

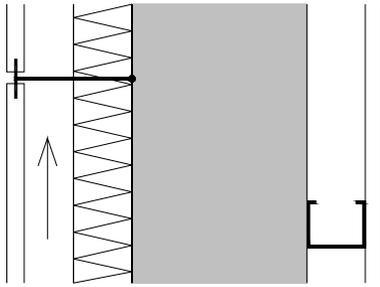


ITeC

CATÁLOGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Código Técnico de la Edificación.

1. LA BASE DE DATOS

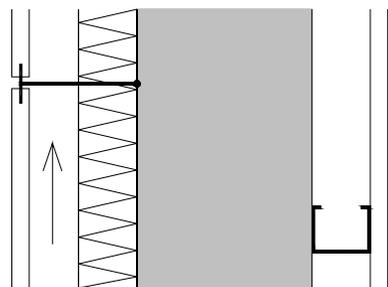


material

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n
<input type="text"/>										

- 1. Gres porcelánico / rastreles de acero galvanizado
- 2. Cámara ventilada/aislamiento de lana mineral
- 3. Cámara cerrada
- 4. Placa de albañilería de 15cm de espesor
- 5. Sándwich de madera / rastreles de madera
- 6. Muro cortina / sándwich metálico / montantes de acero galvanizado
- 7. Placa de yeso laminado / montantes de acero galvanizado
- 8.
- m.

1. LA BASE DE DATOS

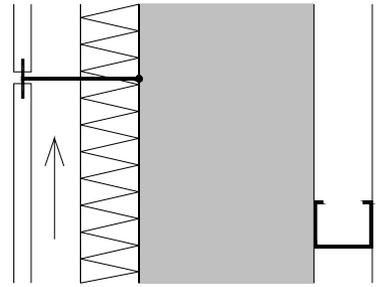


material

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n
<input type="text"/>										

- 1. Gres porcelánico / rastreles de acero galvanizado
- 2. Cámara ventilada/aislamiento de lana mineral
- 3. **Cámara cerrada**
- 4. Placa de albañilería de 15cm de espesor
- 5. Sándwich de madera / rastreles de madera
- 6. Muro cortina / sándwich metálico / montantes de acero galvanizado
- 7. Placa de yeso laminado / montantes de acero galvanizado
- 8.
- m.

1. LA BASE DE DATOS



material

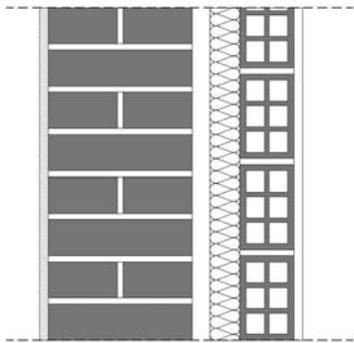
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n
<input type="text"/>										

1. Gres porcelánico / rastreles de acero galvanizado
2. Cámara ventilada / aislamiento de lana mineral
3. Cámara cerrada
4. Placa de albañilería de 15cm de espesor
5. Sándwich de madera / rastreles de madera
6. Muro cortina / sándwich metálico / montantes de acero galvanizado
7. Placa de yeso laminado / montantes de acero galvanizado
8.
- m.

