

# Manual técnico

---

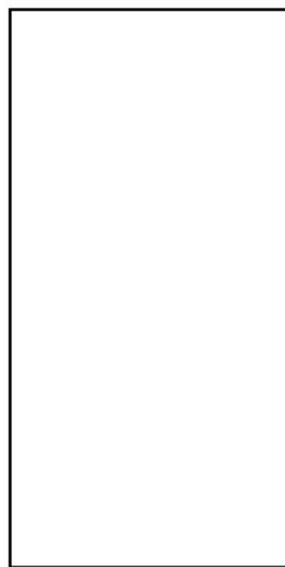
B|PLUS  
LARGE SIZE SURFACES

by BALDOCER

## Láminas B|PLUS: FORMATOS

---

**B|PLUS es un porcelánico versátil y de última generación que responde a las actuales necesidades. Las láminas B|PLUS permiten crear espacios sin límites, satisfacer cualquier tipo de aplicación y aportar nuevas soluciones técnicas y estéticas.**



240x120 cm



200x20cm

## Láminas B|PLUS: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Impermeabilidad  
Waterproof Qualities

**Impermeabilidad:** Nivel de absorción casi inexistente.



Anti hielo  
Frost proof

**Resistencia al hielo:** Soporta temperaturas extremas.



Resistencia al fuego  
Fire Resistance

**Resistencia al fuego:** No emite humo ni sustancias tóxicas.



Resistencia a la luz solar  
Sunlight Resistance

**Resistencia a la luz solar:** Los rayos UV no alteran el color del material.



Resistencia al desgaste  
Erosion Resistance

**Resistencia al desgaste:** Altamente resistente al rayado y la abrasión.



Resistencia a la flexión  
Bending Strength

**Resistencia a la flexión:** Punto de rotura elevado.



Resistencia a los químicos  
Chemical Resistance

**Resistencia a los químicos:** Admite disolventes, desinfectantes y detergentes.



Resistencia a las manchas  
Staining resistance

**Resistencia a las manchas.** No hay porosidad por lo tanto las manchas permanecen en la superficie de la pieza y son fáciles de eliminar.



Fácil limpieza  
Easy cleaning

**Fácil limpieza:** No necesita productos especiales para su limpieza.



Sostenibilidad  
Sustainability

**Sostenibilidad:** Respetuoso con el medio ambiente al ser un producto 100% natural.

## Láminas B|PLUS: APLICACIONES

### Pavimento + Revestimiento



### Contract



### Reformas



### Fachada



### Mobiliario



## Láminas B|PLUS: TIPO DE EMBALAJE



Las láminas B|PLUS se colocan y se embalan sobre cajones de madera de dimensiones 253x133x36. Los cajones contienen una base de madera en el fondo sobre la que se coloca 1 lámina doble de porexpan de 1cms y de densidad 10. Las esquinas, se refuerzan en el interior del cajón con porexpan y en el exterior con cantoneras metálicas.

## Láminas B|PLUS : TIPO DE EMBALAJE



La superficie del cajón se recubre con un plástico resistente a los rayos UV. Posteriormente, el cajón se plastifica y se le coloca el etiquetado pertinente.

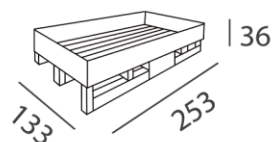


## Láminas B|PLUS : LISTA DE EMBALAJE

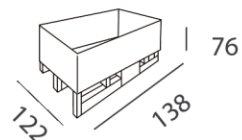
**Medidas del cajón: 253 x 133 x 36**

**Peso vacío del cajón: 100 kg.**

**Embalaje válido para piezas de 240x120 cm.**



|                                                                               | PIEZA<br>PIECE<br>PIÈCE<br>STUCK |       | CONTENIDO CAJÓN<br>CRATE CONTENTS<br>CONTENU DE LA CAISSE<br>INHALT DER KISTE |       | kg<br>Cajón<br>Crate<br>Caisse<br>Kiste | Total<br>Weight<br>Gesamt<br>kg |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                               | m²                               | kg    | Pieza<br>Piece<br>Pièce<br>Stuck                                              | m²    | kg                                      |                                 |
| 240x120 cm.<br>94,48"x47,24"<br>Espesor<br>Thickness 6 mm.                    | 2,88                             | 41,70 | 25                                                                            | 72    | 1042,5                                  | 1142,5                          |
| 240x120 cm.<br>94,48"x47,24"<br>Pulido/Polished<br>Espesor<br>Thickness 6 mm. | 2,88                             | 41,70 | 22                                                                            | 63,36 | 917,4                                   | 1017,4                          |



|                                                          | Pzas/Caja<br>Pcs/Box | m²/Caja<br>m²/Box | Kg/Caja<br>Kg/Box | Cajas/Pallet<br>Boxes/Pallet | m²/Pallet<br>m²/Pallet | Kg/Palet<br>Kg/Pallet |
|----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200x20 cm.<br>78,74"x7,87"<br>Espesor<br>Thickness 6 mm. | 6                    | 2,4               | 34                | 36                           | 86,4                   | 1360                  |

