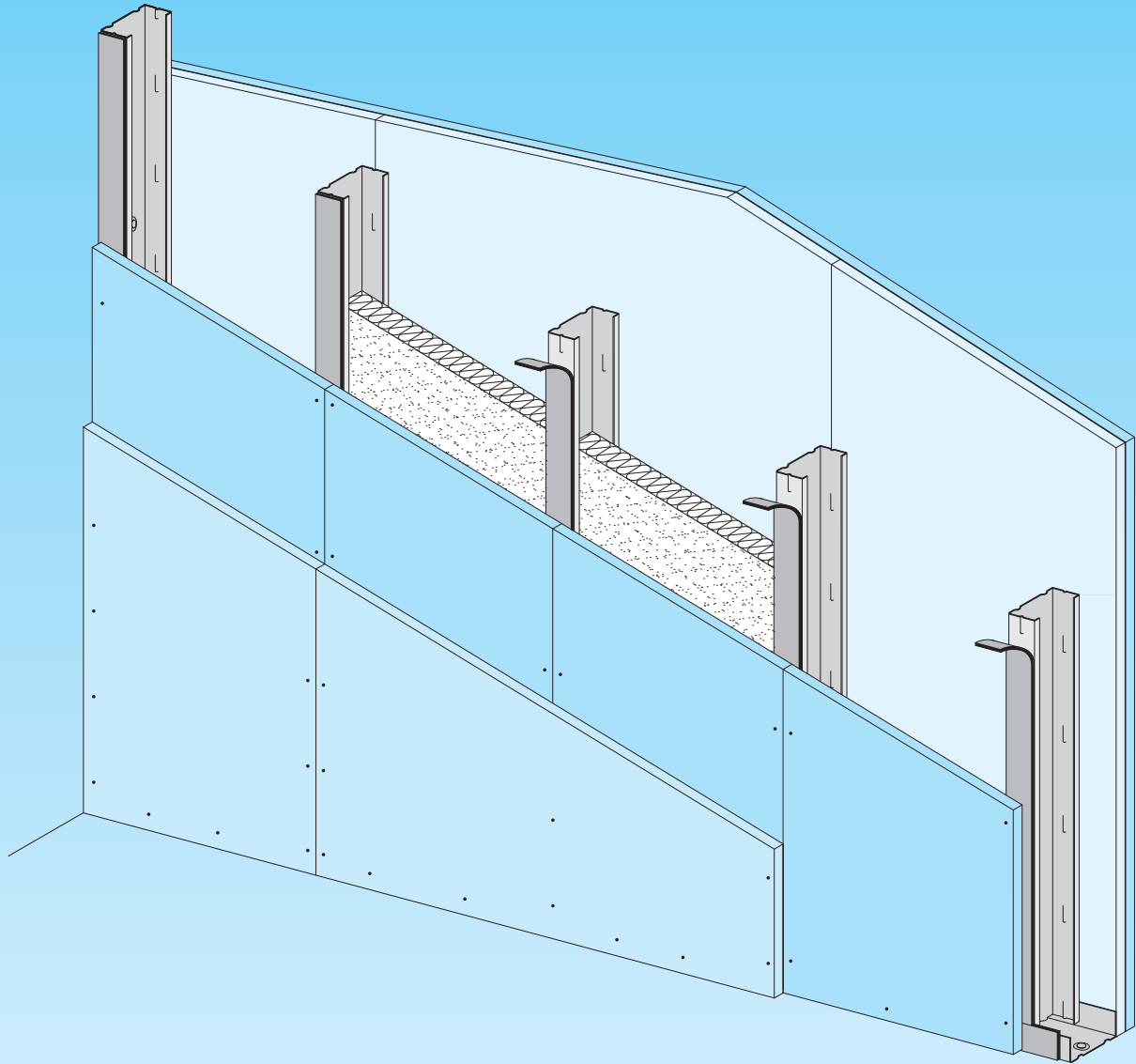


# Knauf

## Sistema Antirradiaciones



**NUEVO!** Protección para cajas de mecanismos  
Nuevo diseño, fácil de instalar!

**K112 E** Techo Suspendido Knauf Antirradiaciones - Estructura metálica CD 60/27

**K131 E** Tabique Knauf Antirradiaciones - Estructura metálica Montantes y canales

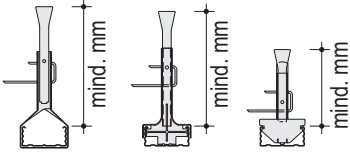
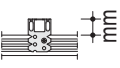

**K151 E** Trasdosado Knauf Antirradiaciones - Estructura metálica CD 60/27

Las características constructivas, estáticas y físicas de los Sistemas Knauf, solamente pueden ser conseguidas y garantizadas, utilizando materiales comercializados por Knauf, y siguiendo las recomendaciones de montaje que se indican en nuestras hojas técnicas.

