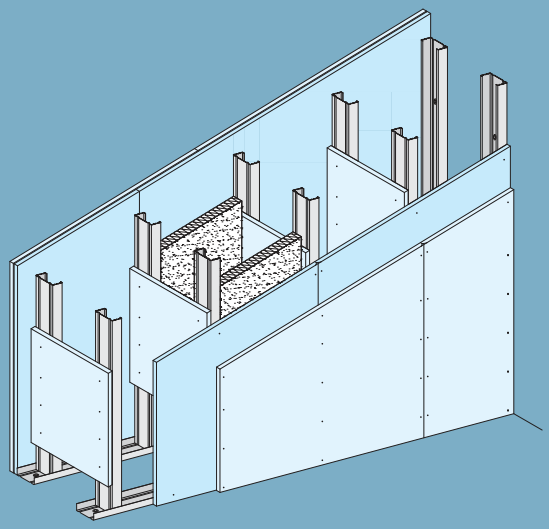


GH.es

Hoja Técnica 04/2016

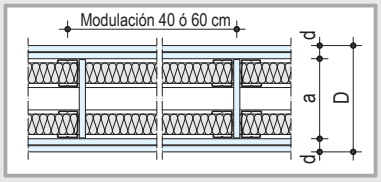
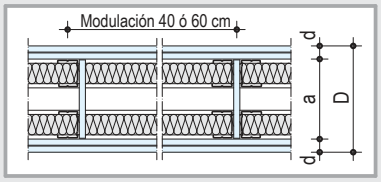
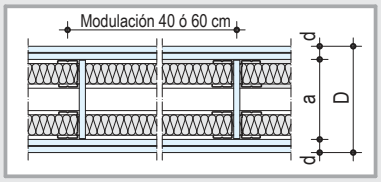
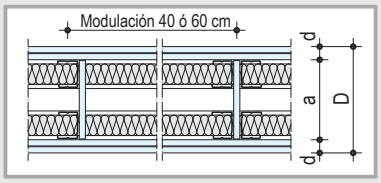
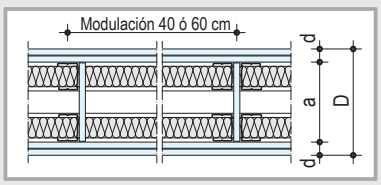
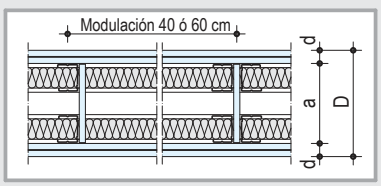
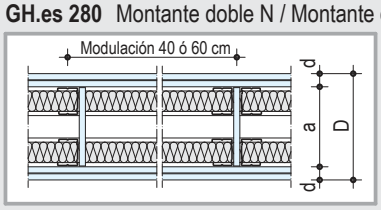
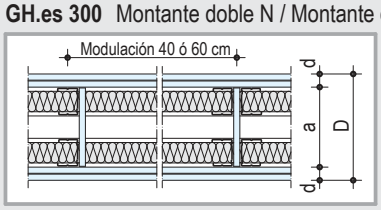
GH.es **Knauf Tabiques de gran altura**

GH.es N - Tabique Knauf de gran altura - Montante doble Normal

GH.es H - Tabique Knauf de gran altura - Montante doble en H

GH.es Knauf Tabiques de gran altura

Datos técnicos / Acústica / Resistencia al fuego / Térmica / Alturas

Sistemas	Dimensiones en mm			Peso Kg/m²	Resistencia al fuego (min.)		Aislamiento a ruido aéreo	Resistencia térmica	Altura máx. del tabique en mts.	
	a	b	D		Placa A	Placa DF	dB (A)	R_T (m². K/W)	Montantes cada 0,6 m.	Montantes cada 0,4 m.
GH.es 160 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	160	50	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 5,05 4,75 Montante doble en H 6,00 5,65	 5,55 5,25 6,60 6,25
GH.es 180 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	180	51	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 5,60 5,30 Montante doble en H 6,65 6,30	 6,20 5,90 7,35 7,00
GH.es 200 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	200	52	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 6,15 5,85 Montante doble en H 7,30 7,00	 6,80 6,50 8,05 7,70
GH.es 220 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	220	54	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 6,65 6,40 Montante doble en H 7,90 7,60	 7,35 7,05 8,75 8,40
GH.es 240 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	240	55	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 7,10 6,90 Montante doble en H 8,45 8,20	 7,85 7,60 9,35 9,05
GH.es 260 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	260	57	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 7,55 7,35 Montante doble en H 9,00 8,75	 8,35 8,15 9,65 9,65
GH.es 280 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	280	58	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 8,00 7,80 Montante doble en H 9,50 9,25	 8,85 8,60 10,50 10,25
GH.es 300 Montante doble N / Montante doble en H										
	2x48	2x12,5 2x15 2x12,5 2x15	300	60	90[1] 90	120 120	Lana Mineral 40+40 mm 56 55	0,50 0,55	Montante doble N 8,40 8,20 Montante doble en H 10,00 9,75	 9,30 9,10 11,05 10,80

