

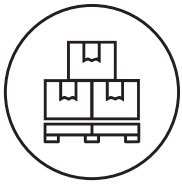


MANUAL DE INSTALACIÓN PISOS DE INGENIERIA CUERPO SPC



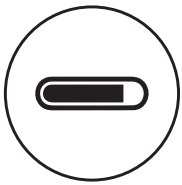
CONSIDERACIONES GENERALES

- **El piso de de ingeniería con cuerpo SPC deberá ser instalado de forma flotante.** No se requieren adhesivos para la instalación, el montaje es ensamblando las uniones click solo con las manos, en caso de ser necesario se puede utilizar un martillo de goma, con precaución de no romper el click de ensamble.
- Este producto está hecho para ser **instalado en espacios interiores**, en ninguna circunstancia en espacios exteriores y sin protección, o a la intemperie (terrazas, patios, etc.).
- **Previo a proceder con la instalación** inspeccione las duelas o tablas a la luz del día para detectar fallas visibles, si no está satisfecho, no lo instale y contáctenos inmediatamente.
- **Se aconseja considerar un porcentaje de pérdida** del producto adicional al metraje real de instalación, debido a cortes necesarios en la instalación y reposiciones que pueda requerir a futuro. Las pérdidas dependerán del formato y la modulación del producto en relación con el recinto donde será instalado, como también diseños especiales en caso de existir. Por lo general el porcentaje de pérdida se considera entre un 10% y un 12%.
- **No se requiere ninguna manta adicional** para realizar la instalación.
- **Este piso es susceptible a las tensiones** que se pueden generar por humedad, o falta de dilatación perimetral, por lo tanto, la dilatación en todo el perímetro, así como las pasadas de puertas y el uso de cubrejuntas es indispensable para obtener un óptimo resultado luego de la instalación.
- **Las esquinas y/o rincones** (encuentro muro y piso) **deben estar perfectamente aplomados** o con la verticalidad apropiada en toda su longitud, para evitar que posibles imperfecciones en estas zonas puedan provocar descuadres en la instalación obligando a realizar cortes no deseados.
- **Al momento de realizar la instalación del piso** la obra deberá estar avanzada con al menos una mano de pintura en la pared, baños y mampostería finalizada etc.



ALMACENAMIENTO

- El piso adquirido debe ser **almacenado en un lugar cerrado, techado y seco.**
- **Guarde las etiquetas de todos los embalajes** que utilice, hasta el término de la instalación.
- **Mantenga en obra las cajas en la posición horizontal** y hasta 10 cajas una sobre otra sobre una superficie plana, para evitar que las placas se deformen.
- **No situar las cajas directamente al suelo**, utilice un cartón resistente o algún tipo de protección como por ejemplo pallets para dicho fin.
- Se deberá tener especial **precaución en la manipulación del producto desde un punto a otro**, un inadecuado manejo puede ocasionar daños que comprometan los ensambles click del piso.



PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Para una correcta instalación del piso, debe contar con una superficie con las siguientes características:

- ✓ Limpia
- ✓ Nivelada
- ✓ Seca y curada
- ✓ Firme
- ✓ Impermeabilizada, en caso de ser necesario

Requisitos de la superficie	
Seco	<3% humedad (medido con Higrómetro)
Nivelado	No pueden existir desniveles mayores a 3mm en 3 metros lineales
Limpio	Eliminar el exceso de polvo, piedras y otros residuos antes de instalar



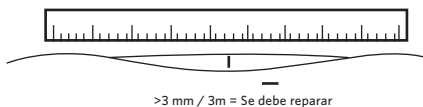
TIPOS DE BASES PARA INSTALACIÓN

SOBRE LOSA O RADIER DE CONCRETO

- La losa debe cumplir con los requerimientos de **nivelación, firmeza y secado** mencionados a continuación para la correcta instalación del piso:

LOSA NIVELADA

- El desnivel máximo para lomos o baches (luz) **no deberá ser mayor a 3 mm**, medido con una regla de aluminio de 3 metros lineales en todos los sentidos de la base.



LOSA SECA Y CURADA E IMPERMEABILIZADA

- **El nivel de humedad debe ser controlado previamente a la instalación.** Si el piso es instalado sobre contrapiso húmedo, el agua no conseguirá evaporarse, y como consecuencia el producto instalado puede sufrir daños.

- **La superficie terminada debe estar seca**, tener especial cuidado con los morteros u hormigones emplazados directamente sobre el terreno natural, que contengan cañerías o altas temperaturas, se debe revisar el proceso de fragüe o curado requerido por el especialista.

