

Diseño y ejecución
*de paredes **silensis***

Nuevo sistema constructivo de alto aislamiento acústico
para cumplir el Código Técnico de la Edificación desarrollado por
la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas



HISPALYT
CERÁMICA PARA CONSTRUIR

Índice

1. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE): NUEVA NORMATIVA ACÚSTICA	Pág. 3
2. SILENSIS: NUEVO SISTEMA DE TABIQUES Y MUROS CERÁMICOS PARA CUMPLIR EL CTE. TIPOS DE SOLUCIONES Y VENTAJAS.....	Pág. 5
3. ESPECIFICACIONES DE LAS PARTICIONES VERTICALES SEGÚN EL CTE.....	Pág. 10
3.1. EXIGENCIAS PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	
3.2. EXIGENCIAS AHORRO DE ENERGÍA	
3.3. EXIGENCIAS SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	
3.4. EXIGENCIAS SEGURIDAD ESTRUCTURAL	
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS SILENSIS.....	Pág. 12
5. HERRAMIENTAS DE DISEÑO Y DIMENSIONADO ACÚSTICO.....	Pág. 13
5.1. HERRAMIENTA SILENSIS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
5.2. MANUAL DE APLICACIÓN DEL CTE A LOS MATERIALES CERÁMICOS	
6. BIBLIOTECA DE DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	Pág. 14
7. COSTES DE EJECUCIÓN.....	Pág. 29
7.1. ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICAL	
7.2. TABIQUES INTERIORES	
8. REGLAS DE EJECUCIÓN: INSTALACIÓN Y MONTAJE.....	Pág. 32
8.1. CONSTRUCCIÓN DE TABIQUES Y MUROS SILENSIS	
8.2. INSTALACIONES	
8.3. REVESTIMIENTO DE LAS PAREDES Y TECHOS	
8.4. REVESTIMIENTO DE LOS SUELOS	

silensis

Paredes de Ladrillo

silensis

2 Paredes de Ladrillo

1- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE): NUEVA NORMATIVA ACÚSTICA

El ruido es un inquilino no deseado en nuestras viviendas, que interfiere en nuestra actividad diaria y en nuestro descanso.

En respuesta a esta inquietud ciudadana, la Administración ha desarrollado un Documento Básico de Protección frente al ruido (DB HR) del Código Técnico de la Edificación (CTE), con mayores exigencias de confort que la normativa actual, que responde al requisito de protección frente al ruido de la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). Este documento limita el riesgo de que los usuarios de los edificios, dentro de éstos y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades producidas por el ruido.

La NBE-CA-88 exigía el cumplimiento de unos requisitos basándose en ensayos en laboratorio de cada elemento constructivo (tabique, pared separadora, forjado, fachada..etc) de forma individual.

El DB HR del CTE introduce requisitos de aislamiento a ruido aéreo y de impacto más estrictos que los que recoge la NBE CA 88, aplicados al edificio terminado, y verificables mediante ensayo "in situ".

The diagram illustrates two methods of acoustic testing for walls between living units. On the left, a laboratory test (NBE-CA-88) shows a sound source in a 'LABORIO RECEPTOR' and a receiver in a 'LABORIO EMISOR', with sound waves passing through a wall. On the right, an in situ test (CTE) shows a speaker in a room with sound waves reflecting off the floor and ceiling, passing through a wall to a receiver in an adjacent room.

Paredes separadoras entre viviendas $R_A > 45$ dBA

Entre recintos protegidos de viviendas $DnT_A > 50$ dBA

NBE-CA-88 **Laboratorio**

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

In situ

silensis

Paredes de Ladrillo

Unas buenas prestaciones acústicas en laboratorio de los elementos constructivos es condición necesaria, pero no suficiente para cumplir las exigencias in situ del CTE. El aislamiento obtenido en un ensayo "in situ" representa la suma de las contribuciones de los diferentes caminos de transmisión existentes en el edificio. Por ello, el aislamiento "in situ" no sólo es función del aislamiento individual del elemento separador (pared separadora en horizontal o forjado en vertical) que es lo que se mide en la NBE-CA 88, sino que influyen muchos otros factores como:

- *Geometría:* Superficie elemento separador, volumen recinto receptor, etc...
- *Combinación de materiales de construcción:* Prestaciones acústicas en laboratorio de todos los elementos constructivos del edificio (forjado, suelo, techo, hoja interior de la fachada, tabiques y pared separadora).
- *Montaje adecuado a circunstancias:* Modo de unión entre sí de todos los elementos.
- *Correcta ejecución en obra.*

silensis

2- SILENSIS: NUEVO SISTEMA DE TABIQUES Y MUROS CERÁMICOS PARA CUMPLIR EL CTE. TIPOS DE SOLUCIONES Y VENTAJAS.

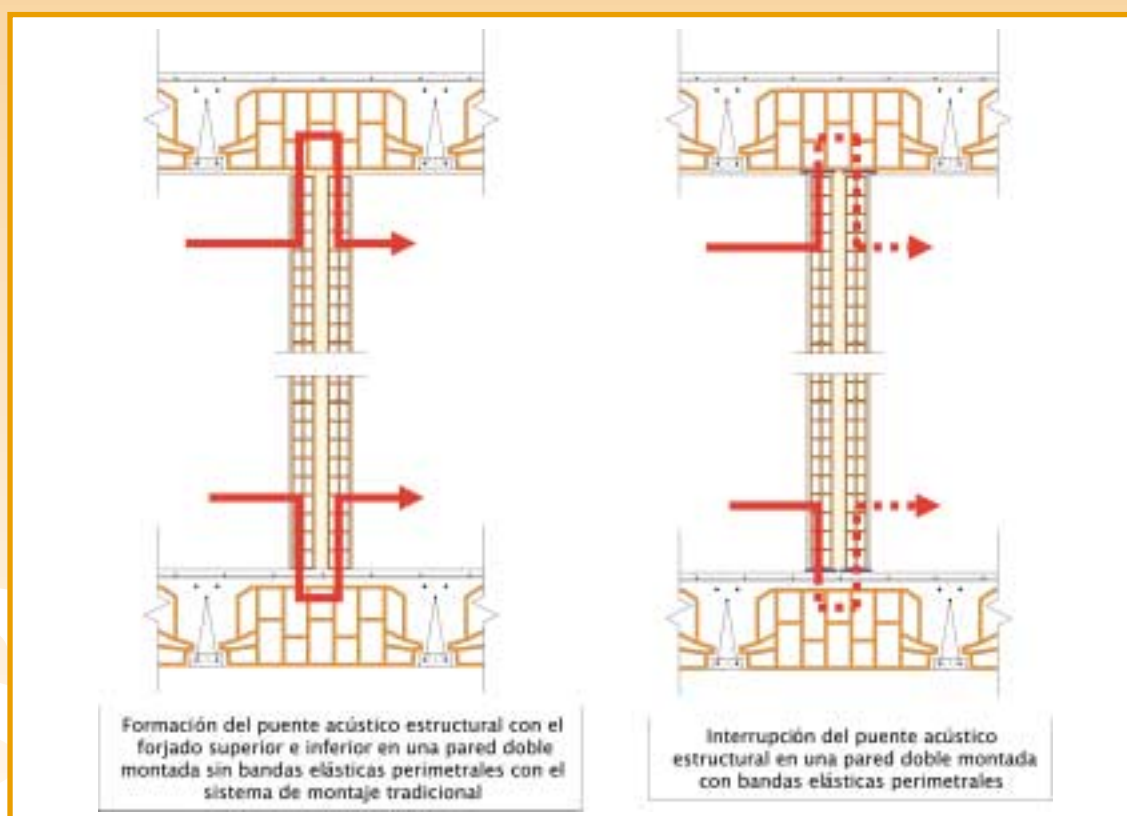
SILENSIS es un **sistema constructivo integral** desarrollado por la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida (Hispalyt) que **garantiza el cumplimiento de las exigencias del CTE** al tiempo que **asegura una elevada calidad, fiabilidad y robustez en obra** a promotores y proyectistas.

SILENSIS permite obtener unas **altas prestaciones acústicas** manteniendo otras características inherentes a los productos cerámicos como **la inercia térmica, la resistencia al fuego y la seguridad frente al intrusismo**.

Este novedoso sistema constructivo se basa en el empleo de **paredes separadoras cerámicas de una o de dos hojas, de todo tipo de formatos, pequeño y gran formato, con bandas elásticas en las uniones con otros elementos constructivos**, forjados, pilares, fachadas, etc, en función de la solución constructiva de que se trate.

Un análisis en profundidad de los fenómenos que se ven implicados en la transmisión del sonido demostró que la transmisión directa de ruido a través de una pared doble con montaje tradicional se compone de dos caminos, R1 (ladrillo-cámara-ladrillo) y R2 (ladrillo-flanco-ladrillo), siendo el camino R2 denominado "puente acústico estructural", el camino que limita el aislamiento acústico global de la pared doble. Este hecho explica el que por mucho que mejoremos el material aislante de la cámara o aumentemos el espesor de la cámara mejorando con ello el aislamiento de R1, el aislamiento total de la pared apenas aumenta.

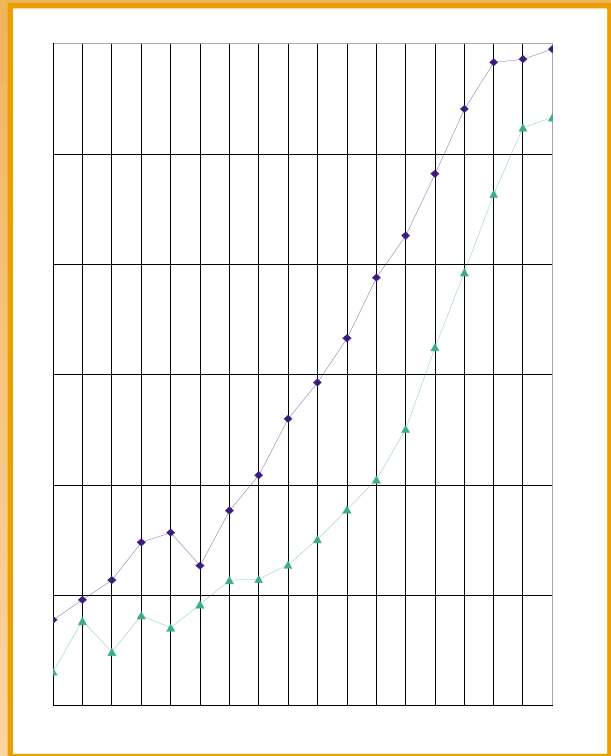
El "*puente acústico estructural*" se forma mediante la unión de las dos hojas de la pared doble a través de los elementos de flanco, (forjados, pilares, paredes laterales y fachadas) en el caso de obras reales y del propio marco de hormigón que exige la norma UNE-EN ISO 140-1 en el caso de laboratorios.



Puente acústico estructural

La colocación de **bandas elásticas en el perímetro** de las hojas de la pared interrumpe la transmisión de ruido a través del camino R2 eliminando el "puente acústico estructural" y **mejorando con ello el aislamiento a ruido aéreo en horizontal**.

Para una misma solución de pared doble cerámica, la **diferencia de aislamiento acústico en laboratorio** empleando el **sistema de montaje con bandas** con respecto al **sistema de montaje tradicional sin bandas** puede ser de hasta 15 dBA más.



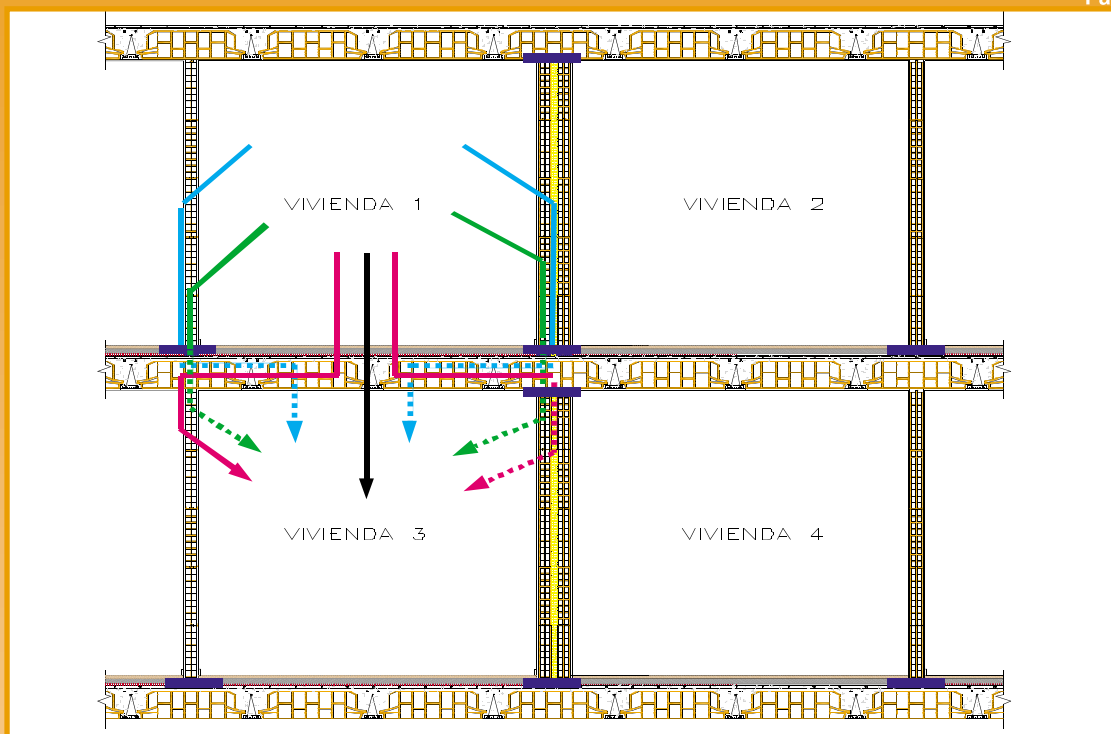
Gráfica comparativa aislamiento acústico en laboratorio montaje con y sin bandas elásticas

Se han realizado múltiples ensayos en diversos laboratorios entre los que cabe destacar el Laboratorio del Gobierno Vasco y el Instituto de Acústica obteniéndose resultados de entre 53 y 64 dBA en función del espesor de la cámara, el material aislante etc.

Por otra parte, la colocación de **bandas elásticas en la base** de los tabiques interiores, trasdosados de fachada y paredes separadoras, **mejora el aislamiento acústico en vertical** debido a la eliminación de transmisiones indirectas.

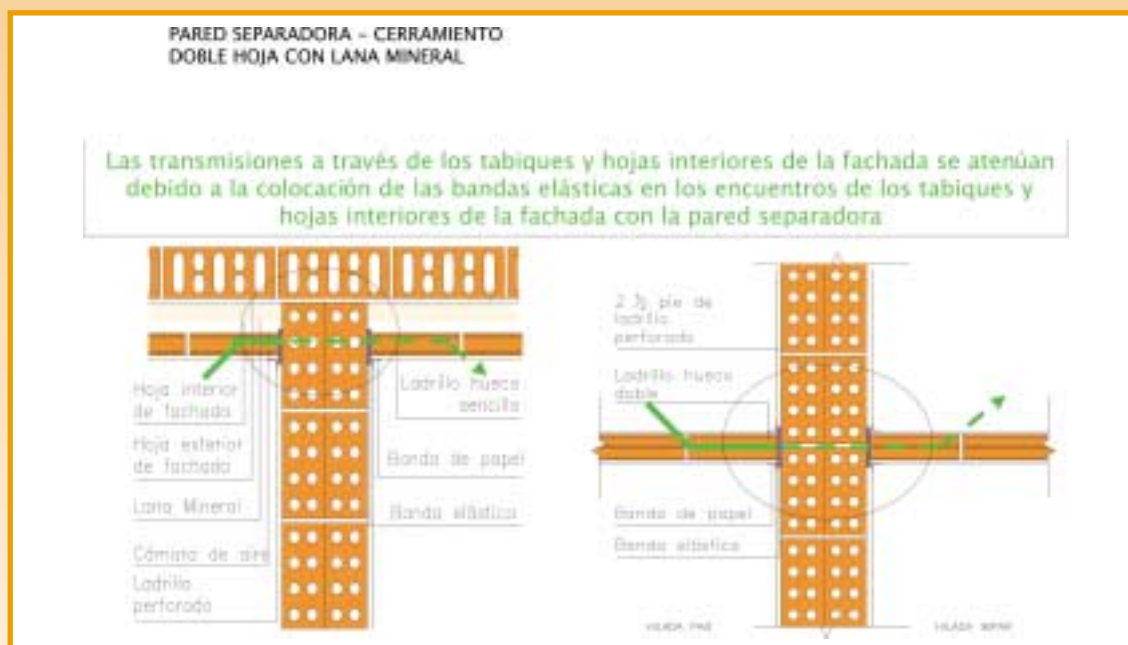
Esta mejora del aislamiento en vertical lleva asociadas otras ventajas adicionales:

- Permite optimizar las láminas anti-impacto.
- Permite el uso de tabiques y paredes separadoras de menor masa y espesor.
- Evita la sobrecarga de la estructura.
- Aumenta la superficie útil.
- Disminuye el coste final de las viviendas.



Vista caminos de transmisión del ruido en vertical atenuados por la colocación de bandas en la base

Asimismo, la colocación de **bandas elásticas en vertical**, en la unión de los tabiques interiores y hojas interiores de la fachada con paredes separadoras de una hoja, **mejora el aislamiento en horizontal** al interrumpir los caminos de transmisión por flancos, tabique-tabique y hoja interior de la fachada-hoja interior de la fachada.



