

K11.es Knauf Sistema Antirradiaciones

K112.es - Techo Suspendido Knauf Antirradiaciones - Estructura metálica CD 60/27

K131.es - Tabique Knauf Antirradiaciones - Estructura metálica Montantes y canales

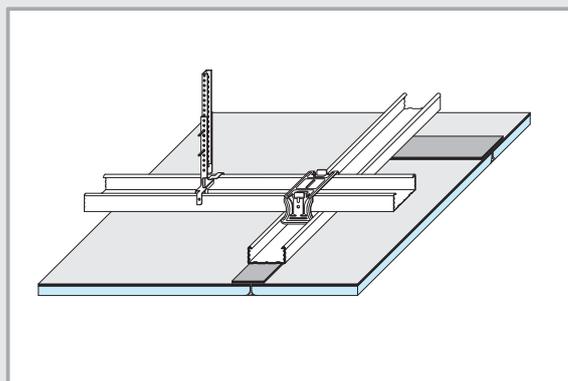
K151.es - Trasdoso Knauf Antirradiaciones - Estructura metálica CD 60/27

Altura total= Altura de la suspensión y/o estructura y placas

Sistema	Cuelgues	Estructuras	Placas																		
	<p>Con parte superior Nonius</p> <p>Nonius cerrado Cuelgue Nonius Cuelgue combinado</p>	<p>Anclaje directo</p>	<p>Placa + Plomo placa + cinta plomo</p> <p>Plomo de la placa Cinta plomo</p>																		
		<p>Perfil b x h</p>																			
		<p>Altura total mm</p>																			
K112.es	<p>- 130 130</p> <p>130 130 130</p>	<p>hasta 100</p> <p>60x27</p> <p>60x27 + 60x27</p>	<p>12,5 +</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3,5</td><td>1,5</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>5,5</td><td>2,5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td><td>3</td></tr> </table>	1	0,5	0,5	2	1	1	3,5	1,5		4	2	2	5,5	2,5		6	3	3
1	0,5	0,5																			
2	1	1																			
3,5	1,5																				
4	2	2																			
5,5	2,5																				
6	3	3																			

Ejemplo de cálculo: K112.es con Cuelgue Nonius (130 mm), perfiles principal y secundario (54 mm) y espesor de placa (12,5 mm + 1 mm de plomo) y 1 mm de cinta de plomo = 198,5 mm. Altura total del techo acabado, aproximadamente 200 mm.

K112.es Estructura metálica CD 60/27



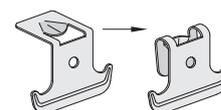
Nota

Más detalles en hoja técnica D11.es Techos Knauf

Unión entre primarios y secundarios

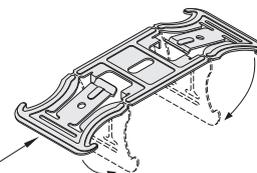
Escuadra de cuelgue para CD 60/27

Doblar una vez montado



Caballote para CD 60/27

Doblar antes de montar



Cálculo de la estructura

Cálculo del peso del techo suspendido o fijo, dependiendo del espesor del plomo

Dependiendo del espesor de plomo + PYL Knauf 12,5 mm., se puede obtener en el eje -y- el peso superficial del techo, incluyendo la perfilera, los accesorios y demás componentes en kg/m².

Cargas adicionales

Las cargas como fibra mineral (máx. 0,05 kN/m² = 5 kg/m²), aumentan el peso por m² del techo y deberán sumarse al peso anterior para considerar el peso total del techo suspendido.

Lo obtenido debe adicionarse en el eje -y- y ser tenido en cuenta para obtener el rango de carga del techo.

Calculo del rango de peso

Teniendo en cuenta los puntos 1. y 2. anteriores, se calcula el rango de carga al que se encuentra sometido el techo suspendido.

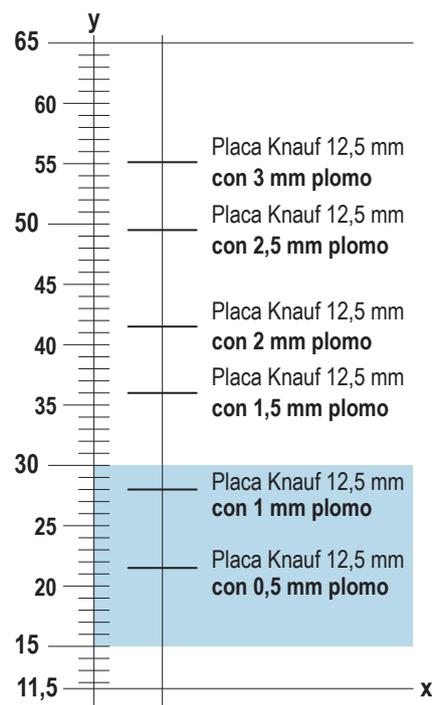
Cálculo de la estructura

Dependiendo del rango de carga calculado se obtienen las distancias **a** (entre cuelgues) y **b** (entre perfiles secundarios).

Rango [kg/m²] Peso superficial

*)
0,30 < P ≤ 0,50
0,30 < P ≤ 0,30
≤ 0,15

[kg/m²] Peso del techo



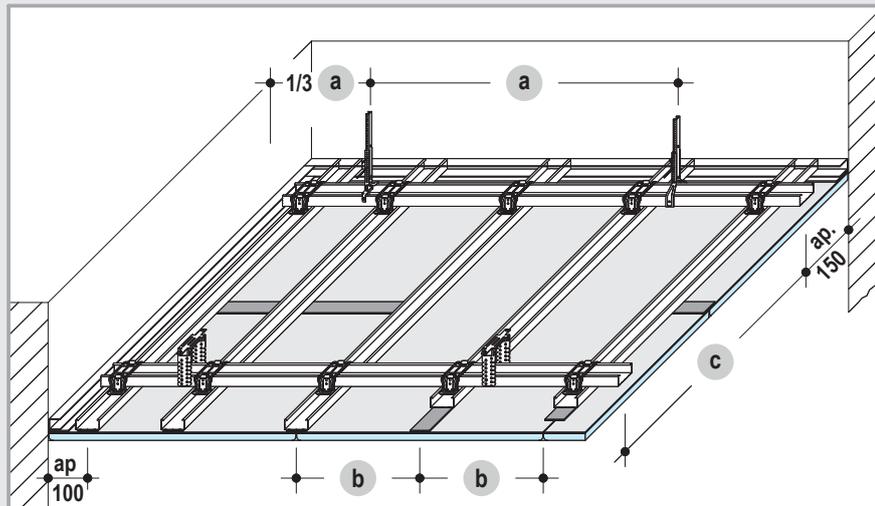
*) Cálculo para techos ≥ 0,50 kN/m² ver DIN 18168

