

# PREINSTALACIÓN

## ¿DÓNDE SE PUEDE INSTALAR EL SUELO FAUS?

Las laminas FAUS pueden instalarse sobre cemento, vinilo, linóleo, madera, azulejos, mármol o piedra, y en general sobre cualquier tipo de subsuelo.

No instale las laminas en saunas, lavanderías comerciales o áreas en las cuales el suelo suele estar muy húmedo o sometido a temperaturas extremas.

En suelos de ambientes ocasionalmente húmedos, como cocinas y baños, siga las instrucciones correspondientes.

## ¿CÓMO CALCULAR EL NÚMERO DE CAJAS DE SUELO FAUS QUE NECESITA?

Calcule la superficie total del suelo (multiplicando el largo por el ancho de la habitación) y añada las superficies irregulares que pueda haber en ella. Para determinar el número de cajas que necesita, divida el total de metros cuadrados obtenidos por los metros cuadrados por caja y sume un 10% adicional. Si la estancia es mas larga de 12 metros, debemos colocar moldura de dilatación (Ilustración N°1).

## PRECAUCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN DEL SUELO FAUS

Mantenga las laminas FAUS que vaya a instalar a la temperatura de la habitación durante un mínimo de 48 horas antes de la instalación, en horizontal y en cajas cerradas (Ilustración N°2).

Para no dañar las laminas FAUS abra cuidadosamente las cajas por detrás y no utilice cúter (Ilustración N°3). Una vez abierta la caja, la instalación deberá realizarse inmediatamente. Compruebe con exactitud las laminas antes de proceder a su instalación definitiva. No se admitirán reclamaciones por laminas defectuosas ya instaladas.

Ante cualquier duda, realice una prueba de humedad de su suelo pegando con cinta adhesiva un film plástico directamente sobre la superficie. Si observa señales de humedad en el plástico pasadas 24 horas, contacte con su distribuidor. La humedad no puede sobrepasar el 2,5 % de la estancia, para suelos radiantes no debe sobrepasar el 1,5 %.

Retire los rodapiés para su correcta instalación y poder dejar la junta de dilatación entre 10 / 12 mm. (Ilustración n°4).

Para un ajuste perfecto del diseño de los productos que incorporen las Innovaciones Interactivas MultiDirection Continuity y FastDesign Continuity, deberá extremar las precauciones durante el corte de las laminas.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA COLOCACIÓN DEL SUELO FAUS (Ilustración N°5)

Compruebe que dispone de todas las herramientas necesarias para la instalación:

- Sierra manual, eléctrica o de calar;
- Cinta métrica, nivel, lápiz o bolígrafo, cúter y cinta adhesiva;
- Cuñas de dilatación y cuñas especiales de montaje;

Para la instalación del suelo alrededor de tuberías, por debajo de los marcos de puertas y para la instalación de zócalos y/o molduras necesitará:

- Pata de cabra, taladro, ingletadora, máquina de atornillar, serrucho eléctrico, falsa escuadra y cola blanca D3.

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para la limpieza diaria del suelo recomendamos la utilización de una aspiradora y una mopa (Ilustración N° 6). Si considera que no es suficiente, puede utilizar un trapo o fregona húmeda, siempre bien escurridos, y agua tibia. Para manchas resistentes aconsejamos un detergente no abrasivo. Debe evitarse la utilización de cualquier producto jabonoso.

Recomendamos la utilización de fieltro en la base de los muebles. Utilice felpudos en todas las puertas exteriores, tanto en la parte interior como exterior.

No utilizar una vaporeta o robot que contenga agua.

No intente instalar y desinstalar el suelo más de tres veces.

En el caso improbable de que una lama se dañe, consulte con el vendedor autorizado FAUS.

## CONSEJOS PARA UNA INSTALACIÓN PERFECTA

• El uso del film de polietileno (plástico) es muy importante, ya que actúa como barrera contra la humedad (Ilustración N°7), colocarlo antes de empezar la instalación, independientemente del tipo de subsuelo que posea (excepto en los suelos orgánicos).