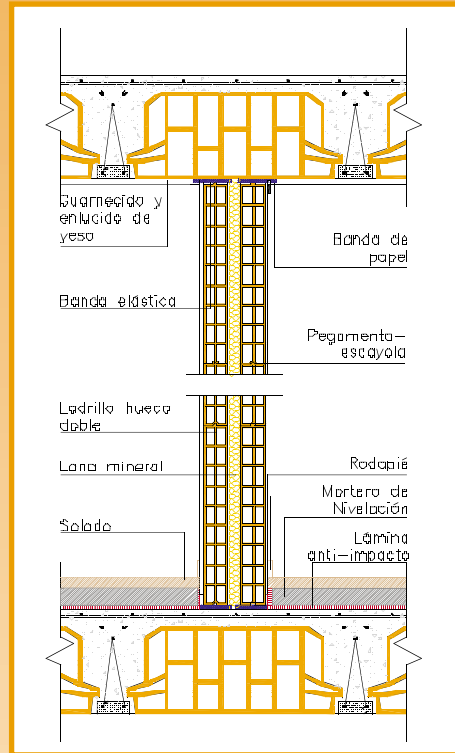
Detalle de la interrupción de los caminos de transmisión en horizontal debido a la colocación de bandas verticales

En resumen, el empleo de las bandas elásticas permite una **mejora del aislamiento acústico en vertical y/o en horizontal** en función de dónde se coloquen las bandas elásticas.

Con todo ello, **SILENSIS** permite el cumplimiento de las nuevas exigencias del CTE empleando paredes cerámicas de **espesores y masas semejantes a las empleadas hoy en día**, llevando a cabo **ligeras modificaciones en el sistema de montaje actual**.

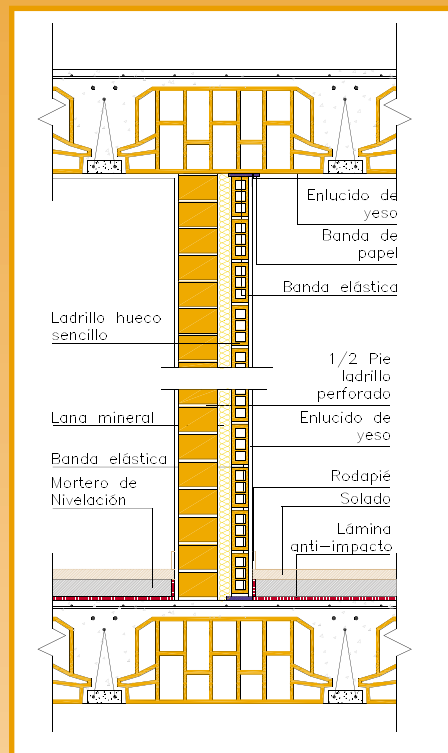
El sistema **SILENSIS** engloba tres sistemas que se diferencian fundamentalmente por el tipo de pared separadora empleada:

SOLUCIÓN TIPO A: Pared doble cerámica con bandas elásticas en ambas hojas. Pared doble formada por dos hojas ligeras (ladrillo hueco doble o triple) con bandas en el perímetro de ambas hojas y material absorbente en la cámara.

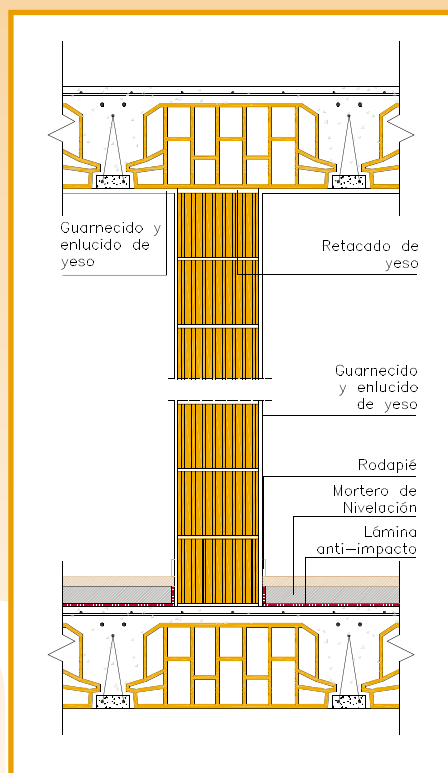


silensis

SOLUCIÓN TIPO B: Pared doble cerámica con bandas elásticas en una de sus hojas. Pared doble formada por una hoja pesada (ladrillo perforado o macizo o bloque) apoyada con un trasdosado en una cara de una hoja ligera (ladrillo hueco sencillo o doble) con bandas elásticas en el perímetro y material absorbente en la cámara.



SOLUCIÓN TIPO C: Pared simple sin bandas elásticas. Pared de una sola hoja pesada apoyada (un pie o dos fi pie a tope de ladrillo perforado o macizo o un sólo bloque).



Las soluciones de SILENSIS son válidas para todo tipo de formatos: ladrillos de pequeño y de gran formato.

3- ESPECIFICACIONES DE LAS PARTICIONES VERTICALES SEGÚN EL CTE EXIGENCIAS PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (Borrador febrero 07)

TABIQUERÍA. DISTRIBUCIÓN INTERIOR	
	R_A (dBA) En laboratorio
Recintos habitables	≥ 33
Recintos protegidos	≥ 33

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES		
Recinto receptor	Recinto emisor	$D_{nT,A}$ (dBA) "In Situ"
Protegido	Distinta unidad de uso	≥ 50
	Zona común (*)	
	Recinto de instalaciones	≥ 55
	Recinto de actividad	
Habitable	Distinta unidad de uso	≥ 45
	Zona común (*)	
	Recinto de instalaciones	
	Recinto de actividad	
(*)Si existen puertas o ventanas entre recintos:		
	R_A (dBA) En laboratorio	
	Muro	Puerta
Recinto protegido:	≥ 54	≥ 30
Recinto habitable:	≥ 54	≥ 20

EXIGENCIAS AHORRO DE ENERGÍA

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES	
Elemento	U_{MAX} (W/m ² K)
Particiones interiores que limitan las unidades de uso con sistema de calefacción previsto en el proyecto con las zonas comunes del edificio no calefactadas	1,2

Nota: exigencia sólo para edificios de viviendas

EXIGENCIAS SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

CONDICIONES DE COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO	
Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Residencial vivienda	Los elementos que separan viviendas entre

PAREDES QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIO				
Elemento	Resistencia al fuego			
	Sector bajo rasante	Sector sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		$h \leq 15$ m	$15 < h \leq 28$ m	$h > 28$ m
Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	EI 120	EI 90	EI 120	EI 180
Aparcamiento	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120

ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

Uso del sector de incendio considerado	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		Altura de evacuación del edificio		
		<15 m	<28 m	≥ 28 m
<i>Vivienda unifamiliar</i>	R 30	R 30	-	-
<i>Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo</i>	R 120	R 60	R 90	R 120
<i>Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario</i>	R 120	R 90	R 120	R 180
<i>Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)</i>	R 90			
<i>Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)</i>	R 120			

ZONAS DE RIESGO ESPECIAL INTEGRADAS EN EDIFICIOS

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
<i>Resistencia al fuego de la estructura portante</i>	R 90	R 120	R 180
<i>Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio</i>	EI 90	EI 120	EI 180

EXIGENCIAS SEGURIDAD ESTRUCTURAL

EXIGENCIA SE1. RESISTENCIA Y ESTABILIDAD

Tipo de elemento	Comprobación
Elementos sometidos predominantemente a carga vertical	Debe comprobarse que con la esbeltez y la resistencia de cálculo de la fábrica, es capaz de resistir la combinación del esfuerzo normal y el momento de cálculo. Se permite el cálculo elástico, plástico y la combinación de ambos.
Elementos sometidos predominantemente a corte	Debe comprobarse que no se sobrepasa la capacidad a corte del muro. Puede tenerse en cuenta la contribución de muros transversos y la combinación con la carga vertical. Sólo se permite la distribución elástica de tensiones.
Elementos sometidos a acciones laterales	Debe comprobarse que el muro es capaz de resistir las acciones laterales. Siempre que se garanticen las condiciones de apoyo necesarias, se permite el modelo de viga, el de losa, el de arco, y la combinación de ellos.
Elementos en flexión	Se permite el mismo análisis que para los elementos estructurales de hormigón armado.

EXIGENCIA SE2. APTITUD AL SERVICIO

		Límite
Flechas (DB SE)		En elementos armados sometidos a flexión en su plano (dinteles, vigas de gran canto...).
Integridad de los elementos constructivos	Tabiques frágiles	1/500
	Tabiques ordinarios	1/400
	Resto	1/300
Confort de los usuarios		1/350
Apariencia de la obra		1/300
Relativos (DB SE)		
Integridad de los elementos constructivos	Desplome total	1/500
	Desplome local	1/250
Apariencia de la obra		1/250
Absolutos (DB SE F)		
	Planta	20 mm
	Total	50 mm

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES		AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)	AISLAMIENTO TÉRMICO U<1,20 W/m ² K	RESISTENCIA AL FUEGO	USOS Y APLICACIONES	
			Separaciones entre zonas calefactadas y zonas no calefactadas U<1,20 W/m ² K	Separaciones entre viviendas y zonas comunes EI>60 min	Protegidos distinta unidad de uso y zonas comunes del edificio DnTA>50dBA	Protegidos y recintos de instalaciones o de actividad. DnTA>55dBA
SOLUCIONES TIPO A (Paredes dobles cerámicas con bandas elásticas en ambas hojas)	ENL 1cm + LHD GF 7cm Bp EEPS + LM 4cm (70Kg/m ³) + LHD 7cm Bp EEPS + ENL 1cm m = 132 Kg/m ²	54	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	-
	ENL 1cm + LHD 7cm Bp EEPS + LM 4cm (70Kg/m ³) + LHD 7cm Bp EEPS + ENL 1cm m = 171 Kg/m ²	54	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	-
	PCY de 6 cm Bp EEPS + 6 cm LM 70 Kg/m ³ + PCY de 6 cm Bp EEPS m= 134 Kg/m ²	56	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	-
SOLUCIONES TIPO B (Paredes dobles cerámicas con bandas elásticas en una de sus hojas)	ENL 1cm + fi pie LP + LM 4cm (70Kg/m ³) +LHS5 Bp EEPS + ENL 1cm. m= 230 Kg/m ²	62	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	CUMPLE (*)
SOLUCIONES TIPO C (Paredes simples sin bandas elásticas)	ENL 1cm + BT 24cm + ENL 1cm m=235 Kg/m ²	52	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	-
	ENL 0,3cm + RC 1 cm + BT 24cm + RC 1 cm + ENL 0,3cm m=261 Kg/m ²	54	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	-
	ENL 1cm + 2 (1/2 pie LP a tope) + ENL 1cm m= 317 Kg/m ²	54	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE (*)	-

(*) Soluciones válidas para garantizar el cumplimiento de las exigencias de aislamiento señaladas con las geometrías más desfavorables de recintos y las combinaciones de elementos constructivos de tabique, forjado, fachada, recubrimiento de suelos y techos recogidas dentro del software de soluciones aceptadas SILENSIS

TABIQUERÍA INTERIOR		AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)	USOS Y APLICACIONES
			Separación de recintos dentro de una misma unidad de uso. RA>33dBA
SOLUCIONES CON BANDA ELÁSTICA EN LA BASE	ENL 1cm + LHDGF 7cm Bb EEPS + guarnecido y enlucido ENL 1cm m= 82 Kg/m ²	34	CUMPLE
	ENL 1cm + LHD 7cm Bb EEPS + ENL 1cm m= 94 Kg/m ²	36	CUMPLE

ENL: Guarnecido y enlucido de yeso
RC: Enfoscado de mortero de cemento
LHDGF: Ladrillo hueco doble gran formato
LHD: Ladrillo hueco doble
LHS: Ladrillo hueco sencillo

PCY: Panel prefabricado de cerámica y yeso
LP: Ladrillo perforado
BT: Bloque Termoarcilla
LM: Lana Mineral
EEPS: Poliestireno expandido elasticado
Bp: Bandas perimetrales
Bb: Bandas en la base

5- HERRAMIENTAS DE DISEÑO Y DIMENSIONADO ACÚSTICO

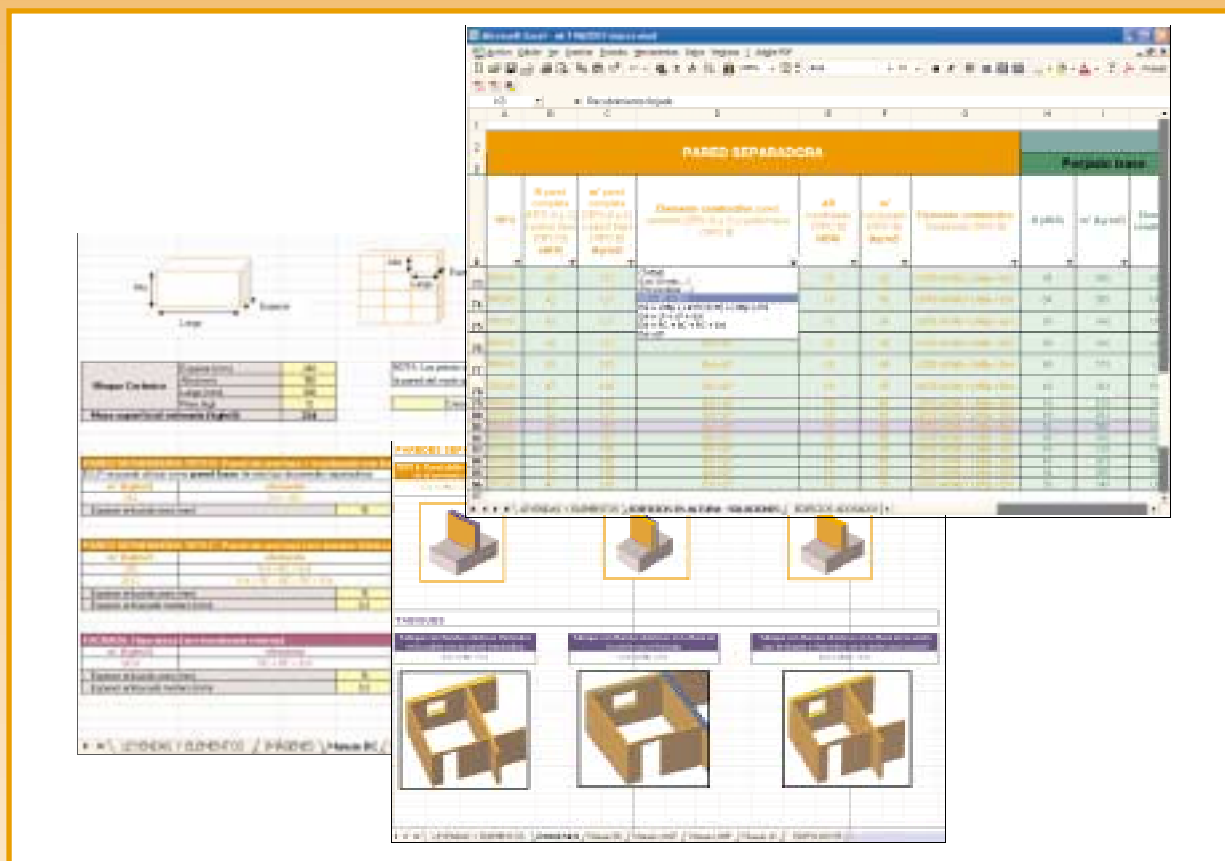
HERRAMIENTAS SILENSIS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

LABEIN Tecnalia ha desarrollado para Hispalyt una aplicación informática con el fin de facilitar el diseño acústico de los edificios, considerando el cumplimiento de los requerimientos del CTE entre recintos protegidos tanto a ruido aéreo como a ruido de impactos ($DnTA > 50$ dBA y $L_{nw} < 65$ dB).

En dicha aplicación se recogen todas las posibles combinaciones de elementos constructivos que conforman un edificio consideradas acústicamente válidas para el cumplimiento de los requisitos que establece el CTE. Dichas combinaciones han sido calculadas con el modelo de ingeniería de la UNE-EN 12354-1 y 2 mediante el Acoubat- dBMat.

Cada elemento constructivo viene caracterizado por su valor de masa superficial (kg/m^2) y sus presiones en laboratorio a ruido aéreo y a ruido de impacto.

La aplicación incluye además hojas de estimación de masas superficiales de elementos constructivos en función de sus características (dimensiones, peso de piezas, espesor de enlucidos, etc.), y una aproximación del aislamiento a ruido aéreo en laboratorio en base a su masa superficial.



