

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA MOQUETA MODULAR DE MILLIKEN CON BASE ALMOHADILLADA / COMFORT PLUS® / FUNCTION PLUS®



## Contenidos

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| 1. Introducción                 | 5. Métodos de instalación: Instalación monolítica y Omni (aleatoria), a matajunta, método ladrillo, en damero | 7. Protección post-instalación y limpieza      |
| 2. Temperatura y almacenamiento |   | 8. Requisitos adicionales de TractionBack®2.0  |
| 3. Preparación del suelo        | 6. Superficies verticales en escaleras y transiciones   | 9. Apéndice 1 - Crear las líneas de tiza       |
| 4. Adhesivo                     |   | 10. Apéndice 2 - El método de cortes paralelos |

## Introducción

Puede encontrar una guía completa para la preparación del subsuelo en la "Guía para la instalación de suelos" de la Contract Flooring Association.

Estas instrucciones NO están destinadas a funcionar como una guía completa para la instalación de la moqueta modular, sino a indicar puntos en los que las recomendaciones pueden diferir de otros métodos. Milliken no se responsabilizará de los problemas relacionados con una incorrecta instalación de la moqueta.

El contratista encargado de la instalación asume la responsabilidad de la inspección razonable del producto previa a la instalación, y del control en el caso de tintadas procedentes de diferentes lotes. Milliken no se responsabilizará, tras la instalación de la moqueta, de los defectos que hubieran sido visibles con anterioridad a la misma.

## Temperatura y almacenamiento

- Los materiales deben almacenarse en un lugar limpio, cálido, seco y bien ventilado, y mantenerse en el embalaje original hasta que empiece el acondicionamiento.
- La temperatura del suelo debe ser, como mínimo, de 15°C. Las losetas deben estar acondicionadas a una temperatura de entre 15°C y 32°C, durante al menos 24 horas antes de la instalación. Antes, durante y después de la colocación, se deben mantener, tanto la temperatura como la humedad, aproximadamente al mismo nivel que habrá cuando el edificio esté ocupado.

## Preparación del suelo

- Asegúrese de que el subsuelo está liso (no ondulado) con menos de 6 mm de diferencia de altura a lo largo de 3,5 m, duro y seco. Debe estar libre de suciedad, grasa u otros contaminantes. Las grietas y agujeros que excedan de 3,2 mm se deben rellenar con algún material como Latex Screed de algún proveedor aprobado o Ardex "Featherfinish" (o similar). No se recomiendan los que tengan una base de yeso.
- Toda la preparación del suelo es responsabilidad del instalador.
- Cuando se vayan a colocar losetas sobre bases nuevas y húmedas, debe comprobarse que los dispositivos de secado han sido desactivados 4 días antes, como mínimo. Después, se debe comprobar el grado de humedad, utilizando un higrómetro calibrado, de acuerdo con la norma BS 5325 A o la BS 8203, apéndice A, según recomienda la C.F.A.

- Deben tomarse varias lecturas en diferentes puntos del área que se está verificando. Los revestimientos de suelo no deben colocarse hasta que todas las lecturas muestren una humedad relativa del 75% o menos.
- Los productos Comfort Plus / Function Plus / TractionBack®2.0 son químicamente compatibles con cualquier otro material o adhesivo utilizado para el revestimiento de suelos. El único requisito es alisar la capa de adhesivo antigua hasta que las muescas residuales de la paleta sean inferiores a 1 mm.
- Para la instalación de la moqueta sobre suelo radiante, la temperatura del suelo no debe exceder de 28°C. La calefacción se debe apagar al menos 48 horas antes de la colocación de las losetas.

## Adhesivos recomendados

- Recomendamos los siguientes adhesivos para uso general.
  - Adhesivo modular de Milliken
  - F.Ball Styccobond F41
  - Adhesivo universal Uzin
- Estos adhesivos reposicionables están diseñados para permitir que las losetas se puedan retirar del suelo -no se adhieran permanentemente-. Se debe dejar secar el adhesivo completamente antes de instalar las losetas. Estará seco cuando la loseta no se quede pegada si se aprieta firmemente contra el suelo y después se retira, y no debe haber restos de adhesivo en la loseta.
- En áreas de mucha circulación, así como en rampas, etc., recomendamos que se utilice el adhesivo para moquetas F.Ball Styccobond F40 o uno equivalente que haya sido aprobado, para impedir el movimiento lateral durante la instalación.
- Para los escalones se puede utilizar adhesivo modular estándar. Para la parte vertical de los escalones se debe utilizar un adhesivo permanente de contacto. F Ball Styccobond F3 es el que Milliken recomienda.

