



SOLERAS

3. SOLERAS

3.1 Solera Rigidur®	P. 106
3.1.1 Reacción al fuego	P. 106
3.1.2 Resistencia mecánica	P. 107
3.1.3 Aislamiento térmico	P. 108
3.2 Recomendaciones de instalación y acabados	P. 109
3.2.1 Nivelación previa de la superficie	P. 109
3.2.2 Protección frente a la humedad	P. 109
3.2.3 Instalación de la Solera Rigidur®	P. 110
3.2.4 Juntas de dilatación	P. 111
3.2.5 Instalación de una placa adicional Rigidur® H	P. 111
3.2.6 Acabado superficial	P. 112

3.1 SOLERA RIGIDUR®

La **solera Rigidur®** está formada por dos placas de yeso reforzadas con fibra y adheridas entre sí de 20 mm de espesor total.

La **solera Rigidur®** se puede instalar sobre diferentes tipos de aislantes y permite la construcción de suelos flotantes que incrementan el aislamiento térmico del forjado sobre el que se apoya.



Otras ventajas que aportan los sistemas de solera flotante de construcción en seco frente a las soleras flotantes tradicionales húmedas son:

- Bajo espesor.
- Construcción en seco (fundamentales en el campo de la rehabilitación).
- Sencillez de instalación.
- Buen comportamiento en cuanto a resistencia y reacción al fuego.
- Bajo peso que no incrementa en exceso el peso propio del forjado.

Presenta unas dimensiones reducidas de 1.500 x 500 mm, y un borde machihembrado tanto longitudinal como transversal de 50 mm de ancho, que permite una sencilla colocación y un correcto solape de las placas.

Las cualidades excepcionales de la solera Rigidur® la hacen ideal para:

- La mejora de las propiedades térmicas de los forjados.
- Zonas que requieran altas prestaciones de resistencia superficial al impacto, permitiendo cualquier revestimiento posterior como parquet, tarima, baldosas, etc.



3.1.1 REACCIÓN AL FUEGO



La **solera Rigidur®** posee una reacción al fuego A2. Por ello, la **solera Rigidur®** cumple con los requisitos que establece el DB-SI del CTE en cuanto a las Euroclases que se exigen en suelos, pudiéndose emplear en zonas ocupables, pasillos y escaleras protegidas y recintos de riesgo especial, como en cualquiera de los usos que en él se establecen.

3.1.2 RESISTENCIA MECÁNICA

El documento básico SE-AE Acciones en la de edificación establece en su artículo 3 Acciones Variables, la sobrecargas de uso que han de contemplarse en el ámbito de la edificación. Combinando estos valores con las prestaciones mecánicas de la **solera Rigidur®**, se establecen las diferentes áreas de uso en las que se puede emplear:

- **Área de uso 1:** Edificios de uso residencial privado en viviendas y trasteros, así como habitaciones en edificios residenciales públicos (hoteles, hostales, apartamentos turísticos etc.) y habitaciones de uso hospitalario.
- **Área de uso 2 (*):** Edificios de uso administrativo (oficinas, bancos, despachos profesionales, etc) en zonas con mesas y sillas y zonas con asientos fijos.
- **Área de uso 3 (*):** Edificios de público acceso, en zonas con obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como son vestíbulos en edificios de uso administrativo, hoteles, salas de exposición, museos, etc. También en estadios y locales comerciales.

(* En combinación de solera Rigidur y una placa adicional **Rigidur® H** de espesor ≥ 10 mm.