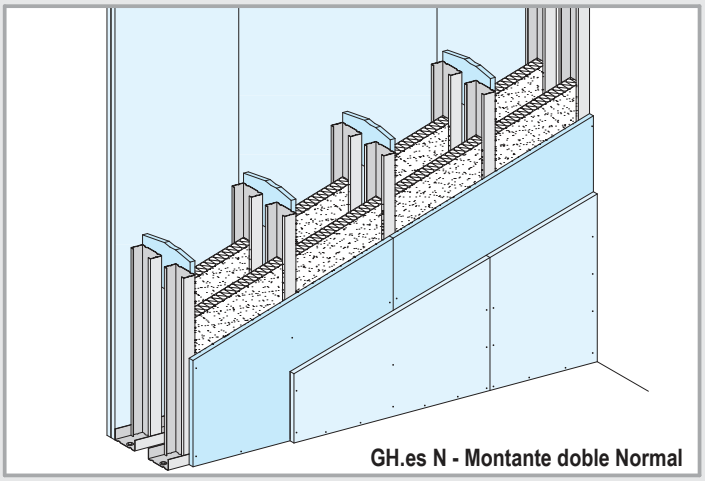
Protección al fuego: [1] Lana mineral de 40 mm / **Aislamiento acústico**: Resistividad al flujo del aire: r ≥ 5 kPa . s/m²

Nota: De acuerdo a la norma UNE EN 1364-1: 2000 la altura máxima certificada para sistemas de tabiques con protección al fuego es de 4,00 m.