K112.es Knauf Techo Antirradiaciones

Con estructura metálica



Altura máxima S/ Norma UNE 102.040 IN. Espesor de placa 12,5 o 15 mm



Máx. distancia estructura

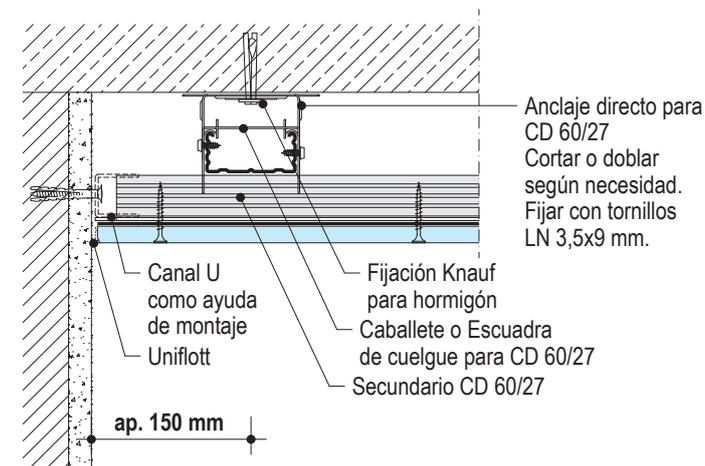
Primario y Secundario CD 60/27	Rango kN/m ² *)	
	≤ 0,30	≤ 0,56
Separación cuelgues	750	600
a		
Modulación Primario	1000	750
c		
Modulación Secundario	312,5	
b		

*) Ver pág. 2

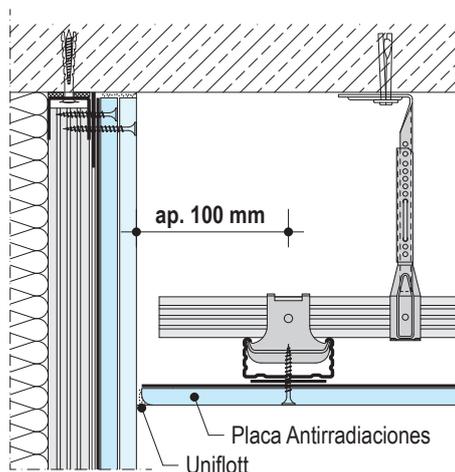
medidas en mm

Detalles E 1:5

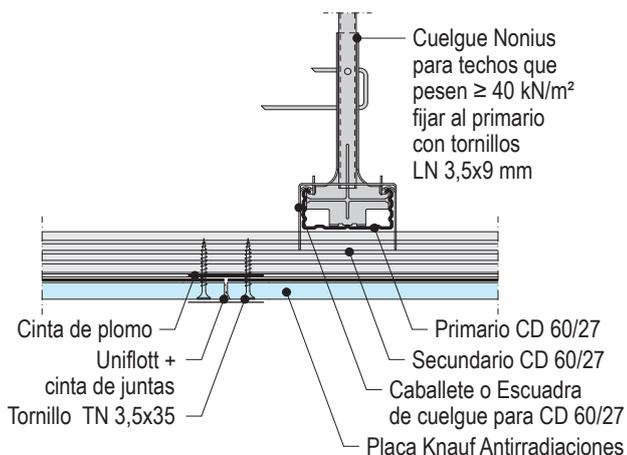
K112.es-A1 Encuentro con muro



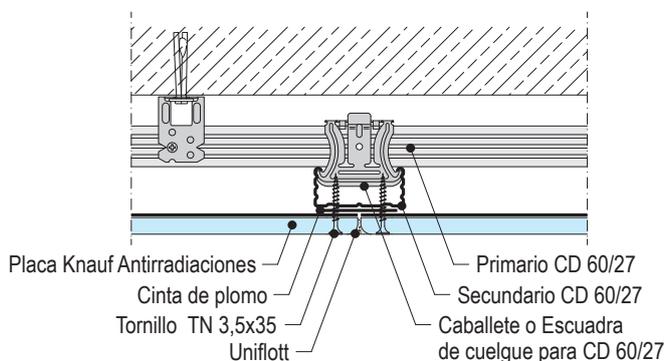
K112.es-D1 Encuentro con trasdosado antirradiaciones



K112.es-B1 Junta transversal



K112.es-C1 Junta longitudinal



Observación

Detrás de cada perfil secundario, pegar la cinta de plomo. Pegar detrás de cada testa.
Cinta de plomo autoadhesiva, ancho = 50 mm.
Debe tener el mismo espesor que el del plomo (pag. 2)



Cuelgues posibles

- Anclaje directo para CD 60x27; 0,40 kN
- Nonius cerrado + Parte superior Nonius 0,40 kN
- Cuelgue Nonius + Parte superior Nonius 0,40 kN
- Cuelgue combinado + Parte superior Nonius 0,40 kN

Conexión Primario con Secundario CD 60/27

- Caballete para CD 60/27
- Escuadra de cuelgue para CD 60/27

K112.es Knauf Techo Antirradiaciones

Listado de Materiales



Listado de materiales por m ² sin contar pérdidas por cortes. Calculado en base a un techo de superficie 10 m x 10 m = 100 m ²			
Denominación	Unidad	Cantidad promedio K112.es	
		1	2
<i>En cursiva, materiales no comercializados por Knauf</i>			
Encuentro con perímetro (para montaje)			
Perfil U 30/30; long. 3 m	m	0,4	0,4
<i>Para anclar al techo, utilizar una fijación adecuada</i>			
<i>Taco metálico ≥ M6 (para forjados de hormigón)</i>	u	0,8	0,8
Estructura			
opc. <i>Taco metálico ≥ M6 (para forjados de hormigón)</i>	u	1,5	2,4
opc. <i>Otro material adecuado</i>			
Anclaje directo para maestra CD 60/27	u	1,5	2,4
Tornillos 2 x LN 3,5x9 mm (para fijar al perfil)	u	3	4,8
o Parte Superior Nonius		1,5	2,4
Seguro Nonius		1,5	2,4
Cuelgue Nonius		1,5	2,4
Tornillos 2 x LN 3,5x9 mm (para fojar al perfil)	u	-	4,8
opc. Nonius cerrado para maestra 60/27		1,5	2,4
opc. Cuelgue combinado para maestra 60/27		1,5	2,4
Maestra 60/27/0,6; 4 m largo, (Primario)	m	1,1	1,4
Maestra 60/27/0,6; 4 m largo, (Secundario)	m	3,3	3,3
Conector de maestra CD 60/27	u	0,9	1
opc. Caballete para maestra CD 60/27	u	3,6	4,6
opc. Escuadra de cuelgue para maestra CD 60/27	u	7,2	9,2
Placas			
Cinta de plomo autoadhesiva, 50 mm ancho; (Rollo 20 m)			
opc. 0,5 mm espesor		3,7	-
opc. 1 mm espesor	m	-	-
opc. 2 mm espesor		-	3,7
opc. 3 mm espesor		-	-
Placa Knauf Antirradiaciones; 12,5 mm 625 mm ancho; 2000/2600 mm largo			
Espesor de plomo Peso ap. kg/m ²			
opc. 0,5 mm espesor 16		1	-
opc. 1 mm espesor 21,6	m ²	-	-
opc. 1,5 mm espesor 27,3		-	1
opc. 2 mm espesor 33		-	-
opc. 2,5 mm espesor 38,6		-	-
opc. 3 mm espesor 44,3		-	-
Tornillos Knauf TN; (para fijar las placas)			
TN 3,5 x 35 mm	u	37	37
Tratamiento de juntas			
Knauf Uniflott; (saco 5 kg/25 kg)	kg	0,4	0,4
Cinta de juntas	m	0,45	0,45

