F12.es

Hoja técnica 07/2023

Solera seca Knauf Brio

F126.es – Solera seca sobre capa de separación / nivelación

F127.es – Solera seca sobre capa de aislamiento

F128B.es – Solera seca como suelo radiante tipo B

Placas para sistemas de solera en construcción en seco

Brio consta de placas de yeso con fibras colocadas homogéneamente con un rebaje fresado. Los elementos Brio son placas de yeso con fibras de 18 o 23 mm de espesor en un formato de 600 mm x 1200 mm con un rebaje fresado de 35 mm de anchura. Las placas se pegan en la zona del rebaje con dos cordones de Pegamento de juntas Brio y además se atornillan o grapan. Adecuadas para calefacción radiante.
Elementos compuestos Brio, espesor 18 o 23 mm, laminados con 10 mm de capa de aislamiento a ruido de impacto de fibra de madera (espesor 28 o 33 mm en total).

F126.es Solera seca sobre capa de separación / nivelación

Solera seca separada del soporte sobre papel kraft con revestimiento de polietileno o sobre capa de nivelación resistente para compensar las irregularidades bajo la solera.

F127.es Solera seca sobre capa de aislamiento

Solera seca sobre capa de aislamiento separada o como elemento compuesto (Brio WF) para conseguir aislamiento acústico, aislamiento térmico o nivelación de altura.

F128B.es Solera seca como suelo radiante tipo B

Solera seca sobre calefacción radiante con tubos de calefacción por debajo de la solera (construcción tipo B).

Placas de yeso con fibras

Brio 18

Placa de yeso con fibras
Formato: 600 x 1200 mm
Espesor de placa: 18 mm
Peso superficial: 23,0 kg/m²
Código de producto: 82667

Brio 18 WF

Placas de yeso con fibras con aislamiento laminado de fibra de madera
Formato: 600 x 1200 mm
Espesor de placa: 28 mm
Peso superficial: 25,5 kg/m²
Código de producto: 82669

Brio 23

Placa de yeso con fibras
Formato: 600 x 1200 mm
Espesor de placa: 23 mm
Peso superficial: 28,6 kg/m²
Código de producto: 82670

Brio 23 WF

Placas de yeso con fibras con aislamiento laminado de fibra de madera
Formato: 600 x 1200 mm
Espesor de placa: 33 mm
Peso superficial: 31,1 kg/m²
Código de producto: 82671

Material de nivelación ligado mecánicamente

Granulado base Trockenschüttung PA

Campo de aplicación	Compensación de desniveles e igualación de diferentes niveles de suelo
Ventajas	■ Fácil de aplicar ■ Buena capacidad de carga ■ Aplicación en seco
Materia prima	Perlita con revestimiento mineral
Granulometría	1 – 6 mm
Densidad	550 kg/m³
Peso superficial	aprox. 5,5 kg/m² por cm
Reacción al fuego	A1
Tensión de compresión (con 10 % de compactación)	> 310 kPa (0,31 N/mm²) con 10 % de compactación
Espesor de capa	20 – 100 mm
Aplicación	Aplicar como material suelto esparciendo y nivelando; no compactar
Tamaño de envase	50 l/saco
Código de producto	3701

Accessorios

Pegamento de juntas Brio

Para la unión de placas Knauf Brio en el borde con rebaje
Consumo para borde con rebaje de Brio: 0,04 kg/m²
Bote: 0,8 kg
Código de producto: 88533

Tornillos Brio

Para atornillar placas Brio en el borde con rebaje y en la superficie
Consumo: 11 ud./m²
Código de producto:
■ SN 4,2 x 17 708526
■ SN 4,2 x 22 708531

Pegamento superficial Brio

Si fuera necesario para colocación de varias capas de placas Brio
Consumo: 0,6 kg/m²
Código de producto:
■ 15 kg 69321

Uniflott

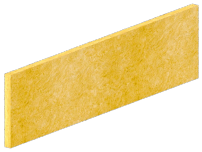
Pasta de yeso para emplastecer juntas de placas y cabezas de tornillos
Código de producto:
■ 5 kg 253630
■ 25 kg 253631

Imprimación de solera Estrichgrund

Imprimación para soportes absorbentes de suelos
Consumo
(diluido 1:1 con agua): 50 - 150 g/m²
Código de producto:
■ 10 kg 5355

Banda perimetral de lana mineral

Para evitar puentes acústicos y contactos que puedan reducir las propiedades aislantes
Formato: 100 x 1200 x 12 mm
Punto de fusión: ≥ 1000 °C
Código de producto: 108502



Fundamentos

Valores característicos de sobrecarga de uso según el Código Técnico de la Edificación (DB-SE-AE Acciones en la edificación)

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme kN/m²	Carga concentrada kN
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc.)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7

Valores característicos de sobrecarga de uso según la norma UNE-EN 1991-1-1:2019

Categoría de uso		Ejemplo			Carga uniforme[1)] kN/m²	Carga concentrada[1)] kN
A	Zonas de actividades domésticas y residenciales	Habitaciones en edificios residenciales y viviendas individuales; dormitorios y pasillos en hospitales; dormitorios en hoteles y cocinas y lavabos en hostales		Suelos	1,5 a 2,0	2,0 a 3,0
				Escaleras	2,0 a 4,0 (3,0) [2)]	2,0 a 4,0
				Balcones	2,5 a 4,0 (3,0) [2)]	2,0 a 3,0
B	Zonas de oficinas				2,0 a 3,0	1,5 a 4,5
C	Zonas donde pueda congregarse la gente (con excepción de las zonas definidas bajo las categorías A, B y D)	C1	Zonas con mesas, etc., por ejemplo, zonas en colegios, cafés, restaurantes, comedores, salas de lectura, recepciones		2,0 a 3,0	3,0 a 4,0
		C2	Zonas con asientos fijos, por ejemplo, zonas en iglesias, teatros o cines, salas de conferencias, salones de actos, salas de reuniones, salas de espera, salas de espera en estaciones de ferrocarril		3,0 a 4,0	2,5 a 7,0 (4,0)
		C3	Zonas sin obstáculos para el movimiento de personas, por ejemplo, zonas en museos, salas de exposiciones, etc., y zonas de acceso en edificios públicos y de la administración, hoteles, hospitales, antesalas de estaciones del ferrocarril		3,0 a 5,0	4,0 a 7,0
		C4	Zonas con posibles actividades físicas, por ejemplo, salones de baile, salas de gimnasio, escenarios		4,5 a 5,0	3,5 a 7,0
		C5	Zonas susceptibles de reunir grandes masas, por ejemplo, en edificios para celebraciones públicas como salas de conciertos, palacios de deportes incluidas las gradas, terrazas y zonas de acceso y andenes del tren		5,0 a 7,5	3,5 a 4,5
D	Zonas comerciales	D1	Zonas en tiendas al detalle		4,0 a 5,0	3,5 a 7,0 (4,0)
		D2	Zonas en grandes almacenes		4,0 a 5,0	3,5 a 7,0
E	Zonas de actividades de almacenamiento e industriales	E1	Zonas susceptibles de ser empleadas para la acumulación de mercancías, incluidas las zonas de acceso. Zonas de almacenamiento incluido el de libros y otros documentos		7,5 [3)]	7,0 [3)]
		E2	Uso industrial		[4)]	[4)]

1) Dentro de cada rango aparecen subrayados los valores recomendados.

2) Valor recomendado adoptado según las indicaciones del anexo nacional de la norma.

3) El anexo nacional de la norma no da indicaciones adicionales sobre los valores de sobrecarga para zonas de almacenamiento, dependiendo esta de cada proyecto. En ausencia de más información, se recomiendan estos valores como valores mínimos.

4) Las cargas en zonas industriales deberían comprobarse considerando el uso previsto y el equipo que va a ser instalado.

Notas	Las tablas de arriba sirven solo como referencia. Las cargas a aplicar para las categorías de uso pueden variar en casos concretos y deben ser determinadas por el ingeniero estructural.

Superficie / Revestimiento del suelo	
A	Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm
B	Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm
C	Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas	El revestimiento del suelo debe ser adecuado para las cargas correspondientes, observar las instrucciones del fabricante. Usar sistemas adhesivos flexibles, la aplicabilidad debe ser acordada. Para más información ver “Tratamiento de superficie y revestimiento de suelo” en la página 27.

