

Guía de instalación

# REFLEX M EVOLUTION

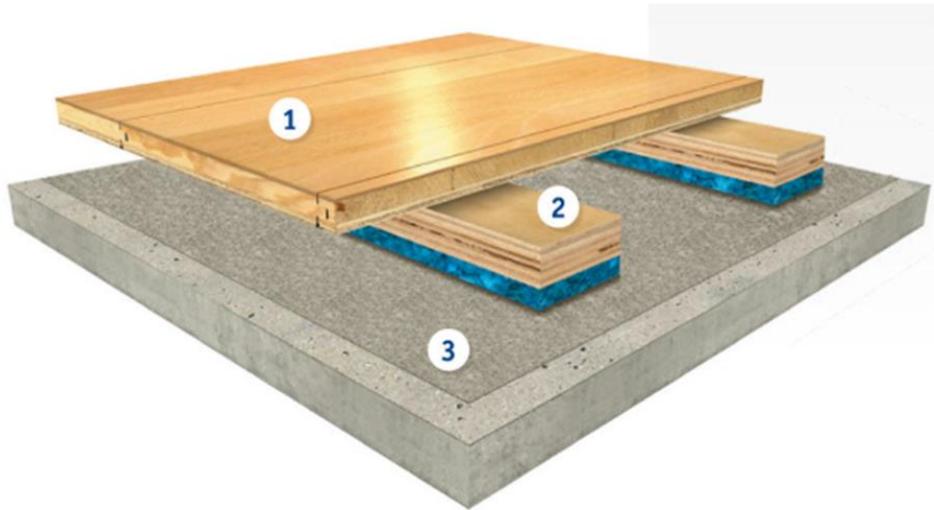


## DATOS TÉCNICOS

### 1 – DESCRIPCIÓN

Reflex M es un pavimento elástico que cumple con la norma EN 14904 y está compuesto por :

- (1) Suelo deportivo multicapa de madera, 22mm 3 tiras / Tongue & Groove ;
- (2) Sistema de rastrel único con espuma de PU incluida ;
- (3) Tarfilm 200μ.



### 2 – EMBALAJE

Rollo de Tarfilm de 120 m<sup>2</sup> (3 m de ancho x 40 m de largo).

Rastreles con espuma incluida 2440mm x 60mm x 34mm (22mm + 12mm), empaquetadas con 4 unidades = 9,76lm (1 paquete = 2,63 m<sup>2</sup> instalados)

Tablas de madera de 22 mm: 4 tablas/paquete (1,95 m<sup>2</sup>).

### PREAMBULO

Con el fin de proporcionar al cliente el mejor uso del producto, esta guía de instalación tiene que ser seguida cuidadosamente para garantizar la conformidad y asegurar el rendimiento deportivo. En caso contrario, Tarkett Sports no se hará responsable de los daños que se produzcan tras la instalación.

Cualquier uso del producto para fines distintos a los establecidos, en las condiciones de uso, deberá ser sometido a la aprobación previa de Tarkett Sports. Si necesita más información, póngase en contacto con su distribuidor que le proporcionará el asesoramiento adecuado.



*Compruebe, antes de la instalación, la calidad del producto suministrado. Si el producto es defectuoso, póngase en contacto con Tarkett Sports. Si la instalación está en curso, se detendrá el día en que se advierta el defecto, de lo contrario no se aplicará la garantía.*

Reflex M Evolution es un sistema de madera y, como material natural y vivo, la madera se mueve debido a la humedad relativa (HR). La madera se encoge en condiciones de sequedad y se expande en condiciones de alta humedad relativa. En zonas donde la madera ha estado influenciada por una HR alta o baja durante un periodo prolongado, pueden producirse daños en la madera. Por lo tanto, es importante mantener siempre la HR en la nave entre el 40-60%.

### SUBSUELO

El subsuelo debe estar seco, plano, limpio y resistente.

La tasa de humedad del hormigón o de la solera de cemento debe ajustarse a los requisitos locales.

Por ejemplo : Francia ≤ 4%, Alemania < 2%, España ≤ 3%, (método CCM),...



Subsuelo	Requisitos
Aspecto de la superficie	Suave
Planeidad	≤ Regla de 6mm bajo 3m
Altimetría	+/- 1cm en comparación con la media
Índices de humedad para el hormigón	Cumple con las normas locales
Índices de humedad para la solera de anhidrita	< 0,5%
Tratamiento de las articulaciones de la sierra	No
Tratamiento de grietas < 1mm	No

El compuesto de nivelación será necesario si la apariencia de la superficie no es lisa o si la planeidad no se cumple.

Si el hormigón está expuesto a golpes de humedad capilar, es necesario impermeabilizar el subsuelo con una resina epoxi (o equivalente) antes de aplicar el compuesto de nivelación, o para la reparación localizada del hormigón, utilizar un nivelador específico resistente a la humedad.