K112.es Estructura metálica

3	● Espesor de plomo 0,5 / 1 mm
≤ 0,30 *)	Cuelgue: 750 mm; Primario: 1000 mm; Secundario: 312,5 mm
4	● Espesor de plomo 1,5 / 2 / 2,5 / 3 mm
≤ 0,56 *)	Cuelgue: 600 mm; Primario: 750 mm; Secundario: 312,5 mm

*) Rango kN/m²

Sistema	Medidas						Peso *) ap. kg/m ²
	Placa Art.	Espesor d mm	Perfil Montantes Maestra CD mm	Espesor tabique D mm	Plomo Placa con plomo Cinta mm		

K131.es Tabique antirradiaciones Con una sola placa

	Placa Knauf A / DF	48	73	1	0,5	0,5	31	
				2	1	1	37	
	Placa Knauf antirradiaciones DF	12,5	70	95 +	3,5	1,5	2	44
				4	2			50
				5,5	2,5	3		57
				6	3			63

K131.es Tabique antirradiaciones Con dos placas

	Placa Knauf A / DF	48	98	1	0,5	0,5	51	
				2	1	1	58	
	Placa Knauf antirradiaciones DF	2x 12,5	70	120 +	3,5	1,5	2	65
				4	2			71
				5,5	2,5	3		78
				6	3			83

K151.es Trasdosado antirradiaciones Con estructura metálica y anclaje directo - con una sola placa

	Placa Knauf antirradiaciones DF	12,5	27	> 40 +	1	0,5	0,5	20
					2	1	1	26
					3,5	1,5	2	33
					4	2		39
					5,5	2,5	3	46
					6	3		52

K151.es Trasdosado antirradiaciones Con estructura metálica y anclaje directo - con dos placas

	Placa Knauf A / DF				1	0,5	0,5	30
					2	1	1	36
	Placa Knauf antirradiaciones DF	2x 12,5	27	> 53 +	3,5	1,5	2	43
					4	2		49
					5,5	2,5	3	56
					6	3		62

*) Peso del sistema sin tener en cuenta cargas adicionales ni lana mineral.

Ejemplo de cálculo del ancho D	K131.es - 1 placa por cara: Placa Knauf A (12,5) mm + placa Knauf Antirradiaciones RX (12,5 mm con lámina de plomo de 2,5 mm) + banda de plomo (3 mm) + perfil Knauf (70 mm) Ancho del tabique = 100,5 mm
---------------------------------------	---

Zonas de uso según DIN 4103-1

Zona 1 Tabiques en habitaciones con poca densidad de gente, p. ej. viviendas, hoteles, oficinas y hospitales, incluyendo pasillos o zonas comunes.	Zona 2 Tabiques en habitaciones con mucha densidad de gente, p. ej. salas de reuniones y aulas, auditorios, salas de exposiciones y de venta al público. También salas con desniveles ≥ 1 m.
--	--

Nota	Datos técnicos y físicos (Acústica, fuego y térmico) Ver hoja técnica W11.es Tabiques Knauf con estructura metálica y W62.es Trasdosados Knauf Autoportantes.
-------------	---

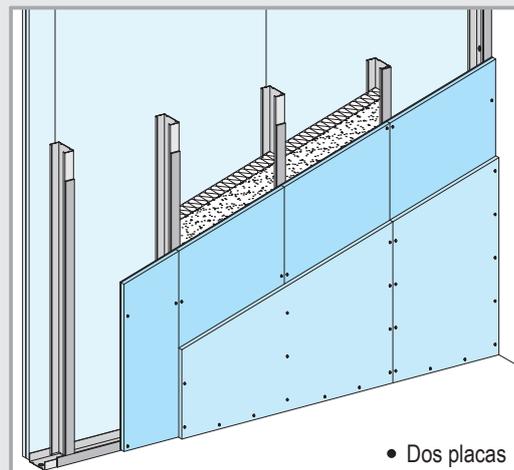
K131.es Knauf Tabique Antirradiaciones

Estructura sencilla - una sola placa / dos placas



Altura máxima Alturas según norma UNE 102040 IN

Perfil	Modulación Montantes	Altura máxima del tabique	
		Una sola placa	Dos placas
Montantes sencillos			
espesor 0,6 mm	cm	m	m
Perfil Knauf Montante 48	62,5	2,6	3,0
Perfil Knauf Montante 70	62,5	3,2	3,8
Perfil Knauf Montante 90	62,5	3,9	4,3



Detalles E 1:5

K131.es-VO1 Encuentro con techo	K131.es-A1 Encuentro con muro	K131.es-B1 Junta
<p>Uniflott Banda acústica Fijación Knauf Cinta de plomo Canal Montante</p>	<p>Fijación Knauf Banda acústica Montante Fijación Knauf Placa antirradiaciones Cinta de plomo Uniflott</p>	<p>Tornillo TN 3,5x25 Montante Placa Knauf Canal Placa Knauf antirradiaciones Cinta de plomo Tornillo TN 3,5x25 Knauf Uniflott</p>
K131.es-VM3 Junta Transversal	K131.es-D1 Encuentro en T	K131.es-E1 Esquina
<p>Uniflott Junta de placa con cinta de plomo en el perfil</p>	<p>Placa antirradiaciones Cinta de plomo Montante Fijación</p>	<p>Placa antirradiaciones Canal Placa Knauf Lana mineral Tornillo TN Placa antirradiaciones</p>
K131.es-VU1 Encuentro Forjado	K131.es-C1 Caja de mecanismos	K131.es-VO3 Encuentro flotante
<p>Montante Placa antirradiaciones Cinta de plomo Tornillo TN 3,5x35 Canal Uniflott</p>	<p>Caja de mecanismos Caja protectora de plomo Placa antirradiaciones</p>	<p>≥ 20 $\geq a/10$ a a</p>