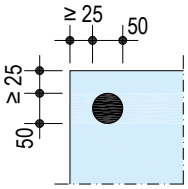
Determinación de la sobrecarga de uso admisible

Las capacidades de carga indicadas en las páginas 6 a 13 están basadas en ensayos de carga reales según el siguiente procedimiento de ensayo:

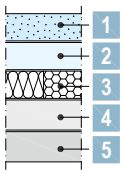
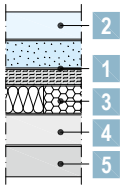
Carga única (carga concentrada)

Las especificaciones para las cargas concentradas admisibles están basadas en:

- Área de carga Ø 50 mm
- Distancia al borde ≥ 25 mm
- Flecha ≤ 3 mm



Brio 18 - carga concentrada 1 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 18	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 18						
	**A**	**A, B, C**	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 100 mm	1
	A	**A, B, C**	Lana mineral de roca 12 mm compresibilidad ≤ 1 mm	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 50 mm	2
	A	**A, B, C**	Lana mineral de roca 12 mm compresibilidad ≤ 1 mm	–	–	3
	A	**A, B, C**	Lana mineral de roca 20 mm compresibilidad ≤ 1 mm	–	–	4
	A	**A, B, C**	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	5
	–	**A, B, C**	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 200 mm	6
Brio 18 WF						
	**A, B**	**A, B, C**	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 100 mm	7

Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm

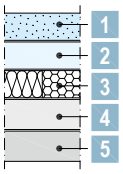
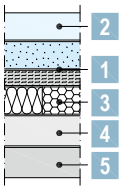
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm

C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- Las categorías de revestimiento de suelo **B** o **C** solo son permisibles con una flecha de forjado máxima ≤ L/500.
- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 23 - carga concentrada 1 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 23	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 23						
	A, B	A, B, C	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 100 mm	8
	A, B	A, B, C	–	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 100 mm	9
	A, B	A, B, C	Lana mineral de roca 12 mm compresibilidad ≤ 1 mm	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 50 mm	10
	A, B	A, B, C	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 200 mm	11
Brio 23 WF						
	A, B	A, B, C	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 100 mm	12

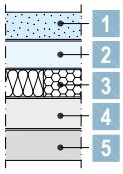
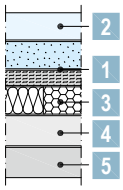
Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm
C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- Las categorías de revestimiento de suelo **B** o **C** solo son permisibles con una flecha de forjado máxima ≤ L/500.
- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 18 - carga concentrada 2 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 18	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 18						
	A	A, B	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	13
	–	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 50 - 100 mm	14
	A	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	15
	A	A, B, C	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 40 mm	16
	A	A, B, C	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	17
	A	A	–	–	XPS ≥ 500 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	18
	A	A, B	2x Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	19
	–	A	Lana mineral de roca 20 mm compresibilidad ≤ 1 mm	–	–	20
	A	A, B, C	Uponor Siccus 25 mm	–	–	21
Brio 18 WF						
	A	A, B	–	–	–	22
	A	A, B	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	23

Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm

B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm

C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- Las categorías de revestimiento de suelo **B** o **C** solo son permisibles con una flecha de forjado máxima ≤ L/500.
- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 23 - carga concentrada 2 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo: Sin refuerzo	2 Brio 23	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante: 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 23						
	A	A, B, C	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 50 mm	24
	A	A, B	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	25
	–	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 50 - 100 mm	26
	A, B	A, B, C	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	27
	–	A, B, C	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 200 mm	28
	A, B	A, B, C	–	–	EPS > 150 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	29
	A, B	A, B, C	–	–	EPS > 200 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	30
	A, B	A, B	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	31
	A	A, B	2x Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	32
	–	A	Lana mineral de roca 12 mm compresibilidad ≤ 2 mm	–	–	33
	–	A, B, C	Lana mineral de roca 12 mm compresibilidad ≤ 1 mm	–	–	34
	–	A, B, C	Lana mineral de roca 20 mm compresibilidad ≤ 1 mm	–	–	35
	A	A, B, C	Uponor Siccus 25 mm	–	–	36
Brio 23 WF						
	A, B	A, B	–	–	–	37
	–	A, B	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	38
	A	A, B	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	39

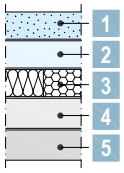
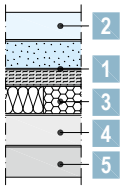
Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm
C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- Las categorías de revestimiento de suelo **B** o **C** solo son permisibles con una flecha de forjado máxima ≤ L/500.
- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 18 - carga concentrada 3 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 18	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 18						
	–	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	40
	–	A	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 40 mm	41
	–	A	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	42
	–	A	–	–	EPS > 150 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	43
	–	A	–	–	EPS > 200 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	44
	A	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	45
	–	A	Uponor Siccus 25 mm	–	–	46
Brio 18 WF						
	A	A	–	–	–	47

Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm

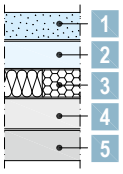
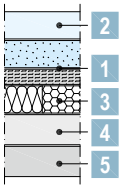
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm

C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 23 - carga concentrada 3 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 23	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 23						
	A	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	48
	–	A	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	49
	–	A	–	–	EPS > 150 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	50
	A	A	–	–	EPS > 200 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	51
	–	A	–	–	EPS > 200 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	52
	A	A	–	–	XPS ≥ 500 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	53
	A	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	54
	A	A	2x Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	55
	–	A	Lana mineral de roca 12 mm compresibilidad ≤ 1 mm	–	–	56
	–	A	Uponor Siccus 25 mm	–	–	57
Brio 23 WF						
	A	A	–	–	–	58
	A	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	59

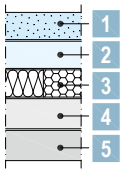
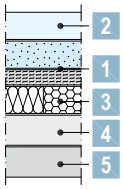
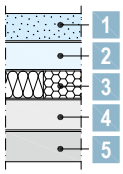
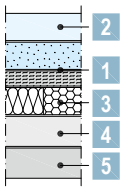
Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm
C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 18 y Brio 23 - carga concentrada 4 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 18 / 23	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 18						
	–	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	60
	–	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	61
	–	A	2x Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	62
	–	A	–	–	EPS > 200 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	63
	–	A	–	–	XPS ≥ 500 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	64
Brio 18 WF						
	–	A	–	–	–	65
	–	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	66
Brio 23						
	–	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	67
	–	A	–	–	EPS > 100 kPa una/dos capas ≤ 40 mm	68
	–	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	69
	–	A	2x Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	70
	–	A	Uponor Siccus 25 mm	–	–	71
Brio 23 WF						
	–	A	–	–	–	72
	–	A	Panel de fibra de madera ≥ 150 kPa 10 mm	–	–	73

Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm

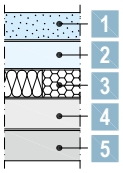
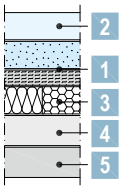
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm

C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Brio 23 - carga concentrada 5 kN

1 Capa base al menos	Revestimientos del suelo con o sin elemento de refuerzo Sin refuerzo	2 Brio 23	Posible construcción por debajo de la capa base / calefacción radiante 3 Aislamiento a ruido de impacto / Calefacción radiante (espesor total) máximo	4 Placa de cobertura requerida sobre el material de nivelación	5 Capa de nivelación / Aislamiento para nivelación sobre el forjado máximo	Línea
Brio 23						
	–	A	–	–	EPS > 200 kPa una/dos capas ≤ 60 mm	74
	–	A	–	–	XPS ≥ 500 kPa una/dos capas ≤ 100 mm	75
Brio 23 WF						
	–	A	–	–	–	76
	–	A	–	–	Granulado base Trockenschüttung PA 20 - 60 mm	77

Superficie / Revestimiento del suelo

A Sin o con revestimientos de suelo estándar, incluyendo baldosas cerámicas, longitud de borde ≤ 33 cm, espesor ≥ 9 mm
B Baldosas cerámicas, longitud de borde > 33 cm hasta 60 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 60 cm, espesor ≥ 10 mm
C Baldosas cerámicas, longitud de borde > 60 cm hasta 120 cm, espesor ≥ 9 mm o piedra natural, longitud de borde ≤ 120 cm, espesor ≥ 20 mm

Notas

- La capacidad portante del forjado debe estar garantizada en todos los puntos. Para nivelar pequeñas irregularidades en el soporte utilizar compuestos de relleno y nivelación sobre una imprimación adecuada.

Capas de nivelación y capas de aislamiento

Capas de nivelación y capas de aislamiento por debajo de la capa base / calefacción radiante

EPS / XPS

- EPS según norma EN 13163, tensión de compresión ≥ 100 kPa, ≥ 150 kPa o ≥ 200 kPa según composición y sobrecarga de uso.
- XPS según norma EN 13164, tensión de compresión ≥ 500 kPa.
- Es posible colocar una o dos capas. En caso de doble capa, el espesor total no debe exceder el espesor máximo de aislamiento indicado.

Lana mineral MW

- Solo emplear paneles indicados por el fabricante de lana mineral como adecuados para soleras secas de yeso.
- Solo colocar una capa de paneles aislantes de ruido de impacto de lana mineral.
- Compresibilidad general ≤ 1 mm. En algunos casos también es posible una compresibilidad de 2 mm.

