

REQUERIMIENTOS

Temuco

Área incidencia PDA
Límite comunal



ABREVIATURAS: E1: Etapa 1 | E2: Etapa 2 | VE: Vivienda existente | VN: Vivienda nueva

REQUISITOS	ELEMENTO	E1 VE	E1 VN	E2 VE	E2 VN
U (W/m²K)	Muros	0,45	0,45	0,45	0,45
	Techumbre	0,33	0,33	0,28	0,28
	Piso ventilado	0,5	0,5	0,5	0,5
	Puertas	x	x	1,7	1,7
	Ventanas	x	x	36	3,6
R 100	Muros	222	222	222	222
	Techumbre	282	282	357	357
	Piso ventilado	183	183	200	200
Infiltración 50 Pa (ach)	Vivienda	7	7	7	7
Estanqueidad (m³/hm²)	Ventanas y puertas	x	10	10	10
Condensación	Análisis de riesgo de condensación	Si	Si	Si	Si
Ventilación	Vivienda	Si	Si	Si	Si
Aislación	Sobrecimiento	x	x	x	Por definir Minvu
FECHA DE IMPLEMENTACIÓN		17 nov. 2015	17 nov. 2016	01 enero 2018	

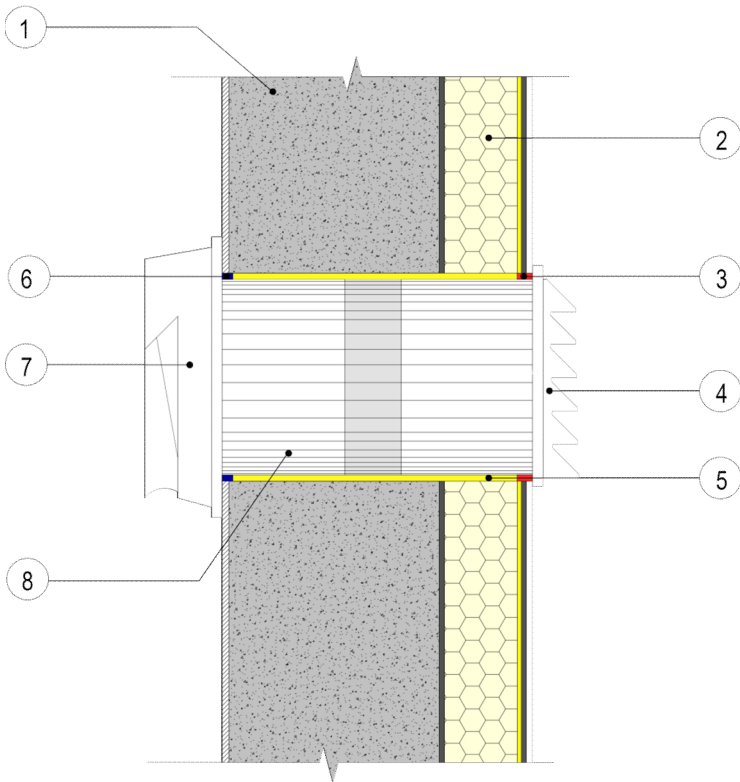
Para proyectos de vivienda nueva, la aislación de sobrecimiento y el porcentaje de ventana según orientación y tipo de vidrio, serán establecidas por el Minvu a través de acto administrativo.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Solución constructiva para generar hermeticidad al paso del aire en el traspaso de ductos de ventilación posible de ser utilizada en muros de albañilería y muros de hormigón armado, para lo cual se consulta la colocación de:

1. Encamisado al interior de la perforación del muro.
2. Sello interior ubicado en la zona de contacto entre el muro y tubo de instalación.
3. Sello exterior ubicado en la zona de contacto entre el muro y tubo de instalación.

DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA SOLUCIÓN



- | | |
|--|--|
| 1. Muro existente. | 5. Encamisado de poliuretano o relleno de poliuretano. |
| 2. Solución acondicionamiento térmico. | 6. Sello silicona neutra interior. |
| 3. Sello elastómerico. | 7. Dispositivo de ventilación natural interior. |
| 4. Celosía exterior de sistema de ventilación natural. | 8. Ducto de ventilación |

NOTA
Esta partida solo consulta la colocación de sellos en el ducto de ventilación, NO se considera dentro de esta partida el sistema de ventilación pasiva. Los colores en el detalle adjunto son representativos del lugar en donde deben ser instalados los sellos y no representan los colores reales de los mismos. En cuanto a la tipología del muro representado es solo referencial ya que esta solución constructiva puede ser utilizada para muros de albañilería y muros de hormigón armado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SELLOS EN DUCTOS

CONSIDERACIONES GENERALES

Se considera esta partida cuando el proyecto consulte la instalación de ductos de ventilación y traspaso de instalaciones a través del muro. Esta solución constructiva se puede utilizar indistintamente para el caso de muros de albañilería y muros de hormigón armado. Se recomienda su instalación una vez finalizado el proceso de aislación térmica de los muros.