**KNAUF**

## Datos Técnicos

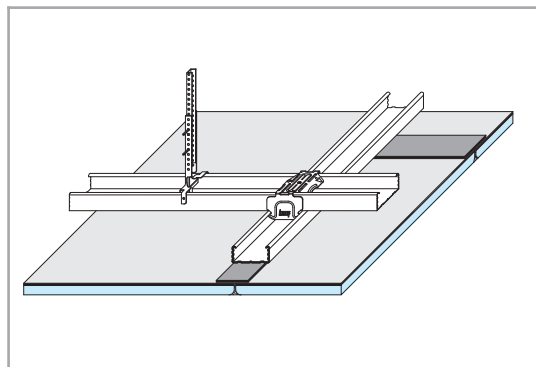
Altura total= Altura de la suspensión y/o estructura y placas

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

### Ejemplo de cálculo

K112 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 Estructura metálica CD 60/27



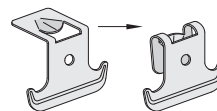
#### Nota

Más detalles en hoja técnica D11 Techos Knauf

### Unión entre primarios y secundarios

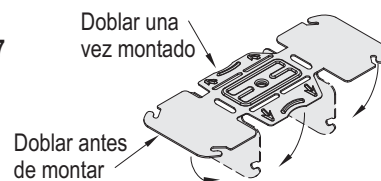
Escuadra de cuelgue para CD 60x27

Doblar una vez montado



Caballote para CD 60x27

Doblar una vez montado



### 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/m<sup>2</sup>.

#### Cargas adicionales

Las cargas como fibra mineral (máx. 0,05 kN/m<sup>2</sup> = 5 kg/m<sup>2</sup>), aumentan el peso por m<sup>2</sup> 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.

#### Cálculo del rango de peso

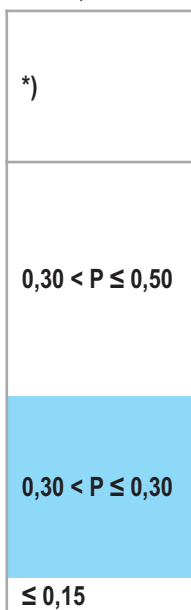
Teniendo en cuenta los puntos 1. y 2. anteriores, se calcula el rango de carga al que se encuentra sometido el techo suspendido.

#### Cálculo de la estructura

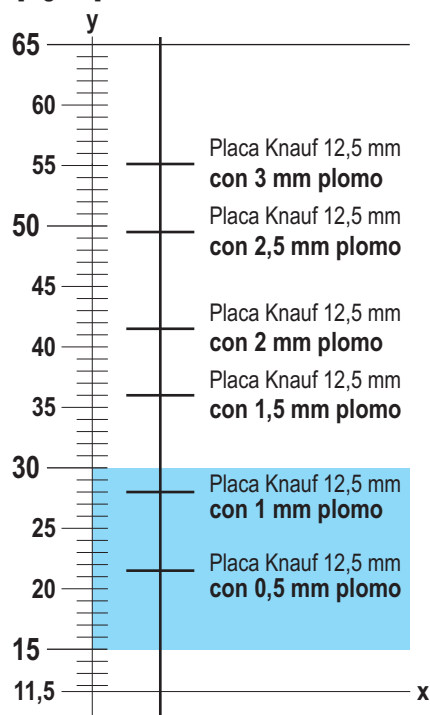
Dependiendo del rango de carga calculado se obtienen las distancias entre perfiles:

a b

Rango [ kg/m<sup>2</sup> ]  
Peso superficial



[ kg/m<sup>2</sup> ] Peso del techo



\*) Cálculo para techos ≥ 0,50 kN/m<sup>2</sup> ver DIN 18168

## Listado de Materiales

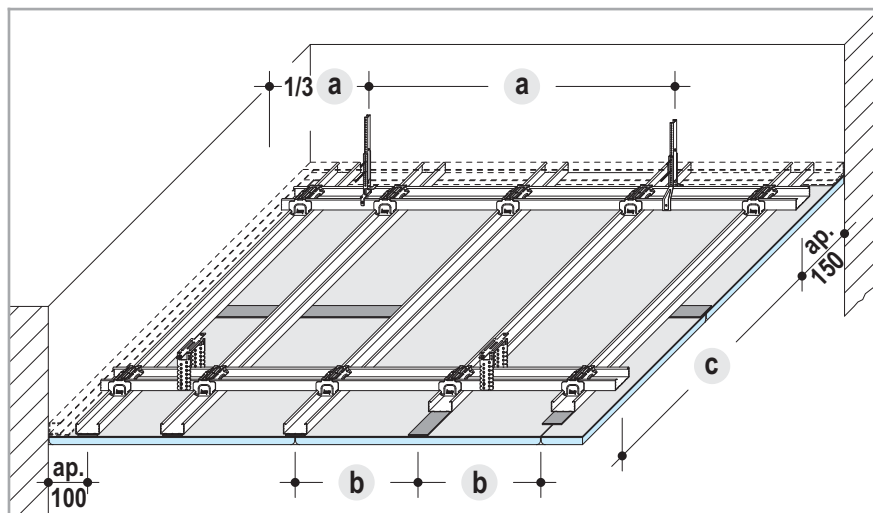
Listado de materiales por m <sup>2</sup> sin contar pérdidas por cortes. Calculado en base a un techo de superficie 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup>			
Denominación	Unidad	Cantidad promedio K112	
		1	2
<i>En cursiva, materiales no comercializados por Knauf</i>			
<b>Encuentro con perímetro (para montaje)</b> Perfil UD 28x27x0,6	m	0,4	0,4
<i>El adecuado dependiendo de la superficie base</i> Ej. Fijación Knauf BZN 6-5 (para hormigón)	u	0,8	0,8
<b>Estructura</b>			
opc. Fijación Knauf BZN 6-5 (para hormigón) <i>Fijación similar</i>	u	1,5	2,4
o Anclaje directo para maestra CD 60x27 Tornillos 2 x LN 3,5x9 mm (para fijar al perfil)	u	1,5 3	2,4 4,8
o Parte Superior Nonius Seguro Nonius Cuelgue Nonius Tornillos 2 x LN 3,5x9 mm (para fojar al perfil)	u	1,5 1,5 1,5 -	2,4 2,4 2,4 4,8
opc. Nonius cerrado para maestra 60x27 opc. Cuelgue combinado para maestra 60x27		1,5 1,5	2,4 2,4
Maestra 60x27x0,6; 4 m largo, (Primario) Maestra 60x27x0,6; 4 m largo, (Secundario) Conector de maestra CD 60x27	m u	1,1 3,3 0,9	1,4 3,3 1
opc. Caballete para maestra CD 60x27 opc. Escuadra de cuelgue para maestra CD 60x27	u u	3,6 7,2	4,6 9,2
<b>Placas</b>			
Cinta de plomo autoadhesiva, 50 mm ancho; (Rollo 20 m) 0,5 mm espesor opc. 1 mm espesor opc. 2 mm espesor opc. 3 mm espesor	m	3,7 - - -	- - 3,7
Placa Knauf Antirradiaciones; 12,5 mm 625 mm ancho; 2000/2600 mm largo Espesor de plomo      Peso ap. kg/m <sup>2</sup> opc. 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	m <sup>2</sup>	1 - - - -	- - 1
Tornillos Knauf TN; (para fijar las placas) TN 3,5 x 35 mm	u	37	37
<b>Tratamiento de juntas</b>			
Banda de dilatación autoadhesiva; (Rollo 50 m)	m	0,4	0,4
Knauf Uniflott; (saco 5 kg/25 kg)	kg	0,4	0,4
Cinta de juntas	m	0,45	0,45

### K112 Estructura metálica

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

\*) Rango kN/m<sup>2</sup>

Con estructura metálica



## Máx. distancia estructura

Primario y Secundario CD 60x27	Rango kN/m <sup>2</sup> *)	
	≤ 0,30	≤ 0,56
<b>Separación cuelgues</b>	<b>750</b>	<b>600</b>
<b>a</b>		
<b>Modulación Primario</b>	<b>1000</b>	<b>750</b>
<b>c</b>		
<b>Modulación Secundario</b>	<b>312,5</b>	
<b>b</b>		

\*) Ver pág. 2

medidas en mm

## Detalles E. 1:5

Anclaje directo para CD 60x27  
Cortar o doblar según necesidad.  
Fijar con tornillos LN 3,5x9 mm.