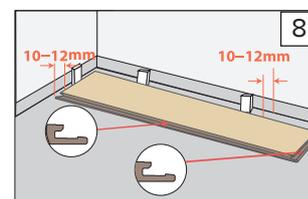
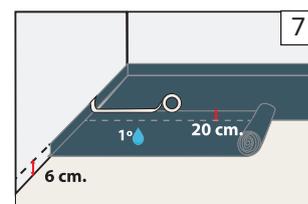
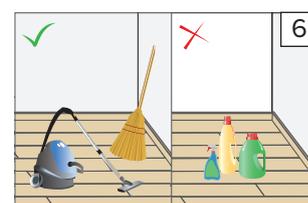
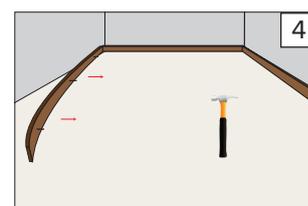
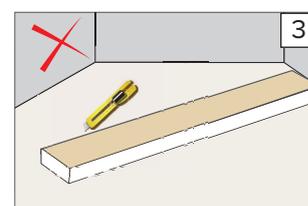
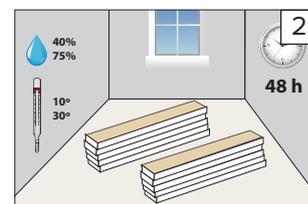
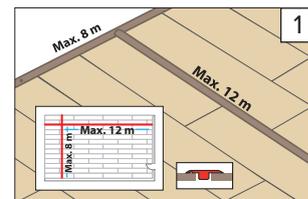
• Es de vital importancia que el suelo no toque ningún punto fijo de la habitación. Recuerde dejar siempre espacio para la junta de dilatación (Ilustración N° 8).

• El suelo laminado es un suelo flotante, por lo que no deberá atornillar ningún elemento sobre él ni fijar el laminado al subsuelo; no coloque objetos muy pesados sobre el suelo laminado, ya que podría perder su flotabilidad.

• Siga atentamente las instrucciones de instalación.

• Recuerde que el suelo laminado es la última fase en la construcción de una casa. Deberá instalarlo sólo cuando haya acabado de pintar, colocar ventanas etc.

• Recuerde que en los productos que incorporen la Innovación Interactiva MultiDirection Continuity (Gama Stone Effects) es imprescindible instalar las laminas al 50% para obtener el diseño aleatorio.



• Los diseños de Espiga tienen lama A y lama B, se deben montar hilera A + hilera B, creando un efecto de flecha, y siguiendo la continuidad de los microbiseles.

### INSTALACIÓN EN COCINAS, BAÑOS, LAVANDERÍAS Y OTRAS ÁREAS SUSCEPTIBLES A LA HUMEDAD

No instale módulos de cocina sobre el suelo laminado. El suelo laminado debería de instalarse hasta el frente de los módulos de cocina, dejando una junta de dilatación de 0.6 a 1.3 cm. Aconsejamos utilizar silicona flexible para rellenar las juntas de dilatación en todas las posibles superficies húmedas sobre las que se colocan máquinas de hielo, lavavajillas y fregaderos.

Recuerde que en los lavaderos es aconsejable colocar filtros a los tacos de nivelación de las lavadoras y secadoras antes de ponerlas en funcionamiento.

Utilice siempre perfiles de transición y sellador de silicona en los umbrales de las puertas de los baños para separar el suelo del baño del resto de suelo.

Retire los inodoros antes de instalar el suelo laminado. Deje una junta de dilatación de 0.6 a 1.3 cm alrededor del reborde del inodoro. Después de instalar el suelo, rellene la junta con silicona flexible (Ilustración N°9).

Rellene también con silicona flexible las juntas de dilatación alrededor del perímetro de la habitación y de todos los obstáculos fijos, como módulos de cocina, tuberías, marcos de puertas, fregaderos e inodoros. Para evitar que el agua penetre debajo del suelo en las zonas húmedas, aplique silicona flexible en las juntas de dilatación alrededor del perímetro.

