

# Guía de instalación Laminado

**PARADOR**

# Índice

Índice.....	Página 2
Información interesante.....	Página 3
Estructura del producto.....	Página 5
Accesorios.....	Página 6
Normas básicas para la instalación.....	Página 9
Tipos de instalación.....	Página 13
El montaje.....	Página 14
Consejos.....	Página 22
Mantenimiento, limpieza y cuidado.....	Página 23
Preguntas frecuentes.....	Página 25
Anexo	
La instalación de un suelo laminado sobre una calefacción de suelo de agua caliente.....	Página 26
Diagrama para una calefacción de agua caliente.....	Página 27

Encontrará indicaciones importantes sobre la instalación en los folletos adjuntos a cada paquete o en los embalajes de los productos. Pueden incluir también indicaciones sobre las técnicas de aplicación de Parador para usos especiales. Tenga también en cuenta las fichas técnicas, las declaraciones de rendimiento, los certificados y vídeos de instalación disponibles en la página web de Parador [www.parador.de/es](http://www.parador.de/es).

Las siguientes normas también son relevantes para el uso de laminados de Parador:

DIN 18202	Tolerancias dimensionales en estructuras de edificación
DIN 18299	Normas generales para trabajos de construcción de cualquier tipo
DIN 18365	Trabajos de revestimientos de suelos
Hoja informativa de la BEB	Evaluación y preparación de subsuelos; construcciones de suelo con y sin calefacción

# Información interesante

Los laminados son duraderos, saludables y muy fáciles de mantener – ideales para ser utilizados en los diferentes espacios de la vivienda. La gran variedad de diseños, formatos y acabados permite diseñar los interiores de forma totalmente individualizada con un estilo contemporáneo y un tacto auténtico para lograr una atmósfera agradable y acogedora.

Las líneas de productos Basic, Classic y Trendtime ofrecen una gran variedad de diseños para todos los gustos, que le permiten hacer realidad sus ideas personales. Gracias al sistema de clic inteligente, podrá disfrutar rápidamente de su polivalente suelo "Made in Germany".

## Clases de uso/resistencia

La normativa europea de suelos laminados define las características, requisitos y métodos de control y presenta las clases de uso de forma sencilla y transparente. Según los resultados deseados – en función de los requisitos y la intensidad de uso/desgaste – el revestimiento de suelo se asigna a las clases de uso privado (rango numérico 20) y comercial / público (rango numérico 30).

Clase de uso	Pictograma	Intensidad de desgaste	Ámbito de aplicación (por ej.)
<b>Clases de uso en el ámbito privado</b>			
21		Uso moderado	Dormitorio, trastero
22		Uso normal	Salón, comedor
23		Uso intensivo	Cocina, pasillo
<b>Clases de uso en el ámbito comercial</b>			
31		Uso moderado	Habitaciones de hotel, oficinas pequeñas
32		Uso normal	Oficinas, vestíbulos de hotel
33		Uso intensivo	Aulas, locales comerciales, diáfanos, tiendas

En la página web de Parador [www.parador.de/es](http://www.parador.de/es) podrá descargar las fichas técnicas con las características técnicas de los productos. En los catálogos actuales de los productos encontrará información detallada sobre las características generales de las diferentes colecciones.

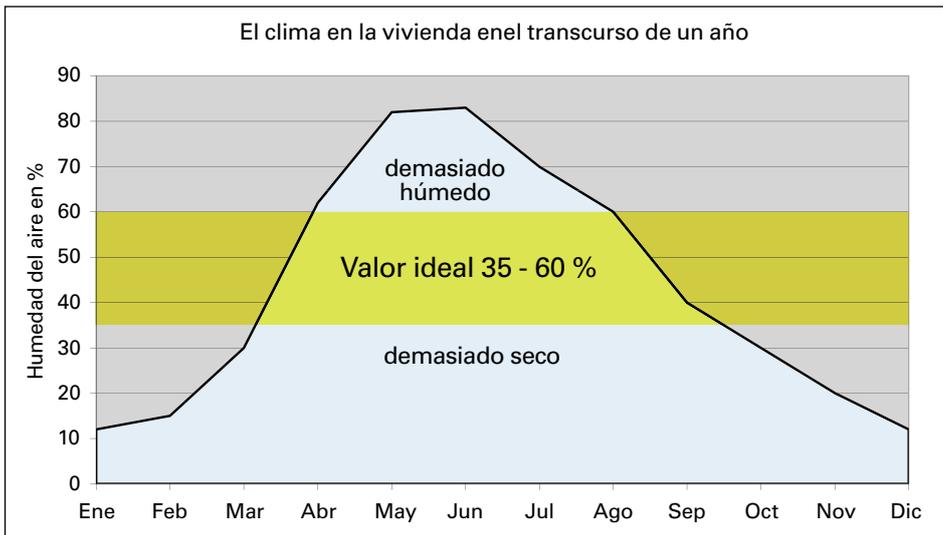
# Pavimentos y el clima en la estancia

El componente más importante de un suelo laminado es el substrato HDF compuesto de un material higroscópico. Eso significa que el material puede absorber y emitir humedad.

Por un lado, ésto puede tener un efecto regulador del clima. Por otro lado, puede traer la desventaja que el material dilate según la humedad que contenga. Es decir, que si la madera se hincha o se encoje depende directamente del clima en la estancia.

Si el clima es demasiado seco, se encogerá el material higroscópico (aquí el substrato HDF); en caso de que el material sea demasiado húmedo, se hinchará.

Sobre todo en los meses de invierno, cuando muchas veces la humedad del aire en las habitaciones es demasiado baja (consulte el diagrama) es posible que por la dilatación natural de la madera se abran las juntas. Al contrario, cuando hay demasiada humedad, es posible que se abombe en el caso de que no haya una junta de dilatación suficientemente ancha o que falte por completo.



Durante el transcurso del año, intente no sobrepasar o quedar demasiado tiempo por debajo del valor ideal de la humedad del aire que figura en el diagrama.

# Estructura del producto



## ① Overlay

La capa de overlay de resina de melamina muy resistente al desgaste e impermeable al agua protege contra las cargas de la vida cotidiana, micro rasguños y objetos que se caen. Esto se debe al elevado porcentaje de corindón que dispone de una dureza que únicamente es superada por la del diamante.

## ② Papel decorativo

Los diseños decorativos reproducidos meticulosamente fascinan con sorprendentes reproducciones auténticas de muchos materiales naturales. La impresión con colores libres de disolventes impresiona con su brillo extraordinario. La impregnación con resina de melamina ofrece una protección adicional contra el hinchamiento.

## ③ Substrato HDF

El substrato de alta densidad con protección contra el hinchamiento ofrece una elevada estabilidad dimensional y minimiza las influencias por cambios climáticos o cargas extraordinarias. Una impregnación en todo el contorno de la lama ofrece adicionalmente una protección excepcional contra el hinchamiento de los cantos.

## ④ Contrachapa

La contrachapa forma la parte posterior del laminado, que compensa tensiones y evita que la lama pueda deformarse. La contrachapa impregnada protege el substrato al mismo tiempo contra la humedad que pueda subir desde abajo.

## ⑤ Safe-Lock® PRO

El mejorado mecanismo clic patentado Safe-Lock® PRO se fresa directamente en el substrato especial y destaca por numerosas ventajas:

- › ajustes exactos para una transición no visible entre las lamas y una superficie absolutamente nivelada,
- › una estabilidad extremadamente elevada en la unión para garantizar un ajuste duradero,
- › se instala de forma exacta, rápida y segura,
- › muy fácil de manejar

## ⑤ Sistema Allround-Click (solo para suelos Trendtime 3)

La geometría de clic patentada Allround-Click permite instalar suelos en espiga sin tablillas a derecha e izquierda y resulta fácil de utilizar gracias a su sencilla instalación.

## ⑤ Conexión machihembrada (solo en los modelos Edition)

Gracias al sistema de conexión universal y perimetral machihembrado, el suelo se puede instalar de forma sencilla de muchas maneras (por ej.: en espiga, en bloque, en escaleras ...) sin ningún tipo de problema.

# Accesorios

## Capas base

Encontrará información más detallada sobre nuestras capas base en nuestros catálogos o en nuestra página web [www.parador.de/es](http://www.parador.de/es).

A la hora de instalar un suelo laminado recomendamos utilizar una capa base, pues éstas pueden nivelar pequeñas irregularidades en el subsuelo e influyen de forma positiva en la acústica del suelo.

### Akustik-Protect 50

- › freno de vapor integrado

### Akustik-Protect 80

- › sin protección contra la humedad integrada, por ejemplo, para la instalación sobre subsuelos de madera

### Akustik-Protect 100

- › freno de vapor integrado
- › buen aislamiento acústico contra el ruido de los pasos y de la habitación\*
- › no necesita protección contra la humedad adicional (lámina de PE)

### Akustik-Protect 500

- › freno de vapor integrado
- › propiedades incluso mejores que las de las capas base Akustik-Protect 50, 80 y 100
- › no necesita protección contra la humedad adicional (lámina de PE)

### Lámina de PE

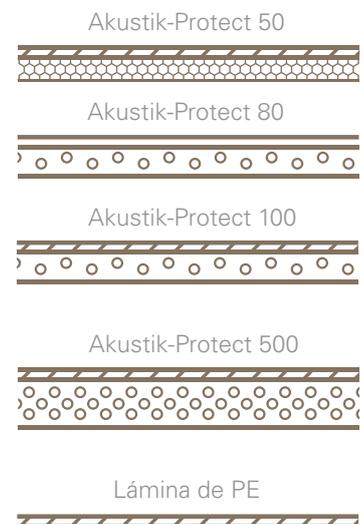
- › para crear una superficie de apoyo lisa
- › como protección contra la humedad en el caso de subsuelos minerales

Cuando se instala sobre subsuelos minerales, resulta absolutamente necesario incorporar una protección adicional contra la humedad mediante una lámina de PE para evitar, entre otras cosas, la posible formación de moho (excepción: Akustik-Protect 50, 100 y 500).