Canal U como ayuda de montaje  
Uniflott + banda de dilatación

Fijación Knauf para hormigón  
Caballete o Escuadra de cuelgue para CD 60x27  
Secundario CD 60x27

ap. 150 mm

ap. 100 mm

Placa Antirradiaciones  
Uniflott + Banda de dilatación

**K112-A1 Encuentro con muro**

Cuelgue Nonius para techos que pesen ≥ 40 kN/m<sup>2</sup> fijar al primario con tornillos LN 3,5x9 mm

Cinta de plomo  
Uniflott + cinta de juntas  
Tornillo TN 3,5x35

Primario CD 60x27  
Secundario CD 60x27  
Caballete o Escuadra de cuelgue para CD 60x27  
Placa Knauf Antirradiaciones

**K112-D1 Encuentro con trasdosado antirradiaciones**

Placa Knauf Antirradiaciones  
Cinta de plomo  
Tornillo TN 3,5x35  
Uniflott

Primario CD 60x27  
Secundario CD 60x27  
Caballete o Escuadra de cuelgue para CD 60x27

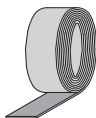
**K112-B1 Junta transversal**

**K112-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 60x27

- Caballete para CD 60x27
- Escuadra de cuelgue para CD 60x27

# Tabique/Trasdosado Antirradiaciones K131/K151 E

## Datos Técnicos

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

### K131 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			57
		90	115	6	3	3	63	

### K131 Tabique antirradiaciones Con dos placas

	Placa Knauf A / DF	48	73	1	0,5	0,5	51	
				2	1	1	58	
	Placa Knauf antirradiaciones DF	2x 12,5	70	95 +	3,5	1,5	2	65
				4	2			71
				5,5	2,5			78
		90	115	6	3	3	83	

### K151 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		46
				6	3	3	52	

### K151 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		56
				6	3	3	62	

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

### Ejemplo de cálculo del ancho D

#### K 131 - 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.

### Nota

#### Datos técnicos y físicos (Acústica, fuego y térmico)

Ver hoja técnica W11 Tabiques Knauf con estructura metálica y W62 Trasdosados Knauf con estructura metálica.

### Zonas de uso según DIN 4103-1

Zona 1	Zona 2
Tabiques en habitaciones con poca densidad de gente, p. ej. viviendas, hoteles, oficinas y hospitales, incluyendo pasillos o zonas comunes.	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 $\geq 1$ m.

# Tabique/Trasdosado Antirradiaciones K131/K151 E

## Listado de Materiales

<b>Listado de materiales por m<sup>2</sup> sin contar pérdidas por cortes.</b>					
Calculado en base a un techo de superficie 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup>					
Denominación	Unidad	Cantidad promedio			
		K131		K151	
		Espesor placas en mm		Espesor placas en mm	
<i>En cursiva, materiales no comercializados por Knauf</i>		12,5	2x 12,5	12,5	2x 12,5
<b>Estructura</b>					
Canal 48x30x0,55; (3 m largo)				-	-
opc. Canal 70x30x0,55; (3 m largo)	m	0,8	0,8	-	-
opc. Canal 90x30x0,55; (3 m largo)					
Montante 48x35x0,6;				-	-
opc. Montante 70x40x0,6;	m	2	2	-	-
opc. Montante 90x40x0,6;				-	-
Perfil UD 28x27x0,6; (3 m largo)	m	-	-	0,8	0,8
Maestra CD 60x27x0,6	m	-	-	2	2
Anclaje directo para Maestra 60x27	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
Trennwandkitt; (tubo 550 ml)	u	0,3	0,3	0,2	0,2
Banda acústica; (rollo 30 m)				0,8	0,8
30/3,2 mm				-	-
opc. 50/3,2 mm	m	1,3	1,3	-	-
opc. 70/3,2 mm				-	-
opc. 95/3,2 mm				-	-
Fijación 6/35				2,5	2,5
opc. Fijación 6/50	u	1,7	1,7	2,5	2,5
<i>Aislamiento .... mm espesor</i>	m <sup>2</sup>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>
<b>Placas</b>					
Cinta de plomo autoadhesiva, 50 mm ancho; (Rollo 20 m)					
0,5 mm espesor					
opc. 1 mm espesor	m	2,7	2,7	2,7	2,7
opc. 2 mm espesor					
opc. 3 mm espesor					
Placa Antirradiaciones Knauf; 12,5 mm					
625 mm ancho; 2000/2600 mm largo					
Plomo					
0,5 mm espesor					
opc. 1 mm espesor	m <sup>2</sup>	1	1	1	1
opc. 1,5 mm espesor					
opc. 2 mm espesor					
opc. 2,5 mm espesor					
opc. 3 mm espesor					
Placa Knauf Standard (A); 12,5 mm				-	1
opc. Placa Knauf Cortafuego (DF); 12,5 mm	m <sup>2</sup>	1	3	-	-
Tornillos TN; (para fijar las placas)					
TN 3,5 x 25 mm		14	7	-	-
TN 3,5 x 35 mm	u	17	22	17	8
TN 3,5 x 45 mm		-	14	-	14
<b>Tratamiento de juntas</b>					
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	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>
Banda de dilatación	m	1,8	1,8	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>
Guardavivos metálico 27/27; (long. 3 m)	m				
Guardavivos metálico 24/24; (long. 3 m)	m	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>	<i>s/nec.</i>
Cinta guardavivos, 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.