En función del área de uso y las prestaciones mínimas a alcanzar según el CTE se describen a continuación las diferentes posibilidades de aislamiento a utilizar:

Aplicación Solera Rigidur®					Posible combinación con árido nivelante y tipo de aislamiento			
Categoría de uso		Subcategoría de uso		Carga uniforme (kN/m ²)	Carga concentrada (kN)	Nivelante de Solera Rigidur®	Aislante de fibra de madera	EPS, XPS, PUR con resistencia a compresión ≥ 150 kPa.
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en hospitales y hoteles	2	2	10 - 60 mm	≤ 100 mm	≤ 200 mm
		A2	Trasteros	3	2	10 - 60 mm ¹	≤ 50 mm	≤ 100 mm
B	Zonas administrativas			2	2	10 - 60 mm	≤ 100 mm	≤ 200 mm
C	Zonas de acceso al público	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4	10 - 60 mm ¹	≤ 50 mm	≤ 100 mm
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4	-	≤ 20 mm ⁽¹⁾	≤ 100 mm ⁽²⁾
		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	-	≤ 20 mm ⁽¹⁾	≤ 100 mm ⁽²⁾
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc.)	5	4	-	≤ 20 mm ⁽¹⁾	≤ 100 mm ⁽²⁾
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4	-	≤ 20 mm ⁽¹⁾	≤ 100 mm ⁽²⁾

(1) En combinación con una placa Rigidur® H ≥ 10 mm.

(2) Resistencia a compresión ≥ 200 kPa.

3.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO



El coeficiente de conductividad térmica (λ) de la solera **Rigidur**®, así como la posibilidad de incorporar un material aislante térmico, permiten mejorar la transmitancia térmica de

los forjados sobre los que se apoya. Para el cálculo de la transmitancia del sistema se emplearán los siguientes valores de λ :

- **Solera Rigidur**®: $\lambda = 0,20 \text{ W / mK}$
- **Material aislante**: coeficiente de conductividad, en función del tipo de material aislante.

Se tendrán en cuenta las resistencias térmicas superficiales:

Resistencias térmicas superficiales	Exterior Rse (m ² K/W)	Interior Rsi (m ² K/W)
Cerramiento horizontal y flujo ascendente	0,04	0,10
Cerramiento horizontal y flujo descendente	0,04	0,17



+INFO



SGplaco

Consulta el vídeo de **Rigidur**® Soleras en nuestro canal de YouTube.

3.2 RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN Y ACABADOS

De fácil instalación, se colocan las placas **Solera Rigidur®**. La unión de las placas se realiza a tope mediante el machihembrado que presentan, empleando para su unión dos cordones del **adhesivo Rigidur® Nature Line**. A continuación, se fijan las placas entre sí mediante tornillos de 20 mm de longitud.

Como recomendaciones de instalación se tendrán en cuenta las indicadas en la Guía de instalación **Rigidur® Hybrid**.