## Carga contenedor 20 PIES

| Medida | Interna |        |
|--------|---------|--------|
| Largo  | 5,90m   | 19'4'' |
| Ancho  | 2,34m   | 7'8''  |
| Alto   | 2,40m   | 7'10'' |

**240x120: 12 cajones x contenedor**

### Importante:

**\*Para realizar las cargas, es imprescindible emplear una carretilla elevadora de 4.000kgs. que permita manipular los dos cajones de la parte superior al mismo tiempo. Solamente en caso de disponer de la carretilla apropiada, se recomienda la carga máxima de 12 cajones x contenedor.**



## Carga contenedor 20 PIES

| Medida | Interna |        |
|--------|---------|--------|
| Largo  | 5,90m   | 19'4'' |
| Ancho  | 2,34m   | 7'8''  |
| Alto   | 2,40m   | 7'10'' |

**\*Si se dispone solamente de una carretilla convencional de 2.000kgs se podrá cargar un máximo de 5 cajones por fila (ver foto). En tal caso, la capacidad máxima de contenedor será de un total de 10 cajones.**

**\*Para rellenar los espacios libres se emplean airbags en los laterales del contenedor (ver foto)**



## Carga contenedor 40 PIES

| Medida | Interna |        |
|--------|---------|--------|
| Largo  | 12,03m  | 39'6'' |
| Ancho  | 2,34m   | 7'8''  |
| Alto   | 2,40m   | 7'10'' |

**240x120: 24 cajones x contenedor**

### Importante:

**\*Para realizar las cargas, es imprescindible emplear una carretilla elevadora de 4.000kgs. que permita manipular los dos cajones de la parte superior al mismo tiempo. Solamente en caso de disponer de la carretilla apropiada, se recomienda la carga máxima de 24 cajones x contenedor.**



## Carga contenedor 40 PIES

| Medida | Interna |        |
|--------|---------|--------|
| Largo  | 12,03m  | 39'6'' |
| Ancho  | 2,34m   | 7'8''  |
| Alto   | 2,40m   | 7'10'' |

**\*Si se dispone solamente de una carretilla convencional de 2.000kgs se podrá cargar un máximo de 5 cajones por fila (ver foto). En tal caso, la capacidad máxima de contenedor será de un total de 20 cajones.**

**\*Para rellenar los espacios libres se emplean airbags en los laterales del contenedor (ver foto)**



## Carga camión 25.000 kgs

---

**\*Medidas aprox. camión 12 -12,5 m**

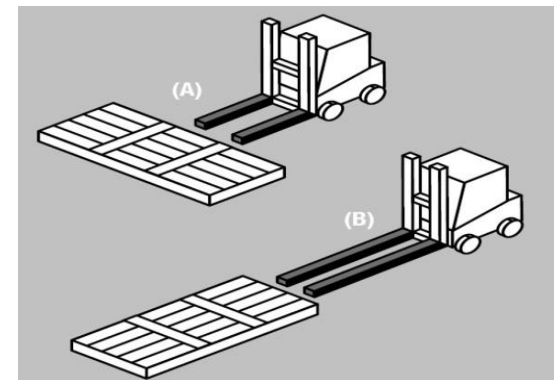
**\*Peso: 25.000-26.000 kgs**

**\*16 cajones 240x120 + 6 pallets material normal**



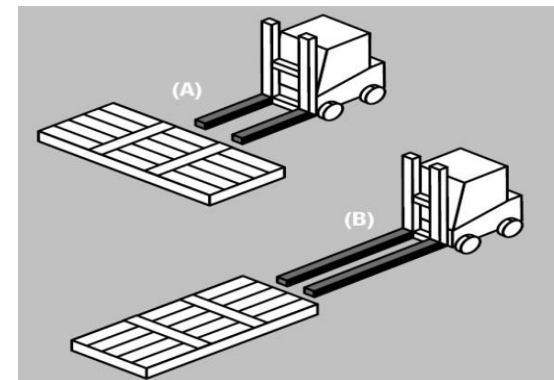
## Láminas B|PLUS : Manipulación del cajón

**A – Manipulación por la parte ancha u horizontal del cajón (recomendada). Se recomienda el uso de palas de al menos 1,20m de longitud. Extender las palas al máximo para abarcar la mayor superficie posible del cajón. Se aconseja utilizar una carretilla elevadora de un peso mínimo de 2.000 kgs.**



## Láminas B|PLUS : Manipulación del cajón

**B – Manipulación por la parte estrecha o vertical del cajón. Se recomienda el uso de palas de al menos 2,20m de longitud. Extender las palas al máximo para abarcar la mayor superficie del cajón. Se aconseja utilizar una carretilla elevadora de un peso mínimo de 2.500 kgs.**



## Láminas B|PLUS : Manipulación de la pieza

Para garantizar una buena manipulación, corte y perforado de las piezas de gran formato es necesario disponer del equipo de trabajo y las herramientas necesarias.

Para la manipulación de la pieza, son necesarias las siguientes herramientas:

1- Ventosas: Es aconsejable el uso de ventosas de goma blanda en cualquiera de sus variantes que garanticen la adherencia de la pieza.

