

## F38 E Suelo Knauf AQUAPANEL® Floor

F381 E – AQUAPANEL® Floor - Elemento simple

F382 E – AQUAPANEL® Floor - Elemento compuesto con lana mineral MW

F383 E – AQUAPANEL® Floor - Elemento simple sobre lana mineral

# F381/382 E AQUAPANEL® Floor

Datos técnicos / Consumo



## Medidas, datos técnicos y físicos - AQUAPANEL® Floor

Sistema de Solera Seca	Datos técnicos			Aislamiento térmico (Conductividad térmica)	
	Medidas		Peso	$\lambda_{10}$	$\lambda_R$
Dibujos sin escala	Esesor del Elemento	Esesor total D	Elemento o Placa ap. kg/m <sup>2</sup>	Aquapanel W/(mK)	LM W/(mK)

### F381 AQUAPANEL® Cement Board Floor

Medidas: 900x600 mm

	22 Floor	22	37	0,79	-
--	----------	----	----	------	---

### F382 AQUAPANEL® Cement Board Floor MW

Medidas: 900x600 mm

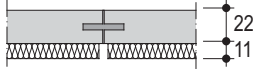
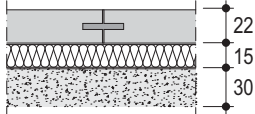
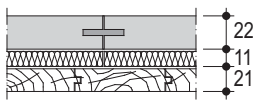
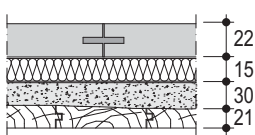
	22 Floor + 11 mm MW	33	39	0.79	0,04
--	---------------------	----	----	------	------

## Consumo de materiales

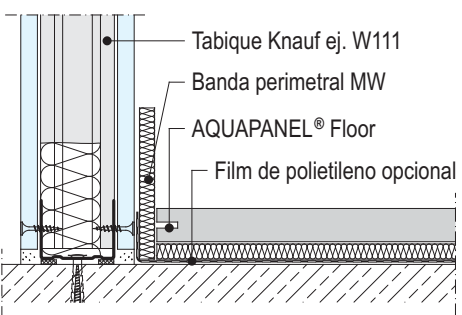
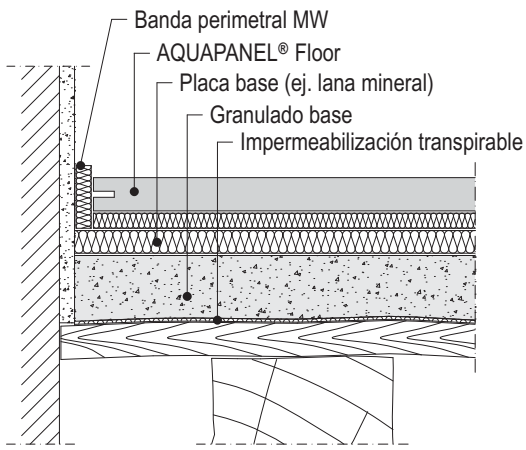
Listado de materiales por m <sup>2</sup> de solera, sin contar pérdidas ni cortes	Unidad	Consumo promedio	
<i>En cursiva: materiales no comercializados por Knauf</i>		F381	F382
Banda perimetral MW de 10 mm	m	Medir perímetro	Medir perímetro
AQUAPANEL® Floor, medidas 600 x 900, D=22 mm	m <sup>2</sup>	1	1
AQUAPANEL® Floor MW, medidas 600 x 900, D=33 mm	m <sup>2</sup>	1	-
PE - Lámina de polietileno	m <sup>2</sup>	1,20	1,20
<b>Accesorios</b>			
Pegamento de juntas AQUAPANEL®, Cartucho 310 ml	ml	60	60
Pegamento de juntas AQUAPANEL®, Saco 600 ml	ml	60	60
Lengüeta AQUAPANEL®	ud.	7	7
Granulado base AQUAPANEL®	l	11	11
Mortero autonivelante AQUAPANEL®	kg/m <sup>2</sup> por mm de espesor	1,5	1,5
Imprimación GRC	g	50	50

