

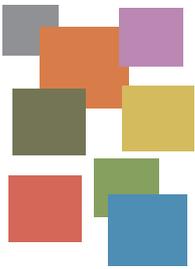


# Folleto de instalación Silensis

Puesta en obra de las fábricas de  
ladrillo hueco pequeño formato,  
ladrillo perforado y bloque cerámico



Mayo 2012



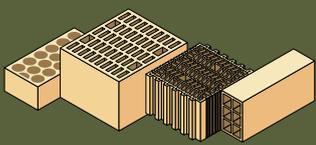
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico



SOLUCIONES SILENSIS PARA CUMPLIR EL DB HR DEL CTE					
PAREDES SEPARADORAS				TABIQUES	
1 hoja	2 hojas		3 hojas		
Silensis Tipo 1A	Silensis Tipo 2A	Silensis Tipo 2B	Silensis Tipo 1B		
1 sola hoja pesada apoyada (sin bandas elásticas)	2 hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales en ambas hojas y material absorbente en la cámara	1 hoja pesada apoyada con un trasdosado ligero con bandas elásticas perimetrales y material absorbente en la cámara	1 hoja pesada o ligera apoyada con un trasdosado ligero con bandas elásticas perimetrales y material absorbente en la cámara por cada lado	Tabique con banda elástica en la base	Tabique sin banda elástica en la base
Tipo 1 del CTE DB-HR	Tipo 2 del CTE DB-HR		Tipo 1 ó 2 del CTE DB-HR		

COLOCACIÓN DE BANDAS ELÁSTICAS EN PAREDES SEPARADORAS, TABIQUES Y HOJAS INTERIORES DE FACHADA O MEDIANERÍA		
	Edificios CON exigencia de aislamiento vertical (edificios en altura)	Edificios SIN exigencia de aislamiento vertical (adosados y unifamiliares)
Silensis Tipo 1A		
Silensis Tipo 2A		
Silensis Tipo 2B		
Silensis Tipo 1B		
	<p>— Con bandas.      - - - - Sin bandas.</p> <p>(F) Apoyos en forjados de tabiques y hojas interiores de fachada.</p> <p>(S) Uniones con paredes separadoras de tabiques y hojas interiores de fachada.</p>	

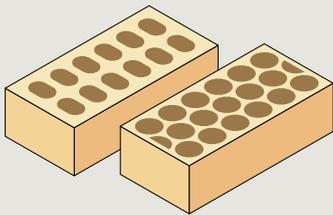
En algunos casos, aunque para el cumplimiento de las exigencias acústicas del DB HR no sea necesaria la colocación de bandas elásticas en la base de los tabiques y hojas interiores de la fachada, su colocación mejora el aislamiento acústico de las soluciones, siendo además recomendable en fábricas de piezas de gran formato.



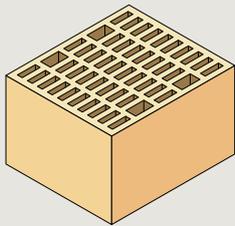
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico

## ✓ IMPORTANTE

En este folleto se recogen las reglas de ejecución básicas de las soluciones de fábricas ladrillo hueco de pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico que se deben seguir para garantizar el buen funcionamiento de todas las soluciones englobadas dentro del sistema constructivo Silensis.

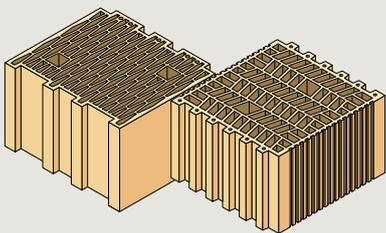


Piezas de ladrillo perforado y aligerado.



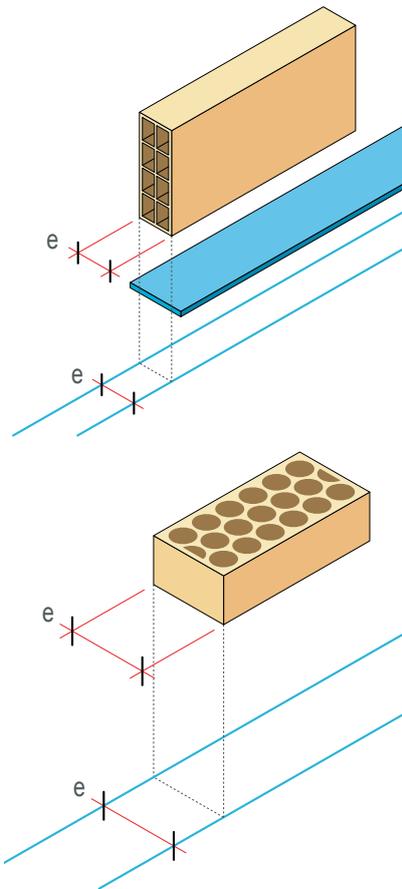
Pieza de bloque cerámico perforado.

Las reglas de ejecución específicas para el montaje de las fábricas de bloque cerámico machihembrado verticalmente no se desarrollan en este folleto por estar recogidas en varios manuales y publicaciones desarrolladas por el Consorcio Termoarcilla ([www.termoarcilla.com](http://www.termoarcilla.com)).

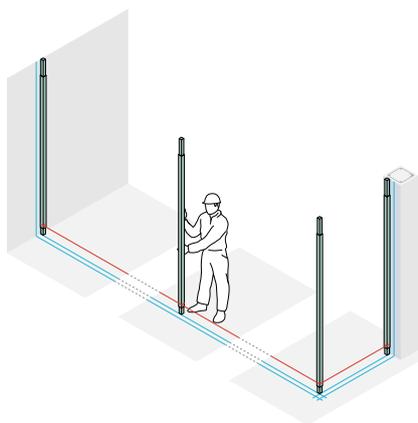


Termoarcilla ECO. Termoarcilla tradicional.

## 1 Preparación y replanteo

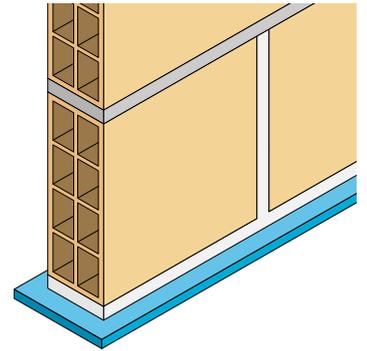


Independientemente de si la fábrica lleva o no lleva bandas elásticas en la base, en el replanteo horizontal se marcará el ancho de la fábrica sin considerar los revestimientos.



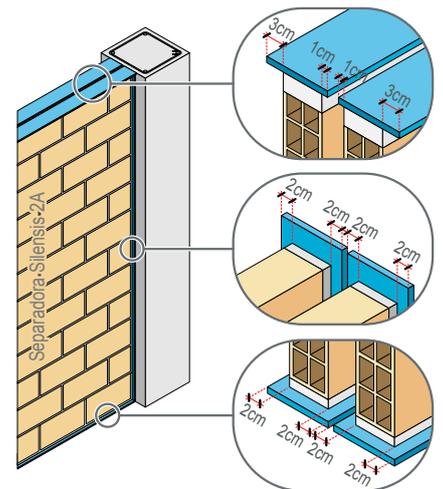
Las miras se colocarán correctamente aplomadas y enrasadas con la línea de replanteo. Será necesaria la colocación de una mira en todos los cambios de dirección, encuentros con otras fábricas o elementos constructivos y delimitando los huecos. En algunos casos, debido a la gran longitud de la fábrica, puede ser necesario intercalar miras intermedias.

## 2 Dimensiones y colocación de las bandas elásticas



La banda elástica sobresale 2 cm a cada lado del tabique.

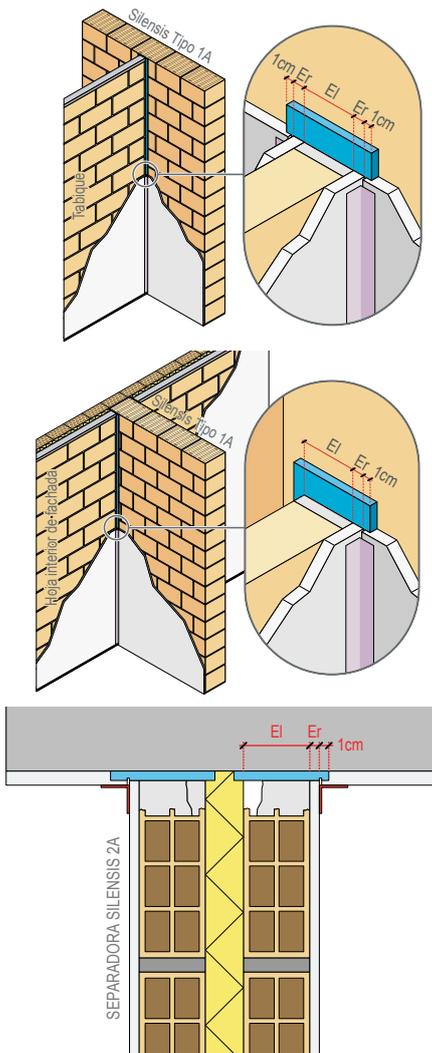
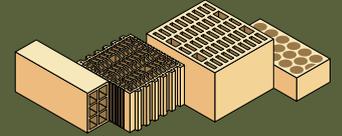
El ancho de las bandas elásticas deberá ser mayor que el espesor de la fábrica sin revestir, garantizándose en todo momento que el ladrillo no va a entrar en contacto con el elemento constructivo del cual se quiere desconectar.



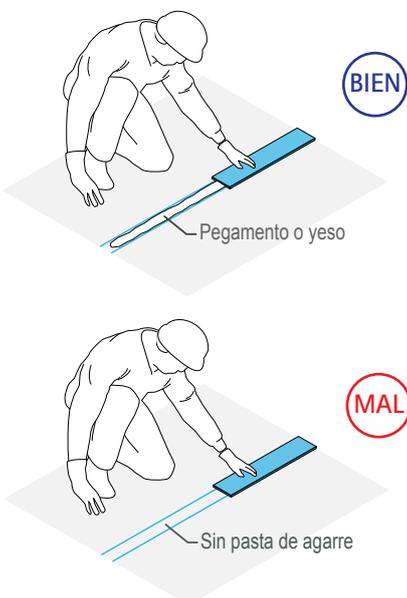
En las paredes separadoras Silensis con bandas elásticas perimetrales se recomienda que el ancho de las bandas elásticas sea al menos 4 cm mayor que el espesor de la fábrica sin revestir, de tal modo que la banda elástica sobresalga:

- En la base y en los laterales: 2 cm a cada lado de la fábrica.
- En la cima: 3 cm hacia el exterior y 1 cm hacia el interior.

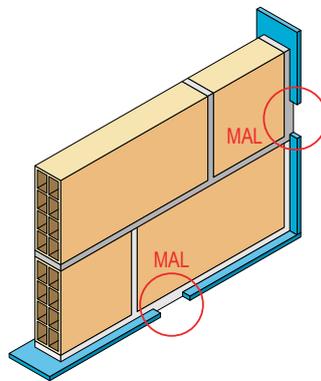
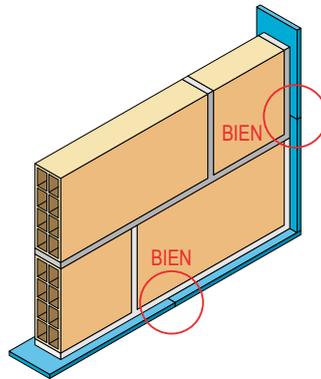
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico



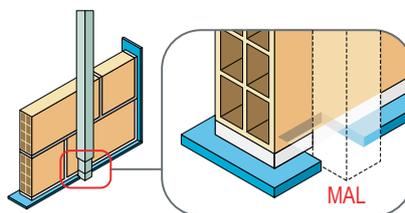
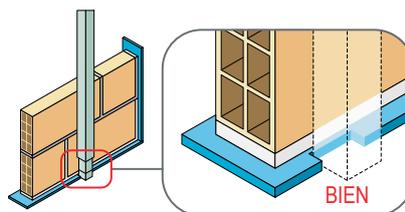
En aquellos encuentros en los que se coloquen bandas elásticas y vaya a ser necesaria la desconexión de los revestimientos, la banda elástica deberá tener un ancho suficiente para sobresalir al menos 1 cm con respecto al espesor del revestimiento.



Las bandas elásticas se deben adherir con pegamento escayola o yeso al elemento constructivo en el que se vaya a colocar (forjado inferior, pilares, etc.).



Las bandas elásticas se dispondrán a tope, una tras otra, sin dejar discontinuidades.



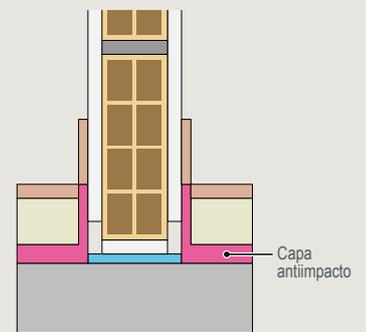
Cuando para la colocación de las reglas sea necesario realizar un cajeado en la banda elástica, dicho cajeado será lo más pequeño posible, asegurándonos de que la fábrica queda siempre apoyada sobre la banda elástica y no entra en contacto con el forjado inferior.

## 3 Arranque de las fábricas

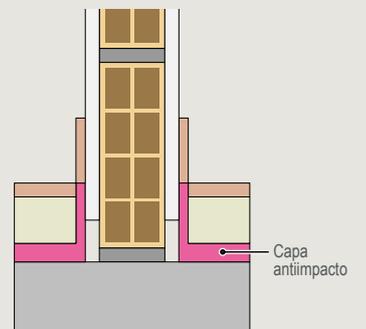
### ✓ DISEÑO

El arranque de las fábricas se realizará según lo especificado en el proyecto, pudiendo realizarse sobre forjado inferior o sobre el solado. El suelo flotante deberá interrumpirse en el encuentro con las paredes separadoras Silensis que separan distintas unidades de uso.

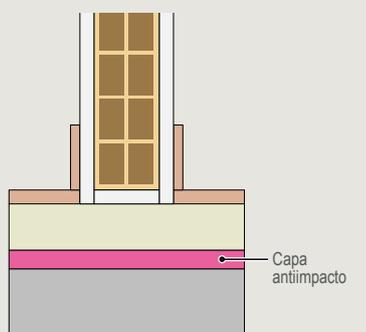
#### Tipos de arranque de los tabiques interiores



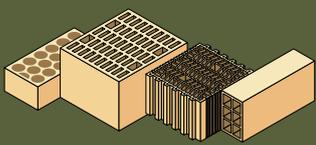
Tabique interior con banda elástica en la base que arranca sobre el forjado.



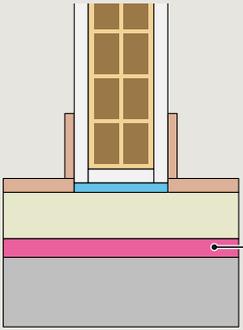
Tabique interior sin banda elástica en la base que arranca sobre el forjado.



Tabique interior sin banda elástica en la base que arranca sobre el suelo flotante.



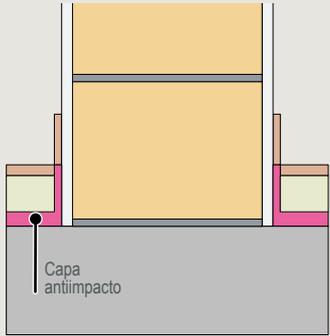
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico



Capa antiimpacto

Tabique interior con banda elástica en la base que arranca sobre el suelo flotante.

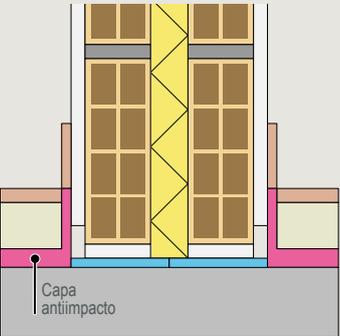
**Arranque de una separadora Silensis Tipo 1A**



Capa antiimpacto

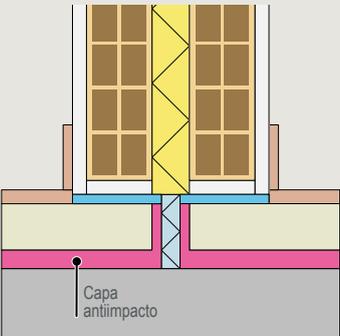
Pared separadora Silensis Tipo 1A que arranca sobre el forjado inferior.

**Tipos de arranque de una separadora Silensis Tipo 2A**



Capa antiimpacto

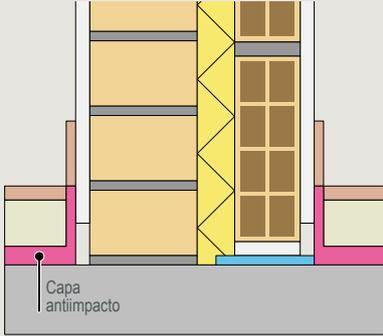
Pared separadora Silensis Tipo 2A que arranca sobre el forjado.



Capa antiimpacto

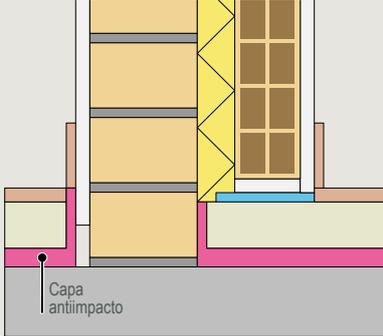
Pared separadora Silensis Tipo 2A que arranca sobre el suelo flotante. Interrupción del suelo flotante en la cámara.

**Tipos de arranque de una separadora Silensis Tipo 2B**



Capa antiimpacto

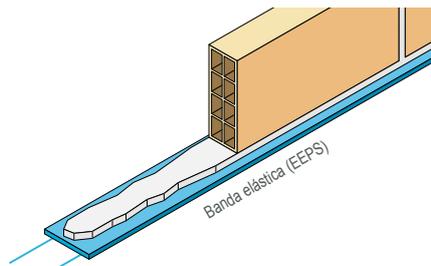
Pared separadora Silensis Tipo 2B que arranca sobre el forjado.



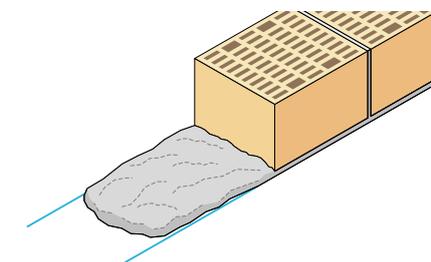
Capa antiimpacto

Pared separadora Silensis Tipo 2B en la que la hoja de ladrillo hueco de pequeño formato arranca sobre el suelo flotante. Interrupción del suelo flotante en la cámara.