*Los pisos de ingeniería con cuerpo SPC de la marca FirmFit tienen una tolerancia de 5mm en 3m, gracias a la tecnología asociada al producto"

- La humedad en superficies de concreto **no debe superar el 3%**, se recomienda utilizar un higrómetro digital cuya medición sea por capilaridad y en profundidad.

- En caso de constatar humedad existente en la losa, **es necesario cerciorarse del origen** (ascendente/infiltración/secado) y tomar las medidas necesarias para corregirlo. En el caso de humedad ascendente/infiltración, el responsable por la obra debe contratar una empresa especializada en impermeabilización. Si el contrapiso aún no está seco, aguarde algunos días más y haga nuevamente la prueba. En caso de que la humedad persista, es necesario rehacer el contrapiso y este debe ser debidamente impermeabilizado por una empresa especializada, y bajo comando del responsable por la obra.

- Los contrapisos de concreto **deben estar completamente curados, con al menos 60 días de antigüedad.**

- **Proteger el contrapiso contra humedad**, además de asegurar la preservación de la construcción, proporciona la salubridad de los ambientes y, como consecuencia, los usuarios tendrán el confort y la seguridad necesarias.

LOSA FIRME

- **Es necesario testear la cohesión y firmeza del contrapiso.** Con un objeto puntiagudo (ejemplo: formón), raye la superficie y mida la profundidad de las rayas con un medidor de precisión. El resultado obtenido deberá ser en forma de raya y no en forma de surco o hendidura.

Esta recomendación es clave para que el piso quede correctamente instalado.

SOBRE BALDOSAS CERÁMICAS Y VINÍLICAS

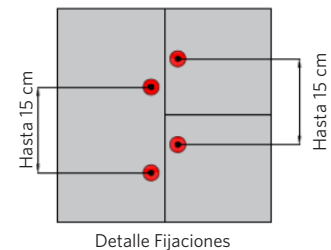
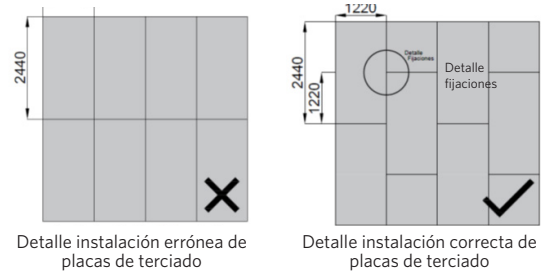
- **Compruebe si hay piezas sueltas**, fracturadas o deterioradas tocándolas con el mango de un martillo. Si el sonido producido es “hueco”, la pieza debe ser removida y el relleno se debe hacer con masa para regulación.

- **Verifique que las cerámicas se encuentren correctamente niveladas, sin resaltos.** Es necesario limpiar y retapar las uniones o canterías entre cerámicos, de esta manera se evita que las uniones del piso SPC queden ubicadas sobre una de ellas, lo que podría perjudicar la unión click provocando roturas o aberturas.

- **El desnivel máximo para lomos o baches (luz) no deberá ser mayor a 3 mm**, medido con una regla de aluminio de 3 metros lineales en todos los sentidos de la base.

SOBRE MADERA AGLOMERADA

- Si se requiere instalar sobre un contrapiso de madera aglomerada o paneles de HDF estructurales, **estos no debieran ser inferiores a 19 mm de espesor** y deben estar perfectamente afianzadas a una estructura rígida de 40 x 40 cm para evitar que se presente movimiento y pandeo en las uniones de las placas. El afianzado deberá ser con tornillos de cabeza avellanada los que deberán quedar hundidos debajo del nivel de piso terminado y luego sellarlos con masilla mágica o similar.



Los tornillos deberán ser instalados con un espacio de separación de 10 a 15 cm, en forma de zigzag y con placas dispuestas de forma trabada.

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN POR LOSA RADIANTE

- **Corrobore que el sistema haya estado apagado 48h antes del inicio de la instalación del piso.** Procure encender la calefacción una semana después de instalado el revestimiento, aumentando la temperatura gradualmente por día hasta llegar a la deseada.

- **Verifique que las cañerías de agua caliente se encuentren como mínimo a 4 cm del nivel superior de la carpeta**, ya que el traspaso de calor producirá contracción o humedad en forma de manchas en los pisos.