## Aplicación del adhesivo

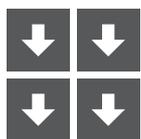
- El adhesivo debe aplicarse utilizando un rodillo de pintura de pelo corto o un spray de acuerdo con las recomendaciones del fabricante
- Tenga cuidado para que el adhesivo no penetre a través de las juntas del suelo -una buena práctica es mantener una distancia de 25mm entre el adhesivo y las juntas de los paneles-.

## Installation & Layout

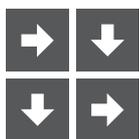
- El punto de partida debe estar cerca del centro de la zona donde se van a colocar las losetas, y debe seleccionarse para proporcionar equilibrio en los recortes de todo el perímetro del área de trabajo, optimizando las losetas.
- Con una tiza, debe trazarse una línea paralela a la pared principal, y una segunda línea exactamente perpendicular a la primera. (Véase el Apéndice 1 de aplicación de la línea de tiza para más detalles).

Comience la instalación de la primera loseta en el punto de intersección de las líneas de tiza y trabaje hacia fuera utilizando el método de pirámide que se muestra más adelante. Este método proporciona tres puntos de alineación en cada loseta colocada y ayuda a controlar el espaciado entre las losetas, manteniéndolas juntas siguiendo la referencia de las líneas de tiza.

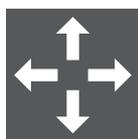
- Los métodos adecuados de instalación para cada uno de los productos/diseños están expuestos en las etiquetas de las cajas de cada uno de ellos, e indicados por los siguientes iconos:



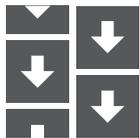
Monolítico



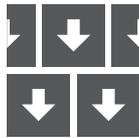
En damero



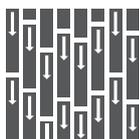
Omni o colocación aleatoria



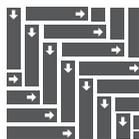
A matajunta



Método ladrillo



Lamas: Ashlar aleatorio

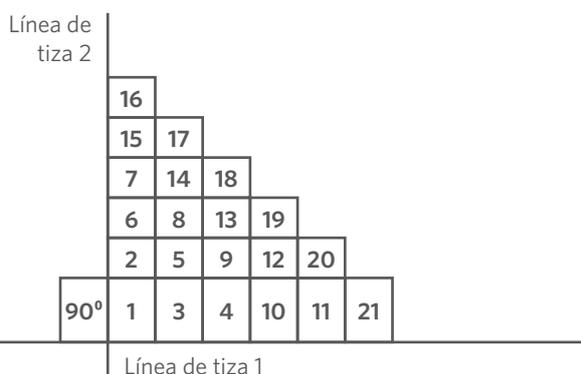


Lamas: Herringbone o en espiga

Para cualquier consulta sobre el método correcto de instalación, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente en el teléfono **+44 (0)1942 826 073**. [carpetenquiries@milliken.com](mailto:carpetenquiries@milliken.com)

## Instalación - Monolítica y Omni o colocación aleatoria

El método de pirámide se ilustra a continuación:-



**Monolítico** - Las flechas en la parte trasera de las losetas indican la dirección del pelo. Todas estas flechas deben apuntar en la misma dirección.