## Ejecución del arranque de las fábricas



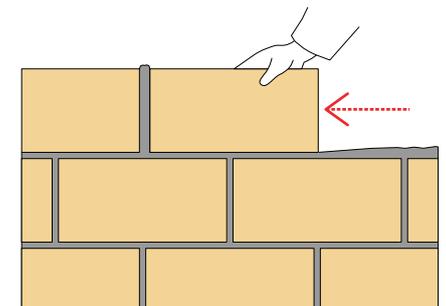
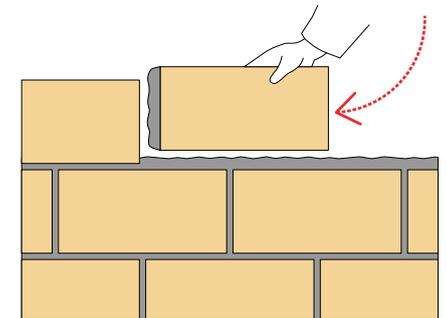
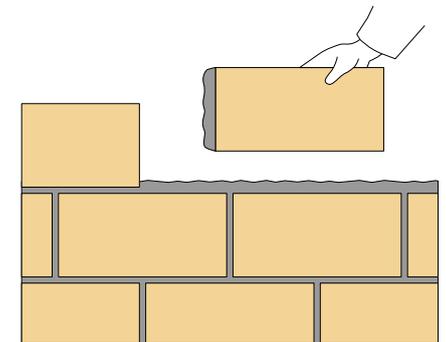
En las fábricas con banda elástica en la base, independientemente del tipo de material de agarre que se emplee para la ejecución de la fábrica, el montaje de la primera hilada se realizará con yeso. El arranque de la fábrica se realizará aplicando pasta de agarre entre la banda elástica y las piezas de la primera hilada.



En las fábricas sin bandas elásticas, para la colocación de la primera hilada se dispondrá una cama continua de mortero de cemento sobre el forjado. Dicha cama continua, con el fin de compensar las posibles irregularidades del forjado, podrá tener mayor espesor que el resto de los tendeles.

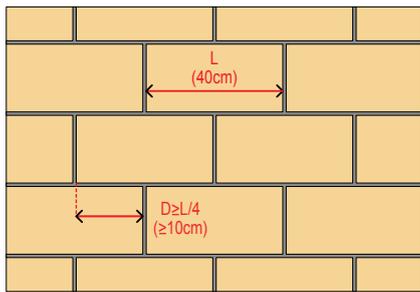
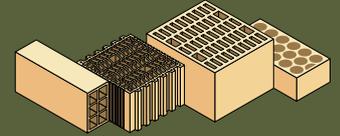
## 4 Ejecución de las hiladas

### 4.1. Fábricas de ladrillo hueco de pequeño formato

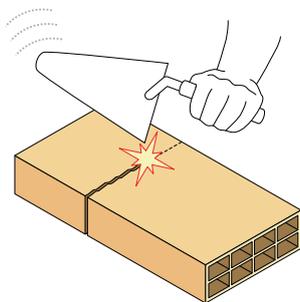


La colocación de las piezas de ladrillo hueco de pequeño formato se realiza a restregón. Se deberá aplicar abundante pasta de agarre, verificándose que las llagas y tendeles están llenos, y que la pasta de agarre ha penetrado adecuadamente en los alveolos.

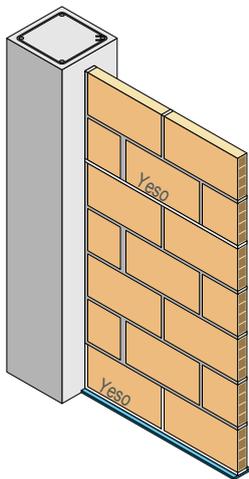
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico



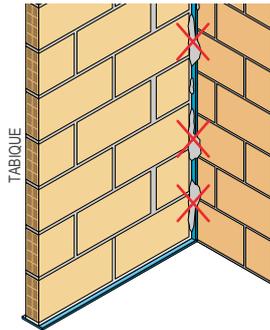
La fábrica se ejecutará respetando la ley de traba, es decir, de tal modo que la distancia en horizontal entre dos juntas verticales cualesquiera de dos hiladas consecutivas de la fábrica, sea mayor de 1/4 de la longitud de la pieza, recomendándose 1/3 de la longitud de la pieza.



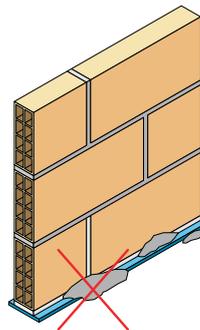
El corte de las piezas de ladrillo hueco de pequeño formato se realiza generalmente con la paleta.



En las fábricas de ladrillo hueco sencillo recibidas con mortero de cemento, se recomienda colocar cada 5 hiladas, una hilada con yeso.



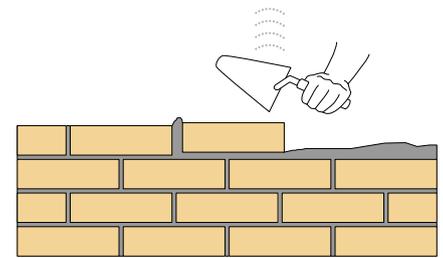
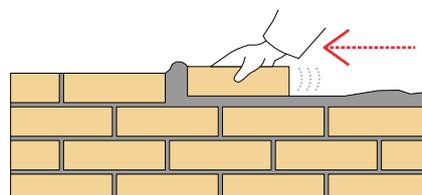
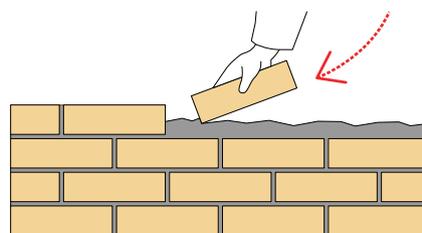
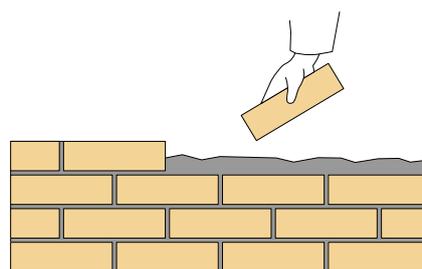
**MAL**



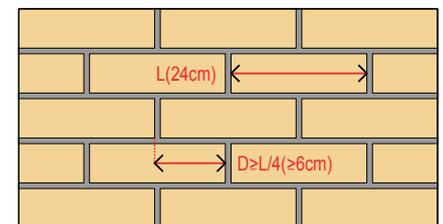
**MAL**

En aquellos puntos en los que se haya colocado banda elástica, se comprobará que no se han producido conexiones rígidas con la pasta de agarre. De haberse producido, se eliminarán con la paleta al finalizar la jornada, de forma que la pasta de agarre no se haya endurecido en exceso y sea fácil su eliminación. La rotura de la banda elástica al eliminar las rebabas, no afecta al buen funcionamiento acústico del sistema.

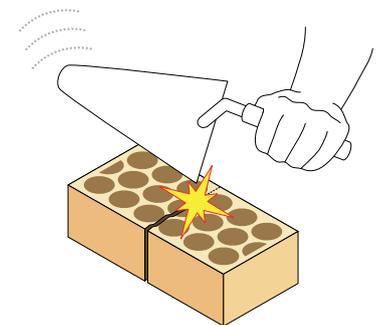
## 4.2. Fábricas de ladrillo perforado o bloque cerámico



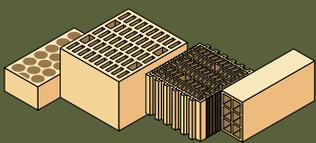
La colocación de las piezas se realiza a restregón. Se deberá aplicar abundante pasta de agarre, verificándose que las llagas y tendeles están llenos, y que la pasta de agarre ha penetrado adecuadamente en las perforaciones de la tabla de la pieza. El espesor de las llagas o juntas verticales será de 1 a 1,5 cm.



La fábrica se ejecutará respetando la ley de traba, es decir, de modo que la distancia en horizontal entre dos juntas verticales cualesquiera de dos hiladas consecutivas de la fábrica, sea mayor de 1/4 de la longitud de la pieza, recomendándose 1/3 de la longitud de la pieza.



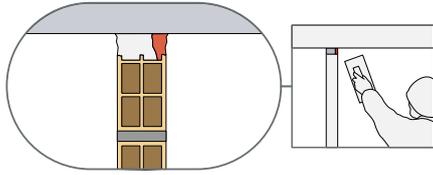
El corte de las piezas de ladrillo perforado se realiza habitualmente con la paleta. Se evitará el empleo de piezas cortadas de una longitud inferior a 1/3 de la longitud de la pieza.



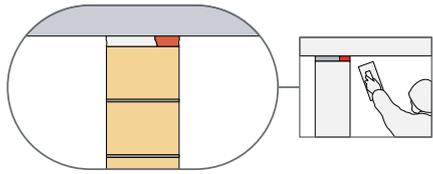
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico

## 5 Recibido de la fábrica al forjado superior

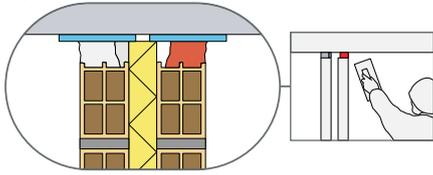
### Recibido de un tabique interior



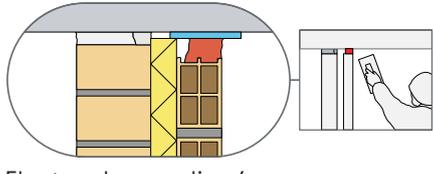
### Recibido de una separadora Silensis Tipo 1A



### Recibido de una separadora Silensis Tipo 2A



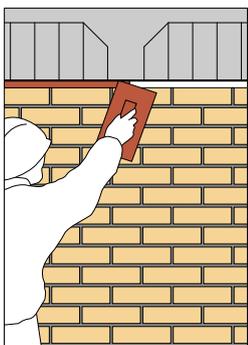
### Recibido de una separadora Silensis Tipo 2B



El retacado se realizará con yeso.

Siempre que sea posible, las fábricas se recibirán al forjado superior por ambas caras. En aquellos casos en los que la fábrica sólo se pueda recibir por una cara, el retacado rellenará al menos el 80% del espesor de la fábrica.

En las hojas con bandas elásticas en la cima el retacado se realizará contra la banda elástica sin cubrirla.

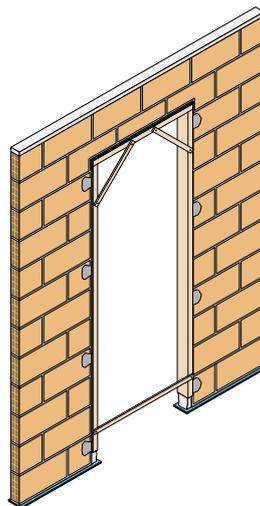
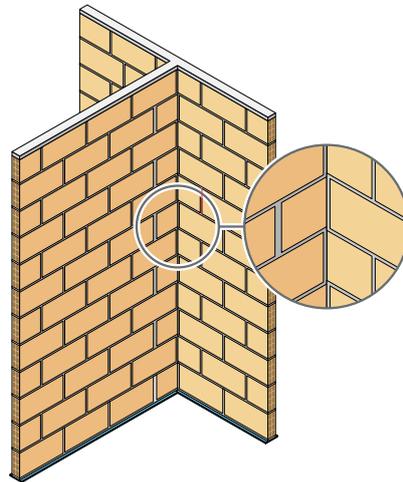


48:00 h



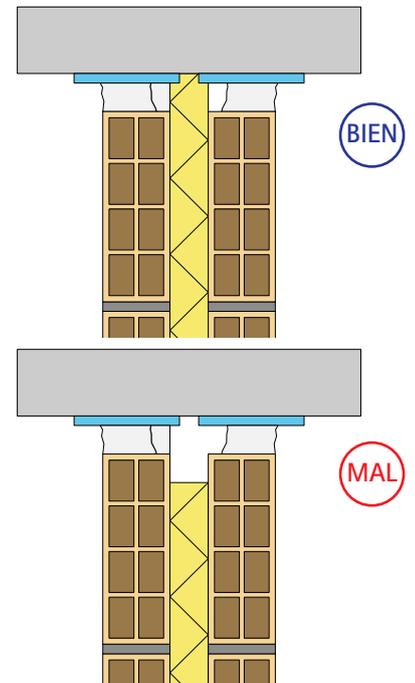
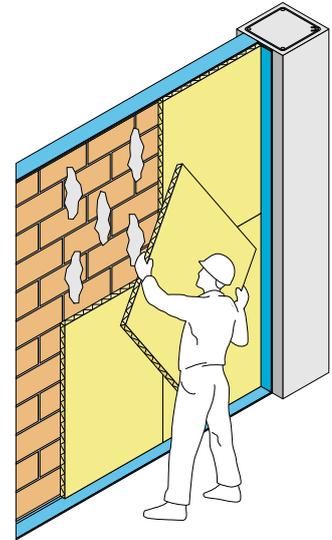
El recibido de la fábrica al forjado superior no se realizará antes de transcurridas 48 h.

## 6 Rejuntado de la fábrica

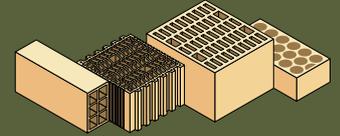


Una vez ejecutada la fábrica se realizará el rejuntado de los cajeados, rebajes para el anclaje de las carpinterías, etc. El rejuntado se realizará generalmente con yeso.

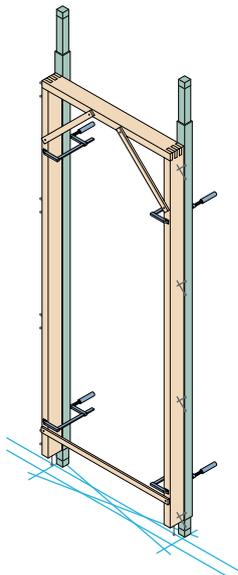
## 7 Colocación del material absorbente



En las separadoras Silensis de 2 ó 3 hojas, 2A, 2B ó 1B, el material absorbente se colocará bien fijado a la primera hoja de la pared separadora y rellenando toda la superficie de la misma. La fijación de la lana mineral se podrá realizar mediante pelladas, aplicadas sobre la pared o sobre la lana mineral, o mediante fijaciones mecánicas, siguiendo en todo momento las indicaciones del fabricante.



## 8 Formación de huecos



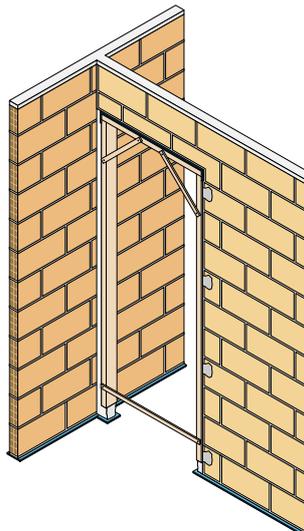
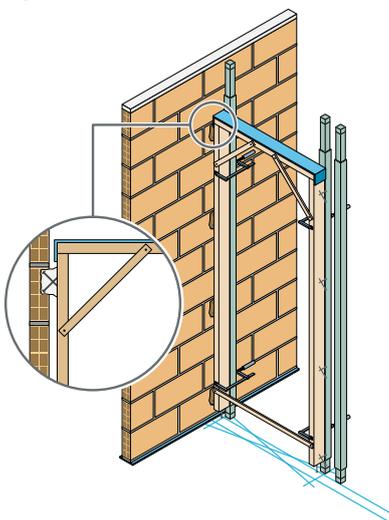
Se recomienda colocar al menos 4 anclajes por larguero en las puertas y 2 anclajes por larguero en las ventanas.

Se recomienda colocar el anclaje superior a 5-10 cm de la esquina superior del larguero.

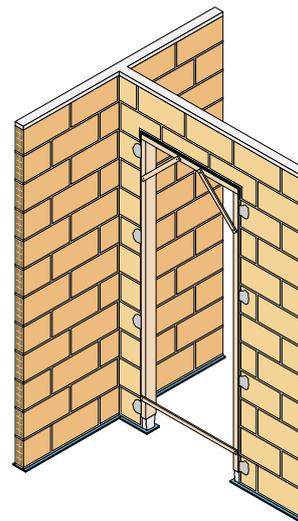
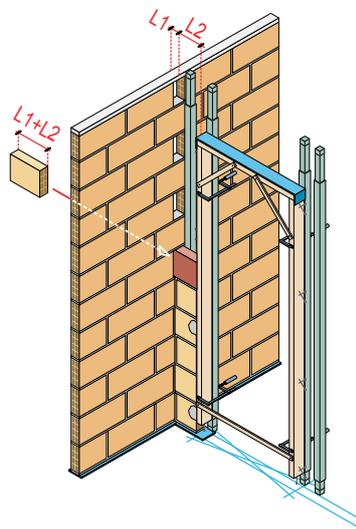
En el caso de las puertas, se recomienda colocar el anclaje inferior a 5 cm del suelo, pudiéndose aumentar dicha distancia hasta los 10 cm si el larguero tiene puntas clavadas.

Cuando una fábrica con una puerta deba recibirse a una fábrica perpendicular a la misma, existiendo poca distancia entre el prearco de la puerta y la fábrica perpendicular, el modo de ejecución del encuentro variará en función de la distancia.

**Distancia del prearco a la fábrica perpendicular menor de 5 cm.**



**Distancia del prearco a la fábrica perpendicular comprendida mayor de 5 cm.**



## 9 Encuentros de las fábricas de ladrillo hueco de pequeño formato con otras fábricas

### ✓ DISEÑO

#### 1. Tipo de unión en función del tipo de piezas de las fábricas que se unen

La unión de las fábricas de ladrillo hueco de pequeño formato con otras fábricas se realizará de distinto modo, en función de si las fábricas a las que se unen son de piezas de igual o distinto formato.