\* Fibra mineral MW: Lana mineral según UNE-EN 13162

## Aislamiento a ruido de impacto

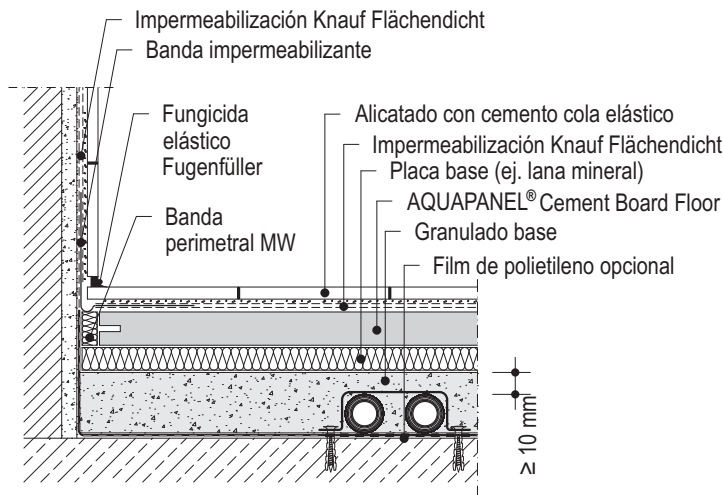
Sistema Knauf				Corrección de ruido de impacto		Observación:	
Sistema No.	Descripción	Altura Total - d - mm	Ruido de impacto $\Delta L_{w,R}$ dB	Ruido aéreo $R_{w,R}$ dB			
	Espesor Composición mm						
F382	22 11	AQUAPANEL® Floor/ Lana mineral MW		33	19	58	0231.00 - P 272
F383	22 15 20	AQUAPANEL® Floor Placa base (ej. lana mineral) Granulado base		67	27	63	0230.00 - P 272
F382	22 11 21	AQUAPANEL® Floor/ Lana mineral MW Suelo de madera		54	6	57	0007.05 - P 252/04
F383	22 15 30 21	AQUAPANEL® Floor Placa base (ej. lana mineral) Granulado base Suelo de madera		88	13	62	0204.00 - P 272

## Detalles E 1:5

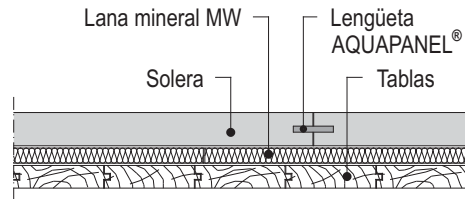
F382-V1 Encuentro con tabique sobre un forjado macizo	F382-V2 Detalle de encuentro sobre un techo de madera
	