La partida considera la instalación de:

1. Un encamisado en base a poliuretano inyectado; sello por relleno instalado en la perforación del muro, en el espacio generado entre el tubo de la instalación y el muro.
2. Sello de silicona neutra instalada en la zona interior del muro generando el área de contacto entre el tubo de la instalación y el muro.
3. Sello elastomérico en base a poliuretano instalado por el exterior del muro, generando el área de contacto entre el tubo de la instalación y el muro.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución constructiva de hermeticidad al paso del aire generado en el traspaso de instalaciones tales como ductos de ventilación y otros tipos de instalación que comprometan la ejecución de una perforación del muro o sustrato.
Dado el tipo de sellos utilizados en esta solución constructiva se considera que su instalación puede ser realizada en muros de albañilería y en muros de hormigón armado existentes.

tipos de sellos de la solución constructiva.

1. Sello por relleno en base a la utilización de poliuretano inyectado, instalado en el área de perforación del muro en la zona de traspaso de la instalación.
2. Sello elastomérico en base a poliuretano instalado alrededor del ducto de ventilación en el área de contacto entre el ducto y el muro por el exterior.
3. Sello de silicona neutra instalado alrededor del ducto de ventilación en el área de contacto entre el ducto y el muro por el interior.

Sello por relleno

Una vez finalizado el traspaso de la instalación a través del muro se deberá realizar un sello por relleno en toda el área interior de la perforación a través de un sello de poliuretano inyectado, generando la total hermeticidad , encapsulamiento y sello del ducto de ventilación en el muro .

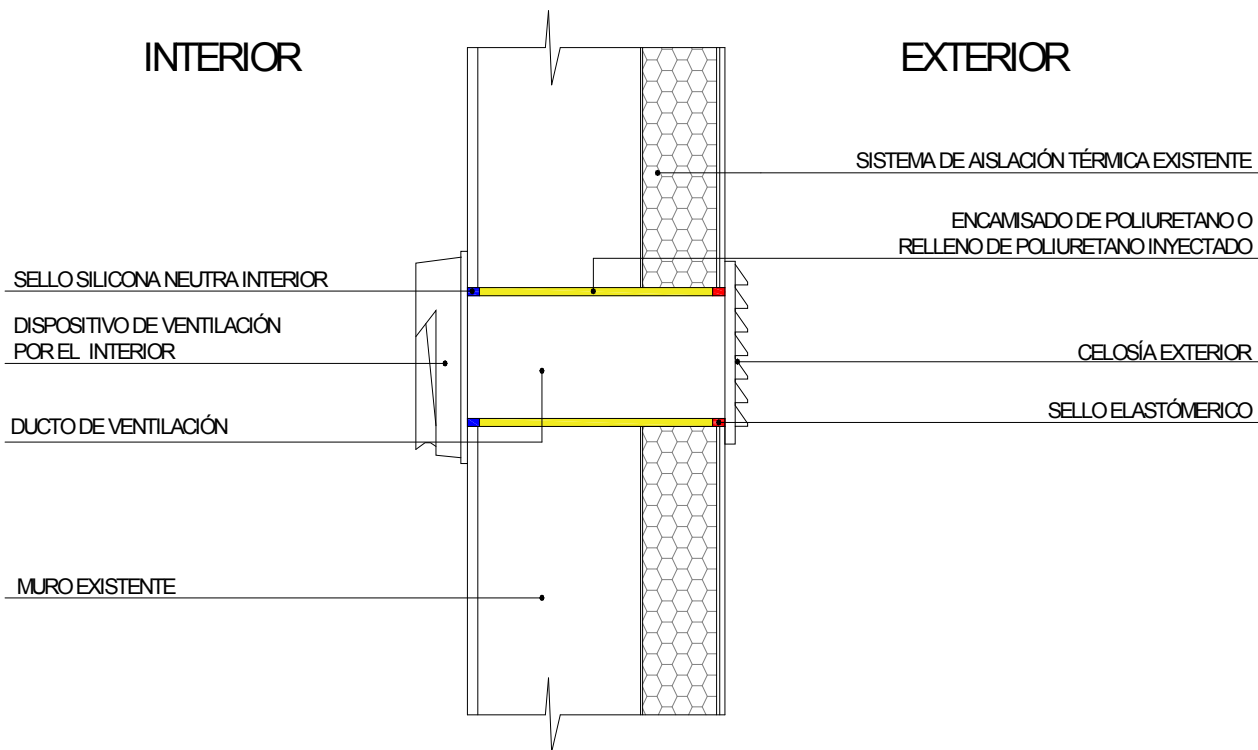
Sello elastomérico en base a poliuretano