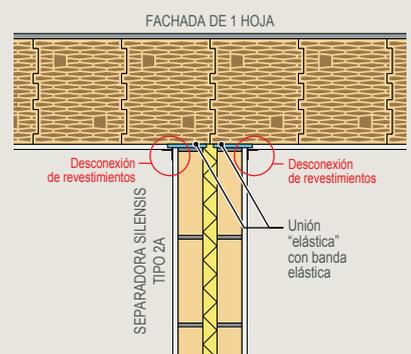
Tipo de unión en función del tipo de fábricas que se encuentran:

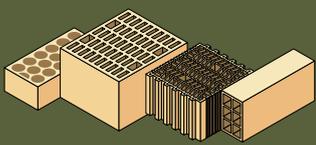
- Encuentro de dos fábricas de ladrillo hueco de pequeño formato: unión "rígida", mediante traba o a testa, en función de si las piezas son de igual o distinto formato.
- Encuentro de una fábrica de ladrillo hueco de pequeño formato con una fábrica de ladrillo perforado, ladrillo macizo o bloque cerámico: unión "rígida", a testa, o unión "elástica", colocando banda elástica, dependiendo del caso.
- Encuentro de dos fábricas de ladrillo perforado, ladrillo macizo o bloque cerámico: unión "rígida", mediante traba o a testa, dependiendo de si las piezas son de igual o distinto formato.

#### 2. Tipo de unión en función del uso de las fábricas (tabiques, separadoras, etc.) que se unen

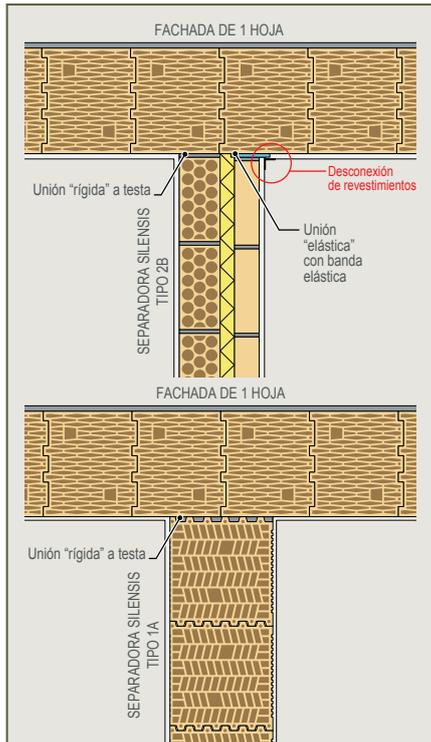
##### 2.1. Encuentros de las separadoras Silensis con las fachadas o medianerías

##### 2.1.1. Encuentros de las separadoras Silensis con las fachadas o medianerías de UNA HOJA O VENTILADA POR EL EXTERIOR





# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico

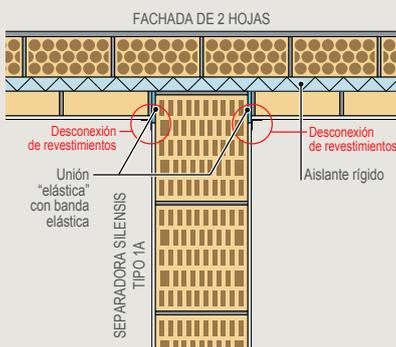


Las hojas de ladrillo hueco de pequeño formato de las separadoras de dos o tres hojas, Silensis 2A, 2B ó 1B, acometerán a la fachada colocando banda elástica.

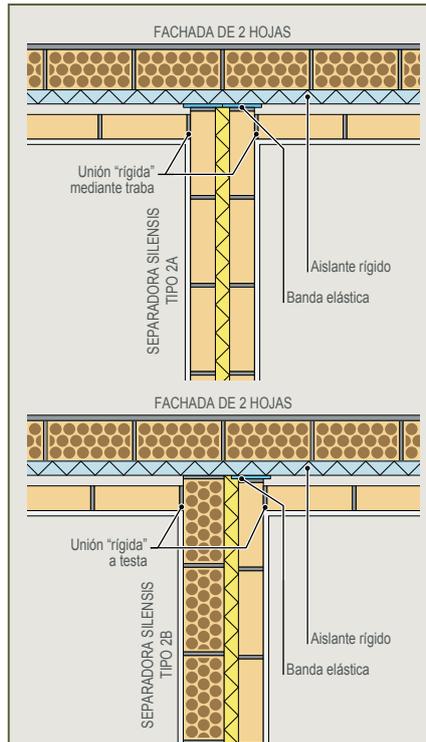
## 2.1.2. Encuentros de las separadoras Silensis con las fachadas o medianerías de DOS HOJAS

La pared separadora se llevará contra la hoja exterior de la fachada.

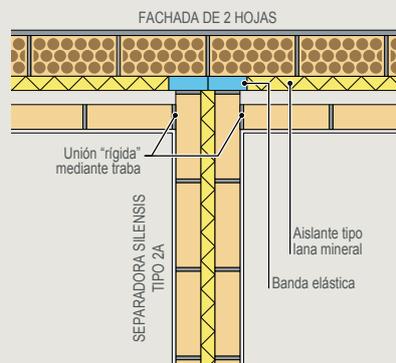
Las hojas interiores de la fachada se interrumpirán en el encuentro con las separadoras Silensis.



Si la separadora es de una hoja, Silensis 1A, la unión se realizará colocando bandas elásticas en el encuentro de las hojas interiores de la fachada y la separadora.



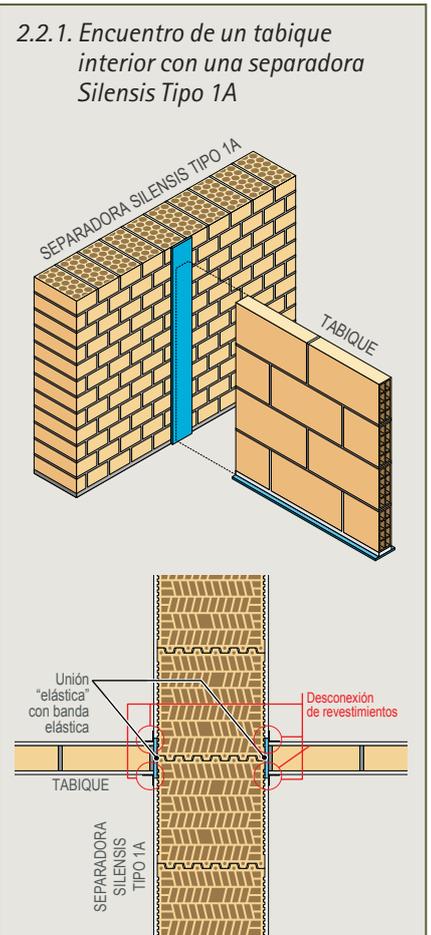
Si la separadora es de dos o tres hojas, Silensis 2A, 2B ó 1B, la unión será rígida, mediante traba o a testa, según corresponda.



Cuando sea necesario interrumpir el aislante térmico, para evitar el puente térmico, se recomienda colocar en el encuentro una banda de EEPS de espesor equivalente desde el punto de vista térmico, al del aislante térmico interrumpido.

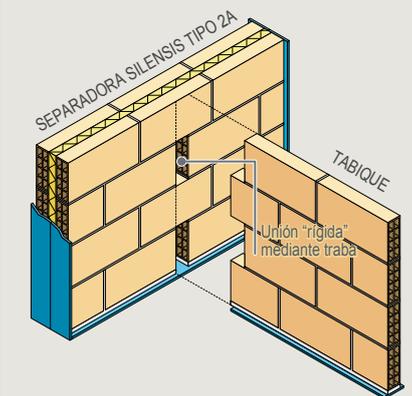
## 2.2. Encuentros de los tabiques interiores con las separadoras Silensis

Los tabiques interiores se interrumpirán en el encuentro con las separadoras Silensis.



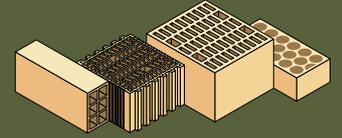
La unión del tabique interior de ladrillo hueco de pequeño formato a la separadora Silensis Tipo 1A se realizará colocando banda elástica.

## 2.2.2. Encuentro de un tabique interior con una separadora Silensis Tipo 2A

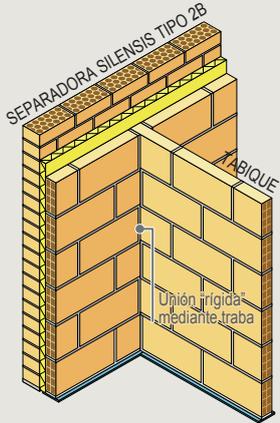


La unión de un tabique interior de ladrillo de pequeño formato a las hojas de una separadora Silensis Tipo 2A de ladrillo hueco de pequeño formato se realizará mediante traba.

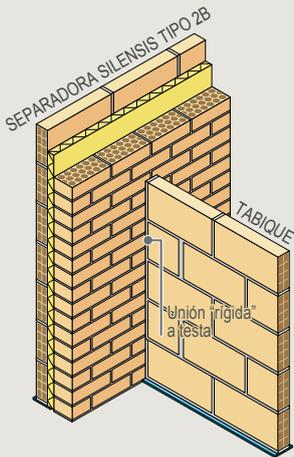
# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico



## 2.2.3. Encuentro de un tabique interior con una separadora Silensis Tipo 2B

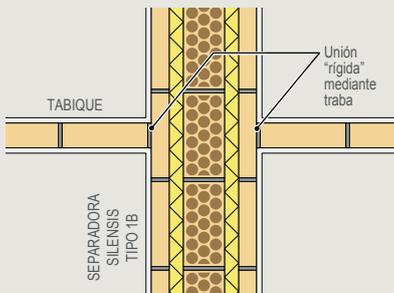


La unión de un tabique interior de ladrillo hueco de pequeño formato a la hoja de ladrillo hueco de pequeño formato de una separadora Silensis Tipo 2B se realizará mediante traba.



La unión de un tabique interior de ladrillo hueco de pequeño formato a la hoja de ladrillo perforado, ladrillo macizo o bloque de una separadora Silensis Tipo 2B se realizará a testa.

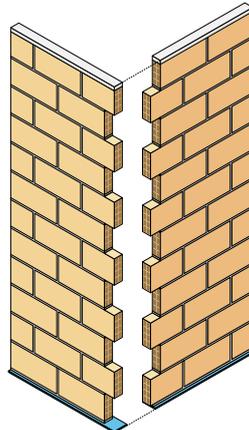
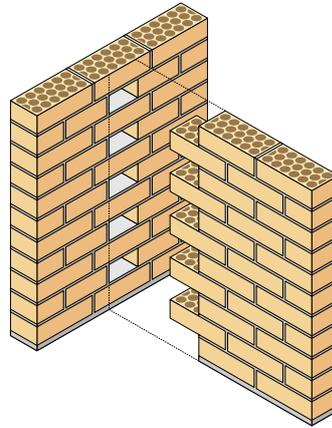
## 2.2.4. Encuentro de un tabique interior a una separadora Silensis Tipo 1B



La unión del tabique interior de ladrillo hueco de pequeño formato a las hojas de ladrillo hueco de pequeño formato de la separadora Silensis Tipo 1B se realizará mediante traba.

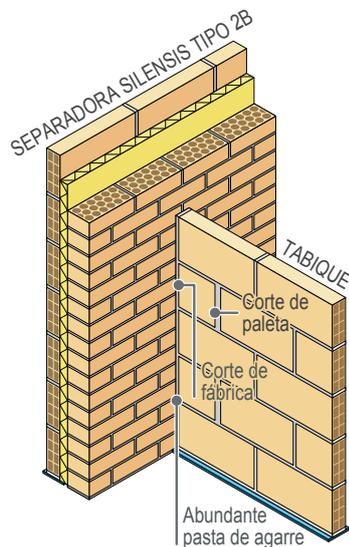
## Ejecución de las uniones entre fábricas

1. Ejecución de la unión rígida mediante traba entre fábricas de piezas de igual formato

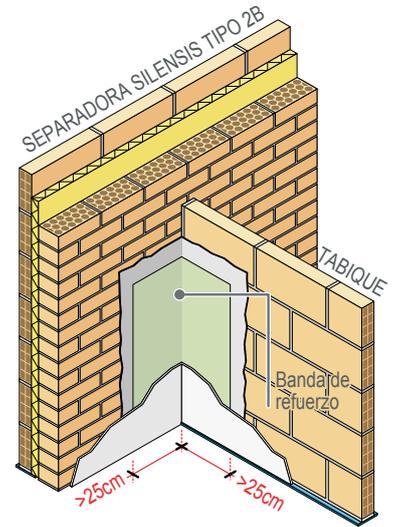


La unión mediante traba se realizará enjarrando en hiladas alternas las piezas de las dos fábricas a unir.

2. Ejecución de la unión rígida a testa entre fábricas de piezas de distinto formato

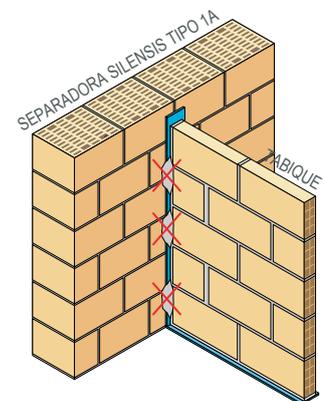
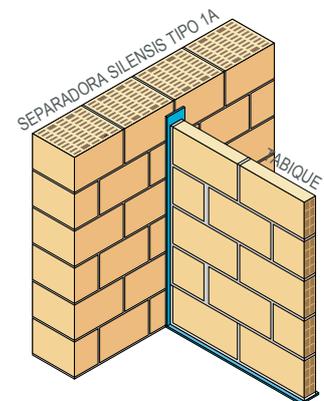


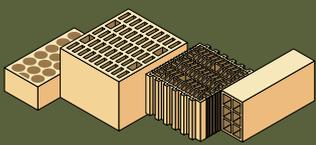
La unión a testa se realizará colocando el "corte de fábrica" de las piezas en la zona del encuentro, y aplicando abundante pasta de agarre en el encuentro.



Cuando se apliquen los revestimientos, será necesario colocar una malla de refuerzo en la zona del encuentro.

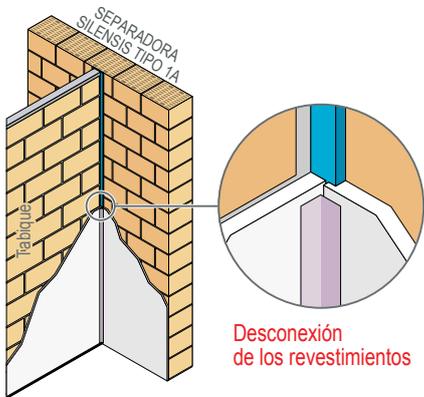
3. Ejecución de la unión mediante colocación de banda elástica en vertical





# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico

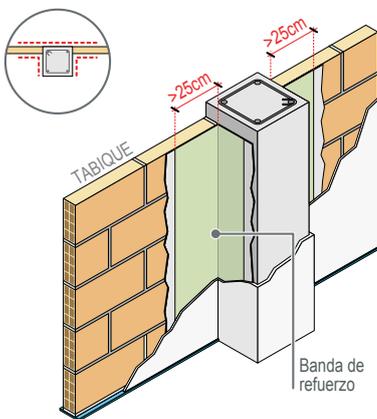
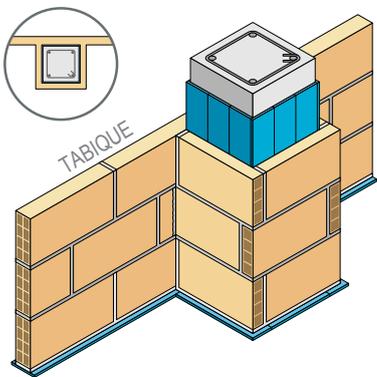
Las bandas elásticas se pegan a la pared empleando yeso o pegamento escayola. Una vez montada la fábrica, se comprobará que no se han producido conexiones rígidas con la pasta de agarre.



Quando se apliquen los revestimientos, habrá que mantener la desconexión entre los revestimientos.

## 10 Encuentro de las fábricas con los pilares

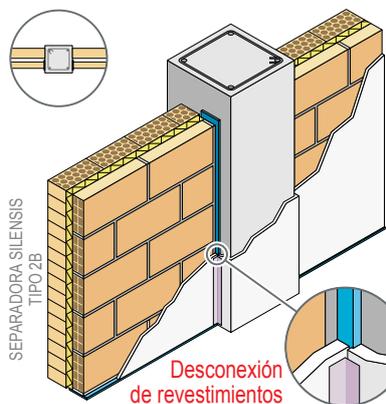
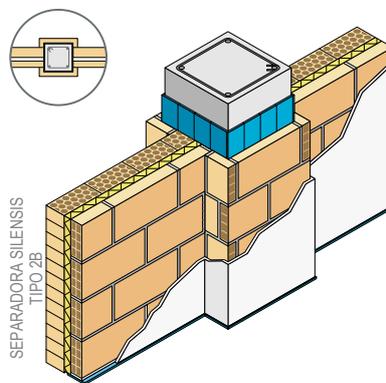
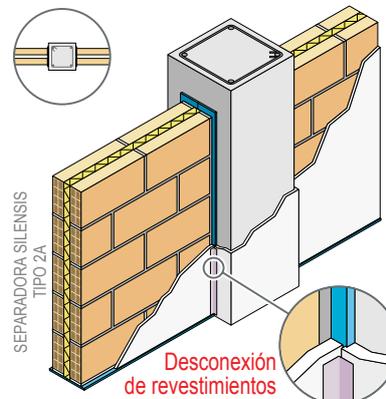
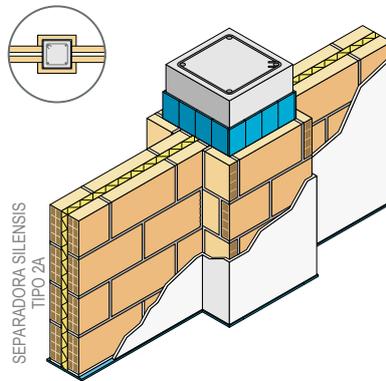
### 10.1. Encuentro de los tabiques interiores con los pilares



Siempre que sea posible, se recomienda calear los pilares a los que acometen los tabiques incorporando un material elástico.

En caso de no ser posible calear el pilar será necesario colocar una banda de refuerzo en el revestimiento.

### 10.2. Encuentro de las separadoras Silensis con los pilares



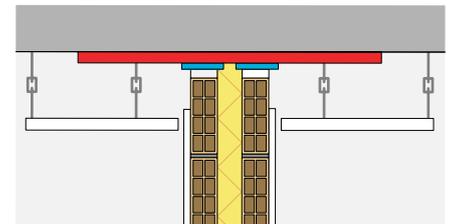
En las paredes separadoras de 2 ó 3 hojas (Silensis Tipo 2A, 2B y 1B), las hojas de ladrillo hueco de pequeño

formato acometerán a los pilares colocando banda elástica.

Siempre que sea posible, se recomienda calear con ladrillo el pilar envolviéndolo previamente con el mismo material de la banda elástica.