Detalles E 1:5

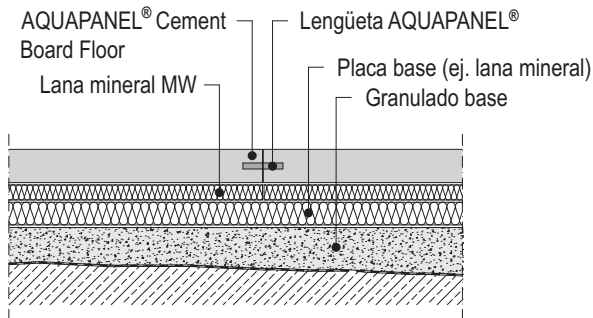
F381-V3 Acabado en tabique - humedad



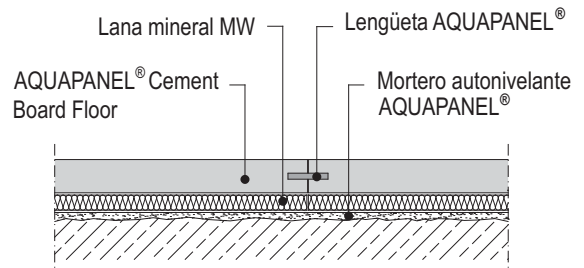
F382-V4 Aplicación s/ suelo de madera



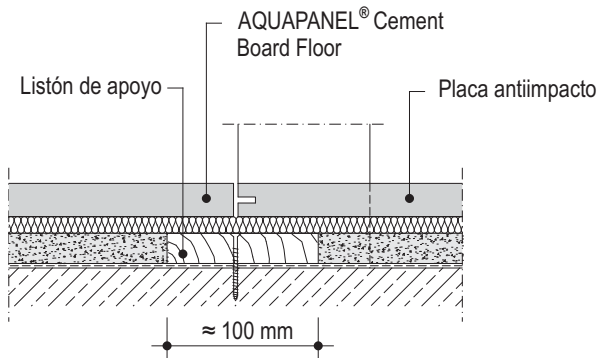
F382-V5 Nivelación con granulado base



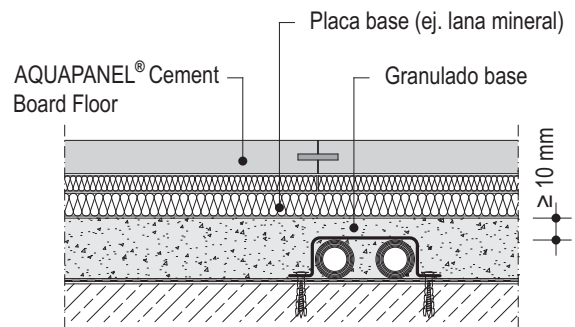
F382-V6 Corte de placas



F382-V7 Paso de puertas



F382-V8 Paso de tuberías con granulado base



**Observación**

- Para instalar lana mineral u otro el elemento compuesto sobre Granulado base, se recomienda colocar sobre éste último, una placa.
- Para espesores del granulado  $\geq 100$  mm también se recomienda una placa entre capas para distribuir el peso.
- Para capas  $> 50$  mm compactar el Granulado base.

### Adecuado para

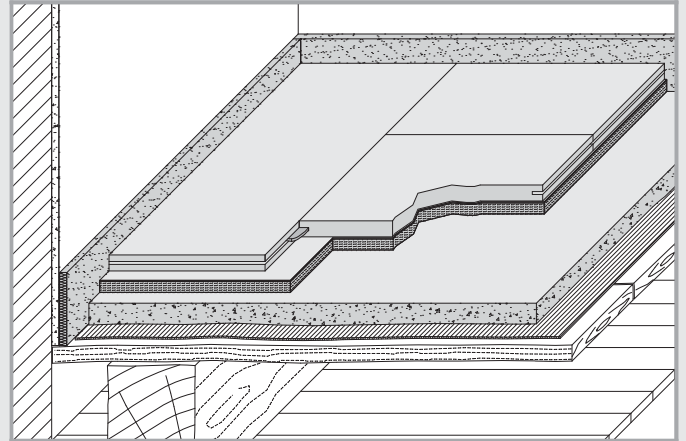
- Clasificación al fuego: A2
- Para acabados en parquet
- Para acabados con tarima flotante
- Para suelos de PVC, linóleo y moquetas
- Para alicatados hasta 33 x 33 cm
- Para calefacción por suelo con agua o hilo radiante

### Superficie

Imprimir la superficie AQUAPANEL con la imprimación GRC  
(Consumo aprox.. 0,05 - 0,20 l/m<sup>2</sup>)