3.2.1 NIVELACIÓN PREVIA DE LA SUPERFICIE

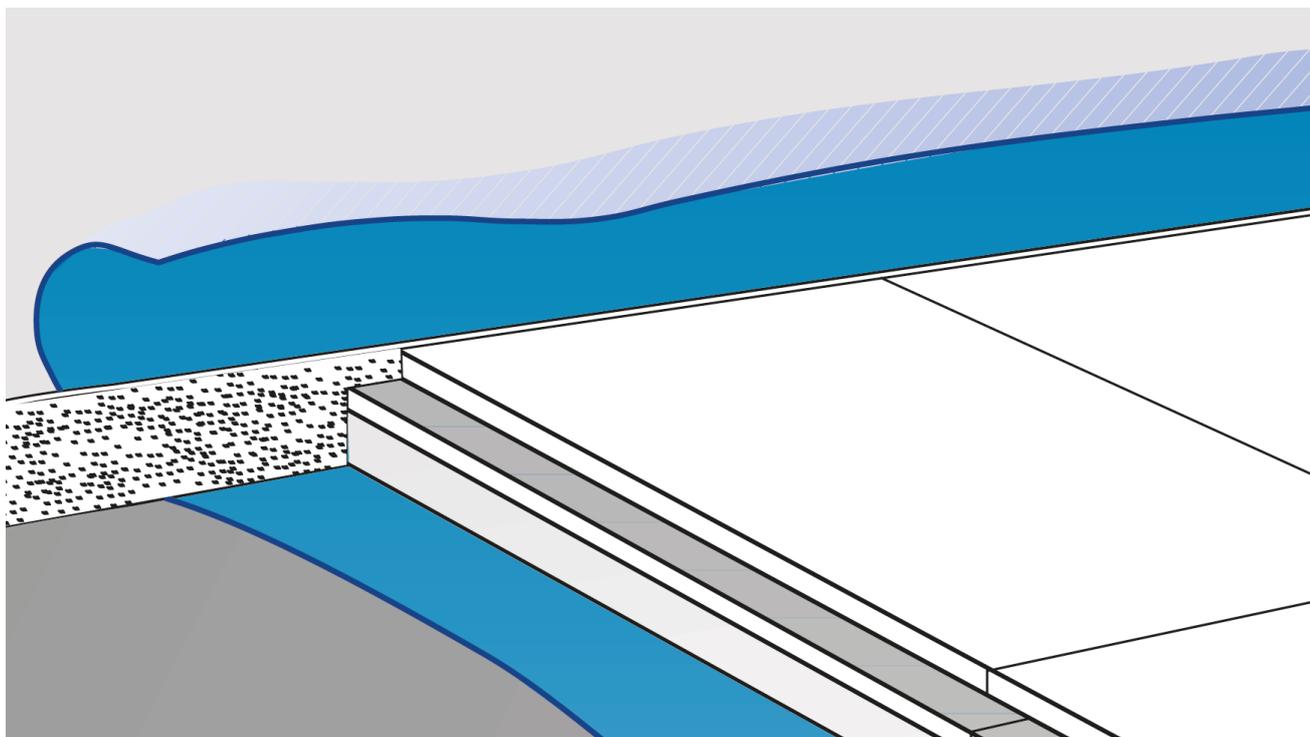
La **solera Rigidur®** requiere que su base de asiento sea continua, plana y nivelada, de forma que apoye sobre toda su superficie, así como una protección permanente contra la humedad.

La superficie del forjado debe encontrarse seca y limpia de restos que puedan deteriorar el material aislante, y ha de ser regular. En el caso de existir partes sueltas o mal adheridas, éstas se repararán.

Nivelación de las irregularidades del pavimento	
≤ 5 mm	Pasta PR Multi
≥ 10 mm	Nivelante de suelos Rigidur® (teniendo en cuenta la tabla de la página 103.
≤ 30 mm	Árido ligero para nivelación

3.2.2 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

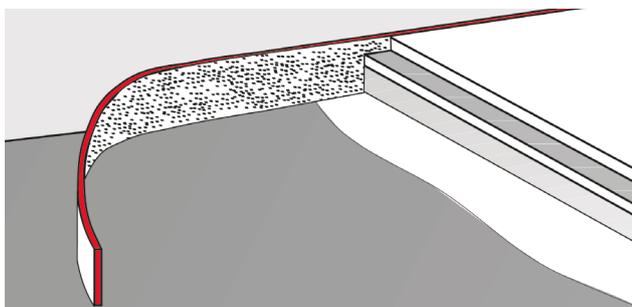
Para proteger la **solera Rigidur®**, es necesario colocar un film de polietileno de al menos 0,2 mm de espesor sobre la solera de asiento. Los solapes entre las diferentes partes del film será de al menos 300 mm.



Una vez instalada, sobresaldrá al menos 50 mm sobre la cota de terminación del conjunto solera más pavimento. Una vez instalado el pavimento definitivo, se retirará el film sobrante.

Se instalará una banda perimetral realizada con Banda estanca **Placo®**.

Esta banda perimetral sobresaldrá por encima de la cota de acabado de la **solera Rigidur®** 50 mm, retirándose el material sobrante una vez instalada la **solera Rigidur®**.