### Cinta adhesiva de aluminio

- › para sellar las uniones entre las tiras de la capa base y garantizar así una mayor protección contra la humedad

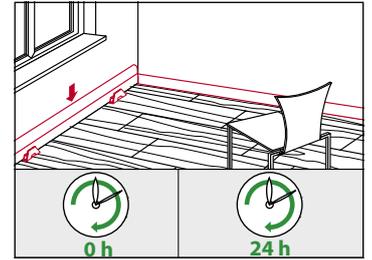
En la instalación sobre subsuelos minerales será necesario utilizar una protección contra la humedad.



\*El ruido de las pisadas está dirigido hacia abajo, es decir, se nota en las habitaciones del piso que está debajo; el ruido ambiental está dirigido hacia arriba y se oye en la habitación en la que se produce el ruido.

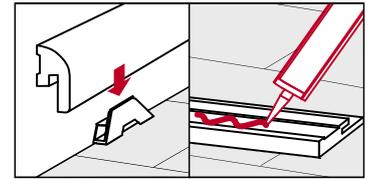
### Zócalos

Para un acabado perfecto encontrará en la gama de Parador zócalos decorativos a juego para todas las referencias de los suelos laminados. Para la fijación de los zócalos en la pared hay clips especiales de plástico con una guía incorporada para un tendido oculto de cables. Remates y esquinas completan la gama.



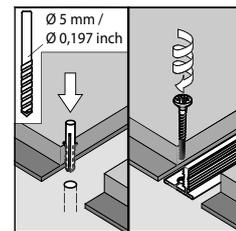
### Consejos para la instalación de zócalos

El suelo se puede pisar inmediatamente después de su instalación en el caso de la instalación flotante o bien, en el caso de los suelos Edition, solamente cuando se haya endurecido la cola. Quite las cuñas de distancia e instale el zócalo de Parador con la técnica de clip patentada o con el adhesivo de montaje de Parador. Para la instalación en estancias húmedas, por ej. en baños o con los suelos de la gama Hydron 600, recomendamos utilizar el zócalo resistente al agua SL 5 WF de Parador.



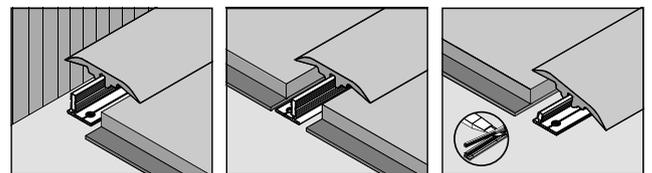
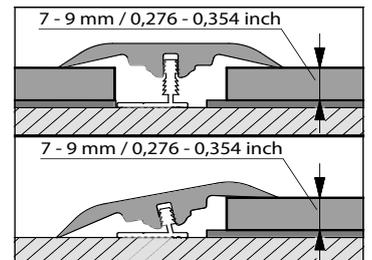
### Perfiles para suelos

Los perfiles de Parador resultan adecuados para transiciones, extremos y adaptaciones. Los perfiles base se atornillan al subsuelo o – cuando hay un sistema de calefacción por suelo radiante – se adhieren al subsuelo. Los perfiles de cobertura se colocan y los perfiles de aluminio se atornillan – ¡listo!



### Perfil de HDF 3 en 1 laminado

- › Misma estructura y diseño
- › 48 mm de ancho
- › Altura de montaje aprox. 3,5 mm
- › Ámbito de aplicación del revestimiento de suelo: grosor de 7 a 9 mm
- › Para alturas de 9 a 11 mm (incluida la capa base)



### Nota

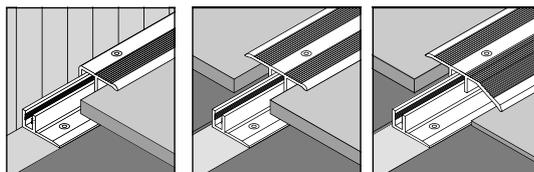
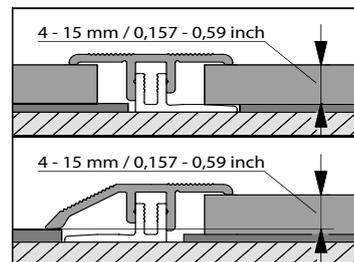
Cuando se usa como perfil de transición, se debe adaptar al perfil base. En determinados casos, cuando se usa como perfil de extremo, puede resultar útil, según la carga, utilizar un relleno (por ej. con unas tiras estrechas de laminado).

### Perfiles de aluminio

Los perfiles de aluminio resultan adecuados para los revestimientos de suelo con un grosor de 7 a 15 mm.

Tenga en cuenta el tamaño de la cubierta:

Perfil de transición: 34 mm  
Perfil de extremo: 22 mm  
Perfil de adaptación: 44 mm



### Herramientas

Para la instalación de un suelo laminado de Parador necesita las siguientes herramientas y recursos:

Una cinta métrica, un cúter, un lápiz, un serrucho, cuñas de plástico de Parador, la MultiTool de Parador, un martillo, una taladradora, así como una sierra circular o un serrucho de punta.

Según el ámbito de aplicación, pueden ser necesarios otras herramientas y materiales: "pistolas" para el adhesivo de montaje; sierras de metal para los perfiles de aluminio; en los suelos Edition: cola para juntas Parador D3.

# Normas básicas para la instalación

Las normas de instalación y el montaje mostrado a continuación tienen una validez general. En el interior de cada paquete del correspondiente producto podrá encontrar otras normas más específicas o diferentes y respectivamente indicaciones vinculantes que tiene que cumplir.

Vídeo de instalación "Laying high quality laminate right" (Cómo instalar correctamente los laminados de Parador):



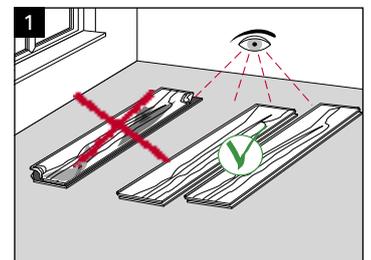
## Nota:

Haga clic en el texto "Vídeo de instalación", haga clic en el código QR o escanee el código QR



## Comprobar que las laminas no estén dañadas

Compruebe antes y durante la instalación cada una de las laminas por si tuviesen algún desperfecto. No puede utilizar laminas en las que se vean fallos o daños. El montaje se debe hacer sólo de día o con luz adecuada, porque en caso contrario posiblemente no pueda reconocer daños o laminas defectuosas.



## Aclimatización de los paneles antes de la instalación

Las laminas de los suelos laminados tienen que permanecer un mínimo de 48 horas a una temperatura de 17–24 °C y una humedad del aire entre el 35–60 % en la estancia donde se vayan a instalar. Es decir, que los paquetes cerrados se tienen que adaptar a las condiciones climáticas de la habitación. En el caso de que haya diferencias muy grandes entre la zona de almacenamiento y la habitación de instalación se tiene que prolongar el tiempo de aclimatización. El tiempo se puede acortar en el caso de que las condiciones climáticas sean aproximadamente iguales.

Por favor, almacene para ello los paquetes sobre una base plana, sin abrirlos. Sobre todo en los edificios nuevos, donde la humedad del aire es en la mayoría de los casos muy alta, es imprescindible cumplir con estos puntos.



## Respetar las juntas de dilatación/distancia respecto a la pared

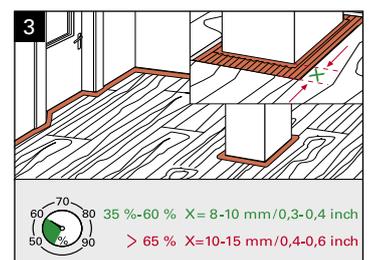
El substrato del suelo laminado está hecho de un material a base de partículas de madera que, como la madera natural también, dilata según las condiciones climáticas.

Por eso los suelos laminados deben respetar una distancia determinada, llamada distancia a la pared o junta de dilatación, respecto a todos los objetos pesados (por ej. cocinas) y respecto a todos los elementos fijos como paredes, pilares, tubos de calefacción, etc. Además, se deben respetar juntas de dilatación cuando se sobrepasen las medidas de instalación definidas previamente.

Una distancia respecto a la pared insuficiente es el error más frecuente en las instalaciones. Muchas veces no se nota hasta el verano porque el suelo laminado dilata automáticamente en esos meses a causa de la elevada humedad del aire y la temperatura.

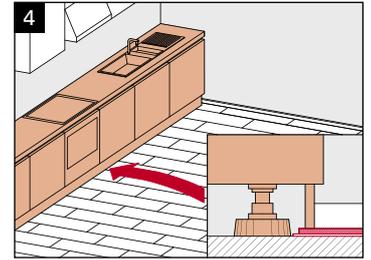
Mantenga una junta de dilatación de un mínimo de 8-9 mm\*. En superficies más grandes, esta junta deberá ser mayor. Por norma general se puede decir que por cada metro de suelo se tiene que mantener una junta de dilatación de mín. 1,5 mm hacia ambos lados de la habitación. (Ejemplo: anchura de la estancia 5 m = mín. 8 mm de distancia respecto a la pared a cada lado) (imagen 3). Grosor de las laminas = distancia a la pared (por ejemplo: el laminado tiene 8 mm de grosor = mín. 8 mm de distancia a la pared / el laminado tiene 9 mm de grosor = mín. 9 mm de distancia a la pared por cada lado)

Es posible que un suelo flotante se abombe aunque el material instalado solamente tenga contacto con una pared o un objeto fijo en la instalación. Los puntos débiles son los marcos de las puertas, los puntos de conexión hacia las escaleras, los tubos de calefacción y los perfiles de cierre.



\*Nota: mín. 15 mm en caso de una humedad relativa del aire > 65 %.

Los objetos pesados (de más de 350 kg) como, por ej., los muebles y armarios de cocina (el suelo solo se puede mover a un lado), necesitan en el lado opuesto una distancia a la pared dos veces más grande. Recomendamos montar los objetos pesados como los muebles empotrados, cocinas, armarios empotrados, acuarios, etc. antes de la instalación y colocar el suelo solo hasta debajo del zócalo (imagen 4). Así, puede reiniciar la instalación del suelo en cualquier momento de forma fácil y sin complicaciones. Las juntas de dilatación se cubren en la pared con zócalos y en otras zonas con perfiles de suelo especiales. En algunos casos puede ser conveniente incluir la posición de los objetos pesados ya durante la planificación de la instalación (consejo: al encolar las testas en las zonas de carga se evitan las aberturas de las juntas).