- La temperatura del sistema, después del piso instalado **nunca deberá exceder los 27°C.**

NO INSTALAR SOBRE

- Alfombras y pisos flotantes de cualquier tipo (laminados, de madera o cualquier otro).



INSTALACIÓN

Herramientas a utilizar: espaciadores, bloque de impacto, cuchillo cartonero, martillo de goma, cinta métrica, regla y lápiz.

- **Verifique que la losa o radier se encuentre libre de productos como residuos de adhesivos**, removedores, aceites o curadores que puedan afectar las condiciones de adherencia para el retape o nivelación, inspeccione visualmente que no haya humedad, sales alcalinas, carbonización, polvo o moho.
- **Antes de instalar se deberá barrer o aspirar** el suelo para eliminar restos de suciedad y el polvo.
- **La aclimatación del producto es necesaria y debe efectuarse en los recintos a instalar**, estos deben estar cubiertos y cerrados con sus puertas y ventanas debidamente instaladas durante un periodo de 48 horas previo a la instalación, idealmente a una temperatura entre 10°C y 35°C y una humedad relativa de 30% a 50%.
- **Se deben considerar juntas de dilatación perimetrales en todas las áreas**, la distancia de separación de la pared a considerar será como mínimo el espesor del piso de ingeniería y no menos de 5mm. Estos espacios se cubrirán con molduras (guardapolvos y junquillos) después de instalar el piso.
- **Se recomienda cortar los marcos de las puertas** para que el piso pueda dilatar de buena manera.
- **Se sugiere una instalación paralela al muro más largo de la habitación**, para lograr un mejor efecto visual. Otra opción es realizar la instalación a partir del muro más recto que por lo general es el muro exterior, todo esto dependerá de las condiciones que presente la habitación.
- **Los topes de puerta no pueden quedar anclados sobre el piso**, esto hará que el piso no tenga libertad para expandirse y contraerse correctamente, la recomendación es instalarlo en el muro, guardapolvo o la misma puerta.
- En caso de querer instalar el piso en una remodelación, **considere retirar todas las molduras perimetrales** (guardapolvos, junquillos), antes de proceder con la misma.
- Al momento de instalar cerciórese de estar trabajando con **el mismo número de lote** y secuencia de cajas en una misma área.
- **El código o lote** de producción debe estar identificado en la caja del producto.
- Para la instalación final **debe considerar la dirección en la que quedará instalado el piso** y la ubicación de las fuentes de luz.
- **Trabaje desde varias cajas de piso abiertas** y presente sin ensamblar antes de proceder con la instalación final. Esto le permitirá organizar en un patrón armonioso entre las tablas.
- El piso está hecho para ser instalado **bajo un diseño capricho o random**, a fin del mejor aprovechamiento del material, si el diseño escogido es otro, considere que los traslapes no deben quedar todos iguales.
- **En el área de cocinas y baños no coloque el mobiliario directamente sobre el piso ya instalado**, es imperativo que el piso pueda trabajar libremente sin confinamientos.

INSTALACIÓN DE LA PRIMERA FILA

- **Mida el área a instalar.**

- Es posible que desee colocar la posición unas pocas filas **antes de comenzar la instalación** para confirmar su decisión de diseño y la línea de trabajo.

- **Ubique cuidadosamente la primera tabla en su lugar** (figura 1) con la hembra de la tabla frente a la pared.

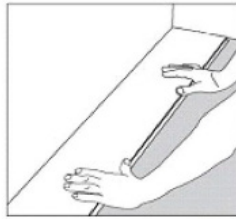


Figura 1

- **Alinee la siguiente pieza** superponiendo el extremo de la primera tabla formando un ángulo de 20 a 30 grados para acoplarse a la parte superior. Presione firmemente hacia abajo para bloquear el extremo corto, preferiblemente golpeando la junta con la mano. Continúe de esta manera hasta llegar a la tabla final en la primera fila.

- **Corte la última tabla de la hilera** ajustando la medida requerida para calzar en el espacio disponible.

INSTALACIÓN TRAS LA PRIMERA FILA

- Al cortar la última tabla en una fila para encajar, **puede usar el extremo de corte para comenzar la siguiente fila**, si el extremo cortado mide menos de 20 cm, deséchelo y, en su lugar, comience con un tablón nuevo de forma aleatoria y úselo para iniciar la siguiente fila (figura 2) siempre comience cada fila desde el mismo lado de la habitación cuando esté cerca de una pared, puede usar una palanca para cerrar las juntas laterales y extremas.