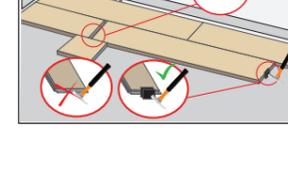
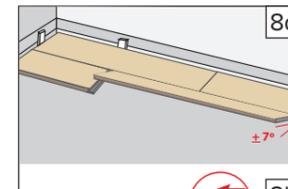
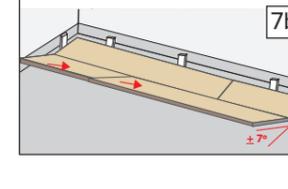
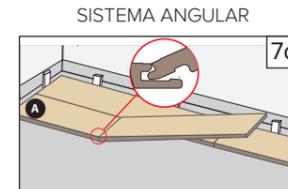
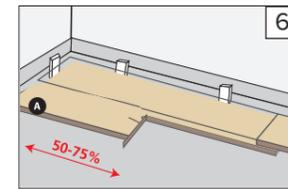
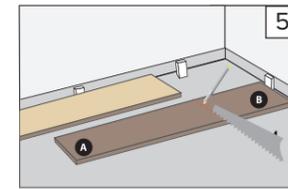
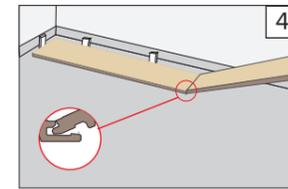
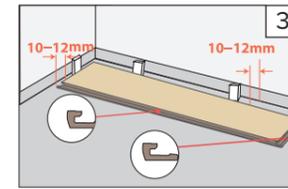
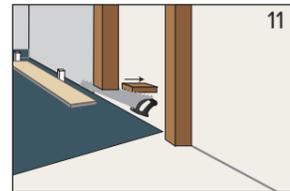
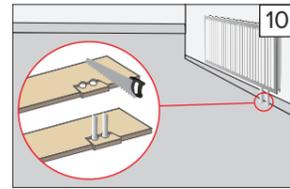
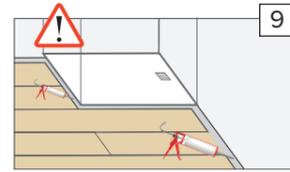
No es necesario en las instalaciones generales, pero en zonas con grandes y continuados derrames de agua es recomendable aplicar nuestro sellador Clic Seal. Éste se coloca en el mecanizado macho de la lama.

### Otros consejos de instalación:

• Para instalar las lamas alrededor de tuberías, se deben taladrar éstas con un diámetro superior en 2 cm al diámetro de la tubería para permitir la dilatación. Corte la lama en diagonal con respecto al centro de los agujeros. Encole los cortes y junte las piezas utilizando una pata de cabra (Ilustración N°10).

• El suelo debe colocarse por debajo de los marcos de las puertas. Coloque una lama suelta de FAUS encima de la espuma de polietileno, tocando el marco de la puerta, y corte entonces el marco a esa altura. Recuerde que debe dejar siempre una junta de dilatación (Ilustración N° 11).

• La sustitución de lamas, para mejorar el aspecto final de la superficie recubierta o para cambiar lamas dañadas por posibles errores de montaje, resulta extremadamente fácil. Para llegar hasta la lama en cuestión, deberá levantar ligeramente (aprox. 3 cm) la última hilera completa de lamas instaladas para desenganchar el canto longitudinal de la hilera anterior. Una vez suelta la hilera completa, deberá desenganchar todas las lamas deslizando el canto transversal, lama por lama, hasta que todas queden sueltas. Actúe en el mismo orden (desenganchado mediante angulación de 3 cm de la hilera entera y deslizando lama por lama) hasta que llegue a la que tiene que sustituir. Cambie la lama y continúe con la instalación.



### FASE 3

Para instalar correctamente el suelo y obtener una estética perfecta, FAUS recomienda instalar las lamas siguiendo la entrada de luz de la habitación. Siempre que sea posible, aconsejamos que instale el largo de las lamas en paralelo a la fuente de luz entrante o a la pared más larga de la habitación.

Deje siempre un área de expansión (junta de dilatación) alrededor del perímetro de la habitación y de todos los obstáculos fijos, como tuberías, muebles, marcos de puertas, etc.

Utilice cuñas de más de 10 mm para obtener la junta de dilatación del suelo a lo largo de las paredes de la habitación.