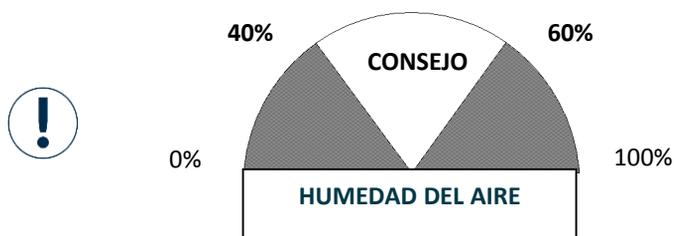
## INSTALACIÓN

### 1 – CONDICIONES GENERALES



Los productos de madera deben almacenarse en sus respectivos palets, en una sala cerrada, seca y con calefacción, a una temperatura entre 15 y 20°C.

La humedad relativa debe mantenerse siempre entre el 40 y el 60%.



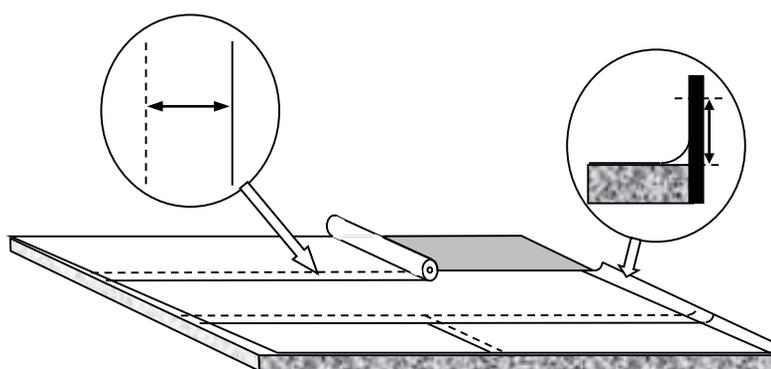
Los paquetes de productos de madera no deben abrirse antes de su instalación. Los productos de madera deben aclimatarse en la sala durante 24 horas antes de su instalación.

Durante la instalación, la temperatura necesaria, en una habitación para un sistema Reflex M Evolution debe estar entre 15 y 20°C.

### 2 – TARFILM (BARRERA DE VAPOR)

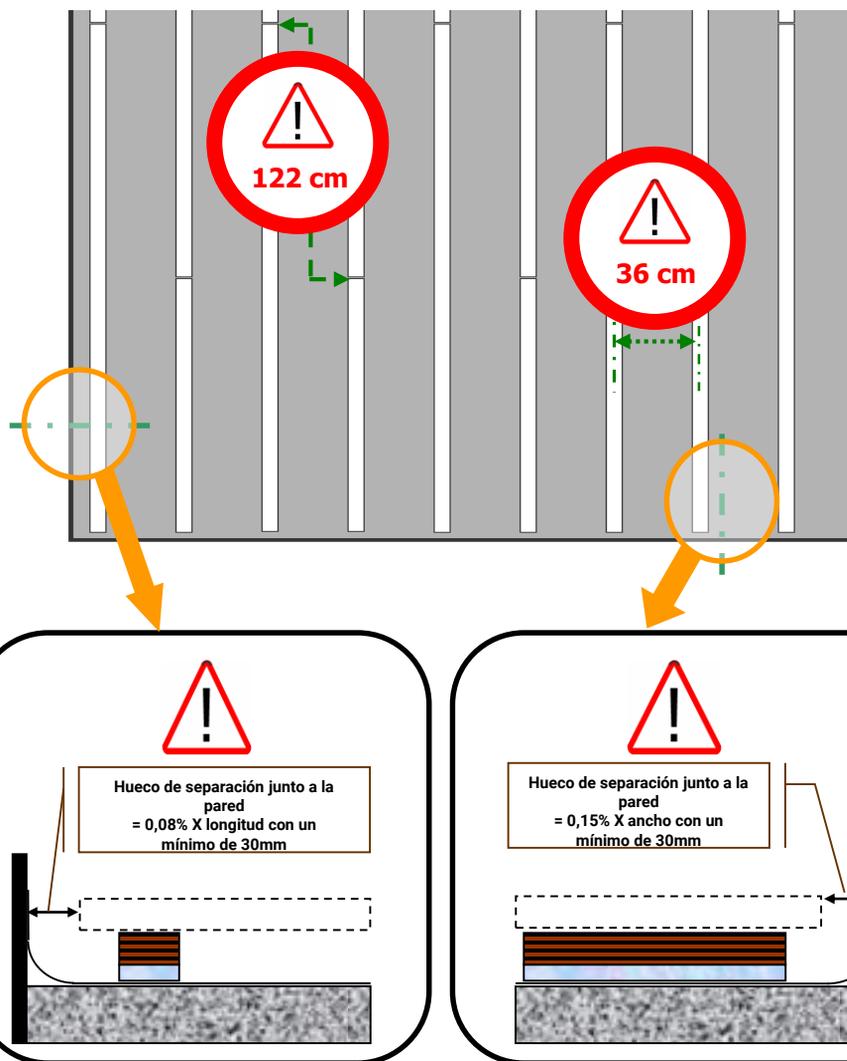
Se coloca el primer rollo extendido en el suelo. La segunda lámina se coloca superpuesta 20 cm sobre la primera, y luego se pegan las dos láminas. Se recomienda utilizar cintas adhesivas fuertes de PVC. No olvide dejar 10cm de Tarfilm a lo largo del perímetro contra las paredes. Ref. 1027006 (1 rollo = 3m de ancho x 40m de largo = 120m<sup>2</sup>, espesor 200µ).