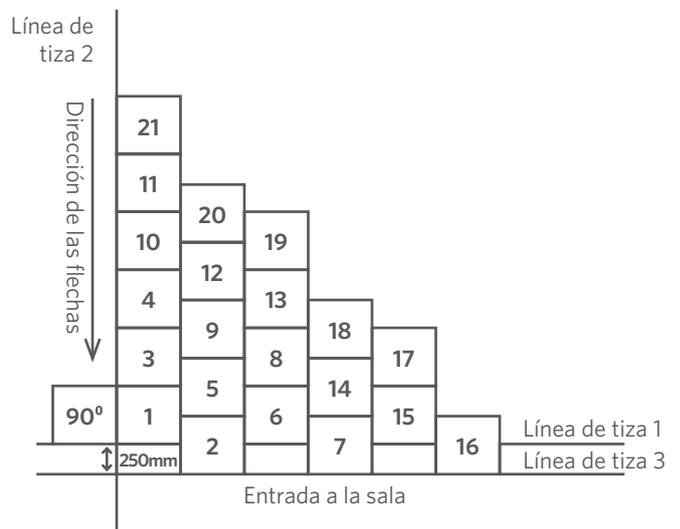
**Omni** - Se recomienda que no todas las flechas situadas en la parte posterior de las losetas Omni apunten en la misma dirección cuando éstas vayan a colocarse, ya que con el producto Omni, las losetas se deben colocar de forma aleatoria.

## Instalación - Colocación a matajunta

Se debe trazar una tercera línea de tiza paralela a la línea de tiza número 1, media loseta por debajo de la misma (250mm).

Las losetas deben instalarse empezando desde el centro, usando el método de pirámide, y deben seguir exactamente las líneas de tiza.

El método de pirámide para la instalación a matajunta se ilustra a continuación: -



## Instalación - Colocación en ladrillo

- Siga el método de colocación a matajunta pero con las direcciones de las flechas exactamente perpendiculares a como se colocan en el método a matajunta.

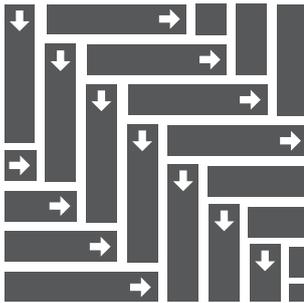
## Instalación - En damero

- Siga el método de instalación monolítica pero alternando una loseta en perpendicular cada dos losetas.

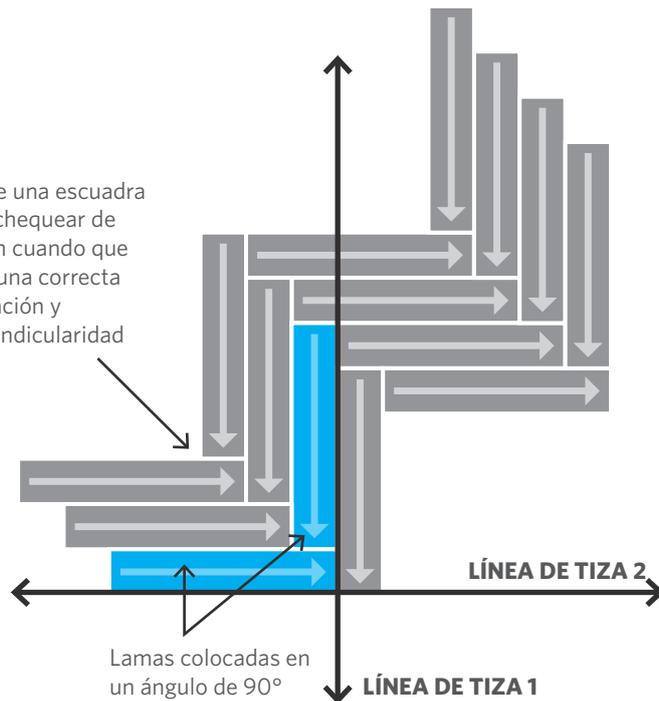
## Instalación de lamas de moqueta - Opciones de colocación

- A matajunta: siga el método de instalación a matajunta estándar con la tercera línea de tiza dibujada 500mm por debajo de la línea de tiza número 1 (la medida de la anchura de media lama)
- Ashlar: siga el método de instalación a matajunta para colocar la primera lama. Las siguientes lamas se deben espaciar de forma aleatoria con una diferencia mínima de 250mm
- Herringbone o en espiga