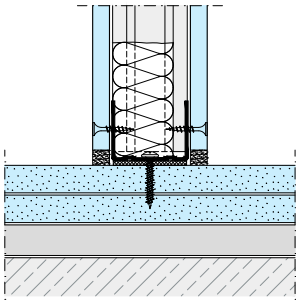
Panel de fibra de madera

- Espesor 10 mm, resistencia a compresión ≥ 150 kPa

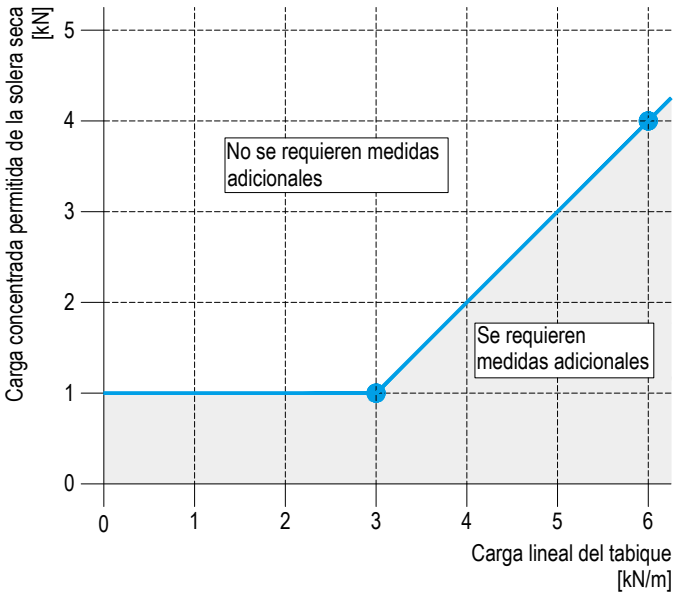
Material de nivelación ligado mecánicamente

- El granulado base Trockenschüttung PA no se debe aplicar en habitaciones sujetas a cargas dinámicas, tales como aquellas procedentes de lavadoras, secadoras o similares.

Tabiques ligeros sobre solera seca Knauf Brio



Conversión de carga del tabique por unidad de longitud a carga concentrada de la solera seca



- Sobre las soleras secas Knauf Brio se pueden instalar tabiques de placa de yeso con una carga por unidad de longitud que cumpla con la carga concentrada de Brio + 2,0 kN, en cualquier posición del suelo sin necesidad de medidas adicionales.
- Se pueden instalar tabiques de placa de yeso con una carga por unidad de longitud mayor que el valor de la carga concentrada de Brio + 2,0 kN depués de que se haya incrementado la capacidad de carga de la solera seca.
- Con cargas mayores a las cargas de tabiques indicadas anteriormente o con cargas en voladizo, se deben incrementar los espesores de Brio y/o instalar bases con mayor capacidad de carga.
- Es beneficioso instalar los tabiques directamente sobre el forjado para obtener mejor aislamiento acústico y estabilidad de la construcción.
- Se recomienda que los tabiques no se instalen sobre la solera seca con calefacción radiante debido a la dilatación por temperatura.
- Consultar las hojas técnicas de los sistemas de tabique Knauf para obtener los pesos.

Ejemplo

Composición del suelo:

- 1x Brio 18 sobre 30 mm de granulado base Trockenschüttung PA

Tabiques ligeros, tabique con estructura metálica W112.es:

- Placas 2x 12,5 mm Diamant
- Peso sin lana mineral aprox. 56 kg/m^2
  (ver hoja técnica de Tabiques Knauf con estructura metálica W11.es)
- Altura del tabique 3,00 m

1) Determinación

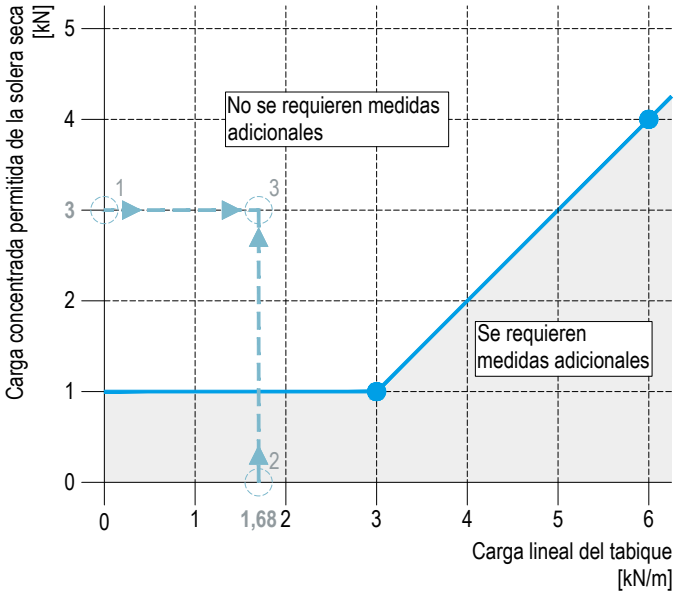
- **Carga concentrada permitida de la solera seca**

Carga concentrada o única (ver pág. 6, línea 1)	→	1 kN
1 kN carga única + 2 kN	→	3 kN (1)

- **Carga distribuida linealmente del tabique de placa de yeso**

56 kg/m^2 x 3,00 m de altura de tabique	→	168 kg/m
168 kg/m	→	1,68 kN/m (2)

2) Lectura



3) Resultado:

(3) No se requieren medidas adicionales

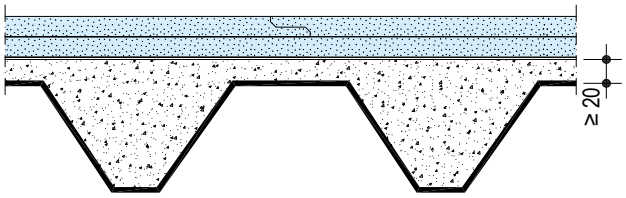
Suelos sobre chapa trapezoidal

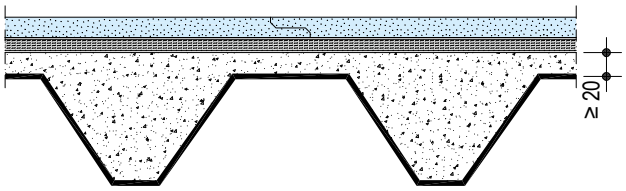
Esquemas I Dimensiones en mm

Suelos sobre chapa trapezoidal sin/con ondulaciones rellenas

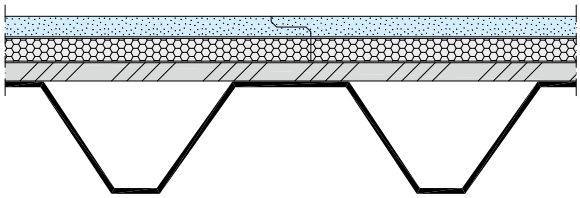
En caso de colocación sobre chapa trapezoidal, las ondulaciones normalmente deben rellenarse con un material resistente o cubrirse con una placa adecuada.

- Con granulado base Trockenschüttung PA: mín. 20 mm por encima de la parte superior de la chapa trapezoidal



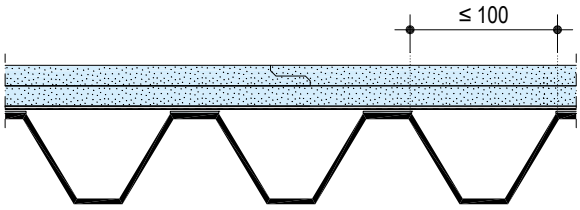


- Cubrir la chapa trapezoidal con un panel de madera o una placa Tecnosol (no combustible).



Se puede omitir rellenar o cubrir las ondulaciones en chapas trapezoidales con una distancia entre ondulaciones ≤ 100 mm.

- Pegar Banda de apoyo autoadhesiva Tecnosol sobre la chapa trapezoidal y cubrir con fieltro
- No se permite colocar ninguna capa de aislamiento entre la chapa trapezoidal y la solera seca
- Colocación de las placas Brio en sentido perpendicular a las ondulaciones

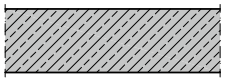


Cuidado	La chapa trapezoidal debe estar dimensionada en todos los puntos con la capacidad portante necesaria para las cargas esperadas / proyectadas.

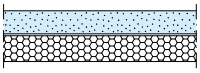
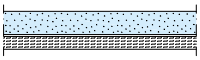
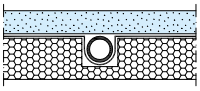
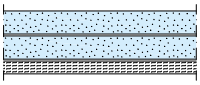
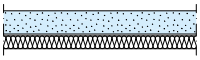
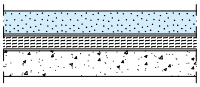
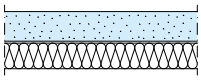
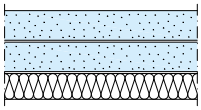
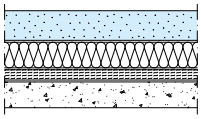
Aislamiento acústico sobre forjado macizo

Reducción de ruido de impacto (ΔL_w) y mejora de aislamiento a ruido aéreo (ΔR_w y ΔR_A) sobre forjado macizo

Forjado

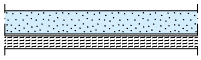
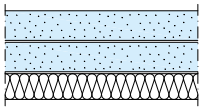


Forjado de hormigón armado 140 mm,
aprox. 320 kg/m²
(forjado normalizado de referencia)

Construcción de la solera	Capa base + Construcción bajo la capa base	Espesor total mm	Reducción del ruido de impacto en forjado macizo Mejora global del ruido de impacto Valor de ensayo ΔL_w en dB
	■ **Brio 18** / Brio 23 ■ **20 mm EPS**	38 / 43	18
	■ **Brio 18** / Brio 23 ■ **10 mm fibra de madera**	28 / 33	21
	■ **Brio 18** / Brio 23 ■ **25 mm suelo radiante tipo B** medido con Uponor Siccus	43 / 48	20
	■ **2x Brio 18** ■ **10 mm fibra de madera**	46	*21*
	■ **Brio 18** / Brio 23 ■ **12 mm lana mineral, s‘ = 70 MN/m³** medido con Knauf Insulation TP-GP 12-1 (compresibilidad 1 mm)	30 / 35	22
	■ **Brio 18** / Brio 23 ■ **10 mm fibra de madera** ■ **20 mm granulado base Trockenschüttung PA**	48 / 53	*24*
	■ **Brio 23** ■ **12 mm lana mineral Knauf Insulation TPE 12-2** (compresibilidad 2 mm)	35	27
	■ **2x Brio 23** ■ **20 mm lana mineral, s‘ = 50 MN/m³** medido con Knauf Insulation TP-GP 20-1 (compresibilidad 1 mm)	66	28
	■ **Brio 23** ■ **12 mm lana mineral Knauf Insulation TPE 12-2** (compresibilidad 2 mm) ■ **10 mm fibra de madera** ■ **20 mm granulado base Trockenschüttung PA**	65	*30*

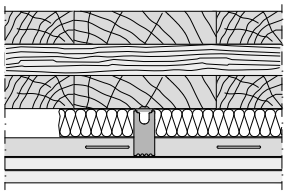
Los ***valores en cursiva*** son valores derivados de ensayos de construcciones diferentes.