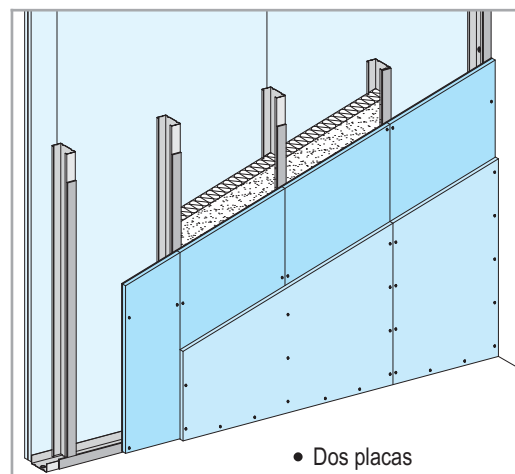
# Tabique Antirradiaciones

# K131 E

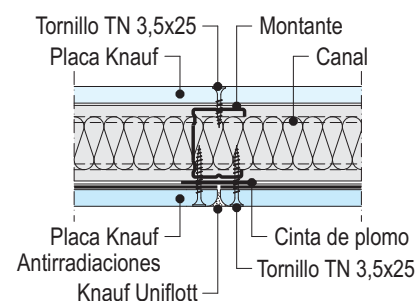
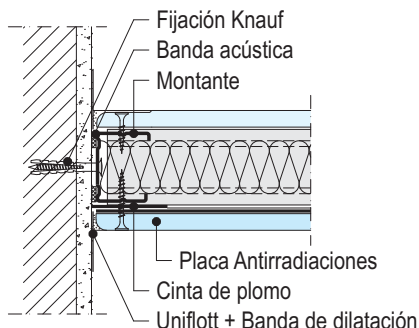
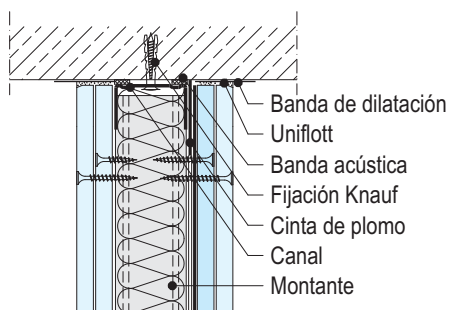
## Estructura sencilla - una sola placa / dos placas

**Altura máxima** Alturas según norma UNE 102040 IN

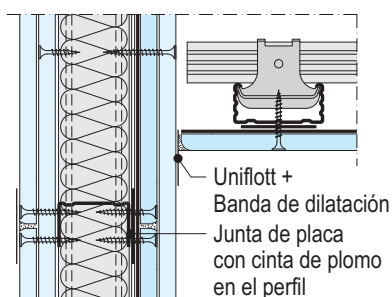
Perfil	Modulación Montantes	Altura máxima del tabique	
		Una sola placa	Dos placas
<b>Montantes sencillos</b>			
espesor 0,6 mm	cm	m	m
 Perfil Knauf Montante 48	62,5	2,6	3,0
 Perfil Knauf Montante 70	62,5	3,2	3,8
 Perfil Knauf Montante 90	62,5	3,9	4,3