2- Bastidor rígido: Permite realizar todo tipo de operaciones con tan solo dos operarios. Está compuesto de dos barras rígidas formadas por ventosas que sujetan la pieza en todas las direcciones evitando posibles curvaturas



## Láminas B|PLUS : Manipulación



Se recomienda manipular el cajón por la parte ancha (horizontal) del mismo y con palas de al menos 1,2m de longitud. Es aconsejable el uso de una carretilla elevadora de al menos 2.000 kgs.



Una vez depositado el cajón y con la ayuda de un cúter o similar, retirar el plástico resistente a los rayos UV así como el resto del embalaje.

## Láminas B|PLUS : Manipulación

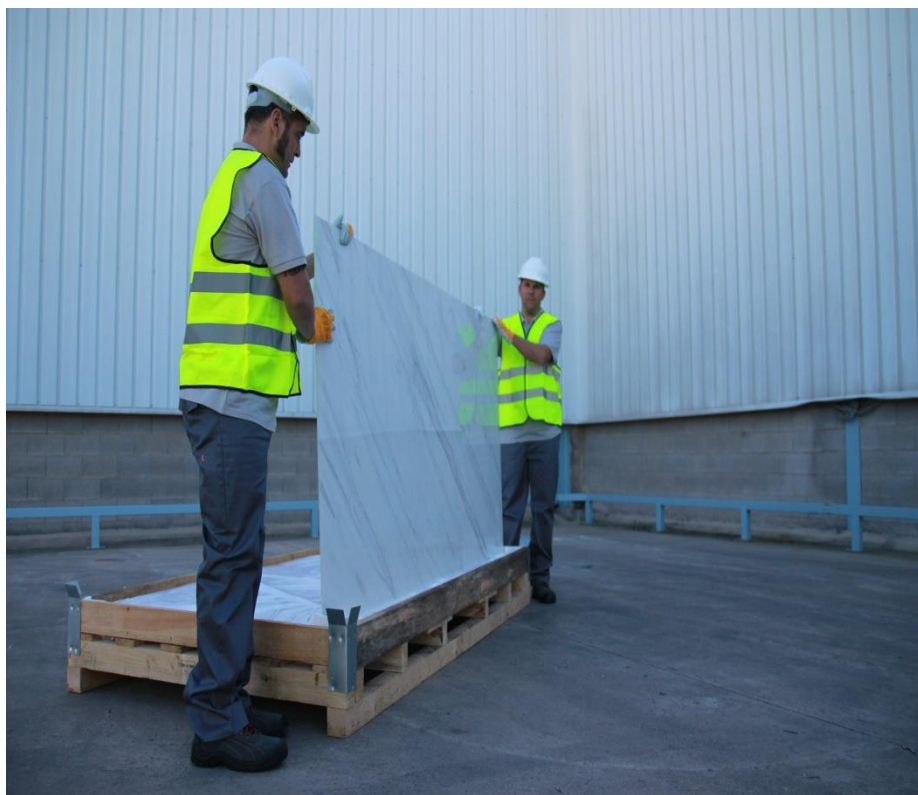


**Se recomienda extraer la lámina del cajón entre dos operarios y siempre por la parte ancha (horizontal) de la misma. Es aconsejable el uso de guantes durante toda la manipulación.**

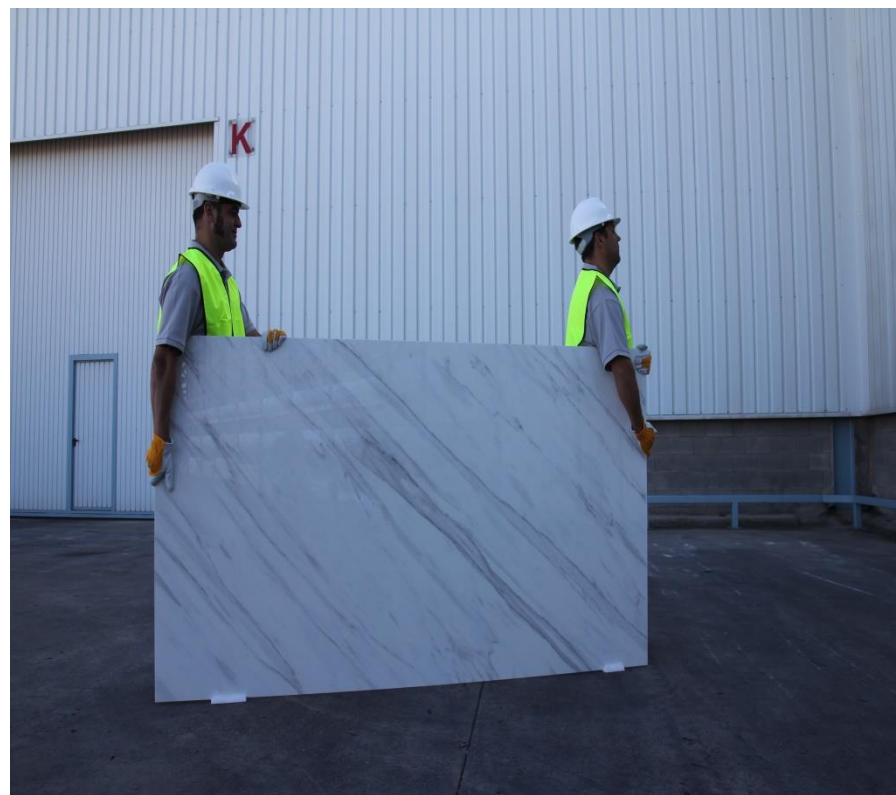


**Sujete la lámina con ambas manos y levántela con cuidado por su parte horizontal. Mantenga siempre la misma posición y desplace la lámina al mismo tiempo que su compañero.**