MANUAL DE APLICACIÓN DEL CTE A LOS MATERIALES CERÁMICOS

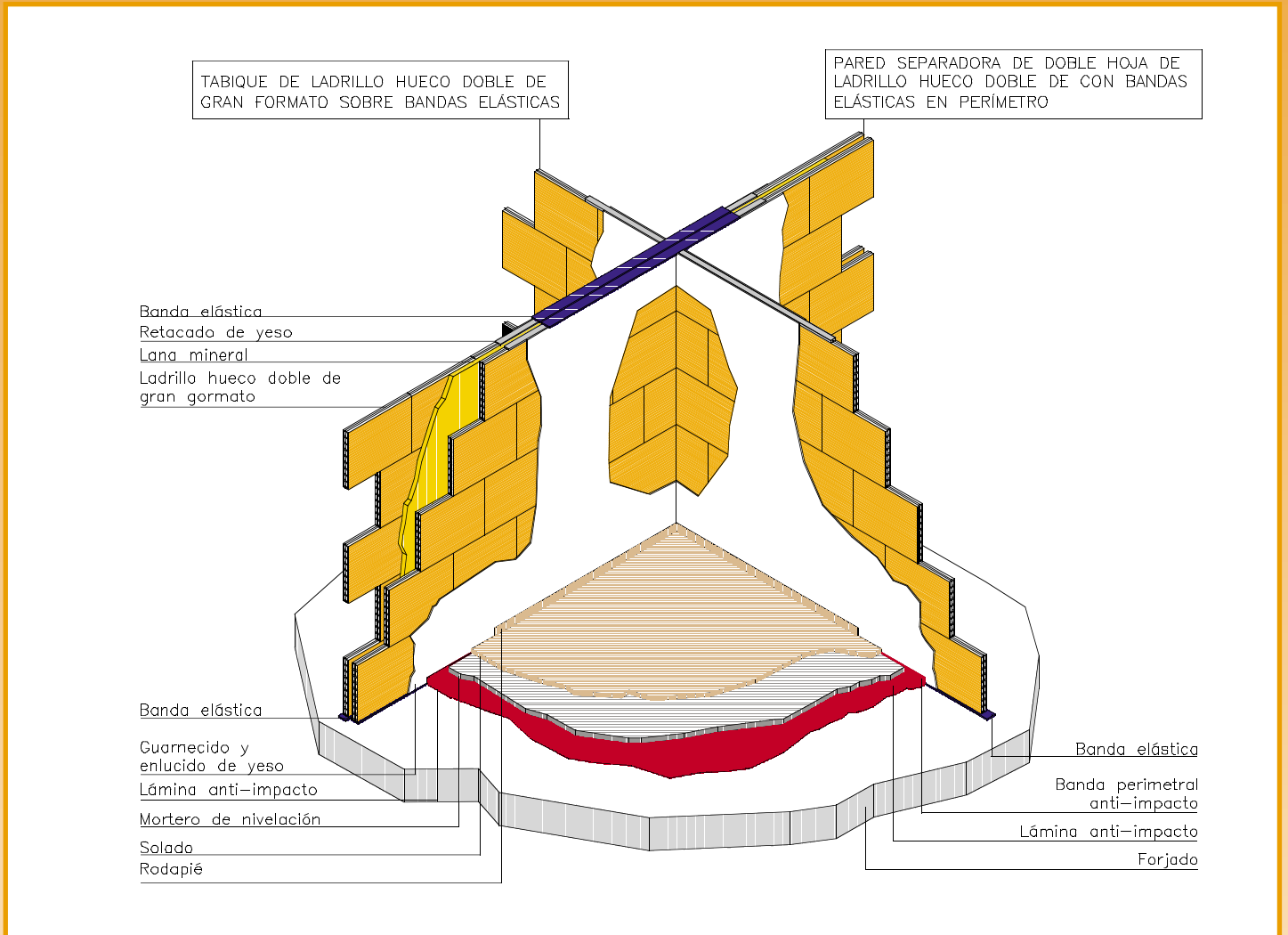
El Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja está elaborando para Hispalyt el Manual de aplicación del CTE a los materiales cerámicos. Dicho manual recogerá el conjunto de soluciones constructivas (muros, tabiques, forjados, cubiertas, pavimentos, chimeneas y conductos cerámicos) en base a todos los productos cerámicos (ladrillos cara vista, ladrillos para revestir, Termoarcilla, teja, bovedillas, tablero, etc) que cumplen las exigencias (térmicas, acústicas, de salubridad, seguridad frente a incendios, etc) del CTE.

Constará de dos tipos de guías:

- Guías de proyecto.
- Guías de ejecución.

Con todo ello, se pretende facilitar la labor del proyectista proporcionándole las herramientas necesarias para un adecuado diseño y una correcta ejecución con los materiales cerámicos.

6- BIBLIOTECA DE DETALLES CONSTRUCTIVOS
SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE GRAN FORMATO

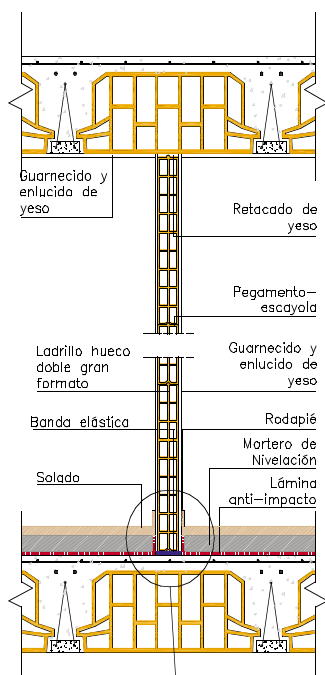


silensis

SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE GRAN FORMATO

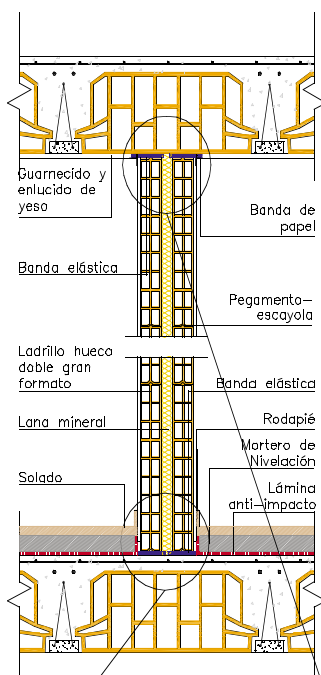
TABIQUE

TABIQUE CON BANDAS ELÁSTICAS EN LA BASE.



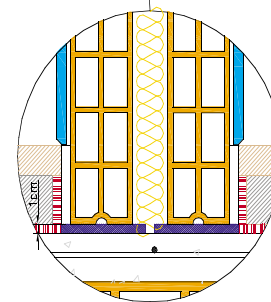
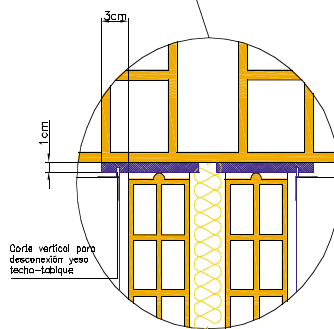
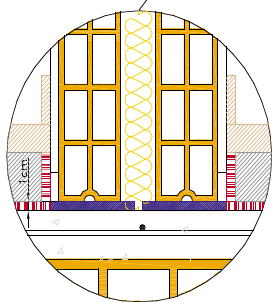
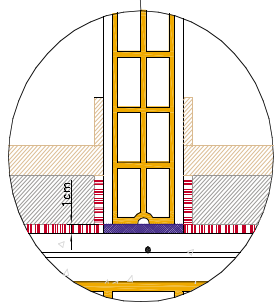
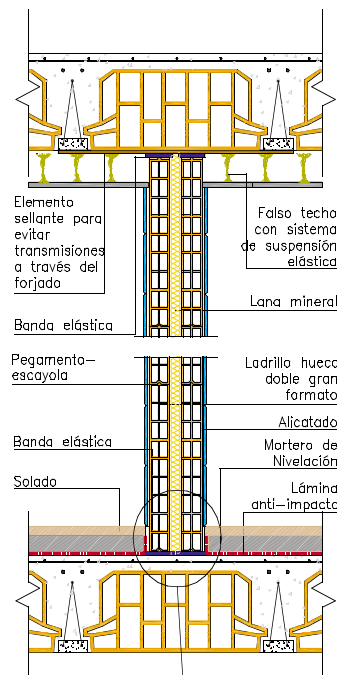
PARED SEPARADORA

PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA CON BANDAS ELÁSTICAS EN EL PERIMETRO DE AMBAS HOJAS.



PARED SEPARADORA

PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA CON BANDAS ELÁSTICAS EN EL PERIMETRO DE AMBAS HOJAS CON ALICATADO Y FALSO TECHO.

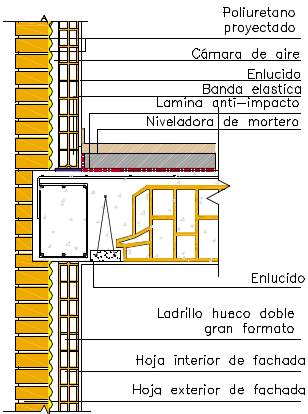


silensis

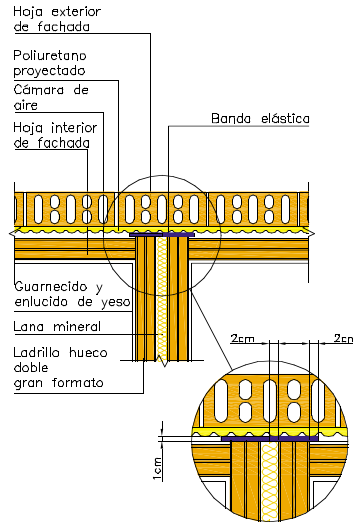
Paredes de Ladrillo

SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO GRAN FORMATO

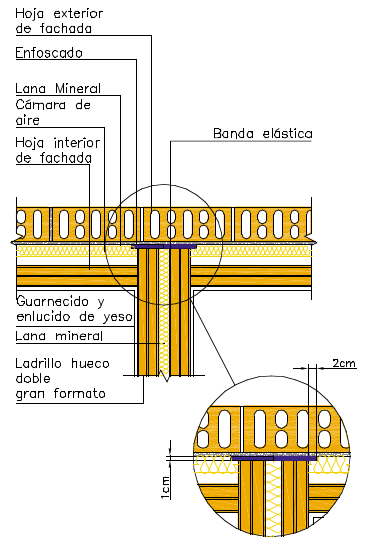
CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



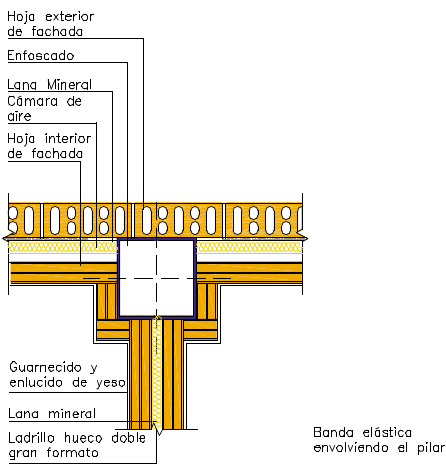
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



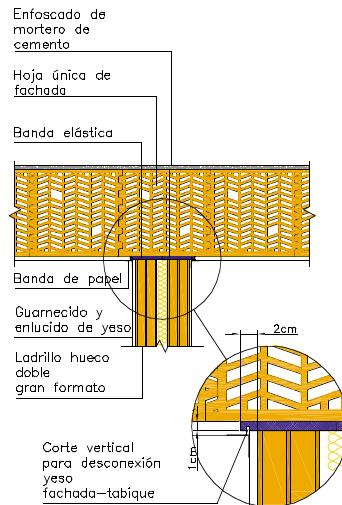
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON LANA MINERAL O SIMILAR



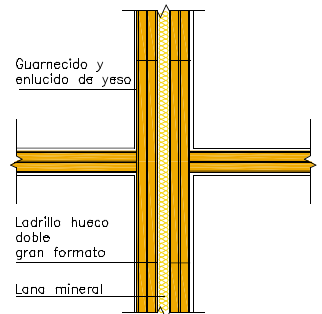
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CO LANA MINERAL - PILAR



PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DE UNA HOJA



PARED SEPARADORA - TABIQUE

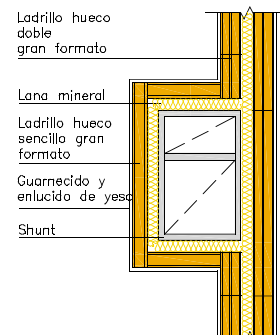
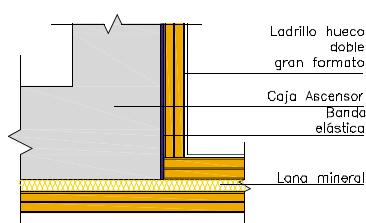
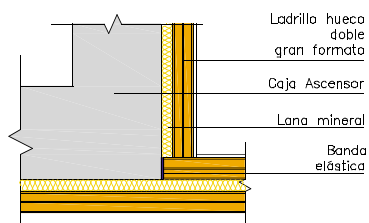


PARED SEPARADORA - CAJA DE ASCENSOR

PARED SEPARADORA - CAJA DE ASCENSOR

PARED SEPARADORA - SHUNT

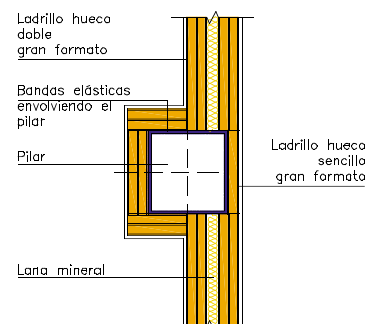
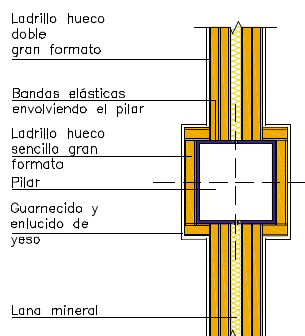
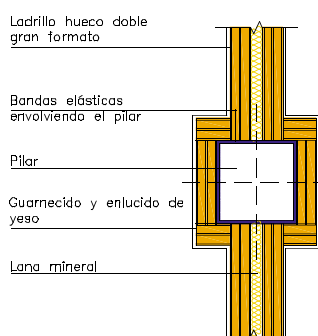
SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE GRAN FORMATO



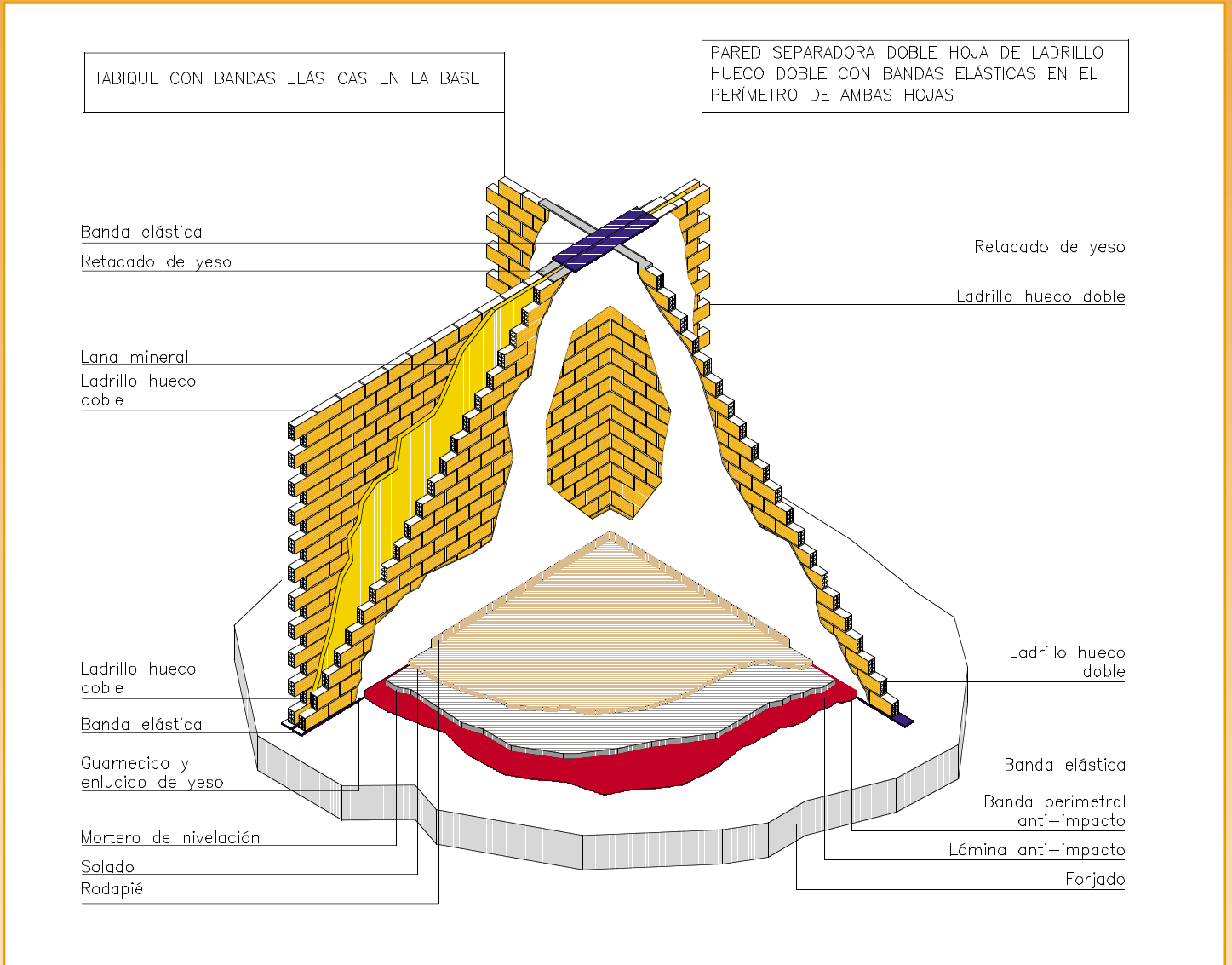
PARED SEPARADORA - PILAR
REVISTIDO CON HUECO DOBLE

PARED SEPARADORA - PILAR
REVISTIDO CON HUECO SENCILLO

PARED SEPARADORA - PILAR
REVISTIDO CON LADRILLO HUECO
DOBLE Y LADRILLO HUECO SENCILLO



SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE

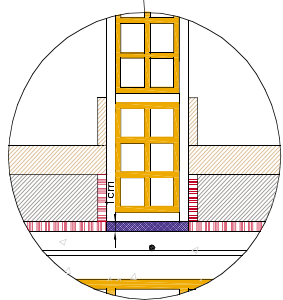
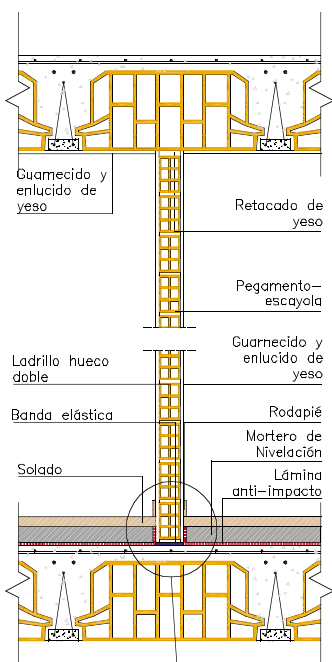


silensis

**SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE**

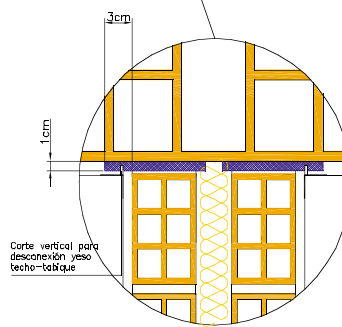
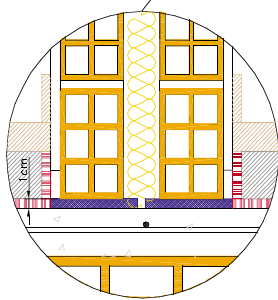
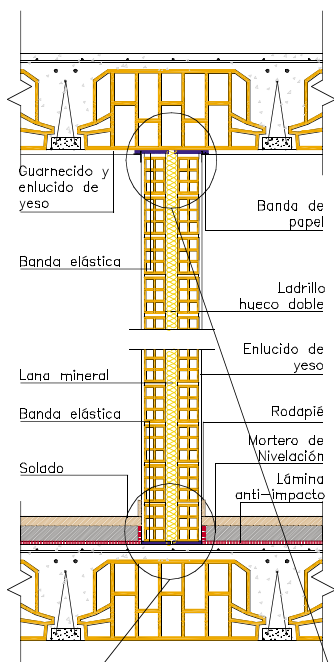
TABIQUE

TABIQUE CON BANDAS ELÁSTICAS EN LA BASE.