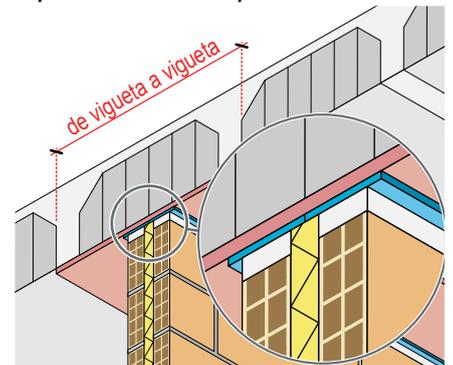
En caso de no ser posible calear el pilar será necesario realizar la desconexión del revestimiento de la pared y del pilar.

## 11 Colocación de un falso techo

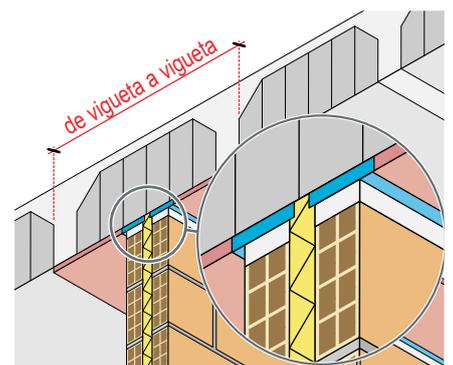


En el encuentro de las separadoras con el forjado superior, cuando el forjado sea de bovedillas y lleve falso techo, se aplicará un material sellante continuo en el forjado superior. Dicho material podrá aplicarse antes o después del levantamiento de la fábrica.

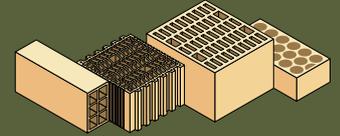
### Aplicación de un material sellante en un forjado con viguetas paralelas a una separadora Silensis Tipo 2A



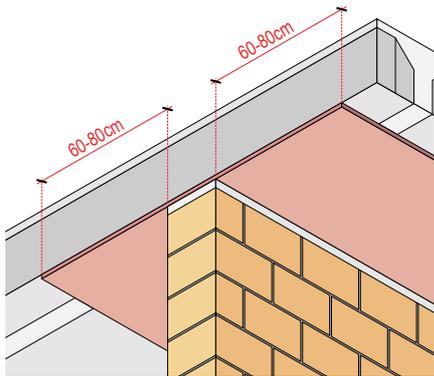
Aplicación del material sellante antes del montaje de la separadora.



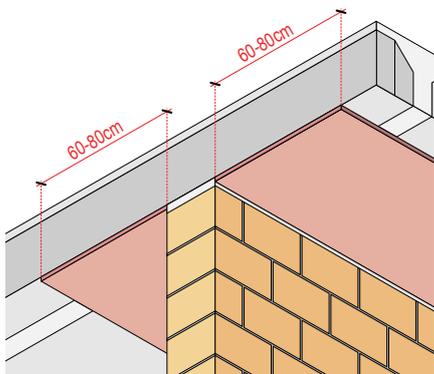
Aplicación del material sellante después del montaje de la separadora.



**Aplicación de un material sellante en un forjado con viguetas perpendiculares a una separadora Silensis Tipo 1A**



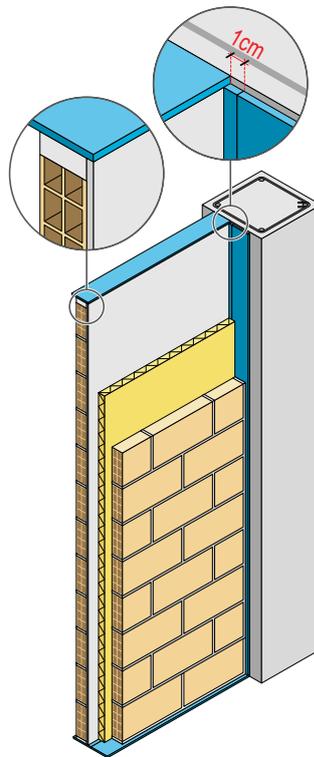
**Aplicación del material sellante antes del montaje de la separadora.**



**Aplicación del material sellante después del montaje de la separadora.**

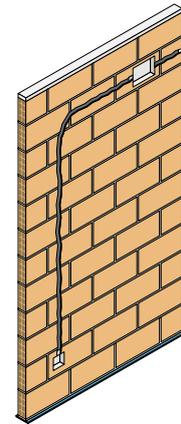
Cuando las viguetas discurren en paralelo a la separadora, el material sellante se aplicará de vigueta a vigueta. Cuando las viguetas discurren en perpendicular a la separadora, el material sellante se aplicará en un ancho de 60-80 cm.

## 12 Aplicación de revestimientos intermedios

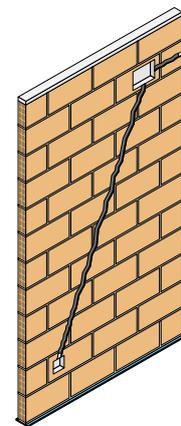


En el caso de que en las separadoras de dos o tres hojas (Silensis Tipo 2A, 2B ó 1B) se aplique un revestimiento interior sobre una hoja con bandas elásticas perimetrales (por ejemplo, un enfoscado de mortero o un guarnecido de yeso), éste se aplicará contra la banda elástica perimetral de la hoja, garantizándose en todo momento que no se conecta rigidamente la hoja con los elementos de los cuales se quiere desconectar (forjado superior e inferior, pilares, etc.). Para ello, se recomienda que la banda elástica tenga un ancho tal que sobresalga hacia el interior de la cámara con respecto a la fábrica el espesor del revestimiento interior más 1 cm.

## 13 Rozas y rebajes

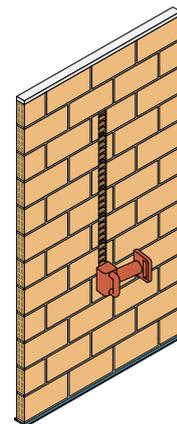


BIEN



MAL

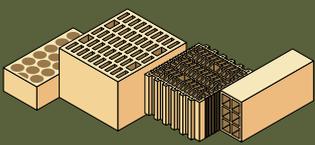
Las rozas serán horizontales o verticales. En ningún caso se realizarán rozas diagonales.



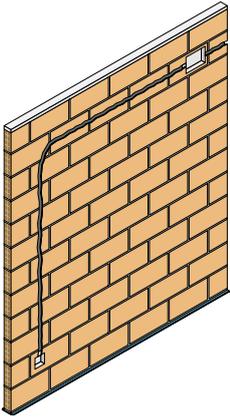
Las rozas se realizarán con rozadora eléctrica.

Al ejecutar las rozas se tratará de romper únicamente uno de los tabiquillos del ladrillo.

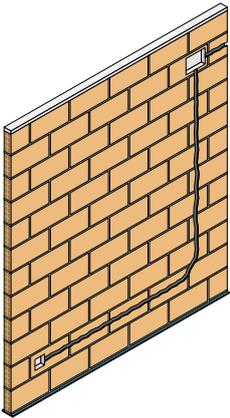
En las fábricas que vayan a alojar muchas instalaciones o tubos de mayores dimensiones (fábricas de cocinas y baños), se recomienda emplear fábricas de mayor espesor.



# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico

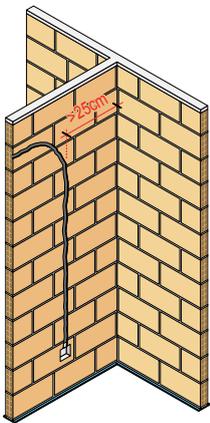


BIEN



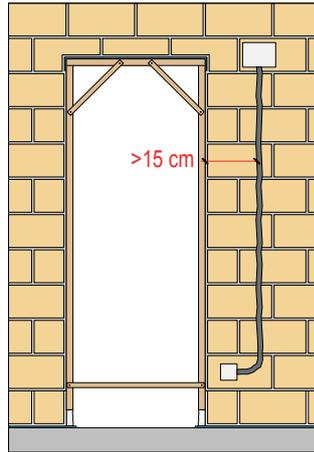
MAL

Las rozas horizontales, de ser inevitables, se realizarán en la zona superior de la fábrica para no desestabilizarla.



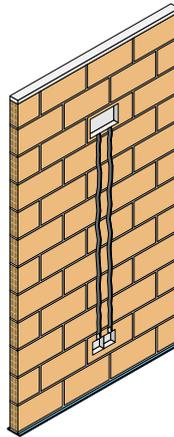
BIEN

Las rozas verticales se alejarán lo máximo posible de los encuentros con otras fábricas, procurando que esta distancia no sea menor de 25 cm.

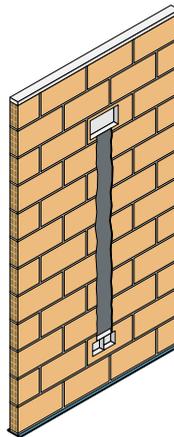


BIEN

Las rozas verticales se alejarán lo máximo posible de los huecos de puertas o ventanas, procurando que esta distancia no sea menor de 15 cm.

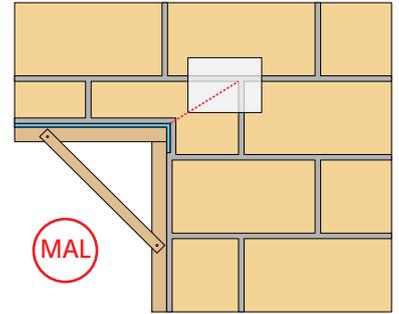


BIEN

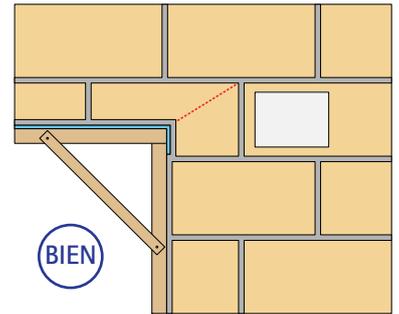


MAL

Se evitará realizar el "cosido" de las rozas verticales.

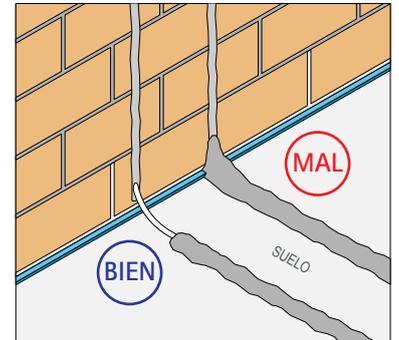


MAL



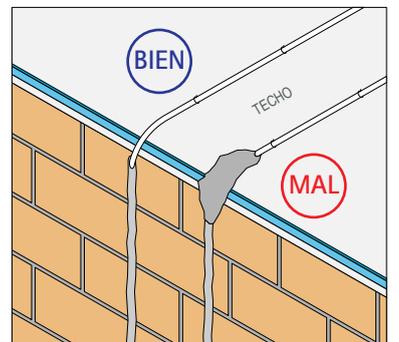
BIEN

Cuando las cajas de registro se vayan a situar en las proximidades de las puertas, se evitará colocarlas en la diagonal definida desde el vértice de la pieza cortada a pistola y el vértice opuesto superior de la pieza.



BIEN

MAL

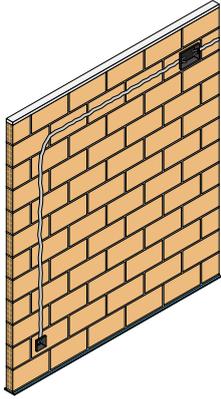
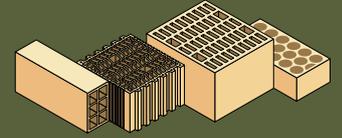


BIEN

MAL

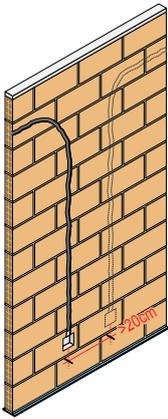
En las fábricas que lleven bandas elásticas, se interrumpirá el macizado de las instalaciones en el encuentro de la fábrica con los forjados inferior y superior.

# Puesta en obra de las fábricas de ladrillo hueco pequeño formato, ladrillo perforado y bloque cerámico

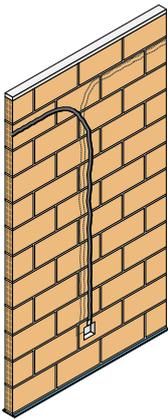


BIEN

El cierre y sellado de las rozas se realizará con yeso o mortero de cemento, dejándolas raseadas con el tabique.



BIEN



MAL

En los tabiques interiores se evitará la coincidencia de rozas por las dos caras de la misma hoja. La separación mínima entre rozas paralelas en las caras opuestas del tabique será de 20 cm.



# Aplicación de los revestimientos de yeso en paredes y techo

## 1 Criterios generales de diseño para la desconexión de los revestimientos en la base de las paredes con bandas elásticas

### ✓ DISEÑO

En aquellas uniones en las que se haya colocado una banda elástica en el encuentro de una fábrica con otro elemento constructivo, el revestimiento de la fábrica debe desconectarse del revestimiento del otro elemento constructivo para evitar la unión rígida.

A continuación se recogen algunos ejemplos de encuentros en los cuales sería necesario realizar la desconexión de los revestimientos. Además de estos encuentros, puede haber otros casos en los que sea necesario realizar la desconexión de los revestimientos.

#### 1. Desconexión de los revestimientos de yeso en el encuentro de las hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales de las paredes separadoras de dos o tres hojas, Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con todos los elementos de flanco a los que acometen (forjado superior, forjado inferior, pilares, etc.)

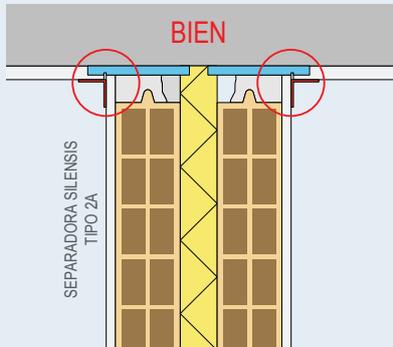
Esta desconexión es necesaria para evitar la formación del puente acústico estructural debido a una unión rígida de las hojas de la pared separadora.

En las paredes separadoras Silensis Tipo 2B, sólo es necesario desconectar los yesos en la hoja ligera con bandas elásticas perimetrales, en la hoja pesada no es necesario realizar dicha desconexión.

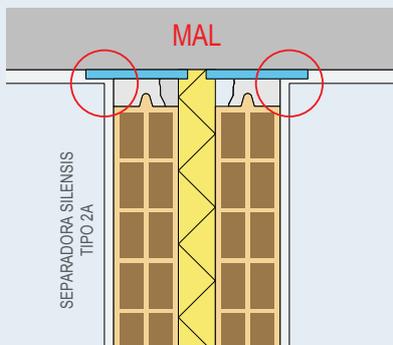
### 1.1. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con los forjados

#### 1.1.1. Separadoras Silensis Tipo 2A

##### ENCUENTRO CON EL FORJADO SUPERIOR

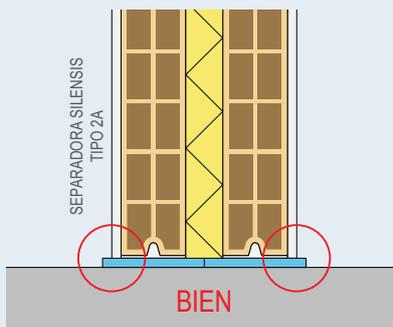


*Desconectando el revestimiento de la pared separadora del revestimiento del forjado superior.*

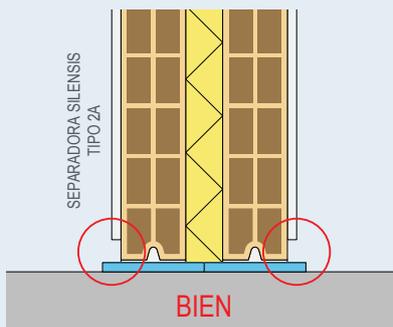


*Sin desconectar el revestimiento de la pared separadora del revestimiento del forjado superior.*

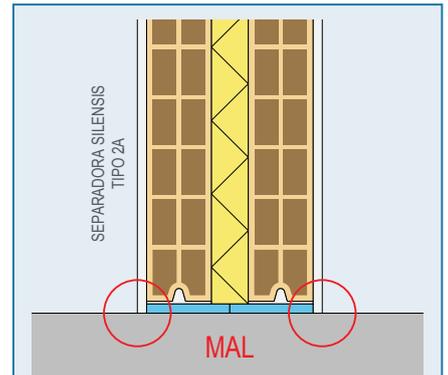
##### ENCUENTRO CON EL FORJADO INFERIOR



*Revestimiento aplicado contra la banda elástica de la base.*



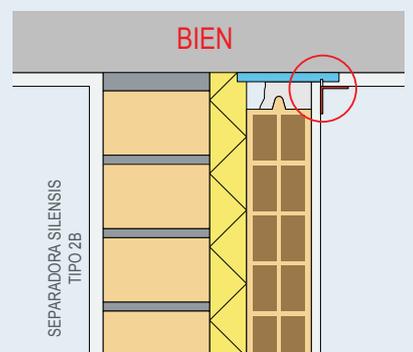
*Revestimiento aplicado hasta unos centímetros por encima de la banda elástica de la base.*



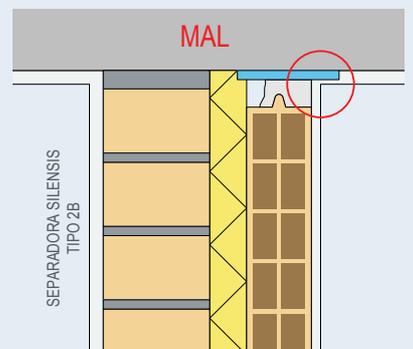
*Revestimiento aplicado conectando la pared separadora con el forjado inferior.*

#### 1.1.2. Separadoras Silensis Tipo 2B

##### ENCUENTRO CON EL FORJADO SUPERIOR



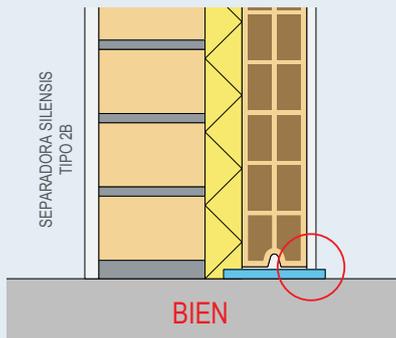
*Desconectando el revestimiento de la hoja ligera de la pared separadora del revestimiento del forjado superior.*



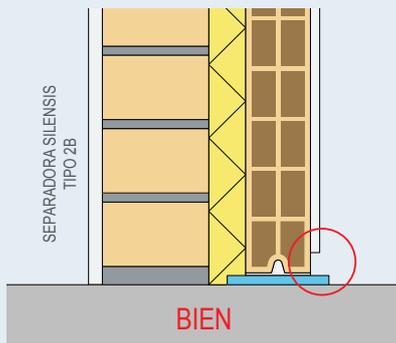
*Sin desconectar el revestimiento de la hoja ligera de la pared separadora del revestimiento del forjado superior.*



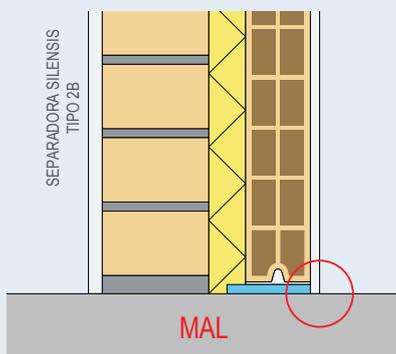
## ENCUENTRO CON EL FORJADO INFERIOR



Revestimiento aplicado contra la banda elástica de la base.