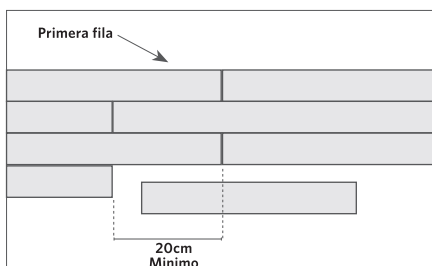
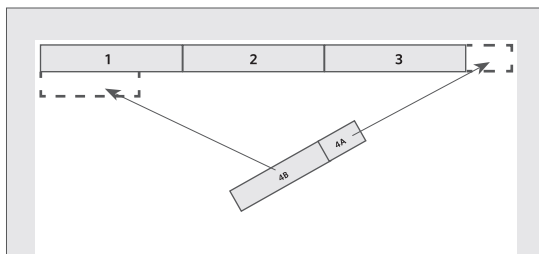


Figura 2

- Sitúe la siguiente tabla en su lugar al inclinarla ligeramente hacia arriba, empujando hacia adelante y entrelazando el click lateral. (Figura 3) **Deslice la placa según sea necesario para alinear los bordes de la unión final.**

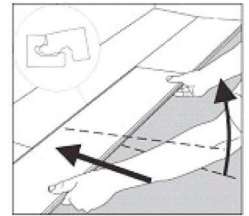


Figura 3

- **Empuje con cuidado la tabla hacia abajo hasta que el click se una** en lado corto de la tabla (Figura 4). Presione hacia abajo firmemente en la unión del extremo, preferiblemente golpeando con un mazo de goma (cuando sea necesario) para enganchar completamente el extremo corto.



Figura 4

- **Instale las tablas y filas restantes** de la misma manera.

- **Mantenga un espacio de 20 cm**

entre las juntas de los extremos después de las primeras cuatro filas para una mejor apariencia (Figura 5).

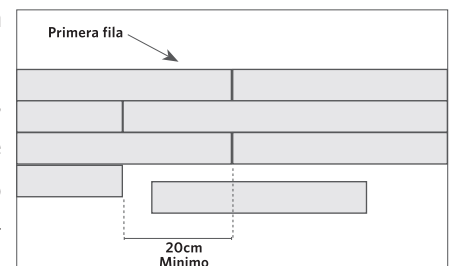


Figura 5

INSTALACIÓN TRAS LA PRIMERA FILA

- **La última fila** puede necesitar ser cortada longitudinalmente para calzar en el espacio disponible.

- **Marque donde se cortará la tabla.** Si el ajuste de la pared es simple y recto, mida para el ajuste y corte correctos.

- **Después de cortar las tablas**, colóquelas y ajuste con la barra de tracción.

- **Retire todos los separadores** de la dilatación perimetral.

- **Puede transitar el piso inmediatamente** después de haber concluido con la instalación.



LIMPIEZA, CUIDADO Y MANTENCIÓN

- **Evite la exposición a periodos largos de luz solar directa,** instale cortinas o elementos de bloqueo, los pisos que se someten a calor y luz excesiva están sujetos a cambios dimensionales. Use precauciones térmicas apropiadas para minimizar los efectos potenciales en el revestimiento.
- **Los productos a base de petróleo o aceites pueden provocar manchas en la superficie.**
- **Use tapetes que no manchen o decoloren el revestimiento,** los muebles que se mueven con frecuencia deben estar equipados con almohadillas de fieltro para evitar rayar el piso. Los muebles pesados y los electrodomésticos deben estar equipados con protectores de piso de gran superficie no deslizantes.
- Estos pisos se mantienen sólo con la eliminación del polvo, **para la limpieza diaria barra o aspire con accesorios de cerdas suaves.**
- Humedezca el trapeador con agua y un limpiador de pisos diluido. **No utilice detergentes agresivos o productos químicos en el piso ni herramientas de restregado abrasivo. Tampoco coloque cera o abrillantadores sobre el piso.**
- **El piso de ingeniería con cuerpo de SPC es resistente al agua,** pero en caso de derrame de líquidos, limpie lo más pronto posible para evitar filtraciones hacia la losa.
- Los pisos de ingeniería como otros tipos de pisos lisos **pueden volverse resbaladizos cuando están mojados, se recomienda secarlos.**



PREGUNTAS FRECUENTES

¿Cuál es la longitud de suelo máxima que puede instalar de un piso de ingeniería sin junta de dilatación?