3.2.3 INSTALACIÓN DE LA SOLERA RIGIDUR®

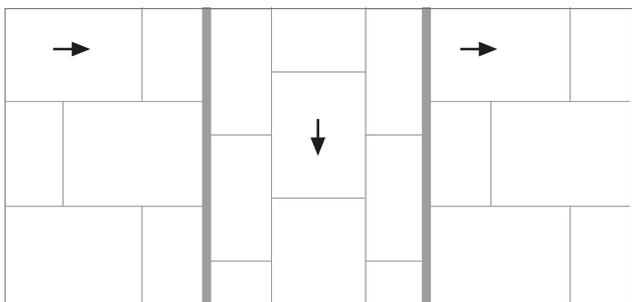
La instalación de las placas **solera Rigidur®** se realiza de forma que el borde longitudinal de la placa sea paralelo al lado mayor del recinto, empezando su colocación por la esquina izquierda más alejada de la puerta, a diferencia de si la instalación se realiza sobre una capa de nivelación de árido ligero. En cualquier caso, el desfase entre juntas transversales de placas será de al menos 200 mm. La placa nº 6, puede ser el resto de la placa nº 5, una vez cortada.

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.
etc.				

$\geq 200 \text{ mm}$

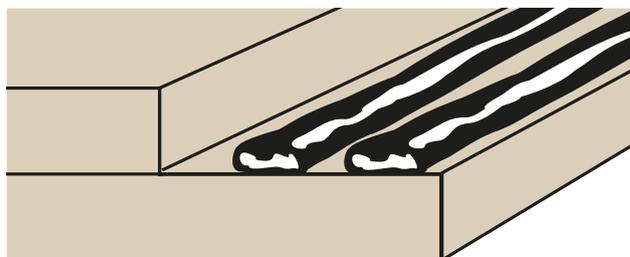
En pasillos o recintos de ancho menor a 1,5 m, las placas **Rigidur®** también se dispondrán longitudinalmente.

En los encuentros con los elementos verticales que delimitan el recinto, los bordes machihembrados de las placas deberán cortarse.



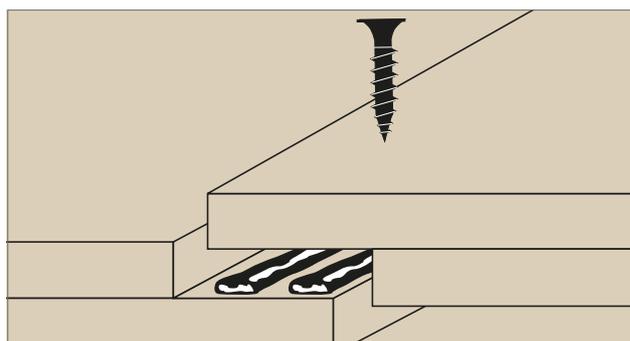
PEGADO DE LAS PLACAS

Las placas **solera Rigidur®** se adhieren entre sí mediante el empleo del **adhesivo Rigidur® Nature Line**. El adhesivo se aplica tanto en el borde machihembrado tanto del borde longitudinal como en la transversal, aplicando un doble cordón de producto. A continuación se coloca sobre esta placa, la contigua, de modo que el borde machihembrado de la segunda se apoya sobre la primera.

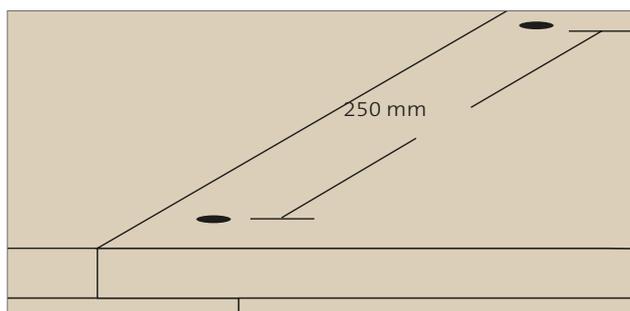


FIJACIÓN DE LAS PLACAS SOLERA RIGIDUR®

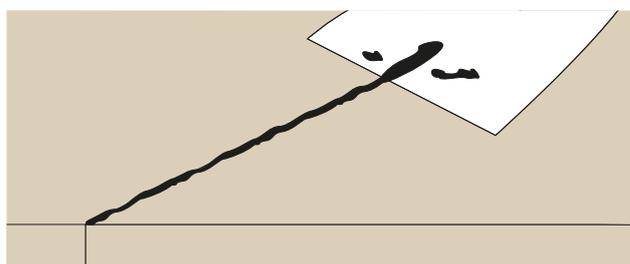
La fijación de las placas se realiza mediante el atornillado tanto de las juntas longitudinales como transversales.