Tenga en cuenta que en una solera de asfalto o en cualquier otro subsuelo con riesgo de contaminación o posible alto contenido de humedad, tendrá que duplicar las capas pero en una dirección de 90°.



## 3 – ESPACIO DE SEPARACIÓN

- ! Respetar el espacio de extensión alrededor de la habitación para los rastreles y también para las Tablas de madera de 22 mm.

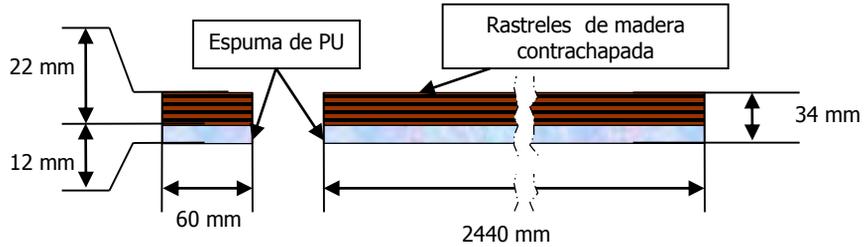


Si consideramos un pabellón de 44 x 24 metros  
 $44000 \text{ mm} \times 0,08 \% = 35,2 \text{ mm}$  a lo largo de la pared  
 $24000 \text{ mm} \times 0,15 \% = 36 \text{ mm}$  a lo largo de las paredes a lo ancho.

## INSTALACIÓN

## 4 – RASTRELES SIMPLES

Presentación de rastreles simples: los rastreles están hechos de un contrachapado de 22 mm de grosor pegado sobre una espuma de PU de 12 mm.



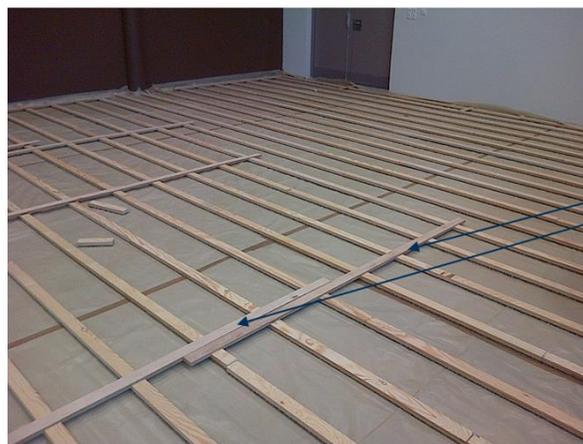
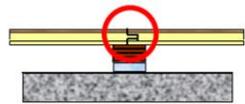
Tarkett Sports recomienda instalar tablonces de madera de 22 mm en la dirección del juego, por lo que rastreles deben ser perpendiculares a ellos.

**La primera hilera de rastreles :** debe prestar atención a la distancia a considerar entre la pared y la primera línea de rastreles. Coloque la primera fila de rastreles al menos a 5 cm de la pared.

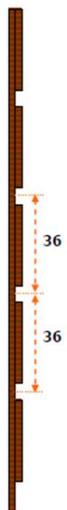


**Otras hileras de rastreles :** el extremo de las tablas del pavimento de madera de 22mm debe tener una posición central en los rastreles para evitar cualquier punto débil. Los rastreles deben estar separadas de un espacio de 36cm, que se definirá utilizando los separadores de listones ( espaciadores ).

Mueve los espaciadores de los rastreles cuando avanza con las tablas de madera en la instalación.