PARED SEPARADORA

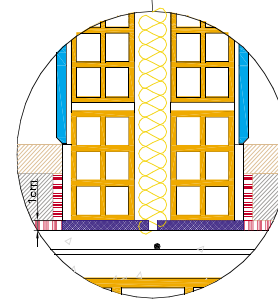
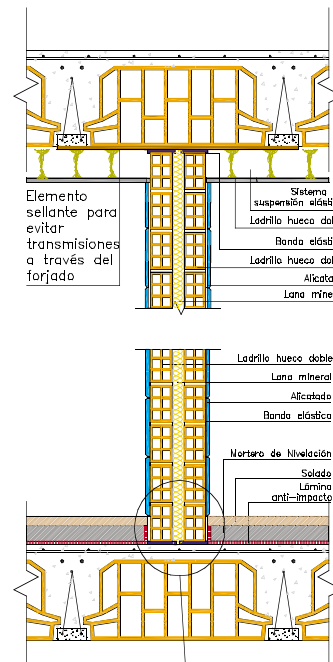
PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA CON BANDAS ELÁSTICAS EN EL PERIMETRO DE AMBAS HOJAS.



Corte vertical para desconexión yeso-techo-tabique

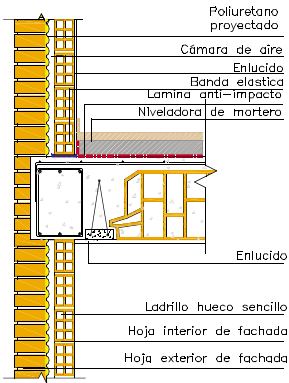
PARED SEPARADORA

PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA CON ALICATADO CON BANDAS ELÁSTICAS EN EL PERIMETRO DE AMBAS HOJAS.

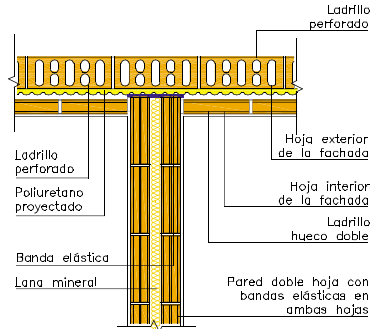


**SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE**

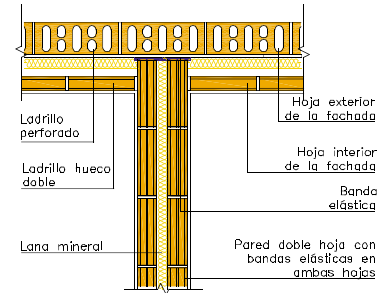
CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



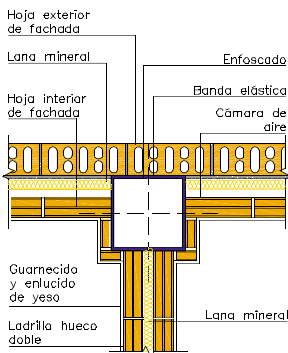
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



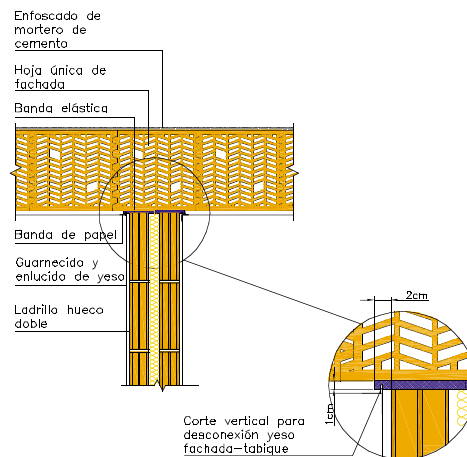
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON LANA MINERAL



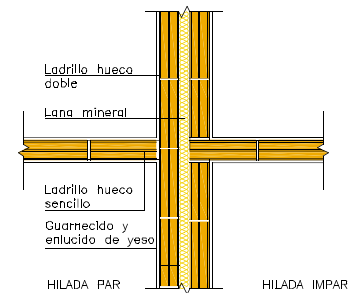
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CO LANA MINERAL - FILAR



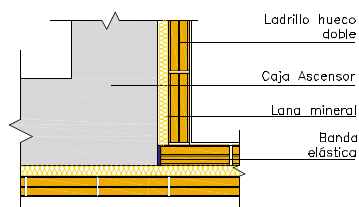
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DE UNA HOJA



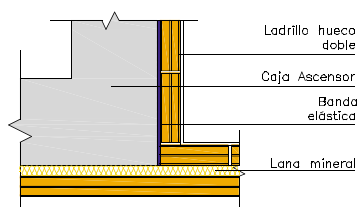
PARED SEPARADORA - TABIQUE



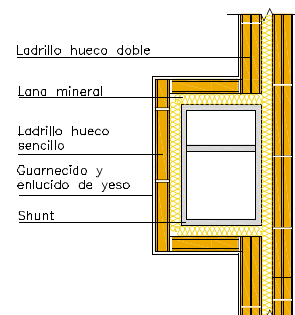
**SOLUCIÓN TIPO A
LADRILLO HUECO DOBLE**



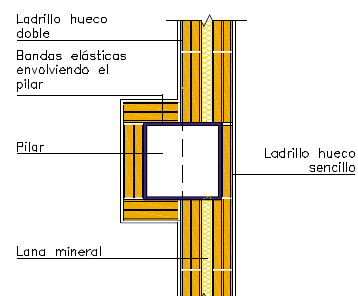
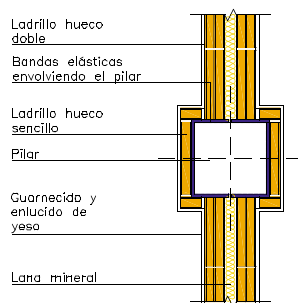
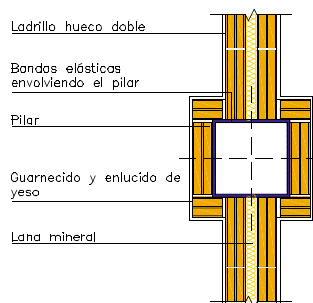
PARED SEPARADORA - PILAR
REVESTIDO CON HUECO DOBLE



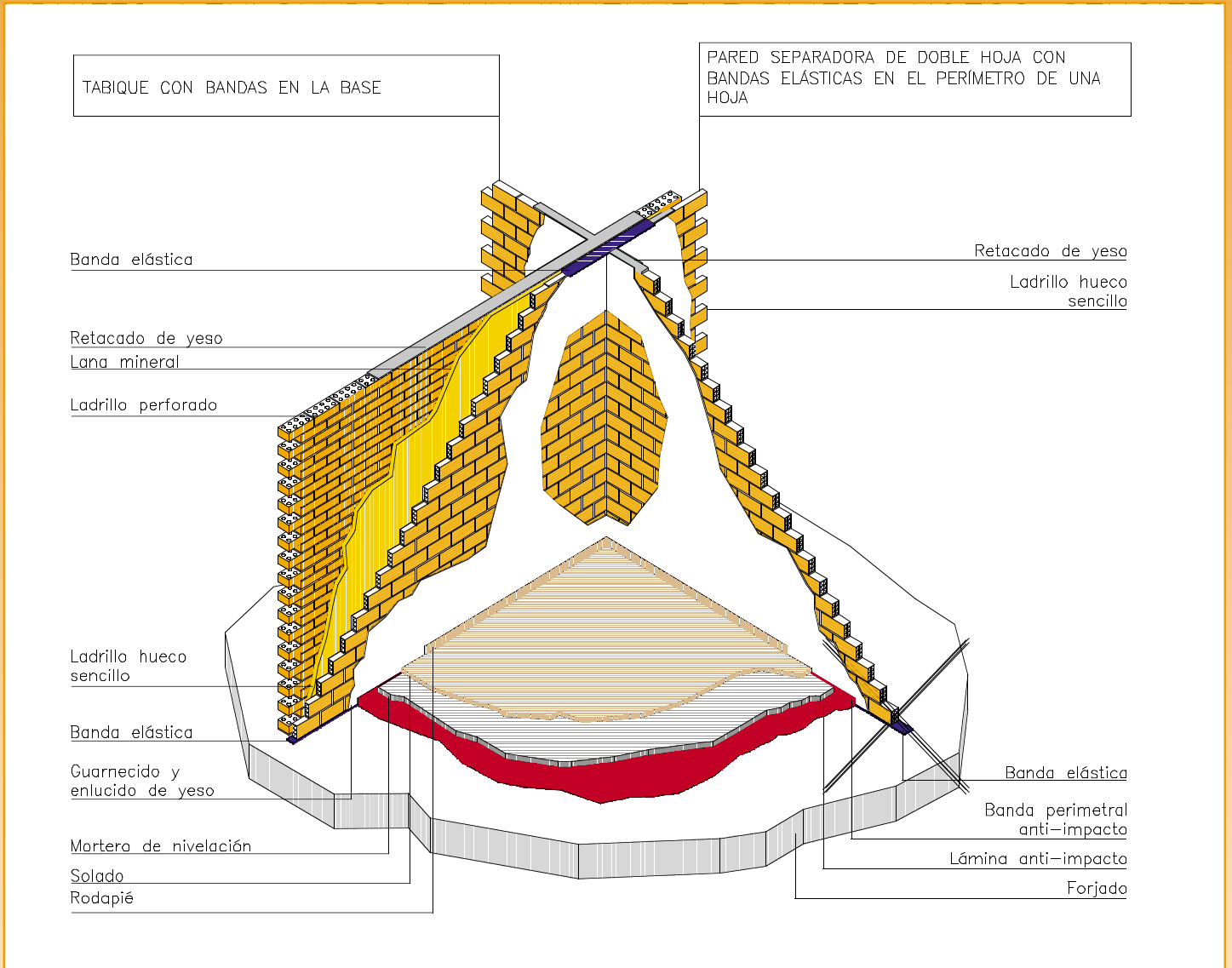
PARED SEPARADORA - PILAR
REVESTIDO CON HUECO SENCILLO



PARED SEPARADORA - PILAR REVESTIDO CON LADRILLO
HUECO DOBLE Y LADRILLO HUECO SENCILLO



SOLUCIÓN TIPO B
1/2 PIE LADRILLO PERFORADO+LADRILLO HUECO SENCILLO

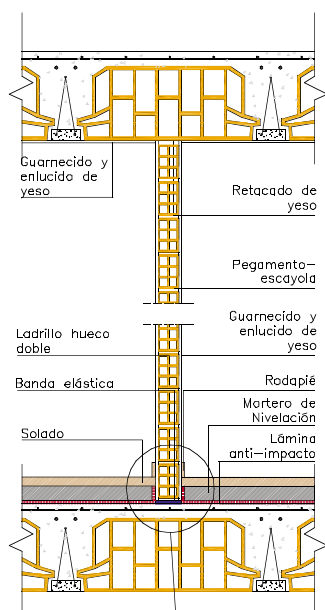


silensis

SOLUCIÓN TIPO B
1/2 PIE LADRILLO PERFORADO+LADRILLO HUECO SENCILLO

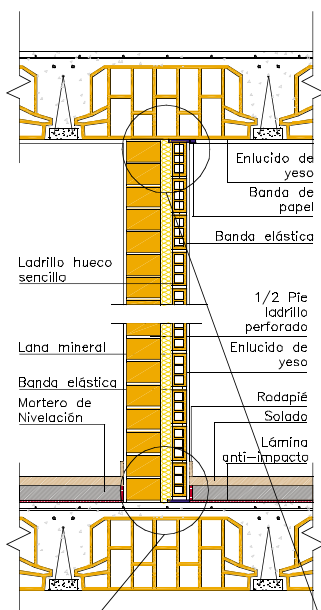
TABIQUE

TABIQUE CON BANDAS ELÁSTICAS EN LA BASE.



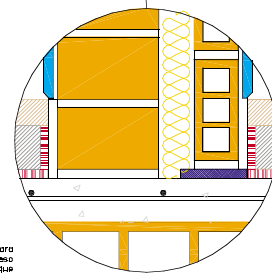
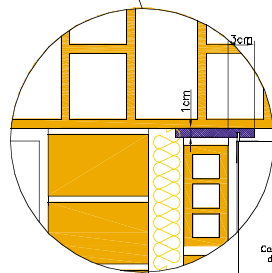
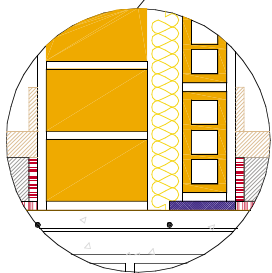
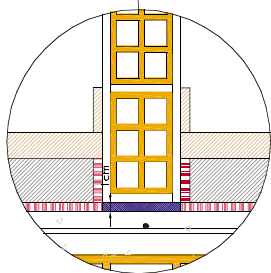
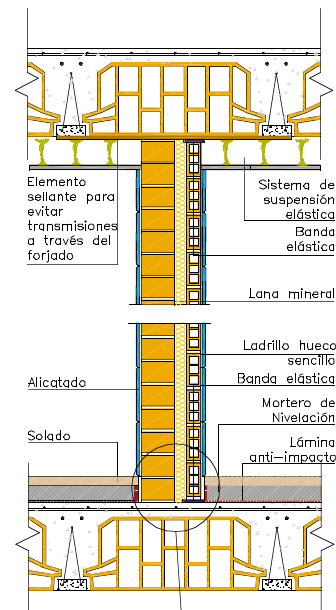
PARED SEPARADORA

PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA CON BANDAS ELÁSTICAS EN EL PERÍMETRO DE UNA HOJA.



PARED SEPARADORA

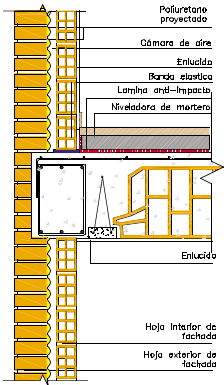
PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA CON BANDAS ELÁSTICAS EN EL PERÍMETRO DE UNA HOJA CON ALICATADO Y FALSO TECHO.