Observación

Todos los canales y montantes deben llevar cinta de plomo
Cinta de plomo autoadhesiva, ancho 50 mm. El espesor de plomo estará en función de la placa Knauf antirradiaciones (ver pág. 5)



Con EI a = 10-20 mm
Sin EI a = 10-30 mm

K151.es Knauf Trasdosado Antirradiaciones

Con estructura metálica y anclaje directo - una sola placa / dos placas

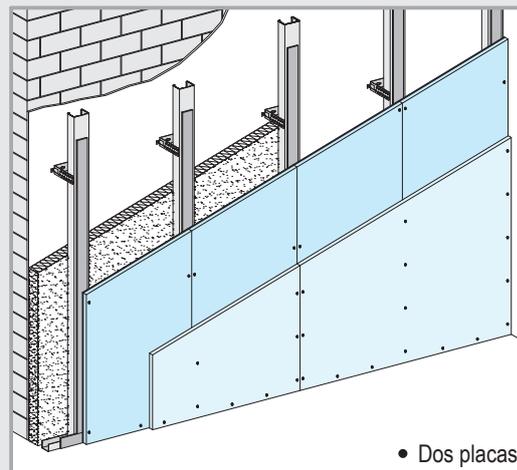
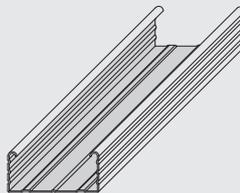
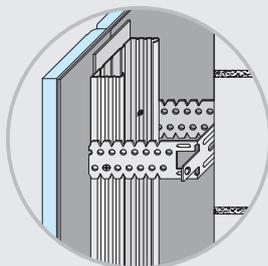
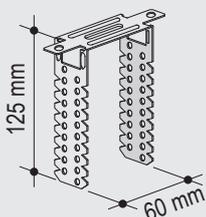


Altura máxima

Altura máxima permitida 10 m

Anclaje directo para CD 60/27

Maestra CD 60/27



• Dos placas

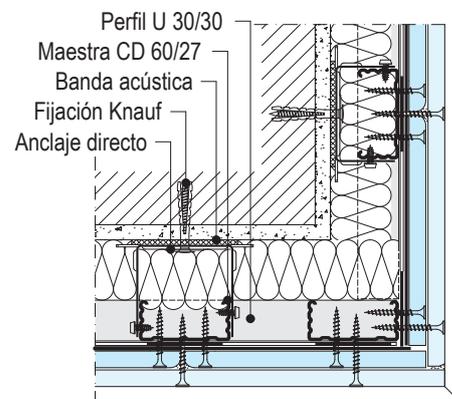
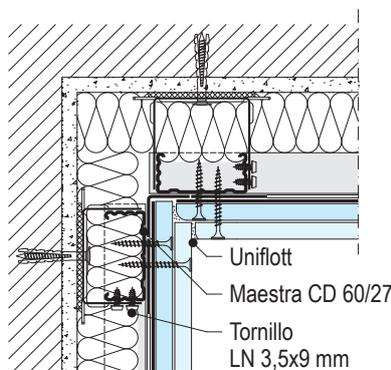
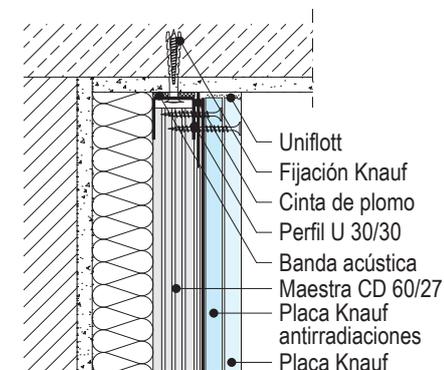
Cortar o doblar el anclaje directo según necesidad

Detalles E 1:5

K151.es-VO1 Encuentro con techo

K151.es-A1 Rincón

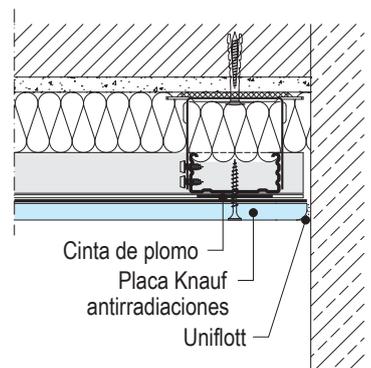
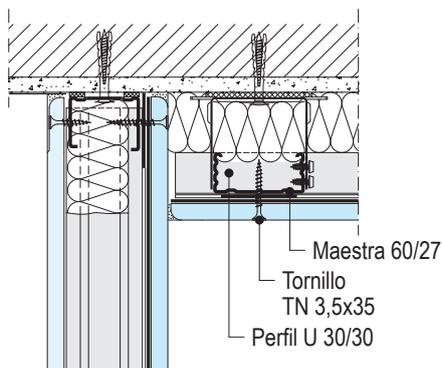
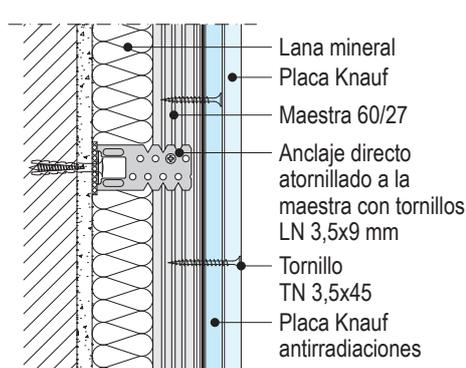
K151.es-E1 Esquina