ATENCIÓN: la junta de dilatación, tanto en la pared como en otros elementos fijos, debe de ser de 10 - 12mm (Ilustración N° 3).

### FASE 4

Mida el ancho de la habitación y divídalo por el ancho de la lama. Si el ancho de la última hilera de lamas es inferior a 6 cm, debe cortar la primera hilera de lamas para hacerlas más estrechas e intentar igualar el ancho de la primera y última hilera.

### FASE 5

Empiece por la esquina izquierda. Ponga la primera lama (Ilustración N° 3) con el canto macho (el canto de menos mecanización) hacia la pared e inserte las cuñas de dilatación entre la pared y la lama. Aconsejamos recortar el canto macho para evitar problemas con las juntas de dilatación. Introduzca la siguiente lama en ángulo con la primera lama haciendo presión entre los lados cortos de ambos y empújela hacia abajo. Siga el mismo procedimiento en toda la hilera (Ilustración N° 4). Marque y corte la última pieza (con la cara decorativa hacia arriba si utiliza una sierra manual, y hacia abajo si utiliza una sierra eléctrica) (Ilustración N° 5). Empiece la segunda hilera con el sobrante de la anterior. En caso de que el sobrante fuese inferior a 40 cm, corte una lama nueva por la mitad y utilice una de las mitades para comenzar la segunda hilera (en el caso de las cerámicas, la primera y la última pieza de cada hilera deben medir aprox. 30 ó 40 cm de largo, es decir, una baldosa completa) (Ilustración N° 6).

La instalación puede efectuarse sin la ayuda de ningún tipo de herramienta aunque si lo desea, puede utilizar unas cuñas especiales de montaje. En ambos casos el montaje es muy similar. Las cuñas le permitirán obtener de una manera sencilla el ángulo correcto para que las diferentes lamas entren en ángulo con la hilera anterior. Si no desea utilizar cuñas, simplemente levante un poco la última lama instalada para permitir que la que está instalando actualmente, encaje en ella.

Para instalar la segunda y las siguientes hileras, tiene 2 opciones para montar: sistema angular o sistema snap.

- Sistema angular (Ilustración N° 7a): Introduzca el canto corto de la segunda lama en ángulo con la primera lama, aproximándola al máximo a la lama de la primera hilera (aprox. 2mm). Aplique una ligera presión hacia abajo para ajustar la lama. Eleve ligeramente la lama anterior a la que está instalando (la elevación debe ser de unos 30 mm para lamas de 300 y de 50 mm para lamas de 400 mm de ancho. Realice esta acción con ayuda de unas cuñas y le resultará sencillo) y haga presión con un pequeño golpe de mano a la lama que está instalando actualmente. Cuando quede colocada en la hilera anterior, presione ligeramente hacia abajo para ensamblar las lamas (Ilustración N° 7b).

- Sistema snap (Ilustración N° 8a): Instale la primera pieza insertando el extremo largo de modo que forme un ángulo con respecto a la lama de la hilera 1. Presione ligeramente para introducir la pieza hasta que se coloque en su sitio, y empuje hacia abajo. Después con ayuda de un mandril pegar con el martillo suavemente para que deslice la lama hasta encajar el clic con la lama lateral (Ilustración N° 8b). Se debe aproximar la pieza todo lo que se pueda en testa, exactamente quedará a 3 mm de la anterior, medida que coincide con el saliente del macho transversal. Recomendamos ayudarse de un trozo de pieza para facilitar el guiado por la parte longitudinal no completada.

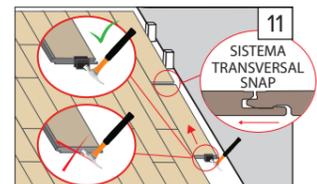
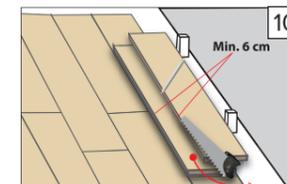
### FASE 6

En superficies superiores a 100 m<sup>2</sup>, 12 m de largo u 8 m de ancho, deberá prever una junta de dilatación, igual que debajo de las puertas de paso. Para mantener los espacios correctos de las juntas de dilatación, aconsejamos que recorten los cantos machihembrados (Ilustración N° 9).