2.LA ESTRUCTURA

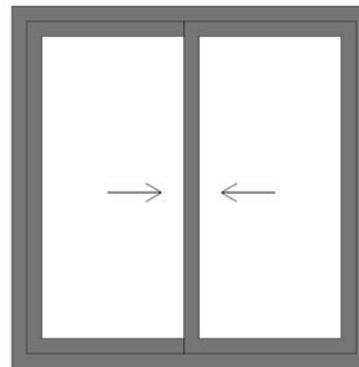
PARAMENTO
DE CADA ELEMENTO CONSTRUCTIVO

DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN



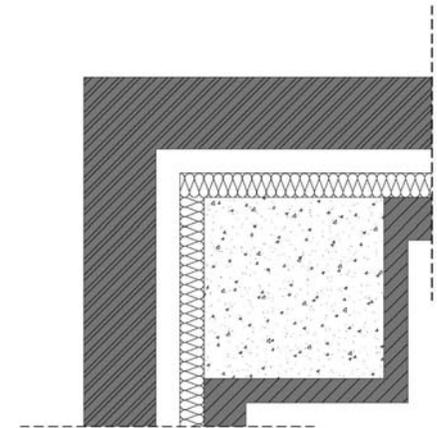
HUECO
EN CADA ELEMENTO CONSTRUCTIVO

TIPOLOGÍA SEGÚN MATERIAL Y
MODO DE APERTURA



DISCONTINUIDAD
DE CADA ELEMENTO CONSTRUCTIVO

TIPOLOGÍA POR LOCALIZACIÓN



ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

EVE FACHADA

EVI DIVISIÓN INTERIOR VERTICAL

CUBIERTA PLANA

EHE CUBIERTA INCLINADA

TECHO SOBRE EXTERIOR

EHI TECHO INTERIOR

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

FACHADA

DIVISIÓN VERTICAL INTERIOR

CUBIERTA

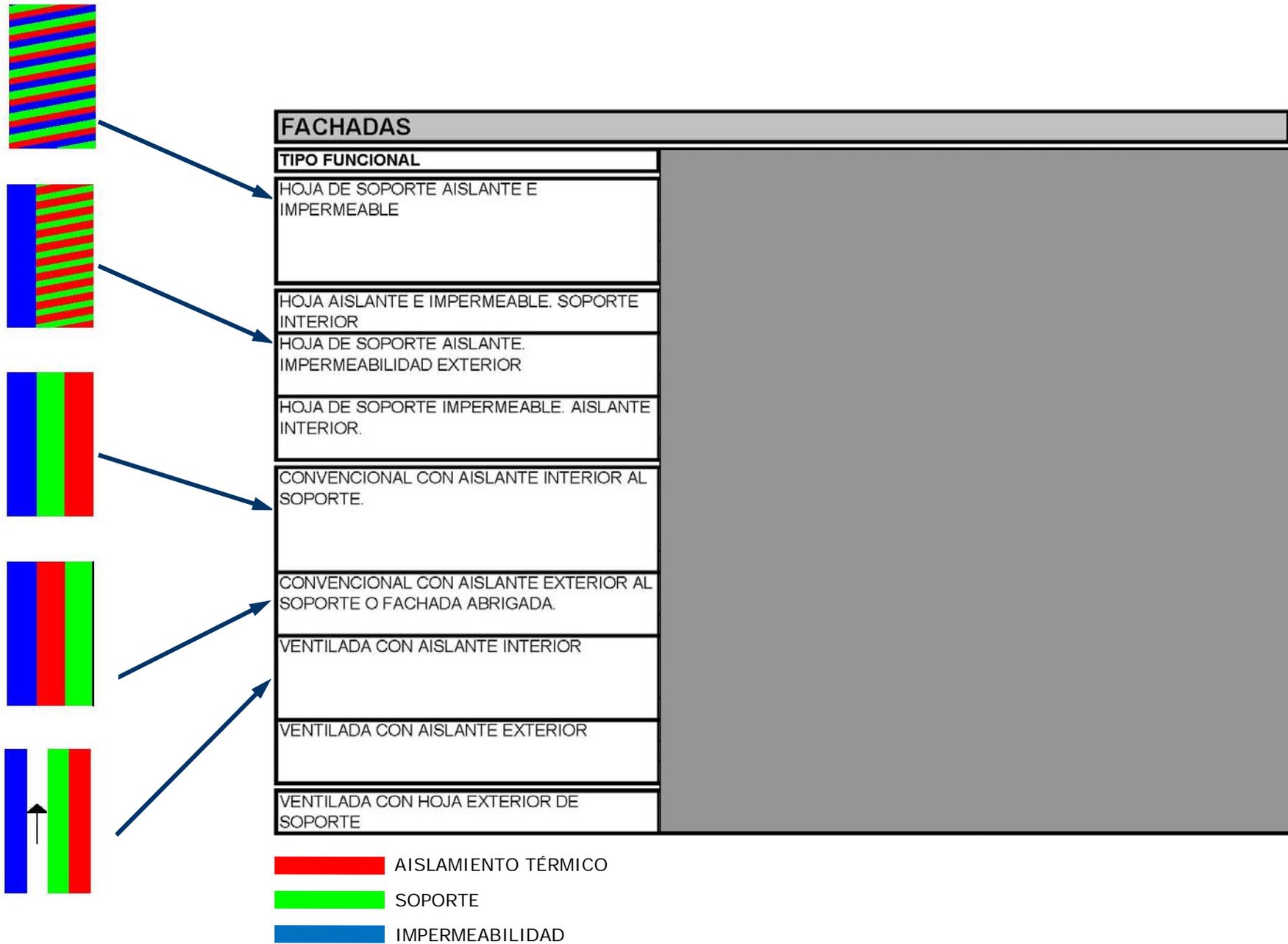
TIPOS FUNCIONALES

<p>CONVENCIONAL CON AISLANTE INTERIOR AL SOPORTE.</p> <p>El orden de las envolventes de exterior a interior es: impermeabilidad, aislamiento, soporte.</p>	
<p>CONVENCIONAL CON AISLANTE EXTERIOR AL SOPORTE O FACHADA ABRIGADA.</p> <p>El orden de las envolventes de exterior a interior es: impermeabilidad, aislamiento, soporte.</p>	
<p>VENTILADA CON AISLANTE EXTERIOR</p> <p>La estanqueidad la garantiza una cámara ventilada, hacia el interior se dispone el aislamiento, y después el soporte.</p>	
<p>VENTILADA CON AISLANTE INTERIOR</p> <p>La impermeabilidad la garantiza una cámara ventilada, hacia el interior se dispone el aislamiento, y después el soporte.</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE AISLANTE. IMPERMEABILIDAD EXTERIOR.</p> <p>Todas aquellas soluciones en que el elemento de soporte asume también la función de aislante</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE IMPERMEABLE. AISLANTE INTERIOR.</p> <p>Todas aquellas soluciones en que el elemento de soporte asume la función de estanqueidad y el aislamiento térmico se sitúa en la cara interior del soporte.</p>	
<p>HOJA AISLANTE E IMPERMEABLE. SOPORTE INTERIOR.</p> <p>Todas aquellas soluciones en las que la hoja exterior asume la función de aislamiento e impermeabilidad.</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE AISLANTE E IMPERMEABLE</p> <p>Todas aquellas soluciones en que un único elemento realiza todas las funciones (soporte, impermeabilidad y aislamiento)</p>	
<p>VENTILADA CON HOJA EXTERIOR DE SOPORTE</p> <p>Todas aquellas soluciones en que el elemento soporte asume también la función de estanqueidad compartida con una cámara de aire ventilada, el aislamiento se sitúa en la cara interior del soporte, sin ocupar el espacio de la cámara de aire.</p>	

<p>HOJA DE SOPORTE SIMPLE</p> <p>Soluciones constructivas de divisiones interiores verticales cuya única característica es la de soportar esfuerzos horizontales</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE DOBLE</p> <p>Soluciones en que el elemento de soporte es doble.</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE AISLANTE SIMPLE</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE AISLANTE DOBLE</p> <p>Soluciones constructivas en que el elemento soporte asume también las funciones aislantes y está duplicado.</p>	
<p>Soluciones en que el elemento de soporte es doble y entre ellos se interpone un elemento con la función aislante.</p>	
<p>HOJA DE SOPORTE SIMPLE CON AISLANTE DOBLE</p>	

<p>CONVENCIONAL CON AISLANTE EXTERIOR</p> <p>El orden de las envolventes de exterior a interior es: impermeabilidad, aislamiento, soporte.</p>	
<p>CONVENCIONAL VENTILADA</p> <p>El orden de las envolventes de exterior a interior es: impermeabilidad, cámara ventilada, aislamiento, soporte.</p>	
<p>INVERTIDA</p> <p>El orden de las envolventes de exterior a interior es: aislamiento, impermeabilidad, soporte.</p>	
<p>HOJA AISLANTE E IMPERMEABLE. SOPORTE INTERIOR.</p> <p>Todas aquellas soluciones en las que la hoja exterior asume la función de aislamiento e impermeabilidad.</p>	