K151.es-VM1 Centro Trasdosado

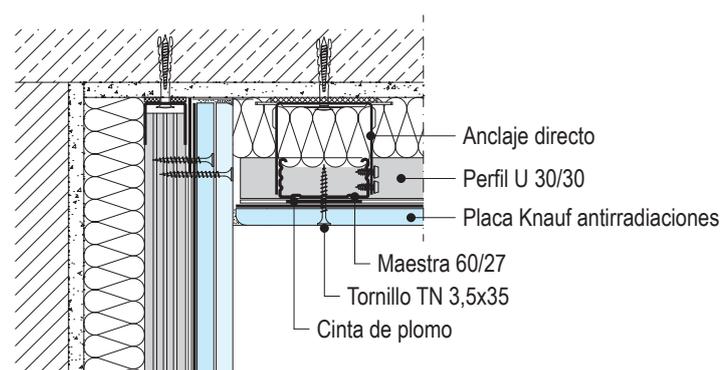
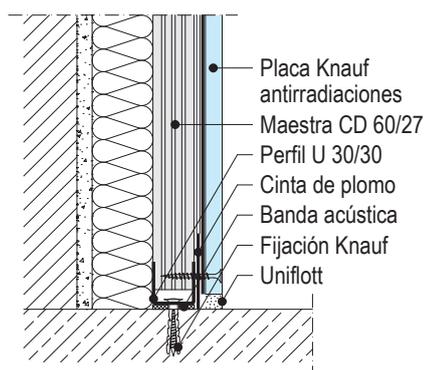
K151.es-C1 Encuentro con tabique Antirradiaciones

K151.es-D1 Encuentro con muro



K151.es-VU1 Encuentro Forjado

K151.es-VO2 Encuentro con trasdosado Antirradiaciones



Observación

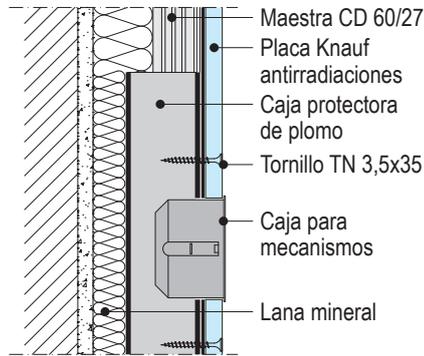
Todos los perfiles deberán llevar cinta de plomo

Cinta de plomo autoadhesiva, ancho 50 mm. El espesor estará en función de la placa Knauf antirradiaciones (ver pág. 5)

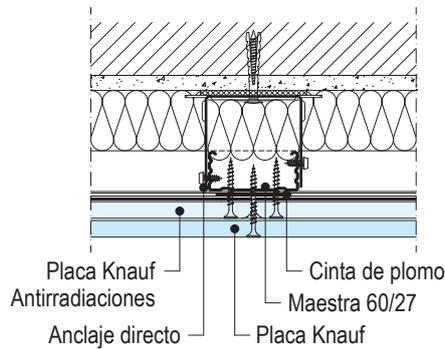


Detalles especiales

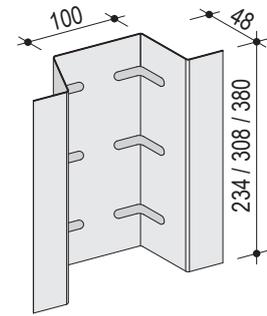
K151.es-VM2 Caja de mecanismos



K151.es-B1 Junta

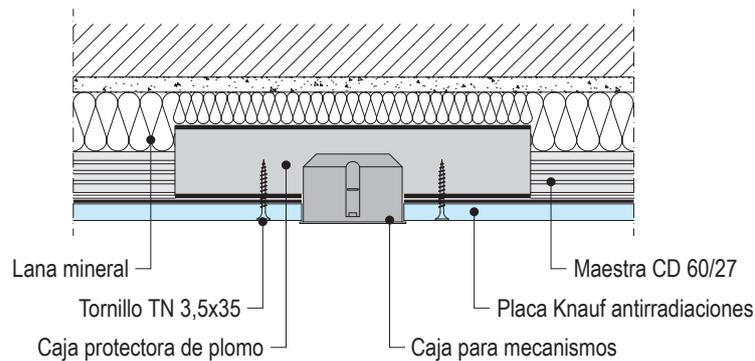


Protección para caja de mecanismos



Fijar con tornillos TN 3,5x35

K151.es-VM3 Caja de mecanismos

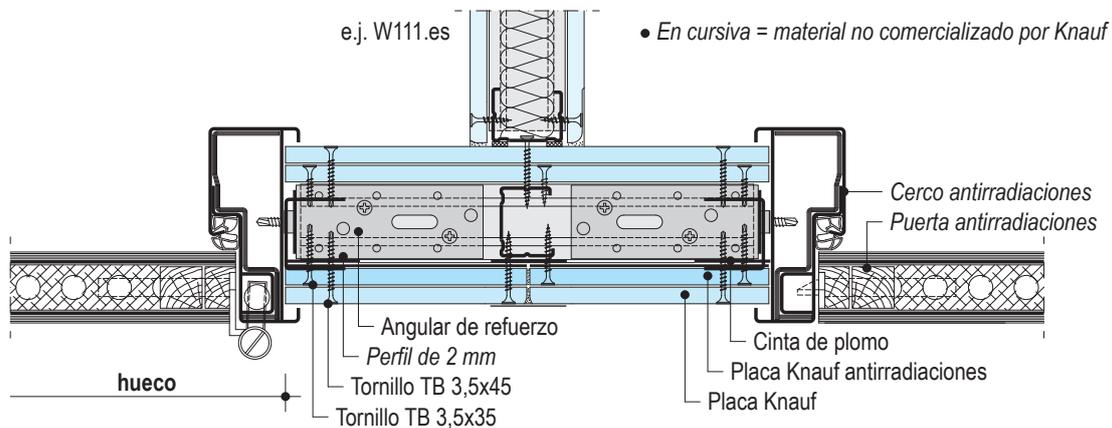


Observación

Todos los perfiles deberán llevar cinta de plomo
Cinta de plomo autoadhesiva, ancho 50 mm. El espesor estará en función de la placa Knauf Antirradiaciones (ver pág. 4)



K131.es-SO-H1 Encuentro con Puerta y Tabique en T



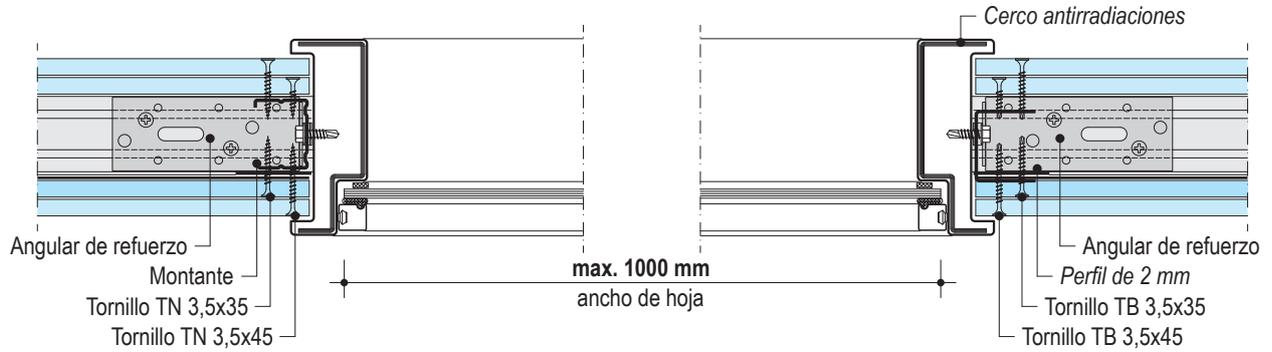
Observación

Todos los montantes, canales y perfiles de 2 mm, deberán llevar cinta de plomo
Dependiendo del tipo de cerco, se debe ajustar el desplazamiento del perfil para ajustarse a ellos.