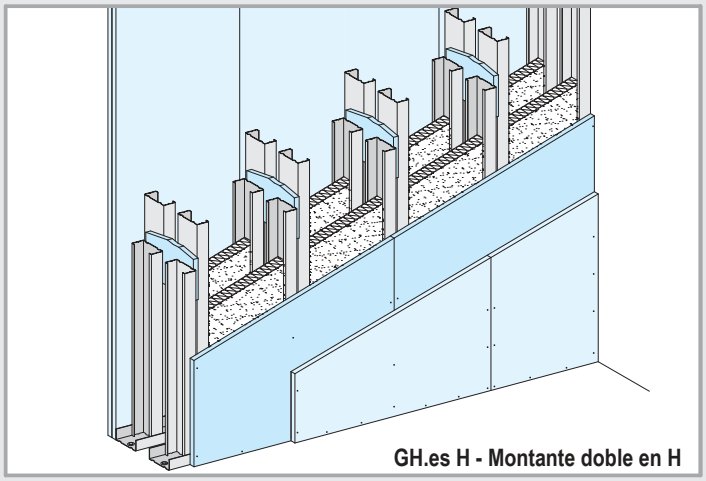
GH.es Knauf Tabiques de gran altura

Montante doble Normal / Montante doble en H

Alturas máximas



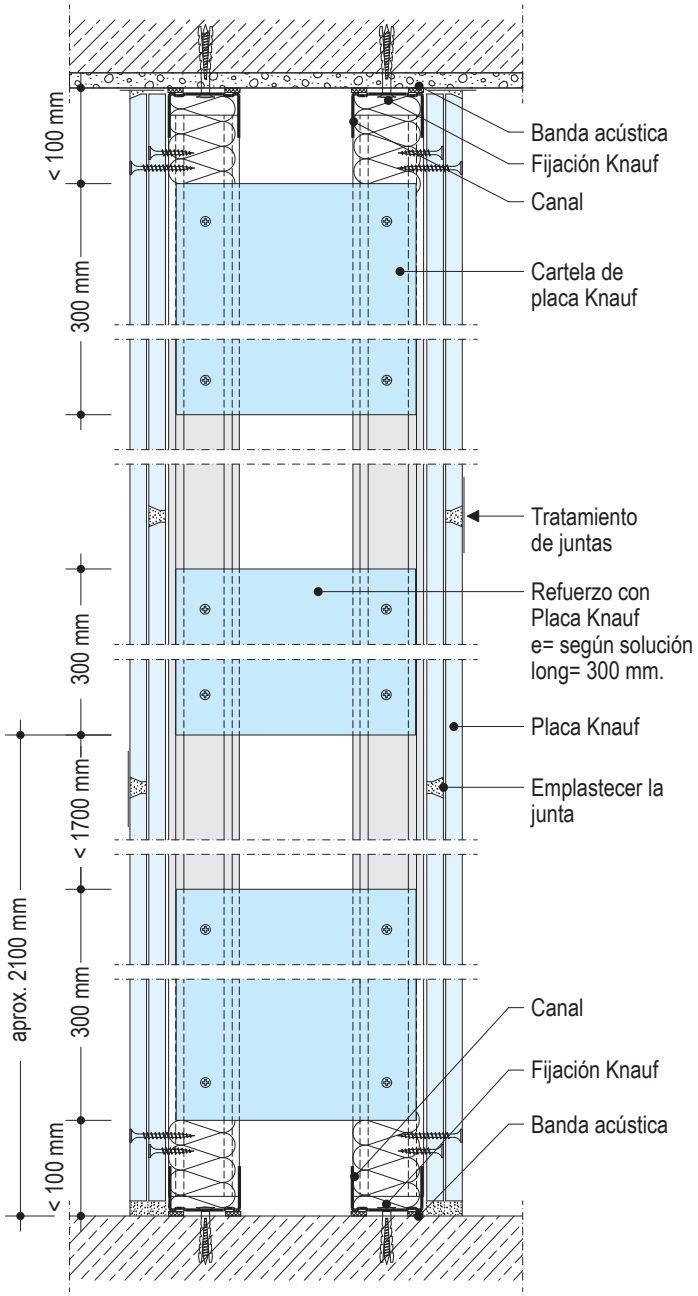
GH.es N - Montante doble Normal



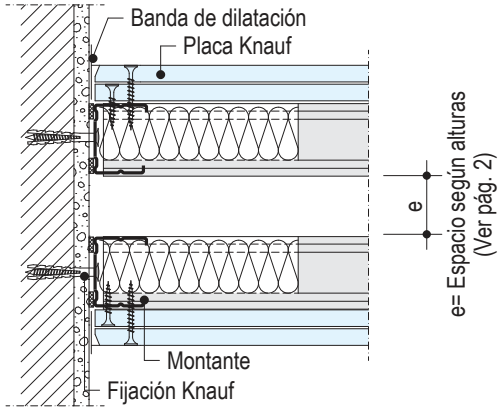
GH.es H - Montante doble en H

Detalles E 1:5

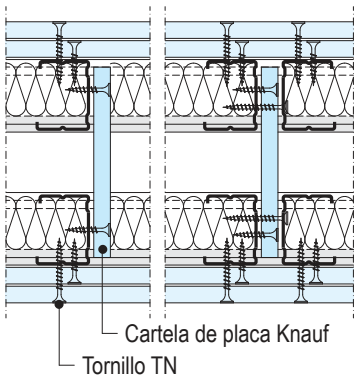
GH.es-B1 Sección Vertical



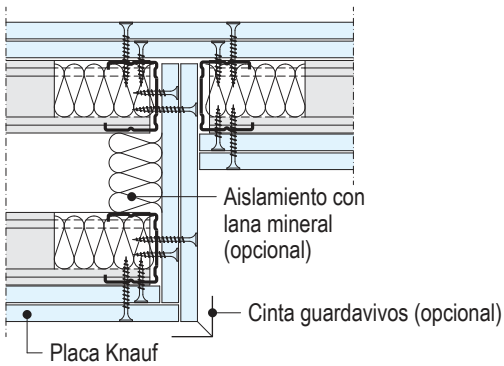
GH.es-A1 Encuentro con tabique macizo



GH.es-A2 Detalle riostra



GH.es-A3 Encuentro entre GH.es y W112.es



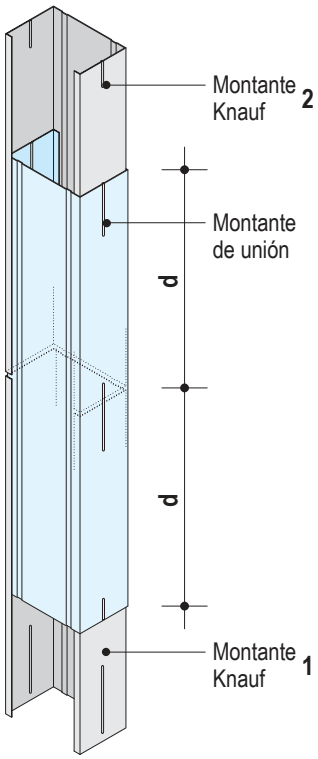
GH.es Knauf Tabiques de gran altura

Empalme entre montantes / Riostra entre montantes

Empalme entre montantes

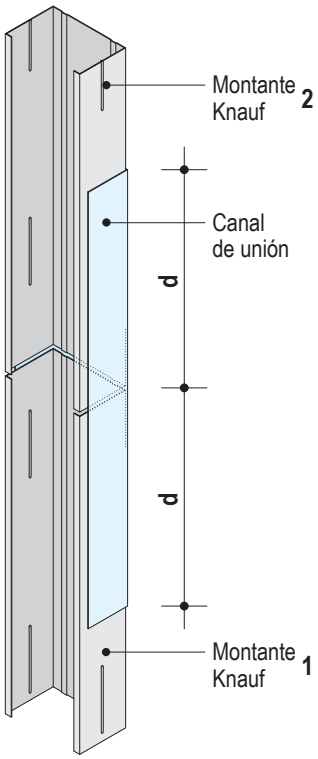
Variante 1

Montantes dobles a tope unidos en cajón con otro montante



Variante 2

Montantes dobles a tope unidos con un canal



Montante	Empalme -d-
Montante 48	≥ 24 cm
Montante 70	≥ 35 cm
Montante 90	≥ 45 cm

Recomendación de montaje:

Contrapear los empalmes en altura
En la zona de empalme, fijar la unión punzonando, con remaches o tornillos