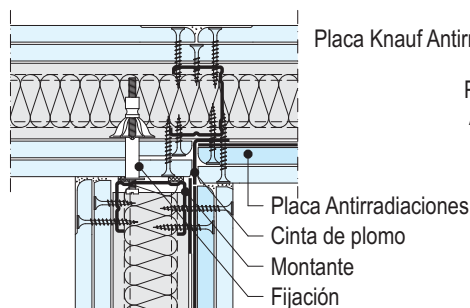
### Detalles E. 1:5



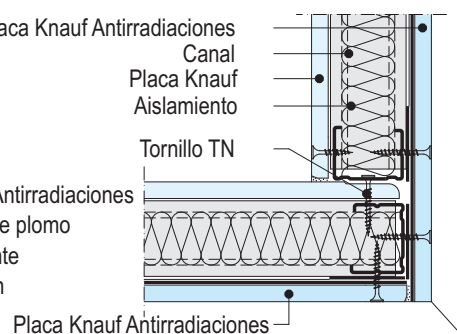
#### K131-VO1 Encuentro con Techo



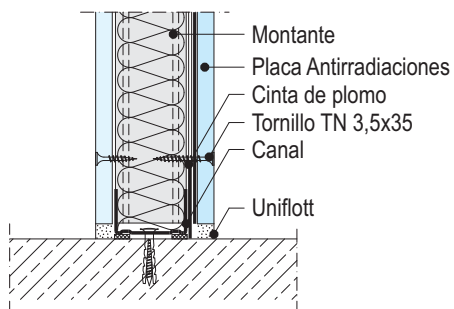
#### K131-A1 Encuentro con Muro



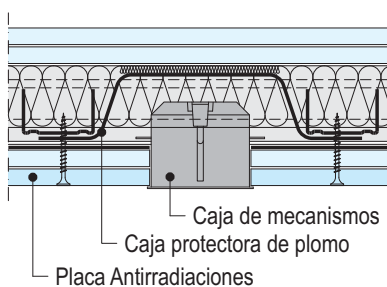
#### K131-B1 Junta



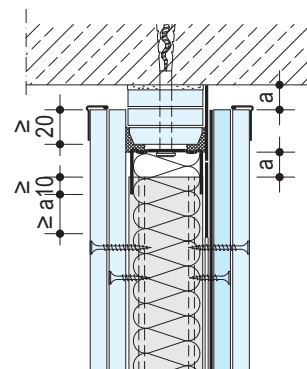
#### K131-VM3 Junta Transversal



#### K131-D1 Encuentro en T



#### K131-E1 Esquina



#### K131-VU1 Encuentro Forjado

#### K131-C1 Caja de mecanismos

### 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

#### K131-VO3 Encuentro Flotante



# Trasdosado Antirradiaciones

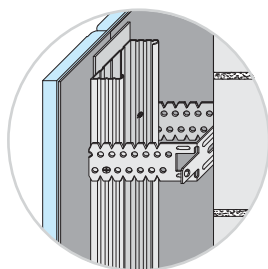
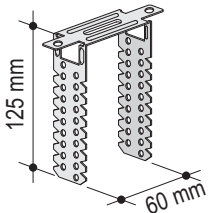
# K151 E