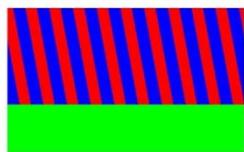
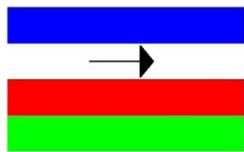
2.LAS FAMILIAS PRINCIPALES



2.LAS FAMILIAS PRINCIPALES

FACHADAS	
	MATERIAL DE LA HOJA DE SOPORTE
	ALBANILERIA
	PANEL SAND HORM
	PANEL SAND METAL
	ENTRAMADO INDEPENDIENTE MET.
	ENTRAMADO MIXTO METAL.
	ALBAÑILERIA
	PANEL HORM. AIREA.
	PANEL HORM.
	ALBAÑILERIA
	ALBANILERIA
	ENTRAMADO INDEPENDIENTE MET.
	ALBAÑILERIA
	MURO DE HORM.
	ALBANILERIA
	ENTRAMADO MIXTO MET.
	ALBANILERIA
	PANEL DE HORM
	CHAPA METAL
	ALBANILERIA

2. LAS FAMILIAS PRINCIPALES



CUBIERTAS PLANAS

TIPO FUNCIONAL	MATERIAL DE LA HOJA DE SOPORTE	REVESTIMIENTO EXTERIOR
CONVENCIONAL CON AISLANTE EXTERIOR AL SOPORTE	HORMIGÓN	AMÓRFOS PEQUEÑOS ELEMENTOS AD. COMPONENTES
	PANEL DE HORMIGÓN	
	CHAPA METÁLICA	AMÓRFOS COMPONENTES
CONVENCIONAL VENTILADA	HORMIGÓN	PEQUEÑOS ELEMENTOS AD. SEMIPRODUCTO/COMPONENTE
	PANEL DE HORMIGÓN	
	CHAPA METÁLICA	
INVERTIDA	HORMIGÓN	AMÓRFOS PEQUEÑOS ELEMENTOS AD. PEQUEÑOS ELEMENTOS FM
	PANEL DE HORMIGÓN	
	CHAPA METÁLICA	
HOJA AISLANTE E IMPERMEABLE, SOPORTE INTERIOR		

CUBIERTAS INCLINADAS

TIPO FUNCIONAL	MATERIAL DE LA HOJA DE SOPORTE	REVESTIMIENTO EXTERIOR
CONVENCIONAL CON AISLANTE EXTERIOR AL SOPORTE	ALBAÑILERIA	PEQUEÑOS ELEMENTOS FM COMPONENTES
	HORMIGÓN	PEQUEÑOS ELEMENTOS FM COMPONENTES
	SANDWICH MADERA	
CONVENCIONAL VENTILADA	HORMIGÓN	PEQUEÑOS ELEMENTOS FM
INVERTIDA	ALBANILERIA	PEQUEÑOS ELEMENTOS FM
	HORMIGÓN	PEQUEÑOS ELEMENTOS FM
HOJA AISLANTE E IMPERMEABLE, SOPORTE INTERIOR	SANDWICH METÁLICO	-
		PEQUEÑOS ELEMENTOS FM

- AISLAMIENTO TÉRMICO
- SOPORTE
- IMPERMEABILIDAD

3.LAS FAMILIAS SECUNDARIAS



PAVIMENTOS

TIPO	FORMATO
ADOSADOS	AMÓRFOS (CONTINUOS)
	PEQUEÑOS ELEMENTOS
	CONTINUOS
	SEMIPRODUCTOS
FLOTANTES	PEQUEÑOS ELEMENTOS
	CONTINUOS
	SEMIPRODUCTOS
ELEVADOS	PEQUEÑOS ELEMENTOS
	SEMIPRODUCTOS

FALSOS TECHOS

TIPO	FORMATO
ADHERIDOS	AMÓRFOS
	SEMIPRODUCTOS
SUSPENDIDOS	PEQUEÑOS ELEMENTOS
	SEMIPRODUCTOS
TENSADOS	SEMIPRODUCTOS
APOYADOS	SEMIPRODUCTOS

LA SOLUCIÓN GENÉRICA



-  AISLAMIENTO TÉRMICO
-  SOPORTE
-  IMPERMEABILIDAD

Elemento constructivo *

Seleccione...

Familia principal

Tipo fundonal

Seleccione... 

Material de la hoja de soporte

Seleccione... 

Revestimiento exterior / Pavimento

Seleccione... 

Debe seleccionar al menos uno de los campos anteriores

Familia secundaria: Trasdado / Falso techo

Material

Seleccione... 

Sistema de colocación

Seleccione... 

Prestaciones

Grado de impermeabilidad (GI) (≥) Seleccione

Aislamiento acústico (±5) Seleccione dBA

Transmitancia térmica (U) (±0,05) Seleccione W/m²K

Otros datos

Masa (±25) kg/m²

Espesor Total (±5) cm

El Catálogo de Elementos Constructivos del CTE es una aplicación web que le permite consultar en línea las soluciones constructivas que contiene.

Para poder consultar el Catálogo, es necesario rellenar, obligatoriamente, el campo de "Elemento constructivo" y, como mínimo, uno de los campos del grupo "Familia principal"

Una vez seleccionados se ha de pulsar el botón "Buscar" para visualizar las soluciones.

Se está pendiente de recibir los valores correspondientes al $R_{A,tr}$ de los elementos constructivos de fachadas, cubiertas y techos sobre el exterior. Los valores actuales de las prestaciones que figuran en el catálogo de estos elementos corresponden al R_A .

Resolución mínima de pantalla: 1024x768 píxeles.

Navegadores soportados: Microsoft Internet Explorer 6, Microsoft Internet Explorer 7, Firefox 3.