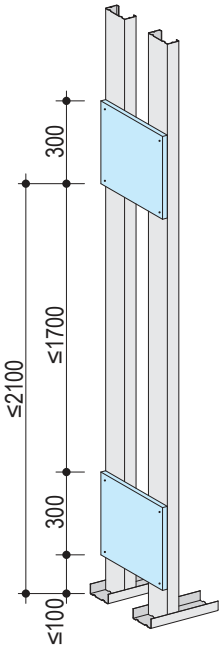


Punzonador

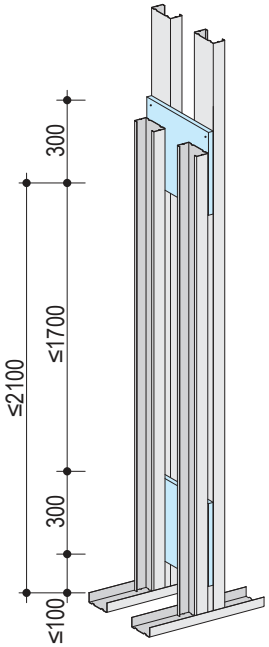
Riostra entre montantes

medidas en mm

Sin resistencia al fuego

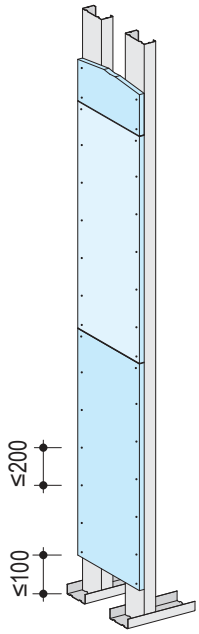


Montante doble N
Cartelas discontinuas

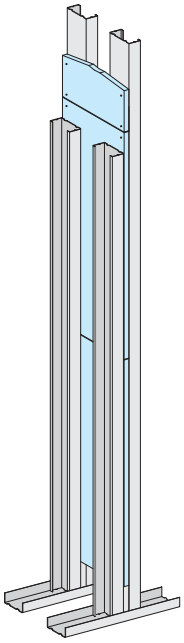


Montante doble en H
Cartelas discontinuas

Con resistencia al fuego



Montante doble N
Cartelas continuas

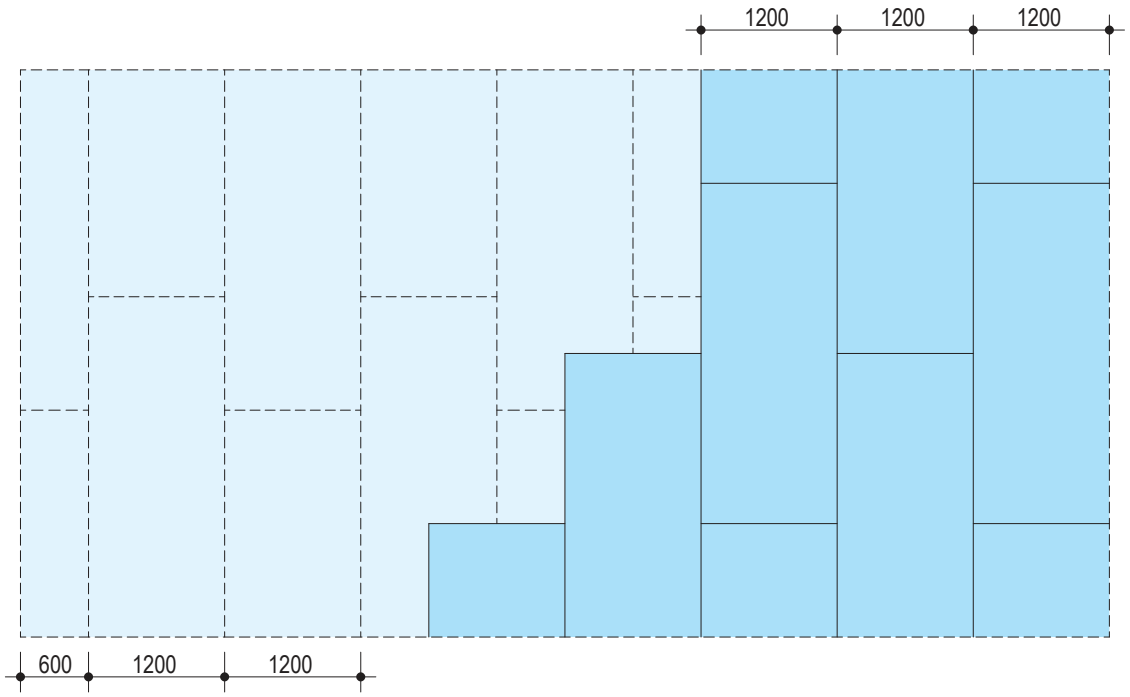


Montante doble en H
Cartelas continuas

GH.es Knauf Tabiques de gran altura

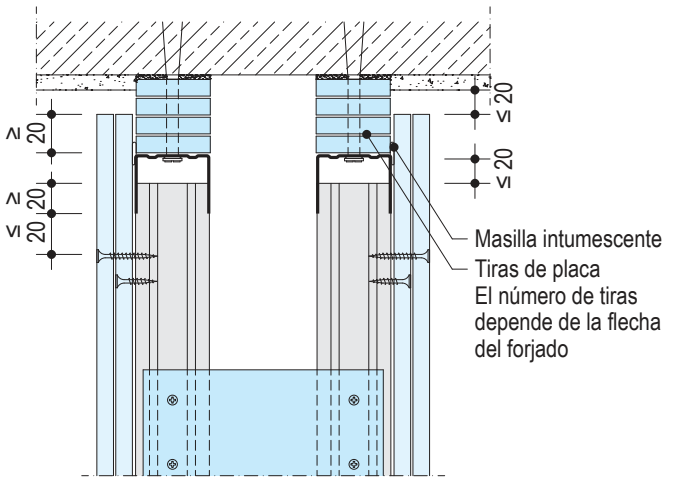
Contrapeado de placas / Junta Transversal