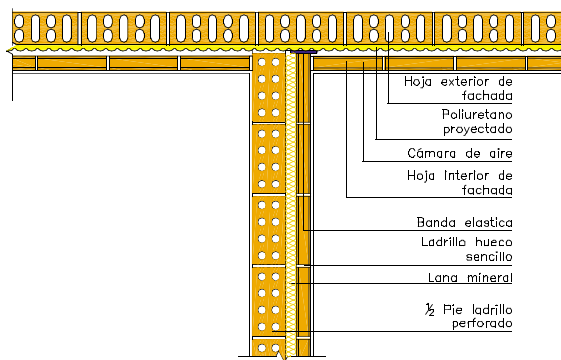
Corte vertical para desconexión yeso techo-tabique

SOLUCIÓN TIPO B
1/2 PIE LADRILLO PERFORADO+LADRILLO HUECO SENCILLO

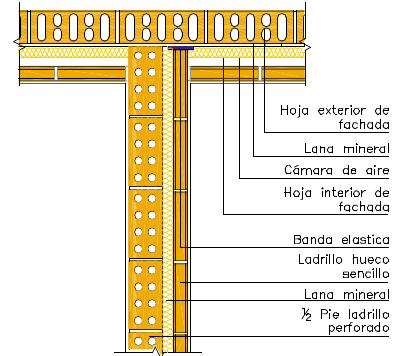
CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



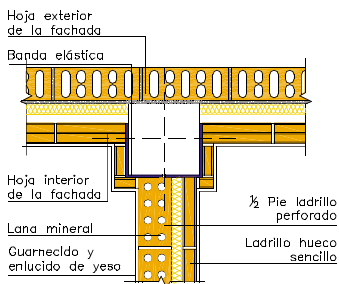
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



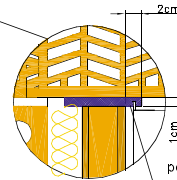
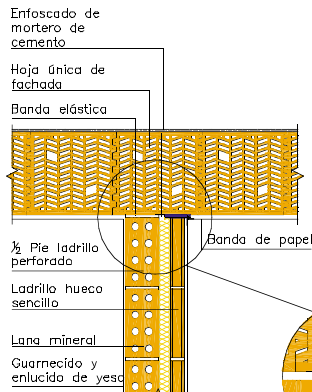
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON LANA MINERAL



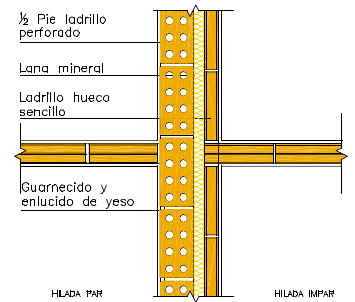
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON LANA MINERAL - PILAR



PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DE UNA HOJA

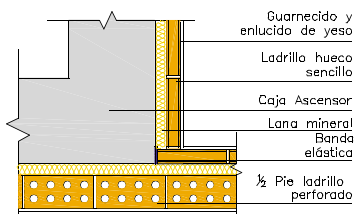


PARED SEPARADORA - TABIQUE

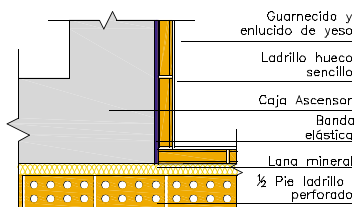


SOLUCIÓN TIPO B
1/2 PIE LADRILLO PERFORADO+LADRILLO HUECO SENCILLO

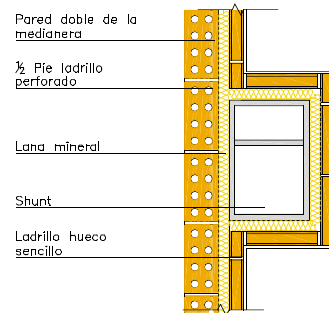
PARED SEPARADORA - CAJA DE ASCENSOR



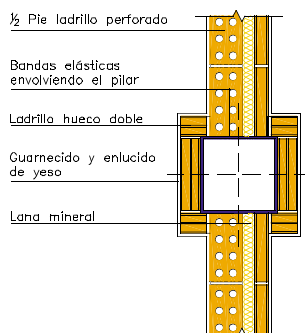
PARED SEPARADORA - CAJA DE ASCENSOR



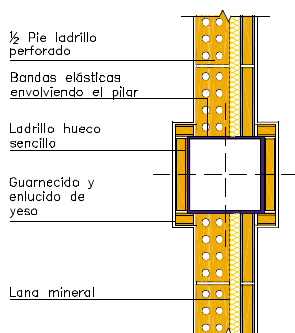
PARED SEPARADORA - SHUNT



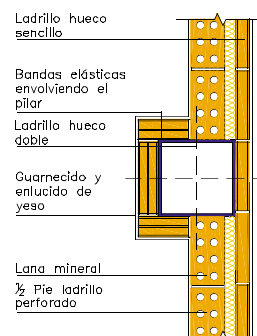
PARED SEPARADORA - PILAR REVESTIDO CON HUECO DOBLE



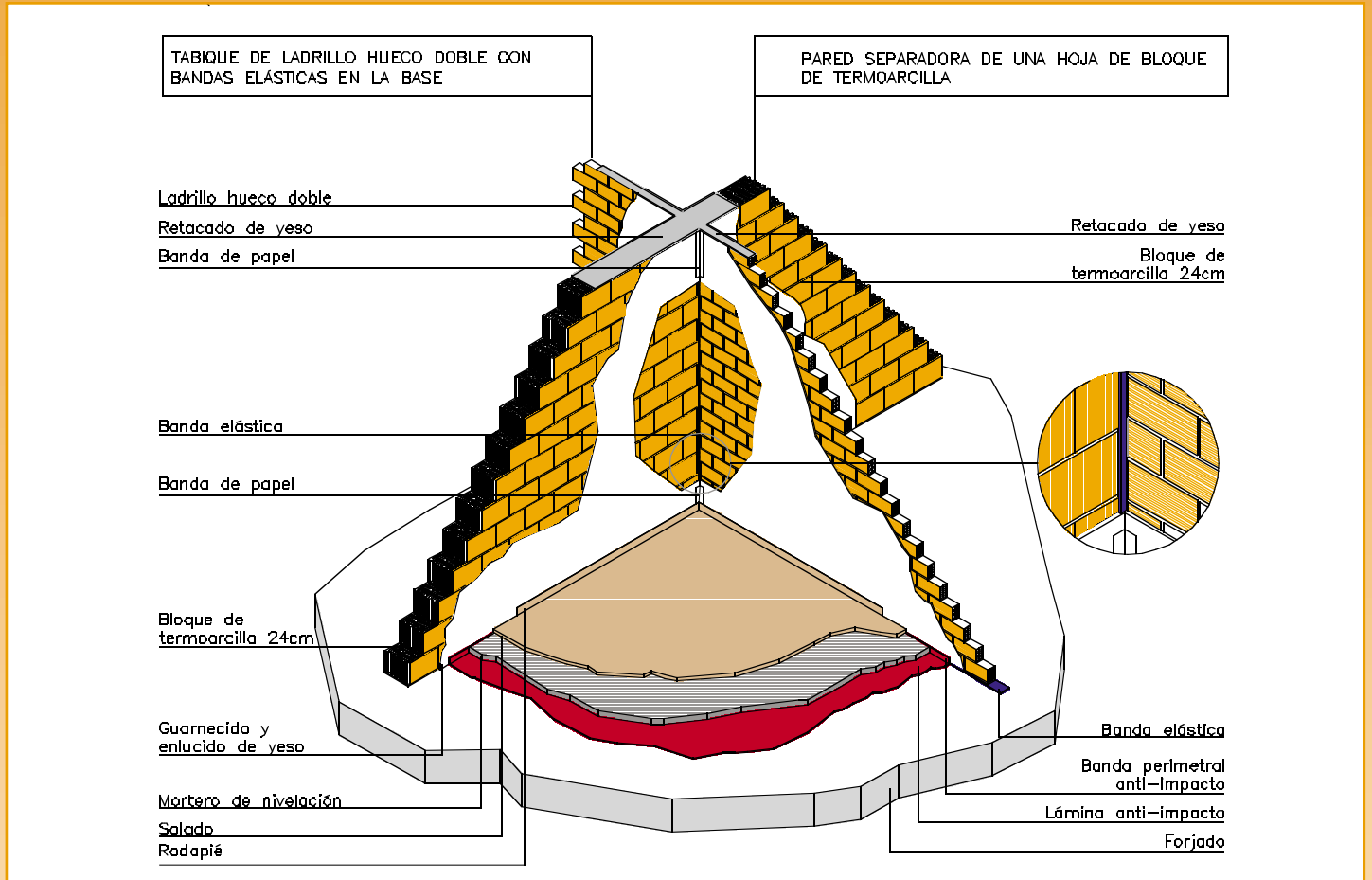
PARED SEPARADORA - PILAR REVESTIDO CON LADRILLO HUECO SENCILLO



PARED SEPARADORA - PILAR REVESTIDO CON LADRILLO HUECO SENCILLO



SOLUCIÓN TIPO C
BLOQUE DE TERMOARCILLA

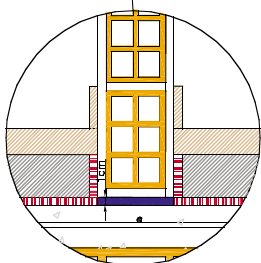
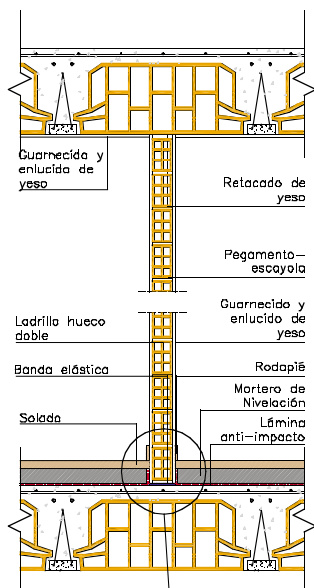


silensis

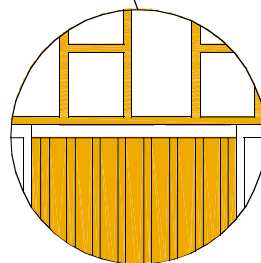
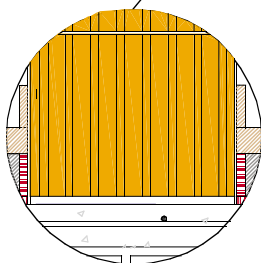
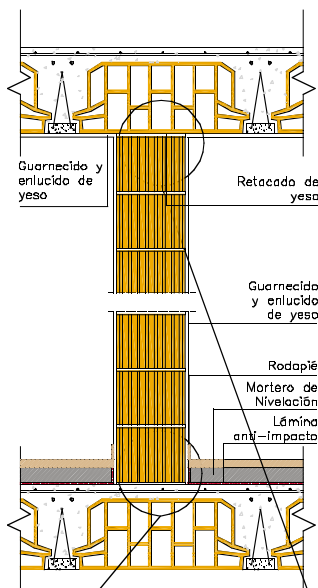
SOLUCIÓN TIPO C
BLOQUE DE TERMOARCILLA

TABIQUE

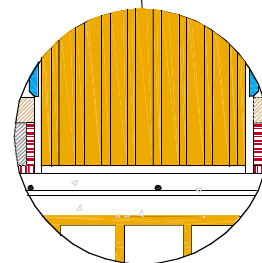
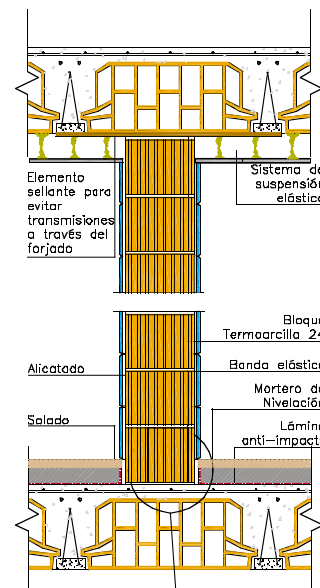
TABIQUE CON BANDAS ELÁSTICAS EN LA BASE.



PARED SEPARADORA

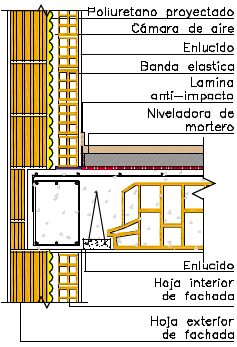


PARED SEPARADORA CON ALICATADO

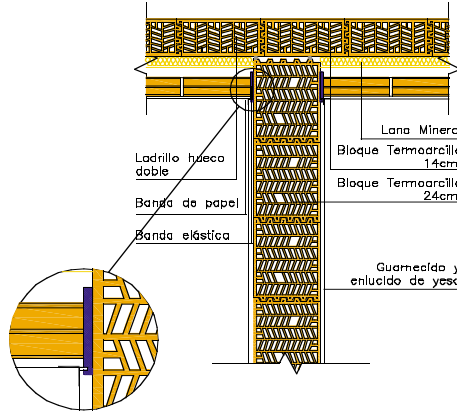


SOLUCIÓN TIPO C
BLOQUE DE TERMOARCILLA

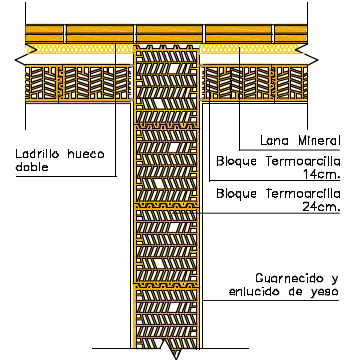
CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON POLIURETANO PROYECTADO O POLIURETANO PROYECTADO O AISLANTE RÍGIDO



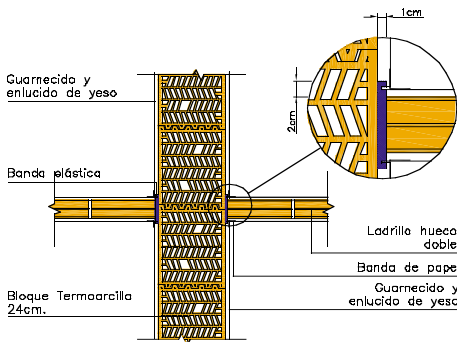
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CON LANA MINERAL



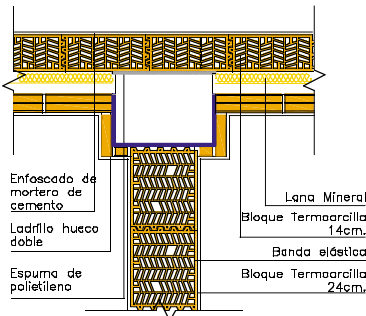
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DE DOS HOJAS



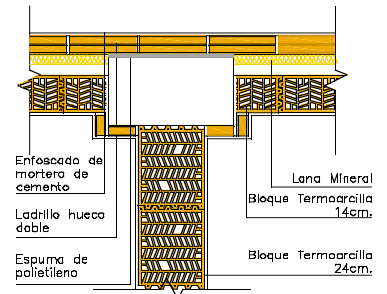
PARED SEPARADORA - TABIQUE HUECO DOBLE



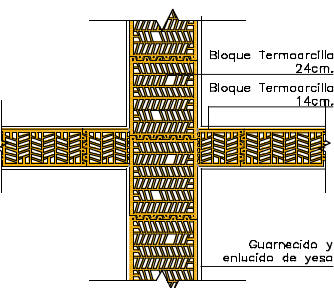
PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO DOBLE HOJA CO LANA MINERAL - PILAR



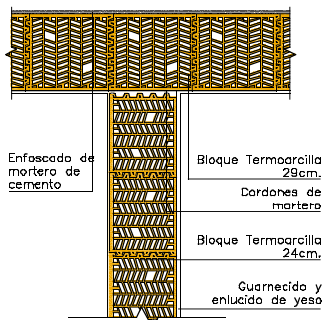
CERRAMIENTO DE FACHADA DE DOS HOJAS - PILAR



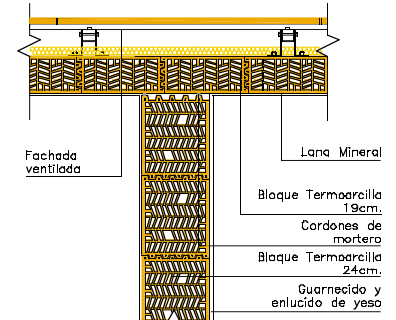
PARED SEPARADORA - TABIQUE BLOQUE TERMOARCILLA 14cm.



PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO FACHADA



PARED SEPARADORA - CERRAMIENTO FACHADA VENTILADA



7-COSTES DE EJECUCIÓN

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICAL

SOLUCIÓN TIPO A

* M2. Fábrica **SILENSIS** formada por doble tabique de 7 cm de espesor de ladrillo hueco doble gran formato machihembrado horizontalmente (tabicón) y dimensiones aproximadas 50x70x7 cm, recibidos con pegamento escayola, con bandas perimetrales de EEPS en ambos tabiques y cámara de aire rellena de lana mineral de 4 cm espesor y 70 kg/m³, i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo y medición a cinta corrida totalmente terminado.

UD	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M2	Mano de obra i/oficial y ayudante	1	17,20	17,20
Ud	LHDGF 50x70x7	5,72	1,37	7,84
Kg	Pegamento escayola	10	0,16	1,6
M2	Lana mineral	1	4	4
M	EEPS	2,6	0,2	0,52
			TOTAL	31,16 €

SOLUCIÓN TIPO A

*M2. Fábrica **SILENSIS** formada por doble tabique de 7 cm de espesor de ladrillo hueco doble y dimensiones aproximadas 30x15x7 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), con bandas perimetrales de EEPS en ambos tabiques y cámara de aire rellena de lana mineral de 4 cm espesor y 70 kg/m³, i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación y medición a cinta corrida totalmente terminado.