Ayuda

Buscar

CONVENCIONAL CON AISLANTE INTERIOR AL ALBANILERIA SOPORTE.

Ministerio de Vivienda
Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

Paramento | Huecos | Discontinuidades

Elemento constructivo *
EVE_Fachada

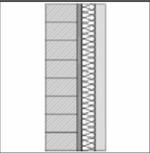
Familia principal
Tipo fundacional
Convencional con aislante interior al soporte
Material de la hoja de soporte
Seleccione...
Revestimiento exterior / Pavimento
Seleccione...
Debe seleccionar al menos uno de los campos anteriores

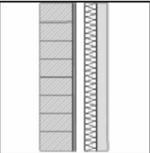
Familia secundaria: Trasdosado / Falso techo
Material
Seleccione...
Sistema de colocación
Seleccione...

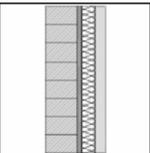
Prestaciones
Grado de impermeabilidad (GI) (≥) Seleccione
Aislamiento acústico (≠5) Seleccione dBA
Transmitancia térmica (U) (≠0,05) Seleccione w/m²k

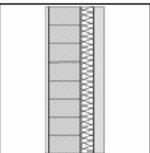
Otros datos
Masa (±25) kg/m²
Espesor Total (≠5) cm

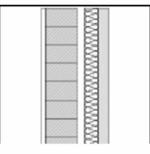
Soluciones constructivas genéricas (29)

 Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración y aislamiento térmico. Trasdosado autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (1/29)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración, cámara de aire no ventilada y aislamiento térmico. Trasdosado autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (2/29)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), y revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración. Trasdosado con aislamiento térmico y placa de yeso laminado adosado. (3/29)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja soporte de albañilería con revestimiento exterior continuo y aislamiento térmico. Trasdosado autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (4/29)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja soporte de albañilería con revestimiento exterior continuo, cámara de aire no ventilada y aislamiento térmico. Trasdosado autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (5/29)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

1 2 3 4 5 6

Ayuda | Buscar



CONVENCIONAL CON AISLANTE INTERIOR AL ALBANILERIA SOPORTE.

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE VIVIENDA

Ministerio de Vivienda Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

Paramento | Huecos | Discontinuidades | **Hoja de Ruta**

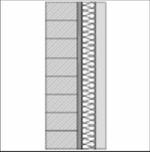
Elemento constructivo *
EVE_Fachada

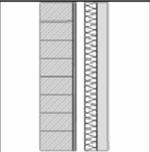
Familia principal
Tipo funcional: Convencional con aislante interior al soporte
Material de la hoja de soporte: Albañilería

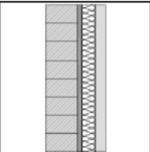
Prestaciones
Grado de impermeabilidad (GI): (≥) Seleccione
Aislamiento acústico: (≠5) Seleccione dBA
Transmitancia térmica (U): (≠0,05) Seleccione W/m²K

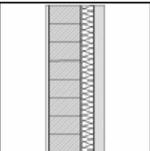
Otros datos
Masa: (±25) kg/m²
Espesor Total: (≠5) cm

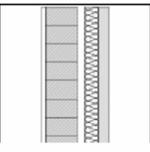
Soluciones constructivas genéricas (28)

 Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración y aislamiento térmico. Trasdoso autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (1/28)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración, cámara de aire no ventilada y aislamiento térmico. Trasdoso autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (2/28)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), y revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración. Trasdoso con aislamiento térmico y placa de yeso laminado adosado. (3/28)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja soporte de albañilería con revestimiento exterior continuo y aislamiento térmico. Trasdoso autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (4/28)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

 Fachada con hoja soporte de albañilería con revestimiento exterior continuo, cámara de aire no ventilada y aislamiento térmico. Trasdoso autoportante de albañilería con revestimiento continuo. (5/28)
[Ver soluciones constructivas concretas](#)

1 2 3 4 5 6

Ayuda | Buscar

Elemento constructivo *

EVE_Fachada

Familia principal

Tipo funcional

Convencional con aislante interior al soporte

Material de la hoja de soporte

Seleccione...

Revestimiento exterior / Pavimento

Seleccione...

Debe seleccionar al menos uno de los campos anteriores

Familia secundaria: Trasdosado / Falso techo

Material

Seleccione...

Sistema de colocación

Seleccione...

Prestaciones

Grado de impermeabilidad (GI) (≥) Seleccione

Aislamiento acústico (≠5) Seleccione dBA

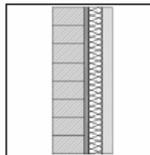
Transmitancia térmica (U) (±0,05) Seleccione W/m²K

Otros datos

Masa (±25) kg/m²

Espesor Total (±5) cm

Soluciones constructivas genéricas (29)



Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara vista), revestimiento intermedio interior continuo resistente a la filtración y aislamiento térmico. Trasdosado autoportante de albañilería con revestimiento continuo.

(1/29)

[Ocultar soluciones constructivas concretas](#)

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia alta a la filtración (J2), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia alta a la filtración (N2) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor, revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia media a la filtración (J1), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia media a la filtración (N1) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo hueco de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia alta a la filtración (J2), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia alta a la filtración (N2) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia muy alta a la filtración (B3) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

Fachada de obra de fábrica de bloque hueco de hormigón de áridos densos, de caravista, de 14cm de espesor, juntas de mortero con resistencia media a la filtración (J1), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia media a la filtración (N1) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE VIVIENDA

Ministerio de Vivienda

Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

[Paramento](#)

[Huecos](#)

[Discontinuidades](#)

Elemento constructivo *

Familia principal
Tipo funcional

Material de la hoja de soporte

Revestimiento exterior / Pavimento

Debe seleccionar al menos uno de los campos

Familia secundaria: Trasdosado

Material

Sistema de colocación

Prestaciones

Grado de impermeabilidad (GI) (≥)

Aislamiento acústico (±5)

Transmitancia térmica (U) (±0,05)

Otros datos

Masa (±25)

Espesor Total (±5)