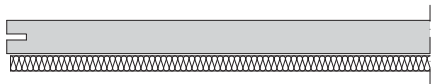
### Elemento de unión

Lengüeta AQUAPANEL®, Pegamento de junta AQUAPANEL



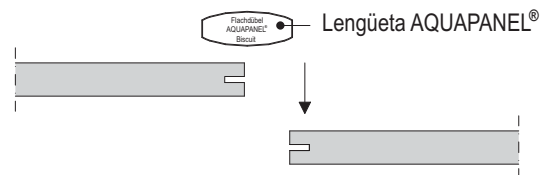
### Detalles E 1:5

#### Encuentro con tabique 1. línea



No se recomienda recortar la placa en su encuentro con tabiques

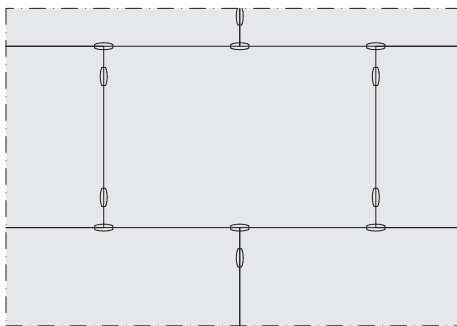
#### Pegado de elementos



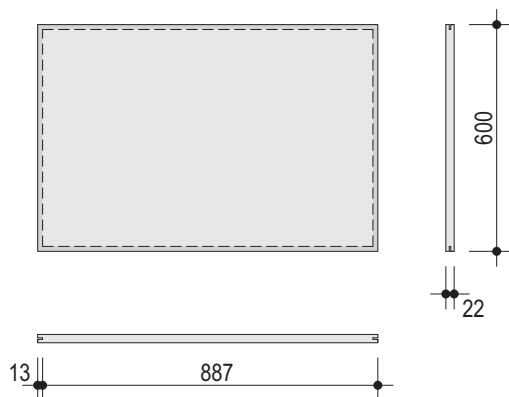
Poner pegamento en la cara frontal e introducir la lengüeta

### Detalles E 1:5

#### Unión de placas

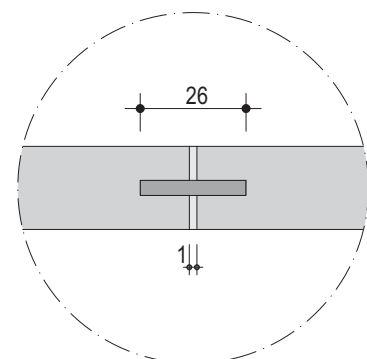
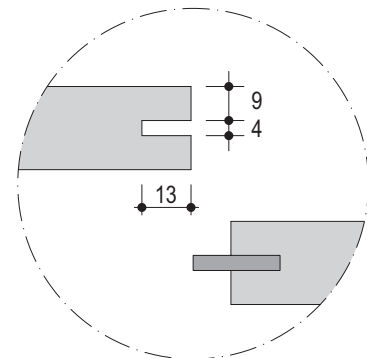


#### Medidas de las placas



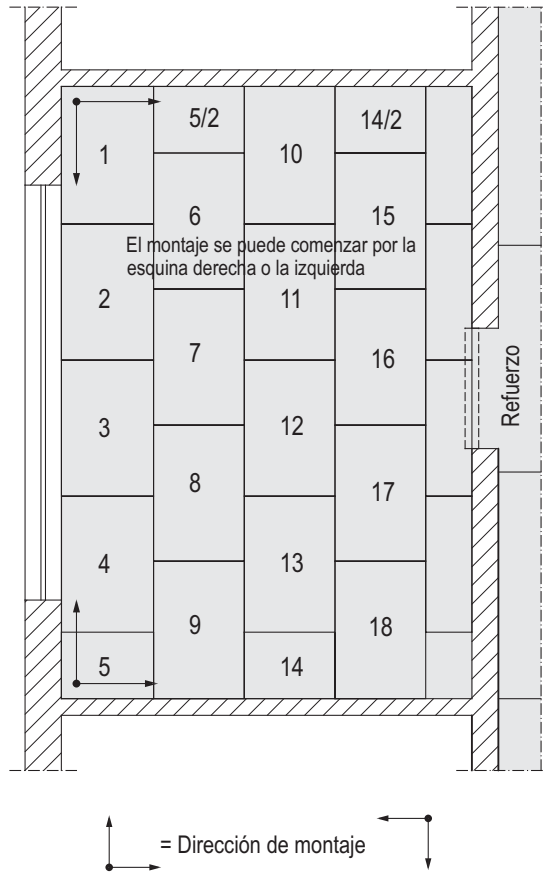
### Detalles E 1:5

#### Detalle del Borde



## Aplicación

Sobre lámina aislante o con granulado base



No se recomienda recortar la placa del extremo  
Las placas se instalan directamente.