■ El espesor indicado de la capa base es el espesor mínimo requerido para aislamiento acústico. Deben tenerse en cuenta los espesores de solera mayores necesarios por razones estáticas.

Construcción de la solera	Capa base + Construcción bajo la capa base	Espesor total mm	Mejora de aislamiento en forjado macizo Mejora del índice de reducción sonora Valor de ensayo ΔR_w en dB	ΔR_A en dBA
	■ **Brio 18** / Brio 23 ■ **10 mm fibra de madera**	28 / 33	6	6
	■ **2x Brio 23** ■ **20 mm lana mineral, s‘ = 50 MN/m³** medido con Knauf Insulation TP-GP 20-1 (compresibilidad 1 mm)	66	10	9

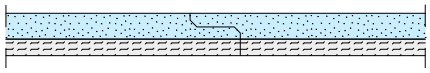
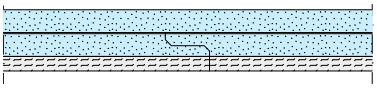
Aislamiento acústico sobre forjado de madera contralaminada (CLT)

Configuración del ensayo



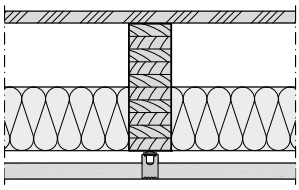
Construcción del suelo:	Ver la tabla
Forjado de madera contralaminada (CLT):	140 mm, 65,8 kg/m^2
Lana mineral:	85 mm
Altura de cuelgue:	aprox. 100 mm

Solera seca – índice de reducción acústica y nivel de presión de ruido de impacto normalizado (sin transmisiones por flanco)

Forjado Valores medidos: R_w = 36 dB R_A = 36 dBA $L_{n,w}$ = 88 dB *(Valores medidos sin solera y sin techo suspendido)*	**Construcción de la solera** ■ Brio 18 WF						■ Brio 18 ■ Brio 18 WF					
												
Techo suspendido Placas	R_w dB	ΔR_w dB	R_A dBA	ΔR_A dBA	$L_{n,w}$ dB	$\Delta L_{n,w}$ dB	R_w dB	ΔR_w dB	R_A dBA	ΔR_A dBA	$L_{n,w}$ dB	$\Delta L_{n,w}$ dB
Sin techo	49	13	48	12	72	16	51	15	51	15	68	20
2x 12,5 mm Standard	66	30	63	27	46	42	66	30	63	27	43	45

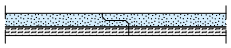
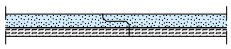
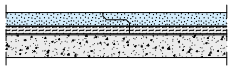
Aislamiento acústico sobre vigas de madera

Configuración del ensayo



Construcción del suelo:	Ver la tabla
Tabla de madera aglomerada:	22 mm
Vigas de madera (madera estructural):	80 x 240 mm, distancia entre ejes 625 mm
Lana mineral entre las vigas:	120 mm (Knauf Insulation UNIFIT TI 135U)
Cuelgues / Tipo de estructura:	Anclaje Directo con amortiguador y listones de madera 50 x 30 mm o maestras CD 60/27 Distancia entre ejes b = 500 mm o 400 mm (Silentboard)
Altura de cuelgue:	aprox. 55 mm

Solera seca – índice de reducción acústica y nivel de presión de ruido de impacto normalizado (sin transmisiones por flanco)

Forjado Valores medidos: R_w = 27 dB R_A = 27 dBA $L_{n,w}$ = 90 dB *(Valores medidos sin lana mineral entre las vigas y sin techo suspendido)*	**Construcción de la solera** ■ Brio 18 WF o Brio 23 WF			■ Brio 18 WF ■ 12,5 mm Silentboard			■ Brio 18 WF o Brio 23 WF ■ 30 mm Granulado base Trockenschüttung PA		
									
Techo suspendido Placas	R_w dB	R_A dBA	$L_{n,w}$ dB	R_w dB	R_A dBA	$L_{n,w}$ dB	R_w dB	R_A dBA	$L_{n,w}$ dB
12,5 mm Standard[1)]	*60*	*57*	*54*	-	-	-	*65*	*61*	*52*
2x 12,5 mm Standard[1)]	*64*	*61*	*50*	-	-	-	*69*	*66*	*49*
12,5 mm Silentboard	66	63	49	69	67	47	70	67	47
12,5 mm Diamant + 12,5 mm Standard[1)]	*67*	*63*	*48*	-	-	-	*71*	*68*	*47*
12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	*70*	*67*	*45*	-	-	-	*74*	*72*	*44*
2x 12,5 mm Silentboard	70	67	45	72	71	42	-	-	-

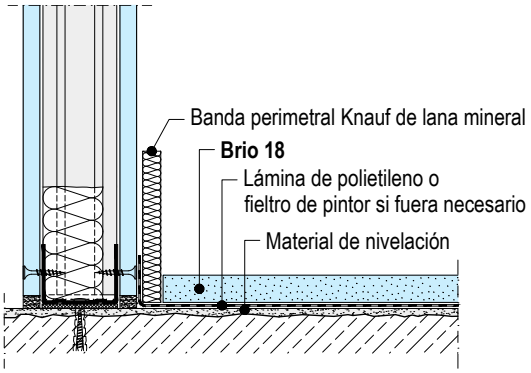
1) Valores calculados con placas Knauf Bauplatte GKB (placas tipo A según norma EN 520 fabricadas en Alemania)

Valores en cursiva: Valores estimados mediante cálculos.

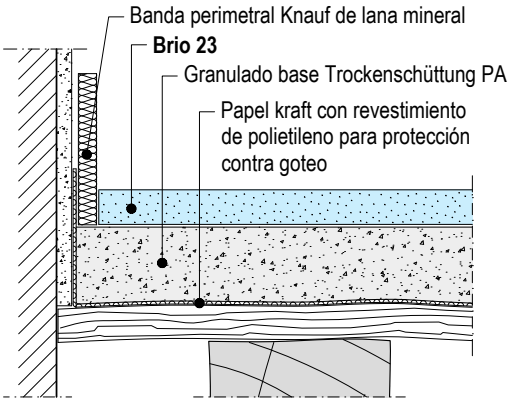
Detalles

Sección vertical I Escala 1:5 I Dimensiones en mm

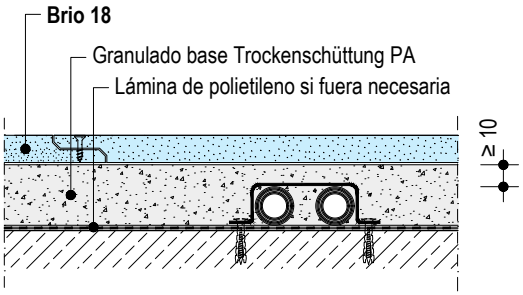
F126.es-V24 Encuentro con tabique ligero



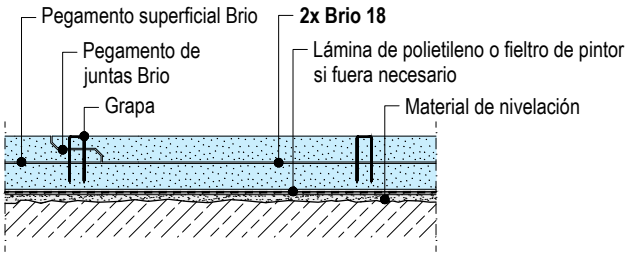
F126.es-V27 Encuentro con pared en forjado de vigas de madera