Sección horizontal - Detalles E. 1:5 - Ejemplo

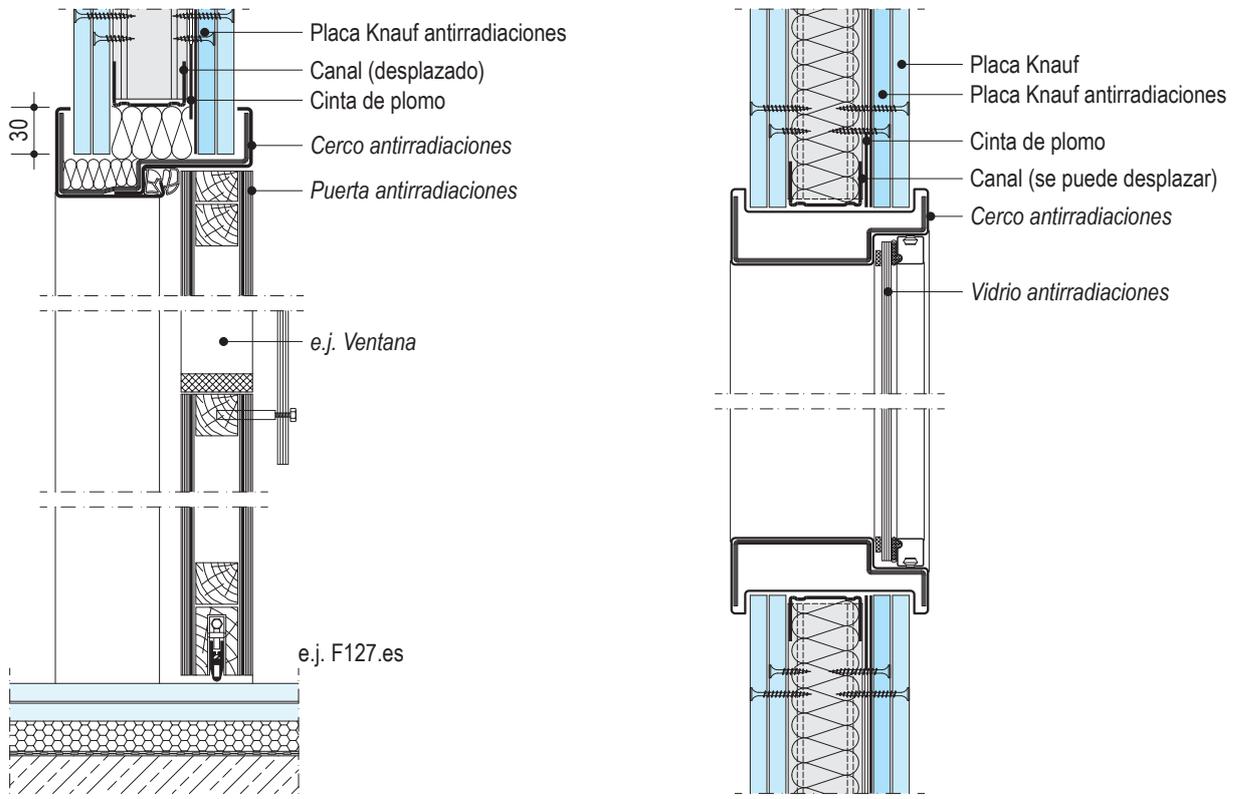
K131.es-SO-H2 Abertura con Montante hasta 0,6 m² de hoja

K131.es-SO-H3 Abertura con perfil de 2 mm desde 0,6m² de hoja



K131.es-SO-V1 Puerta

K131.es-SO-V2 Abertura



Observación

Todos los montantes, canales y perfiles de 2 mm, deberán llevar cinta de plomo
 Dependiendo del tipo de cerco, se debe ajustar el desplazamiento del perfil para ajustarse a ellos.

Altura máxima

Listado de materiales por m ² sin contar pérdidas por cortes. Calculado en base a un techo de superficie 10 m x 10 m = 100 m ²					
Denominación	Unidad	Cantidad promedio K131.es		K151.es	
		Espesor placas en mm		Espesor placas en mm	
<i>En cursiva, materiales no comercializados por Knauf</i>					
Estructura					
Canal 48x30x0,55; (3 m largo)	m			-	-
opc. Canal 70x30x0,55; (3 m largo)		0,8	0,8	-	-
opc. Canal 90x30x0,55; (3 m largo)					
Montante 48x35x0,6;	m			-	-
opc. Montante 70x38x0,6;		2	2	-	-
opc. Montante 90x40x0,6;				-	-
Perfil U 30/30; (3 m largo)	m	-	-	0,8	0,8
Maestra CD 60/27/0,6	m	-	-	2	2
Anclaje directo para Maestra 60/27	m	-	-	1,5	1,5
Tornillos LN 3,5x9mm	m	-	-	3	3
Trozo banda acústica 70/3,2 mm, 75 mm largo; (Rollo 30 m)	m	-	-	0,1	0,1
Banda acústica; (rollo 30 m)	u	0,3	0,3	0,2	0,2
30/3,2 mm	m	-	-	0,8	0,8
opc. 50/3,2 mm				-	-
opc. 70/3,2 mm		1,3	1,3	-	-
opc. 95/3,2 mm				-	-
Fijación 6/35	u				
opc. Fijación 6/50		1,7	1,7	2,5	2,5
Lana mineral mm espesor	m ²	s/nec.	s/nec.	s/nec.	s/nec.
Placas					
Cinta de plomo autoadhesiva, 50 mm ancho; (Rollo 20 m)	m				
opc. 0,5 mm espesor					
opc. 1 mm espesor		2,7	2,7	2,7	2,7
opc. 2 mm espesor					
opc. 3 mm espesor					
Placa Knauf Antirradiaciones; 12,5 mm 625 mm ancho; 2000/2600 mm largo	m ²				
Plomo					
0,5 mm espesor		16			
opc. 1 mm espesor		21,6			
opc. 1,5 mm espesor		27,3			
opc. 2 mm espesor		33			
opc. 2,5 mm espesor	38,6				
opc. 3 mm espesor	44,3				
opc. Placa Knauf Standard A; 12,5 mm	m ²	1	3	-	1
Placa Knauf Cortafuego DF; 12,5 mm					-
Tornillos TN; (para fijar las placas)	u				
TN 3,5 x 25 mm		14	7	-	-
TN 3,5 x 35 mm		17	22	17	8
TN 3,5 x 45 mm		-	14	-	14
Tratamiento de juntas					
Knauf Uniflott; (saco 5 kg/25 kg)	kg	0,6	0,9	0,3	0,5
Cinta de juntas; (rollo 23 m/75 m/150 m)	m	s/nec.	s/nec.	s/nec.	s/nec.
Guardavivios metálico 27/27; (long. 3 m)	m				
Guardavivios metálico 24/24; (long. 3 m)	m	s/nec.	s/nec.	s/nec.	s/nec.
Cinta guardavivios, ancho 52 mm; (rollo 30 m)	m				