UD	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M2	Mano de obra i/oficial y ayudante	1	19,9	19,9
Ud	LHD 30x15x7	40,32	0,16	6,45
M3	Mortero de cemento	0,013	71,37	0,98
M2	Lana mineral	1	4	4
M	EEPS	2,6	0,2	0,52
			TOTAL	31,85 €

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICAL

SOLUCIÓN TIPO B

*M2. Fábrica **SILENSIS** formada por 1/2 pie ladrillo perforado de dimensiones aproximadas 25x12x7 cm y tabique de 4 cm de espesor de ladrillo hueco sencillo de dimensiones aproximadas 30x15x4 recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), con bandas perimetrales de EEPS en el tabique de ladrillo hueco sencillo y cámara de aire rellena de lana mineral de 4 cm espesor y 70 kg/m³, i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación y medición a cinta corrida totalmente terminado

UD	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M2	Mano de obra i/oficial y ayudante	1	24,9	24,9
Ud	LHS 30x15x4	21,50	0,12	2,58
M3	LP 25x12x7	54,9	0,10	5,49
	Mortero de cemento	0,028	71,37	2,055
M2	Lana mineral	1	4	4
M	EEPS	1,3	0,14	0,182
			TOTAL	39,20 €

SOLUCIÓN TIPO C

*M2. Fábrica **SILENSIS** formada por bloque Termoarcilla de 24 cm de espesor de dimensiones aproximadas 30x19x24 cm y machihembrado vertical recibido en las juntas horizontales con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río 1/4 (M-80), i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación y medición a cinta corrida totalmente terminado.

UD	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M2	Mano de obra i/oficial y ayudante	1	16	16
Ud	BT 30x19x24	16,66	0,66	11,99
M3	Mortero de cemento	0,014	74,46	1,072
			TOTAL	29,06 €

TABIQUES INTERIORES

*M2. Fábrica **SILENSIS** formada por tabique LHDGF de 7 cm de espesor de dimensiones aproximadas de 50x70x7 cm, recibido con pegamento escayola, con bandas de EEPS en la base i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación y medición a cinta corrida totalmente terminado.

UD	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M2	Mano de obra i/oficial y ayudante	1	9,5	9,5
Ud	Ladrillo LHDGF 30x15x7	20,16	0,16	3,22
Kg	Mortero de cemento	0,0073	71,37	0,52
M	EEPS	0,4	0,20	0,08
			TOTAL	13,32 €

*M2. Fábrica **SILENSIS** formada por tabique LHD de 7 cm de espesor de dimensiones aproximadas de 50x70x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), con bandas de EEPS en la base i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación y medición a cinta corrida totalmente terminado.

UD	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M2	Mano de obra i/oficial y ayudante	1	9,5	9,5
Ud	Ladrillo LHD 30x15x7	20,16	0,16	3,22
Kg	Mortero de cemento	0,0073	71,37	0,52
M	EEPS	0,4	0,20	0,08
			TOTAL	13,32 €

silensis

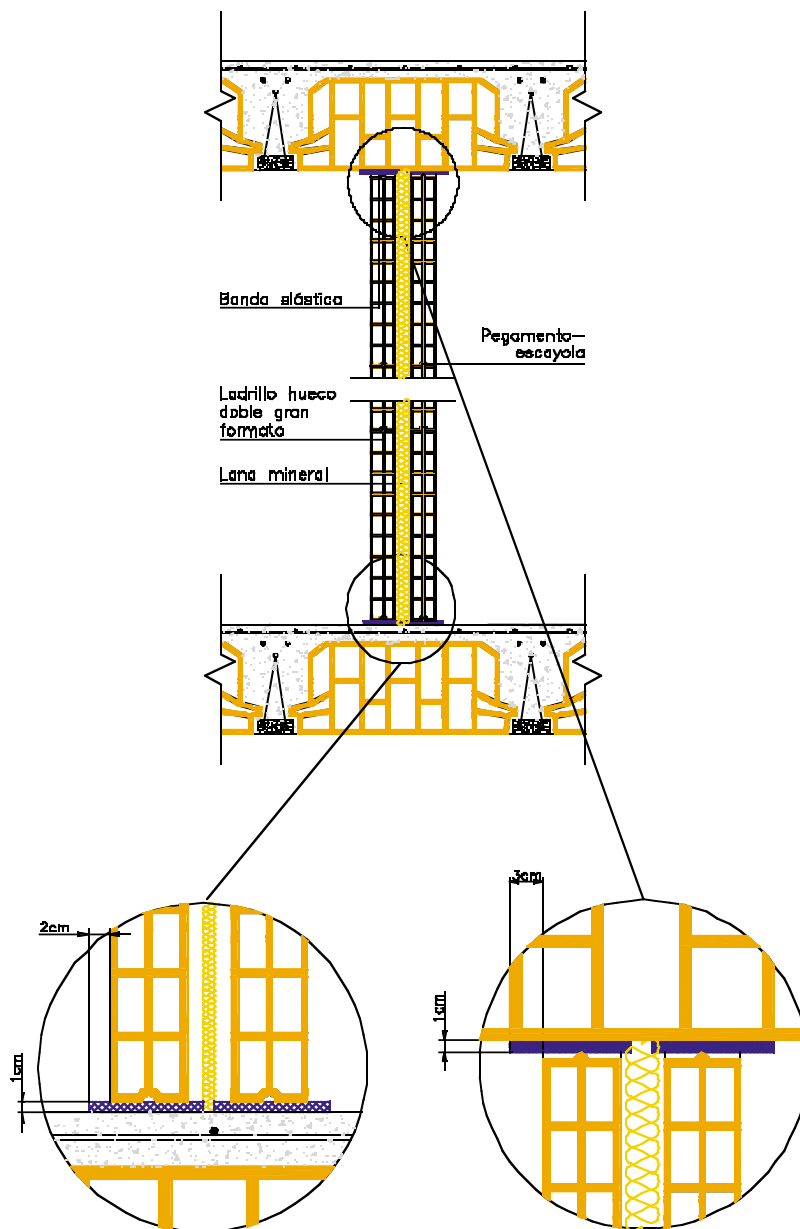
Paredes de Ladrillo

8-REGLAS DE EJECUCIÓN: INSTALACIÓN Y MONTAJE

1) CONSTRUCCIÓN DE TABIQUES Y MUROS SILENSIS SOLUCIÓN TIPO A (Pared doble con bandas elásticas en ambas hojas)

Para asegurar un buen funcionamiento de la pared doble es necesario evitar en todo momento el que las dos hojas de la pared se unan rigidamente entre si, ya sea a través del forjado inferior, forjado superior, o de cualquier otro elemento contra el que acometan las dos hojas tales como pilares y hojas exteriores de la fachada.

Para evitar en todo momento la formación del puente acústico estructural se colocarán bandas elásticas en el perímetro de ambas hojas.



PREPARACIÓN Y REPLANTEO

El replanteo se realizará sobre una superficie limpia.

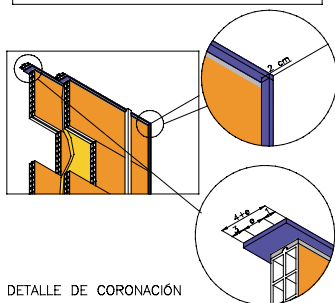
El tabique se replanteará al ancho de la banda elástica debiendo esta sobresalir 2 cm a cada lado del tabique.

El ancho de la banda elástica será 4 cm mayor del espesor del ladrillo.



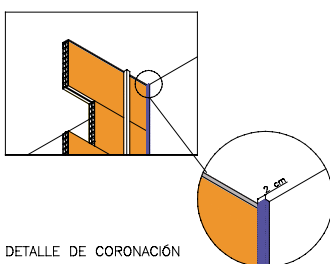
REPLANTEO Y COLOCACIÓN DE LAS BANDAS ELÁSTICAS

PARED SEPARADORA DE DOBLE HOJA DE LADRILLO HUECO DOBLE CON BANDAS ELÁSTICAS EN PERÍMETRO



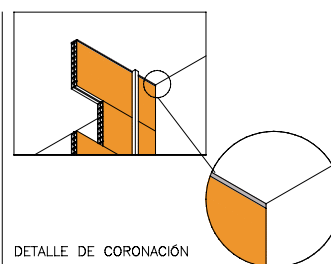
DETALLE DE CORONACIÓN

TABIQUE DE LADRILLO HUECO DOBLE DE GRAN FORMATO CON BANDAS ELÁSTICAS Y EN VERTICAL EN ENCUENTRO CON PARED SEPARADORA DE UNA HOJA

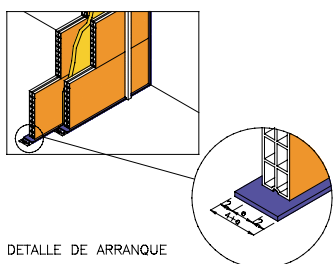


DETALLE DE CORONACIÓN

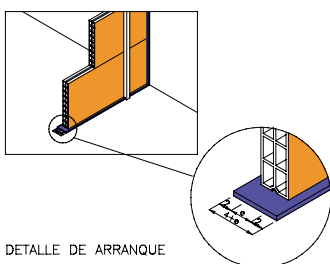
TABIQUE DE LADRILLO HUECO DOBLE DE GRAN FORMATO SOBRE BANDAS ELÁSTICAS



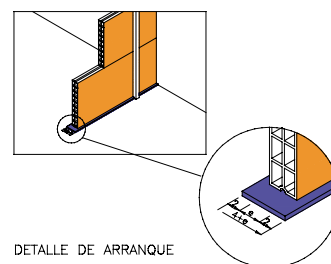
DETALLE DE CORONACIÓN



DETALLE DE ARRANQUE



DETALLE DE ARRANQUE



DETALLE DE ARRANQUE

COLOCACIÓN DE LAS BANDAS ELÁSTICAS



Las bandas elásticas se adhieren a los distintos elementos en los que se colocan (forjados, pilares, fachadas..) con pegamento- escayola en el caso de los tabiques de ladrillo hueco gran formato y, con yeso en el caso de los tabiques de ladrillo hueco de pequeño formato.



Las reglas se colocan sobre la banda elástica aplastándola o rompiéndola realizando un pequeño cajead.



Se evitará una rotura excesiva de la banda elástica al colocar las reglas asegurándonos en todo momento que cuando se levante la pared, ésta quedará siempre apoyada sobre la banda elástica y nunca sobre el forjado.



En la colocación de las bandas en ningún caso pueden existir discontinuidades. Ambas hojas de la pared doble deben llevar bandas elásticas en el perímetro, en su encuentro con todos los elementos a los que acometa, los forjados superior e inferior, con los pilares, con la fachada, etc.

LEVANTAMIENTO DE LA PRIMERA HOJA DE LA PARED SEPARADORA



Una vez colocadas las bandas de la base y de los laterales se procede al levantamiento de la primera hoja de la pared.

El levantamiento de las hojas se realizará dejando un espacio entre la cima del tabique y el forjado suficiente para poder introducir la banda elástica y realizar el retacado del tabique contra la misma.



En los tabiques de ladrillo de pequeño formato en los que se emplea mortero de cemento para su colocación, para asegurar el agarre del ladrillo a la banda y la estabilidad del conjunto, la primera hilada se montará con yeso.



LIMPIEZA DE REBABAS Y RESTOS DE PASTA DE AGARRE



Antes del levantamiento de la segunda hoja de la pared separadora se eliminarán todas las rebabas y restos de mortero o pegamento escayola que hayan quedado a ambos lados de la primera hoja y que puedan constituir puntos de conexión rígida de ambas hojas a través de la cámara interior de la pared o del forjado inferior.



LEVANTAMIENTO DE LA SEGUNDA HOJA DE LA PARED SEPARADORA



Una vez finalizado el levantamiento de la primera hoja de la pared y colocado el material de la cámara se procederá al levantamiento de la segunda hoja.



COLOCACIÓN DE LA BANDA EN LA CIMA DE LAS HOJAS. PEGADO DE LAS BANDAS AL FORJADO SUPERIOR



El retacado con yeso en la cima del tabique se realizará contra la banda elástica, evitando en todo momento que el yeso conecte el tabique con el forjado superior.



Una vez realizado el retacado se eliminarán los posibles restos de yeso que cubran la banda hasta dejarla visible.



Ejecución incorrecta

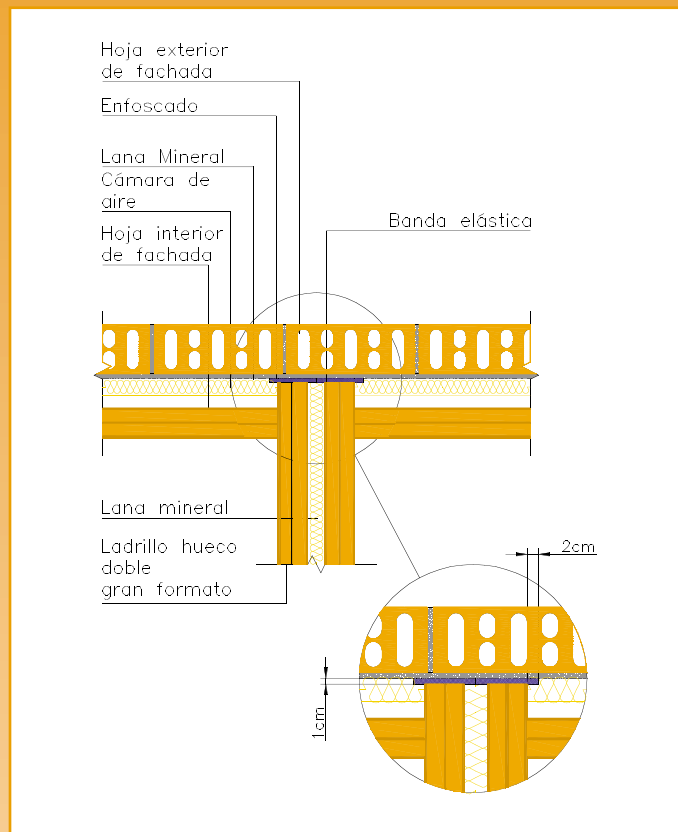
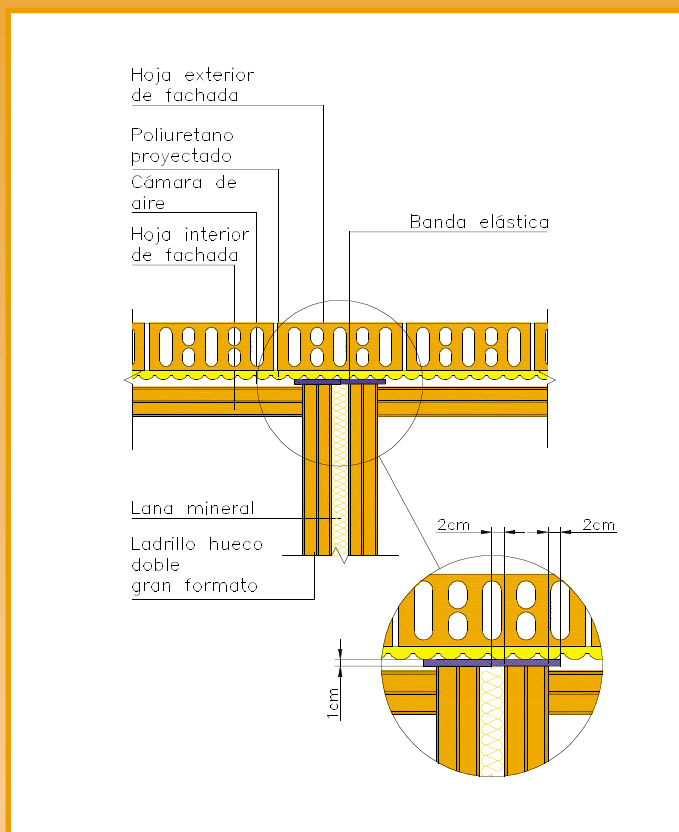
Las posibles discontinuidades que nos queden en las bandas elásticas se rellenarán colocando más banda elástica o silicona.

En ningún caso se rellenará con yeso una discontinuidad del EEPS. Este error produciría una unión rígida de la pared con el forjado superior.



Ejecución correcta

ENCUENTRO DE LA PARED SEPARADORA CON UNA FACHADA DE DOS HOJAS



Para interrumpir posibles transmisiones de ruido a través de las cámaras de la fachada debidas a cajas de persiana o elementos de ventilación, la pared separadora se llevará contra la hoja exterior de la fachada.

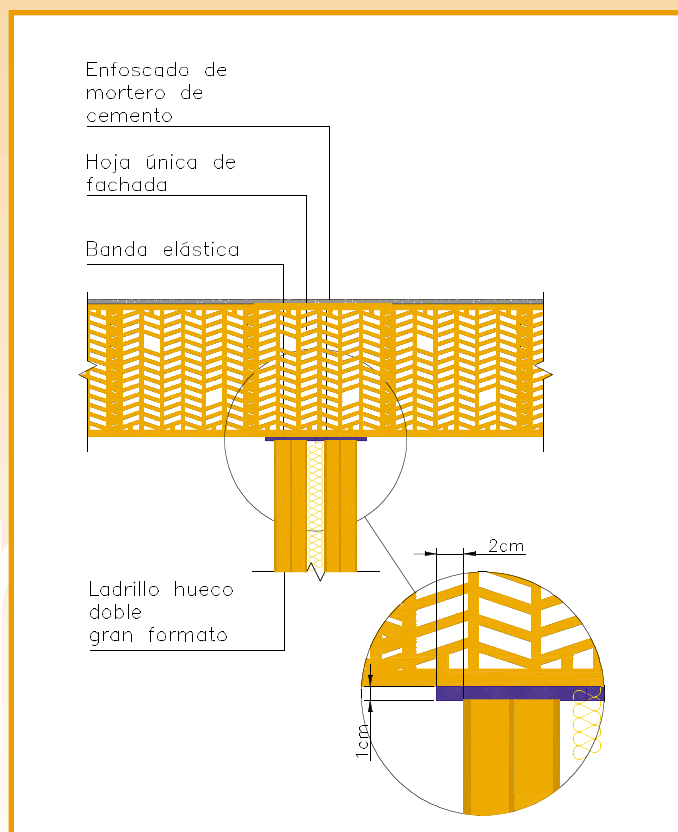
Las hojas interiores de la fachada se interrumpirán en su encuentro con la pared separadora.