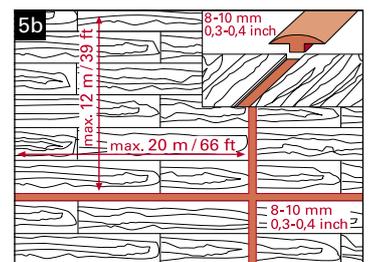
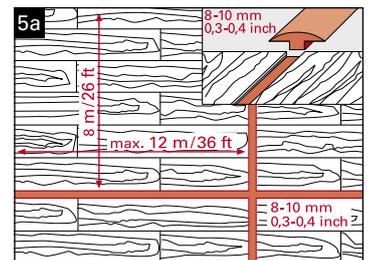
### Posición de las juntas de dilatación

Dado que un suelo laminado dilata según las condiciones climáticas, éste necesitará en los siguientes casos juntas de dilatación adicionales de mín. 8 mm (imagen 5):

- › superficies grandes (de más de 8 x 12 m) - (imagen 5a)
- en el caso de los suelos Hydron 600 (12 x 20 m) - (imagen 5b)
- › superficies con muchos ángulos
- › una instalación continua de una habitación a la siguiente

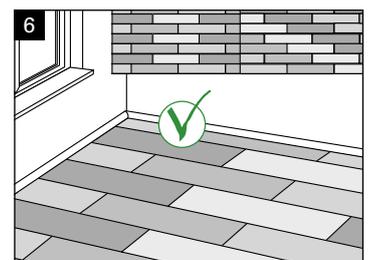
El suelo Hydron 600 se puede instalar de una habitación a la siguiente sin juntas de dilatación.

Estas juntas de dilatación se tapan con los correspondientes perfiles de transición (consulte el apartado: Accesorios). Nota: los daños que surjan por no dejar juntas de dilatación irán siempre a cargo del instalador.



### La óptica de la instalación

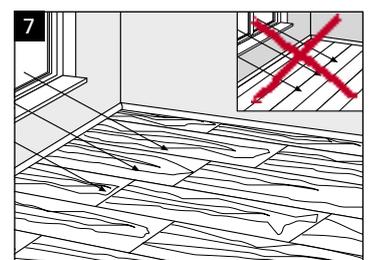
Puede hacer una instalación de las lamina de un suelo laminado tanto en un conjunto regular como en uno irregular (imagen 6). En cualquier caso hay que comprobar que el desajuste del bisel de encaje en las testas sea de mín. 40 cm, en la gama Edition de mín. 15 cm, en el formato de baldosa la mitad de la longitud, en los productos con lamina con una longitud de más de 150 cm se deberá respetar un desajuste de mín. 60 cm. Si desea ver otros patrones de instalación especiales, consulte el apartado "Montaje: Edition Open Frameworks".



### Dirección de la instalación (incidencia de la luz y planta de la estancia)

Por razones ópticas se debería hacer la instalación de tal forma que la parte longitudinal de la lamina quede paralela a la incidencia de la luz. En el caso de que haya varias ventanas, guíese por la ventana más grande. Si el dibujo de planta es muy irregular, tiene que buscar la dirección de instalación según el uso de la habitación (imagen 7).

Por razones ópticas, se debería hacer además una instalación de la parte longitudinal de la lamina en sentido transversal a la parte longitudinal de la habitación. La habitación parecerá de esta forma ópticamente más cuadrada y más grande y no estrecha en forma de "tubo".



### Instalación en habitaciones con humedad

No puede instalar un suelo laminado en zonas en las que puedan llegar salpicaduras de agua al suelo. El agua estancada podría entrar por las juntas al substrato HDF y causar daños duraderos (imagen 9). Los laminados de las colecciones Classic, Trendtime y Edition se pueden usar en estancias húmedas y ofrecen hasta una hora de protección frente al agua estancada (imagen 8a). El laminado de la colección Hydron se puede usar en estancias húmedas y ofrece hasta 24 horas de protección frente al agua estancada (imagen 8b). En estancias o zonas con humedad duradera (sauna, cuartos de baño pequeños, etc.) no se debería instalar un suelo laminado porque no se puede excluir el peligro de que la humedad penetre en el suelo.

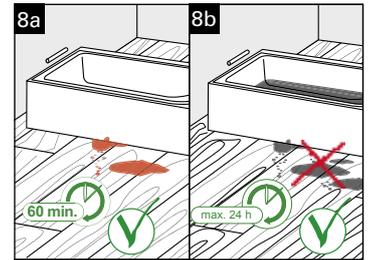
Si quiere instalar un suelo laminado en el cuarto de baño, no lo instale en aquellas zonas donde haya salpicaduras de agua (ducha, bañera, inodoro, lavabo) y que la humedad relativa del aire esté continuamente entre un 35 y un 60 %.

Para la instalación en estancias y entornos permanentemente húmedos recomendamos utilizar el zócalo SL 5 WF resistente al agua de Parador.

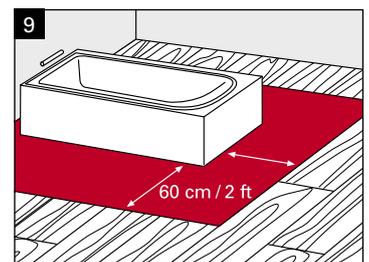
### Nota

No está permitido instalar suelos laminados en las duchas (cambios de temperatura).

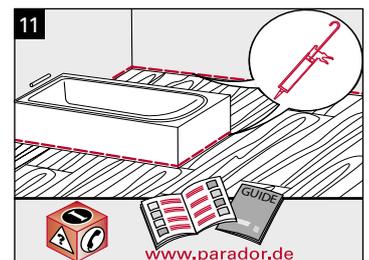
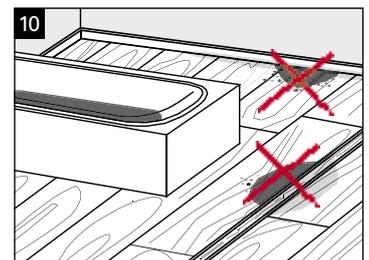
Es muy importante evitar que se formen charcos y que quede humedad tanto en las juntas, como en los bordes o sobre toda la superficie (imagen 10). Además, deberá sellar estas zonas cuidadosamente (imagen 11). Si penetra agua en el suelo, podría aparecer moho.



Classic, Trendtime, Hydron y Edition



Basic



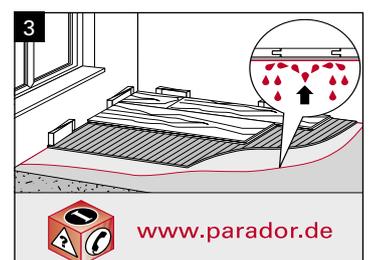
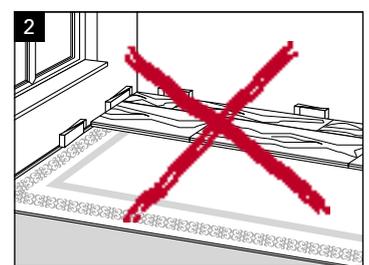
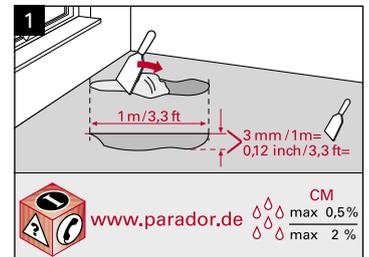
# Requisitos de los subsuelos

- › El punto principal para la instalación de un suelo laminado es un subsuelo sólido, limpio, seco y nivelado.
- › Los desniveles de más de 3 mm por 1 m se tienen que igualar con una masilla adecuada (imagen 1).
- › En una instalación sobre una antigua tarima de madera o planchas de aglomerado se tienen que fijar elementos sueltos en la estructura para reducir el ruido del suelo al pisarlo. La instalación se debe hacer en sentido transversal a la tarima de madera.
- › Las moquetas no son aptas como capa base por razones de humedad y de higiene por lo que se tienen que quitar completamente (imagen 2).
- › Nosotros aconsejamos hacer una instalación sobre un presente suelo de PVC, CV o linóleo únicamente si el suelo está pegado completamente y no hay ni elementos sueltos ni una calefacción en el suelo. Se tiene que instalar una capa base apta para nivelar desniveles.
- › El subsuelo tiene que ser suficientemente resistente a la presión en caso de que esté previsto utilizar objetos con ruedas como sillas de oficina o contenedores con ruedas. El peso máximo del suelo no puede provocar ninguna deformación del suelo. De lo contrario se dañaría el cierre de las lamas y su acabado. Según el modelo de ruedas, es necesario poner láminas protectoras sobre el suelo. Debería utilizar únicamente objetos con ruedas de goma blanda.
- › Los enlucidos no pueden sobrepasar los siguientes grados de humedad:

	Enlucido de anhidrita	Enlucido de cemento
sin calefacción de suelo	máx. 0,5 CM %	máx. 2,0 CM %
con calefacción de suelo	máx. 0,3 CM %	máx. 1,8 CM %

La humedad del enlucido se tiene que controlar generalmente con un instrumento de medición apto para ello. La muestra que se tome del enlucido tiene que ser del último tercio del enlucido, el grosor del enlucido se tiene que medir y documentar en todos los puntos de medición. Los valores indicados son válidos para enlucidos sin aditivos. En caso de un enlucido con aditivos o un enlucido que se seque rápido se tienen que tener en cuenta las indicaciones del fabricante.

En suelos minerales\* se tiene que aplicar de todas formas una lámina de polietileno con un grosor de 0,2 mm como freno de vapor (deje las tiras solapando mín. 30 cm, péguelas en el filo y déjelas subir como en una bañera por los lados hacia arriba, después de haber colocado el zócalo corte lo que sobresalga con un cutter). O utilice una capa de Parador con una protección integrada contra la humedad. En caso de que suba constantemente humedad del subsuelo, es necesario sellar la superficie con un líquido adecuado. No utilice en ningún caso una barrera de vapor sobre un subsuelo de madera (imagen 3).