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

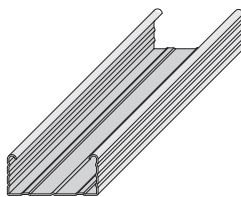
Altura máxima

Altura máxima permitida 10 m

Anclaje directo para CD 60x27



Maestra CD 60x27

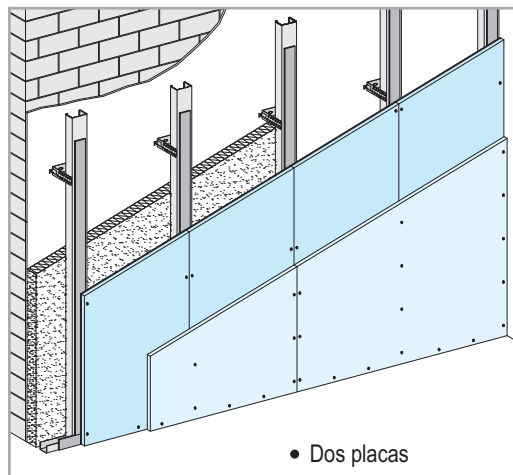


Cortar o doblar el anclaje directo según necesidad

**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)



• Dos placas

Detalles E. 1:5

Distancia anclaje directo  $\leq$  1000 mm

**K151-VO1** Encuentro con Techo

**K151-A1** Rincón

**K151-B1** Esquina

**K151-VM1** Centro Trasdosado

**K151-C1** Encuentro con Tabique Antirradiaciones

**K151-E1** Encuentro con Muro

**K151-VM2** Caja Mecanismos

**K151-VU1** Encuentro Forjado

**K151-E1** Protección para caja de mecanismos

Fijar con tornillos TN 3,5x35

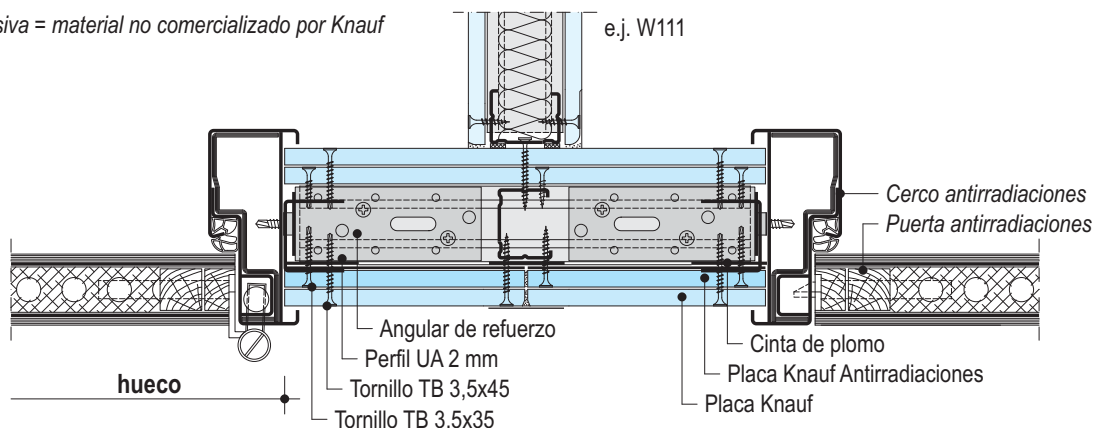
8



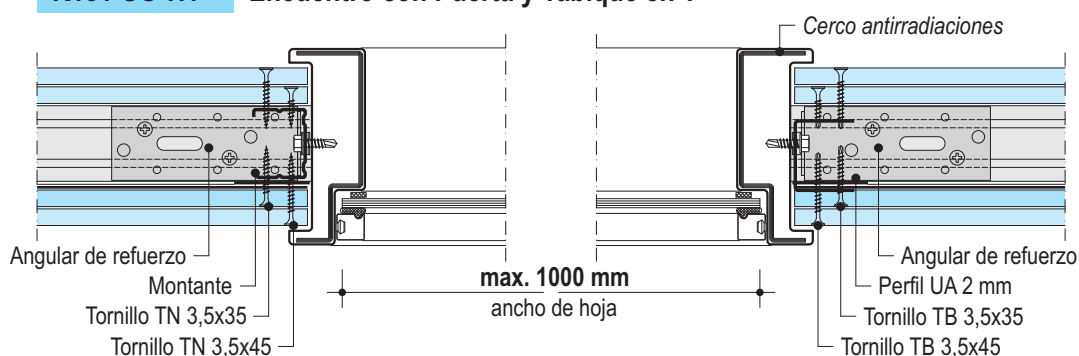
## Detalles E. 1:5 - Ejemplo

### Sección horizontal

• En cursiva = material no comercializado por Knauf



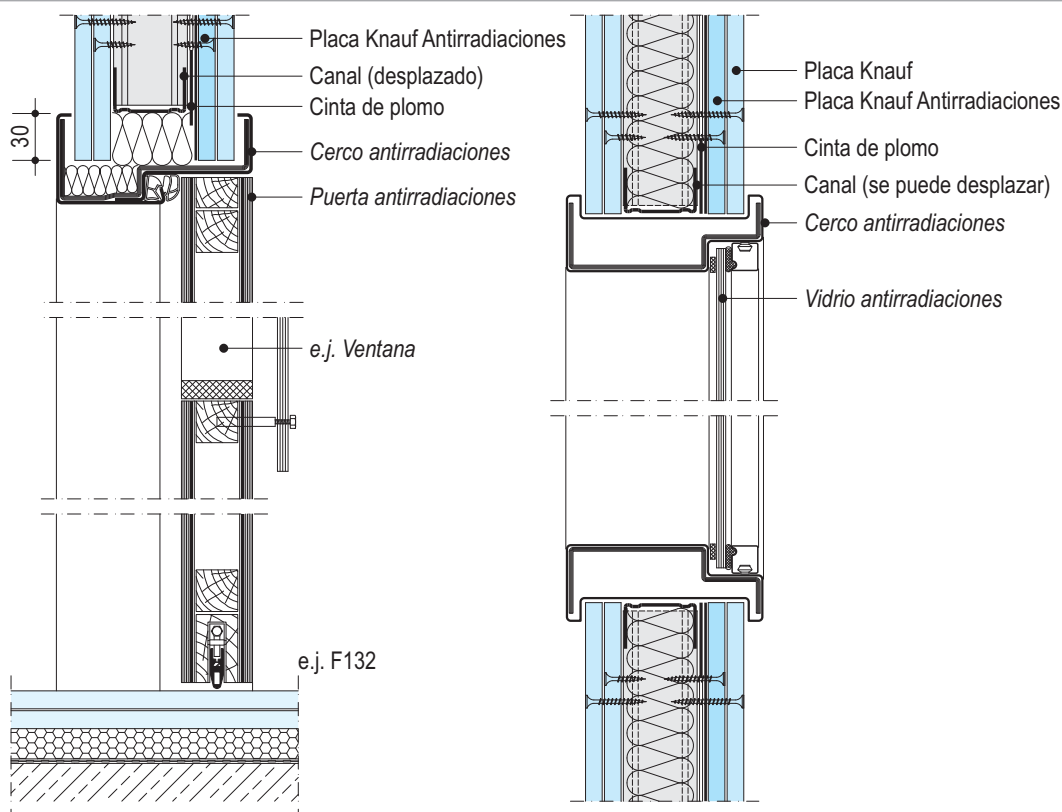
**K131-SO-H1** Encuentro con Puerta y Tabique en T



**K131-SO-H2** Abertura con Montante hasta 0,6 m<sup>2</sup> de hoja

**K131-SO-H3** Abertura con Perfil UA desde 0,6m<sup>2</sup> de hoja

### Sección vertical



**K131-SO-V1** Puerta

**K131-SO-V2** Abertura

### Observación

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

## Constitución + Montaje

### 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/m<sup>2</sup>, 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 U30x30 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 metálica. 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.

- Enlucidos: Del tipo estructurado o liso en capas finas; plasteados 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.