En el caso de las fachadas de dos hojas en las que el aislante empleado sea poliuretano proyectado, poliestireno extruido u otro tipo de aislante rígido, las bandas de EEPS se adhieren al mismo sin problemas no siendo necesaria la interrupción del mismo.

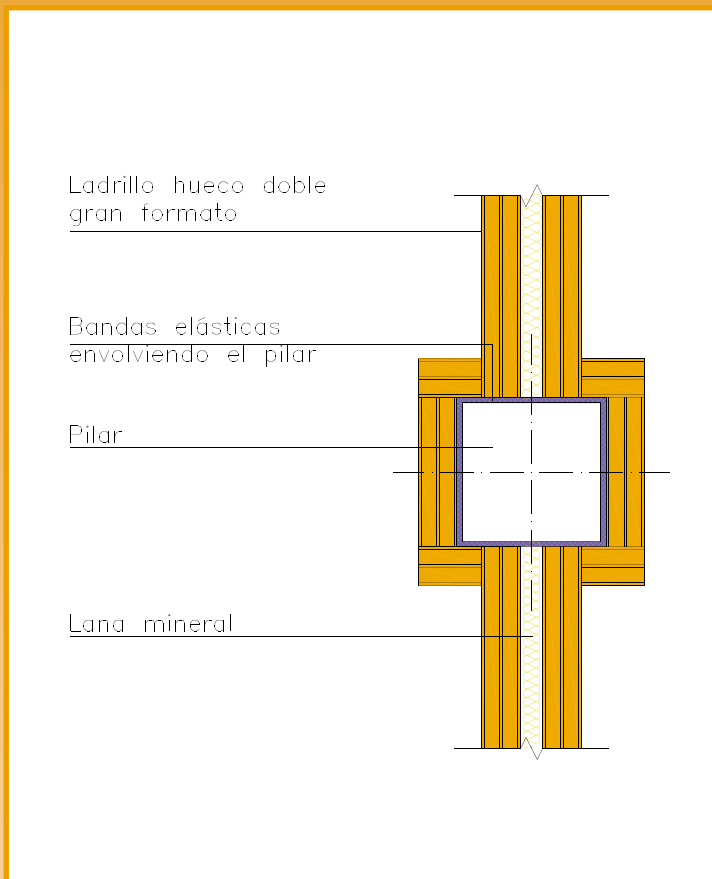
En el caso de las fachadas de dos hojas en las que el aislante empleado sea lana mineral o similar, la banda elástica no se adhiere bien y es necesaria su interrupción.

En este caso la banda elástica se adhiere directamente sobre la hoja exterior de la fachada o sobre la capa impermeabilizante aplicada sobre dicha hoja.

ENCUENTRO DE LA PARED SEPARADORA CON UNA FACHADA DE UNA HOJA

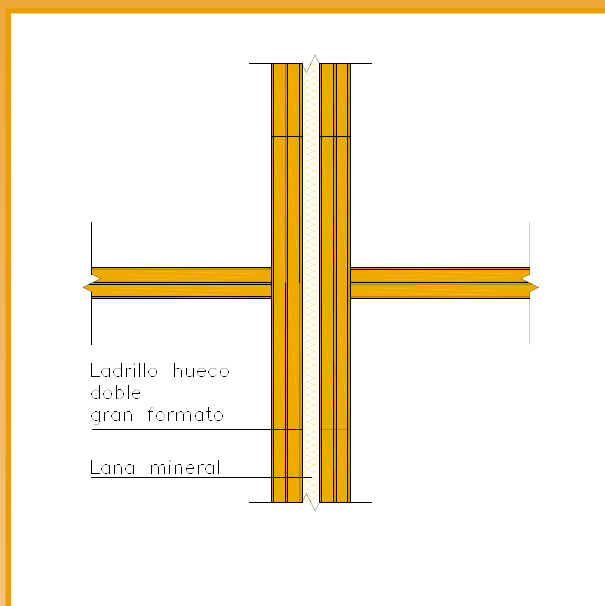


ENCUENTRO DE LA PARED SEPARADORA CON UN PILAR



La pared separadora llevará bandas elásticas en sus dos hojas en la unión con el pilar. El pilar se cajeará con ladrillo envolviéndolo previamente con material elástico para evitar la posible conexión de las dos hojas de la pared a través del mismo.

ENCUENTRO DE LA PARED SEPARADORA CON LOS TABIQUES INTERIORES



Los tabiques interiores se interrumpen al acometer a la pared separadora.

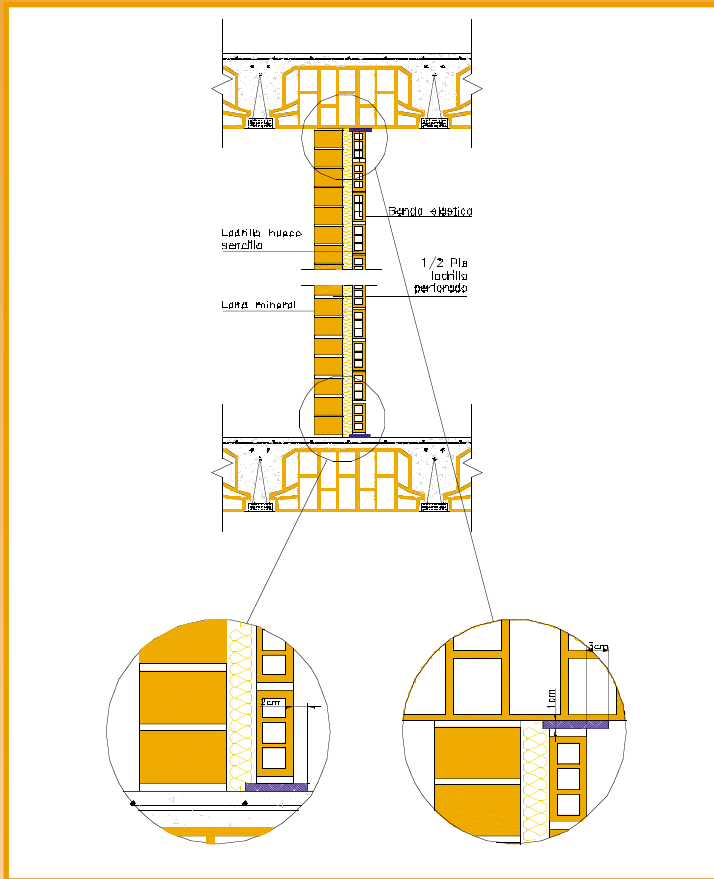


El encuentro de los tabiques interiores y la pared separadora se realizará mediante traba o a testa sin interrumpir la cámara de la pared separadora.

silensis

Paredes de Ladrillo

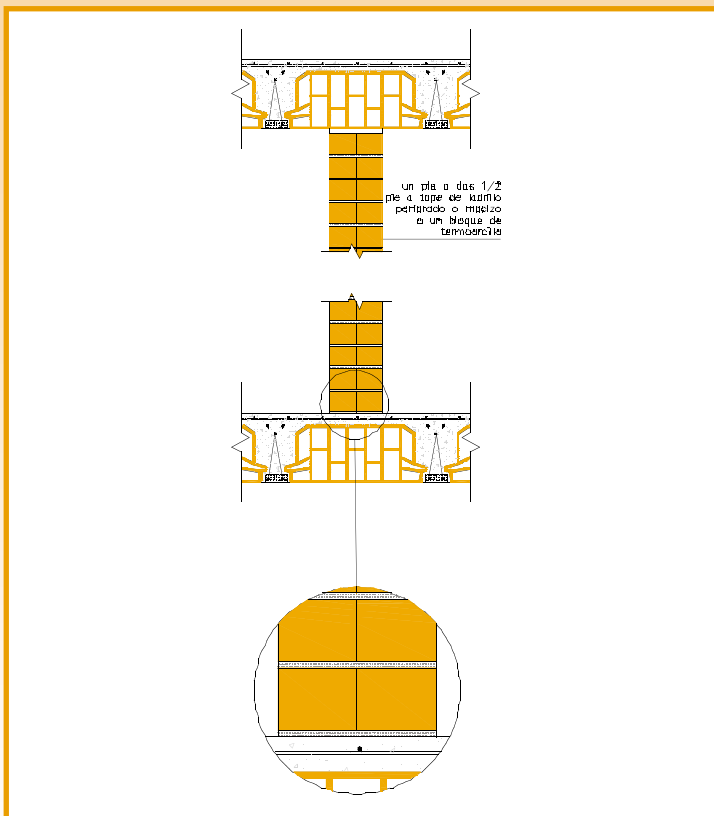
SOLUCIÓN TIPO B (Pared doble con bandas elásticas en una hoja)



La pared base pesada se montará apoyada y el trasdosado ligero se montará con bandas elásticas en todo su perímetro.

Hay que evitar en todo momento la formación del puente acústico estructural debido a una conexión rígida de la pared base pesada con el trasdosado ligero con bandas elásticas perimetrales.

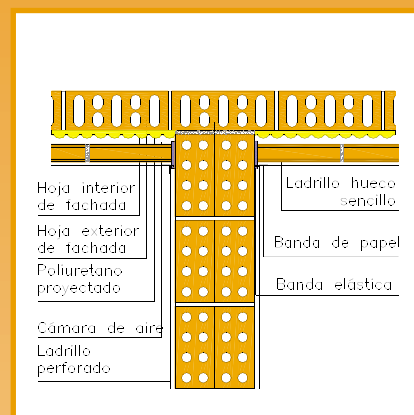
Se aplicarán las mismas reglas que en el caso de las paredes separadoras de doble hoja con bandas elásticas en el perímetro de ambas hojas (SOLUCIONES TIPO A).



**SOLUCIÓN TIPO C
(Pared separadora de una hoja sin bandas elásticas)**

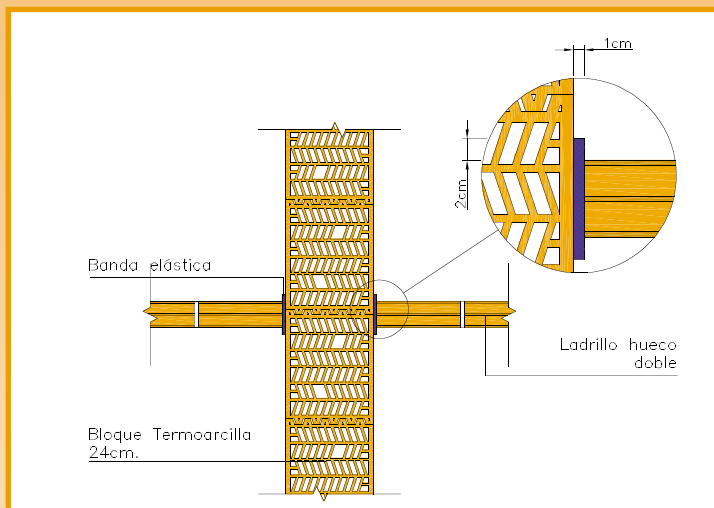
silensis

ENCUENTRO PARED SEPARADORA CON UNA FACHADA DE DOS HOJAS



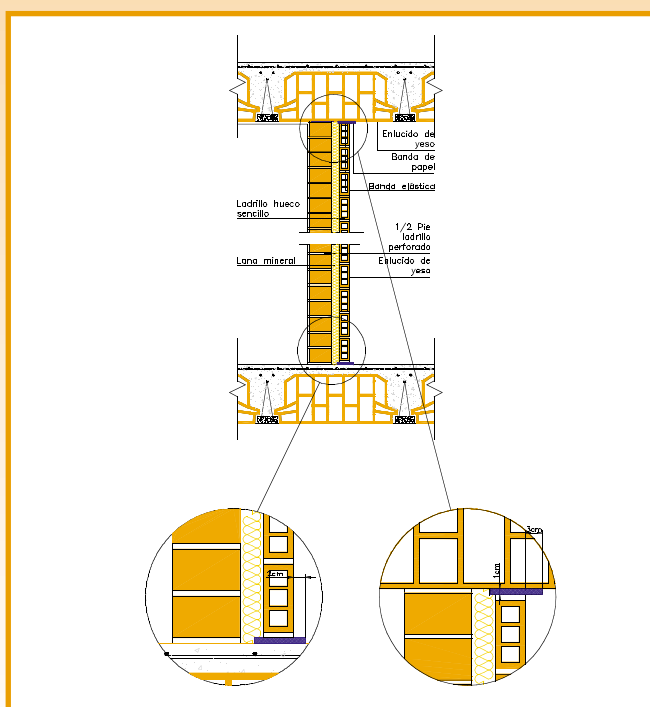
Cuando las hojas interiores de la fachada sean ligeras se unirán a la pared separadora mediante bandas elásticas

ENCUENTRO PARED SEPARADORA CON LOS TABIQUES INTERIORES



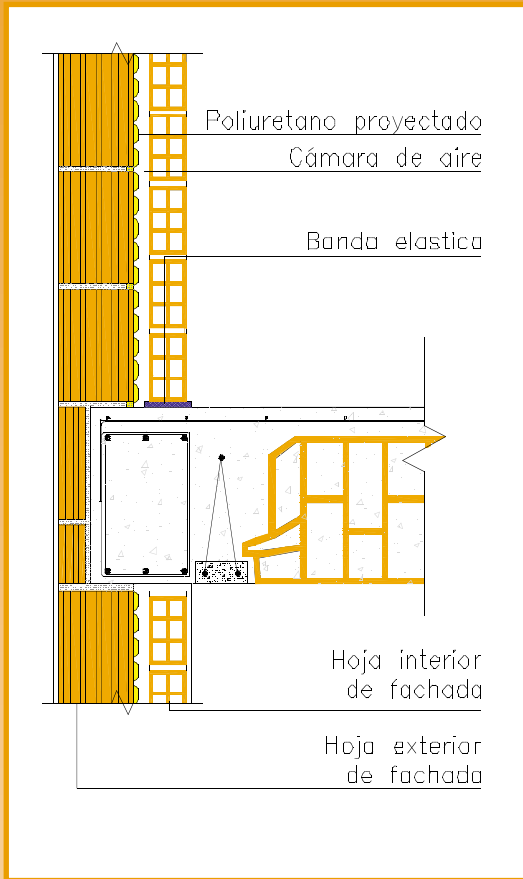
Asimismo, cuando los tabiques interiores sean ligeros se unirán a la pared separadora mediante bandas elásticas.

TABIQUES INTERIORES Y HOJAS INTERIORES DE LA FACHADA CON BANDAS ELÁSTICAS EN LA BASE

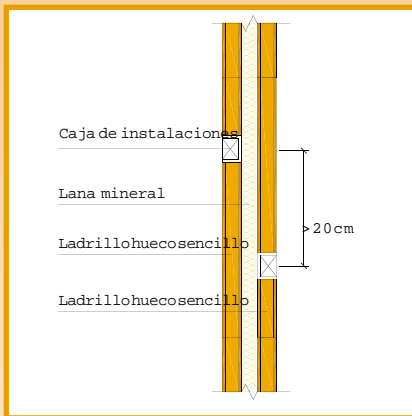


En los edificios en altura tanto los tabiques interiores como las hojas interiores de la fachada llevarán bandas elásticas en su base para interrumpir la transmisión de ruido en vertical (de la vivienda de arriba a la de abajo) a través de los mismos.



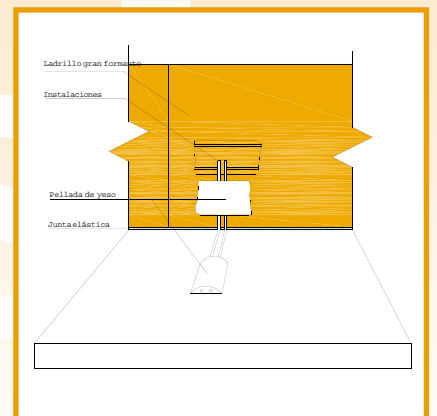


2) INSTALACIONES



En el caso de las dobles hojas de LHS se dejará una distancia de $> 20\text{ cm}$ entre cajas de instalaciones y se asegurará un buen sellado con mortero o yeso.

Sea cual sea el material empleado para el sellado de las rozas, se evitará en todo momento que este conecte rígidamente las paredes que llevan bandas elásticas, tabiques de la pared doble desvinculada o trasdosado desvinculado, con el forjado superior o inferior.



3) REVESTIMIENTO DE LAS PAREDES Y FORJADOS

En todas aquellas paredes en las que tengamos bandas elásticas habrá que tener especial cuidado a la hora de aplicar los revestimientos, evitando en todo momento que estos puedan constituir una conexión rígida con los yesos del forjado superior o de otros elementos como pilares o paredes.

En las paredes dobles con bandas en las dos hojas la desconexión del yeso de la pared con el forjado superior habrá que mantenerla en las dos hojas. En las paredes dobles con bandas elásticas en una hoja, sólo en la pared del trasdosado habrá que mantener la desconexión de ambos yesos.

