



BOLETIN TECNICO

PISOS DE INGENIERÍA
(MAY 2024)

BOLETIN TÉCNICO No. 017



Pisos de Ingeniería

LUXUS
PREMIUM FLOORING

PANAGET
mejorada para formación de parquet
18/104/1202



Es un piso fabricado con varias capas de madera contrachapada (Plywood), resultando un material más fuerte y estable que una pieza de madera sólida.

Hay muchas más variedades de colores, formatos y acabados que los pisos sólidos y su utilización es inmediata.

Es menos susceptible a sufrir cambios por temperatura o humedad que los pisos de HDF o madera sólida.

Características

La capa vista es de madera noble de diferentes especies y está tratada con 6 capas de barniz y dos de Óxido de Aluminio (AC4).

El espesor total es de 12 mm.



- Ancho: 100, 158, 190 mm.
- Longitud Variable: 300 - 1200 mm.
- Espesor: 12 mm.
- Capa noble: 2-3 mm.
- Núcleo: contrachapado de Eucalipto (Plywood)
- Contrapeso: madera desenrollada

Diseño de duelas



Largos variables



Instalación:

Antes de la instalación:

Sugerimos que la instalación sea realizada por personal profesional. Antes de la colocación verifique que el suelo esté seco (pisos de hormigón deben tener al menos 60 días de fundidos), limpio y **perfectamente nivelado**. Si tiene regulaciones locales especiales para la estructura, por favor siga las regulaciones.

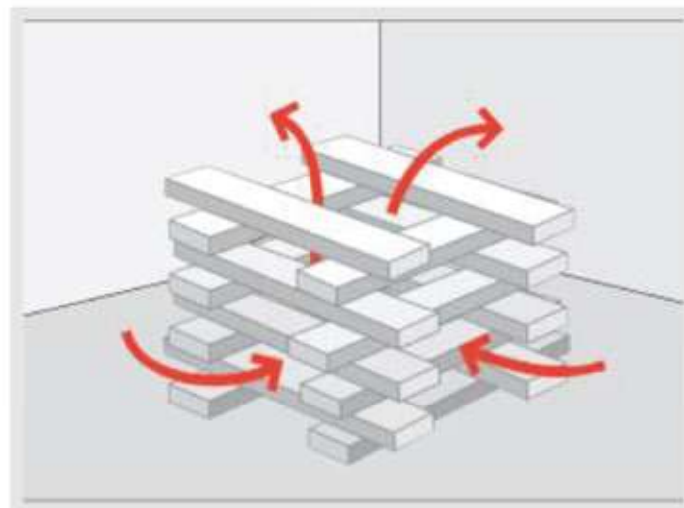
Todos los sistemas deben estar ensamblados y funcionando, las obras de albañilería terminadas, los sistemas eléctricos y de plomería perfectamente activos. La temperatura ambiente no debe ser inferior a 10 ° C y la humedad relativa del aire entre el 35% y el 55%. El tendido y pulido de otros suelos vecinos, cerámicos u otro material, ya debe haber tenido lugar, así como el acabado y pintado de los techos, la preparación de las paredes.

Antes de la colocación, controlar que la humedad del soporte no supere el 2% para soleras cementosas normales o de secado rápido, el 1,7% para soleras calentadas y el 0,5% para soleras anhidrido (si la instalación es encolada pulir previamente la regla de anhidrido y aplicar la imprimación). El control de la humedad debe realizarse mediante higrómetro de carburo (que garantiza una mayor fiabilidad) inmediatamente antes de la instalación (referencia norma UNI 10329).

Compruebe también que la superficie de instalación esté limpia de todo lo que pueda actuar como desmoldeante (polvo, residuos de obra, cuerpos lisos, etc.).

El piso deberá ser entregado en el lugar donde se realizará la instalación al menos 10 días antes para la aclimatación adecuada. Las cajas deberán ser abiertas en sus extremos y los materiales de protección tales como el plástico de la cobertura y la esponja deben ser retirados. En condiciones ambientales extremas el período de aclimatación deberá ser mayor, al menos 20 días.