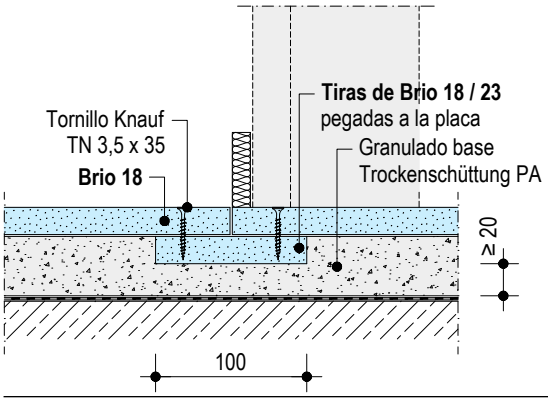
F126.es-V30 Nivelación de altura con granulado base Knauf Trockenschüttung PA



F126.es-V28 Junta de placas



F126.es-V31 Junta en zona de puerta

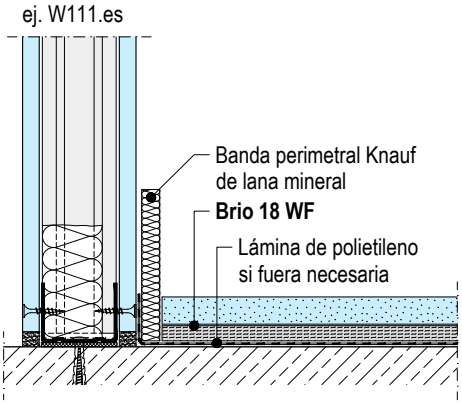


F127.es – Solera seca sobre capa de aislamiento

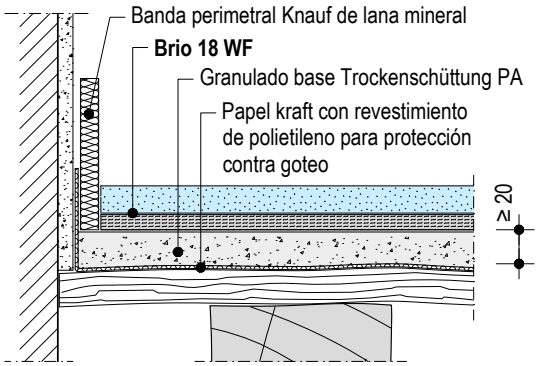
Detalles

Sección vertical I Escala 1:5 I Dimensiones en mm

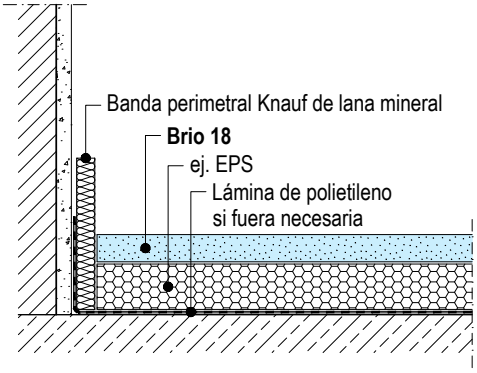
F127.es-V25 Encuentro con tabique ligero



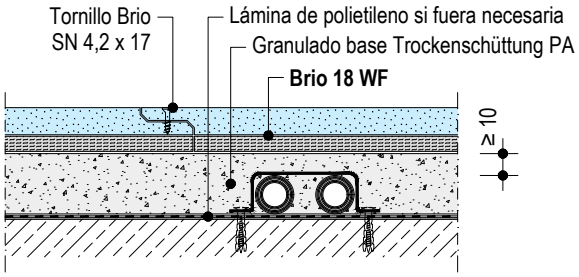
F127.es-V20 Encuentro con pared en forjado de vigas de madera



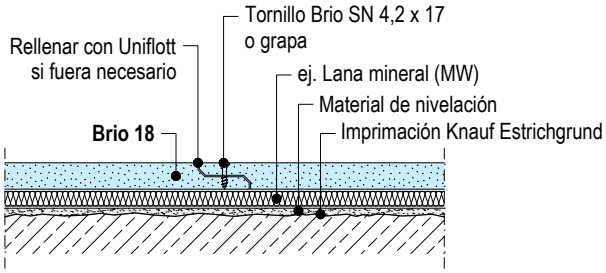
F127.es-V38 Encuentro con pared en forjado macizo



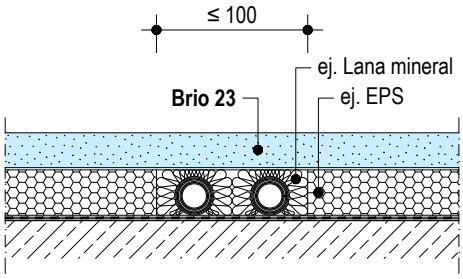
F127.es-V21 Nivelación de altura con granulado base Knauf Trockenschüttung PA



F127.es-V39 Junta de placas



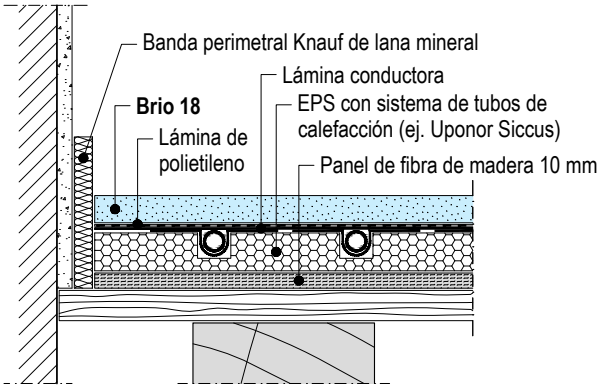
F127.es-V41 Tubos en capa de aislamiento



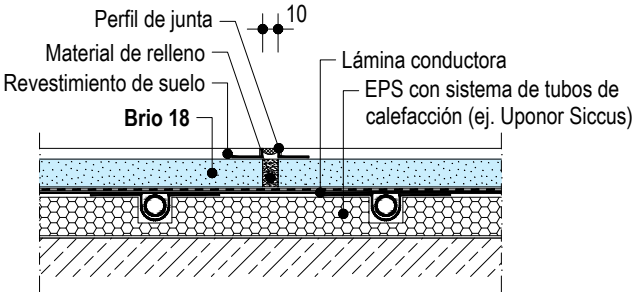
Detalles

Sección vertical I Escala 1:5 I Dimensiones en mm

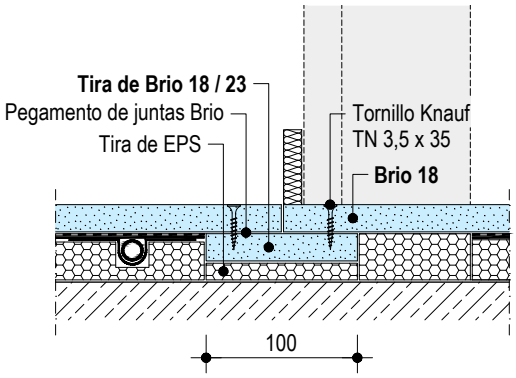
F128B.es-V20 Encuentro con pared en forjado de vigas de madera



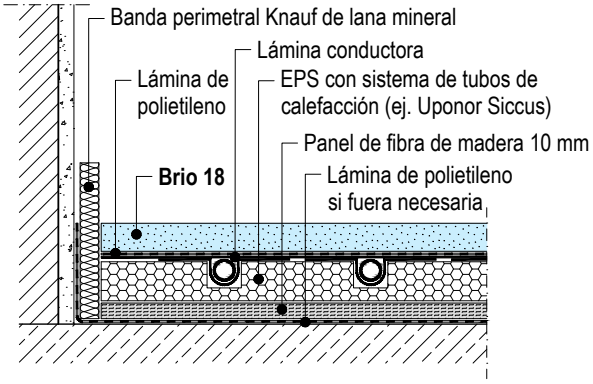
F128B.es-V21 Junta de dilatación con suelo radiante