\* Hormigón, enlucido y piedra constan como subsuelo mineral.

# Tipos de instalación

## Instalación flotante

Se habla de una "instalación flotante" cuando se instala el suelo laminado sin que éste tenga una unión fija con el subsuelo. Es decir que se junta únicamente una lama con la otra. Los suelos laminados de Parador se pueden instalar, gracias a su sencilla técnica del clic, rápido y sencillamente y son aptos para una instalación flotante. Esta forma de instalación es la más popular.

## Instalación pegada sobre toda la superficie

Partiendo de que los suelos laminados están pensados para hacer una instalación flotante, Parador no aconseja hacer una instalación pegada sobre toda la superficie.

El laminado Hydron 600 cumple con los requisitos técnicos necesarios para adherir una superficie de hasta 20 m<sup>2</sup>. Sin embargo, retirar la superficie adherida resulta extremadamente difícil. Desaconsejamos por tanto adherir toda la superficie y no asumimos ninguna responsabilidad por los daños que puedan ocasionarse.

## Instalación sobre una calefacción de suelo

Los suelos laminados de Parador son aptos para instalarlos de manera flotante sobre una calefacción de suelo de agua caliente. Para una instalación sobre una calefacción de suelo eléctrica, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- › Instale únicamente sistemas que dispongan de un sensor y un control de la temperatura
- › No haga ninguna instalación sobre un sistema de calefacción eléctrica que sea viejo (instalaciones llevadas a cabo antes del año 2000)
- › No instale el suelo sobre un radiador eléctrico de acumulación nocturna

En las fichas técnicas encontrará más información, por ejemplo, sobre la resistencia térmica de los suelos laminados.

Para una instalación sobre una calefacción de agua caliente, tenga en cuenta la lista de chequeo adjunta (ver anexo).

No se puede sobrepasar la temperatura de superficie máxima de 29°C y se debe evitar un proceso de calentamiento demasiado rápido.

## Uso de refrigeración de superficies

Según la opinión de expertos, se puede reducir sin problemas la temperatura de una estancia por un máximo de 5 °C si se tiene un máximo de un 65 % de humedad relativa del aire. (Según la normativa alemana sobre la seguridad y salud en los lugares de trabajo, se debería mantener también en estancias particulares „normales“ una temperatura mín. de 19 °C en el suelo. En „pisos fríos“ aumenta el riesgo de problemas de salud).

Los pavimentos de Parador se pueden instalar sin problemas, manteniendo las condiciones mencionadas anteriormente (cumpliendo las instrucciones generales de instalación de Parador).

Para instalar el suelo sobre sistemas de calefacción o refrigeración se requiere la autorización previa del fabricante del sistema. Además, se tienen que cumplir los parámetros indicados para la instalación de dichos sistemas. Queda excluida la instalación sobre sistemas de calefacción con radiadores eléctricos de acumulación nocturna.

Indicación: Tenga en cuenta la influencia de cualquier base de instalación utilizado en el sistema de calefacción por suelo radiante o de refrigeración de superficies.

# Montaje

Por favor, tenga en cuenta las indicaciones en la guía de instalación en el interior del paquete.

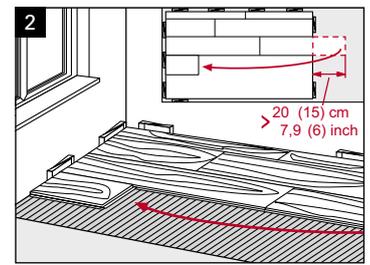
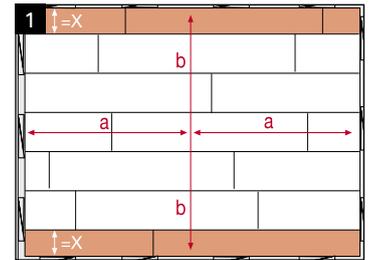
Teniendo en cuenta las normas básicas y una vez instalada la capa base, puede comenzar con la instalación del revestimiento de suelo.

## Preparación y disposición

Para obtener una óptica equilibrada entre la primera y la última línea, tiene que medir la anchura de la estancia en sentido transversal a la dirección de instalación y centrar la anchura de las laminas (un ancho de mín. la mitad de la lama) (ver fig. 1).

Mezcle las laminas de varios paquetes porque de esta forma obtendrá una óptica más equilibrada. Tiene que cortar la última lama de cada fila a la medida necesaria.

El último elemento de una fila se alarga o acorta y la siguiente fila comienza con la pieza restante, que no debe ser más corta de 15 cm (20 cm en el caso de los Edition Open Frameworks) (imagen 2).



El bisel de encaje tiene que saltar de una fila a la próxima por lo menos 40 cm (en las referencias con óptica de baldosa de mínimo la mitad del ancho de la lama y en los Edition Open Frameworks 15 cm) ("estilo desordenado"). Si las laminas miden más de 150 cm de largo, se deberá respetar un desajuste de mín. 60 cm.

En una instalación encolada sobre toda la superficie tiene que tener en cuenta que se tienen que mantener las posibles juntas de dilatación (juntas de construcción) del subsuelo también en el pavimento que se vaya a instalar.

Por favor, compruebe cada lama con suficiente luz adecuada antes de instalarla e instale únicamente las laminas que no tengan ningún defecto.

## Montaje

Por favor, tenga en cuenta las indicaciones de la guía de instalación que se encuentra en el interior del paquete. Consulte también el apartado "Normas básicas de instalación". En este apartado podrá ver el vídeo de instalación "Parador Laminat richtig verlegen" (Cómo instalar correctamente los laminados de Parador) (página 9: código QR y URL).

En el caso de que la pared no esté recta, ajuste la primera fila a la pared, por ejemplo con el MultiTool de Parador (fig. 3).

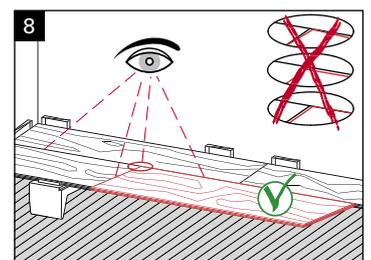
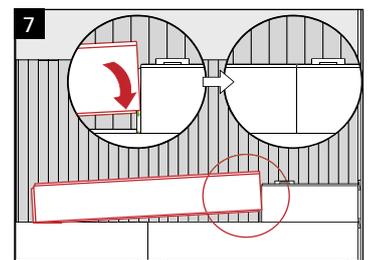
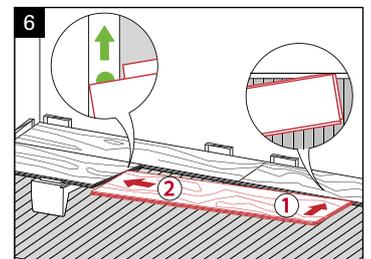
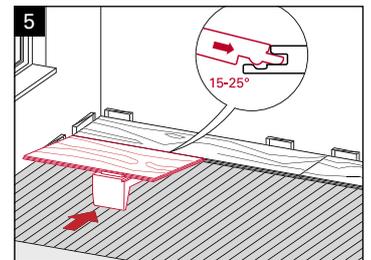
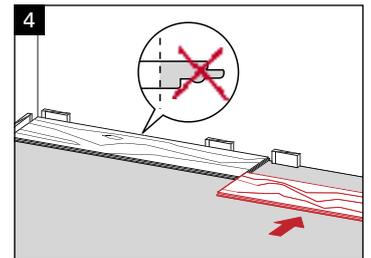
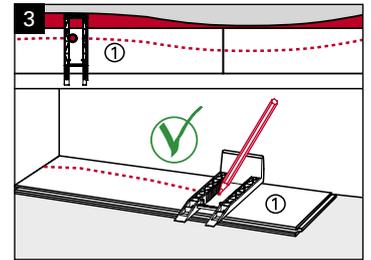
La primera fila se instala de tal forma que la hembra de la testa y la parte longitudinal (donde antes estaba el macho) cortada miren hacia la pared (fig. 4).

Comience en la esquina izquierda de la habitación. Asegure una distancia de mín. 8 mm hasta la pared con ayuda de las cuñas de plástico de Parador.

Comience a juntar las testas de la primera fila de laminas. Ajuste las laminas por la parte longitudinal. Instale a continuación la primera lama de cada fila inclinándola en la ranura de la fila instalada previamente. Para ello, lo ideal es un ángulo de 15 – 25° y la MultiTool de Parador puede resultar de gran ayuda (imagen 5).

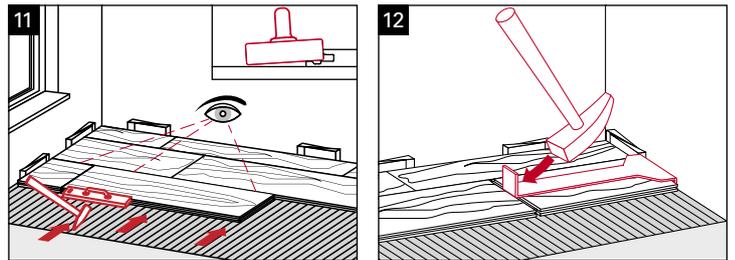
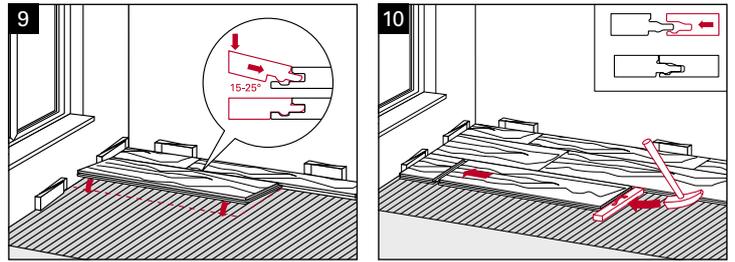
Continúe con la instalación según se muestra en las siguientes imágenes:

- › Introducir el macho en la ranura longitudinal
- › Bajar la testa sobre el macho cuando se haya llegado al punto negro indicado (imagen 6)
- › Llevar la lama hacia la fila de laminas instaladas (imagen 7)
- › Compruebe que todas las juntas estén cerradas (imagen 8)
- › Si utiliza constantemente el MultiTool de Parador puede asegurar el ángulo necesario

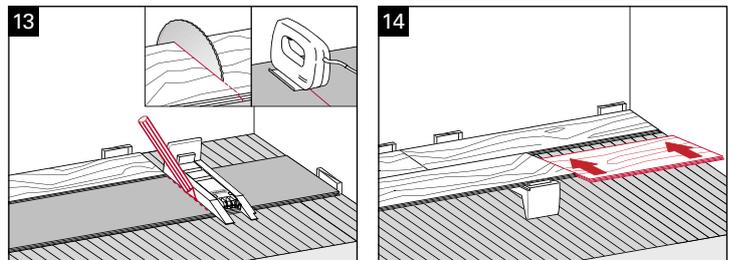


Como alternativa, también puede aplicar la siguiente forma de instalación a partir de la segunda fila:

- › Ponga la lama sobre el suelo, delante de la primera fila
- › Inclínela (para unirla a un ángulo de 15 – 25°) (fig. 9) con la lama de la primera fila
- › La tablilla encaja al bajarla formando un ajuste hermético sin ningún tipo de juego
- › Con un taco golpeador puede ajustar posteriormente el cierre de la junta (fig. 10 y 11).
- › Después de medir y cortar la lama al final de la fila, tiene que introducirla con cuidado. Tenga en cuenta la distancia a la pared (imagen 12).