## Láminas B|PLUS : Manipulación

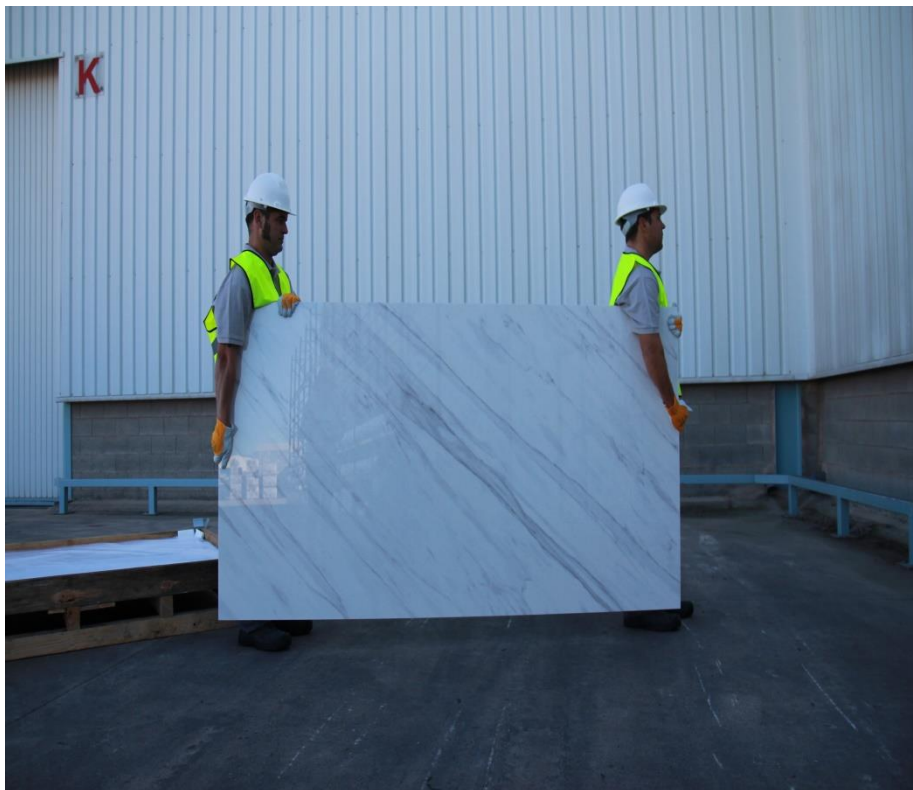


**Una vez levantada la lámina, retírela del cajón con precaución y siempre con la ayuda de su compañero.**

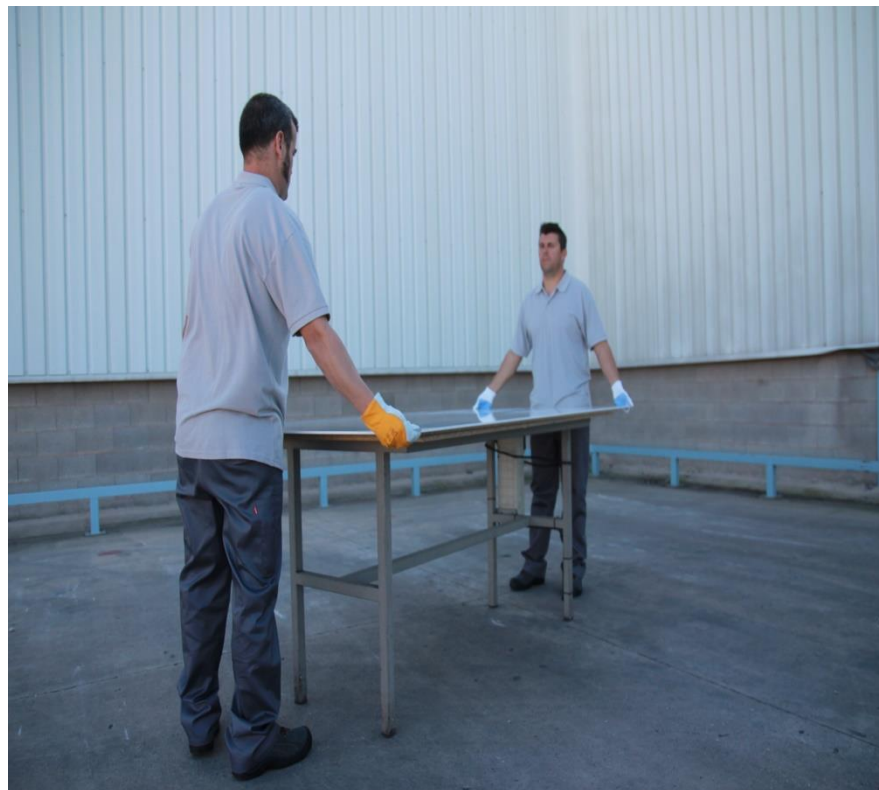


**Una vez retirada del cajón, asegúrese que apoya la lámina sobre unos protectores para evitar posibles roturas o daños en la pieza**