### FASE 7

Para ajustar el ancho de la última hilera de lamas, coloque la última lama por encima de la penúltima. Marque los contornos de la pared en la última lama utilizando una pieza como guía y corte la lama (Ilustración N° 10). Recuerde que debe siempre dejar espacio para la junta de dilatación. Después con ayuda de un mandril, pegar con el martillo suavemente para que deslice la lama hasta encaja el clic con la otra lama (Ilustración N° 11).

Retire las cuñas e instale juntas o zócalos sin clavar ni atornillarlos nunca en el suelo. Aplique siempre una gota de sellador de silicona en la base de las molduras que vaya a utilizar para unir las a la superficie del suelo laminado. Su suelo ya está listo para ser utilizado.



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACIÓN DEL SUELO FAUS

### FASE 1

Sobre cemento, vinilo, linóleo, madera, cerámica, mármol o piedra, puede comenzar la instalación siguiendo las instrucciones. Si tiene moqueta retírela. Hay que retirar también, si es necesario, cualquier junta y/o zócalo (Ilustración N° 1).

### FASE 2

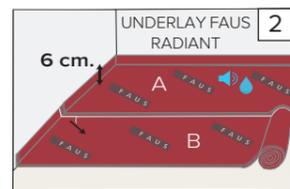
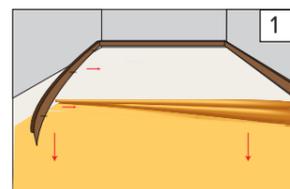
Limpie el subsuelo y asegúrese de que quede nivelado, uniforme y seco. Es muy importante instalar sobre un subsuelo adecuado. El desnivel para lamas de 30 / 40 cm no debe de sobrepasar 2 mm el metro, y para las lamas de 60 cm tiene que ser menor a 3 mm cada 2 metros.

Los subsuelos de cemento deben cubrirse siempre con film de polietileno (plástico) que actuará como barrera contra la humedad. Debe tener siempre en cuenta, que el suelo de cemento debería tener por lo menos un mes antes de poder comenzar la instalación. De todos modos, si se trata de un suelo muy húmedo, siempre es mejor contactar con nuestro distribuidor para recibir instrucciones técnicas. Aconsejamos igualmente que los suelos de azulejos, mármol, piedra, etc. que tengan como base cemento, sean recubiertos con film de polietileno (plástico).

Para la instalación sobre suelos de madera, aglomerado o cualquier suelo orgánico, utilice film de polietileno (plástico) si puede haber transferencia de humedad hacia las lamas de suelo laminado

Retire antes de la instalación cualquier suelo de madera u otro material orgánico que esté encolado sobre el cemento.

Colocar el UNDERLAY FAUS compuesto de film + espuma de polietileno, cubra toda la superficie, dejando que el final de un film y el comienzo del siguiente se solapen por lo menos 20 cm y subiéndolos unos 6 cm por la pared. Selle las juntas con cinta adhesiva. (Ilustración N° 2). En caso de utilizar otra manta underlay deberá tener similares características técnicas que la FAUS RADIANT con máximo espesor 4 mm y mínima compresión 50 Kpa según EN 3386-1. En caso de no disponer el underlay de film plástico como barrera de vapor, utilizar film de espesor mínimo 0,1 mm solapando el mismo 20 cm con cinta adhesiva y subir a la pared 6 cm. Este Underlay además de tener una función niveladora, reduce las vibraciones acústicas provocadas por las pisadas y los impactos.



El suelo laminado está especialmente indicado para su instalación en habitaciones calefactadas por suelos radiantes de agua caliente.

## INSTALACIÓN DE SUELO RADIANTE DE AGUA CALIENTE

Es importante que el suelo radiante esté bien instalado y que el hormigón esté lo suficientemente seco, por lo que el trabajo del instalador del suelo radiante es fundamental.