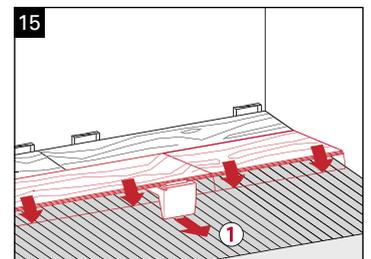


En caso de cortar las lamas con un serrucho de punta, corte la lama por la parte inferior. Si trabaja con una sierra de mesa, ponga la lama hacia arriba sobre la mesa. De este modo obtendrá en ambos casos la mejor calidad de corte (imagen 13).

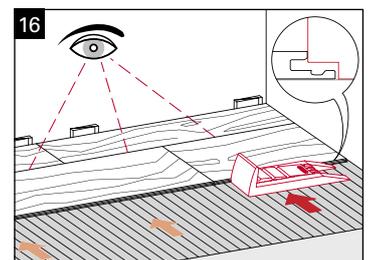


Corte la última fila de lamas según la medida necesaria. Para ello, use el MultiTool de Parador o el resto de una lama para tomar el ancho necesario (imagen 14). Mantenga en este caso también la junta de dilatación de mín. 8 mm.

Si al montar la última pieza de la fila no es posible colocarla a la altura del punto negro, desplace esta última pieza por la lengüeta de la testa para introducirla en la parte longitudinal (imagen 14), retire la MultiTool de Parador (imagen 15) y bloquee la parte longitudinal. Compruebe que todas las juntas estén cerradas y, si es necesario, utilice la MultiTool de Parador como taco golpeador (imagen 16). Utilice el taco golpeador o la MultiTool de Parador para finalmente desbloquear los bordes longitudinales y de las testas (golpe para encajar).

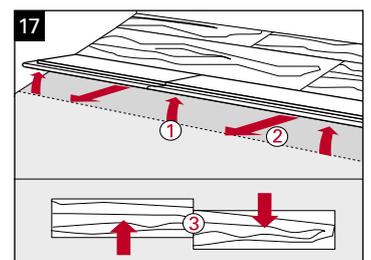


El suelo se puede pisar inmediatamente después de su instalación. Quite las cuñas de distancia e instale el zócalo de Parador con la técnica de clip patentada.



**Indicaciones para el desmontaje**

Siga las siguientes indicaciones para asegurar que la lama no se dañe al desmontarla: levante completamente la fila de las lamas hasta que se abra la junta de machihembrado. Ponga a continuación la fila de las lamas nuevamente sobre el suelo. Las testas no se separan tirando en sentido longitudinal sino en sentido transversal. Para ello, use un taco golpeador o un MultiTool para soltar la junta en las testas y en las juntas longitudinales.



### Montaje del laminado Trendtime 3 de Parador (en espiga) con el sistema Allround-Click

Estas normas de instalación y el montaje mostrado a continuación tienen una validez general. En el interior de cada paquete del correspondiente producto podrá encontrar normas más específicas o diferentes, o bien, indicaciones vinculantes que tiene que cumplir.

Por favor, tenga en cuenta las indicaciones de la guía de instalación en el interior del paquete.

Vídeo de instalación – Laminado de Parador TT3



**Nota:**  
Haga clic en el texto "Vídeo de instalación", haga clic en el código QR o escanee el código QR

A la hora de elegir su capa base, compruebe que tenga suficiente resistencia a la presión. No deberá ser inferior a los 120 kPA. Las capas base blandas o menos resistentes perjudican la estabilidad de la instalación. Los productos Akustik-Protect 80, Akustik-Protect 100 y Akustik-Protect 500 de Parador cumplen con estos requisitos.

Teniendo en cuenta las normas básicas y una vez instalada la capa base, puede comenzar con la instalación del revestimiento de suelo.

#### Preparación

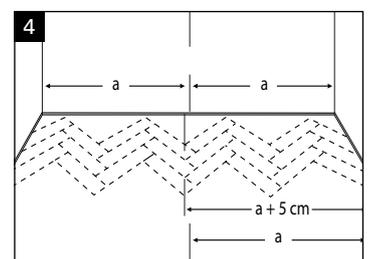
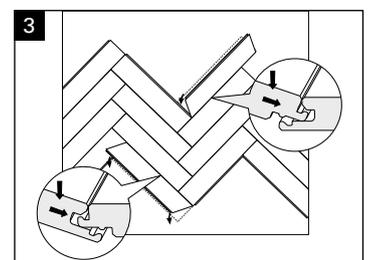
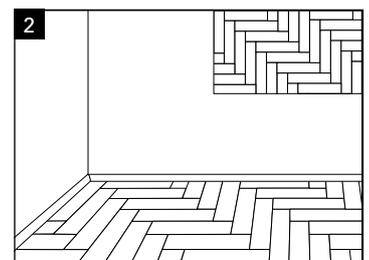
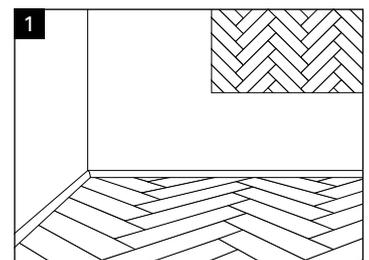
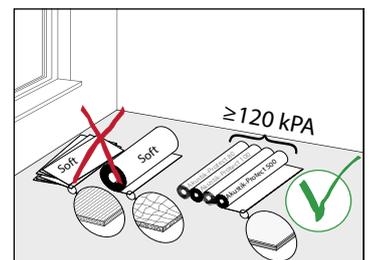
Al instalar las lamas de suelo laminado (en espiga), el aspecto de la habitación depende en gran parte del tipo de disposición de las lamas. Las imágenes 1 y 2 muestran algunos ejemplos. La imagen 1 muestra la dirección de la trenza 0° en paralelo a las paredes de la habitación. La imagen 2 muestra la dirección de la trenza a 45°. Para instalar los suelos en espiga tan solo necesitará las lamas "universales" de Parador, es decir, no necesitará lamas de derecha o izquierda. Con estas lamas se pueden realizar las instalaciones mostradas anteriormente, la dirección de la disposición no está prefijada. La imagen 3 muestra la dirección de instalación recomendada. En este caso, se deberá comprobar que las lamas se instalan de forma que el lado de la ranura de las lamas esté en la dirección de instalación y que la lengüeta haga clic al encajar en la ranura.

Por favor, compruebe cada lama antes de instalarla e instale únicamente las lamas que no tengan ningún defecto.

#### Montaje

Disposición de la habitación.  $a$  = mitad de la longitud de la habitación = trenza del medio  
Sin embargo: debido al ángulo de 45°, mida también 5 cm respecto a la mitad de la longitud de la habitación y coloque allí la trenza del medio ( $a + 5$  cm). Este desplazamiento del eje se deberá fijar con una cuerda (imagen 4).

Coloque primero toda una fila de tres (orden de colocación según la numeración) y desplácela como se muestra hasta el distanciador previamente colocado (imagen 6).



Consejo: para colocar las primeras lamas de forma sencilla y en el ángulo correcto, siga los siguientes pasos: coloque primero las lamas A y 1 con una diferencia de unos 120 mm. La lama A solo sirve como orientación y se retirará después. A continuación, coloque las lamas 3 y 4. Ahora puede volver a retirar la lama A e instalar el resto de lamas siguiendo la numeración (imagen 5).

Controle que la junta de machihembrado esté colocada en la dirección de instalación para que los machos encajen en la ranura.

Aplique cola para unir las lamas de las primeras y últimas tres filas completas. Aplique una cantidad moderada de cola D3 de Parador en las zonas para encolar de los bordes longitudinales y testas. Evite aplicar demasiada cantidad, para evitar que la cola se salga de la junta en V. Las lamas deben estar encajadas de forma totalmente hermética. Para ello puede, por ejemplo, unir las lamas de forma totalmente hermética con cinta adhesiva. Para su fijación debe poner peso sobre las juntas que ha pegado, de forma uniforme y en toda la lama. Compruebe que la cola se haya secado.