## Láminas B|PLUS : Manipulación



**Para desplazar la lámina, es importante que mantenga siempre la posición horizontal de la pieza. Manteniendo esa línea recta, sujete la lámina por la parte superior y con ambas manos**



**Antes de apoyar la lámina sobre la mesa de trabajo, asegúrese que la superficie de la mesa esté limpia y completamente plana.**

## Láminas B|PLUS : Manipulación



**Es importante el uso de protectores siempre que apoye la lámina sobre el suelo. En el caso de no disponer de ellos, utilice las cantoneras de porexpan que se suministran con el cajón**



## Láminas B|PLUS : Corte y Perforado

Para garantizar un corte y perforado óptimo de las lámina B|PLUS, se recomienda el uso de un banco de trabajo de aluminio de las dimensiones adecuadas.

Este tipo de banco garantiza la estabilidad y planaridad de la pieza.

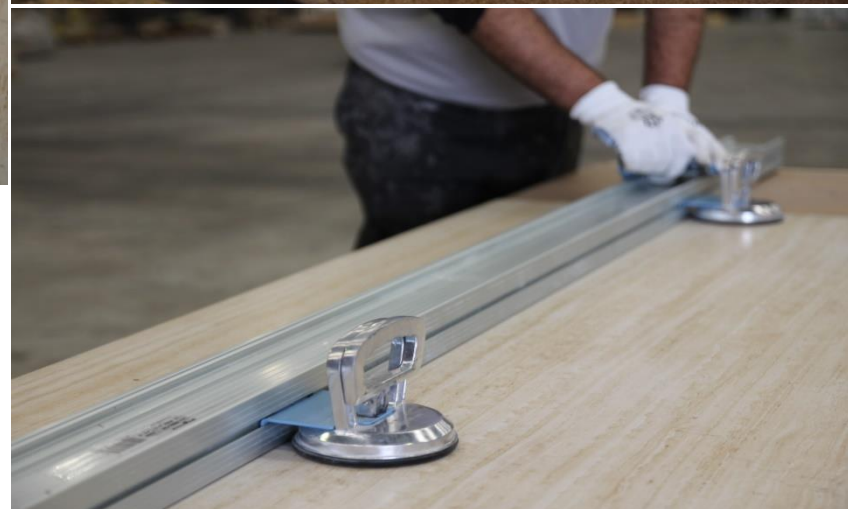
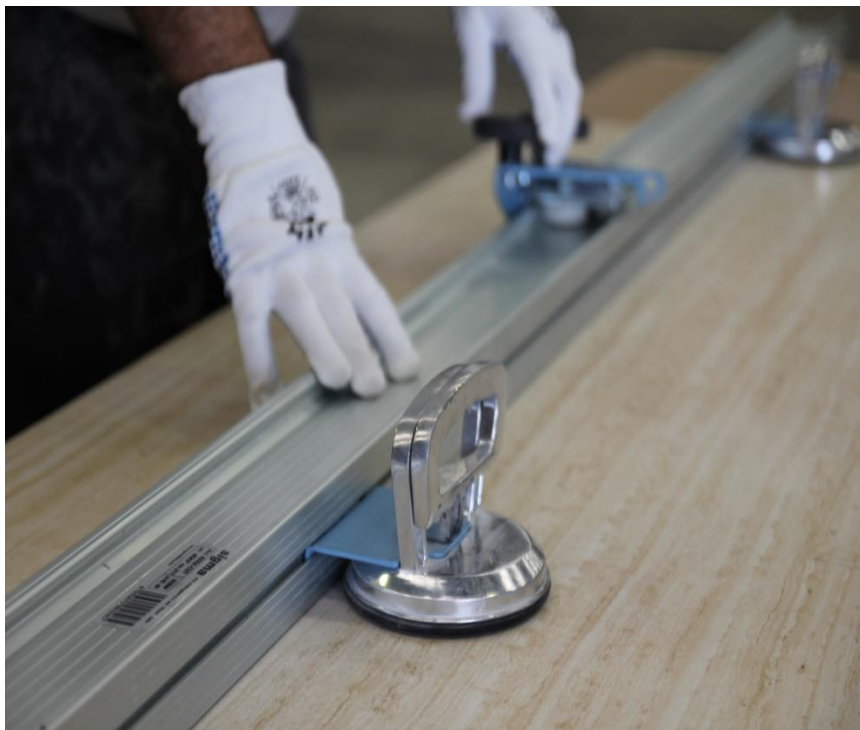
En caso de cortes especiales tipo curvilíneos o similares, se recomienda acudir a un taller de corte profesional (marmolistas o cristaleros)

Herramientas necesarias para el corte:

- 1- Herramienta de corte con rulina
- 2- Bastidor rígido o ventosas para la manipulación
- 3- Tenaza de corte
- 4- Esponja diamantada