Soluciones constructivas genéricas (29)

Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara ▲)

Solución concreta

Descripción:

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia alta a la filtración (I2), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia alta a la filtración (N2) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor, revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

[Imagen](#)

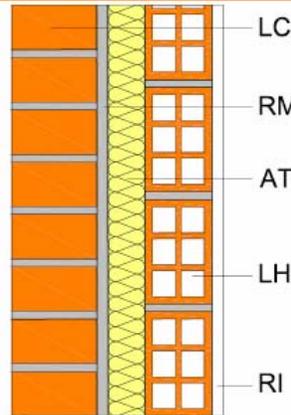
[Capas](#)

[Prestaciones](#)

[Consideraciones](#)

[Pliego de condiciones técnicas](#)

[Descargar fichero FIDE](#)



LC

RM

AT

LH

RI

Leyenda

RI Revestimiento interior (enlucido, enfoscado o alicatado)

LC Fábrica de ladrillo cerámico (perforado o macizo)

RM Revestimiento intermedio

LH Fábrica ladrillo hueco

AT Aislante

[Imprimir](#)

[Cerrar](#)

enfoscado de mortero de resistencia media a la filtración (N1) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

1 2 3 4 5 6

Ayuda

Buscar



Ministerio de Vivienda

Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

Paramento
Huecos
Discontinuidades

Elemento constructivo *

Familia principal
Tipo fundacional

Material de la hoja de soporte

Revestimiento exterior / Pavimento

Debe seleccionar al menos uno de los campos

Familia secundaria: Trasdoso

Material

Sistema de colocación

Prestaciones

Grado de impermeabilidad (GI) (≥)

Aislamiento acústico (±5)

Transmitancia térmica (U) (±0,05)

Otros datos

Masa (±25)

Espesor Total (±5)

Soluciones constructivas genéricas (29)

Solución concreta

Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara

Descripción:

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia alta a la filtración (J2), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia alta a la filtración (N2) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdoso autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor, revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

Imagen
Capas
Prestaciones
Consideraciones
Pliego de condiciones técnicas
Descargar fichero FIDE

Listado de Capas

Orden	Componente/Material	Hoja de soporte	e (cm)	ρ (kg/m ³)	λ (W/m K)	μ	Reacción al fuego
1	Obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, caravista, de 1/2 pie castellano	X	11.50	1140.0	0.270	10	A1
2	Enfoscado de mortero hidrófugo		1.50	1900.0	1.300	10	A1
3	Lana mineral de conductividad térmica 0.050 W/m K		3.00	40.0	0.050	1	A1
4	Tabique de obra de fábrica de ladrillo cerámico hueco, gran formato, de e=7cm		7.00	630.0	0.180	10	A1
5	Enlucido de yeso		1.50	900.0	0.400	6	A1
Espesor total de la Solución Constructiva			24.50				

Imprimir
Cerrar

enfoscado de mortero de resistencia media a la filtración (N1) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdoso autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor

1 2 3 4 5 6

Ayuda
Buscar



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE VIVIENDA

Ministerio de Vivienda Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

Paramento

Huecos

Discontinuidades

Elemento constructivo *

Familia principal
Tipo funcional

Material de la hoja de soporte

Revestimiento exterior / Pavimento

Debe seleccionar al menos uno de los campos

Familia secundaria: Trasdosado
Material

Sistema de colocación

Prestaciones

Grado de impermeabilidad (GI) (≥)

Aislamiento acústico (±5)

Transmitancia térmica (U) (±0,05)

Otros datos

Masa (±25)

Espesor Total (±5)

Soluciones constructivas genéricas (29)

Fachada con hoja de soporte de albañilería sin revestimiento exterior (cara

Solución concreta

Descripción:

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia alta a la filtración (I2), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia alta a la filtración (N2) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor, revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

Imagen

Capas

Prestaciones

Consideraciones

Pliego de condiciones técnicas

Descargar fichero FIDE

[Mostrar cambio de espesor y conductividad](#)

DBHE - Ahorro de energía		DBHR - Ruido		DBHS - Salubridad	
U	0.69 W/m²K	m _{min}	205 kg/m ²	GI	3
f _{R,si}	0.83	R_{Atr}	49 dBA		
		m	225 kg/m ²		

Imprimir

Cerrar

enfoscado de mortero de resistencia media a la filtración (N1) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdosado autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.

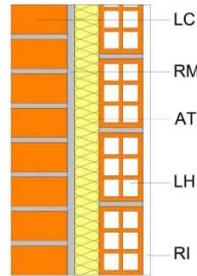
1 2 3 4 5 6

Ayuda

Buscar

Descripción:

Fachada de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, caravista, de 11,5cm de espesor, juntas de mortero con resistencia alta a la filtración (J2), revestimiento intermedio con enfoscado de mortero de resistencia alta a la filtración (N2) de 1,5cm de espesor, aislamiento térmico de lana mineral de 3cm de espesor. Trasdoso autoportante de fábrica de ladrillo cerámico hueco gran formato de 7cm de espesor, revestido con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor.



Leyenda

RI	Revestimiento interior (enlucido, enfoscado o alicatado)
LC	Fábrica de ladrillo cerámico (perforado o macizo)
RM	Revestimiento intermedio
LH	Fábrica ladrillo hueco
AT	Aislante

Listado de Capas

Orden	Componente/Material	Hoja de soporte	e (cm)	ρ (kg/m ³)	λ (W/m K)	μ	Reacción al fuego
1	Obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado, caravista, de 1/2 pie castellano	X	11.50	1140.0	0.270	10	A1
2	Enfoscado de mortero hidrófugo		1.50	1900.0	1.300	10	A1
3	Lana mineral de conductividad térmica 0.050 W/m K		3.00	40.0	0.050	1	A1
4	Tabique de obra de fábrica de ladrillo cerámico hueco, gran formato, de e=7cm		7.00	630.0	0.180	10	A1
5	Enlucido de yeso		1.50	900.0	0.400	6	A1
Espesor total de la Solución Constructiva			24,50				

Prestaciones

En esta versión del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, y para este elemento concreto, no están disponibles los datos de las prestaciones. El Instituto Eduardo Torroja está realizando una campaña de ensayos y, en próximas versiones, estos datos estarán disponibles.