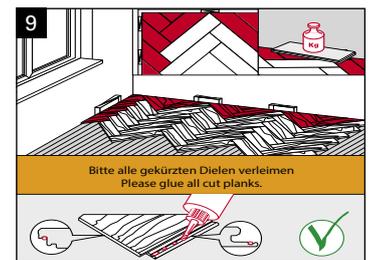
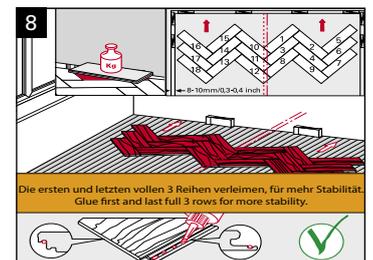
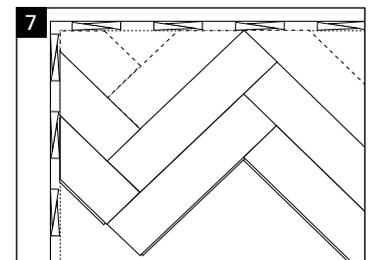
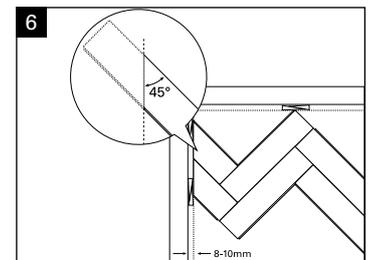
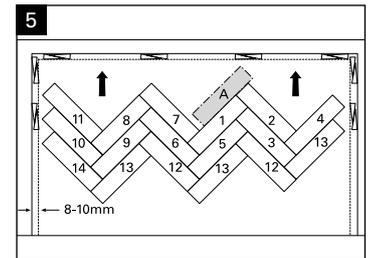
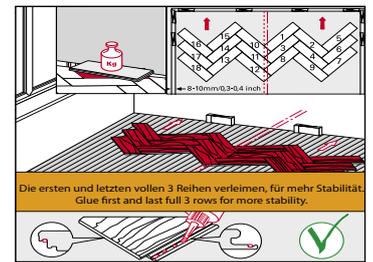
Ahora, alinee esta fila justo donde está la cuerda del eje. Si la pared es oblicua, se deberán volver a colocar, si fuese necesario, los distanciadores. Respete un margen de distancia respecto al borde de unos 8–10 mm. Esta distancia respecto al borde en todo el perímetro se deberá respetar también en el caso de los elementos constructivos fijos.

Las lamas de los bordes se deben ajustar. Corte de sierra por debajo de 45° o según la pared (imagen 6).

En los espacios abiertos triangulares se deberán ajustar las lamas recortadas como corresponda (imagen 7).

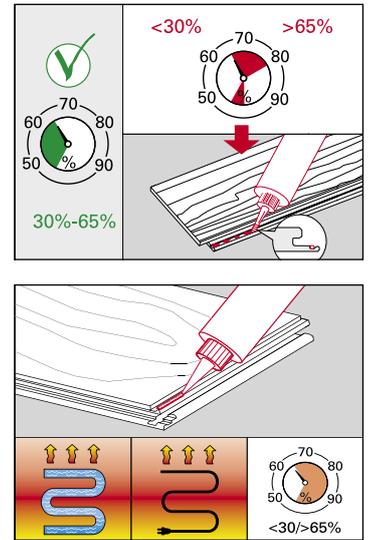
Aplique cola para unir las lamas recortadas y acortadas. Haga lo mismo que hizo con las primeras y últimas tres filas:

1. Aplique una cantidad moderada de cola D3 en los bordes longitudinales y en las testas.
2. Compruebe que las lamas estén instaladas de forma hermética;
3. ponga peso de forma uniforme sobre toda la lama
4. Deje que la cola se seque



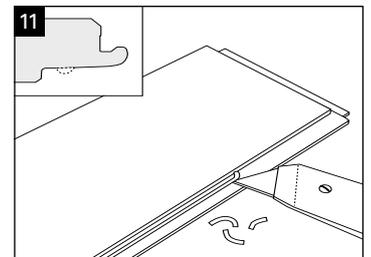
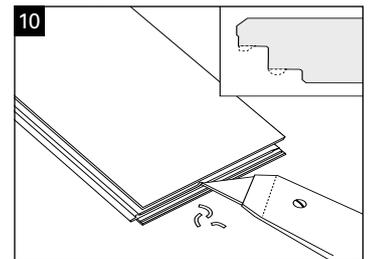
Si la humedad relativa de la habitación no estuviese entre el 30-65 %, ponga cola entre todas las lamas. Lo mismo se aplica en aquellos suelos que se instalen sobre un sistema de calefacción por suelo radiante.

El suelo se puede pisar una vez se haya secado la cola (aprox. 1 hora). Retire las cuñas de plástico de Parador y coloque los zócalos de Parador con la técnica de clip patentada o aplicando el adhesivo de montaje de Parador.



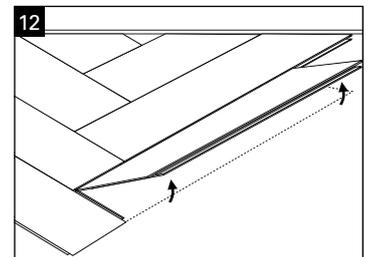
Nota

En las zonas en las que ya no se puedan encajar más lamas (marcos de puertas, tubos de calefacción, etc.; consulte también el apartado: Consejos del fabricante), se deberán juntar y encolar de forma horizontal. Para ello, tiene que cortar con un cúter las lengüetas de encaje (imágenes 10 y 11). Los pasos para pegar con cola ya los hemos descrito en las imágenes 8 y 9.

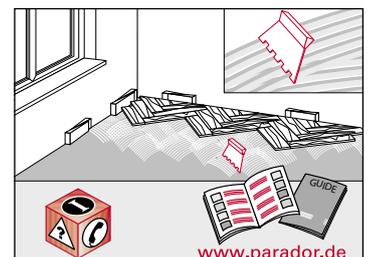


Indicaciones para el desmontaje

Si necesita desmontar el suelo, retire primero las partes encoladas. A continuación las lamas se pueden separar fácilmente (imagen 12).



Si prefiere pegar el suelo en toda la superficie, póngase en contacto con nosotros primero.



### Montaje de laminados Edition Open Frameworks de Parador con conexión machihembrada

Por favor, tenga en cuenta las indicaciones de la guía de instalación en el interior del paquete.

Teniendo en cuenta las normas básicas y después de haber preparado la capa base puede comenzar con la instalación del pavimento.

#### Preparación

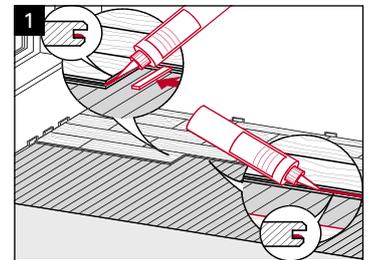
Los laminados Edition Open Frameworks están compuestos por un módulo con una ranura de tres partes y una lengüeta en uno de sus lados longitudinales. Por norma general, este revestimiento de suelo ha sido diseñado para ser adherido al sistema machihembrado con la cola D3 de Parador.

Asegúrese de tener suficientes lengüetas sueltas (1 por cada lama).

#### Principio de instalación

Para conectar las lamas individuales entre sí, es necesario utilizar las lengüetas Parador en versión HDF para garantizar un soporte estable y seguro (también llamado: vínculo superior). La lengüeta de HDF se adhiere al macho de las lamas universales. Por tanto, no es necesario contar con lamas de derecha o izquierda.

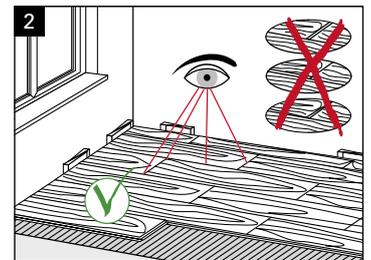
La cola para adherir la lengüeta de HDF se aplica igual que para encolar los bordes longitudinales a la cara de la ranura (imagen 1).



#### Nota

Tenga en cuenta las instrucciones de procesamiento, así como los intervalos de uso y secado de la cola para juntas D3 de Parador.

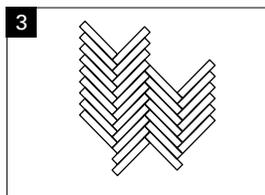
Al encolar las lamas, deberá comprobar que todas las juntas estén selladas (imagen 2). Antes de alcanzar el tiempo de secado de la cola para juntas D3 de Parador se deberán, desplazar las juntas utilizando un taco golpeador o la MultiTool de Parador para llevar a cabo la comprobación anteriormente mencionada y volver a cerrar las juntas abiertas.



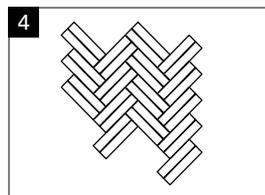
#### Dibujos de instalación

Gracias al sistema machihembrado universal, se pueden realizar diferentes versiones de instalación. Como ejemplo se muestran cinco variantes (imágenes 3 a 7):

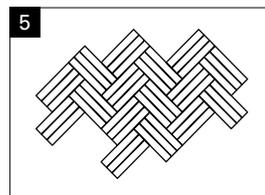
En espiga



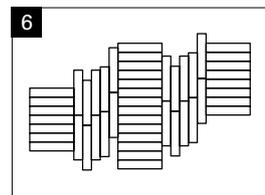
Espiga doble



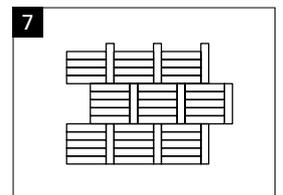
Espiga triple



Escalera de alineación central



Instalación libre

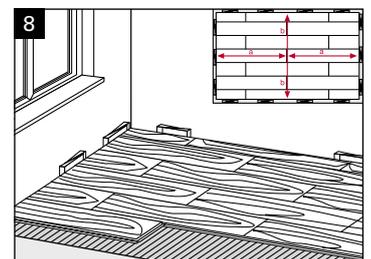


Con los laminados Edition Open Frameworks se pueden crear muchas otras variantes de instalación.

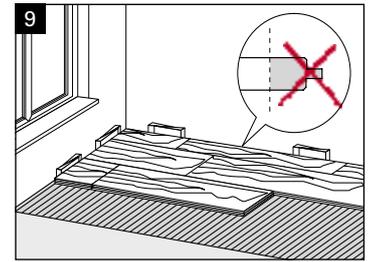
#### Montaje

Se muestra a modo de ejemplo la instalación del suelo laminado Edition Open Frameworks en la dirección longitudinal estándar.