Puede ocurrir que, después de estar las placas expuestas directamente a los rayos de luz solar durante algún tiempo, adquieran un color amarillento (Oxidación), lo cual dificulta a la hora de pintar, ya que las manchas se transparentan. Si ha ocurrido esto, se sugiere consultar con fabricantes de pinturas acerca de imprimaciones adecuadas. Para evitar que esto ocurra, se recomienda dar una imprimación pigmentada a las placas que van a estar durante mucho tiempo expuestas.

## Constitución, montaje, tratamiento de juntas y acabados

### 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.

##### Trasdosado:

- 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 30x30 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 a 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.

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 pinturas en base de álcalis, cal, silicato de potasa y pinturas en base de silicatos.** Ciertas dispersiones y pinturas con silicatos podrán utilizarse con la expresa recomendación expresa del fabricante. En todos los casos, se recomienda realizar antes una prueba.

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.

---

**Información general:** Tel.: 902 440 460  
**Knauf en Internet:** [www.knauf.es](http://www.knauf.es) - **E-Mail:** [knauf@knauf.es](mailto:knauf@knauf.es)  
**Oficina Central:** Av. de Manoteras, 10 – edif. C, 3º, 28050 Madrid



Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este folleto sin autorización de Knauf GmbH, España. Garantizamos la calidad de nuestros productos. Los datos del catálogo, son resultado de nuestra experiencia, y la variación de las circunstancias bajo las cuales fueron ensayados, puede alterar su comportamiento.

**Edición: Abril 2007**

**Código 01020217**