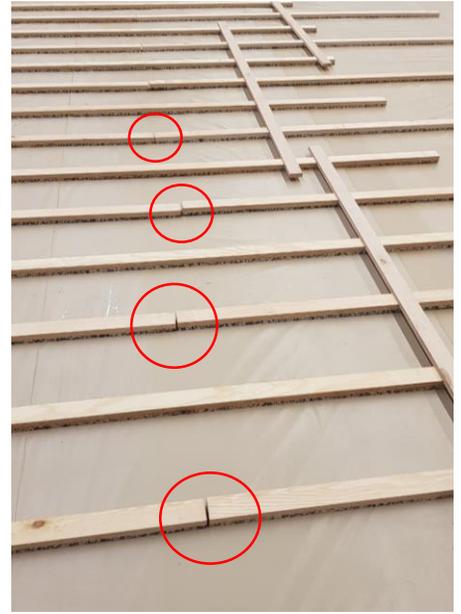
Batten spacers



## INSTALACIÓN

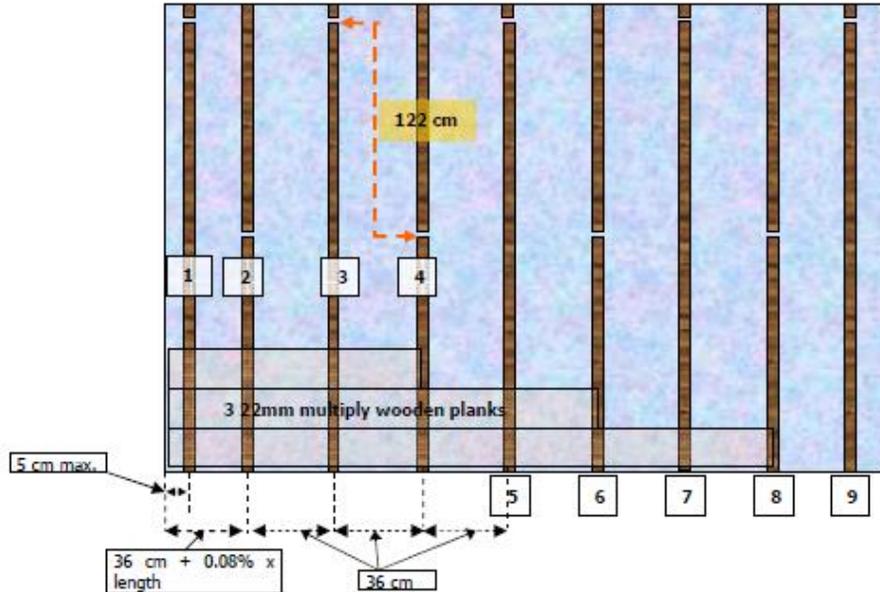
### 4 – RASTRELES SIMPLES

Los rastreles deben estar escalonadas 122 cm cada dos filas y en la misma línea, los rastreles se colocan de extremo a extremo; esto permite que el suelo de madera se contraiga y se hinche sin crear puntos débiles.

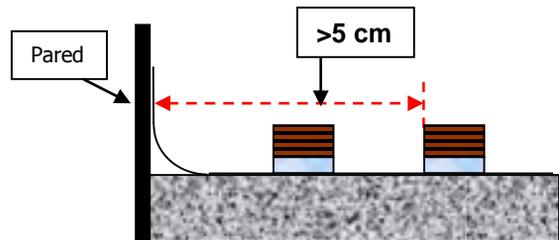


Los rastreles se colocan con un espacio de 36 cm entre uno y otro (de eje a eje), excepto la 2 primeras filas que están más cerca.

Como se ha mencionado anteriormente, las tablas superiores de madera de 22mm miden 2,52m de largo, de hecho, se colocan 8 rastreles bajo una tabla completa de multicapa de 22mm. Un tablón:  $252\text{cm} / 36\text{cm} = 7$  espacios de 36cm => 8 rastreles.

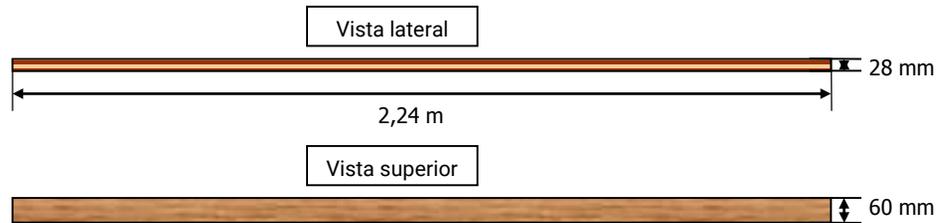


**Última hilera de viguetas :** si la distancia entre la última viga bruta y la pared es superior a 5 cm, deberá colocarse otra hilera de viguetas para acoger el final de las tablas de madera de 22 mm.