DBHE - Ahorro de energía		DBHR - Ruido	DBHS - Salubridad
U	0.69 W/m²K	m_{min} 205 kg/m ²	GI 3
f_{Rsi}	0.83	R_{Atr} 49 dBA	
		m 225 kg/m ²	

Consideraciones

Consideraciones de la solución constructiva

- DB HS:**
- Cuando el aislante de la fachada sea hidrófilo, el **GI** disminuye un grado excepto en las soluciones que cumplan la condición **B3**.
 - El poliuretano proyectado con un espesor medio de ≥ 40 mm y una densidad ≥ 35 kg/m³ puede considerarse revestimiento de tipo **B3**, además de ser aislante térmico.
 - Cuando la hoja de soporte sea de bloque o ladrillo de hormigón, salvo cuando sea curado con autoclave, el valor de la absorción de los bloques o ladrillos medido según el ensayo de UNE 41170:1995EX debe ser como máximo 0,32 g/cm³. Cuando la hoja principal sea de bloque o ladrillo de hormigón caravista, el valor medio del coeficiente de succión de los bloques o ladrillos medido según el ensayo UNE-EN 772-11:2001 y UNE-EN 772-11:2001/A1:2006 y para un tiempo de 10 minutos debe ser como máximo 3 g/m²·s y el valor individual del coeficiente debe ser como máximo 4,2 g/m²·s.
 - Debe utilizarse ladrillo cerámico de higroscopicidad baja (succión $\leq 4,5$ kg/m²·min. según UNE-EN 772-11:2001 y UNE-EN 772-11:2001/A1:2006).
 - Cuando la higroscopicidad de la hoja de soporte sea baja de acuerdo con la sección **HS-1** (succión $\leq 4,5$ kg/m²·min. según UNE-EN 772-11:2001 y UNE-EN 772-11:2001/A1:2006), entonces el **GI** aumentará en un grado.

- DB HE:**
- El factor de temperatura de la superficie interior, **f_{Rsi}** se ha calculado según la siguiente expresión: **f_{Rsi}**=1-U*0,25.
 - De acuerdo con lo especificado en el **DB HS 1**, se consideran cámaras no ventiladas todas las cámaras con un área de ventilación efectiva menor que 120 cm² por cada 10m² de fachada entre forjados, es decir, con una superficie de aberturas de 3600 mm².
 - Cuando una fachada disponga de una cámara con un área de ventilación efectiva comprendida entre 500 mm² \leq A_{efectiva} < 1500 mm² debe procederse de la siguiente manera:
 - Para obtener **U**: Debe restarse 0,09 al valor de la constante de la solución concreta indicado.
 - Cuando una fachada disponga de una cámara con un área de ventilación efectiva comprendida entre 1500 mm² \leq A_{efectiva} < 3600 mm² debe procederse de la siguiente manera:
 - Para obtener **U**: Se tomarán los siguiente valores de **U**, en función de la hoja interior de la fachada.

Hoja interior de la fachada	U (W/m²·K)
Ladrillo hueco doble LH	1/(0,35+R _{A1})
Ladrillo hueco gran formato LGF	1/(0,37+R _{A1})
Bloque de hormigón de áridos densos BH AD	1/(0,35+R _{A1})
Bloque de hormigón de áridos ligeros BH AL	1/(0,64+R _{A1})
Placa de yeso laminado	1/(0,22+R _{A1})

Paramento

Huecos

Discontinuidades

Elemento constructivo *

Seleccione...

Familia principal

Tipo funcional

Seleccione... i

Material de la hoja de soporte

Seleccione... i

Revestimiento exterior / Pavimento

Seleccione... i

Debe seleccionar al menos uno de los campos anteriores

Familia secundaria: Trasdosado / Falso techo

Material

Seleccione... i

Sistema de colocación

Seleccione... i

Prestaciones

Grado de impermeabilidad (≥) Seleccione ▾

Aislamiento acústico al ruido aéreo (±5) Seleccione ▾ dBA

Transmitancia térmica (±0,05) Seleccione ▾ W/m²K

Otros datos

Masa (±25) kg/m²

Espesor Total (±5) cm

El Catálogo de Elementos Constructivos del CTE es una aplicación web que le permite consultar en línea las soluciones constructivas que contiene.

Para poder consultar el Catálogo, es necesario rellenar, obligatoriamente, el campo de "Elemento constructivo" y, como mínimo, uno de los campos del grupo "Familia principal"

Una vez seleccionados se ha de pulsar el botón "Buscar" para visualizar las soluciones.

Resolución mínima de pantalla: 1024x768 píxeles.

Navegadores soportados: Microsoft Internet Explorer 6, Microsoft Internet Explorer 7, Firefox 3.

Ayuda

Buscar

Paramento

Huecos

Discontinuidades

Elemento constructivo *

Seleccione...

Familia principal

Tipo Hueco

Seleccione...

Tipo Carpintería

Seleccione...

Tipo Abertura

Seleccione...

Tipo Vidrio

Seleccione...

Capialzado

Seleccione...

Aireador

Seleccione...

Prestaciones

Aislamiento acústico al ruido aéreo (± 5) Seleccione dBA

Transmitancia térmica ($\pm 0,05$) Seleccione W/m^2K

Factor Solar Modificado (=)

El Catálogo de Elementos Constructivos del CTE es una aplicación web que le permite consultar en línea las soluciones constructivas que contiene.

Para poder consultar el Catálogo, es necesario rellenar, obligatoriamente, el campo de "Elemento constructivo"

Una vez seleccionados se ha de pulsar el botón "Buscar" para visualizar las soluciones.

Resolución mínima de pantalla: 1024x768 píxeles.

Navegadores soportados: Microsoft Internet Explorer 6, Microsoft Internet Explorer 7, Firefox 3.