Contrapeado de placas - Sin escala

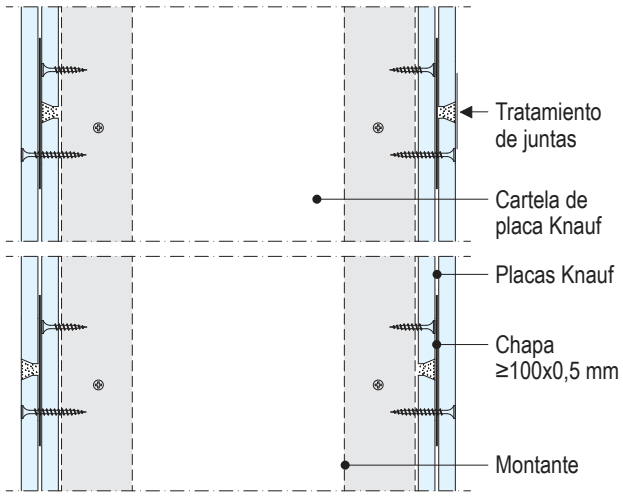


Junta transversal para protección al fuego

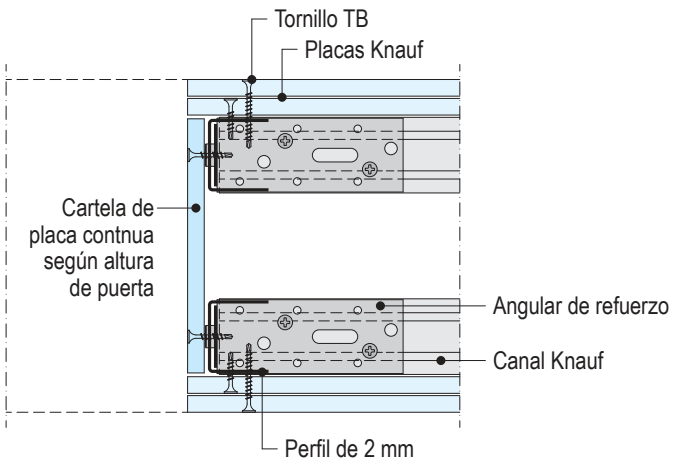
GH.es-C1 Encuentro flotante



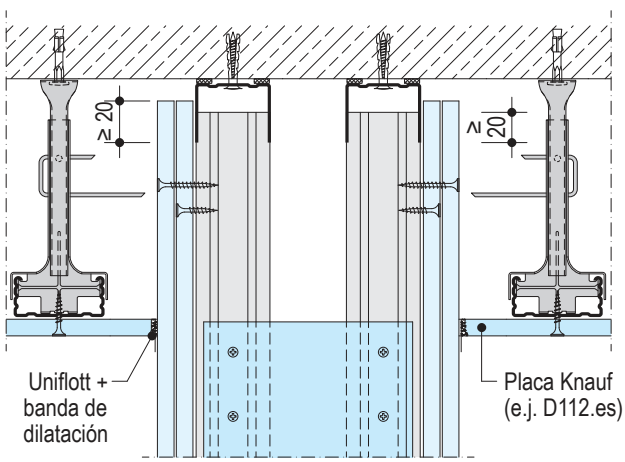
GH.es-C3 Junta Horizontal



GH.es-C2 Cerco de puerta con perfil de 2 mm



GH.es-C4 Encuentro flotante con techo suspendido

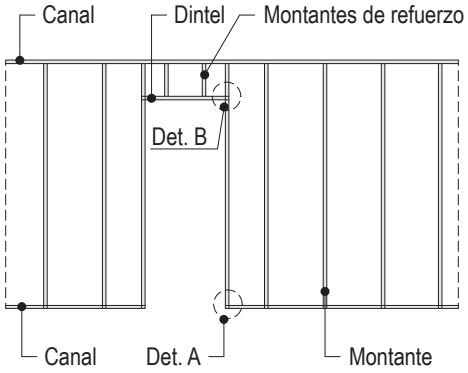


GH.es Knauf Tabiques de gran altura

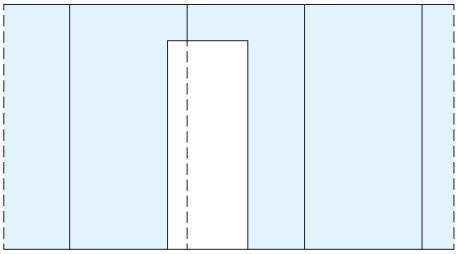
Paso de puerta / Zonas húmedas

Esquema de montaje para paso de puerta

Esquema del montaje de la estructura

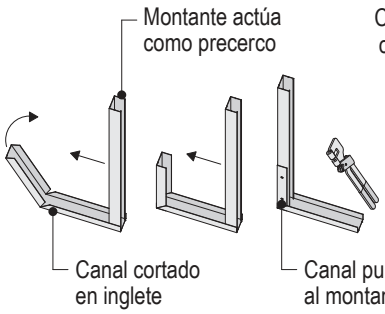


Cara frontal del tabique