## 5 – LISTONES DE REFUERZO

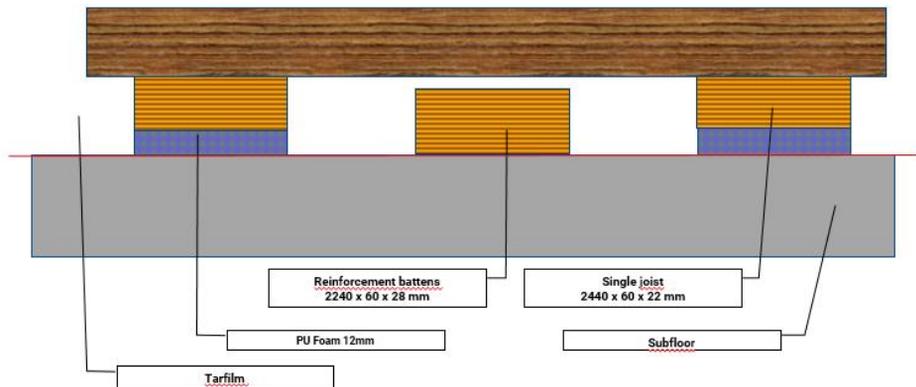
Su función es reforzar las zonas sometidas a grandes esfuerzos mecánicos.



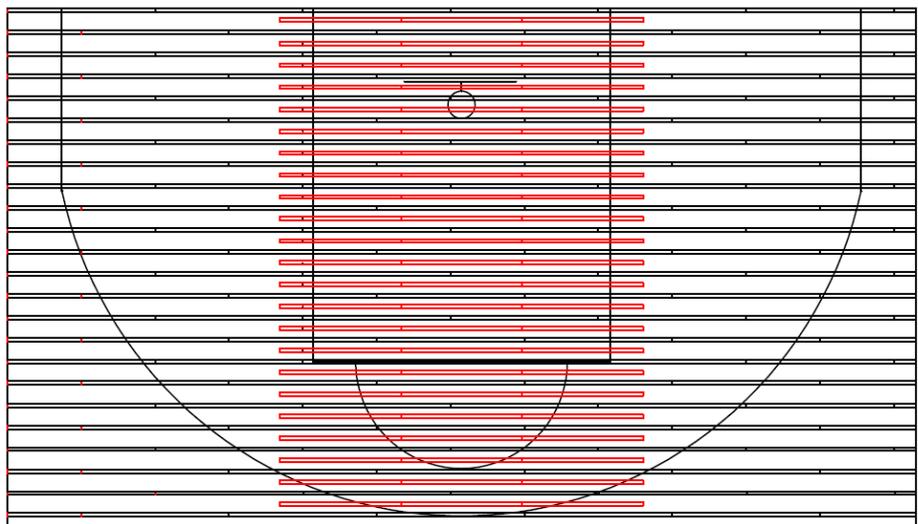
**Algunas zonas alrededor de la pista de juego deben ser reforzadas :**



- Bajo gradas o gradas móviles;
- Bajo el aro de baloncesto pesado (lugar de estacionamiento y pista de ruedas).



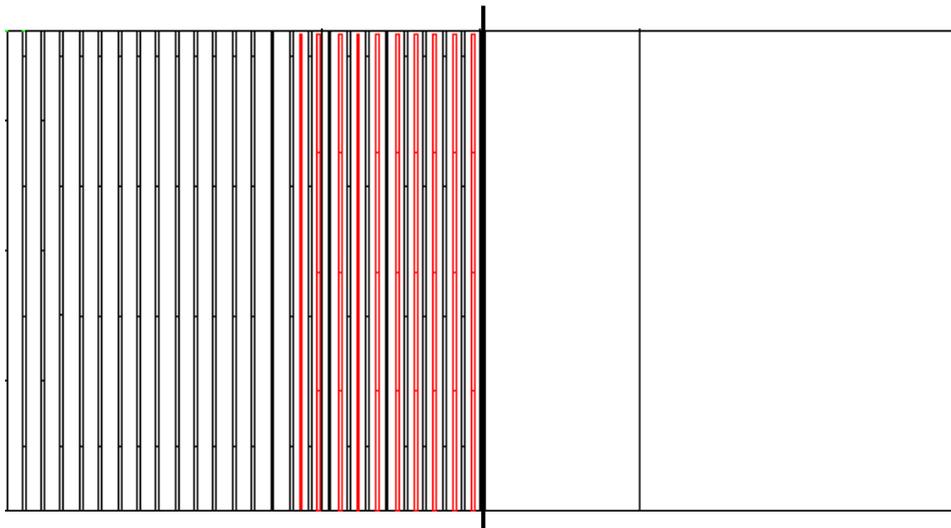
- Para una cancha de baloncesto, es obligatorio instalar listones de refuerzo en el interior de la botella de acuerdo con el siguiente dibujo.



Los listones de refuerzo (en rojo) deben instalarse entre rastreles simples y colocarse de extremo a extremo, de 3 en 3. 69 listones por botella, 138 en total.