Esto variará según el tipo de instalación y geometría del recinto a instalar, para consultas recomendamos contactar a la Unidad Técnica de Revestimientos MK a través del canal comercial para una correcta asesoría sobre el proceso y productos recomendados.

¿Cuál es la cantidad máxima de metros cuadrados en planta libre que puede instalar?

Esto variará según el tipo de instalación y geometría del recinto a instalar, para consultas recomendamos contactar a la Unidad Técnica de Revestimientos MK a través del canal comercial para una correcta asesoría sobre el proceso y productos recomendados.

¿Por qué cambia el tono del piso al instalarlo?

Los pisos de ingeniería son productos naturales, algunas características como pequeñas imperfecciones y diferencia de tonalidades pueden presentarse y son características normales en la madera.

Considere que siendo la madera un material fotosensible, que se modifica con el contacto de la luz solar, sus colores tenderán con el paso del tiempo a homogeneizarse entre sí, esto comienza cuando se abren las cajas del producto por primera vez, realizando un proceso de oxidación. De esta manera con el tiempo la madera solida alcanzara naturalmente su característica propia.

¿Puedo pulir el piso de ingeniería?

Nuestra recomendación es no pulir el piso de ingeniería, puesto que perderá en primer lugar el barniz de fábrica y en consecuencia la garantía del producto además puede verse comprometida la estructura de este si no se hace con precaución.

¿Puedo sellar el piso de ingeniería?

Existen sellos especiales para pisos de ingeniería que pueden ser utilizados para brindar mayor protección al mismo, sin embargo, al aplicarlo el producto perderá su garantía de fábrica inmediatamente, en caso de desear sellar el piso adquirido,

contacte al equipo de la Unidad Técnica de revestimientos de MK a través del canal comercial para una correcta asesoría sobre el proceso y productos recomendados.

¿Cómo instalar las molduras?

Para la instalación de guardapolvos y junquillos se deberá utilizar un adhesivo de montaje extrafuerte que elimine la necesidad de usar clavos y tornillos como método de fijación. Nuestra recomendación es el STF-19-0003 MONTAJE STAUFF 3.5KG.

Para cortar guardapolvos enchapados, de mdf revestidos en folio o de PVC se deberá utilizar un disco de corte de 60 dientes (paso menor) que aporta un corte más fino evitando el picado del folio o la chapa. No se recomienda utilizar un disco maderero.

¿Cómo instalar el piso en escaleras?

La instalación en escaleras debe ser pegado, para esto la recomendación es retirar la manta acústica de la tabla, el adhesivo recomendado es el STF-19-0029 ADHESIVO SPU-560, en MK nos especializamos en soluciones ideales para lograr un total look en los espacios. En caso de dudas recomendamos asesorarse con el equipo de Unidad Técnica de revestimientos de MK.

¿Se puede instalar el piso de ingeniería con cuerpo SPC en baños?

Nuestra sugerencia siempre será instalar un gres o porcelanato en el baño, ya que es un espacio que estará constantemente expuesto a humedad o agua, y si bien el SPC es un producto resistente al agua, existe el riesgo de que el agua se filtre hacia la losa y genere hongos y mal olor, sin embargo, si su intención es instalar el piso en el baño, por favor siga las siguientes recomendaciones según sea el caso.

- El borde del vaso, lavamanos u otros muebles, deberá quedar sellado con silicona, fungicida, de bajo olor, no corrosiva, alta resistencia a los hongos.

- La dilatación perimetral debe ser del espesor del piso y mínimo 5mm, la misma debe quedar sellada con silicona (idealmente libre de bacterias, fungicida, de color blanca, ejemplo: SIKASIL C). También se recomienda considerar terminaciones perimetrales como perfiles de aluminio, una vez realizado el sello.

- En el acceso al baño debe ir una junta intermedia de dilatación.

INSTALACION FLOTANTE - WC CON DESCARGA A MURO

- Si desea instalar el piso de ingeniería con cuerpo de SPC en el área del baño de forma flotante, el WC tendrá que tener descarga a muro.

- El vaso del WC, u otros elementos como mobiliarios o lavamanos, no podrán quedar sobre el piso, puesto que esto impedirá que trabaje correctamente.

- La losa debe estar 100% nivelada en toda el área del baño.

- En el acceso al baño debe ir una junta intermedia de dilatación para separar este ambiente de otras áreas.