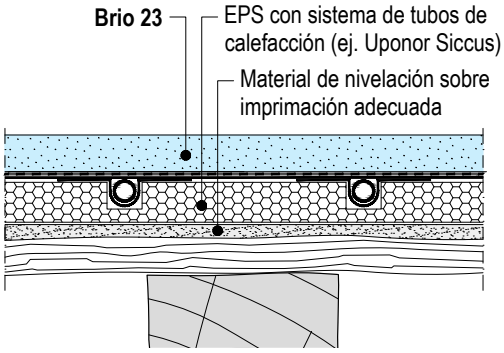
F128B.es-V26 Junta en zona de puerta



F128B.es-V24 Encuentro con pared en forjado macizo



F128B.es-V27 Suelo radiante sobre forjado de vigas de madera

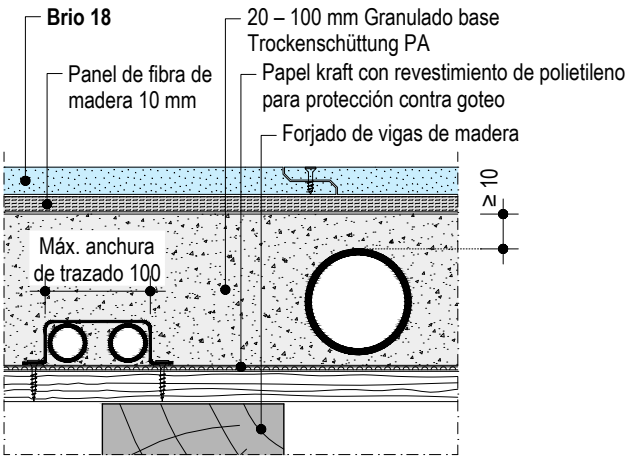


Detalles

Sección vertical I Escala 1:5 I Dimensiones en mm

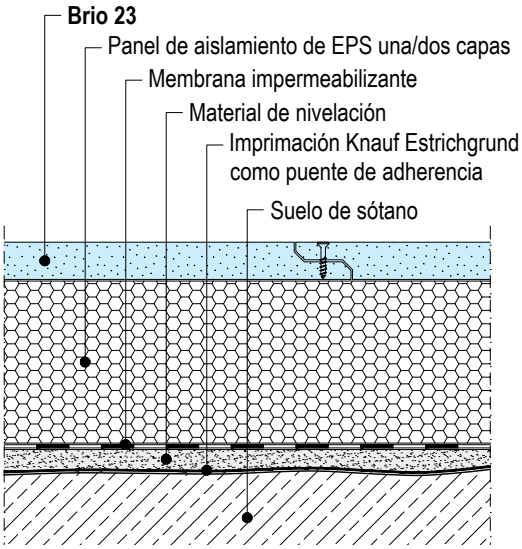
Sobre forjado de vigas de madera vistas

- Con elevada nivelación del forjado

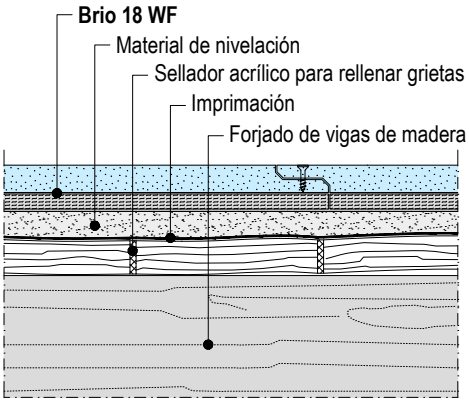


Suelo de sótano sobre el terreno

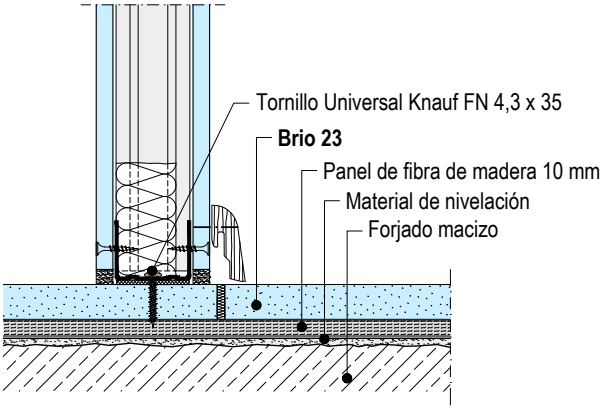
- En contacto con el terreno



Sobre forjado de vigas de madera antiguo



Tabique ligero, instalado



Colocación en zonas húmedas

Zona de aplicación

Se puede emplear Brio en baños y cocinas domésticos, en baños de habitaciones de hotel o en recintos con una exposición a la humedad similar. Para estos casos con humedad media, será necesario una impermeabilización superficial (ej. Knauf Flächendicht). Brio no es adecuada para zonas húmedas donde se prevean pendientes y desagües (ej. cocinas comerciales, duchas comunes, piscinas).

Brio se puede emplear en baños con duchas a ras de suelo (sin barreras) si el plato de ducha se instala como un elemento separado con su propia pendiente.

Impermeabilización

Aplicar impermeabilizante Knauf Flächendicht o Knauf Flex Imper a toda la superficie. Colocar banda impermeable Knauf Flächendichtband en el encuentro con las paredes.

Junta entre Brio y ducha - baño sin barreras:

Impermeabilizar la junta con una cinta de sellado e incorporar a la impermeabilización superficial de la solera y la ducha. Se recomienda emplear una lechada cementicia de sellado (ej. Knauf Flex Imper) como impermeabilización superficial.

Capas de aislamiento - baño sin barreras

EPS (tensión de compresión ≥ 150 kPa)

Para aislamiento a ruido de impacto emplear panel de fibra de madera de máx. 10 mm.

Nivelación

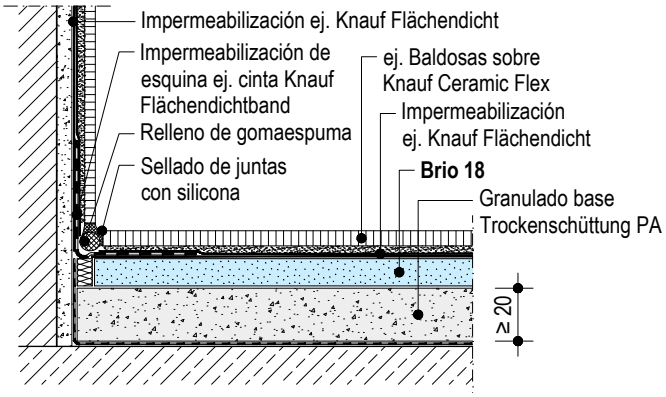
En caso de **cargas dinámicas en ámbito residencial** (ej. lavadora), **no es adecuado emplear granulado base Trockenschüttung PA**.

Para construcción sin barreras emplear un material nivelador rígido, ej. mortero ligero de nivelación no flexible o pasta de juntas Knauf.

Detalle

Sección vertical I Escala 1:5

F126.es-V20 Encuentro con pared en zonas húmedas



Nivelación de la altura del forjado

La superficie debe ser lo suficientemente plana. ¡Compruebe la altura! La solera seca debe aplicarse en toda la superficie.

Pequeños desniveles (< 20 mm)

Para nivelar pequeñas diferencias de altura es posible emplear compuestos de relleno y nivelación en base a yeso o cemento sobre una imprimación adecuada.

Soportes de madera

- Emplear cartón corrugado o cartón de fieltro como nivelador de pequeñas irregularidades sobre tablones antiguos desgastados cuando se coloque la solera directamente sin capa de aislamiento.
- Los soportes de madera pueden nivelarse con morteros en base a yeso o cemento. Sellar previamente grietas y agujeros de nudos. Es necesario aplicar una imprimación adecuada.

Mayores desniveles (≥ 20 mm)

- Material de nivelación ligado mecánicamente
  Granulado base Trockenschüttung PA
  (Granulometría de 1 a 6 mm, peso por unidad de superficie aprox. 5,5 kg/m^2 por cm de altura), humedad residual ≤ 1 %, altura de nivelación de 20 a 100 mm.
  Emplear protección permeable contra goteo (ej. papel kraft con revestimiento de polietileno) sobre soportes de madera y subirla en paredes y otros elementos constructivos ascendentes.
- En caso de ajuste de altura constante o de colocación de tubos de instalaciones sobre el forjado: poliestireno expandido EPS o paneles de lana de madera ligados con cemento o magnesita (EN 13168). Recubrir los tubos con lana mineral y ajustar los paneles de EPS o fibra de madera a los tubos. Anchura máxima permitida del conducto de instalaciones ≤ 100 mm

Soporte

- Comprobar el soporte y cualquier capa de nivelación de altura instalada (irregularidades, diferencia de altura, capacidad de carga).
- Sobre vigas de madera asegurar que existe un soporte portante de tablas o paneles de madera (flecha máxima L/300 y en caso de baldosas cerámicas flecha máxima L/500). No colocar la solera seca directamente sobre vigas de madera (solo es posible con el suelo Knauf Tecnosol F191/F192). La aplicación sobre falso entarimado y el nivelado con granulado base solo es posible si se asegura que el falso entarimado tiene suficiente capacidad de carga.
- Sobre forjados de hormigón armado colocar una lámina de polietileno de al menos 0,2 mm de espesor para protección frente a la humedad residual ascendente procedente del forjado con un solapamiento de al menos 20 cm y subirla por las paredes hasta la altura de la solera.
- Sobre losas de hormigón en contacto con el terreno aplicar una membrana impermeabilizante frente a la humedad del suelo.
- Colocar bandas perimetrales Knauf de lana mineral de 12 mm de espesor en el encuentro con las paredes.
- Capas de aislamiento: Las especificaciones técnicas de los respectivos fabricantes sirven como pruebas de idoneidad.
- En caso de colocar las placas Brio directamente sin capa de aislamiento sobre el forjado plano o alisado, colocar fieltro antideslizante de pintor (con la cara de plástico hacia arriba), cartón o similar para evitar ruidos de chasquido y traqueteo entre la solera Brio y el forjado al caminar.

Colocación de solera seca Brio

Esquemas

General

Las placas Brio se pueden aplicar sin juntas como construcción sin calefacción. Las juntas del edificio se deben implementar en la solera.

En la zona de la puerta

- Colocar las placas de forma continua
- Colocación con tiras de placa Brio o de madera:
  Formar juntas a tope debajo de la hoja de la puerta, poner por debajo tiras de aprox. 100 mm de anchura de placa Brio o de madera (e ≥ 19 mm) y pegar con las placas (usando Pegamento de juntas Brio) y atornillar.

Junta de dilatación con chapa de acero galvanizado

Colocar una tira de chapa de acero galvanizado de aprox. 100 mm de anchura centrada por debajo de la junta de 5 a 10 mm de anchura y atornillar en un lado con las placas. Rellenar la junta con material permanentemente elástico.