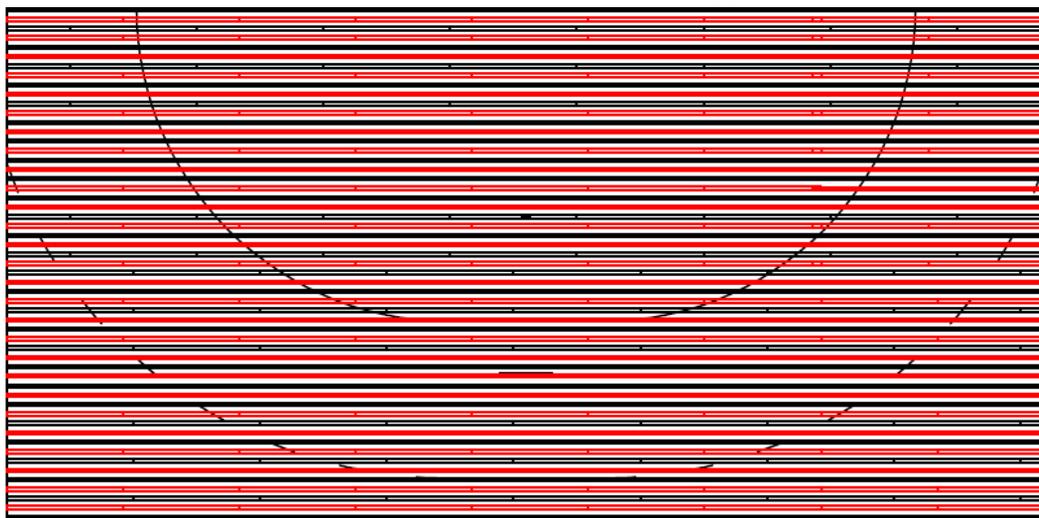
### 5 – LISTONES DE REFUERZO

- Para una pista de voleibol, es obligatorio instalar listones de refuerzo dentro de un área de 3 metros a cada lado de la red, de acuerdo con el siguiente dibujo.



Los listones de refuerzo (en rojo) deben instalarse entre rastreles individuales y colocarse de extremo a extremo, de 4 en 4. 40 listones por zona, 80 en total.

- Para una cancha de balonmano, es obligatorio instalar listones de refuerzo dentro del área de 9 metros de acuerdo con el siguiente dibujo.



Los listones de refuerzo (en rojo) deben instalarse entre rastreles simples y colocarse de extremo a extremo, 9 por línea. 243 listones por zona, 486 en total.

## 6 – 22 mm TABLONES DE MADERA

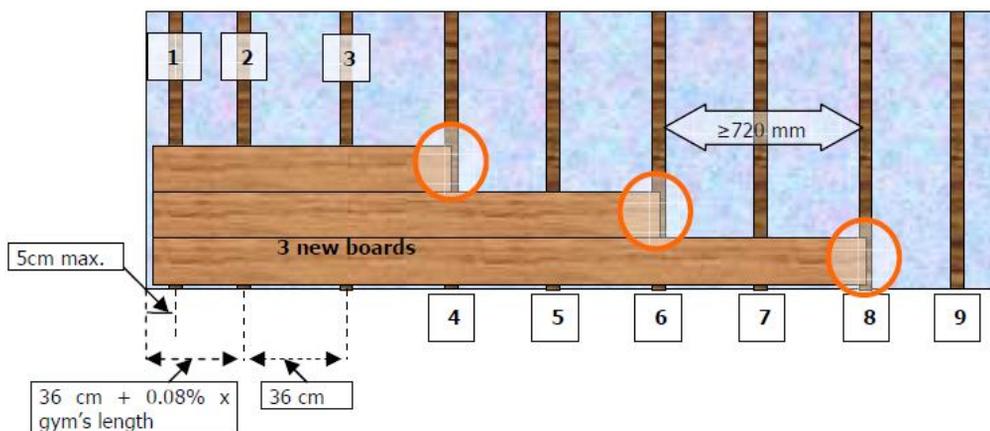
### Proceso de inicio de las juntas :

Las tablas del suelo de madera deben fijarse siempre en un mínimo de tres rastreles. Comience a instalar las tres primeras filas del suelo de madera con una tabla completa.

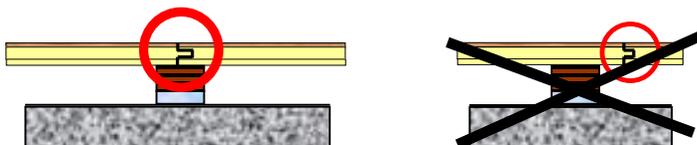
La primera fila debe ser pegada sobre rastreles con una cola específica para madera D3 en botella.