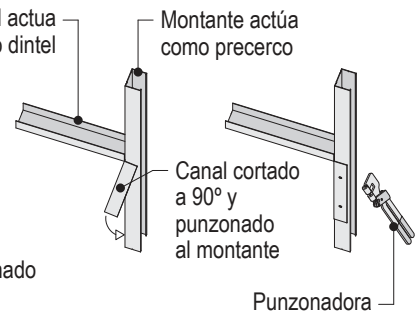


Las juntas de las placas no deben coincidir con la cara dorsal, siempre han de ir contrapeadas.

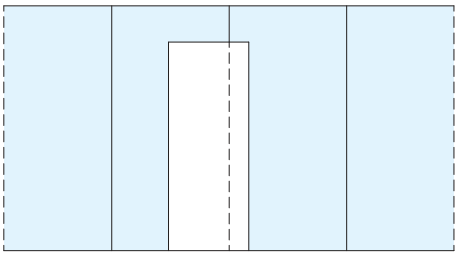
Detalle A



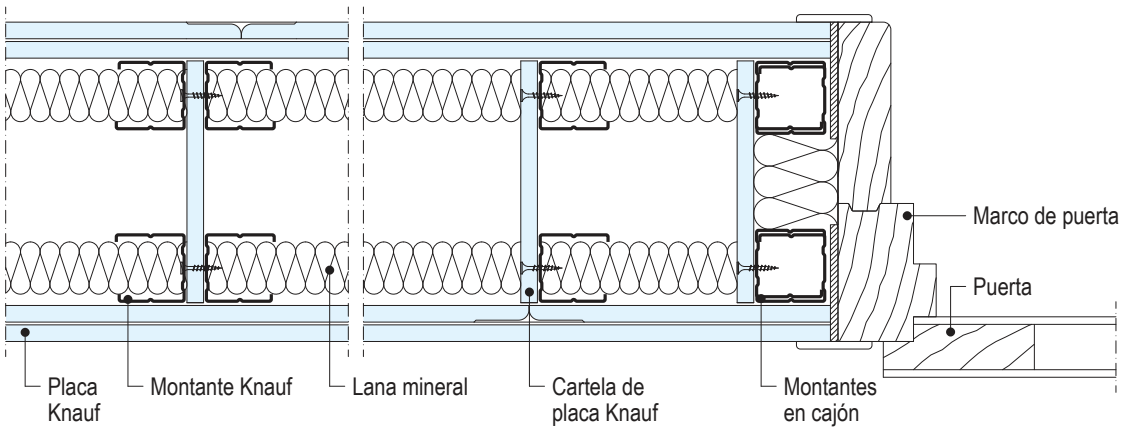
Detalle A



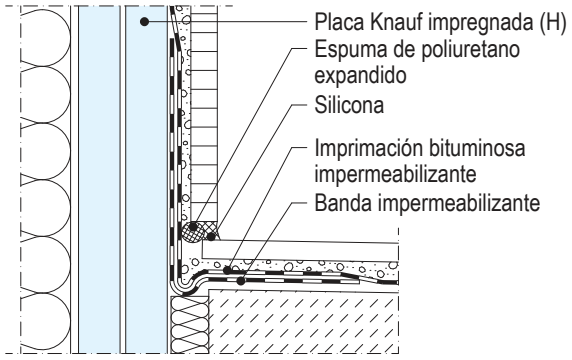
Cara dorsal del tabique



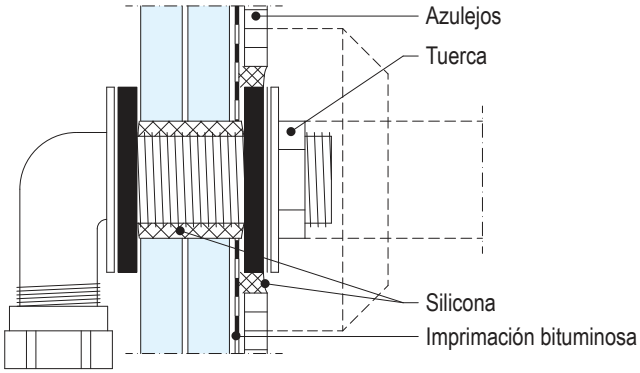
GH-D1.es Encuentro con paso de puerta



GH-D2.es Encuentro pavimento - Zonas húmedas



GH-D3.es Encuentro tubería



GH.es Knauf Tabiques de gran altura

Materiales

Materiales sin tener en cuenta pérdidas por corte ni perforaciones. Las cantidades se han calculado para un área de: H= 2,75 m; L= 4 mm; A= 11 m²