## Láminas B|PLUS : Corte y Perforado

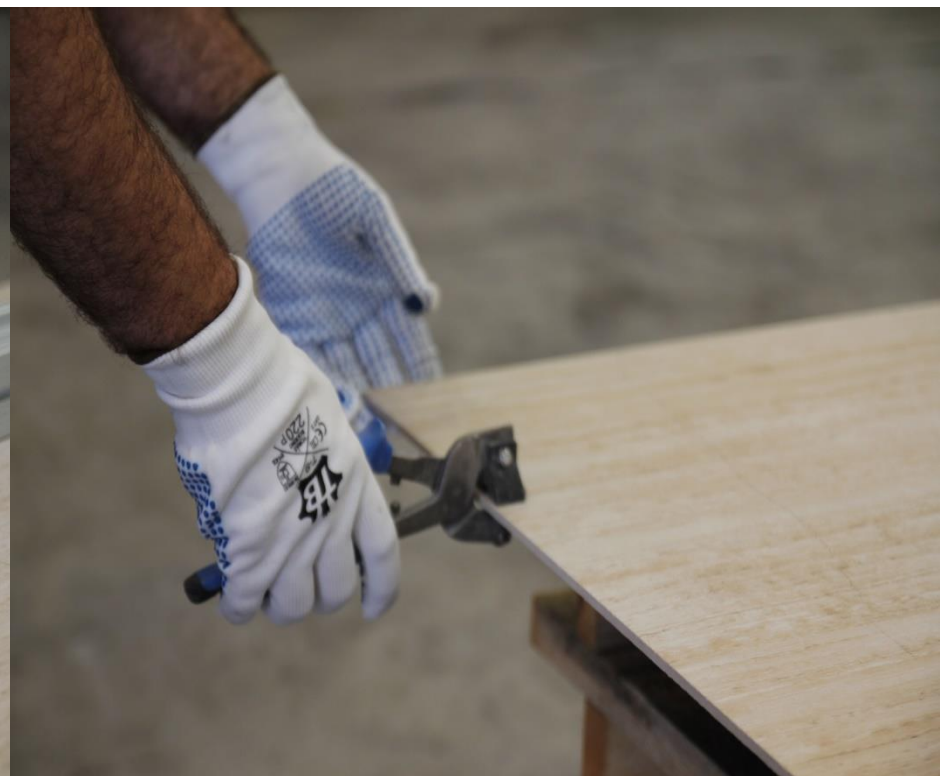


**Colocar la lamina B|PLUS sobre el banco de trabajo. Marcar, colocar y fijar la barra de corte con la ayuda de las ventosas. Iniciar el corte con rulina por el extremo de la pieza unos 2-5 cms**

## Láminas B|PLUS : Corte y Perforado

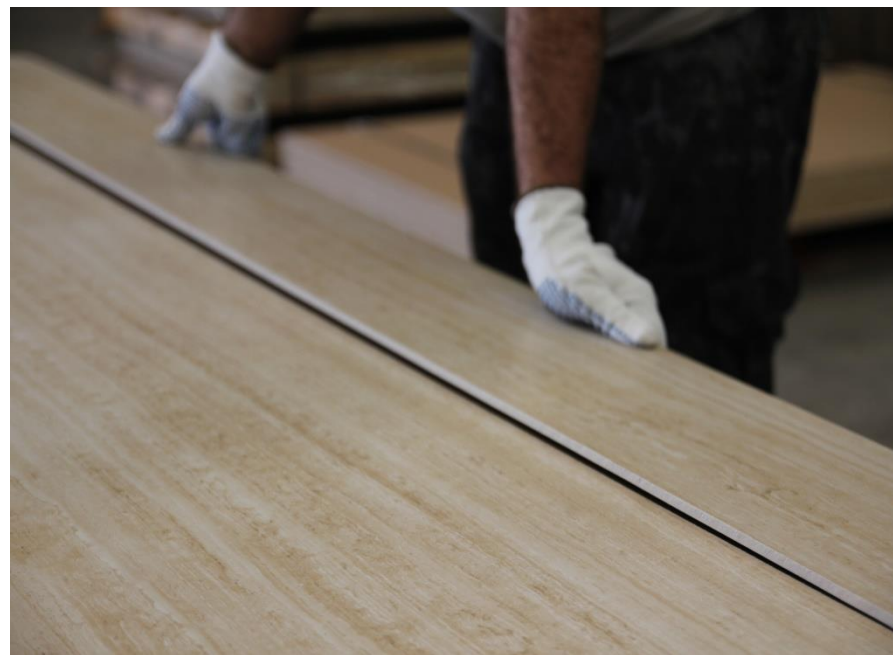


**Continuar el corte a lo largo de toda la pieza manteniendo siempre la misma velocidad y presión de corte.**



**Mover la lámina B|PLUS hacia el final del banco a modo que la pieza sobresalga unos 10-15 cm. Con la ayuda de la tenaza de corte, ejercer una leve presión sobre la pieza**

## Láminas B|PLUS : Corte y Perforado



**Emplear la misma tenaza de corte como base en uno de los laterales de la pieza. Ejercer una leve presión en la parte central y retirar la pieza sobrante.**