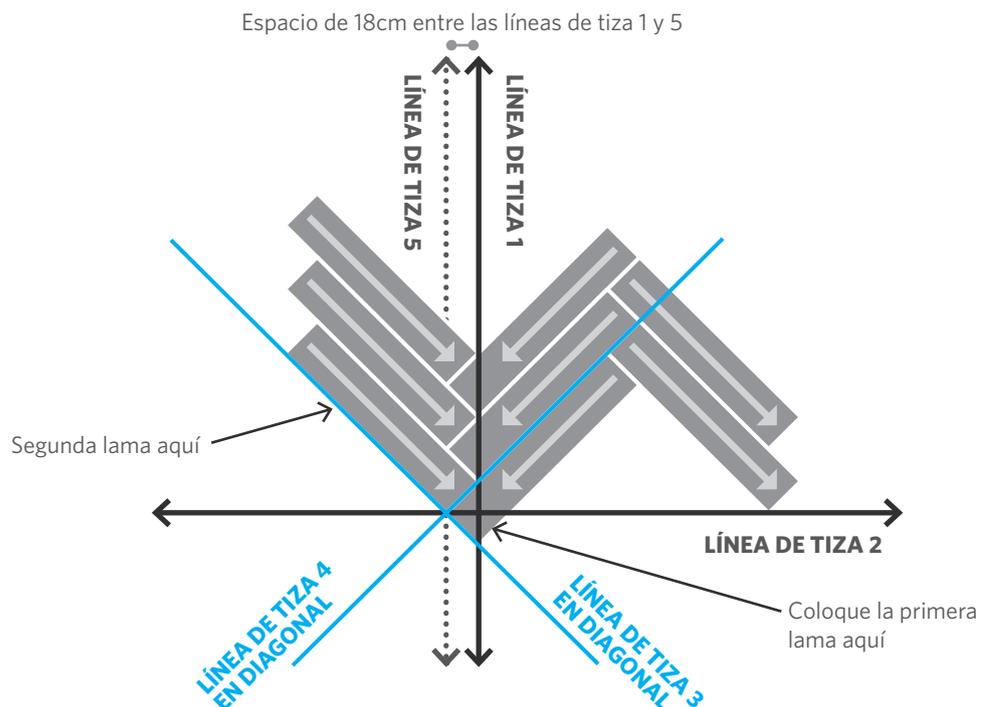
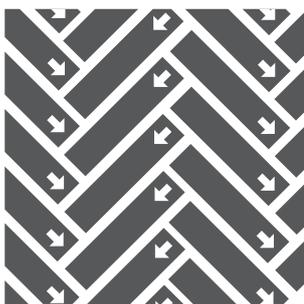
### Instalación Herringbone: A



Utilice una escuadra para chequear de vez en cuando que haya una correcta alineación y perpendicularidad



### Instalación Herringbone: B



## Notas generales

- Las losetas deben deslizarse por la parte lateral, para evitar que el pelo se enganche.
- También deben apretarse bien entre sí, para lograr que queden suficientemente juntas.
- Siempre que sea posible (para instalación monolítica, en ladrillo o a matajunta) se deben instalar las losetas con las flechas apuntando en la dirección en la que vaya a ir el tráfico, y no transversalmente. A menos que sea inevitable, las flechas no deben estar colocadas horizontalmente en zonas de entrada o vestíbulos. Esto es importante de cara al posterior mantenimiento de la moqueta.
- En el perímetro de la sala, corte las losetas utilizando el método de cortes paralelos (véase apéndice 2) para que haya un buen ajuste.
- Corte las losetas desde la cara superior de las mismas utilizando cuchillas afiladas y presionando firmemente para que quede un corte limpio. Las cuchillas viejas o que no estén bien afiladas pueden causar el deshilachamiento de los bordes.
- Cuando se instalen productos Comfort Plus encima y alrededor de cajas eléctricas situadas en el suelo, **QUIZÁS** sea necesario retirar la base almohadillada antes de adherir la moqueta a la tapa (dependiendo de la nivelación y condiciones del lugar), cuando se considere necesario para disminuir el riesgo de tropiezos. La base almohadillada puede retirarse fácilmente con un Fein Multimaster MSx63611 utilizando una espátula de hoja 178.