s/nec. = sin necesidad

Observación

Los datos mostrados son generales y no corresponden a ninguna exigencia acústica ni de fuego.

Constitución

K112 Techo antirradiaciones RX

Las placas Antirradiaciones Knauf van atornilladas a la estructura metálica que a su vez va suspendida del techo con el cuelgue combinado con varilla o Nonius, o directamente atornillada si

se trata del anclaje directo.

Si el techo pesa más de 30 Kg/m², se deberá fijar al techo con el cuelgue Nonius. Con este tipo de placas no se puede realizar protección al fuego de estructuras.

Se deberá realizar una junta de dilatación bajo cada junta del techo original. Además, se recomienda realizar una junta de dilatación cada 15 m. de techo continuo.

Montaje

Cuelgues y Estructura

Fijaciones al techo base

Según recomendación de cada fabricante.

Se debe tener en cuenta que las placas antirradiaciones tiene un peso muy elevado y las fijaciones deben ser resistentes.

Además deben ser adecuadas para el material donde irán ancladas.

Se recomienda un coeficiente de seguridad ni inferior a 3.

Cuelgues

Utilizar el Cuelgue Combinado con varilla lisa, Anclaje Directo, Nonius, Nonius Cerrado, Varilla roscada, o cualquier cuelgue homologado, con ensayo de tracción.

Los cuelgues con trozos de perfil, realizados in situ, al no ser industrializados, no tienen una capacidad de carga homologada por ensayo, ni una calidad homogénea y no deben ser utilizados.

Estructura

Canal U 30/30 en el perímetro de la habitación mediante anclajes (taco y tornillo), con una separación máx. entre fijaciones de 600 mm.

En el encuentro con elemento macizo, colocar la banda acústica.

Maestra CD 60/27 en dos direcciones, con primarios y secundarios.

Separación entre cuelgues, primarios y secundarios, dependiendo del peso del techo (ver cálculo en pág. 2).

Accesorios de cruce

Cruce de primarios y secundarios con caballete 60/27.

Nunca se deberá atornillar directamente los perfiles primarios y secundarios en su cruce. El techo deberá ser flotante. Evitar rigidizaciones.

Placas

■ Pegar la banda de plomo en cada uno de los perfiles que entrarán en contacto con la placa. Su espesor deberá ser igual al que lleva la placa.

■ Situar las placas Knauf antirradiaciones de forma longitudinal a los perfiles secundarios.

■ Atornillarlas a los perfiles secundarios cada 150 mm. con tornillos autoperforantes Knauf TN 3,5 x 35 mm.

■ Comenzar el atornillado desde un extremo de la placa o desde el centro hacia los lados.

■ No atornillar las placas a perfiles perimetrales.

■ Alternar las juntas de testa de las placas, solapando como mínimo 400 mm.

■ La longitud mínima de placa en los arranques no deberá ser menor a 350 mm.

■ Situar las juntas longitudinales bajo un perfil.

■ Proceder al tratamiento de junta.

Tratamiento de juntas / acabados

Tratamiento de juntas

Las placas Knauf antirradiaciones vienen con bordes CC (Cuarto de círculo).

Las juntas se realizan con Uniflott.

Materiales

Knauf Uniflott para tratamiento de juntas sin cinta a mano.

Para obtener acabados finos, utilizar Knauf Finish Pastös para dar la última mano.

Forma de trabajo

Sin cinta:

Antes de realizar el tratamiento de juntas, imprimir los bordes con Tiefengrund.

Utilizar la espátula para introducir el Uniflott en las juntas.

Depositar Uniflott de forma continua transversal a las juntas, cuidando que penetre bien entre las placas hasta rellenar bien la junta. Una vez que la pasta comience a tomar consistencia, retirar el sobrante con una espátula y alisar la junta. Realizar el acabado con Finish Pastös.

Durante el tratamiento de juntas, la temperatura ambiente no debe ser inferior a 10°C.

Tapar con esta misma pasta la cabeza de tornillos.

Temperatura de trabajo

■ El tratamiento de juntas no debe realizarse cuando se esperen grandes cambios de temperatura o de humedad, ya que podrían provocar cambios de longitud en las placas.

■ No realizar el tratamiento de juntas con temperaturas inferiores a 10°C.

Instalaciones eléctricas

Para realizar instalaciones eléctricas, se deberán utilizar las cajas de plomo homologadas, que se fijan a las placas por medio de tornillos TN 3,5x35 mm. En ellas se alojan posteriormente las cajas de mecanismos eléctricos.

Acabados

Antes de dar cualquier acabado, se debe imprimir la superficie.

Sobre las placas se pueden dar los siguientes acabados:

■ **Revestidos:** Papel, textil o PVC. Utilizar siempre pegamento en base a celulosa metilica. Dejar airear bien hasta secar.

■ **Pinturas:** Dispersiones plásticas lavables, dispersiones con base de cuarzo, pinturas de colores, pinturas al óleo, lacas opacas, pinturas con resinas, pinturas con base de álcalis, resinas de polímeros, lacas poliuretanas y lacas epóxicas.

nas y lacas epóxicas.

■ **Enlucidos:** Del tipo estructurado o liso en capas finas; plastecidos en base de yeso, o enlucidos minerales (cuando las juntas estén encintadas).

■ **Silicatos de dispersión coloreados:** Según recomendaciones de cada fabricante.

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.

Recomendación

Las placas que estén expuestas directamente a los rayos de luz solar durante un tiempo prolongado pueden adquirir un color amarillento (oxidación), lo cual dificulta a la hora de pintar porque aparecen manchas que se transparentan. Para evitar que esto ocurra se debe dar una capa de imprimación a las placas que van a estar durante mucho tiempo expuestas. En caso de que existan placas afectadas por oxidación, se recomienda el uso de pinturas tixotrópicas, recomendadas para estos casos por el fabricante de pinturas e imprimaciones.