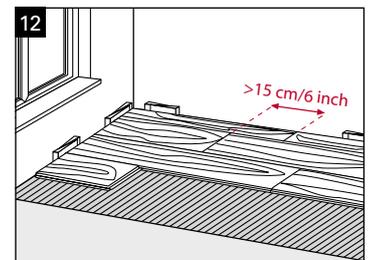
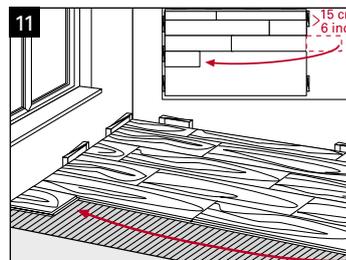
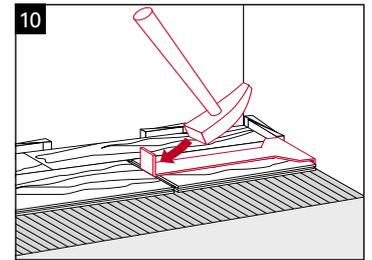
Recuerde incorporar las particularidades de la habitación y para obtener un patrón de instalación uniforme, prepare la superficie como corresponda (imagen 8).



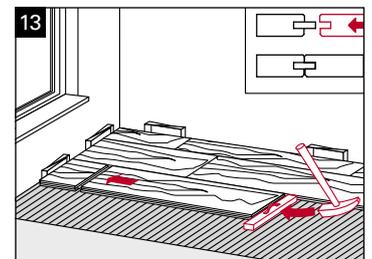
Retire primero las lengüetas longitudinales de todas las primeras filas (imagen 9) con una sierra, para no tener que recortar la primera fila. Comience la primera fila en una esquina izquierda de la habitación y coloque el lado longitudinal cortado hacia la pared. Mantenga la distancia a la pared obligatoria de 8 a 10 mm con las cuñas de plástico de Parador.



El último elemento de una fila se corta con la sierra y con la pieza que sobra, que no debe medir menos de 15 cm (imagen 11), se comienza la siguiente fila. El último elemento se encaja con una palanca y un martillo (imagen 10). El bisel de encaje debe desplazarse en intervalos de al menos 15 cm de una fila a otra (imagen 12 "estilo desordenado").



Encaje las lamas con un taco golpeador o con la MultiTool de Parador y un martillo en los bordes longitudinales y en las testas (imagen 13) y presione la lama con la lama anterior hasta que la junta esté cerrada.



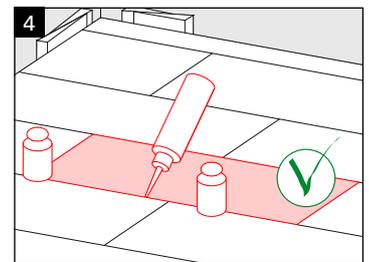
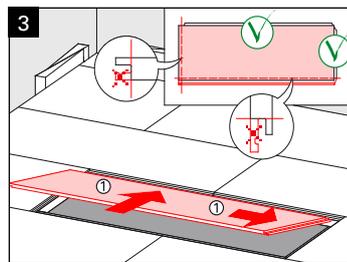
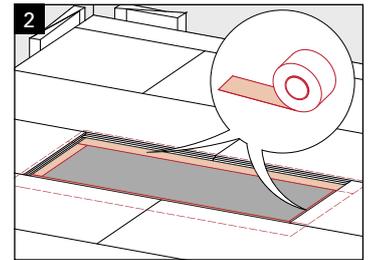
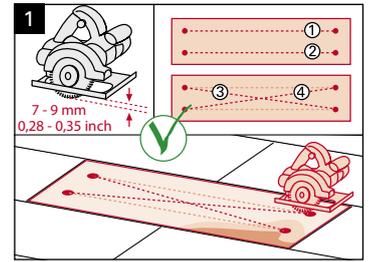
El suelo se puede pisar inmediatamente después de su instalación y cuando se haya secado la cola. Deberá retirar las cuñas de plástico de Parador e instalar los zócalos de Parador con la técnica de clip patentada o con el adhesivo de montaje de Parador.

# Consejos

## Cómo cambiar una lama dañada con Safe-Lock® PRO

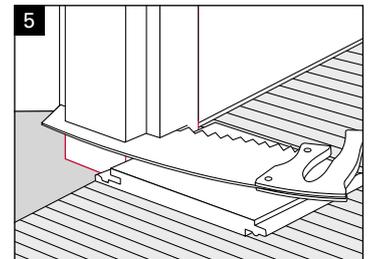
Si alguna de las lamas de laminado del centro de la habitación se viese dañada, tiene la opción de sustituirla con un poco de destreza manual. Para ello, corte toda la lama dañada con una sierra (imagen 1) y retírela. Oriéntese al mismo tiempo según la altura de las lamas de su suelo laminado. Coloque cinta adhesiva a lo largo del borde del corte (imagen 2). Para ello, levante ligeramente la superficie instalada e introduzca una cinta adhesiva ancha con la cara adhesiva hacia arriba a la mitad por debajo de la superficie instalada. Retire de una lama nueva, sin dañar, la parte marcada de la geometría de clic (imagen 3).

Ahora introduzca la lama adaptada en el lugar anteriormente dañado y presione fuertemente la zona de los bordes de la lama contra la cinta adhesiva. Para obtener más estabilidad, añada previamente adhesivo sobre los bordes (imagen 4). Ponga un peso sobre la nueva lama para que encaje con las lamas de los lados. Coloque el peso sobre la superficie de la lama.



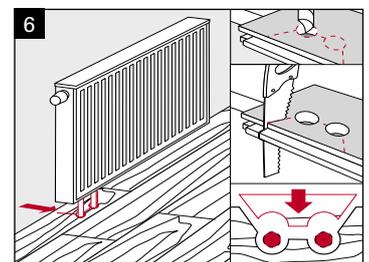
## Cómo cortar el marco de una puerta

Ponga una pieza restante de una lama sobre la correspondiente capa base contra el marco de la puerta y corte el marco a lo largo de la lama (imagen 5). Siga también las instrucciones del apartado "Montaje del Trendtime 3".



## Cómo perforar las lamas para pasar los tubos de calefacción

Seleccione huecos para los tubos con un diámetro de 10 mm más grande que el tubo (juego/junta de dilatación). Marque los puntos, taladre y recorte según se muestra en la imagen, a un ángulo de 45° (imagen 6). Aplique cola sobre la pieza recortada. No olvide respetar la distancia respecto a la pared.



# Mantenimiento, limpieza y cuidado

Los suelos laminados de Parador tienen una capa de resina de melamina y son muy resistentes. Para que pueda disfrutar mucho tiempo de su suelo, lea aquí algunas indicaciones para el mantenimiento, la limpieza y el cuidado del suelo:

## Evitar daños

Igual que con todos los demás revestimientos de suelos, también debería proteger su nuevo suelo laminado de la suciedad utilizando medios para protegerlo (alfombras) (imagen 1).

Para proteger el suelo laminado contra rasguños tiene que poner bajo las patas de las sillas, de las mesas y de los muebles las correspondientes almohadillas de fieltro (imagen 2).

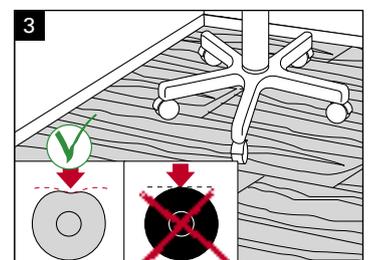
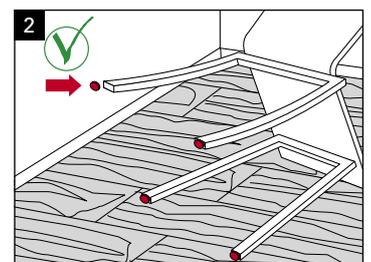
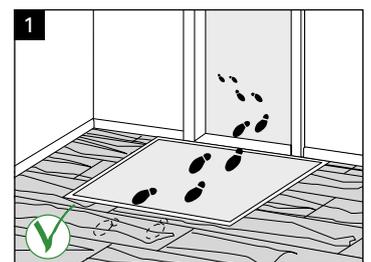
Utilice sillas de oficinas, carros y contenedores de ruedas blandas (de tipo W según la norma EN 12529) (imagen 3). Además tiene la posibilidad de proteger el suelo en zonas de mucho uso con los correspondientes plásticos de protección. (Estos se podrán obtener en comercios especializados en materiales de oficinas). No es necesario poner cera o barnizar el suelo laminado ni los cantos adicionalmente ya que este trabajo no mejoraría ni la óptica ni la clase de uso del pavimento.

Nosotros le aconsejamos que limpie con regularidad su suelo laminado en seco con un aspirador (con los cepillos puestos) o una escoba. Debería hacer una limpieza con un paño un poco húmedo únicamente cuando tenga manchas muy resistentes en el suelo. Lo importante en este caso es que la fregona esté bien escurrida y no se formen charcos de agua sobre el suelo.

## Mantenimiento

Información general para mantener el valor de su suelo laminado:

- › Un 35 – 60 % de humedad del aire relativa es óptimo para un suelo laminado de Parador y también para las personas
- › Evite arena y suciedad ya que ambos tienen un efecto como el papel de lija
- › Recoja inmediatamente los líquidos que se puedan encontrar sobre el suelo
- › Fregue solamente con un paño un poco húmedo
- › No utilice productos abrasivos, ceras, limpiadores a vapor ni abrillantadores, pues éstos perjudican el brillo del suelo
- › Ponga almohadillas de fieltro en las sillas y mesas. Utilice sillas de oficinas de ruedas blandas o proteja las zonas de mucho uso con los correspondientes plásticos de protección
- › No utilice máquinas de vapor
- › Utilice los productos de Parador para el cuidado y la limpieza de mantenimiento de suelos Parador



### Limpieza general tras la instalación

Quite el polvo de taladrar y otras partículas sueltas con una escoba o un aspirador. Quite restos de cola con el limpiador para restos de cola de Parador. Ponga para ello un poco del limpiador para restos de cola sobre un paño y limpie con él la superficie sucia. Por último, limpie el suelo con un paño húmedo (escurra muy bien la fregona y evite que se formen charcos sobre el suelo).

### Limpieza de mantenimiento

Quite polvo, pelusa y partículas sueltas con una escoba o con el aspirador (con los cepillos puestos). Los puntos sucios se pueden limpiar individualmente con un paño un poco húmedo. En el caso de manchas resistentes, limpie el suelo con un paño húmedo y productos de limpieza de Parador. Tenga en cuenta que no se formen charcos de agua.