## Escaleras y superficies verticales

- Vea las recomendaciones sobre el adhesivo para más información sobre los adhesivos adecuados.
- Cuando se instalen las losetas en escaleras deben utilizarse cantoneras. Puede encontrar cantoneras adecuadas para la moqueta con base almohadillada de Milliken en [www.Gradusworld.com](http://www.Gradusworld.com)
- Se recomienda un contraste visual de 30 puntos entre el valor Y de reflexión de la luz de la cantonera y el de la moqueta (véanse las especificaciones de la Reflexión de la Luz de Milliken).

## Transición entre distintos tipos de suelos

- Las molduras y cantoneras se DEBEN instalar en cualquier lugar en el que haya riesgo de que un borde quede al descubierto, o en las zonas donde se acabe la moqueta modular de Milliken y comience otro tipo de suelo. El grosor total de los revestimientos requiere un perfil de remate o producto de transición que se ajuste a la moqueta sin la necesidad de modificar o adaptar el borde. Gradus tiene a su disposición perfiles de remate, pero también son válidos los de otros fabricantes.

El uso de perfiles de remate inadecuados puede suponer el deshilachamiento de los bordes de la moqueta. La selección e instalación de estos productos es responsabilidad del contratista instalador.

## Protección post-instalación y limpieza

- Una vez instalada, es conveniente proteger la moqueta con lonas gruesas de plástico, y pegar con cinta adhesiva las uniones de estas lonas. No obstante, la cinta adhesiva no se debe pegar directamente a la superficie de la moqueta, ya que puede ser difícil eliminar los restos de adhesivo una vez que se quiera despegar.

- Si se transporta mobiliario u otros materiales pesados sobre la moqueta, deben utilizarse tableros de contrachapado o de madera dura para protegerla.
- Se puede limpiar la moqueta antes de la entrega utilizando una aspiradora con cepillo giratorio.
- Los restos de adhesivo pueden eliminarse del pelo de la moqueta utilizando un disolvente como Prochem Solval (utilizado conforme a las instrucciones del fabricante) y polvo de extracción en seco Capture (o equivalente).

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA LA MOQUETA MODULAR CON TRACTIONBACK® 2.0

### Notas generales

LA MOQUETA MODULAR CON TRACTIONBACK® 2.0 DE MILLIKEN ESTÁ DISEÑADA PARA SER INSTALADA SIN ADHESIVO.

Milliken recomienda que el producto sea instalado por un contratista cualificado. Preferentemente, le recomendamos recurrir a un Contratista de Instalación certificado por Milliken para instalar sus productos TractionBack® 2.0.

Para ser funcional, este sistema de revestimiento requiere que se sigan de forma rigurosa las recomendaciones para la preparación del suelo.

En primer lugar siga las recomendaciones de preparación del suelo de Milliken, prestando especial atención al hecho de que el suelo debe estar limpio, libre de polvo, liso y nivelado.

**Además, es necesario limpiar el suelo de forma rigurosa antes de la instalación de TractionBack® 2.0. Si el suelo tiene polvo procedente de las obras, el polvo quedará pegado a la base con TractionBack® 2.0 de modo que ésta no se agarrará bien al suelo.**

- En los casos en que haya que retirar moqueta modular preexistente antes de instalar la moqueta con TractionBack® 2.0, se necesita muy poca preparación. La cinta adhesiva existente no afectará al TractionBack® 2.0. Es conveniente hacer una prueba previa con algunas de las losetas para asegurarse de que no haya problemas con el adhesivo cuando se van a instalar grandes áreas. Asegúrese de que las muescas residuales de adhesivo son iguales o inferiores a 0,8 mm. Éste será el caso la mayoría de las veces al retirar el producto previo.
- La moqueta modular con TractionBack® 2.0 de Milliken no es reactiva y no contiene PVC o plastificantes. Además, es químicamente compatible con cualquier adhesivo utilizado para el revestimiento de suelos. Aquí se incluyen adhesivos de uso general, emulsión asfáltica, resina y cualquier otro adhesivo comúnmente utilizado como adhesivo de suelos.