Ayuda

Buscar

Elemento constructivo *

EVE_Fachada

Familia principal

Tipo Hueco

Ventana sencilla

Tipo Carpintería

Aluminio con rotura de puente térmico, 4<e<12m

Tipo Abertura

Tipo 1

Tipo Vidrio

Seleccione...

Capialzado

Sin Capialzado

Aireador

Sin aireador

Prestaciones

Aislamiento acústico al ruido aéreo (±5) Seleccione dBA

Transmitancia térmica (±0,05) Seleccione W/m²K

Factor Solar Modificado (=)

Soluciones constructivas genéricas (3)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo. Tipo de apertura deslizante. (1/3)

[Ocultar soluciones constructivas concretas](#)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 4mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 6mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio aislante normal. Tipo de apertura deslizante. (2/3)

[Ocultar soluciones constructivas concretas](#)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio normal aislante 4-6-4. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio normal aislante 4-6-6. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio normal aislante 4-9-6. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio normal aislante 4-9-4. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio normal aislante 4-12-4. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio normal aislante 4-12-6. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio aislante combinando un vidrio normal más un vidrio de baja emisividad. Tipo de apertura deslizante. (3/3)

[Ver soluciones constructivas concretas](#)

Elemento constructivo *

EVE_Fachada

Familia principal

Tipo Huevo

Ventana sencilla

Tipo Carpintería

Seleccione...

- Seleccione...
- Madera (densidad 500 kg/m³)
- Perfiles acero laminado
- Aluminio con rotura de puente térmico, 4<e<12mm
- Aluminio con rotura de puente térmico, e>12mm
- Aluminio sin rotura de puente térmico
- PVC con dos cámaras
- PVC con tres cámaras

Aireador

Sin aireador

Prestaciones

Aislamiento acústico al ruido aéreo (±5) Seleccione dBA

Transmitancia térmica (±0,05) Seleccione W/m²K

Factor Solar Modificado (=)

Soluciones constructivas genéricas (18)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo. Tipo de apertura deslizante. (1/18)

(1/18)

[Ocultar soluciones constructivas concretas](#)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 4mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 6mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor mayor a 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo. Tipo de apertura deslizante. (2/18)

(2/18)

[Ocultar soluciones constructivas concretas](#)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor mayor a 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 4mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor mayor a 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 6mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Ventana con marco de madera, sin capialzado, con vidrio sencillo. Tipo de apertura deslizante. (3/18)

(3/18)

[Ver soluciones constructivas concretas](#)

Ventana con marco de PVC con dos cámaras, sin capialzado, con vidrio sencillo. Tipo de apertura deslizante. (4/18)

(4/18)

[Ver soluciones constructivas concretas](#)

Ventana con marco de PVC con tres cámaras, sin capialzado, con vidrio sencillo. Tipo de apertura deslizante. (5/18)

(5/18)

[Ver soluciones constructivas concretas](#)

Paramento Huecos Discontinuidades

Elemento constructivo *

Familia principal

Tipo Hueco

Tipo Carpintería

Tipo Abertura

Tipo Vidrio

Capialzado

Aireador

Prestaciones

Aislamiento acústico al ruido aéreo (±5)

Transmitancia térmica (±0,05)

Factor Solar Modificado (=)

Soluciones constructivas genéricas (3)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y

Solución concreta

Descripción:

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 6mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Capas

Prestaciones

Consideraciones

Pliego de condiciones técnicas

Descargar fichero FIDE

Listado de Capas

Orden	Componente/Material	Hoja de soporte	e (cm)	ρ (kg/m ³)	λ (W/m K)	μ	Reacción al fuego
1	Carpintería de aluminio de espesor entre 4mm y 12mm, con rotura de puente térmico						
2	Vidrio sencillo incoloro de 6mm de espesor		0.60				

Imprimir

Cerrar

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio aislante combinando un vidrio normal más un vidrio de baja emisividad. Tipo de apertura deslizante.

(3/3)

[Ver soluciones constructivas concretas](#)

1

Ayuda

Buscar

Elemento constructivo *

Familia principal

Tipo Hueco

Tipo Carpintería

Tipo Abertura

Tipo Vidrio

Capialzado

Aireador

Prestaciones

Aislamiento acústico al ruido aéreo (±5)

Transmitancia térmica (±0,05)

Factor Solar Modificado (=)

Soluciones constructivas genéricas (3)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 6mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

Solución concreta

Descripción:

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio sencillo de 6mm de espesor. Tipo de apertura deslizante.

DBHE - Ahorro de energía		DBHR - Ruido	
U_H	3.40 W/m ² K	R_{Atr}	27 dBA
F_H/F_S	0.72	R_A	27 dB
		C_{tr}	-1 dB
		C	-1 dB
		R_W	28 dB

[Imprimir](#) / [Cerrar](#)

Ventana con marco metálico con rotura de puente térmico, con espesor comprendido entre 4 y 12mm, sin capialzado, con vidrio aislante combinando un vidrio normal más un vidrio de baja emisividad. Tipo de apertura deslizante.

[Ver soluciones constructivas concretas](#)

(3/3)

Paramento

Huecos

Discontinuidades

Elemento constructivo *

Seleccione...

Características del elemento

Tipo funcional

Seleccione...

Material de la hoja de soporte

Seleccione...

Sistema de Colocación

Seleccione...

Características de la discontinuidad

Tipo de discontinuidad *

Seleccione...

Localización *

Seleccione...

Posición fachada/carpintería *

Seleccione...

Debe seleccionar los tres campos anteriores

El Catálogo de Elementos Constructivos del CTE es una aplicación web que le permite consultar en línea las soluciones constructivas que contiene.

Para poder consultar el Catálogo, es necesario rellenar, obligatoriamente, el campo de "Elemento constructivo" y los campos del grupo "Características de la discontinuidad"

Una vez seleccionados se ha de pulsar el botón "Buscar" para visualizar las soluciones.

Resolución mínima de pantalla: 1024x768 píxeles.

Navegadores soportados: Microsoft Internet Explorer 6, Microsoft Internet Explorer 7, Firefox 3.