Las tablas deben instalarse al tresbolillo, es la forma más fácil de asegurarse de que todas las cuñas cortas se colocan sobre un listón.

⚠ Preste atención a conservar una diferencia de 720 mm entre la primera cuña de la tabla y el extremo de la adyacente (véase el dibujo siguiente).



Esta imagen muestra claramente dónde deben instalarse las cuñas. Es necesario hacerlo.



Si es necesario, los tablones se pueden instalar con un martillo y una cuña.



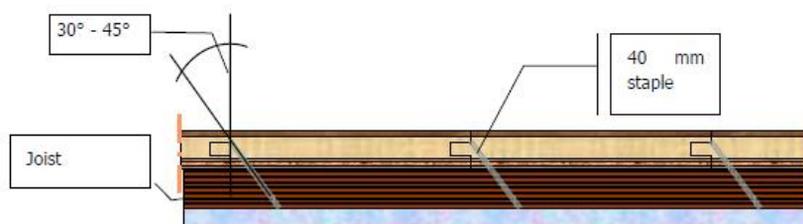
## INSTALACIÓN

### 6 – 22 mm TABLAS DE MADERA

#### Fijar los tablones :

Las tablas de 22 mm se fijarán a todas los rastreles con grapas de 40 mm. Fije la tabla al rastrel a través de la lengüeta.

Coloque las grapas en la parte posterior de la lengüeta y clávelas en diagonal (en un ángulo de 30° a 45°) en la tabla.



En la unión de las dos tablas (cuñas cortas), fije las tablas al rastrel con dos grapas.



Para poner grapas, utilice un compresor y una pistola de aire.  
Se necesita un compresor de un mínimo de 10 bares para fijar las grapas correctamente.



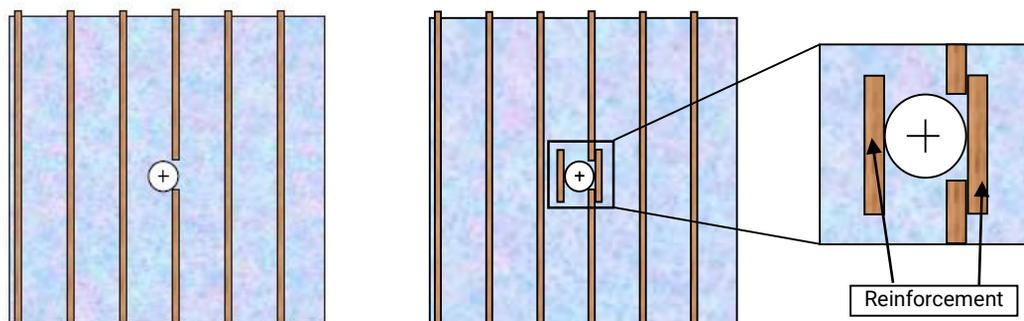
## INSTALACIÓN

### 7 – ANCLAJES

#### Instalar la trampilla :

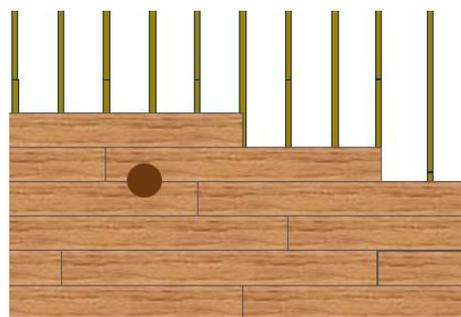
En la zona de la trampilla, hay que cortar el rastrel, este lugar se convierte en un punto débil que hay que reforzar.

Para reforzar el suelo de madera alrededor de la trampilla, instale viguetas alrededor.



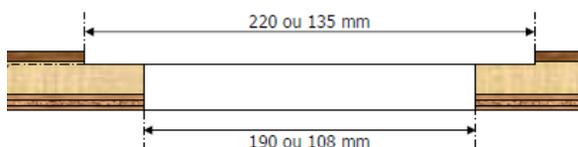
Los tabloncillos de madera de 22 mm deben fijarse al rastrel reforzados con grapas.

Durante la instalación de los tabloncillos de madera de 22 mm, localice el centro de anclaje.



Formar un hueco circular según la trampilla, comprobar el diámetro y la profundidad de cada parte de la trampilla, antes de perforar el suelo de madera.

Utilice una sierra de calar y una fresadora de mano.