Si su subsuelo está contaminado con algún residuo aceitoso, éste DEBE retirarse en su totalidad o cubrirse antes de aplicar el adhesivo y colocar la moqueta. Si el residuo del adhesivo se ha dañado o reactivado a causa de una instalación anterior de moqueta con base de PVC, llame a los Servicios Técnicos de Milliken para que le aconsejen qué hacer. Nuestra garantía NO aplica en estas situaciones.

- NUNCA se debe raspar, lijar o erosionar mecánicamente ningún adhesivo negro o cualquier suelo duro preexistente. Pueden contener amianto.
- Si el adhesivo NO es negro, se debe raspar y lijar hasta que quede liso y no pegajoso, como se especificó anteriormente, y continuar con una limpieza rigurosa.
- Algunas pastas niveladoras a base de arena y cemento pueden necesitar sellarse antes de instalar el producto con TractionBack®2.0 - recomendamos una muestra pequeña para determinar la compatibilidad.
- Se deben quitar los objetos que sobresalgan. El suelo debe estar liso. Esto es fundamental en el caso de TractionBack®2.0 ya que no puede haber ajustes diferenciales en la alineación de las esquinas, como sucede cuando hay una cobertura general de adhesivo.

## Instrucciones de instalación

Tras una rigurosa preparación del suelo, simplemente siga las instrucciones generales de Milliken para:

- Temperatura y almacenamiento
- Colocación y creación de las líneas de tiza
- Dirección en la instalación
  - (Monolítica, Omni, a matajunta, en ladrillo, o en damero)
- Método de pirámide
- Cortes paralelos de las piezas del perímetro
- Limpieza tras la instalación

## Additional guidance for TractionBack®2.0

- Se deben DESLIZAR las losetas desde los laterales, para evitar que se enganche el pelo. Cada loseta se debe colocar junto a las demás firmemente por ambas juntas.
- Si el producto con TractionBack®2.0 tuviera polvo, la base de la loseta debe limpiarse con un trapo húmedo para quitar todo el polvo y restaurar su efectividad.
- Las losetas deben estar apretadas las unas contra las otras, pero no comprimidas. Si las losetas están demasiado apretadas, quedarán unas por encima de otras. Si están demasiado sueltas, la instalación nunca conseguirá su mejor apariencia y, con el tiempo, puede que se vean los huecos cuando hay muchas losetas poco apretadas en un área.
- Para controlar la exactitud de la instalación se puede medir la distancia existente a lo largo de 11 losetas (10 juntas). Esta medida no debe ser superior a 3,2 mm sobre la distancia calculada por once losetas. En algunos casos, esta distancia puede ser menor que la calculada, y puede también variar en función de la longitud y anchura del producto.
- **Cuando se realiza una instalación de moqueta modular con TractionBack®2.0, es necesario moverse con mucho cuidado sobre las losetas recién colocadas, hasta que se cierre el perímetro del área en cuestión.**
- **Las instalaciones más grandes de TractionBack®2.0 pueden requerir una aplicación mínima de adhesivo en forma de rejilla.**
- **Las piezas colocadas en los bordes que sean inferiores a media loseta necesitarán adherente en espray para evitar que se levanten cuando se aspire el suelo.**

**Si los productos se van a instalar en áreas sobre las cuales se usen habitualmente carritos u otro tipo de equipos pesados con ruedas, recomendamos pegar las losetas con adhesivo reposicionable.**

La moqueta con TractionBack®2.0 puede empezar a recibir pisadas y circulación tan pronto como se haya instalado correctamente y se haya cerrado el perímetro del área en cuestión. Los bordes habrán de protegerse cuando deban soportar gran peso transportado con ruedas (como los palés que contengan las losetas de moqueta) y que circulen a lo largo de la porción instalada. Se debe colocar contrachapado o algún tipo de madera dura sobre la moqueta cuando se vaya a mover algún mueble o se vayan a transportar mercancías.