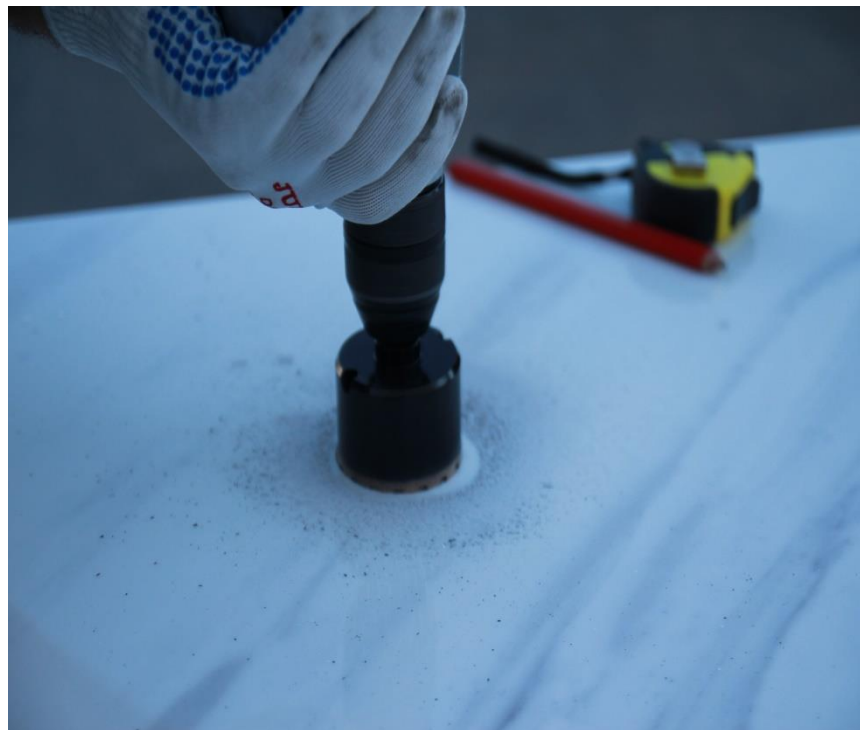
**Para finalizar el proceso, eliminar los restos con la ayuda de una esponja diamantada.**