Los tornillos se colocarán cada 250 mm.



A continuación, se retira el exceso de adhesivo mediante el empleo de una espátula.



+PLACO®

Para ampliar la información de la instalación, consultar el Manual del Instalador en: www.placo.es

3.2.4 JUNTAS DE DILATACIÓN

Se respetarán las juntas de dilatación propias del edificio.

En grandes superficies, se dispondrán juntas de dilatación cada 15 m, dependiendo de la geometría del recinto.

3.2.5 INSTALACIÓN DE UNA PLACA ADICIONAL RIGIDUR H

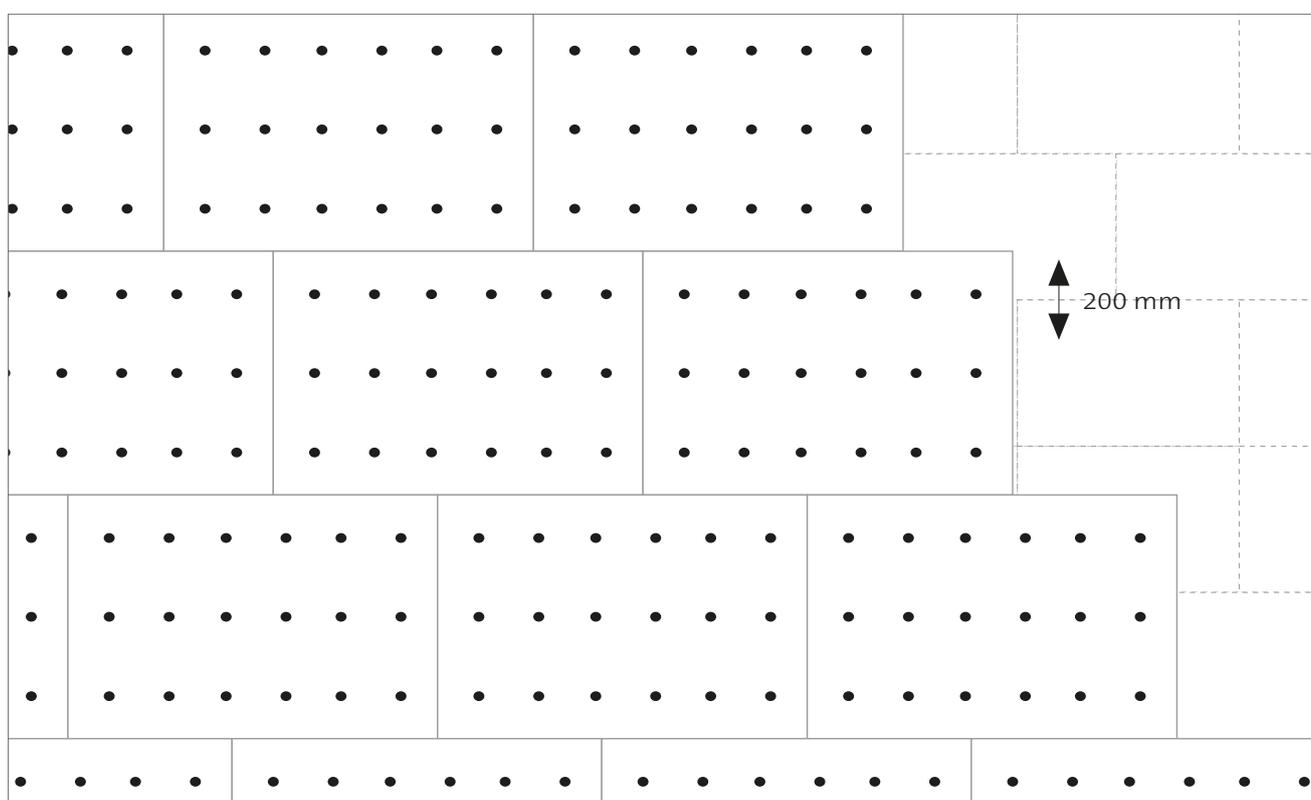
Para aumentar la capacidad de carga de la **solera Rigidur®**, se puede instalar una placa adicional **Rigidur® H** sobre la solera, una vez terminada.