INSTALACION PEGADA - WC CON DESCARGA A PISO O MURO

- Si desea instalar el piso de ingeniería con cuerpo de SPC de forma pegada, el WC podrá tener descarga a piso o muro.

- Para poder lograr una correcta adherencia, el piso se debe instalar sin manta acústica. Remover la manta adherida a la tabla de SPC es un proceso que puede tomar mucho tiempo, por lo que nuestra recomendación será siempre ver otros pavimentos.

- El adhesivo utilizado para la instalación del piso debe ser resistente al agua (en base a poliuretano), el adhesivo recomendado por MK es el STF-19-0029 ADHESIVO SPU-560, por sus características hidro resistentes, el cual puede ser distribuido de manera uniforme ocupando llana dentada de 3mm para aportar la adherencia optima requerida.

- Se debe fijar el vaso al sustrato con pernos de anclaje ocupando elementos con medida mínima de 3.5" u 8.89 cm debido al espesor del revestimiento y el adhesivo ocupado.

¿Se puede instalar el piso de ingeniería con cuerpo SPC en muro?

Este producto está diseñado para ser instalado en el piso, sin embargo, si es posible instalarlo en muros a modo decorativo, para esto es imperativo retirar la manta acústica de la parte posterior de la tabla, y utilizar un adhesivo a base solvente para la instalación.

Recomendamos en caso de dudas consultar con nuestra Unidad Técnica de Revestimientos MK a través del canal comercial para una correcta asesoría sobre el proceso y productos recomendados.



GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA A LA ESTRUCTURA

Todas las líneas de nuestro proveedor son producidas de acuerdo con un exclusivo y automatizado proceso de fabricación. La garantía está relacionada a los defectos de fabricación. En casos de instalación o mantenimiento inadecuados la garantía del producto queda inválida.

Cualquier solicitud de cambio de productos que presenten alguna disconformidad con las expectativas del consumidor, debe ser hecha antes de la instalación.

En la improbable hipótesis de haber algún problema, la Unidad Técnica de Revestimientos efectuará los análisis respectivos en terreno para determinar las posibles causas, se presentará el problema al fabricante, y si se trata de un defecto de producto confirmado se dará la solución que corresponda.

EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía del producto integral está supeditada a la instalación efectuada por un equipo idóneo, autorizado por Comercial K Ltda. de no ser así la empresa no puede responsabilizarse de condiciones y procedimientos operativos aplicados por personal ajeno y que pueden tener directa incidencia en la calidad del producto. Algunas situaciones básicas que invalidan la garantía son las siguientes:

- ✘ En caso de que la instalación haya sido realizada con lotes diferentes en una misma área.
- ✘ Daños causados por el uso incorrecto del piso, como la colocación de este en sectores o áreas comerciales o industriales de alto tráfico, siendo apropiado para áreas residenciales.
- ✘ Manchas causadas por aplicaciones de productos no recomendados para su mantención como ceras o limpiadores abrasivos. Manchas causadas por pinturas, adhesivos, yeso, o cualquier otro elemento que las haya ocasionado durante o post la
- ✘ instalación del piso.
Problemas ocasionados al producto por la exposición a la humedad consecuencia de filtraciones o de impermeabilización mal
- ✘ aplicada o inexistente, o condensación superficial o bajo la instalación del piso, así como inundaciones, daños de cañerías o condiciones de extrema o baja humedad.
Daños producidos al piso como rayas ocasionadas por objetos puntiagudos o soporte de mueble de terminación metálica, en
- ✘ este caso se recomienda anexarle una felpa.
La concentración de peso excesivo por cm², en cualquier superficie del piso no es recomendada.
- ✘ Los riesgos de hundimientos producidos por objetos puntiagudos, caída de objetos, agresiones por piedras en el calzado,
- ✘ tacón de calzado puntiagudo, movimientos indebidos de mobiliario o sillas, etc. en general, cualquier defecto ocasionado por este motivo no está garantizado.
Someter el piso a condiciones ambientales inapropiadas, contacto con radiación solar directa o calor excesivo podrán dañar
- ✘ el producto. No está diseñado para instalaciones en el exterior. Se recomienda el uso de persianas o cortinas.

VALIDEZ DE LA GARANTÍA

- ✔ La garantía de producto sólo será válida siempre que se cumplan todos los procedimientos e instrucciones recomendadas por el fabricante desde el momento de su compra.
Se debe presentar el comprobante, factura o boleta, para evaluar junto con la Unidad Técnica de Revestimientos una eventual
- ✔ falla de producto o instalación si corresponde.