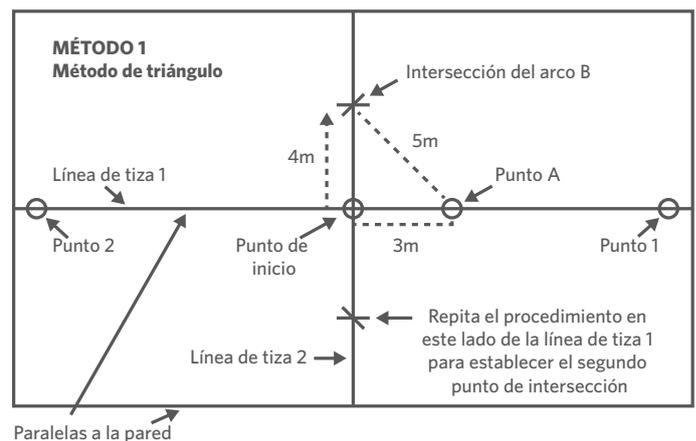
## Transiciones y escaleras

La moqueta en escaleras se debe instalar utilizando adhesivo y cantoneras de acuerdo con las instrucciones generales de Milliken.

## APÉNDICE 1.

### Crear las líneas de tiza

El método de triángulo se ilustra a continuación:-



### Línea de tiza número 1

- Sea cual sea el método utilizado, la línea de tiza número 1 - también conocida como línea de base- se debe trazar de forma paralela a algún rasgo arquitectónico (una pared, una columna, etc.) y generalmente se extenderá por la zona más larga del área en la que se esté trabajando.
- Esto se debe hacer situando dos -y sólo dos- puntos en el suelo, lo más alejados posible dentro del área, pero a la misma distancia con respecto al rasgo arquitectónico que se haya tomado como referencia (Véanse los puntos "1" y "2" del diagrama). El instalador determinará esta distancia para sacar el máximo partido a la moqueta, y minimizar la cantidad de recortes y desechos.

### Punto de inicio y línea de tiza número 2

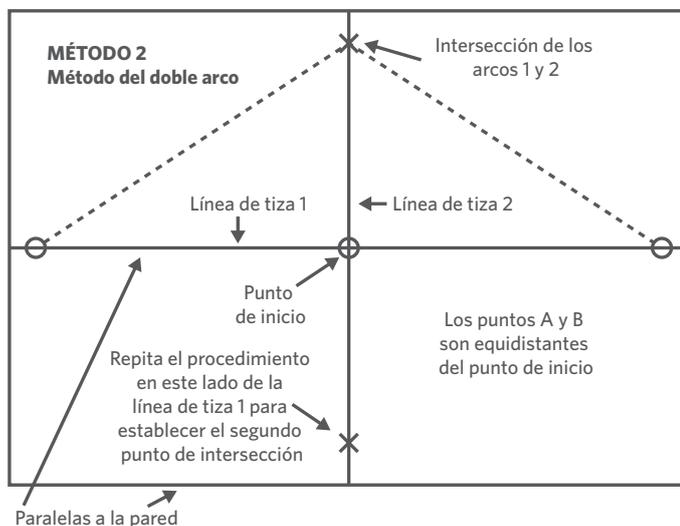
Se debe seleccionar un punto de inicio en algún lugar de la línea de tiza número 1. El punto de inicio se encuentra, normalmente, cerca del centro del área, aunque esto puede variar para maximizar la eficacia de los recortes.

Utilizando un triángulo con las mayores medidas posibles siendo sus lados múltiplos de 3-4-5 (6-8-10, 9-12-15, 12-16-20, 15-20-25, 18-24-30, 30-40-50, etc.) ha de trazarse una línea de tiza que salga desde el punto de inicio y que sea exactamente perpendicular a la línea de tiza número 1 como sigue:

*Nota: en este ejemplo usaremos un triángulo de medidas 3-4-5 metros; no obstante, las unidades de medida utilizadas no afectan a la validez del procedimiento.*

- Tome una medida de exactamente 3 m desde el punto de inicio situado a lo largo de la línea de tiza número 1.
- Tome una medida de exactamente 4 m desde el punto de inicio, que sea más o menos perpendicular a la línea de tiza número 1. Trace un arco (línea) en el suelo que sea paralelo a la línea de tiza número 1, de unos 10 ó 15 cm de largo, como se indica en la ilustración con el arco "B".
- Tome una medida de exactamente 5 m en diagonal desde el punto "A" hasta el arco "B" como se indica en la imagen.
- Cuando ese punto en el arco "B", situado exactamente a 5 m del punto "A", se une con el punto de inicio, queda trazada una línea que forma un ángulo de exactamente 90° con respecto a la línea de tiza número 1. Para una máxima precisión, se debe repetir este procedimiento en el lado contrario de la línea de tiza número 1.
- Se debe trazar una línea de tiza entre los dos puntos de corte creados. Si las medidas son exactas, la línea debería ir a parar, exactamente, al punto de inicio.