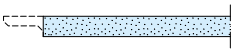
Colocación

Colocar las placas de forma continua. Usar el fragmento cortado de la fila anterior para empezar la nueva fila contrapeando las juntas ≥ 200 mm (sin apenas desperdicio).

En caso de encuentros de la solera seca con otras construcciones de suelo (ej. con mortero autonivelante), prever un tope o carril de separación o colocar un perfil de junta de dilatación y levantar la lámina de polietileno hacia arriba. Precompactar adecuadamente el material de nivelación en la zona de encuentro.

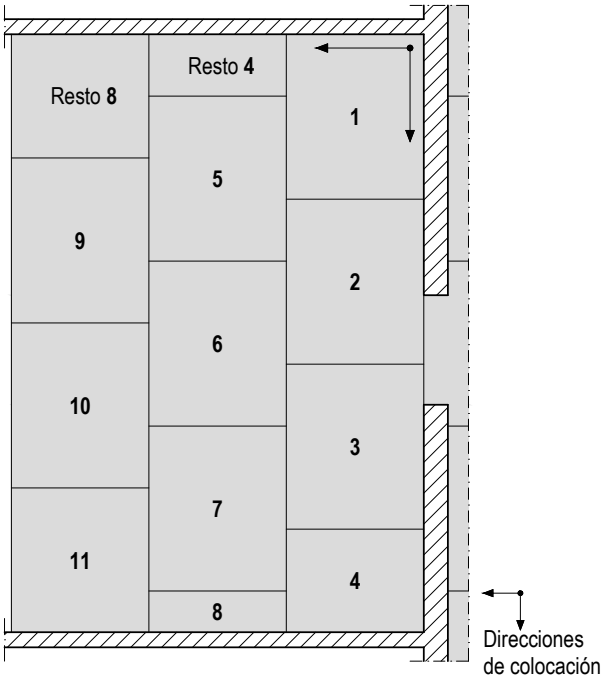
Encuentro con pared 1.ª fila de placas

Cortar el rebaje de la placa en el encuentro con el tabique.



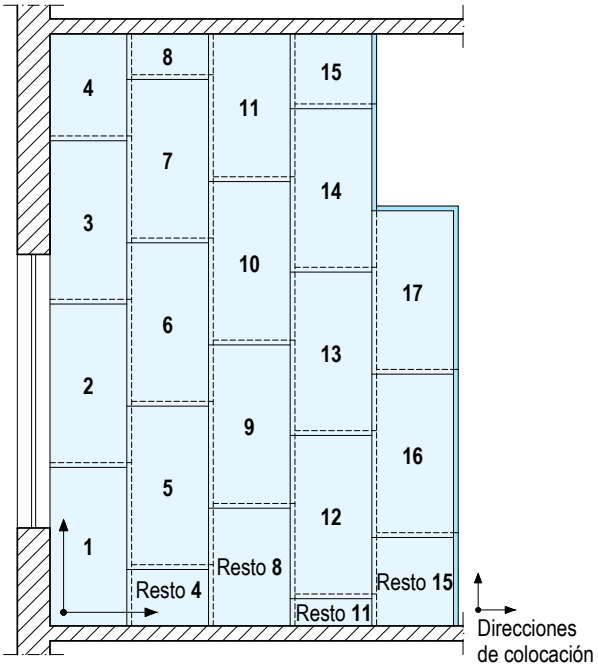
Colocación de paneles de fibra de madera

Empezar a colocar en el lado de la puerta por la derecha. Cortar el último panel de cada fila con un cúter como pieza de ajuste y empezar la siguiente fila con el resto. De este modo se asegura que las juntas estén contrapeadas y se evita el desperdicio. En caso de colocar varias capas, contrapear las juntas.



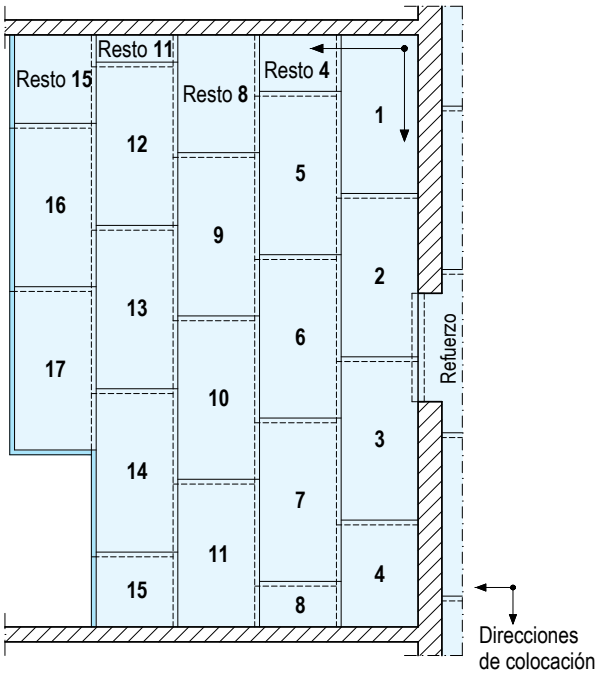
Colocación de Brio sobre capa de separación, capa de aislamiento, paneles de fibra de madera o forjado

Empezar a colocar en la pared opuesta a la puerta por la izquierda. En la zona de la puerta las placas se pueden colocar de forma continua (en caso de juntas a tope en la zona de la puerta, colocar tiras de placa por debajo).



Colocación de Brio sobre material nivelador ligado mecánicamente sin placa de cobertura

Empezar a colocar en el lado de la puerta por la derecha. En la zona de la puerta colocar tiras de placa debajo de las juntas.



Colocación de solera seca Brio

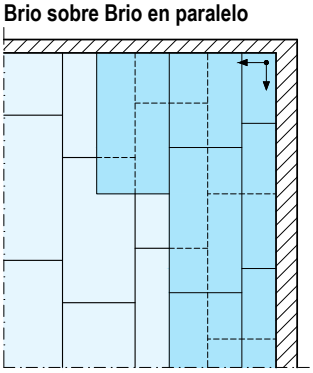
Colocación de varias capas

Contrapear las juntas de la capa superior e inferior en al menos 200 mm.

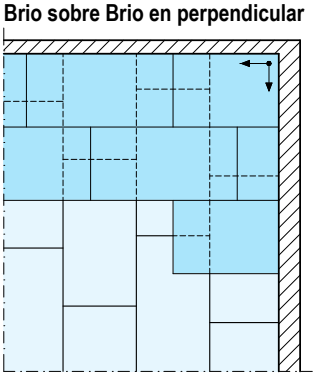
Colocación de Brio sobre Brio:

Recomendación: Empezar la capa superior con 1/4 de placa. Las capas de Brio se pegan entre sí con Pegamento superficial Brio (llana dentada con tamaño B3 según TKB) y se unen con grapas o tornillos.

Brio sobre Brio en paralelo



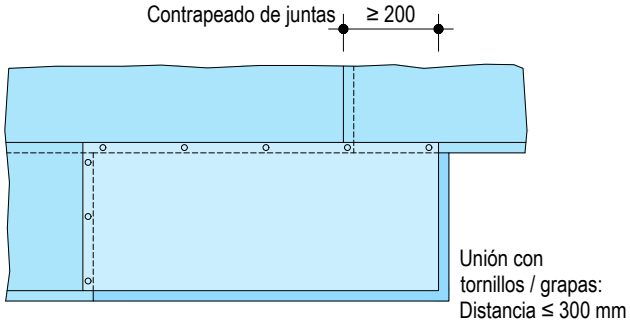
Brio sobre Brio en perpendicular



= capa superior = capa inferior

Contrapeado de juntas Dimensiones en mm

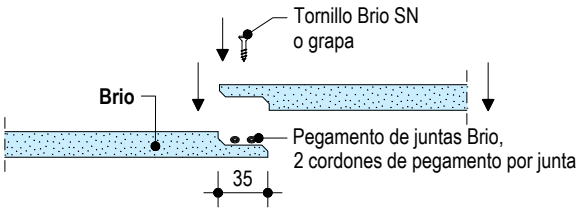
Contrapear las juntas al menos 200 mm, no se permiten juntas en cruz y juntas a tope.



Pegar + atornillar / grapar

- Unión firme y rígida mediante pegado y sellado de las juntas entre placas Brio en los rebajes con Pegamento de juntas Brio (2 cordones de pegamento).
- Unir las placas Brio en la zona del rebaje con tornillos Brio SN de 17 mm (Brio 18) o 22 mm (Brio 23) de longitud o usando grapas (distancia ≤ 300 mm).
- Al atornillar/grapar se debe aplicar el peso del cuerpo sobre la placa.

Unión de placas mediante
pegado + atornillado / grapado del rebaje *dimensiones en mm*



- Después de colocar la solera seca usando Pegamento de juntas Brio, no caminar sobre la superficie durante aprox. 4 horas (dependiendo de la temperatura) para asegurar que el pegamento pueda endurecerse adecuadamente.

Notas	Proteger la superficie de la solera del tránsito de la obra. Es aconsejable colocar la solera cuando se hayan completado el resto de trabajos.