## Observaciones

### Instalación sobre lamina aislante

- Comenzar la instalación por el tabique opuesto al que contiene la puerta (desde la izquierda). En zonas de paso (puertas) se pueden colocar placas continuas. (Si hay cortes de placas en zona de puertas, se deberá reforzar la parte inferior)

### Instalación sobre Granulado base

- Comenzar la instalación por el tabique que contiene la puerta. Los cortes en zona de puertas deben ser reforzados.

## Cargas máximas

AQUAPANEL® Cement Board Floor	Material aislante Material	Cargas s/ DIN 1055-3	
		Carga superficial kN/m <sup>2</sup>	Carga puntual (4x4 cm) kN
33 AQUAPANEL® Floor	Lana mineral MW *)	3	3
22 AQUAPANEL® Floor	Placa base **) (lana mineral, PYL)	3	3
22 AQUAPANEL® Floor	Placa base (ej. lana mineral) Granulado base 60 mm.	3	3
22 AQUAPANEL® Floor	Aquapanel Placa base (ej. lana mineral) Granulado base 60 mm.	4	4

\*) La utilización de lana de cualquier lámina aislante bajo AQUAPANEL® Floor debe ser certificada por su fabricante.

\*\*) La placa de nivelación como PYL o fibra de madera, deben cumplir la norma UNE EN 520 o UNE EN 13171.

### Constitución

#### F381 Elemento simple

El elemento simple Aquapanel Floor, es una placa de cemento con aditivos, de 22 mm., de espesor, con borde ranurado de 4 mm.

Las placas tienen 900 x 600 mm. Los bordes se unen mediante una lengüeta y el pegamento de bordes Aquapanel Floor. Estas placas son adecuadas para zonas de ambientes húmedos.

Su peso es aprox. de 37 Kg/m<sup>2</sup>, y su alcalinidad es de PH 12.

#### F382 Elemento compuesto MW

El elemento compuesto Aquapanel Floor MW con lana mineral, está formado por un elemento simple

de 22 mm. y lleva una lámina de lana mineral de 11 mm. (esp. total 33 mm) adherida a la placa.

Los bordes se unen mediante una lengüeta de PVC y el pegamento de bordes Aquapanel Floor. Su peso es aprox. de 39 Kg/m<sup>2</sup>, y su alcalinidad es de PH 12.

### Suelo base y nivelación

#### Suelo base

- Controlar que el suelo base se encuentre bien nivelado (en suelos de madera, no instalar la Solera Seca directamente sobre él. Nivelar antes las diferencias.)
- Sobre forjados de hormigón, instalar un film de polietileno de como mín. 0,2 mm. de esp., con un solape de 20 cm. entre cortes. Doblar hacia arriba de forma continua en encuentros con tabiques. En suelos de madera, utilizar cartón (no PVC). No doblarlo sobre los tabiques. Instalar una tira perimetral de lana de roca.

- Aislamiento: utilizar lanas minerales adecuadas para soleras, garantizadas por el fabricante.

#### Nivelación del suelo base

La base debe estar bien nivelada. No puede instalarse sobre rastreles.

- Desniveles ≤ 15 mm. tratarlos con morteros autonivelantes de capa fina (ej. mortero autonivelante Aquapanel Floor). Desniveles entre 10 y 35 mm. tratarlos con morteros autonivelantes de capa gruesa (ej. Knauf 325).

- Desniveles hasta 50 mm. tratarlos con Granulado base Aquapanel Floor (granulometría 0-7 mm, peso aproximadamente 1,54 Kg/m<sup>2</sup>/mm. y espesor mínimo de capa 10 mm. Se pueden colocar 2 capas de 50 mm. c/u, interponiendo entre ellas una placa PYL u otra Vidifloor para repartir los pesos.