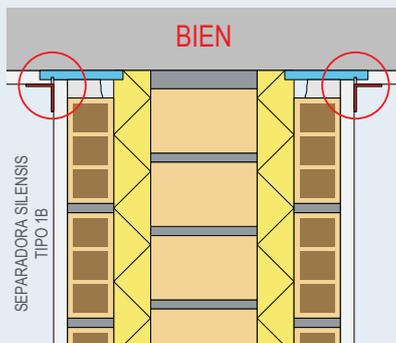
Revestimiento aplicado hasta unos centímetros por encima de la banda elástica de la base.



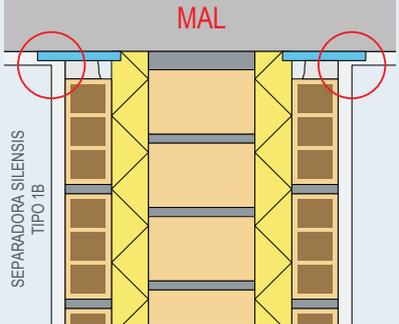
Revestimiento aplicado conectando la hoja ligera de la pared separadora con el forjado inferior.

### 1.1.3. Separadoras Silensis Tipo 1B

## ENCUENTRO CON EL FORJADO SUPERIOR

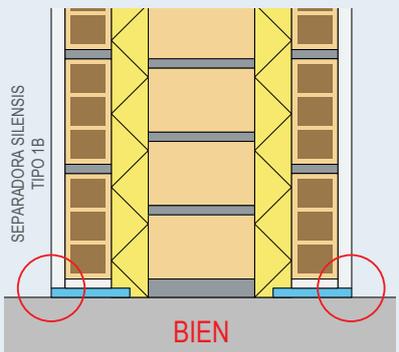


Desconectando el revestimiento de la pared separadora del revestimiento del forjado superior.

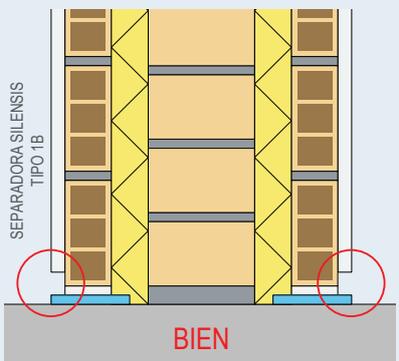


Sin desconectar el revestimiento de la pared separadora del revestimiento del forjado superior.

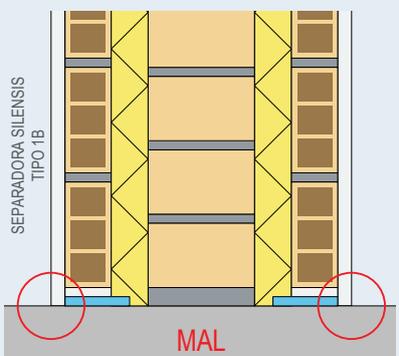
## ENCUENTRO CON EL FORJADO INFERIOR



Revestimiento aplicado contra la banda elástica de la base.

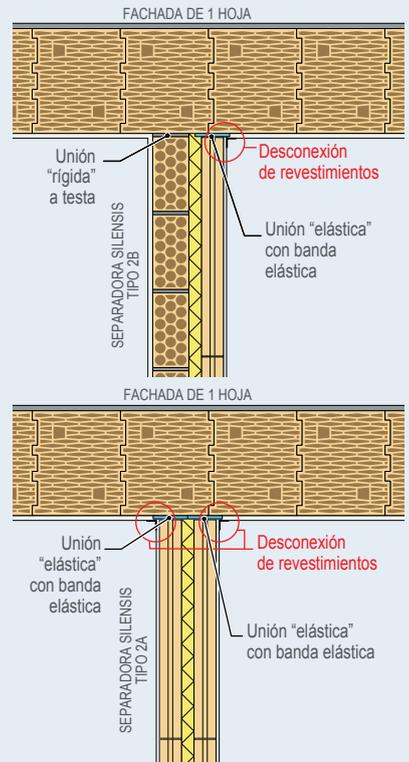


Revestimiento aplicado hasta unos centímetros por encima de la banda elástica de la base.



Revestimiento aplicado conectando la pared separadora con el forjado inferior.

## 1.2. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con las fachadas o medianerías de una hoja



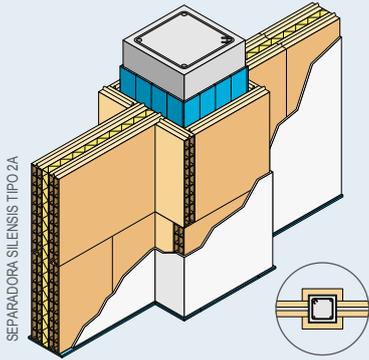
## 1.3. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con los pilares

En el encuentro de las paredes separadoras Silensis con los pilares, siempre que sea posible, se recomienda calear el pilar con ladrillo envolviéndolo previamente con el mismo material de banda elástica. Esta opción es la más recomendable porque posibilita dar continuidad a las canalizaciones y evita el tener que realizar la desconexión de los revestimientos.

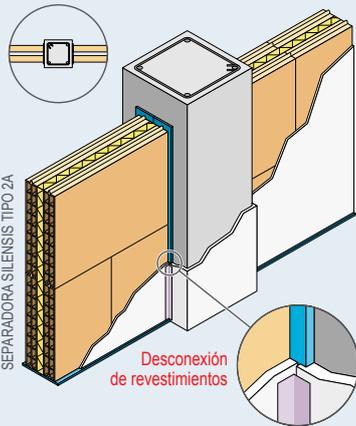
En caso de no ser posible calear el pilar con ladrillo, será necesario desconectar el revestimiento de yeso de las hojas ligeras de las paredes separadoras Silensis que acometen con banda elástica al pilar, del revestimiento de yeso del pilar.



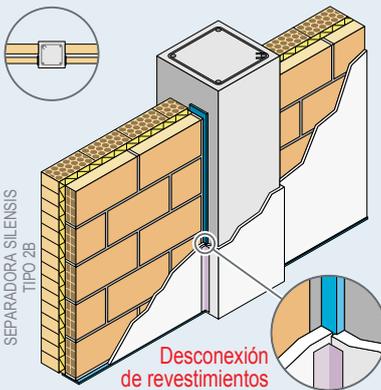
# Aplicación de los revestimientos de yeso en paredes y techo



Separadora Silensis Tipo 2A que acomete a un pilar **sin cajado** de ladrillo: **sin desconexión** de los revestimientos.



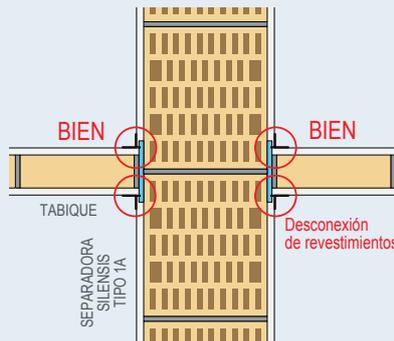
Separadora Silensis Tipo 2A que acomete a un pilar **sin cajado** de ladrillo: **con desconexión** de los revestimientos en el encuentro de las dos hojas ligeras de la pared con el pilar.



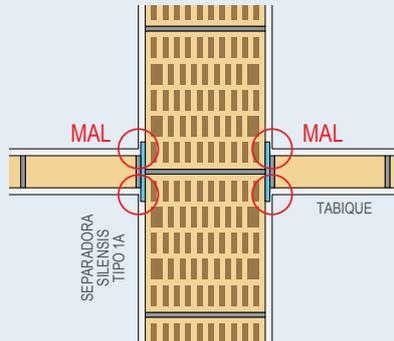
Separadora Silensis Tipo 2B que acomete a un pilar **sin cajado** de ladrillo: **con desconexión** de los revestimientos en el encuentro de la hoja ligera de la pared con el pilar.

## 2. Desconexión de los revestimientos de yeso en el encuentro de los tabiques interiores y hojas interiores de fachada o medianería con las paredes separadoras de una hoja Silensis Tipo 1A cuando se colocan bandas elásticas en vertical

### 2.1. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 1A con los tabiques interiores

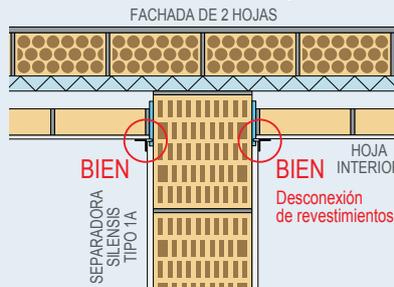


Desconectando el revestimiento de la pared separadora del revestimiento de la tabiquería interior.

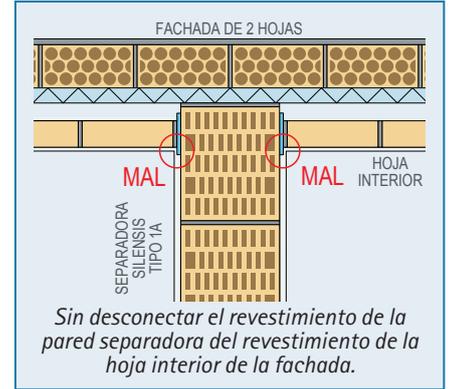


Sin desconectar el revestimiento de la pared separadora del revestimiento de la tabiquería interior.

### 2.2. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 1A con las hojas interiores de las fachadas o medianerías de dos hojas

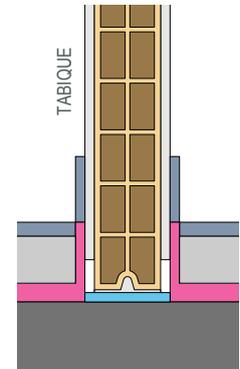


Desconectando el revestimiento de la pared separadora del revestimiento de la hoja interior de la fachada.

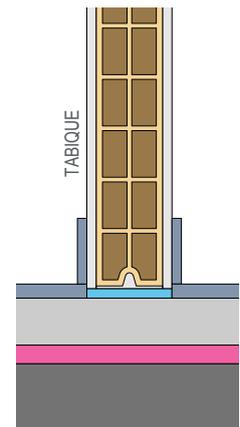


Sin desconectar el revestimiento de la pared separadora del revestimiento de la hoja interior de la fachada.

## 2 Ejecución de la desconexión de los revestimientos en la base de las paredes con bandas elásticas



Aplicación del yeso en un tabique interior con arranque sobre el forjado inferior. Maestra a 2-3 cm del forjado inferior.



Aplicación del yeso en un tabique interior con arranque sobre el suelo flotante. Aplicación del yeso hasta la banda elástica.

Si la fábrica arranca sobre el forjado, para asegurarnos la correcta desconexión del yeso, dado que posteriormente se ejecutará el suelo flotante y se colocará el solado, se recomienda aplicar el revestimiento hasta unos centímetros por encima del forjado inferior. Para ello, se



puede sacar una maestra a 2-3 cm del forjado inferior.

Si la fábrica arranca sobre el suelo flotante, se recomienda aplicar el yeso hasta la banda elástica.

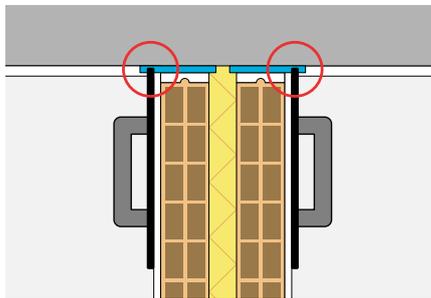
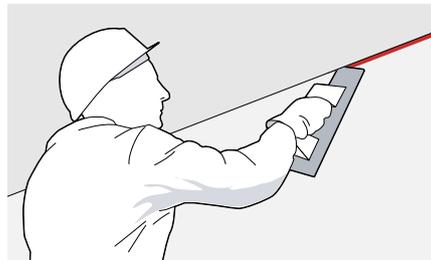
### 3 Ejecución de la desconexión de los revestimientos en la cima y/o en los laterales de las paredes con bandas elásticas, y remate de la junta colocando una banda de papel

La desconexión de los revestimientos se puede realizar siguiendo dos procedimientos:

- Realizando un corte con la llana.
- Manteniendo la desconexión durante su aplicación mediante la banda elástica.

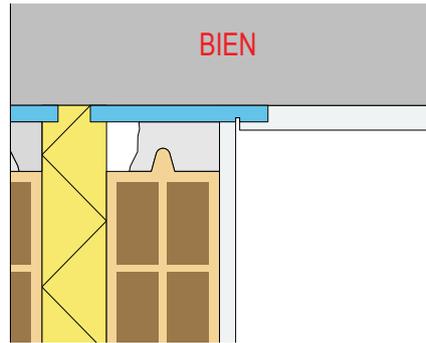
#### A Realización de un corte con la llana

##### 1. Desconexión de los revestimientos en el encuentro de las hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con el forjado superior

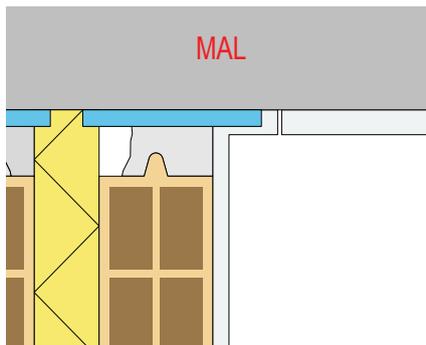


Desconexión de los revestimientos en el encuentro de la pared separadora Silensis Tipo 2A con el forjado superior, mediante la realización de un corte con la llana.

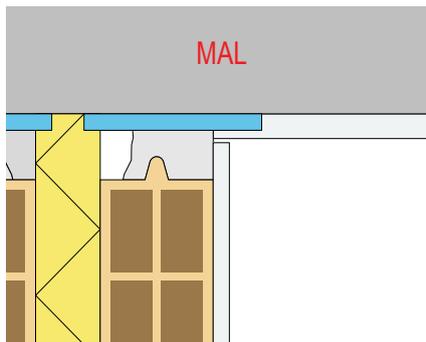
Una vez aplicado el revestimiento de yeso de la pared separadora Silensis y el revestimiento de yeso del forjado superior, apoyando la llana en la pared, se realiza un corte en el yeso hasta alcanzar la banda elástica.



El revestimiento de la pared está desconectado del revestimiento del forjado superior.



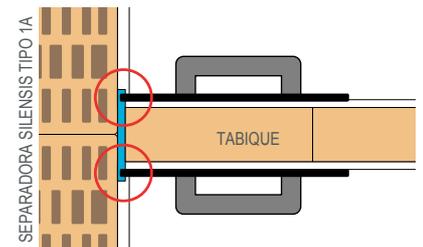
El revestimiento de la pared conecta con el forjado superior.



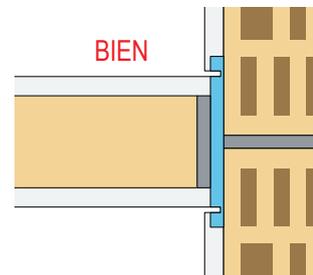
El revestimiento del forjado superior conecta con la pared.

Para garantizar la correcta ejecución de la desconexión de los revestimientos, debemos asegurarnos de que se ha alcanzado la banda elástica al realizar el corte. La rotura de la banda elástica al realizar el corte no afecta al buen funcionamiento acústico del sistema.

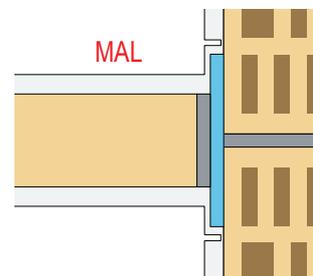
##### 2. Desconexión de los revestimientos de yeso en el encuentro de las separadoras Silensis Tipo 1A con los tabiques y hojas interiores de fachada o medianería



Una vez aplicado el revestimiento de yeso de la pared separadora Silensis y el revestimiento de yeso del tabique interior, apoyando la llana en el tabique se realiza un corte el yeso hasta alcanzar la banda elástica.



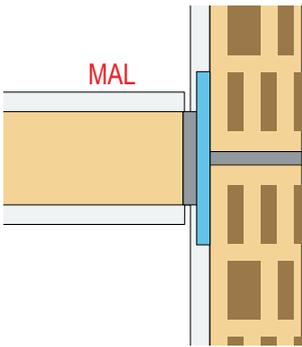
El revestimiento del tabique está desconectado del revestimiento de la pared separadora Silensis Tipo 1A.



El revestimiento del tabique conecta con la pared separadora Silensis Tipo 1A.



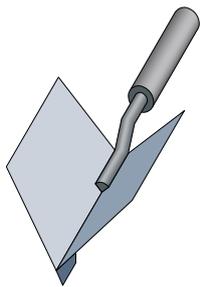
# Aplicación de los revestimientos de yeso en paredes y techo



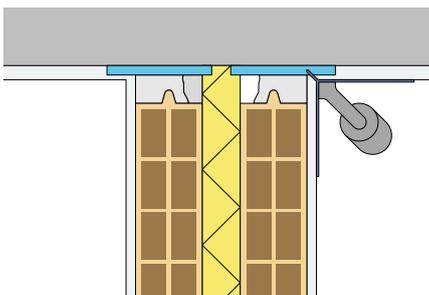
El revestimiento de la pared separadora Silensis Tipo 1A conecta con el tabique.

Para garantizar la correcta ejecución de la desconexión de los revestimientos, debemos asegurarnos de que se ha alcanzado la banda elástica al realizar el corte. La rotura de la banda elástica al realizar el corte no afecta al buen funcionamiento acústico del sistema.