Colocar las cajas en el centro de la habitación donde se instalará, apiladas de tal manera que haya circulación de aire alrededor de todas las cajas. Abrir los extremos para una correcta ventilación.



No dejar nunca las cajas contra la pared o una esquina.

No almacene las cajas en una bodega o subsuelo ya que el material no se aclimatará.

A fin de obtener una superficie plana, rellene cualquier espacio o superficie irregular así como reduzca cualquier saliente. El subsuelo es considerado plano cuando la variación no excede los 5 mm en un radio de 3 mts.

Siempre deje un espacio de 5 a 7 mm para expansión alrededor del perímetro de la habitación y cuando existan obstáculos como columnas, chimeneas, etc. Instale Juntas de Dilatación cada 15 m².



Es imprescindible la instalación de una barrera de vapor entre el sustrato y el piso de madera. Esta barrera puede ser de Lámina Asfáltica (recomendable) o recubrimiento epóxico.

La ventilación del espacio es muy importante para evitar condensaciones. La ventilación cruzada diaria es ideal para mantener el piso en óptimas condiciones.

Es imprescindible la protección de la luz directa del sol a través de ventanas o tragaluces para evitar la decoloración y/o la deshidratación excesiva del piso, lo que provocaría deformaciones y cambios dimensionales.

Coloque la lámina de nivelación (Poliexpandex o corcho) a lo largo de toda la habitación uniendo con cinta adhesiva sin traslapar. Debido a que es un piso de duelas pesadas se puede utilizar el Poliexpandex ondulado.

La espuma de Poliexpandex no debe exceder los 2 mm de grosor ya que puede causar que las duelas se muevan provocando crujidos y ruidos al caminar. En caso de escoger corcho se puede utilizar espesores mayores.

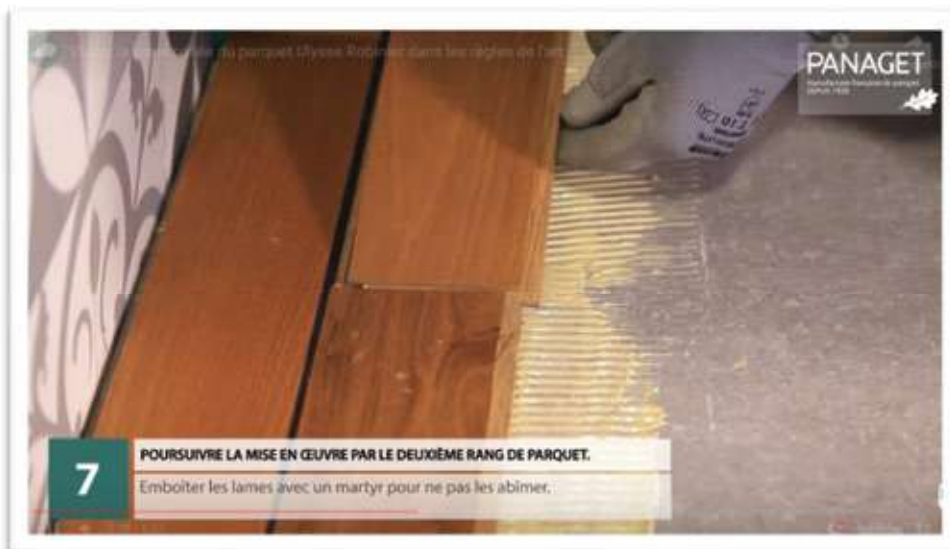


Previo a la instalación deben haberse solucionado todos los problemas de filtración o evaporación (la humedad del sustrato no debe exceder el 14%).

Colocación:

Por su estructura contachapada, los pisos de Ingeniería son de los pisos térmicamente y dimensionalmente más estables. Se pueden instalar de dos formas:

1. Instalación Directa encolada al suelo:



Las duelas se encolan entre sí y contra el sustrato, el cual debe estar perfectamente nivelado. En este tipo de instalación se puede clavar contra el piso si este es de tablero o con rastreles.