El método del doble arco se muestra a continuación:-



## Línea de tiza número 1

Igual que en el método de triángulo.

## Chalk line #2

Se debe seleccionar un punto de inicio al igual que en el método de triángulo, y proceder de la siguiente manera:

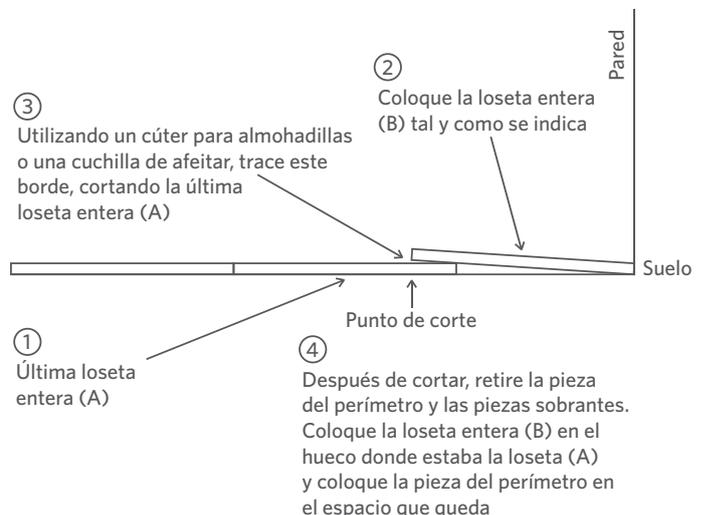
- Desde el punto de inicio, tome una medida que suponga una distancia oportuna en ambas direcciones a lo largo de la línea número 1 y marque los puntos A y B en el suelo (véase el diagrama). Estos puntos deben estar lo más cerca posible al final de las paredes del área en la cual se está trabajando, y deben estar a la misma distancia con respecto al punto de inicio.

- Desde los puntos A y B tome una medida diagonalmente con respecto a las paredes laterales, como se indica en la ilustración con la línea de puntos. Coloque una escuadra o una loseta de moqueta en el punto de inicio alineado con la línea de tiza número 1, que actuará como guía visual para que pueda saber cuándo está cerca de los 90°. Una vez que crea que está cerca, coja la distancia y memorícela.
- Trace un arco (arco número 1) que mida la distancia que hay por encima del punto "A". Ahora, trabajando desde el punto "B" tome la medida de la diagonal, utilizando exactamente la misma distancia usada para trazar el arco número 1 y trace el arco número 2. La línea que une la intersección de ambos arcos con el punto de inicio forma un ángulo de 90° con respecto a la línea de tiza número 1.

**Como en el método de triángulo, este procedimiento debe repetirse en el lado contrario de la línea de tiza número 1. Una vez que se hayan trazado todas las líneas pertinentes, puede comenzar la instalación de la moqueta desde el punto de corte entre las dos líneas de tiza.**

## APÉNDICE 2: El método de cortes paralelos

La técnica de cortes paralelos es un método de corte de moqueta modular muy sencillo y de gran precisión (véase el diagrama que hay a continuación). Este método es válido sea cual sea el tipo de base. Este sistema proporciona un corte vertical ajustado pero no comprimido. Esto es fundamental en TractionBack® 2.0 para que el producto tenga un acabado adecuado. Cualquier método que consiga este resultado es aceptable para ello.



## Contacto

### Milliken Carpet

Planta de Beech Hill, Gidlow Lane, Wigan WN6 8RN, Inglaterra

**Tel:** +44 (0)1942 612 735

**Fax:** +44 (0)1942 826 570

**E-mail:** carpetenquiries@milliken.com

*Estas instrucciones representan los mejores datos disponibles y se consideran correctas y completas. Sin embargo, Milliken no asume la responsabilidad de la instalación y los problemas relacionados con ella.*