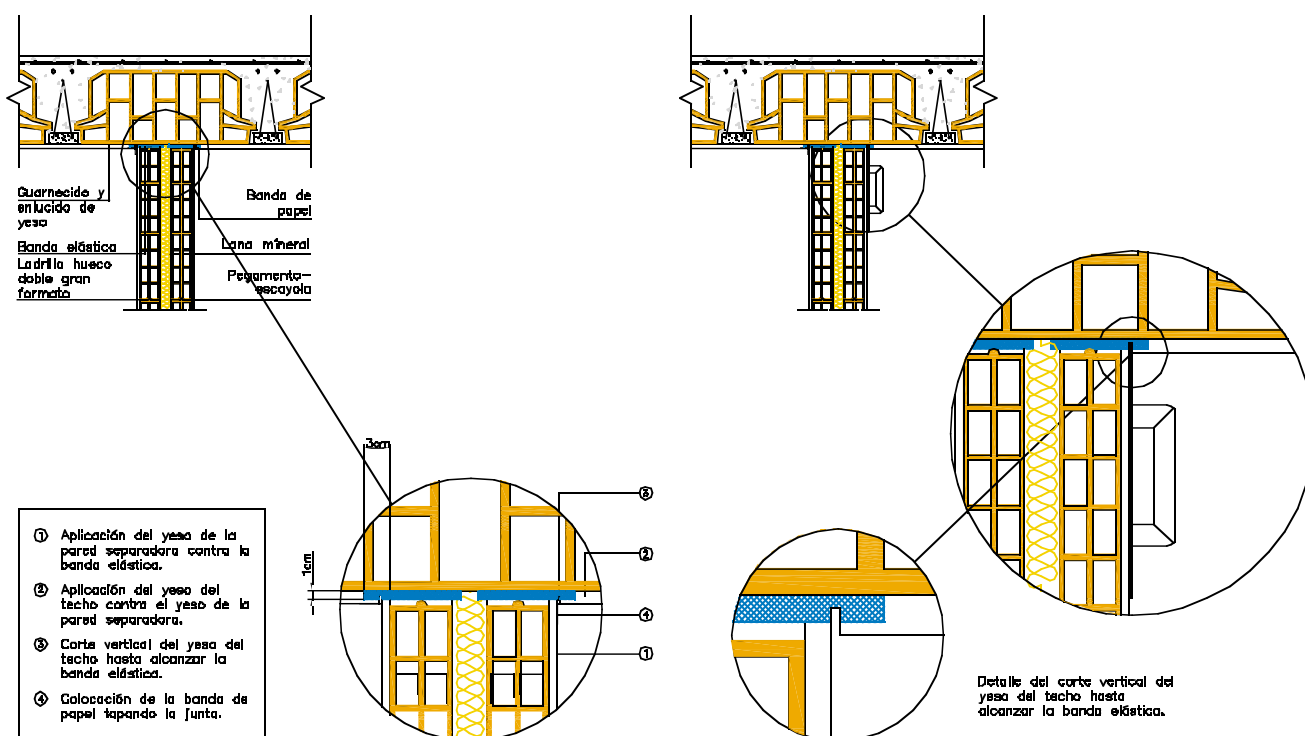
En todos aquellos encuentros de las paredes separadoras con otros elementos (fachadas de una sola hoja, tabiques, hojas interiores de fachada..etc) en los que se coloque la banda elástica en vertical y esta no quede cubierta por un trasdosado, a la hora de aplicar el yeso, habrá que realizar las juntas manteniendo la desconexión de los yesos.

La desconexión de los yesos se puede realizar de mediante dos procedimientos distintos, bien mediante la realización de un corte en el yeso con la llana hasta alcanzar la banda o bien manteniendo en todo momento la desconexión de los yesos durante su aplicación.

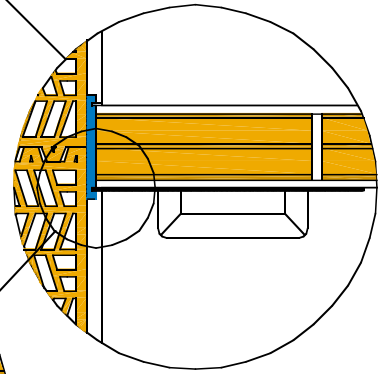
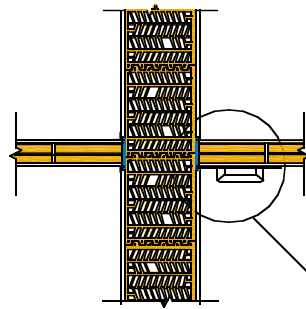
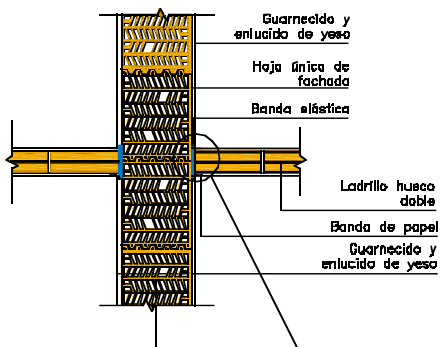
Una vez aplicado el yeso, la junta se rematará mediante la colocación de unas bandas de papel. De este modo, el tabique quedará listo para la aplicación de la pintura.

APLICACIÓN DEL YESO

APLICACIÓN DEL YESO ENCUENTRO PARED SEPARADORA -TECHO OPCIÓN 1

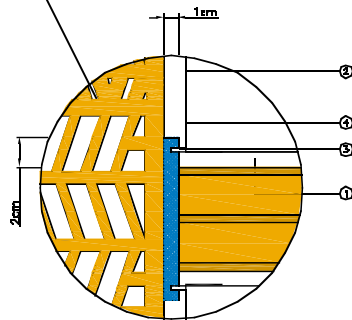


APLICACIÓN DEL YESO ENCUENTRO PARED SEPARADORA -TABIQUE
OPCIÓN 1



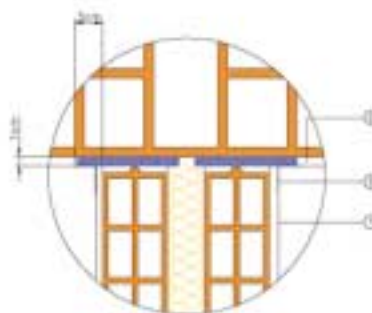
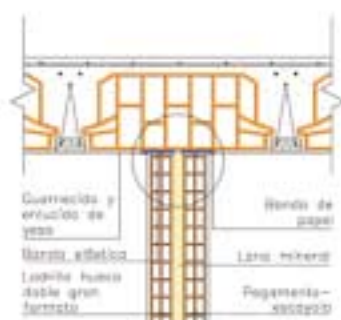
Detalle del corte vertical del yeso del techo hasta alcanzar la banda elástica.

- ① Aplicación del yeso del tabique contra la banda elástica.
- ② Aplicación del yeso de la pared separadora contra el yeso del tabique.
- ③ Corte vertical del yeso de la pared separadora hasta alcanzar la banda elástica.
- ④ Colocación de la banda de papel tapando la junta.



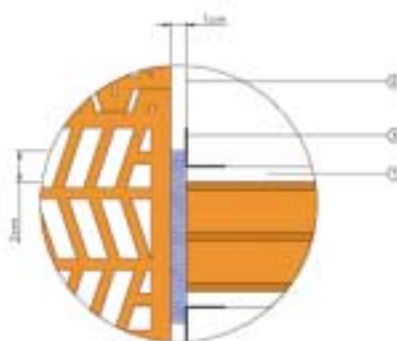
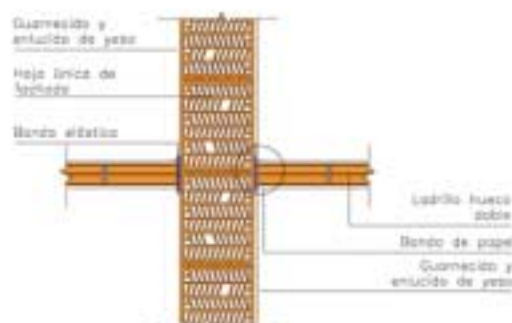
APLICACIÓN DEL YESO

APLICACIÓN DEL YESO ENCUENTRO PARED SEPARADORA -TECHO OPCIÓN 2



- ① Aplicación del yeso de la pared separadora contra la banda alébrica.
- ② Aplicación del yeso del techo contra la banda alébrica.
- ③ Colocación de la banda de papel tomando la junta.

APLICACIÓN DEL YESO ENCUENTRO PARED SEPARADORA -TABIQUE OPCIÓN 2



- ① Aplicación del yeso del tabique contra la banda alébrica.
- ② Aplicación del yeso de la pared separadora contra la banda alébrica.
- ③ Colocación de la banda de papel tomando la junta.

EJECUCIONES INCORRECTAS



Bovedilla cerámica
Banda elástica
Entucido de yeso del techo
Entucido de yeso del tabique

El entucido de yeso del tabique no puede conectar con el forjado



Bovedilla cerámica
Banda elástica
Entucido de yeso del techo
Entucido de yeso del tabique

El entucido de yeso del forjado no puede conectar con el tabique

silensis

DESCONEXIÓN DEL YESO EN EL ENCUENTRO DE LA PARED SEPARADORA CON EL FORJADO SUPERIOR

Realización de un corte en el yeso con la llana hasta alcanzar la banda.

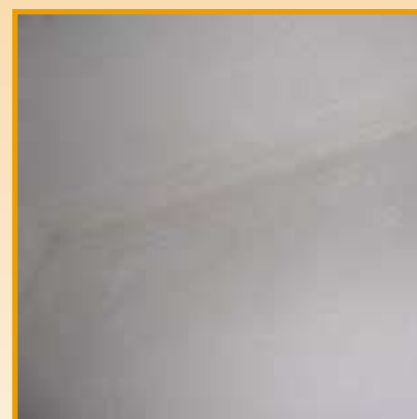


Pegando la llana a la pared separadora se realiza un corte vertical del yeso del techo hasta alcanzar la banda elástica.

Una vez realizado el corte se junta pasta de juntas a ambos lados de la misma y se coloca la banda de papel manteniendo en todo momento la desconexión de ambos enlucidos.



Tanto el enlucido del techo como el del tabique se aplican contra la banda elástica evitándose en todo momento la conexión entre ambos yesos.



Primero se aplica el yeso del tabique contra la banda elástica.

A continuación se llevará el yeso del techo contra la banda elástica.

Una vez aplicados los yesos se colocará la banda de papel

silensis

Paredes de Ladrillo

DESCONEXIÓN DEL YESO EN EL ENCUENTRO DE UN TABIQUE CON UNA PARED SEPARADORA DE UNA HOJA

Realización de un corte en el yeso con la llana hasta alcanzar la banda



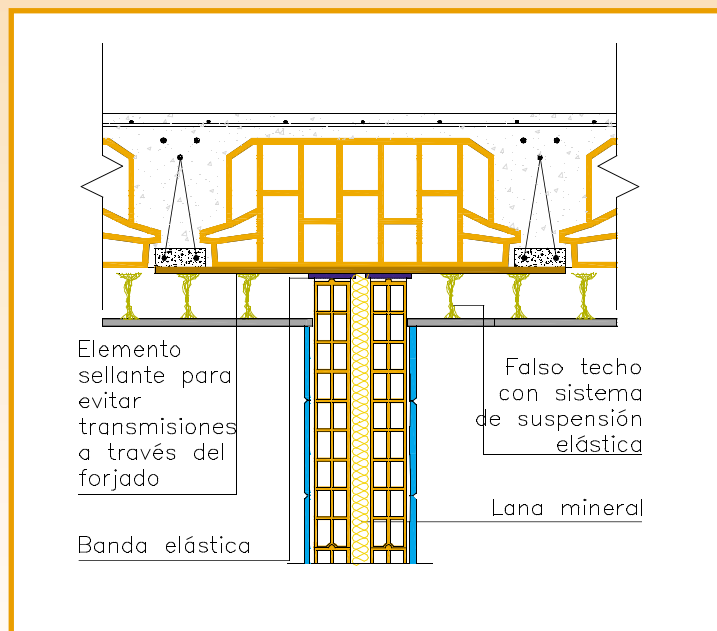
Pegando la llana al tabique se realiza un corte vertical del yeso de la pared separadora hasta alcanzar la banda elástica.

Una vez realizado el corte se unta pasta de juntas a ambos lados de la misma y se coloca la banda de papel.



Cuando se quiera colocar una moldura, esta se pegará únicamente al forjado superior. En ningún caso se adherirá también a la pared puesto que ello supondría una conexión rígida entre el yeso de la pared y el yeso del forjado.

Antes de colocar la moldura hay que colocar la banda de papel para asegurarnos de que no se vea la junta.



Cuando esté prevista la colocación de un falso techo se hará tal y como se hace en las paredes de montaje tradicional.

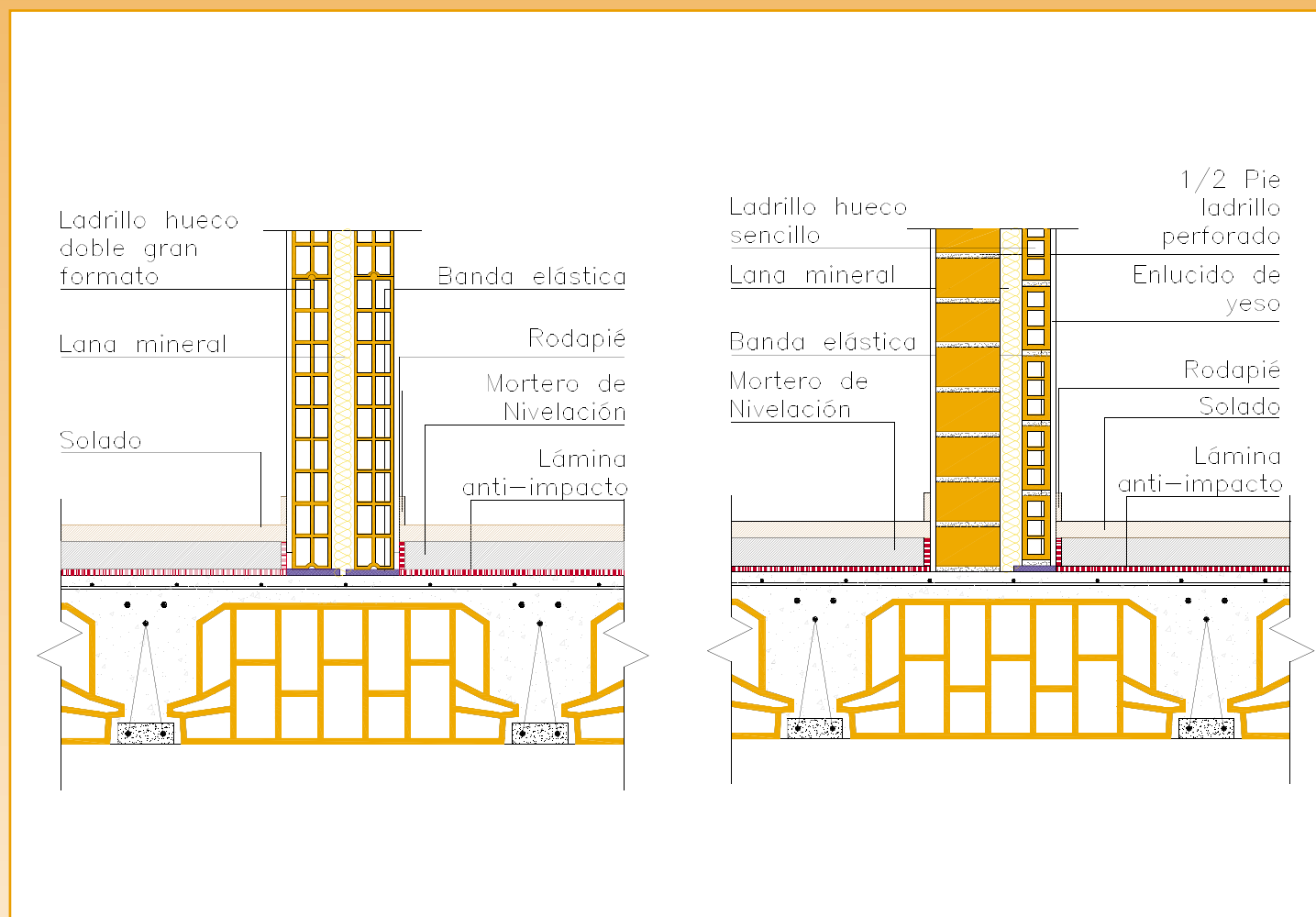
Previamente a la colocación del falso techo, con el fin de evitar posibles transmisiones directas de ruido a través del forjado, habrá que aplicar previamente un elemento sellante (espuma, mortero..) en la zona del encuentro del forjado con la pared separadora que en función del tipo de forjado irá de vigueta a vigueta (Forjado de viguetas paralelas a la pared separadora) o de bovedilla a bovedilla (Forjado de viguetas perpendiculares a la pared separadora).

4) REVESTIMIENTO DE LOS SUELOS

El aislamiento acústico del forjado requiere la colocación de láminas anti-impacto antes de la niveladora de mortero y el suelo definitivo.

Para un buen funcionamiento de la losa flotante es necesario evitar discontinuidades a través de las cuales la niveladora de mortero pueda entrar en contacto con el forjado inferior. Para ello se colocará donde sea necesario cinta perimetral, cinta de solape o plásticos.

En el encuentro de la lámina anti-impacto con la pared, la lámina sobresaldrá lo suficiente para garantizar que cuando se eche la niveladora de mortero esta no entrará en contacto en ningún momento con la pared.



silensis

Paredes de Ladrillo



Lámina de EEPS



Lámina de Polietileno
reticulado



Lámina de lana de alta
densidad

silensis

silensis

Paredes de Ladrillo **51**

silensis

Paredes de Ladrillo

SSSSSS

www.silensis.es