Se debe mantener una separación para dilatación a todo el perímetro de la habitación con otros ambientes contiguos, bajo las puertas.

2. Instalación Flotante:

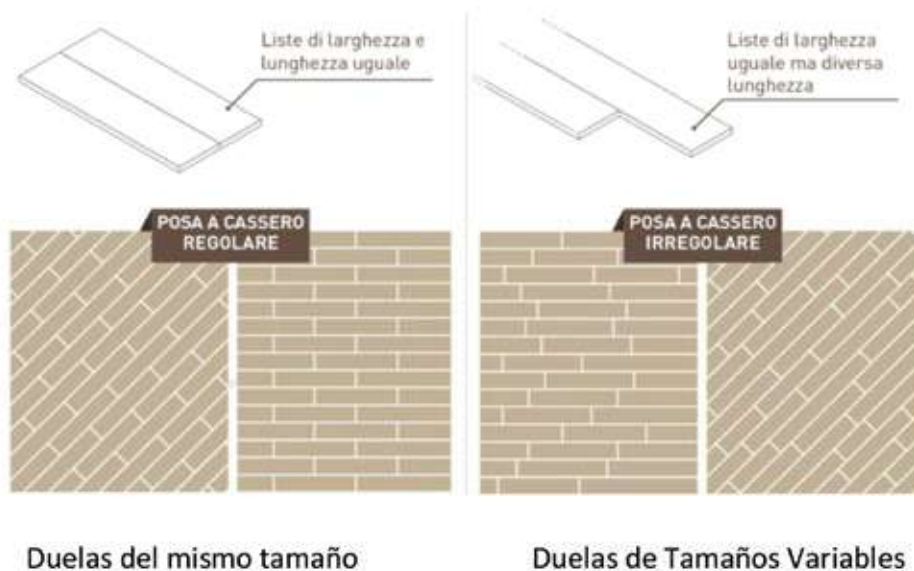


Las duelas se encolan entre sí, pero el conjunto se instala sobre espuma de Poliexpandex de manera flotante.

Se debe mantener una separación para dilatación a todo el perímetro de la habitación con otros ambientes contiguos, bajo las puertas.

Geometría de instalación:

La instalación regular del enduelado se realiza con elementos individuales del mismo tamaño, ancho y largo, dispuestos longitudinalmente de manera que las uniones de cabecera correspondan a líneas alternas y se realicen en la misma línea central o en posición constante respecto a los tableros de la fila anterior. Este tipo de instalación permite obtener un suelo apto para cualquier tipo de ambiente que nunca pasa de moda y que da un aspecto regular y ordenado al suelo.



En la instalación de enduelado irregular o corrido, los elementos individuales tienen el mismo ancho, pero diferentes longitudes y se colocan de manera que las juntas a tope tengan lugar en posiciones completamente irregulares. Esta geometría de colocación permite obtener un efecto original y asimétrico, es el más utilizado.

Ambas geometrías de colocación se pueden realizar con elementos paralelos a las paredes o en diagonal. La instalación de enduelado irregular para la diagonal, es especialmente adecuada para camuflar paredes fuera de escuadra.

Se recomienda considerar entre un 5% y un 10% adicional de material para cubrir el desperdicio y dejar duelas de reserva para reparaciones futuras.

Entre el suelo y el piso debe existir una barrera contra el vapor y una capa adicional que puede tener varias funciones, en primer lugar, insonorización. En el caso de calefacción o refrigeración por suelo radiante, es aconsejable elegir una funda o estera que sea adecuada para la transmisión de calor.

Instalación alrededor de columnas y tuberías: Los agujeros alrededor de columnas, tuberías u otras estructuras expuestas deben ser por lo menos 5 mm más grandes que el diámetro de la tubería o estructura.

Se debe permitir al piso flotar libremente bajo el traslape de las juntas de transición.

