento, fachada compacta (transpirable)
- 7 Capa de aislamiento acústico, aislamiento adicional (mostrado parcialmente)
- 8 Ventilación mecánica
- 9 Revestimiento exterior
- 10 Travesía, zuncho, piezas de unión
- 11 Enganche, Anclaje
- 12 Capa de mortero, aislamiento, capa hidrófuga
- 13 Estructura del suelo



Corte horizontal
Cubierta exterior



Corte horizontal
Muro exterior - interior



9. Guías para conducciones/Instalaciones

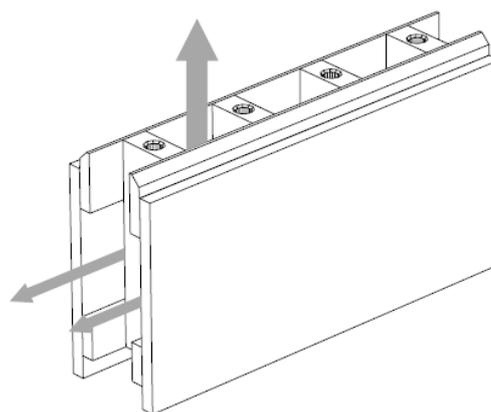
Este tipo de instalaciones pueden llevarse embutidas por el interior de los módulos. El cableado eléctrico puede ser introducido sin dificultad incluso una vez montado el esqueleto del edificio. Para instalar las canalizaciones de sanitarios, calefacción y ventilación le recomendamos que use un conducto independiente. Puede utilizar las cavidades del suelo y del techo para pasar las conducciones horizontales.

En los módulos

Los muros Steko tienen cámaras que transcurren verticalmente, con un tamaño de 80 x 120 mm. Estas cámaras solo están ciegas en los conectores y los zunchos.

Las aberturas horizontales tienen un tamaño de 20 x 160 mm o de 20 x 80 mm.

Generalmente, durante el montaje de los módulos Steko, las canalizaciones se van introduciendo por el interior de los vanos.

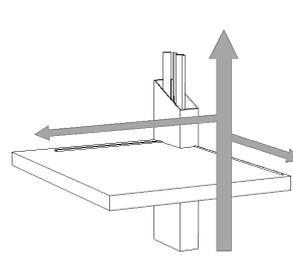
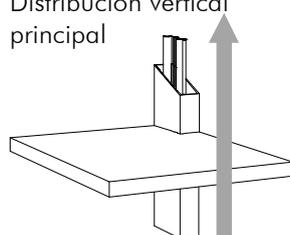


Aberturas en módulo Steko

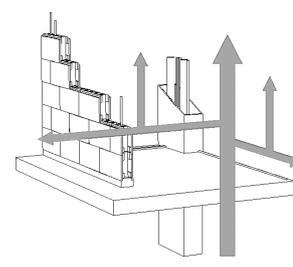
La complejidad y el número de estas instalaciones van acordes al tipo de edificio. Por ello, le recomendamos que planifique separadamente el esquema de las canalizaciones. Gracias a una hábil preparación durante la planificación del proyecto, los costes pueden reducirse en gran medida, o bien, reducirse el esfuerzo necesario para llevar a cabo las canalizaciones.

Plan de instalación

Distribución vertical principal



Distribución horizontal por la cubierta



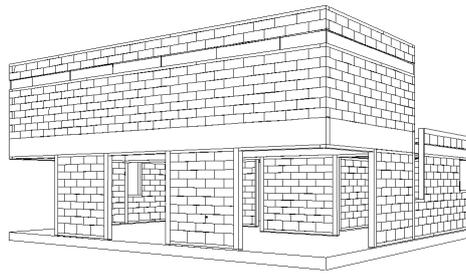
Precisa distribución por los módulos Steko

Distribución vertical por pozos ascendentes

La distribución vertical principal se lleva a cabo por conductos ascendentes. Estos pozos ofrecen sitio suficiente para canalizaciones de sanitarios, calefacción y ventilación. Deberían reflejarse desde el mismo momento en que se planifica la planta del edificio. Las habitaciones con un alto número de conducciones (cocina, baños, centrales de abastecimiento) deben asignarse de manera acorde a las bajantes o zonas de ascenso.