Finalizada la instalación y sello del ducto en el área de traspaso través del muro se procederá a colocar un cordón perimetral alrededor del ducto por el exterior del muro. Previo a la instalación del sello perimetral, toda la zona del ducto por el exterior deberá estar limpia, seca sin impregnaciones de aceites o grasas. Luego se procederá a realizar la instalación de un **sello elastómerico a base de poliuretano** por todo el contorno del tubo de la instalación generando el contacto con el muro. Este sello se deberá instalar mediante una pistola calafateadora.
Se deberá asegurar la correcta adhesión del sello al sustrato, su continuidad y uniformidad.

Sello silicona neutra

Complementario a la colocación de sello exterior esta solución constructiva considera la instalación de un sello en base a silicona neutra por el interior del muro en la zona de contacto con el ducto de ventilación . Este sello deberá ser instalado mediante una pistola calafatera, de manera continua y uniforme por todo el perímetro del ducto que se encuentre en contacto con el muro.

DETALLE CONSTRUCTIVO



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

1. Instalación sello por relleno : Poliuretano inyectado

Una vez instalado el ducto de ventilación se procederá a realizar la colocación del sello por relleno en toda el área de traspaso interior del ducto a través del muro, a partir de la utilización de poliuretano inyectado.

Antes de la instalación del sello en el área de la perforación, y dependiendo de las recomendaciones del fabricante en algunos casos se recomienda humedecer el área en donde se instalará el poliuretano inyectado, pues se asegura un óptimo curado.

Posteriormente y con una pistola calafatera se procederá a realizar la instalación del sello de poliuretano inyectado en toda la zona de perforación a través del muro, generando un encapsulamiento del ducto en el muro. Se deberá tener presente la correcta colocación del tubo de la instalación el cual debe quedar perfectamente aplomado en la horizontal del muro. Este sello deberá ser aplicado en toda el área sin dejar espacios libres de relleno.

Se deberán considerar los tiempos y las condiciones de fraguado indicadas por el fabricante.

2. Instalación sello elastomérico en base a poliuretano.

Una vez finalizado el proceso de sello por relleno del ducto se procederá a la instalación de un cordón de sello elastomerico a base de poliuretano por todo el contorno exterior del muro, alrededor de superficie de contacto con el ducto.

Como esta junta se encuentra a la vista es conveniente proteger sus bordes con cinta adhesiva para lograr una buena terminación.

2.1 Método de Aplicación del sello elastomérico

Se recomienda que la temperatura ambiente de aplicación de este tipo de sellos sea entre 5° y 40 °. Por otra parte se deberá evitar el ingreso de burbujas de aire al momento de la aplicación del sello. El sello deberá ser aplicado de forma continua, uniforme mediante una pistola calafatera y su terminación se deberá realizar con una espátula curva.

2.2 Condiciones de Almacenamiento del material:

Mantener seco y herméticamente cerrados el recipiente contenedor del sello elastómerico y guardarlo en un sitio fresco y bien ventilado.

3. Instalación de sello de silicona neutra.

Este sello deberá ser instalado alrededor del ducto de la instalación en la zona interior del muro. Previo a su colocación se deberá asegurar la limpieza del área a intervenir la cual debe estar seca y libre de partículas. Posteriormente se procederá a realizar la instalación del sello de silicona mediante una pistola calafatera. Todo el cordón de silicona deberá ser instalado de forma continua, uniforme y sin interrupción por todo el borde de contacto entre el ducto y el muro para asegurar la hermeticidad de toda esta área de contacto.