Tornillos / grapas / grapadoras

	Unión de rebajes		**Unión superficial** (capa superior en caso de varias capas)	
	Brio 18	**Brio 23**	**Brio 18**	**Brio 23**
Tornillos				
Tornillos Brio SN	4,2 x 17 mm	4,2 x 22 mm	–	–
Grapas para grapadoras de aire comprimido (no comercializadas por Knauf)				
Longitud de grapa	14 – 16 mm	18 – 20 mm	23 – 28 mm	28 – 32 mm
Haubold	KL 515	KL 520	KL 525/KL 530	KL 530/KL 535
Poppers-Senco	M08	M11	M13	M17
Grapadoras eléctricas y grapas (no comercializadas por Knauf)				
novus J-165 EC	Tipo 4/15	Tipo 4/18	–	–
novus J-171			Tipo 4/26	–
novus J-172 A				Tipo 4/28
Maestri MET 32 combi	Tipo 606/15	Tipo 606/18	Tipo 606/25	–

Suelo radiante

Las placas Brio se pueden colocar sobre calefacción radiante. Se recomienda situar juntas de dilatación en pasos de puerta y cuando la longitud de los bordes exceda de aprox. 20 m. La temperatura del flujo no debe ser superior a 55 °C. El uso de calefacción radiante eléctrica o de control eléctrico de la temperatura de las baldosas solo es adecuado bajo ciertas condiciones. Debe evitarse la acumulación de calor (ej. debajo de armarios, alfombras). La solera no puede sobrepasar una temperatura de 45 °C en ningún punto.

Nota	Proteger la superficie de la solera del tránsito de la obra. Es aconsejable colocar la solera cuando se hayan completado el resto de trabajos.

Tratamiento de superficie y revestimiento de suelo

Juntas de placas
Rellenar las juntas de placas con Uniflott si fuera necesario.

Reparaciones
Rellenar agujeros y daños pequeños con Uniflott.

Protección frente a la humedad en zonas húmedas
Aplicar imprimación superficial completa con Knauf Flächendicht y banda impermeable Knauf Flächendichtband en superficies expuestas al agua en baños y cocinas domésticos.

Resistencia a las sillas de ruedas
La solera seca Brio es resistente a las sillas de ruedas sin ninguna medida adicional.

Imprimación
Imprimar las placas Brio con Knauf Estrichgrund (diluida 1:1 con agua) antes de colocar el resvestimiento del suelo y antes de alisar completamente la superficie. Al colocar parqué, aplicar una capa preliminar de adhesivo compatible con el sistema.

Revestimientos elásticos de capa fina
Con revestimientos elásticos de capa fina (ej. PVC, linóleo), se debe alisar la solera seca Knauf Brio por completo con al menos 2 mm de mortero. Rellenar las juntas de placas previamente con Uniflott y posteriormente imprimar toda la superficie con Knauf Estrichgrund (1:1 con agua).

Parqué prefabricado o parqué mosaico
El parqué prefabricado multicapa o el parqué mosaico (diseño a cuadros) son aptos sobre solera seca con la aplicación de adhesivo en toda la superficie. También se pueden colocar otros tipos de parqué después de consultar con el fabricante del adhesivo.

En principio, también se pueden colocar otros tipos de parqué sobre una capa de separación o con soporte de montaje.

En caso de que haya que nivelar la solera seca Knauf Brio con mortero antes de colocar el parqué, seguir las indicaciones que aparecen en “Revestimientos elásticos de capa fina”.

Baldosas cerámicas y piedra natural
Requisito del forjado: Flecha máx. L/500.
Usar sistemas adhesivos flexibles. Se deben respetar las instrucciones de del fabricante del adhesivo sobre el tamaño de las baldosas y en particular el espesor mínimo especificado para el adhesivo, y si fuera necesario colocar malla o velo. Colocar gres porcelánico y piedra natural usando la técnica del doble encolado (adhesivo en la pieza y en la solera), deslizando la baldosa lateralmente en el adhesivo y presionando. Colocar las baldosas con un formato de máx. 33 cm de longitud de borde usando la técnica de capa fina.
Sobre la solera seca Knauf Brio se pueden colocar baldosas de formato grande o piedra natural con longitudes de borde de hasta 120 cm. Para más detalles consultar las tablas de cargas de las páginas 6 a 13.

Notas	Si se colocan baldosas estancas no absorbentes (ej. gres porcelánico) en formato grande, la adherencia al soporte de los sistemas adhesivos normales puede verse afectada debido a la larga exposición a la humedad. Esto se puede evitar aplicando un revestimiento preliminar de sellado (resina epoxi de 2 capas con lijado) o utilizando un mortero adhesivo de secado rápido. Siempre se deben respetar los tiempos de secado.

Instrucciones generales

Definición de términos

Los sistemas de solera seca Knauf Brio son sistemas de solera compuestos por placas de yeso con fibras, monolíticas y de alta calidad.

Material de nivelación ligado mecánicamente:

El granulado base Trockenschüttung PA consigue su estabilidad con la fricción y el agarre de los granos.

Campo de aplicación

Los sistemas de solera seca Knauf Brio se emplean en interiores, en función de la carga, la estructura y el revestimiento del suelo, como sistemas sobre capas de aislamiento, capas de separación y materiales de nivelación o como suelo radiante.

Los sistemas ahorran altura de construcción y peso debido al pequeño espesor de las capas. Por lo tanto, son ideales para la rehabilitación de edificios antiguos o, gracias al método de construcción en seco, para edificios de nueva construcción con plazos ajustados.

Los sistemas de solera seca Knauf Brio mejoran el aislamiento acústico sin añadir humedad adicional al edificio. Los sistemas de solera seca Knauf Brio también son adecuados para zonas húmedas domésticas y baños sin barreras.

Áreas de aplicación

- Edificios residenciales
- Edificios de oficinas
- Escuelas
- Hospitales, etc.

Revestimientos de suelo

- Parqué prefabricado y parqué mosaico (diseño a cuadros)
- Tarima flotante
- Moqueta, PVC y linóleo
- Baldosas y piedra natural de hasta 120 cm de longitud de borde

Aislamiento acústico

R_w = Índice ponderado de reducción sonora en dB sin transmisión de sonido por otros elementos constructivos, según norma ISO 717-1

ΔR_w = Mejora del índice ponderado de reducción sonora de un revestimiento en dB, según norma ISO 717-1

R_A = Índice global de reducción acústica ponderado A en dBA, según el Documento Básico de Protección frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación (CTE DB-HR)

ΔR_A = Mejora del índice global de reducción acústica ponderado A de un revestimiento en dBA, según el CTE DB-HR

$L_{n,w}$ = Nivel ponderado de presión de ruido de impacto normalizado en dB sin transmisión de sonido por otros elementos constructivos, según norma ISO 717-2

ΔL_w = Reducción del nivel ponderado de presión de ruido de impacto de un revestimiento en dB, según norma ISO 717-2

Resistencia mecánica

Sobrecargas de uso

Las sobrecargas de uso son efectos variables o en movimiento sobre el elemento constructivo (ej. personas, mobiliario, tabiques ligeros no portantes, materiales almacenados), que deben ser especificados por el proyectista según el uso previsto. Esta hoja técnica contiene construcciones para las sobrecargas de uso recogidas en las normativas. Los sistemas de solera seca Knauf Brio están diseñados por ejemplo para edificios residenciales y de oficinas, así como para hoteles y hospitales.

Beneficios de las soluciones Knauf Brio

Suelo terminado rápido y seguro

La solera seca Brio se pega in situ sobre la capa flotante. Los largos tiempos de espera o los tediosos protocolos de ventilación se convierten en innecesarios y el suelo puede revestirse al día siguiente.

Seguridad en la colocación

El diseño de la construcción definido con precisión, los componentes del sistema coordinados entre sí y las instrucciones de montaje bien documentadas proporcionan la garantía de un resultado impecable al instalar la solera.

La solera seca Brio es resistente y robusta

Brio se compone de placas extremadamente robustas, monolíticas, con rebaje fresado y de alta densidad. Esto garantiza un ajuste preciso junto con la mayor capacidad de carga en todos los puntos: las cargas concentradas se pueden aplicar hasta 25 mm desde el borde de nuestros sistemas. Y es posible incrementar las cargas mediante la elección, por ejemplo, de sistemas con varias capas.

Resistente a las sillas de ruedas sin medidas adicionales

Aislamiento acústico incluido

Emplee los ensayos y certificados disponibles para todas las tareas de construcción necesarias.

Brio – El talento para la rehabilitación

Bajas alturas de instalación, colocación en seco, avance rápido de la construcción y posibilidad de combinación con calefacción radiante – Brio es óptima para los requisitos de la rehabilitación.

Knauf
Datos de contacto:
Tel.: 900 106 114
knauf@knauf.es
www.knauf.es

Sistemas de Construcción en Seco Avenida de Burgos, 114 Planta 6ª, 28050 Madrid

La documentación técnica está sujeta a constantes actualizaciones y es necesario consultar siempre la última versión desde nuestra página web.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización de Knauf GmbH Sucursal en 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 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 pueden provenir de diferentes técnicas de montaje. 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 de las consecuencias del mismo.

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.