10. Algunos ejemplos

Vivienda
Cardada/Locarno CH

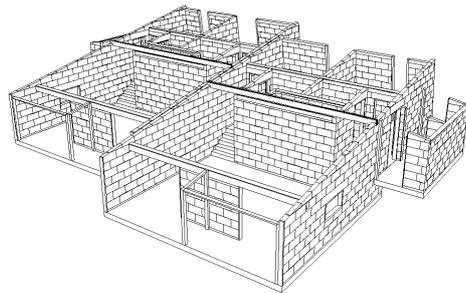


Arquitecto:
Mario Botta, Lugano, CH
Construido en 2002

Módulos Steko no visibles,
fachada de Zinc



Vivienda
Groenlandia

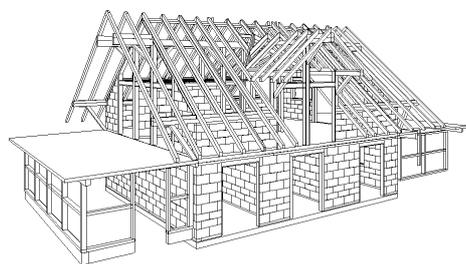


Arquitecto:
Schmidt, Hammer & Lassen, Dinamarca, DK
Construido en 2000

Steko se confirma en regiones con climas extremos
y contra la competencia internacional más fuerte.



Unifamiliar
Matzinger, Rüdlingen CH



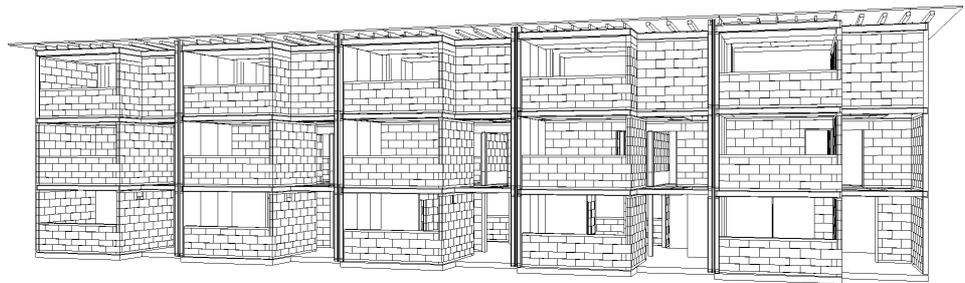
Arquitecto:
Estudio de arquitectura Maurer AG,
Thun, CH Construido en 2006

Módulos Steko no visibles, techo
con vigas vistas, tablero, fachada
y suelos en roble.



5 adosados

Mattenweg, Schönenwerd, CH

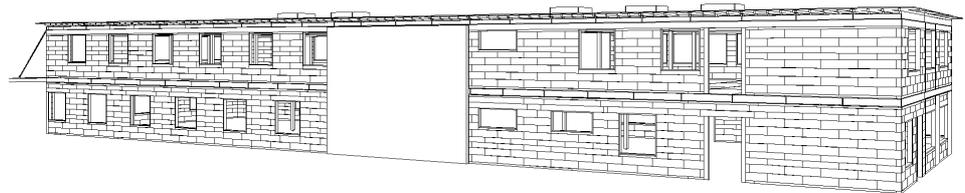


Arquitecto:
Sandro Imbimbo, Schönenwerd, CH
Construido en 2004

Módulos Steko revestidos, cubierta,
viga tubular, fachada de pino
silvestre. Madera ignífuga (Thermo).

Edificio industrial

Impuls, Schaffhausen, CH



Arquitecto:
Ulmer y Zarotti, Schaffhausen, CH
Construido en 2003

Módulos interiores Steko parcialmente a
la vista, cubierta, viga tubular, fachada
de alerce natural