Esta placa adicional se colocará de modo que sus bordes longitudinales sean paralelos a los de la **solera Rigidur®**, evitando que sus juntas coincidan, debiendo estar éstas desfasadas al menos 200 mm.

Una vez situada la placa **Rigidur® H** sobre la solera, se marca sobre la solera Rigidur los bordes de la placa adicional.

A continuación, y una vez retirada la nueva placa **Rigidur® H**, se colocan en el interior del área marcada cordones de adhesivo **Rigidur® Nature Line** (Paralelos al lado mayor de la placa) separados 10 cm entre sí.

Inmediatamente después, se instala la placa **Rigidur® H**, fijándose mediante 3 filas de tornillos (Paralelas al borde longitudinal, una fila en el centro y una en cada extremo) a la solera **Rigidur®**. También se aplicará un cordón de adhesivo en los bordes rectos contiguos de las placas **Rigidur® H**.



3.2.6 ACABADO SUPERFICIAL

TRATAMIENTO PREVIO

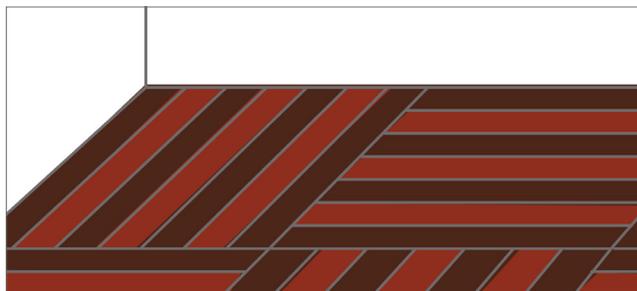
Cuando se adhieran revestimientos de suelos a la **Solera Rigidur®**, se procederá **obligatoriamente a la imprimación de la misma** para limitar la absorción de humedad. De lo contrario, es posible que los tiempos de fraguado requeridos para el adhesivo sean inexactos y que no se alcancen las propiedades indicadas por el fabricante. Son adecuadas las imprimaciones específicamente compatibles con suelos en base yeso. Si el fabricante del revestimiento de suelo, indica el uso de una imprimación específica, se asegurará que esta es compatible con suelos en base yeso.

SUELOS DE PARQUET

Todos los suelos de parquet en un principio son compatibles con la **Solera Rigidur®**. Sin embargo, se deben tener en cuenta las recomendaciones de temperatura y humedad de la estancia, para permitir la aclimatación del parquet antes de la instalación.

Tipos de parquet sobre Soleras Rigidur®

- El parquet flotante y el suelo laminado se pueden utilizar sin problemas. La orientación de las fibras no tiene ninguna incidencia.



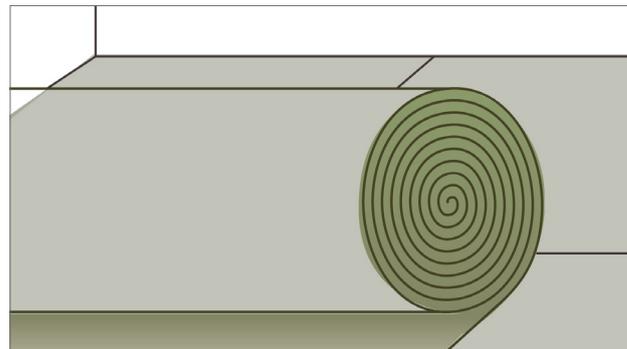
- El parquet de dos o tres capas puede ser adherido a la **Solera Rigidur®**.