- En suelos planos, donde vayan conductos de agua, se puede utilizar poliestireno o el propio Granulado base Aquapanel en la zona de instalaciones, recortando en esa zona el poliestireno o placa adicional.

### Manipulación

#### Transporte

- Se recomienda transportar la placa Aquapanel Cement Board Floor en forma vertical, a mano o con carro porta placa.
- Se deberá proteger los bordes, de modo a que no sufran golpes.

#### Almacenaje

- El almacenaje de las placas se deberá realizar sobre una superficie plana o sobre rastreles de madera, suficientemente próximos (250 mm.)
- Situar las placas en sitios protegidos de la humedad y heladas.
- Antes del montaje, dejar secar las placas que hayan adquirido humedad.

#### Corte de las placas

- Las placas Aquapanel Floor tienen una dureza elevada, por lo cual, su corte debe ser realizado con sierra circular.
- Utilizar una aspiradora para evitar el polvo del cemento. En caso de utilizar una caladora, la hoja deberá ser de alta dureza (diamante).

### Preparación

#### Generalidades

- Comenzar con la elección del tipo de aislamiento requerido. Calcular el nivel final de solera, situando reglas cada 2,0 m. de longitud, teniendo en cuenta que el granulado base se asienta aproximadamente 10 mm.
- Tapar previamente todas las grietas y corregir las imperfecciones de solado base, antes de realizar cualquier trabajo sobre él. Se deberá tener en cuenta el tipo de superficie base.
- En caso de forjados de madera, nunca debe colocarse un film de polietileno. Utilizar en este caso, preferentemente una lámina de cartón transpirable, para evitar que en las zonas de grietas, caiga el granulado base.

- En caso de suelos base que pudieran entrar en contacto con la humedad, se deberá realizar un aislamiento previo, colocando una lámina continua de polietileno, solapando sus extremos como mínimo 200 mm. Sobre el polietileno, se coloca el aislamiento elegido.
- Para recrecidos de hasta 60 mm. de altura, se puede utilizar cualquier lana de roca de alta densidad o placa de yeso laminado, sobre el granulado base, para su consolidación, pudiendo compactarse directamente por medio de pisadas.
- Para recrecidos mayores a 60 mm, utilizar siempre una placa de nivelación sobre el

Granulado Base. En este caso la compactación deberá hacerse por medios mecánicos.

- No se recomienda hacer recrecidos mayores a 200 mm... En este caso, utilizar morteros autonivelantes macizos, para efectuar un recrecido inicial.
- La solera nunca deberá entrar en contacto con el tabique perimetral. Se deberá dejar como mínimo un recorte de 10 mm., para recibir la lana de roca perimetral de aislamiento.
- El granulado Base se deberá extender mediante una regla de nivelación, cuidando de no pisar sobre él. Este material contiene componentes químicos impermeabilizantes, que hacen que se apelmace.

### Instalación

#### Generalidades

- Se debe colocar una banda de lana de roca perimetral. Comenzar por la pared enfrentada a la puerta, desde el lado izquierdo ó derecho; según convenga.
- Si se instala con Granulado base, comenzar por la pared que contiene la puerta. En este caso, para ahorrar tiempo de nivelación, se recomienda colocar una placa adicional sobre él.
- En la zona de paso de aberturas, se recomienda cortar la Solera y colocar un listón de madera (22x10 mm.) de refuerzo debajo, y atornillar a él la placa.
- Para zonas de encuentro con otros tipos de solados, se recomienda un perfil de juntas y un polietileno para aislamiento.

- Antes de la aplicación del pegamento se deberá limpiar los bordes con un pincel para retirar el polvo.
- Aplicar el pegamento Aquapanel Floor, en todo el borde, de manera que penetre dentro de la ranura y colocar las lengüetas según el esquema de montaje.
- Se sitúa la siguiente placa sobre el borde en los siguientes 10 minutos, luego de haber aplicado pegamento en sus bordes de contacto, presionándola hasta que el pegamento salga por la parte superior.
- Se debe colocar una lengüeta en el encuentro entre dos placas.
- Terminar la primera fila, recortando la última placa. El trozo mínimo de placa recomendado es de 200 mm.