Ayuda

Buscar

Paramento Huecos **Discontinuidades**

Elemento constructivo *

EVE_Fachada

Características del elemento

Tipo fundacional

Seleccione...

Material de la hoja de soporte

Seleccione...

Sistema de Colocación

Seleccione...

Características de la discontinuidad

Tipo de discontinuidad *

Encuentro con elemento constructivo

Localización *

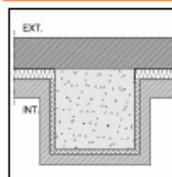
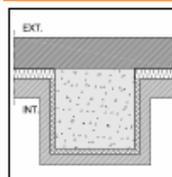
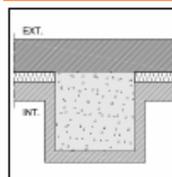
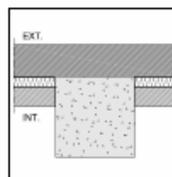
Con pilar intermedio

Posición fachada/carpintería *

Pasante

Debe seleccionar los tres campos anteriores

Resultados de la búsqueda de discontinuidades



Ayuda

Buscar

Elemento constructivo *

Características del elemento

Tipo funcional

Material de la hoja de soporte

Sistema de Colocación

Características de la discontinuidad

Tipo de discontinuidad *

Localización *

Posición fachada/carpintería *

Debe seleccionar los tres campos anteriores

Resultados de la búsqueda de discontinuidades

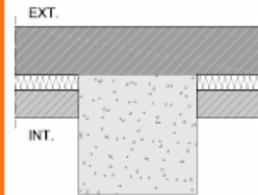
Solución concreta

Descripción:

Fachada de hoja de soporte estanca, pasante por delante de pilar intermedio. Trasdosado autoportante no recubre el pilar.

General

[Descargar fichero FIDE](#)



RAT	ZONA CLIMÁTICA				
	A	B	C	D	E
0,4					
1,0					
1,6					
2,2					
2,8					

Notas de la discontinuidad

$f_{Rsi} = f_{Rsi, min}$ Cumple la comprobación de la limitación de condensaciones superficiales según el apdo. 3.2.3 del **HE 1** para pilares de hormigón de 50x50cm o inferior dimensión.

M $f_{Rsi} = f_{Rsi, min}$ Cumple la comprobación de la limitación de condensaciones superficiales según el apdo. 3.2.3 del **HE 1** para pilares de hormigón de 50x50cm o inferior dimensión, o metálicos de 30x30cm o inferior dimensión.

30 $f_{Rsi} = f_{Rsi, min}$ Cumple la comprobación de la limitación de condensaciones superficiales según el apdo. 3.2.3 del **HE 1** para pilares de hormigón de 30x30cm o inferior dimensión.

$f_{Rsi} > f_{Rsi, min}$

Imprimir

Cerrar

Ayuda

Buscar

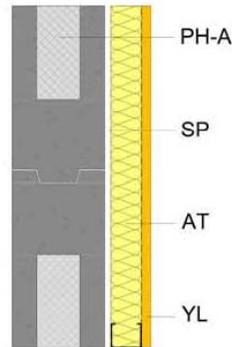
7. LAS NUEVAS SOLUCIONES



Ministerio de Vivienda Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

Descripción:

Fachada de hoja de soporte aislante y estanca de panel sándwich de hormigón de 12cm de espesor, sin revestimiento exterior y separación respecto al revestimiento interior de 1cm de espesor. Revestimiento interior autoportante sobre estructura, con aislamiento de lana de roca de 3cm y placa de yeso laminado de 1,5cm de espesor.



Leyenda

AT	Aislante
PH-A	PH-A
YL	Placa de yeso laminado
SP	Separación de 10 mm

Listado de Capas

Orden	Componente/Material	Hoja de soporte	e (cm)	ρ (kg/m ³)	λ (W/m K)	μ	Reacción al fuego
1	Sandwich de hormigón con aislamiento	X	12.00	1688.0			A1
2	Separación		1.00				
3	Tablero de madera de partículas		1.90				
4	Lana mineral de conductividad térmica 0.050 W/m K		3.00	40.0	0.050	1	A1
5	Estructura autoportante de perfiles U de acero galvanizado		3.40	7800.0	50.000	1,00E+30	A1
6	Aplacado de yeso laminado		1.50	825.0	0.250	4	A1
Espesor total de la Solución Constructiva			22,80				

Prestaciones

En esta versión del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, y para este elemento concreto, no están disponibles los datos de las prestaciones. El Instituto Eduardo Torroja está realizando una campaña de ensayos y, en próximas versiones, estos datos estarán disponibles.

Consideraciones

Consideraciones de la solución constructiva

Las consideraciones de este elemento constructivo están en proceso de elaboración. Podrán consultarse en próximas versiones.

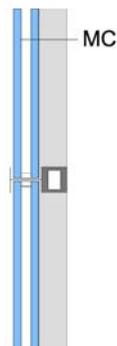
[Link: Enlace con páginas Web reconocidas](#)



Ministerio de Vivienda Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

Descripción:

Fachada tipo muro cortina con perfiles metálicos de dimensión 40x40x4, y vidrio aislante 4/6/10.



Listado de Capas

Orden	Componente/Material	Hoja de soporte	e (cm)	ρ (kg/m ³)	Λ (W/m K)	μ	Reacción al fuego
1	Estructura autoportante de perfiles U de acero galvanizado	X	4.00	7800.0	50.000	1,00E+30	A1
2	Vidrio aislante		2.00	2500.0	1.000	1,00E+30	A1
Espesor total de la Solución Constructiva			6,00				

Prestaciones

En esta versión del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, y para este elemento concreto, no están disponibles los datos de las prestaciones. El Instituto Eduardo Torroja está realizando una campaña de ensayos y, en próximas versiones, estos datos estarán disponibles.

Consideraciones

Consideraciones de la solución constructiva

Las consideraciones de este elemento constructivo están en proceso de elaboración. Podrán consultarse en próximas versiones.

Link: [Enlace con páginas Web reconocidas](#)