Constitución

Los tabiques y trasdosados Knauf antirradiaciones están compuestos de una estructura metálica y placas de yeso laminado atornilladas a ella. El montaje puede realizarse combinando otro tipo de placas.

La estructura metálica va fijada a la construcción original y constituyen un soporte para el montaje de las placas.

En el hueco de la estructura se puede colocar fibra de vidrio o lana de roca para lograr un mayor

aislamiento térmico y acústico y fuego.

En caso de tabiques y trasdosados de gran longitud, se recomienda realizar juntas de dilatación cada 12 metros, y por lo menos una bajo cada junta de dilatación de la edificación.

Montaje

Generalidades

- Replantear en el suelo y techo la línea donde irá situado el tabique o trasdosado.
- Los perfiles que conforman el perímetro de cualquier estructura deben llevar en el dorso una banda acústica o dos cordones de silicona acrílica.
- Los perfiles perimetrales deberán fijarse firmemente a la construcción original con una separación máxima de 1,00 m, y en no menos de tres puntos.
- Los anclajes de perfiles se deberán realizar con fijaciones adecuadas, bien para zonas macizas o bien para placas.

Estructura:

Tabique:

- Canal de 48, 70 o 90 mm sólidamente fijados al suelo y al techo.
- Montantes verticales de 48, 70 mm u otros, introducidos en el canal inferior y superior con separación de 312,5 ó 625 mm. según necesidad.
- Montantes de arranque y final fijos a la estructura de encuentro.
- Demás montantes intermedios libres, sin fijar a los canales superior e inferior.
- Pegar en todos los perfiles la cinta de plomo autoadhesiva del mismo espesor que la lámina de plomo de la placa.
- Para solapar montantes en altura, se puede utilizar uno de los tres métodos siguientes:

- Un trozo de canal que una dos montantes.
- Un trozo de montante en cajón que una a los dos que llegan.
- Introducir un montante dentro de otro.
- En todos los casos, la longitud de solape de una pieza sobre la otra no será menor a:

Perfil de 48 mm	L = 240 mm
Perfil de 70 mm	L = 350 mm
Perfil de 90 mm	L = 450 mm

Trasdoso:

- Replantear en el suelo y techo la línea donde irá situado el trasdosado.
- Situar la banda acústica en los perfiles perimetrales.
- Canal de 48, 70 o 90 mm o U 30/30 sólidamente fijados al suelo y al techo.
- Situar los perfiles verticales cada 625 mm según altura. (Si van alicatados y tuvieran una sola placa, cada 312 mm).
- Arriostrar la maestra 60/27 cada 1,5 m de altura al tabique original con un anclaje directo o doble angular, situando en la zona de contacto entre esta fijación y el muro, un trozo de banda acústica.
- Los sistemas con canal y montante no deben ir arriostrados al muro base, ya que pierden propiedades acústicas.
- Los perfiles de arranque deberán fijarse firmemente a la construcción original con una separación máxima de 1,00 m, y en no menos de tres puntos. Los perfiles intermedios deberán ir

libres de fijación.

- Los anclajes de perfiles a zonas macizas se deberán hacer con tacos y tornillos o disparos y los anclajes en placa se deberán realizar con fijaciones especiales tipo paraguas.
- Pegar en todos los perfiles la cinta de plomo autoadhesiva del mismo espesor que la lámina de plomo de la placa.

Instalación de placas

- Atornillar verticalmente placas en la estructura, manteniendo una elevación de 10 mm sobre el piso.
- En las zonas de puertas no realizar juntas coincidentes con los vértices del cerco. Las juntas deben ser en bandera.
- Separación de tornillos como máximo de 25 mm. Cada placa lleva impresa una letra "K" cada 25 mm para indicar el sitio de atornillado.
- En caso de ser necesaria la realización de juntas de testa, las placas deben ir contrapeadas como mínimo 400 mm, y detrás de cada junta de testa se situará un perfil horizontal con la cinta de plomo pegada a su superficie.
- Los cantos de testa de las placas deben ser biselados para emplastecer posteriormente con Uniflott.
- Realizar las instalaciones eléctricas y sanitarias. Opcionalmente se puede rellenar el hueco que conforma la estructura con fibra mineral.
- Atornillar la segunda cara en el caso de tabiques. Las juntas deben quedar siempre contrapeadas con relación al montante.

Tratamiento de juntas / acabados

El tratamiento de juntas debe ser realizado sin cinta. Para ello, se deberán biselar los cantos de testa y humedecerlos inmediatamente antes de aplicar Uniflott.

En los encuentros con otra estructura, se debe pegar una cinta adhesiva de modo que el Uniflott no se adhiera al los mismos, forzando de ese modo una junta de dilatación. Cuando se utilicen dos placas superpuestas, se deberá rellenar las juntas de ambas. No se recomienda realizar tratamientos de juntas con temperaturas inferiores a 10°C.

Instalaciones eléctricas / Cuidados

Para realizar instalaciones eléctricas, se deberán utilizar las cajas de plomo homologadas que se fijan a las placas por medio de tornillos TN 3,5x35 mm. En ellas se alojan posteriormente las cajas de

mecanismos eléctricos.

Acabados

Antes de pintar o emplastecer la superficie, se recomienda una capa de imprimación con Knauf Tiefengrund.

Las placas Knauf pueden recibir los siguientes acabados:

- **Pinturas:** Dispersiones plásticas lavables, dispersiones con base de cuarzo, pinturas de colores, pinturas al óleo, lacas opacas, pinturas con resinas, pinturas con base de álcalis, resinas de polímeros, lacas poliuretanas y lacas epóxicas.
- **Enfoscados:** Cualquier tipo de emplastecido o enfoscado mineral.
- **Tapizados:** Empapelados, moquetas textiles y

plásticas.

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.

Los sistemas antirradiaciones son sistemas de alto riesgo. Los sistemas Knauf antirradiaciones han sido homologados en laboratorios de la Unión Europea y tienen certificado de garantía.

Para que el certificado sea válido, los Sistemas deben ser construidos estrictamente como se indica en nuestro catálogo técnico. Cualquier desviación al respecto, tanto en los materiales como en la forma de montarlos, invalida el certificado.

Knauf

Teléfono de contacto:

▶ Tel.: 902 440 460

▶ Fax: 91 766 13 35

▶ www.knauf.es

Sistemas de Construcción en Seco Avenida de Burgos, 114 Planta 6ª, 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 técnicas 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.