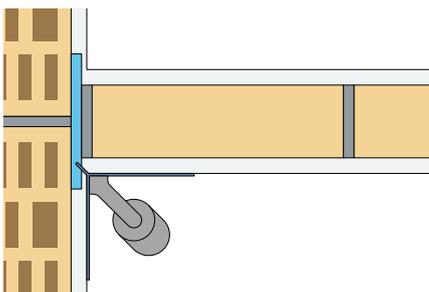
### 3. Otras herramientas para la desconexión del yeso



Herramienta para el corte del yeso.



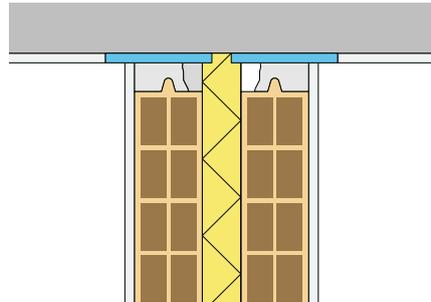
Desconexión de los revestimientos en el encuentro de la pared separadora Silensis Tipo 2A con el forjado superior.



Desconexión de los revestimientos en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 1A con un tabique.

## B Mantenimiento de la desconexión de los revestimientos durante su aplicación

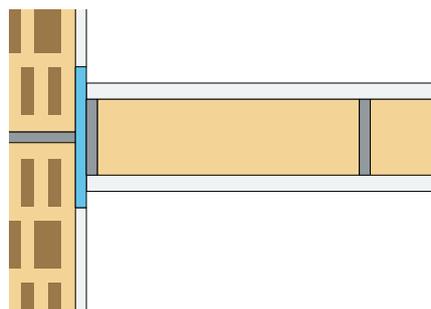
1. **Desconexión de los revestimientos en el encuentro de las hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con el forjado superior**



Aplicación de los revestimientos manteniendo la desconexión.

Durante todo el proceso de aplicación de los mismos, se mantiene la desconexión del revestimiento de yeso de la pared separadora, del revestimiento de yeso del forjado superior. Para ello, ambos revestimientos se aplicarán contra la banda elástica. Tras la aplicación de los revestimientos la banda elástica queda descubierta.

2. **Desconexión de los revestimientos de yeso en el encuentro de las separadoras Silensis Tipo 1A con los tabiques y hojas interiores de fachada o medianería**



Aplicación de los revestimientos manteniendo la desconexión.

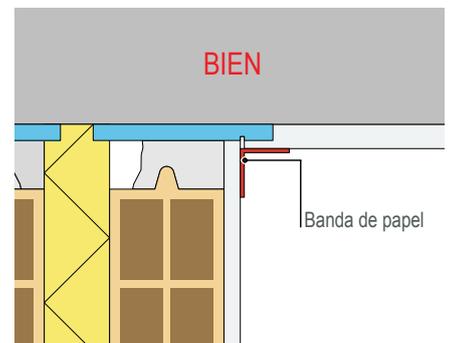
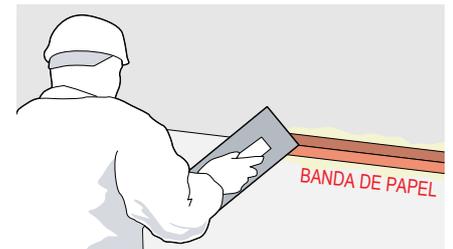
Durante todo el proceso de aplicación de los mismos, se mantiene la desconexión del revestimiento de yeso de la pared separadora, del revestimiento de yeso del tabique. Para ello, ambos revestimientos se aplicarán contra la banda elástica. Tras la aplicación de los revestimientos la banda elástica queda descubierta.

## 4 Colocación de la cinta de papel para el remate de la junta una vez desconectados los revestimientos

Para la colocación de la cinta de papel, se aplicará pasta de juntas a ambos lados de la desconexión, evitando que la pasta penetre en el corte o cubra la banda elástica conectando rigidamente los revestimientos que se quieren desconectar.

Una vez colocada la cinta de papel, se aplicará sobre la misma una fina película de pasta de juntas para poder aplicar sobre ella la pintura.

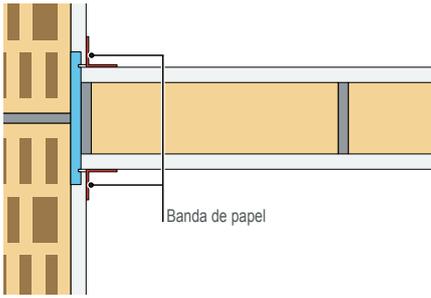
1. **Remate de la junta en el encuentro de las hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con el forjado superior**



Remate con la banda de papel.

2. **Remate de la junta en el encuentro de los tabiques y hojas interiores de fachada o medianería con las separadoras Silensis Tipo 1A**

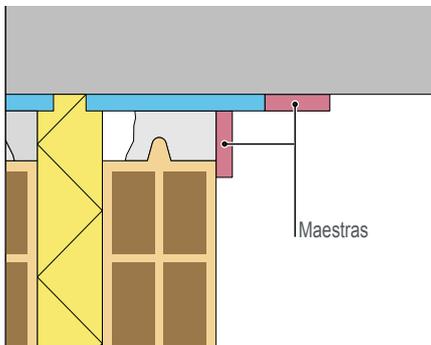




## 5 Realización de maestras en los encuentros con bandas elásticas

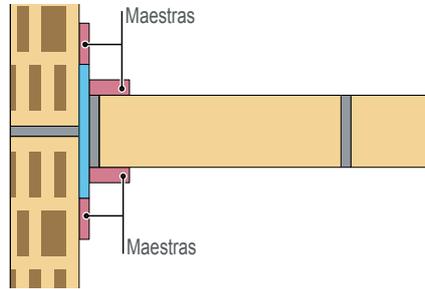
En el caso de que el revestimiento de yeso que se aplique sea maestrado o semimaestrado, para sacar las maestras en los encuentros en los que se haya dispuesto una banda elástica, será necesario realizar dos maestras, una a cada lado de la junta.

### 1. Realización de maestras en el encuentro de las hojas con bandas elásticas perimetrales de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B con el forjado superior



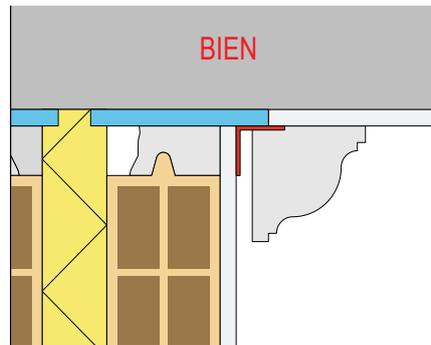
Ejecución de una maestra en el forjado superior y en la pared separadora.

### 2. Realización de maestras en el encuentro de las separadoras Silensis Tipo 1A con los tabiques interiores y hojas interiores de fachada o medianería

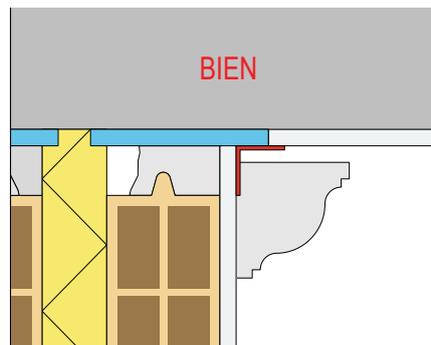


Ejecución de una maestra en la pared separadora y en el tabique.

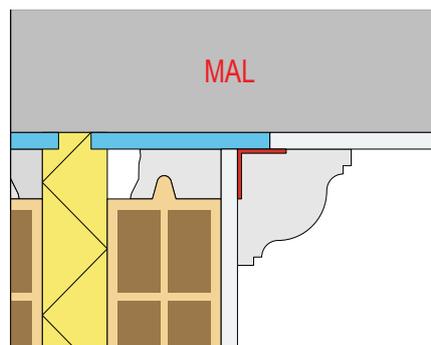
## 6 Colocación de molduras



Moldura fijada sólo al techo.



Moldura fijada sólo a la pared.



Moldura fijada simultáneamente al techo y a la pared.

Para evitar la unión rígida de las hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales de las paredes separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B con el forjado superior, las molduras se deben colocar pegadas sólo al techo o sólo a la pared, y siempre después de haber colocado la cinta de papel rematando la junta.

## 1 Criterios generales de diseño para el alicatado de las paredes Silensis

### ✓ DISEÑO

En aquellas uniones en las que se haya colocado una banda elástica en el encuentro de una fábrica con otro elemento constructivo, el alicatado de la fábrica debe desconectarse del alicatado del otro elemento constructivo para evitar la unión rígida.

A continuación se recogen algunos ejemplos de encuentros en los cuales sería necesario realizar la desconexión de los alicatados. Además de estos encuentros, puede haber otros casos en los que sea necesario realizar la desconexión de los revestimientos.

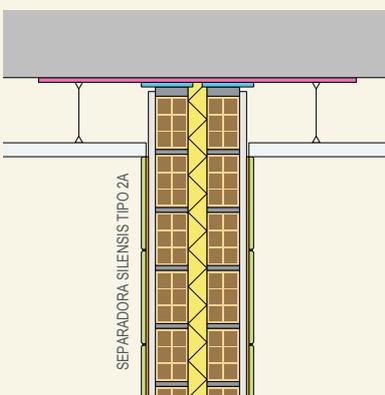
#### 1. Desconexión de los alicatados en el encuentro de las hojas ligeras con bandas elásticas perimetrales de las paredes separadoras Silensis de dos o tres hojas, Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con todos los elementos de flanco a los que acometen (forjado superior, forjado inferior, pilares, etc.)

Esta desconexión es necesaria para evitar la formación del puente acústico estructural debido a una unión rígida de las hojas de la pared separadora.

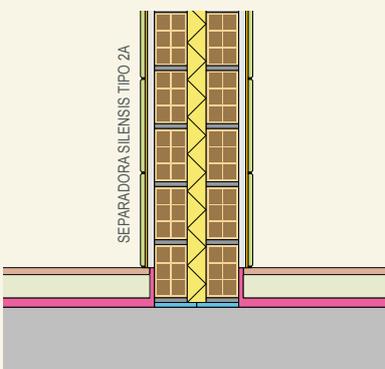
En las paredes separadoras Silensis Tipo 2B, sólo es necesario desconectar los alicatados en la hoja ligera con bandas elásticas perimetrales, en la hoja pesada no es necesario realizar dicha desconexión.

### 1.1. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B con los forjados

#### 1.1.1. Separadoras Silensis Tipo 2A

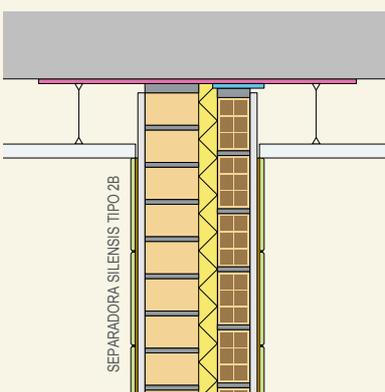


Desconexión del alicatado en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 2A con el forjado superior.

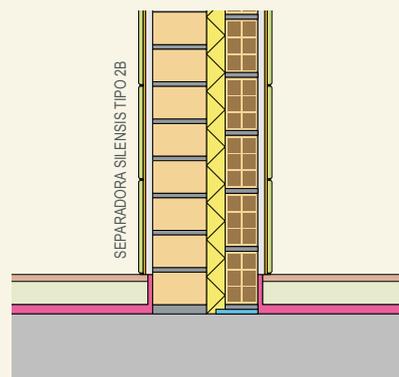


Desconexión del alicatado en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 2A con el forjado inferior.

#### 1.1.2. Separadoras Silensis Tipo 2B

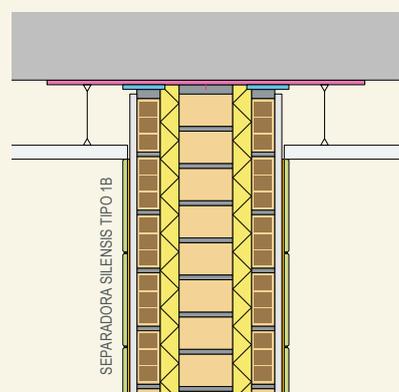


Desconexión del alicatado en el encuentro de la hoja ligera con bandas elásticas de una pared separadora Silensis Tipo 2B con el forjado superior.

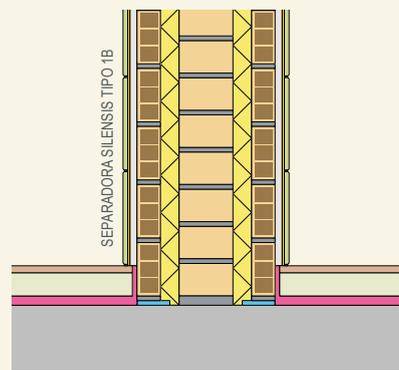


Desconexión del alicatado en el encuentro de la hoja ligera con bandas elásticas de una pared separadora Silensis Tipo 2B con el forjado inferior.

#### 1.1.3. Separadoras Silensis Tipo 1B



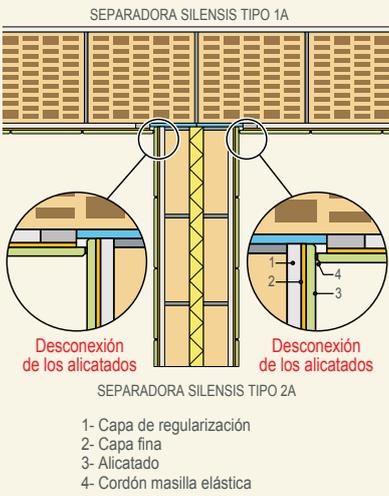
Desconexión del alicatado en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 1B con el forjado superior.



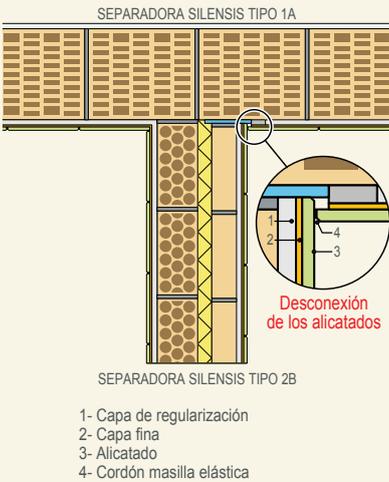
Desconexión del alicatado en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 1B con el forjado inferior.

## 1.2. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con las separadoras Silensis Tipo 1A

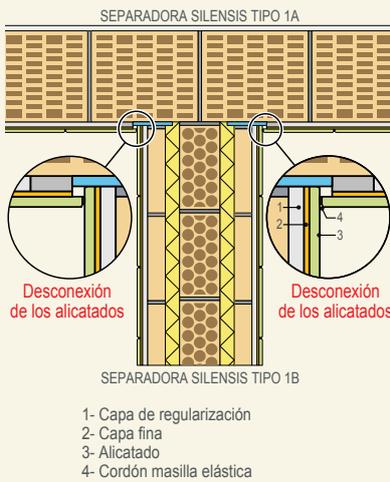
### 1.2.1. Separadoras Silensis Tipo 2A



### 1.2.2. Separadoras Silensis Tipo 2B

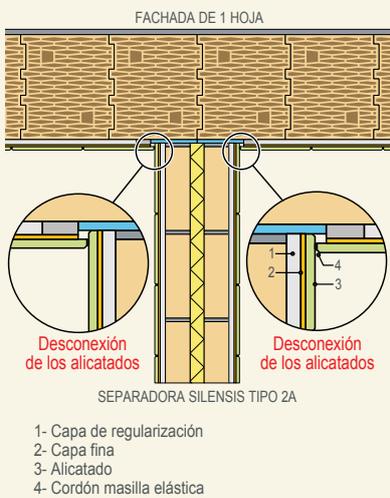


### 1.2.3. Separadoras Silensis Tipo 1B

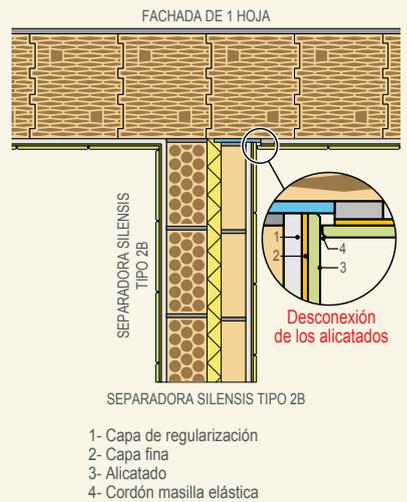


## 1.3. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con las fachadas o medianerías de una hoja

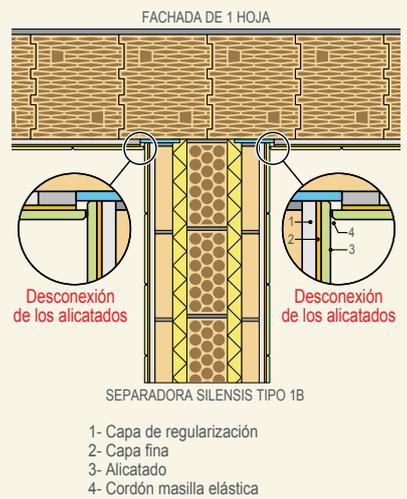
### 1.3.1. Separadoras Silensis Tipo 2A



### 1.3.2. Separadoras Silensis Tipo 2B



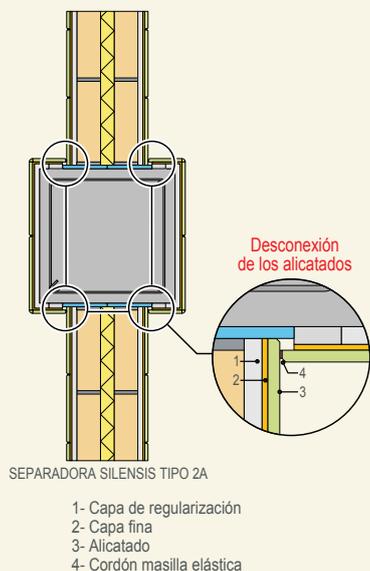
### 1.3.3. Separadoras Silensis Tipo 1B



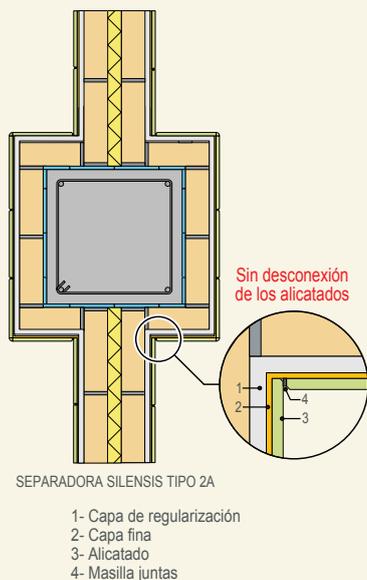
## 1.4. Encuentro de las separadoras Silensis Tipo 2A, 2B y 1B, con los pilares.