- El trozo sobrante del corte, puede volver a utilizarse para comenzar la siguiente fila.
- Las juntas entre placas, deberán ir contrapeadas.
- El tiempo de secado es de unas 12 hs. Una vez transcurrido este tiempo, retirar el sobrante, repasando la superficie con una espátula.
- Respetar todas las juntas de dilatación de la estructura y realizar una junta de control de movimiento cada 20 m. de Solera continua.

#### Elementos compuestos

- Instalar los elementos de forma continua, aprovechando el corte del último para continuar la siguiente fila (sin pérdidas). Contrapear los bordes unos 20 cm. No se deben hacer juntas en cruz, ni en cortes rectos sin refuerzos.
- En la zona de cortes rectos, reforzar con un listón de madera de 10x22 mm.

### Tratamiento y acabado superficial

#### Imprimación

Una vez endurecido por completo el pegamento de juntas (aproximadamente después de 12 hs.), antes de aplicar cualquier tipo de acabado sobre la superficie, se deberá realizar una imprimación en toda la superficie, con la imprimación Aquapanel Indoor, que puede mezclarse con agua en proporción 1:1.

#### Acabados

**Cerámicos:** Pueden ser colocados directamente sobre la Solera Aquapanel Floor, utilizando el cemento cola adecuado.

**Parquet:** Sobre Knauf Aquapanel Floor pueden ser colocados casi todos los tipos de parquet o tarimas flotantes.

Para el pegado de parquet, se puede utilizar cualquier cemento cola recomendado por se fabricante. El parquet deberá colocarse en dirección transversal a las placas Aquapanel, o bien haciendo un ángulo de 45° cuando se coloca en estilo cola de pescado.

**Alicatado y piedra natural:** Pueden ser instalados directamente sobre Knauf Aquapanel Floor, utilizando el cemento cola flexible adecuado, recomendado por el fabricante. Los revestimientos de espesor fino deben ser instalados con "juntas abiertas" y lechada. El tamaño máximo de las piezas para revestimientos cerámicos es de 33x33 cm.

**Moqueta fina, linóleo y PVC:** Los revestimientos de poco espesor, no deben ser instalados directamente sobre Knauf Aquapanel Floor.

Previamente se deberá realizar un tratamiento superficial sobre la placa con el Mortero Autonivelante Aquapanel Floor, que se echa directamente sobre la placa, para cubrir todas las irregularidades de la superficie. Antes de colocar el acabado, el mortero autonivelante deberá estar bien seco.

**Moqueta gruesa:** Para la instalación de moquetas de cierto espesor, no hace falta utilizar el Mortero Autonivelante. Simplemente se deberá emplastecer las cabezas de los tornillos con el pegamento de juntas Aquapanel.

Antes de colocar la moqueta, se deberá dejar secar el pegamento.

### Sistema para calefacción

#### Generalidades

Las placas Knauf Aquapanel Floor, debido a sus componentes minerales y a su conductividad térmica de 0,79 W/(mK), son adecuadas para los sistemas de calefacción por el suelo.

Las placas pueden soportar temperaturas constantes hasta 70°C.

Los sistemas recomendados son:

- Calefacción por hilo radiante

- Calefacción por tubos de agua

Datos técnicos Aquapanel Floor:

Módulo de elasticidad E 4000-7000 N7mm<sup>2</sup>

Alcalinidad pH = 12

Clasificación al fuego: A2

Densidad seco: aprox. 1600 kg/m<sup>3</sup>

Peso superficial seco: 37 kg/m<sup>2</sup>

Resistencia a la flexión: 3,0 N/mm<sup>2</sup>

Conductividad térmica U= 0,79 W/mK

Coef. paso vapor de agua: 70/150

#### 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 - España



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.