### Manchas muy resistentes

La mejor forma de quitar manchas causadas por materiales como crema de zapatos, laca, alquitrán, aceite, grasa, tinta, tinta china y pintalabios es con un paño que lleve un poco de disolvente. Para ello, puede utilizar, por ejemplo, acetona, quitaesmalte o gasolina de lavado. Tenga en cuenta las normas de seguridad al trabajar con estos productos y aplíquelos únicamente en las zonas afectadas.

### Retocar pequeños rasguños

Utilice el kit de reparación Premium de Parador para reparar los pequeños arañazos. Para ello, siga las instrucciones de uso. Pásele por último un paño húmedo.

### Reparar rasguños y daños grandes

Para ello, siga las instrucciones de uso. Nuestro kit de reparación Premium permite también realizar mejoras de forma profesional.

# Preguntas frecuentes

## 1. ¿Por qué se tuerce o deforma una lama?

El efecto de la torsión y el abarquillamiento aparece cuando las lamas del suelo laminado no se han aclimatado el tiempo suficiente antes de la instalación. Por favor, cumpla con el tiempo necesario para aclimatar el material. Almacene el suelo laminado un mín. de 48 h antes de la instalación en los paquetes cerrados de forma plana en la habitación en la que se vaya a hacer la instalación.

## 2. ¿Por qué se abren las juntas?

La razón por la que se abren las juntas de un suelo laminado es muchas veces la (gran) falta de humedad del aire en la habitación (el material se reseca). Es imprescindible que mantenga la humedad del aire necesaria en la habitación. Lo ideal es una humedad del aire de un mínimo de 50 – 60 % y una temperatura entre 20 y 22°C durante la época de calefacción.

## 3. ¿Por qué se abomba el suelo?

Un suelo abombado es en la mayoría de los casos una indicación de que el suelo toca en cualquier punto con la pared o que la junta de dilatación no es lo suficientemente grande. Fíjese, por ejemplo, en tubos de calefacción, marcos de la puerta, perfiles del suelo etc. Por favor, controle en todos los puntos si aún queda suficiente espacio para la dilatación. Los pequeños puntos de contacto son suficientes para que el suelo se abombe en otro sitio.

## 4. ¿Por qué se hinchan los bordes de las lamas?

Si friega muchas veces o si queda agua en el suelo que no se recoge en el momento, puede pasar que se hinchen los bordes de las lamas. La razón es que por la junta entra humedad y hace que se hinche la madera. Esto se puede evitar si se friega solamente con un paño húmedo y si se recogen al momento los líquidos que se hayan podido verter.

## 5. ¿Por qué pierden los suelos laminados su belleza?

Este problema surge muchas veces por utilizar productos no adecuados para su limpieza. Estos productos forman películas que con el tiempo forman una capa sobre el suelo reduciendo de este modo la belleza del mismo. Por eso, no utilice productos de limpieza que formen capas sobre el suelo como pueden ser productos con cera o abrillantadores.

## 6. ¿Laminado en el baño?

Las colecciones Classic, Trendtime y Edition son aptas para la instalación en estancias húmedas y ofrecen una protección frente al agua estancada de hasta una hora. El laminado Hydron es la mejor opción para las estancias húmedas y ofrece una protección frente al agua estancada de hasta 24 horas. Tenga en cuenta las instrucciones de instalación.

# Lista de comprobación para instalar los suelos sobre sistemas de calefacción con agua caliente

Generalmente se tienen que calentar todos los suelos minerales antes de la instalación de un suelo laminado, de tal forma, que no quede ninguna humedad que pueda causar daños al pavimento. Este trabajo se tiene que hacer en todas las épocas del año, tanto en invierno como en verano.

Los enlucidos tienen que haber sido calentados según lo requieren las normas habituales (DIN). Tienen que estar secos como mínimo 21 días antes de empezar con el calentamiento. Le recomendamos calentar el suelo según el siguiente esquema respectivamente según el certificado de calentamiento. Por favor, tenga en cuenta las indicaciones adicionales del albañil y del instalador de la calefacción.

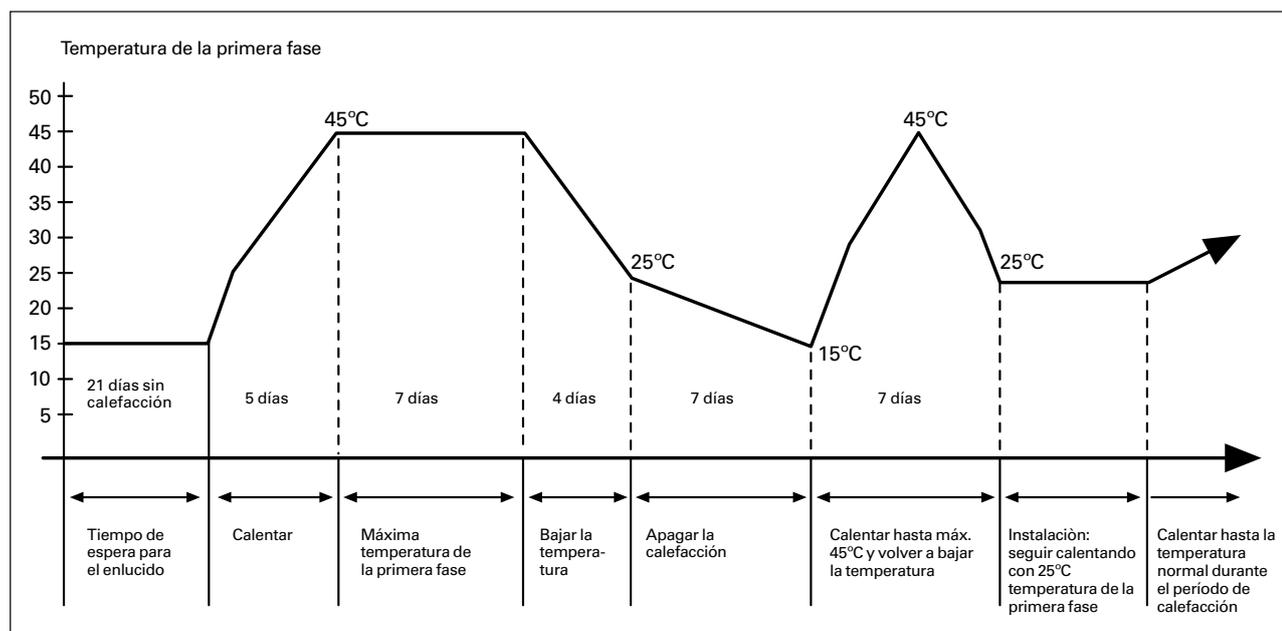
## Instalación sobre suelos radiantes (extracto del apartado Tipos de instalación)

Los suelos laminados de Parador son aptos para ser instalados sobre sistemas de calefacción con agua caliente. Para instalarlos sobre sistemas de calefacción eléctricos, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- › Instale únicamente sistemas que dispongan de un sensor y un control de la temperatura
- › No haga ninguna instalación sobre un sistema de calefacción eléctrica que sea viejo (instalaciones llevadas a cabo antes del año 2000)
- › No instale el suelo sobre un radiador eléctrico de acumulación nocturna

En las fichas técnicas encontrará más información, por ejemplo, sobre la resistencia térmica de nuestros suelos laminados. No se puede superar la temperatura de superficie máxima de 29 °C y se debe evitar un proceso de calentamiento demasiado rápido.

## Diagrama para una calefacción de agua caliente



Recuerde: la temperatura de la superficie del suelo laminado no debe superar los 25 °C (máx. 29 °C).

# Diagrama para una calefacción de agua caliente

(plantilla)

**Cuando se trate de una instalación nueva de una calefacción de suelo, se tiene que hacer un protocolo del calentamiento del suelo.**

1. a) El \_\_\_\_\_ se terminaron los trabajos del enlucido.  
b) Se ha utilizado cemento  anhidrita  enlucido.  
c) El grosor del enlucido tiene una media de \_\_\_\_\_ cm.
2. a) El \_\_\_\_\_ se comenzó con el calentamiento del suelo y se fue calentando con un aumento de 5°C (precalentamiento) diarios hasta llegar a los 45°C.  
b) La temperatura máxima se ha mantenido \_\_\_\_\_ días (previsto: 7 días) sin reducir la temperatura durante las noches.  
c) Del \_\_\_\_\_ hasta el \_\_\_\_\_ (previsto: 4 días) se fue reduciendo la temperatura diariamente en intervalos de 5°C.  
d) Del \_\_\_\_\_ hasta el \_\_\_\_\_ (previsto: 7 días) se apagó la calefacción.  
e) El \_\_\_\_\_ se comenzó nuevamente con el calentamiento del suelo y el \_\_\_\_\_ se alcanzó la temperatura de 45°C.  
f) Al alcanzar la temperatura de 45°C se fue reduciendo la temperatura en intervalos de máx. 10°C diariamente (máx. 25°C) hasta alcanzar la temperatura ambiental de 18-20°C para la instalación de un suelo laminado o de parquet.  sí
3. Durante el tiempo de calentamiento y enfriamiento estaban las habitaciones ventiladas pero evitando corrientes  sí
4. Las últimas mediciones de humedad mostraron en los puntos marcados una humedad restante de un \_\_\_\_\_%.  
(Valor permitido: enlucido de anhidrita máx. 0,3 CM %, enlucido de cemento máx. 1,5% CM %)
5. Con la presente se justifica que se puede hacer una instalación sobre la presente calefacción de suelo.

Para el propietario/cliente:

---

Lugar/Fecha/Firma/Sello

Las presentes indicaciones son una información para el instalador (de la calefacción de suelo) respectivamente para el propietario. Las indicaciones no representan ningún derecho de garantía. En caso de duda tiene que seguir las normas del albañil e instalador de la calefacción.

# parador.de/es

Vinilo | Modular ONE | Parquet  
Laminado | ClickBoard | Paneles  
Zócalos y accesorios

Parador GmbH  
Millenkamp 7-8  
48653 Coesfeld  
Alemania

Teléfono +49 (0)2541 736 678  
info@parador.de  
www.parador.de  
www.facebook.com/parador

Versión: 05/2021 © Parador  
Sujeto a errores y modificaciones