Siempre que sea posible, se recomienda cajear con ladrillo los pilares, porque posibilita la continuidad de las canalizaciones y evita el tener que realizar la desconexión de los revestimientos.

Cuando los pilares a los que acomete una separadora de dos o tres hojas, Silensis Tipo 2A, 2B ó 1B, no se cajean con ladrillo, será necesario desconectar los alicatados en el encuentro de las hojas con bandas elásticas perimetrales con el pilar.

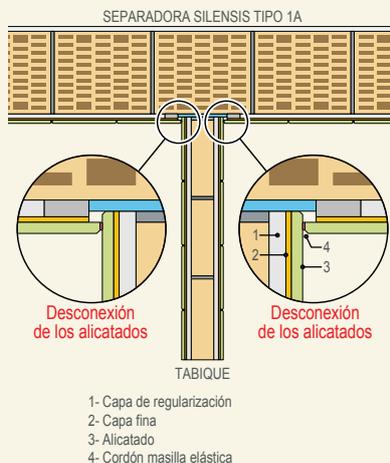


*Desconexión de los alicatados en el encuentro de una separadora Silensis Tipo 2A con un pilar sin cajear de ladrillo.*

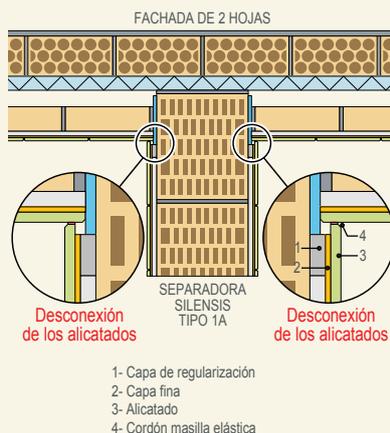


*Ejecución tradicional: sin desconexión de los alicatados en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 2A con un pilar cajearo.*

## 2. Desconexión de los alicatados en el encuentro de los tabiques y hojas interiores de fachada o medianería con las separadoras Silensis Tipo 1A cuando se coloque banda elástica en vertical

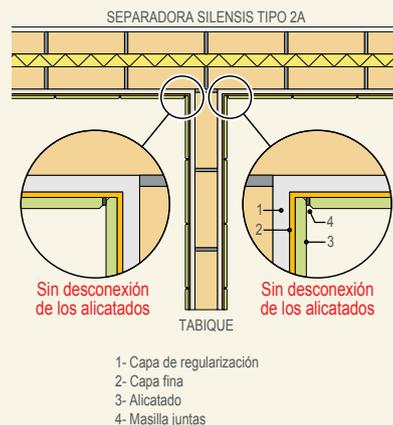


*Desconexión del alicatado en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 1A con la tabiquería interior.*

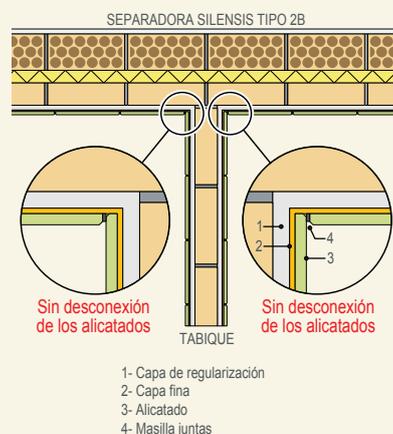


*Desconexión de los alicatados en el encuentro de una pared separadora Silensis Tipo 1A con las hojas interiores de una fachada de dos hojas.*

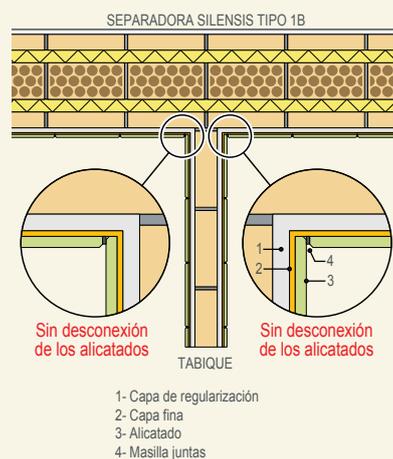
Es importante recordar que en el encuentro de los tabiques y las hojas interiores de fachada o medianería con una pared separadora Silensis Tipo 2A, 2B, ó 1B, al no colocarse bandas elásticas, sino realizarse uniones rígidas mediante traba o a testa, no hay que desconectar los revestimientos.



*Ejecución tradicional: sin desconexión de los alicatados de la pared separadora Silensis Tipo 2A y la tabiquería interior.*



*Ejecución tradicional: sin desconexión de los alicatados de la pared separadora Silensis Tipo 2B y la tabiquería interior.*



*Ejecución tradicional: sin desconexión de los alicatados de la pared separadora Silensis Tipo 1B y la tabiquería interior.*

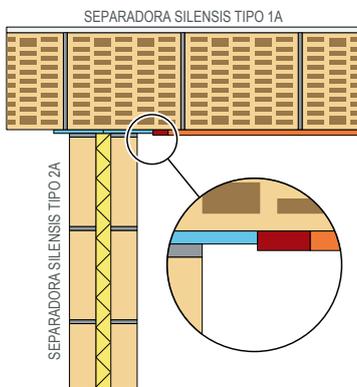
## 2 Ejecución de la desconexión de los revestimientos en la base de las paredes con bandas elásticas

A continuación, se recoge una descripción del proceso de ejecución del alicatado en función de que se realice en capa fina o capa gruesa, manteniendo la desconexión en aquellos encuentros en los que se hayan colocado bandas elásticas.

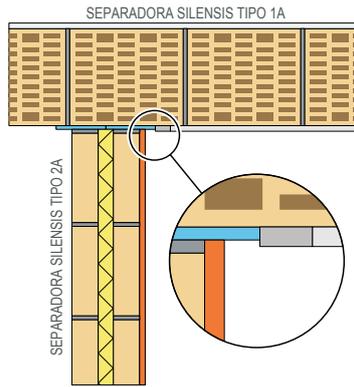
Aunque en este manual se indique un proceso de ejecución determinado, existen otros procedimientos igualmente válidos para realizar dicha desconexión (empleo de un junquillo, corte con la llana, etc.).

### 1. Desconexión del alicatado en el encuentro de una separadora Silensis Tipo 2A con una separadora Silensis Tipo 1A

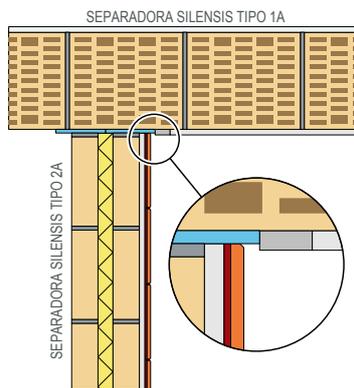
#### 1.1. Ejecución del alicatado en capa fina



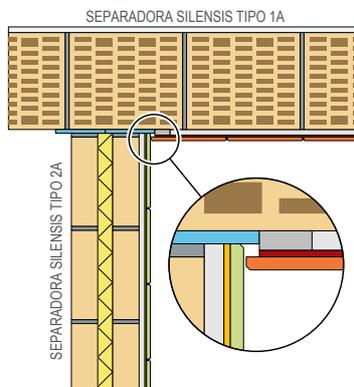
1- Maestra + Capa de regularización en Silensis 1A



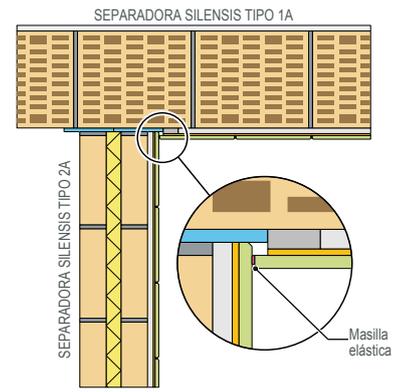
2- Capa de regularización en Silensis 2A



3- Capa fina + Alicatado en Silensis 2A

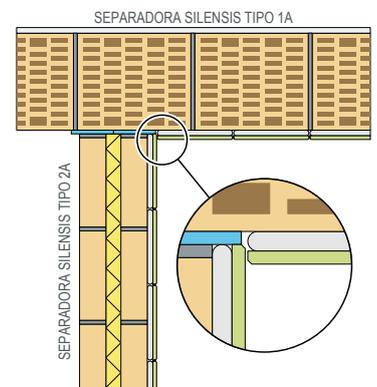


4- Capa fina + Alicatado en Silensis 1A

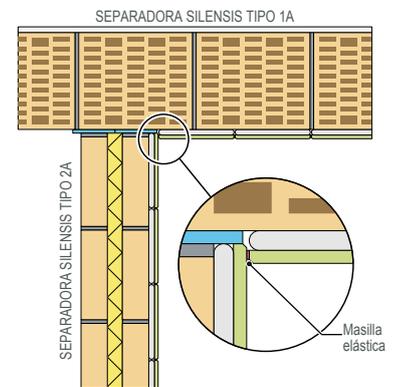


5- Sellado con masilla elástica

### 1.2. Ejecución del alicatado en capa gruesa



1- Colocación de baldosas con esquina abierta



2- Sellado de junta con masilla elástica



## ✓ IMPORTANTE

En este folleto se recogen las reglas de ejecución básicas para un adecuado montaje de los suelos flotantes. En cualquier caso, se recomienda seguir siempre las indicaciones del fabricante de capa anti-impacto.

El suelo flotante está compuesto de los siguientes elementos:

- Capa elástica o anti-impacto
- Barrera impermeable (si procede)
- Capa rígida

La **capa elástica o anti-impacto** está compuesta por materiales resilientes, que pueden ser:

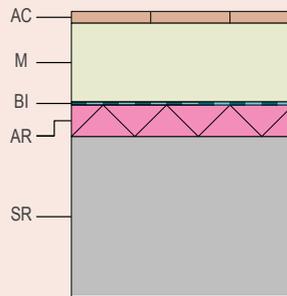
- un panel de lana mineral (LM)
- una lámina de poliestireno expandido elasticado (EEPS)
- una lámina de polietileno expandido (PE-E)
- una lámina de polietileno reticulado (PE-R)
- una lámina multicapa (formada por la combinación de varios materiales)
- o cualquier otro con prestaciones similares.

La **barrera impermeable** es una película de un material plástico impermeable, como por ejemplo, un film de polietileno. La barrera impermeable es necesaria cuando:

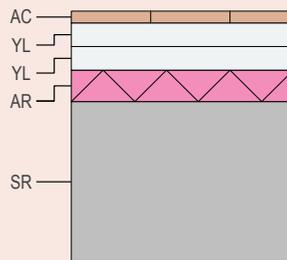
- la capa rígida contenga humedad (como es el caso de capa rígida de mortero).
- la capa anti-impacto sea porosa (como es el caso de las capas anti-impacto de paneles de LM).
- la capa anti-impacto esté formada por planchas y las juntas entre las planchas no están selladas (como es el caso de las capas anti-impacto de planchas de EEPS).

La **capa rígida** puede estar constituida por elementos de obra seca o de obra húmeda,

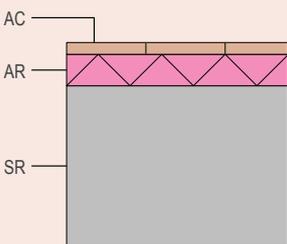
pudiendo ser de mortero, de yeso laminado, o de tarima de madera.



Suelo flotante de mortero de cemento.



Suelo flotante de yeso laminado.



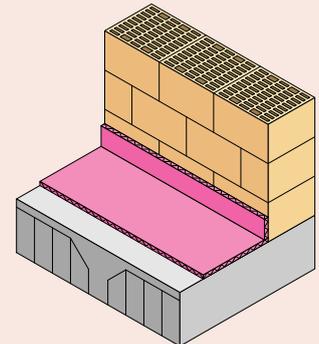
Suelo flotante de tarima de madera.

- SR: Soporte resistente: forjado o losa.  
 AR: Material aislante a ruido de impactos: lana mineral (LM), poliestireno expandido elasticado (EEPS), polietileno expandido (PE-E) o reticulado (PE-R).  
 BI: Barrera impermeable (necesaria cuando el AR sea LM o EPPS).  
 M: Capa niveladora de mortero de cemento.  
 AC: Acabado del suelo: gres, terrazo, madera, etc.  
 YL: Placa de yeso laminado.

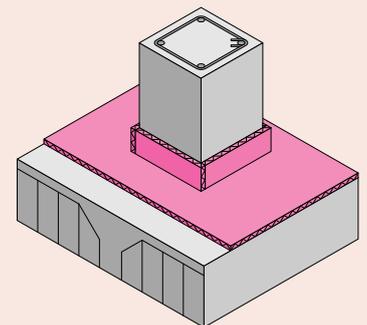
## 1 Criterios generales de diseño de los suelos flotantes

### ✓ DISEÑO

#### 1. Desconexión de la capa rígida del suelo de los elementos estructurales del edificio



Encuentro del suelo flotante con una pared separadora.

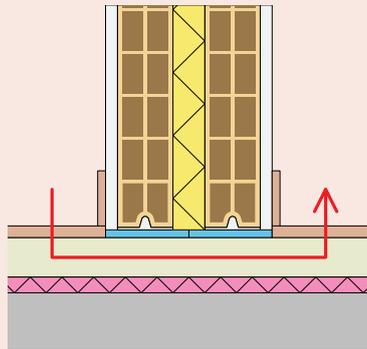


Encuentro del suelo flotante con un pilar.

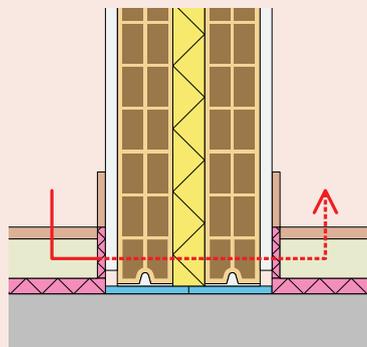
Para garantizar el buen funcionamiento acústico del suelo flotante debe garantizarse su flotabilidad, evitándose cualquier contacto rígido entre la capa rígida y el resto de elementos estructurales del edificio (forjado, fábricas, pilares, etc.), que pueda suponer un puente acústico.



## 2. Interrupción del suelo flotante entre unidades de uso diferentes



Ejecución **INCORRECTA**: suelo flotante continuo entre viviendas. Transmisión del ruido a través del suelo flotante.



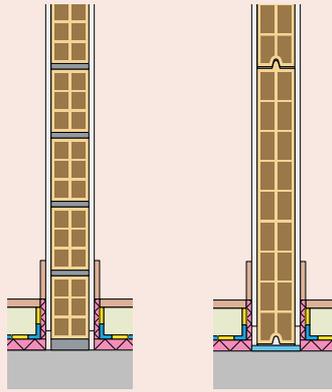
Ejecución **CORRECTA**: suelo flotante discontinuo entre viviendas. Interrupción de la transmisión del ruido a través del suelo flotante al llegar a la pared separadora.

Para el cumplimiento de las exigencias de aislamiento acústico a ruido aéreo y ruido de impacto establecidas por el DB HR del CTE, el suelo flotante deberá interrumpirse en el encuentro con las paredes separadoras Silensis que separan distintas unidades de uso (por ejemplo, entre dos viviendas, entre una vivienda y una zona común, o entre una vivienda y un recinto de instalaciones o de actividad).

## 3. Arranque de las paredes

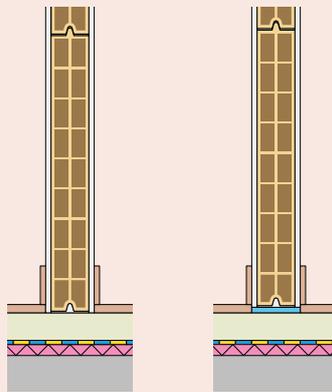
El arranque de las paredes puede hacerse sobre el forjado o sobre el suelo flotante, con o sin banda elástica en la base.

## 3.1. Tipos de arranques de los tabiques interiores



Tabique interior sin banda elástica en la base que arranca sobre el forjado.

Tabique interior con banda elástica en la base que arranca sobre el forjado.

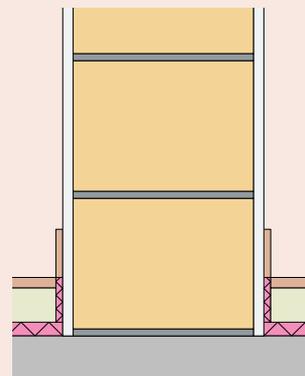


Tabique interior sin banda elástica en la base que arranca sobre el suelo flotante.

Tabique interior con banda elástica en la base que arranca sobre el suelo flotante.

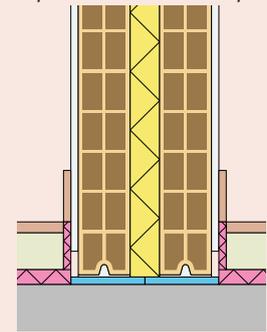
## 3.2. Tipos de arranques de las paredes separadoras Silensis

### 3.2.1. Arranque de una separadora Silensis Tipo 1A

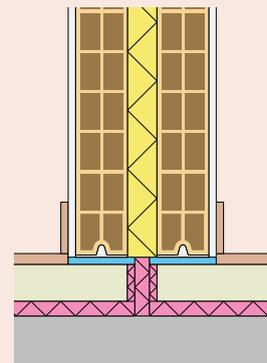


Pared separadora Silensis Tipo 1A que arranca sobre el forjado.

### 3.2.2. Tipos de arranques de una separadora Silensis Tipo 2A

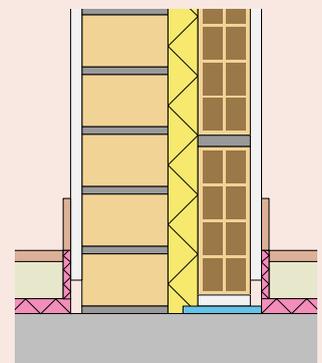


Pared separadora Silensis Tipo 2A que arranca sobre el forjado.

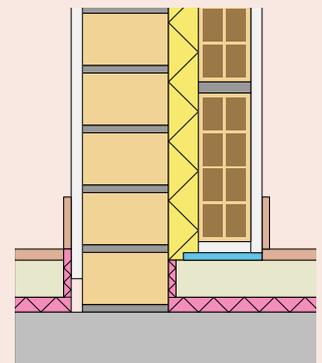


Pared separadora Silensis Tipo 2A que arranca sobre el suelo flotante.