• Cuando se utiliza un parquet macizo hecho de madera sin tendencia a hinchar, la superficie puede ser directamente adherida.

- El parquet macizo hecho de tipos de madera que sean susceptibles de hincharse, no es recomendable para su pegado a la **Solera Rigidur®**, ya que pueden transmitir una fuerte expansión y contracción a la **Solera Rigidur®**, provocando su daño.

No se ha de emplear como adhesivo para el pegado de parquet o tarima adhesivos de reacción en base resinas sintéticas en dispersión acuosa, puesto que su contenido en agua puede causar deformación en la estructura.

1. Substrato: Instalación de **Solera Rigidur®**.
2. Preparación del substrato: Limpieza, aspirado.
3. Imprimación: Gama Eco Prim de Mapei o similar.
4. Pegado: Adhesivo de la gama Ultrabond de Mapei o similar.



ACABADO CON CERÁMICA O PIEDRA NATURAL

El pegado de baldosas, piedra natural u otro tipo de cerámica, puede ser realizado en capa fina sobre la **Solera Rigidur®**. Para ello se respetaran las siguientes indicaciones:

Las dimensiones de las baldosas no serán superiores a 330 x 330 mm.

- El adhesivo cerámico que se emplee será adecuado para su uso en pavimentos así como compatible con un soporte en base yeso.
- Se respetarán las juntas de dilatación del pavimento, sellándolas con un material elástico adecuado para este uso.
- No humedecer las baldosas previamente a su instalación.

El esquema general de la puesta en obra será:

1. Substrato: Instalación de **Solera Rigidur®** y tratamiento de juntas con pasta PR Multi.
2. Preparación del substrato: Limpieza, aspirado.
3. Imprimación: Gama Eco Prim de Mapei o similar.
4. Pegado: Adhesivo de la gama Ultralite de Mapei o similar.

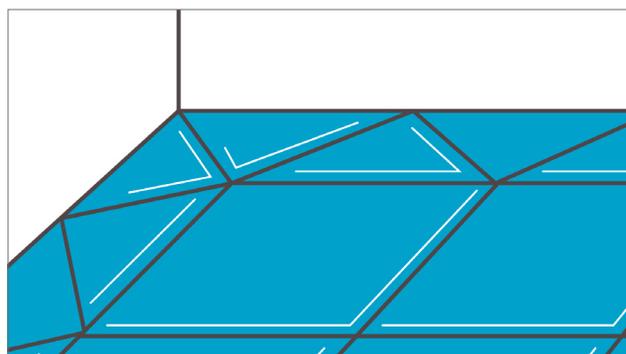
PEGADO DE SUELOS ELÁSTICOS

Cualquier revestimiento de suelo elástico como moquetas textiles, caucho, PVC, linóleoum o elementos similares se pueden instalar sobre la **Solera Rigidur®** directamente, previo tratamiento de las juntas y tornillos con pasta PR Multi.

En caso de empleo de pavimentos de PVC, se recomienda regularizar la superficie para obtener una superficie homogénea y perfectamente lisa con productos tipo Ultraplan de Mapei o similares.

El esquema general de la puesta en obra será:

1. Substrato: Instalación de **Solera Rigidur®** y tratamiento de las juntas con pasta PR Multi.
2. Preparación del substrato: Limpieza, aspirado.
3. Imprimación: Gama Eco Prim de Mapei o similar.
4. Pegado: Adhesivo de la gama Ultrabond de Mapei o similar.



+INFO

Para más información, consulte al fabricante de adhesivos y la guía de instalación de suelos Rigidur® en www.rigidur.com