Una vez instalado:

La ventilación del espacio es muy importante para evitar condensaciones. La ventilación cruzada diaria es ideal para mantener el ambiente en óptimas condiciones.

Es imprescindible la protección de la luz directa del sol a través de ventanas o tragaluces para evitar la decoloración o deformaciones del piso. Este producto **no es apto** para exteriores, solárium, saunas o habitaciones donde haya excesivo calor o luz directa del sol.

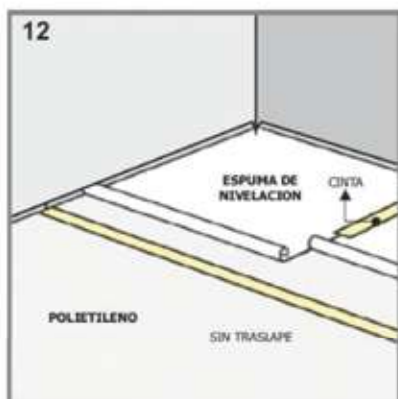
En caso de que los espacios donde se ha instalado el piso no vayan a ser habitados de manera inmediata, se deberá tapar las ventanas con papel de empaque o cualquier protección que evite la incidencia directa de los rayos solares.



Los pisos de madera son susceptibles a los rayos UV si se los expone sin protección alguna por mucho tiempo. Pueden presentarse deformaciones o decoloraciones, por lo que se debe contar con cortinas o laminas con filtros UV en los sitios por donde entra luz directa del sol.

La humedad deformará las duelas, por lo que el ambiente debe estar completamente seco.

No es recomendable instalar el piso de Ingeniería sobre alfombra o padding ya que puede producir crujidos y la rotura del sistema de unión. En caso de habitaciones, salas de estar, etc., se puede instalar de manera flotante con espuma de nivelación de Poliexpandex Liso de 2 mm. de espesor.



Coloque la espuma de nivelación a lo largo de toda la habitación uniéndola con cinta adhesiva sin traslapar. Debido a que es un piso pesado se debe utilizar Poliexpandex Ondulado.

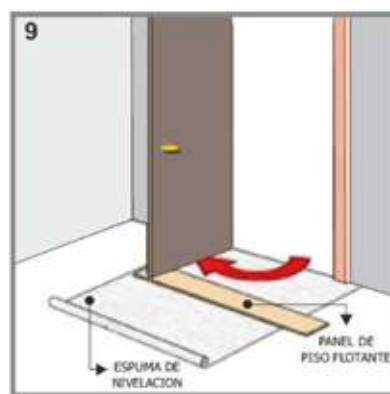
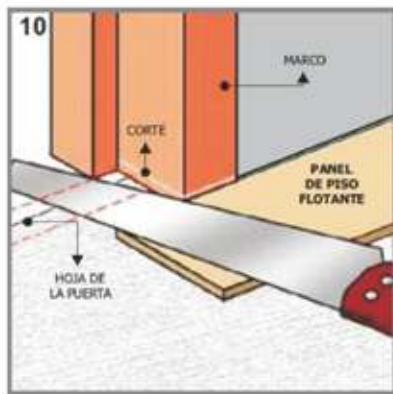
La espuma de nivelación no debe exceder los 2 mm de grosor ya que puede causar que las duelas se muevan provocando crujidos y ruidos al caminar.

Instalación alrededor de columnas y tuberías: Los agujeros alrededor de columnas, tuberías u otras estructuras expuestas deben ser por lo menos 8 mm más grandes que el diámetro de la tubería o estructura.

Este producto **no es apto** para exteriores, solariums, saunas o habitaciones donde haya excesivo calor o luz directa del sol.

Verificar holguras: Verificar el giro de las puertas para que no rocen con el piso o los perfiles.

Los marcos de las puertas no deben asentarse sobre el piso de Ingeniería.



Es recomendable colocar perfiles de dilatación bajo las puertas cuando el piso continúa de un ambiente a otro ya que la temperatura y humedad no es la misma en todas las habitaciones.