Descripción *material externo = en cursiva*	Unidad	Cantidades como valor promedio Sin Resist. Fuego		Con Resist. Fuego	
		Montante Doble N	Montante Doble H	Montante Doble N	Montante Doble H
Estructura					
Canal 48x30x0,55; (long. 4 m) opc. Canal 70x30x0,55; (long. 4 m) opc. Canal 100x30x0,55; (long. 4 m)	m	1,4	1,4	1,4	1,4
Montante 48x36x0,6 opc. Montante 70x40x0,6 opc. Montante 100x40x0,6	m	4,0	8	4,0	8
Banda acústica; (rollo 30 m)	u	0,6	0,6	0,6	0,6
50/3,2 mm opc. 70/3,2 mm opc. 95/3,2 mm	m	2,4	2,4	2,4	2,4
Fijación (adecuada para cada soporte)	u	3,2	3,2	3,2	3,2
Aislamiento (ver protección al fuego y acústica pag. 2) *espesor ...mm*	m²	s/nec.	s/nec.	s/nec.	s/nec.
Placas					
Placa Knauf Standard (A) / Impregnada (H); 12,5 mm opc. Placa Knauf Standard (A) / Impregnada (H); 15 mm opc. Placa Knauf Cortafuego (DF); 12,5 mm opc. Placa Knauf Cortafuego (DF); 15 mm	m²	4,0	4,0	4,0	4,0
Cartela de placa	m²	0,15	0,15	0,4	0,4
Tornillos TN; (para fijar las placas)					
TN 3,5 x 25 mm	u	13	13	13	13
TN 3,5 x 45 mm	u	29	29	29	29
Tornillos TN; (para fijar cartela)					
TN 3,5 x 25 mm	u	7	7	16	16
Tratamiento de juntas					
Knauf Uniflott; (saco 5 kg/25 kg) opc. Knauf Uniflott Impregnado; (saco 5 kg)		0,8	0,8	0,8	0,8
o Knauf Jointfiller; (saco 20 kg) (para máquina Tapetech)	kg	1,0	1,0	1,0	1,0
o Knauf Fugenfüller Leicht; (saco 5 kg/10 kg/25 kg)		0,8	0,8	0,8	0,8
Cinta de juntas; (rollo 23 m/75 m/150 m)	m	s/nec.	s/nec.	s/nec.	s/nec.
Banda de dilatación	m	1,7	1,7	1,7	1,7
Guardavivios metálico 27/27; (long. 3 m)	m				
Guardavivos metálico 24/24; (long. 3 m)	m	s/nec.	s/nec.	s/nec.	s/nec.
Cinta guardavivos, ancho 52 mm; (rollo 30 m)	m				

Observación	Repercusión de material para un GH.es 300, modulación de montantes a 600 mm y una junta transversal en cada cara.

GH.es Knauf Tabiques de gran altura

Constitución, montaje, tratamiento de juntas y acabados

Constitución

Los Tabiques Knauf de gran altura GH.es están compuestos por dos estructuras metálicas y placas de yeso laminado atornilladas en cada cara. Los montantes de las estructuras paralelas, están arriostrados con cartelas de placas, para rigidizar el conjunto. Las diferentes alturas se consiguen mediante la separación de las estructuras enfrentadas, es decir, mediante el aumento del ancho del tabique. Su constitución (placas, tornillos y juntas) es similar a la de los tabiques Knauf (ver hoja técnica W11.es).

Montaje

Estructura

Fijar los canales al suelo y al techo.

- Montantes verticales simples o dobles introducidos en el canal inferior y superior con separación de 400 ó 600 mm. según necesidad, dispuestos en dos filas paralelas.
- Montantes de arranque y final fijos a la estructura de encuentro y el resto de montantes intermedios libres, sin fijar a los canales superior e inferior.
- Arriostrar los montantes enfrentados de una fila con la otra, con cartelas de placas de 300 mm. de altura cada 2000 mm., para dar rigidez y estabilidad al conjunto.

En caso de tabiques cortafuego las cartelas de placa de yeso serán igual a la altura total del tabique y colocadas de forma continua sobre los montantes (ver pág. 4).

Lana mineral:

Cuando se requiera resistencia al fuego, se deberá utilizar lana de roca con temperatura de fusión ≥ 1000 ºC. Esta fibra deberá estar anclada de forma mecánica a la estructura, para evitar que descienda al suelo.

Instalación de placas:

- En viviendas, no utilizar placas de espesor menor a 15 mm.
- Atornillar las placas en una cara de la estructura, manteniendo una elevación de 15 mm. sobre el suelo.
- Situar las juntas longitudinales sobre montantes.
- En las zonas de huecos, las juntas deben ser en banbandera.
- Separación máxima de tornillos: 250 mm.

En caso de utilizarse doble placa (W112.es), la primera puede atornillarse a 700 mm. si la segunda placa se coloca el mismo día, para evitar que haya deformaciones.

En caso de triple placa (W113.es), las separaciones de tornillos pueden ser de 700 mm. la primera, 500 mm. la segunda y 250 mm. la tercera, que será la exterior.

