Asociación de fabricantes Europeos de Suelos Laminados (EPLF)

Así es como el laminado encuentra la base apropiada

Nuevos requisitos para las bases del suelo laminado

Europea CEN/TS 16354 · Ficha de datos técnicos EPLF

Nuevas normas para la evaluación de calidad

Después de varios años de preparación en numerosos grupos de trabajo a nivel europeo (CEN) y dentro del EPLF, a finales de 2013 se publicaron las normativas oficiales por primera vez para las bases de los suelos laminados. El EPLF estuvo fuertemente involucrado involucrado en este proyecto y pudo ayudar a determinar los requisitos de calidad necesarios en las bases para suelos laminados, que son de gran importancia para la instalación del suelo laminado.

¿Por qué se necesita una base para el suelo laminado?

Un suelo laminado sólo puede demostrar sus cualidades cuando también la base como parte del sistema global de montaje funciona de forma óptima. La base forma la interfaz entre el suelo laminado y el suelo. En principio, debería cumplir las siguientes funciones:

- *Asegurar la instalación correcta*
  Sólo la compensación de desigualdades para obtener una superficie plana de colocación, permite al instalador colocar el suelo laminado flotante profesional y correctamente.

- *Protección permanente del suelo laminado*
  La base apropiada asegura de manera sostenible la funcionalidad y protección completa del sistema global del suelo en el uso diario (por ejemplo, al caminar o por la caída de objetos). También puede proteger el laminado contra la humedad ascendente.

- *Optimizar propiedades*
  Además de la reducción del ruido de impacto y de pisada, la base tiene una influencia en las propiedades térmicas y en la comodidad al caminar.

¿Qué reglas existen?

Hasta ahora, no existían reglamentos técnicos o normas para las bases de los suelos laminados. En algunos países, existen algunos requisitos legales (por ejemplo, el símbolo Ü), estos rigen exclusivamente el comportamiento ante el fuego y las emisiones pero ningún parámetro de rendimiento. A finales de 2013 se publicaron un par de reglamentos técnicos:

- *CEN/TS 16354 Especificaciónes técnicas*
  Este documento oficial del Comité Europeo de Normalización (CEN), describe por primera vez todos los criterios relevantes de una base para suelos laminados y define los métodos de ensayo determinados. Esto asegura que las características de los productos estén probadas en todas partes con los mismos criterios. La especificación técnica CEN / TS 16354 se presenta como precursor de una normativa europea futura.

- *Boletin técnico para base de los suelos laminados del EPLF*
  El Boletín Técnico del EPLF se basa en el CEN / TS 16354, y así complementa el documento europeo. El documento describe todos los requisitos esenciales que deben cumplir las bases, y da recomendaciones concretas. Además de los valores de los requisitos mínimos, informa de las recomendaciones adicionales para requisitos superiores.

Con el CEN / TS 16354 y el boletin EPLF todos los beneficios importantes de la base son por primera vez medibles y comparables.

V1 06.2014

La ficha de datos técnicos del EPLF abarca una serie de beneficios que se pueden obtener con una base para suelos laminados. A continuación de detalla un resumen de estos puntos:

1. Requisitos según la estructura

1.1 Calefacción por suelo radiante / refrigerante ($R_{\lambda,B}$)

En general, el suelo laminado está adecuado para el uso en sistemas de calefacción / refrigeración por suelo radiante de agua. Para que la calefacción / refrigeración pueda trabajar de manera eficiente,la base debe tener una resistencia térmica lo mas baja posible, para que el sistema global del suelo (base +laminado) tenga un aislamiento térmico muy bajo ($R_{\lambda,B}$).

R-valor (resistencia térmica) máximo del sistema del suelo:
Calefacción por suelo radiante: R ≤ 0.15 m²K/W
Sistema de suelo refrigerante: R ≤ 0.10 m²K/W

1.2 Aislamiento térmico (R_{λ})

Los suelos laminados tienen un aislamiento térmico relativamente bajo. En suelos sin calefacción, una base con alta resistencia térmica (R⊠) aumenta la propiedad de aislamiento térmico de manera significativa. De este modo, se aumenta la temperatura de la superficie.

Requisito mínimo (sólo la base):
R_{λ} ≥ 0.075 m²K/W

1.3 Protección contra desnivel (PC)

Para proteger el suelo mecánicamente y por razones acústicas se debe evitar tener irregularidades del suelo. La base debe poder compensar irregularidades menores como gránulos de pavimento en el suelo. Cuanto mayor sea el valor PC, superior es la compensación.

Requisito mínimo:
PC ≥ 0,5 mm

1.4 Protección contra la humedad (SD)

En soportes minerales,una capa de protección contra la humedad es obligatoria para evitar daños del laminado. Esto se puede lograr con una capa anti humedad adicional o con una base que lleve barrera anti humedad incorporada. Cuanto más alto sea el valor SD, mejor es la protección contra la humedad ascendente.

Requisito mínimo:
SD ≥ 75 m

2. Requisitos de uso

2.1 Protección y Resistencia a la presión mecánica (DL, CC, CS)

A través del uso diario el suelo está sometido a una presión. La base debe ser capaz de resistir cargas y proteger el laminado durante toda su vida:

- DL: Presión y desgaste dinámico provocado al caminar
- CC: Presión permanente debido a cargas estáticas (muebles)
- CS: Presión temporal causada por cargas momentáneas

Requisito mínimo:
DL ≥ 10,000 cycles
CC ≥ 2 kPa
CS ≥ 10 kPa

Requisito Superior:
DL ≥ 100,000 cycles
CC ≥ 20 kPa
CS ≥ 60 kPa

(dato: 10 kPa ~ apróx. 1 t/m²)

2.2 Protección contra la caída de objetos (RLB)

Para reducir al mínimo el riesgo de daños de la superficie, el sistema del suelo debe ser capaz, durante períodos cortos, de absorber altas fuerzas tales como los choques por la caída de objetos. Cuanto mayor sea el valor de RLB (resistencia de impacto) de la base, mejor se puede ayudar a proteger el suelo. El requisito para la base se especifica como la altura de caída mínima en cm.

Requisito mínimo:
RLB ≥ 50 cm

Requisito Superior:
RLB ≥ 120 cm

3. Requisitos acústicos

3.1 Aislamiento acústico de transmisión (IS)

La transmisión del ruido en las habitaciones subyacentes se conoce como ruido de impacto. Las bases con un alto valor IS junto con el laminado pueden reducir significativamente el ruido de impacto.

Requisito mínimo:
IS ≥ 14 dB

Requisito Superior:
IS ≥ 18 dB

(dato: Una reducción del nivel de ruido de 10 dB corresponde a una reducción de la mitad de la sonoridad percibida por el oído humano)

3.2 Reducción del ruido de pasos (RWS)

El sonido que se percibe al pisar en la misma habitación se llama el ruido de pasos. Las bases adecuadas pueden reducir notablemente el sonido reflejado. La necesidad de determinar el valor llamado RWS (Método de ensayo) se encuentra todavía en elaboración, por lo que hasta la fecha no existen métodos de prueba universales. Una vez que exista el nuevo estándar de pruebas, se podrán dar recomendaciones específicas para los requisitos mínimos.