### 3.2.3. Tipos de arranques de una separadora Silensis Tipo 2B



Pared separadora Silensis Tipo 2B que arranca sobre el forjado.

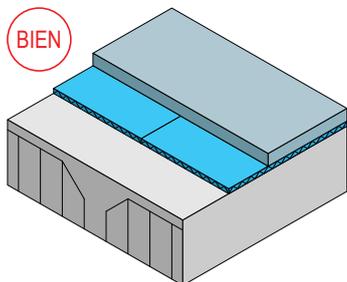


Pared separadora Silensis Tipo 2B en la que la hoja de ladrillo hueco de pequeño formato arranca sobre el suelo flotante. Interrupción del suelo flotante en la cámara.

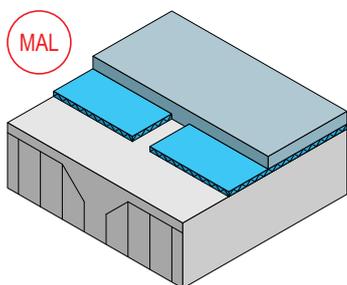


## 2 Criterios generales de ejecución para la capa anti-impacto

### 1. Continuidad de la capa anti-impacto



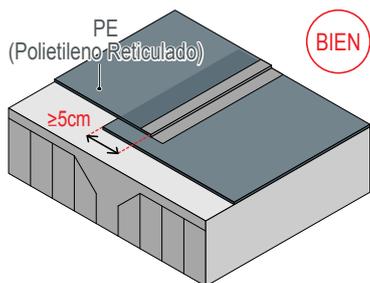
Ejecución correcta sin dejar discontinuidades.



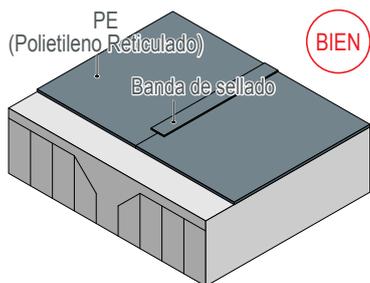
Ejecución incorrecta dejando discontinuidades, conectando la capa rígida con el forjado.

La capa anti-impacto debe cubrir totalmente el forjado, sin que existan discontinuidades.

#### 1.1. Colocación de una capa anti-impacto flexible



Colocación correcta de la lámina de PE mediante el solape de las láminas.

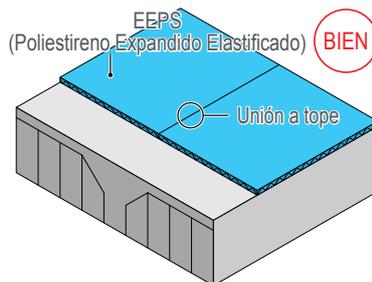


Colocación correcta de la lámina de PE con bandas de sellado.

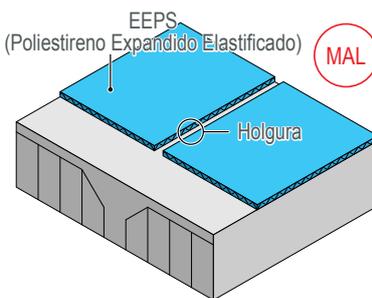
Si la capa anti-impacto es flexible (por ejemplo, una lámina de PE), se puede proceder de dos modos:

- Colocando las láminas solapándolas como mínimo 5 cm y fijándolas con cinta adhesiva.
- Colocando las láminas a tope y fijándolas en su unión mediante bandas de sellado del mismo material.

#### 1.2. Colocación de una capa anti-impacto de paneles semirrígidos



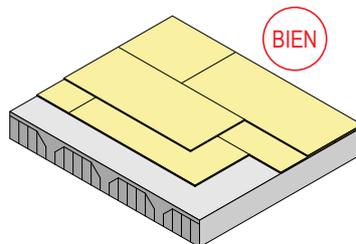
Colocación correcta de las planchas de EEPS: a tope una plancha con otra.



Colocación incorrecta de las planchas de EEPS: dejando una holgura entre planchas.

Si la capa anti-impacto es de paneles semirrígidos (por ejemplo, de paneles de LM o de EPPS), en lugar de solaparse los paneles, se colocarán a tope cubriendo toda la superficie, y después, en caso de ser necesario, se sellarán.

#### 1.3. Colocación de varias capas de material anti-impacto



Colocación correcta de varias capas de paneles semirrígidos de material anti-impacto.

En el caso de que se coloquen varias capas de paneles semirrígidos, se colocarán contrapeadas.

### 2. Rotura de la capa anti-impacto

#### 2.1. Ejecución de la reparación de las capas anti-impacto

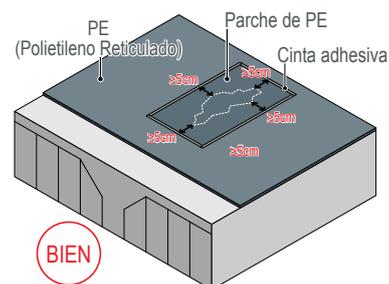
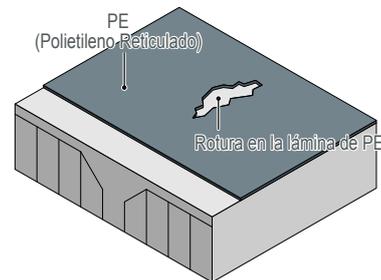


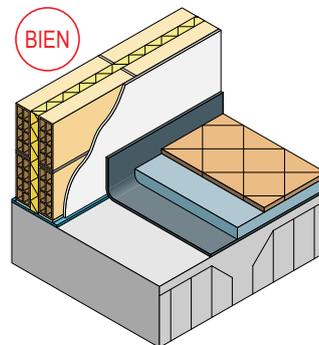
Lámina de PE en la que se ha colocado un parche.

En caso de rotura de la capa anti-impacto:

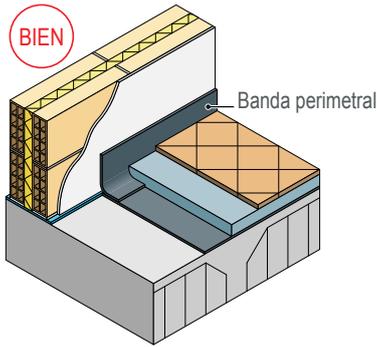
- si la capa anti-impacto es flexible, se colocará un parche con trozos del mismo material con al menos 5 cm de solape, y sellándolos con tira adhesiva.
- si la capa anti-impacto es semirrígida, se introducirán trozos del mismo material rellenando el roto.

#### 3. Colocación de la capa anti-impacto en el encuentro con los elementos verticales

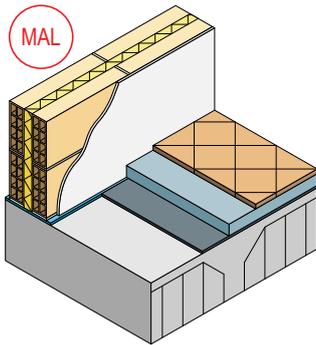
##### 3.1. Ejecución del encuentro de una capa anti-impacto flexible con una pared separadora



Colocación correcta de la lámina de PE: doblando la lámina en el perímetro y subiéndola por encima de la losa.



Colocación correcta de la lámina de PE: colocando bandas perimetrales.

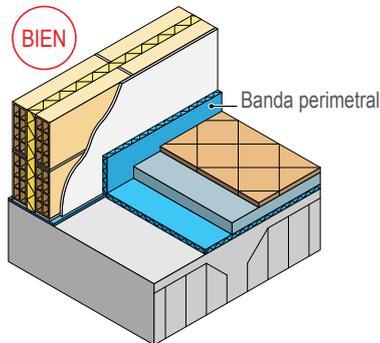


Colocación incorrecta de la lámina de PE: dejando la lámina a ras de la pared separadora.

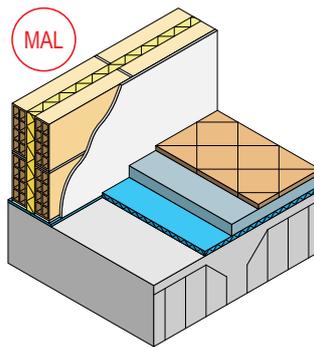
Si la capa anti-impacto es flexible (por ejemplo, lámina de PE), se puede proceder de dos modos:

- Doblando perimetralmente la lámina en el encuentro con el elemento vertical y subiéndola hasta una altura que quede por encima del espesor de la capa rígida que se vaya a instalar.
- Colocando una banda perimetral en el encuentro con el elemento vertical.

### 3.2. Ejecución del encuentro de una capa anti-impacto de paneles semirrígidos con una separadora Silensis



Colocación correcta de las planchas de EEPS: con banda perimetral.

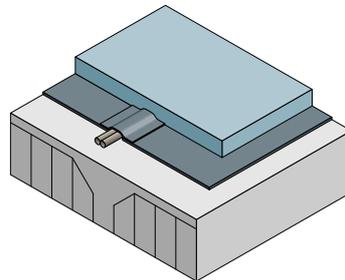


Colocación incorrecta de las planchas de EEPS: sin banda perimetral.

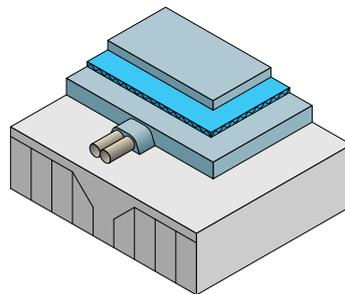
Si la capa anti-impacto es de paneles semirrígidos (por ejemplo, de paneles de LM o de EEPS), se lleva a tope hasta el elemento vertical y se coloca una banda perimetral de material anti-impacto hasta una altura que quede por encima del espesor de la capa rígida que se vaya a instalar.

La colocación de la capa anti-impacto se puede hacer disponiendo primero las bandas perimetrales y después las planchas de material anti-impacto, o a la inversa.

### 4. Encuentro con las instalaciones



Encuentro de un suelo flotante flexible con un conducto de instalaciones.



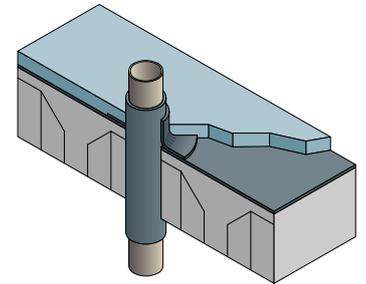
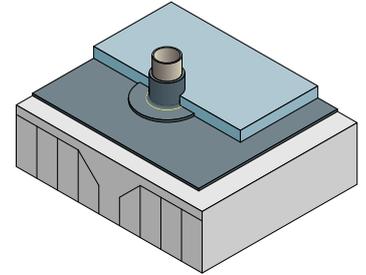
Encuentro de un suelo flotante de paneles semirrígidos con un conducto de instalaciones.

Los conductos de instalaciones pueden colocarse por encima o por debajo de la capa anti-impacto.

Si las instalaciones van por debajo de la capa anti-impacto, el encuentro de la capa anti-impacto con los conductos se resolverá de distinto modo en función del tipo de material:

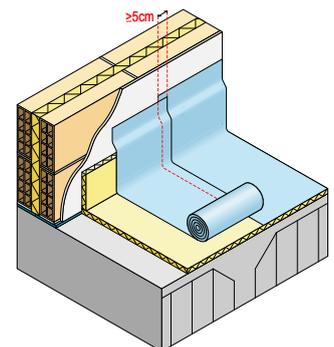
- Cuando la capa anti-impacto sea flexible (por ejemplo, lámina de PE), se dobla el material salvando el desnivel.
- Cuando la capa anti-impacto es de paneles semirrígidos (paneles de LM o EEPS), se coloca una capa niveladora de relleno (arena, mortero pobre, etc).

### 5. Forrado de las instalaciones



Independientemente del montaje, deben forrarse de material elástico con el fin de evitar conectar la capa rígida con los conductos de instalaciones

### 6. Colocación de una barrera impermeable

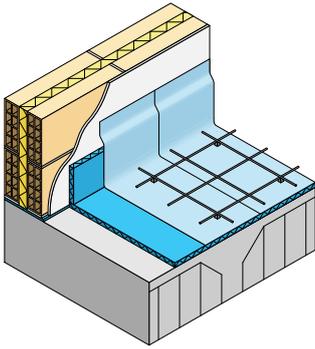


Colocación de la barrera impermeable sobre una capa anti-impacto de LM.

Una vez que se haya colocado la capa anti-impacto, en caso de ser necesario, se colocará una barrera impermeable a matajuntas con un solape mínimo de 5 cm entre las distintas piezas de film, cubriendo totalmente la capa anti-impacto incluido el zócalo.

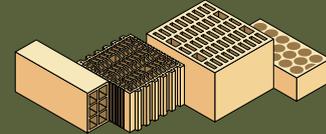


## 7. Armado del suelo flotante



*Colocación del mallazo en un suelo con capa anti-impacto de EEPS.*

Si sobre el suelo flotante se van a apoyar cargas lineales, como tabiques, en función de las características del material de capa anti-impacto empleado y de las cargas a las que vaya a estar sometido el suelo, con el fin de garantizar su buen funcionamiento acústico y evitar la aparición de patologías, se recomienda armar la capa rígida. Para ello, se puede disponer de un mallazo de reparto, por ejemplo de  $\varnothing 6$  y  $15 \times 15$  cm, o utilizar un mortero con una dosificación rica en cemento.



## Web Silensis

En la página web de Silensis, [www.silensis.es](http://www.silensis.es), se encuentra disponible abundante información técnica desarrollada por Hispalyt sobre el sistema constructivo Silensis, tales como la Ponencia Silensis, el Folleto de instaladores, Vídeo de ejecución Silensis, el Manual de ejecución de fábricas de ladrillo para revestir, el Catálogo de soluciones cerámicas para el cumplimiento del CTE y la Herramienta Silensis.

## Certificado Silensis

En el caso de las soluciones Silensis, para verificar el cumplimiento de los valores de masa superficial ( $m$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )) e índice global de reducción acústica, ponderado A, ( $R_A$  (dBA)) de la solución constructiva recogida en proyecto con un ladrillo o bloque cerámico concreto, se debe solicitar al fabricante del ladrillo o bloque cerámico:

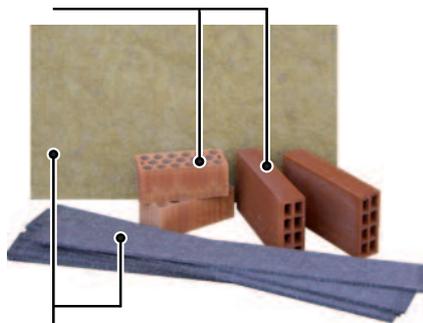
- Ficha de marcado CE del producto cerámico del fabricante.
- Certificado Silensis del producto cerámico del fabricante empleado en la solución constructiva definida en el proyecto.

El Certificado Silensis es un documento con validez jurídica mediante el cual el fabricante certifica que su producto cerámico, con unas determinadas características de masa, dimensiones y perforaciones, empleado en una determinada solución constructiva, considerando las pastas de agarre, revestimientos interiores, bandas elásticas y material absorbente definidos en el Certificado, y ejecutada conforme a las reglas de ejecución Silensis, satisface los valores de masa superficial estimada ( $m$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )) e índice global de reducción acústica, ponderado A, estimado ( $R_A$  (dBA)), que figuran en el Certificado.

Mediante el Certificado Silensis el fabricante aporta una garantía adicional a los agentes (dirección facultativa, constructor, etc) de que el producto cerámico que se va a colocar en obra cumple las prestaciones acústicas de la solución constructiva definida en proyecto.

## Materiales recomendados Silensis

Productos cerámicos:  
Fabricantes de ladrillos Silensis  
Apartado de "Materiales" en  
[www.silensis.es](http://www.silensis.es)



Productos complementarios:  
Fabricantes de productos recomendados Silensis  
Apartado de "Materiales" en  
[www.silensis.es](http://www.silensis.es)

El buen funcionamiento acústico de las soluciones Silensis depende del montaje y de las características de todos los componentes del sistema: materiales cerámicos, pastas de agarre, bandas elásticas, material absorbente y revestimientos.

El listado de fabricantes de material cerámico Silensis se encuentra en [www.silensis.es](http://www.silensis.es)

Toda la información sobre los Productos Recomendados de material absorbente y banda elástica del sistema constructivo Silensis se encuentra recogida en [www.silensis.es](http://www.silensis.es).

Los fabricantes de productos recomendados Silensis son:



Fabricantes de bandas elásticas:



Fabricantes de materiales absorbentes:



## Empresas instaladoras Silensis

Existen en el mercado empresas constructoras, instaladoras y de albañilería acreditadas como "EMPRESAS INSTALADORAS SILENSIS".

Las "EMPRESAS INSTALADORAS SILENSIS" cuentan con personal propio formado y acreditado Silensis, garantizando que la puesta en obra de los sistemas constructivos cerámicos DB HR/Silensis se realiza según las especificaciones técnicas indicadas por Hispalyt.

Asimismo, algunas empresas presentan la marca N-AENOR de servicio para la instalación del sistema constructivo de fábrica de albañilería "Sistema Silensis", debiendo, además de contar con personal propio formado y acreditado, haber pasado satisfactoriamente unas auditorías iniciales y de seguimiento en las obras.

El listado actualizado de "EMPRESA INSTALADORA SILENSIS", está disponible en el apartado de "Empresas instaladoras Silensis" de la Web de Silensis, [www.silensis.es](http://www.silensis.es).

Promovido por Hispalyt, y contando con la colaboración de AENOR-Formación se ha puesto en marcha una campaña de "Acreditaciones Silensis" dirigida a trabajadores del Sector de la Construcción.

Con estas acreditaciones, Hispalyt colabora al desarrollo profesional de los trabajadores del Sector y les capacita para su adaptación al cambio normativo, asegurando la correcta ejecución en obra de las paredes Silensis.

Se han establecido los siguientes niveles de acreditación Silensis:

- COLOCADOR SILENSIS: Dirigido a colocadores, instaladores y albañiles.
- ENCARGADO SILENSIS: Dirigido a encargados, capataces y oficiales.
- SUPERVISOR SILENSIS: Dirigido a jefes de obra y directores técnicos.
- ASESOR TÉCNICO SILENSIS: Dirigido a arquitectos, ingenieros y técnicos del sector, interesados en asesorar a nivel de diseño y ejecución sobre el sistema Silensis.

Toda la información sobre las acreditaciones Silensis se encuentra disponible en [www.silensis.es](http://www.silensis.es)