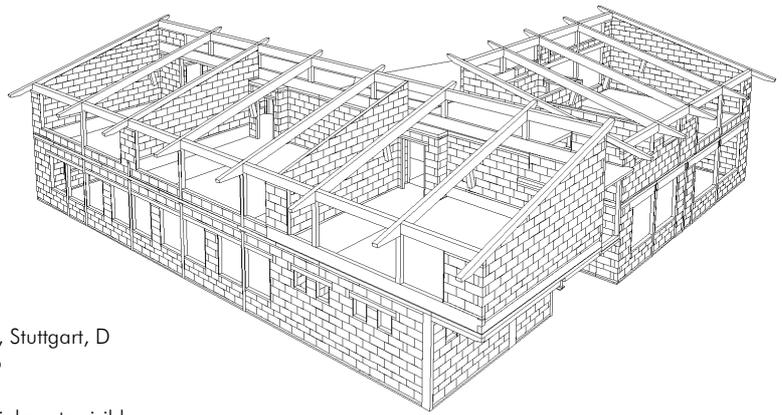
Edificios escolares

Escuela primaria ‚A. Rubri‘, Imola, I



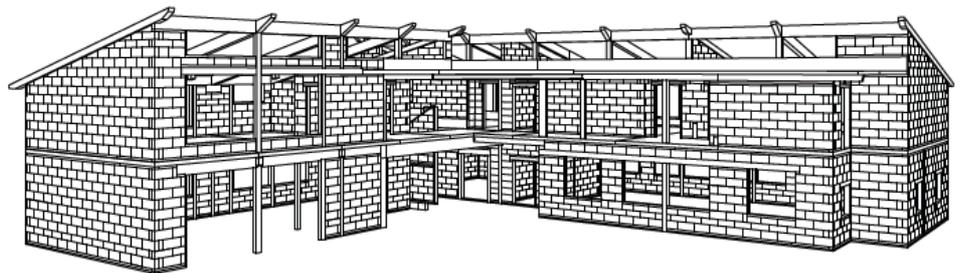
Arquitecto:
Andrea dal Fiume
Construido en 2006

Edificios escolares
Escuela primaria Tailfingen, D

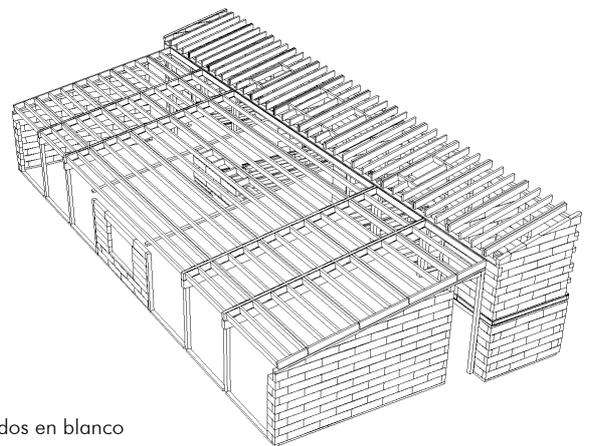


Arquitecto:
Wolfgang Reinhardt, Stuttgart, D
Construido en 2006

Módulos Steko parcialmente visibles,
Entreplanta entarimada



Edificios escolares
5 Guarderías,
Schaffhausen, CH



Arquitecto:
Reich & Bächtold, Schaffhausen, CH
Construidos entre 2003 y 2007

Módulos Steko visibles en el interior, lacados en blanco
Entreplanta entarimada



11. Asesoramiento y distribución por Steko

El sistema de muros Steko se envía directamente a la obra en forma de kit. Como alternativa, también podemos ofrecerle módulos sueltos y los accesorios correspondientes. En el lugar de la construcción apenas son necesarios algunas secciones individuales. El sistema de muros Steko se distribuye, o instala, por grupos de montadores o carpinteros locales.

Si desea una mayor información, Steko Holz-Bausysteme AG, CH-8592 Uttwil queda a su entera disposición.

Los distribuidores cualificados están detallados en www.steko.ch, ordenados por países y regiones.

El sistema de construcción en madera Steko está patentado en los principales mercados del mundo y protegido legalmente.

12. Comentarios

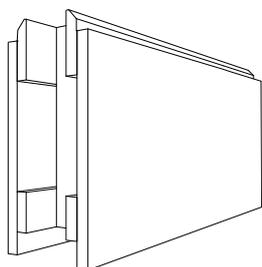
Steko es el resultado de un intensivo y sistemático trabajo de investigación, desarrollo y pruebas basado en la práctica de la construcción. En el año 1996 se construyó el primero de los edificios, una vivienda con una parte dedicada a oficina, total y únicamente construida con elementos Steko. Desde entonces se encuentran numerosas construcciones en múltiples países; el sistema de construcción en madera goza del reconocimiento y satisfacción de los arquitectos y empresarios y ha satisfecho totalmente cualquier expectativa, especialmente de las autoridades de la construcción.

La presente documentación solo es una primera toma de contacto sobre Steko. Disponemos de detallada y extensa información sobre:

Módulos, tamaños y calidades de acabado
Retículas y dimensionamiento
Estructuras, aberturas
Cálculos estáticos y mediciones
Autorización general sobre dirección de obras
Seguridad ante terremotos
Protección acústica, térmica, anti-incendios, humedad, impermeabilización, condensaciones e instalaciones.
Montajes detallados, conexiones, uniones
Costes, planificación, realización y montaje

Algunas de estas informaciones están disponibles parcialmente en www.steko.ch

Para planificar, usar y construir según el modelo constructivo en madera de Steko existen precisos datos derivados de la experiencia. Si desea más información sobre el sistema de construcción en madera Steko le rogamos que se ponga en contacto con nuestros asesores e ingenieros.



www.stekoib.es



MCE STEKO Ibérica S.L.

Tel +34 619 120 923

Mail steko@stekoib.es

www.stekoib.es