- En zonas de aseos, baños, tabiques que tengan un grifo, o conducciones de agua, se deberá instalar placas Knauf Impregnadas del tipo H.
- Realizar las instalaciones eléctricas y sanitarias antes de cerrar el tabique. Se puede rellenar el tabique con lana mineral.
- Atornillar la segunda cara del tabique. Las juntas deben quedar siempre contrapeadas con relación al montante, tanto en vertical como en horizontal, con una distancia mínima de 400 mm.
- Proceder al tratamiento de juntas.

Tratamiento de juntas, acabados

Materiales

Para el tratamiento de juntas sin cinta se utiliza la pasta Knauf Uniflott. Para el tratamiento de juntas con cinta se utiliza la pasta Knauf Fugenfüller Leicht o Jointfiller. Finalmente lijar de forma suave la superficie.

Recomendación: Las juntas realizadas con papel tienen una mayor resistencia.

Condiciones de trabajo

El tratamiento de juntas debe comenzarse cuando no haya grandes cambios de humedad y temperatura. No se debe realizar el tratamiento de juntas en locales donde la temperatura sea inferior a 10ºC.

Forma de trabajo

Para realizar juntas con cinta, dar una capa de Fugenfüller Leicht o Jointfiller, sin cargar mucho (1,0 mm.) y sentar la cinta sobre él.

Planchar la cinta sacando todo el material sobrante. Esperar 8 horas. y dar a continuación la segunda mano.

En caso de necesidad, dar la tercera mano con Finish Pastös.

Lijar la superficie y dar el acabado final.

No se debe utilizar cinta de malla con pastas de secado.

Acabados

Antes de pintar o emplastecer la superficie, se recomienda dar una capa de imprimación PYL Alicatado.

Las placas Knauf pueden recibir los siguientes acabados:

- Pinturas: Dispersiones plásticas lavables, dispersiones con base de cuarzo, pinturas de colores, pinturaras al óleo, lacas opacas, pinturas con resinas, pinturas con base de álcalis, resinas de polímeros, lacas poliuretanas y lacas epóxicas.
- Enlucidos minerales: Cualquier tipo de emplastecido o enlucido mineral.
- Tapizados: Empapelados, empanelados moquetas textiles y plásticas. La cola debe ser de celulosa metílica.

Después de su aplicación, se deberá airear el ambiente para permitir su correcto secado.

No se recomienda pintar con cal, silicato de potasa ni pinturas con silicatos.

Ciertas dispersiones con silicatos, se podrían utilizar con la recomendación expresa del fabricante. No utilizar pinturas con un pH mayor a 11,5.

Puede ocurrir que, después de estar las placas expuestas directamente a los rayos de luz solar durante un tiempo prolongado, adquieran un color amarillento (Oxidación), lo cual dificulta a la hora de pintar, ya que las manchas se transparentan.

Si ha ocurrido esto, consultar con fabricantes de pinturas acerca de imprimaciones adecuadas. Para evitar que esto ocurra, se recomienda dar una imprimación a las placas que van a estar durante mucho tiempo expuestas.

Separación de tornillos

Espesor de placas	Tipo de tornillos (Deben penetrar en el perfil como mínimo 10 mm.)	
	Espesor del perfil s ≤ 0,7 mm.	**Espesor del perfil 0,7 mm. ≤ s ≤ 2,25 mm.**
12,5	TN 3,5 x 25	TB 3,5 x 25
15	TN 3,5 x 25	TB 3,5 x 25
2x12,5	TN 3,5 x2 5 + TN 3,5 x 35	TB 3,5 x2 5 + TB 3,5 x 35
2x15	TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 45	TB 3,5 x 25 + TB 3,5 x 45

Knauf
Teléfono de contacto:
Tel.: 902 440 460
Fax: 91 766 13 35
www.knauf.es

Sistemas de Construcción en Seco Avda. Manoteras, 10 - Edificio C, 28050 Madrid

La documentación técnica está sujeta a constantes actualizaciones, es necesario consultar siempre la última versión desde nuestra página Web. www.knauf.es

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial, sin la autorización de Knauf GmbH España. Garantizamos la calidad de nuestros productos. Los datos técnicos, físicos y demás propiedades consignados en esta hoja técnica, son resultado de nuestra experiencia utilizando sistemas Knauf y todos sus componentes que conforman un sistema integral. Los datos de consumo, cantidades y forma de trabajo, provienen de nuestra experiencia en el montaje, pero se encuentran sujetos a variaciones, que puedan provenir debido a diferentes tecnicas de montaje, etc.. Por la dificultad que entraña, no ha sido posible tener en cuenta todas las normas de la edificación, reglas, decretos y demás escritos que pudieran afectar al sistema.Cualquier cambio en las condiciones de montaje, utilización de otro tipo de material o variación con relación a las condiciones bajo las cuales ha sido ensayado el sistema, puede alterar su comportamiento y en este caso, Knauf no se hace responsable del resultado de las consecuencias del mismo.

GH.es/esp./04.16/ES
Código: 268761

Las características constructivas, estáticas y físicas de los sistemas Knauf, solamente pueden ser conseguidas y garantizadas, utilizando materiales comercializados por Knauf y siguiendo las indicaciones de montaje de nuestras hojas técnicas.