***Considere un 10% de desperdicio al calcular la cantidad y guarde algunas duelas para futuros cambios.**

Junta de dilatación:

Cubre la unión entre dos pisos de la misma altura. Absorbe la dilatación propia de los pisos.

Este perfil se debe colocar en uniones entre dos zonas de pisos que se juntan bajo las puertas (**siempre debe instalarse en la transición de un ambiente a otro y en espacios continuos cada 5 a 6 mts.**).

Siempre dejar el margen de 8 mm a 1 cm. Instalar en ambientes de más de 30 m² o longitudes continuas de más de 5 mts.



Calefacción Radiante:

Los sistemas de calentamiento de pisos (Losa Radiante) se pueden utilizar siempre que la temperatura del sustrato no exceda los 30c., **a excepción de los de madera de Hickory (Nuez Dura).**

Antes de instalar el piso de Ingeniería haga funcionar el sistema a máxima capacidad para evaporar todo resto de humedad del recubrimiento cementoso del sistema de calefacción. Luego ajuste el termostato a una temperatura ambiente agradable para la instalación.

Especificaciones Técnicas

LUXUS ENGINEERED FLOR	
Technical Data	
Species:	Oak (Roble), Hickory (Nuez Dura), Birch (Abedúl)
Color:	Antique, Rum, Vinyard, Heritage,
Hardness of Species:	1320 (As per Janka)
Specification:	2.0/12 x 127 x 300-1200mm
Veneer tolerance:	2.0mm
Thickness tolerance:	12mm
Width tolerance:	127mm
Length tolerance:	+/-0.2mm
Squareness:	≤0.7mm
Tips up:	≤0.5% of plank length
Tips down:	≤0.5% of plank length
Banana Curve:	Not allow
Core:	Eucalyptus
Grade:	ABC mixed
Coating	Treffert (UV+Aluminium Oxide)
Version:	Smooth
Moisture content:	8-12%
Layer of lacquer	6 base coat + 2 face coat of AO3
Joint System:	Flexible T&G
Abrasion resistance:	IP≥500, FP≥500, use S-33 sanding paper

Boiling test	80°C boil water for 2 hours the put into oven for 3 hours, for 3 cycle, $\geq 85\%$ pass
Coating Adhesive	3B ($\geq 85\%$)
Formaldehyde emission	E1
Package:	2.4384m ² /box

PANAGET FRENCH OAK AUTHENTIC LINEN, DIVA 139 CLICK/14MM:

Características esenciales	Rendimiento	Documentación técnica apropiada y/o documentación técnica específica
Reacción al fuego	Dfl-s1	EN 14342: 2013
Características para esta clasificación: -Densidad mínima promedio (Kg/m ³) -Espesor promedio (mm) -Uso previsto, modo de montaje	500 14 Ajuste flotante	
Emisión de formaldehído	E1	
Contenido de pentaclorofenol	PCP $\leq$ 5ppm	-
Liberación de otras sustancias peligrosas: -VOC* emisiones (decreto No DEVP0910046A)	Clase A <1 μ /m ³	ISO 16000

-CMR 1&2** emisiones (decreto No DEVP0910046A)		
Fuerza de rotura	N/A	-
Resbaladizo	N/A	-
Conductividad Térmica (W/m.K)	0.13	EN 14342/Chapter 4.7
Resistencia Térmica (m ² . K/W)	0.108	
Sostenibilidad Biológica	Clase 1	EN 335

La madera es un producto natural que contiene variaciones de color, tono y textura, por lo tanto, es normal encontrar diferencias entre tablas en un piso de madera natural. Es importante mezclar tablas de distintas cajas para obtener un buen equilibrio de color y textura.