El Instalador del Suelo Radiante deberá elaborar un Protocolo escrito que contenga los siguientes datos del sistema de calefacción:

- Datos del calentamiento precisando los flujos/corrientes de temperaturas.
- Punto máximo del flujo/corriente de temperatura alcanzada en la válvula/toma de entrada.
- Condiciones operacionales y temperatura exterior al tiempo de su graduación.

El instalador deberá registrar y anotar una curva de temperatura del área a instalar y para ambas fases, tanto la de calentamiento como la de enfriamiento, de acuerdo con lo estipulado en DIN 4725 – Parte 4 “Principios: calefacción radiante”.

Los tubos de la calefacción radiante deben estar a un máximo de 30 cm. unos de otros para asegurar la distribución homogénea del calor.

## HORMIGÓN

Para poder comenzar la instalación de suelo laminado, es importante e imprescindible que el hormigón esté lo suficientemente seco. Hay que revisar este dato tanto si el hormigón es nuevo como si ya tiene algún tiempo.

Una primera regla sencilla sería que el hormigón, antes de la colocación del suelo laminado, debe de haber secado como mínimo 1 semana por centímetro de grosor del hormigón hasta los 4 cm, y 2 semanas por centímetro por lo que sobrepase los 4 cm.

De todos modos hay que verificar el secado siempre, independientemente de la época del año, y hay que vigilar igualmente y asegurarse que el grado de humedad del hormigón sea de máximo 1,5 % según el método CM.

Con el objetivo de precipitar el secado de un suelo radiante, se recomienda un ciclo de 2 fases de secado de acuerdo con el “Code of practise issued by the Association of Parquet and flooring technology” bajo el título “Preparatory measures to be taken prior to the installation of parquet and textile floor coverings in conjunction with underfloor heating systems”. Con hormigón recién colocado, se debe de aumentar la temperatura gradualmente (5° C por día) mínimo 2 semanas antes de la colocación y un mínimo de 21 días después de la instalación del hormigón.

## INSTALACIÓN DEL SUELO LAMINADO

Una vez garantizado que el hormigón ya es apto para la instalación de suelo laminado comenzaremos por desconectar la calefacción uno o dos días antes de la instalación, para conseguir una temperatura en el suelo de aproximadamente 18° C.

Tendremos en cuenta igualmente:

La temperatura de la superficie del suelo debería de mantenerse a 18° C aproximadamente antes (uno o dos días antes), durante y al menos 3 días después de la instalación del suelo laminado.

Una vez pasados los 3 días desde la instalación del suelo laminado, la temperatura debería aumentarse gradualmente a 5° C por día y sin exceder los 28° C, temperatura máxima permitida. Es importante que los incrementos de temperatura se hagan gradualmente.

Hay que cambiar siempre la temperatura gradualmente al empezar y al acabar el período de funcionamiento de la calefacción radiante, no solo durante la instalación, sino también durante toda la vida útil del suelo. Las diferencias de temperaturas forzadas en un espacio breve de tiempo perjudica la estabilidad de los suelos laminados. Por lo tanto antes y después de cada invierno habrá un período de calentamiento y de enfriamiento del suelo que habrá que seguir cuidadosamente con cambios graduales de temperatura.

Es importante que el ambiente de la habitación no esté demasiado seca durante las sesiones de calentamiento. A una temperatura de 18-22° C la humedad relativa debe ser de aproximadamente el 60 %. Si llega a estar demasiado seca se debería de usar un humidificador de aire.

**IMPORTANTE:** Colocar el UNDERLAY FAUS compuesto de film + espuma de polietileno que cubra toda la superficie, dejando que el final de un film y el comienzo del siguiente se solapen por lo menos 20 cm y subiéndolos unos 6 cm por la pared.

## OTROS

Durante la sesión de calentamiento, las juntas pueden abrirse ligeramente y hay que saber que esto es parte del proceso.

La acumulación de calor bajo alfombras o a causa de una insuficiencia de ventilación bajo el mobiliario debe evitarse.

No olvide nunca dejar las juntas de dilatación alrededor de cualquier elemento fijo de cómo mínimo 8 mm.

Al utilizar suelo radiante es imprescindible el limitar los m2 de las instalaciones a 12 metros a de largo y 8 de ancho.