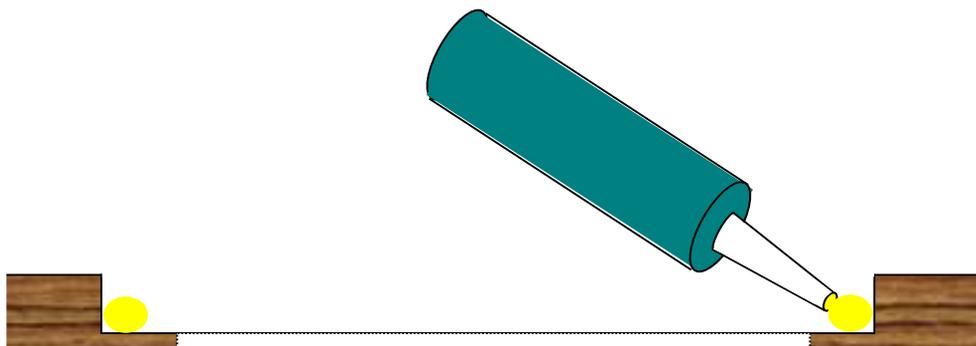


## INSTALACIÓN

## 7 – ANCLAJES

**Arreglar la trampilla :**

Ponga la masilla PU alrededor del hueco superior que ha creado.



Limpia el marco cuidadosamente con acetona y coloca la trampilla en el agujero.

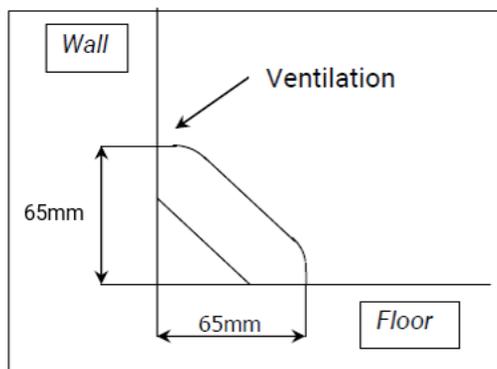


## 8 – RODAPÍE

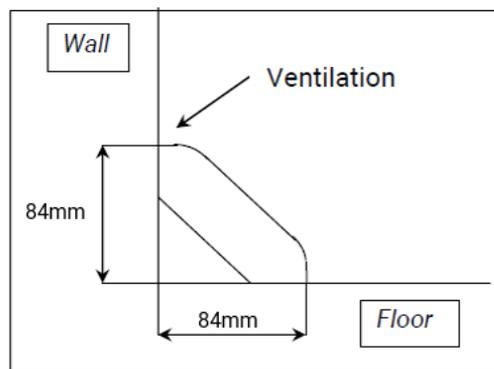
### Instalar el rodapié :

Los rodapiés de madera ventilados están diseñados para cubrir las juntas de dilatación y permitir la ventilación del suelo.

Atención: la abertura a lo largo del zócalo permite que el aire circule, siempre se colocará contra la pared.



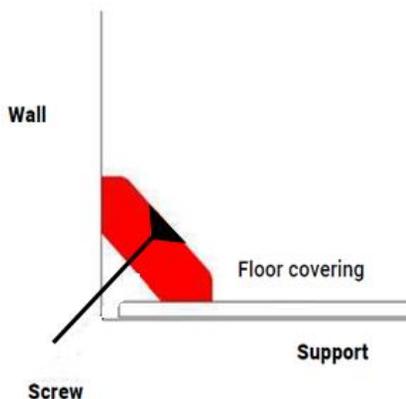
Estándar



Amplia

### Arreglar el rodapié :

El rodapié debe fijarse en la pared (nunca en el suelo) con tornillos (5,0 x 100 mm). En el caso de paredes irregulares, el zócalo puede pegarse además de con tornillos para conseguir un acabado perfecto.



### 9 – MARCADO DE LÍNEAS DE JUEGO

#### **Marcado permanente :**

Se utiliza una pintura de poliuretano de dos componentes para dibujar las líneas de juego. Durante la pintura se utiliza una cinta protectora para fijar la forma.

Hay que limpiar el suelo.

La pintura se aplica con rodillo o brocha.

Para obtener un marcado de calidad deben aplicarse dos capas, evitando aplicar una capa húmeda sobre otra húmeda (la primera capa debe estar seca al tacto). Del mismo modo, el poder de cobertura de una línea de juego se obtiene aplicando dos capas. Un exceso de pintura puede provocar micro fisuras en la superficie.

Pinturas recomendadas por Tarkett Sports :

- Blanchon Thixo Tracé – Blanchon SA – Tel: +33 4 72 89 06 00  
[www.blanchon.com](http://www.blanchon.com)
- Kipp 2K PUR Indoor for lines marking and Kipp 2K PUR Surface Paint for the surfaces  
[www.kipp-markierungen.de](http://www.kipp-markierungen.de)
- Bona SuperSport Line Paint – Bona – Tel: +4640385500 - E-mail: [bona@bona.com](mailto:bona@bona.com)  
[www.bona.com](http://www.bona.com)

**Siga siempre las recomendaciones de instalación del fabricante**