Certificaciones:



Mantenimiento:



- aspire o barra el piso regularmente. La cabeza de la aspiradora debe ser tipo cepillo o felpa. Asegúrese de que las ruedas de la aspiradora estén limpias para no dañar la madera. No utilice una aspiradora con cabeza de barra.
- Limpie los derrames de líquidos inmediatamente
- Se sugiere la limpieza general con detergentes libres de solventes (FILA Clean All). No empape el trapeador, limpie con mopa de microfibra ligeramente humedecida.
- Para obtener un realce del color y nutrir el piso recomendamos **FILA WOODCARE PRO**.
- Coloque rodapiés o alfombras en las puertas exteriores para limpiar la arena o restos de tierra de los zapatos. Utilice alfombras en las zonas de alto tráfico, al final de las gradas y cerca de las puertas de salida. Evite los rodapiés de caucho o las alfombras no ventiladas.
- Utilice protecciones o alfombrillas en las patas de los muebles para evitar ralladuras.
- Mantenga la humedad ambiental entre 45% y 55%. La humedad excesiva puede causar que los pisos se hinchen creando trizaduras en el acabado.
- Utilice cortinas o quiebrasoles en ventanas, puertas o tragaluces por donde ingrese directamente la luz del sol.
- La limpieza debe realizarse con escoba o aspiradora y trapo semi-húmedo. No trapee o lave sus pisos con agua. Recuerde que el enemigo número 1 de los pisos de Madera es el agua.



FILA CLEAN ALL



FILA WOODCARE PRO

Que no hacer:

- No permita que se acumule arena, tierra o basura. Estos elementos pueden actuar como lija y causar abrasión y daño en el terminado del piso.

- No trapee el piso empapando con agua. Demasiada agua puede causar que el piso se hinche o reviente.
- No permita que sus mascotas tengan las uñas largas. Esto puede causar arañazos y raspones en el acabado.
- Mantenga sus zapatos en buenas condiciones.
- No arrastre objetos pesados sobre la superficie y utilice protectores de felpa o corcho en las patas de los muebles.
- No utilice cera, jabón aceitoso, ceras líquidas o en pasta u otro tipo de limpiadores para pisos con aceite de limón, aceites para madera o amoníaco.

Garantía de calidad del producto

DURAMAS CIA. LTDA., garantiza la primera Calidad del material importado; disponemos de stocks permanentes y cumplen con los Estándares y Normas Internacionales de calidad.

La manipulación debe ser de manera cuidadosa y profesional para evitar daños en los productos; sin embargo, cualquier falla que presenten los materiales deberá ser informada a la compañía hasta el momento de su entrega o en su defecto, antes de ser cortado o instalado, a fin de que un funcionario de la empresa pueda constatar el hecho y proceder a su reemplazo inmediato.

Roturas, fisuras, manchas, rayones, marcas de metales, oxidaciones, cambios de tonalidad, deformaciones, uso o mantenimiento inadecuado, etc., posteriores a la recepción de los materiales, NO están cubiertos por la garantía.

Recomendamos observar los Boletines Técnicos de cada producto, enviados al momento de la emisión de cada factura, en los cuales explica el correcto manejo, uso y mantenimiento de los materiales para prolongar su vida útil.

No reembolsamos gastos de transporte o de entrega, ni compensamos costos de personal o cualquier gasto de montaje o desmontaje del producto.

Nuestro Departamento Técnico está disponible **para asesorarle** en las alternativas y/o productos complementarios para el mantenimiento, reparación o recuperación de los materiales. Esto constituye un servicio post venta, mas no una responsabilidad sobre los daños producidos posterior a la entrega.

Bajo condiciones normales y correcta manera de utilización, el **Tiempo de Vida Útil** de los materiales naturales es indefinido, ya que con el paso del tiempo cobran valor.

En el caso de los materiales fabricados o artificiales, el **Tiempo de Vida Útil** está dado por su vigencia, moda o tendencia, lo cual, normalmente dura entre 15 a 20 años.

Utilizando el método correcto de instalación y bajo condiciones normales de uso y mantenimiento, los materiales superan estos tiempos estimados.

DURAMÁS CÍA. LTDA.

Actualización: 30 de mayo de 2024



   | www.duramas.com.ec