## Láminas B|PLUS : Perforado circular

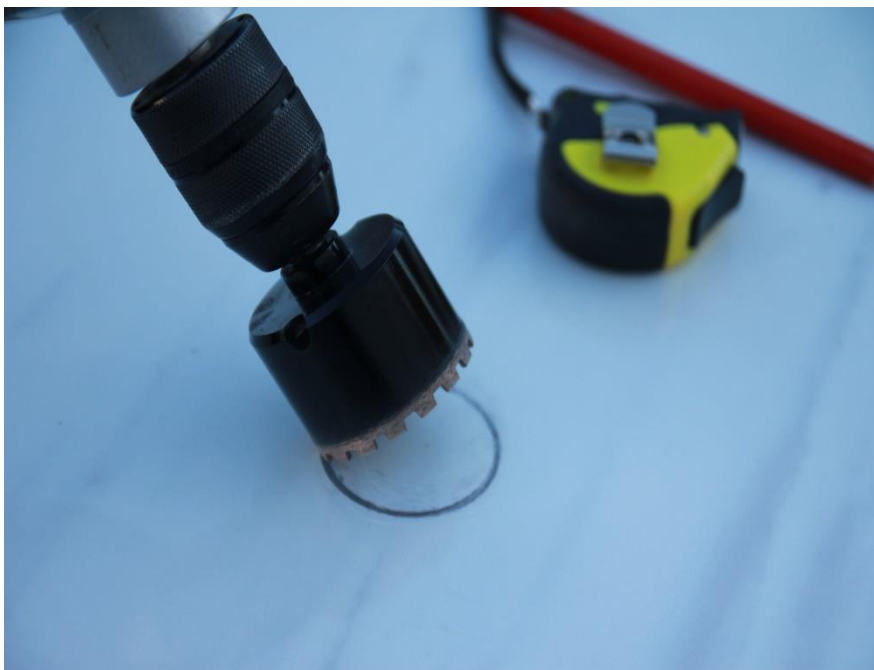


**Emplear puntas diamantadas, de cristal o de gres porcelánico para perforaciones de entre 8-10mm**



**Emplear fresas diamantadas montadas sobre taladro eléctrico para perforaciones superiores a 8-10mm.**

## Láminas B|PLUS : Perforado circular



**Se recomienda incidir en la pieza con un ángulo de unos 75º aproximadamente**



## Láminas B|PLUS : Perforado rectangular

---

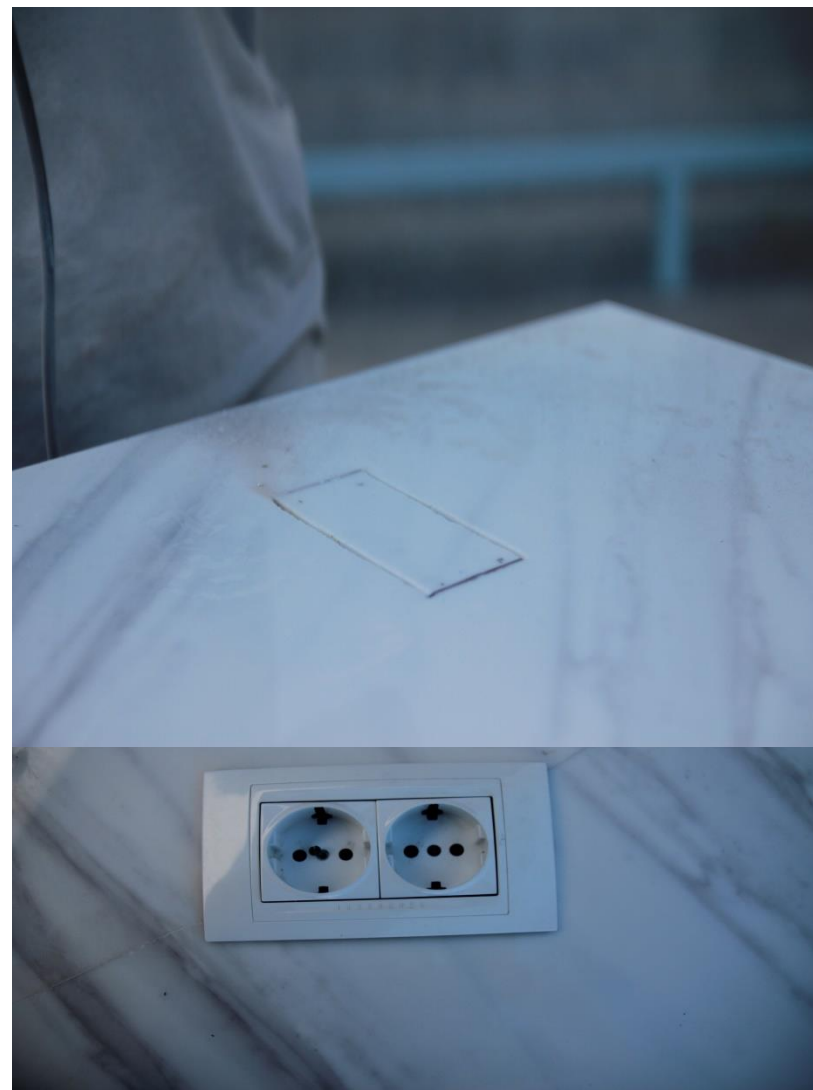


**Emplear un taladro con punta diamantada de unos 6-7mm e incidir en la pieza con un ángulo aproximado de unos 75º. Posteriormente, marcar la superficie con la punta diamantada ejerciendo una presión constante y haciendo oscilar lentamente el taladro. Es importante mantener mojada bien la punta diamantada o bien la lámina BPlus.**

## Láminas B|PLUS : Perforado rectangular



**Proceder al corte de las líneas marcadas con un disco de diamante. Para finalizar, eliminar la pieza sobrante y colocar el aplique deseado.**

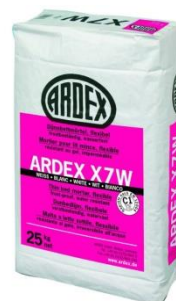


## Láminas B|PLUS : Colocación

Para garantizar una óptima colocación del material en cualquier tipo de solados o paredes, es importante tener en cuenta las recomendaciones que les mostramos a continuación.

Las herramientas necesarias para realizar dichos trabajos son:

- 1- Bastidor rígido o ventosas para la manipulación
- 2- Nivel (de burbuja)
- 3- Llana dentada
- 4- Llana de goma
- 5- Espátula
- 6- Cubeta
- 7- Crucetas de separación
- 8- Cuñas autonivelantes



## Láminas B|PLUS : Colocación Pavimento

---

### **Recomendaciones para la colocación sobre solados:**

1-Comprobar que la superficie está completamente libre de polvo, grasa y aceite. Tampoco deben aparecer restos de pintura, cemento, resina u otras partículas

3-La superficie debe estar seca y completamente plana. En caso de que haya huecos, emplear productos autonivelantes adecuados.

4-La solera deber ser estable, sin grietas y haber efectuado el correcto fraguado. En el caso de soleras inestables o con grietas se recomienda el uso de una malla anti-fractura entre el soporte y la pieza.

5-La dureza y resistencia mecánica deben ser las adecuadas a las tensiones que deberá soportar

6-Igualmente, la dilatación y las juntas perimetrales deben ser las requeridas.



## Láminas BPlus: Colocación Pavimento

---

### **Recomendaciones para la colocación sobre pavimentos ya existentes:**

1-Comprobar que el pavimento existente este seco, limpio, sea sólido, estable, bien fijado al soporte y sin partes sueltas.

2-Los desniveles de horizontalidad que puedan haber deberán rellenarse con productos autonivelantes específicos.

3-Si el solado es sobre pavimentos de cerámica, piedra, mármol, barro cocido o PVC se deben eliminar todos los restos de aceites, ceras o grasas. Se recomienda una limpieza con agua abundante y sosa caustica o realizar una abrasión mecánica según proceda.

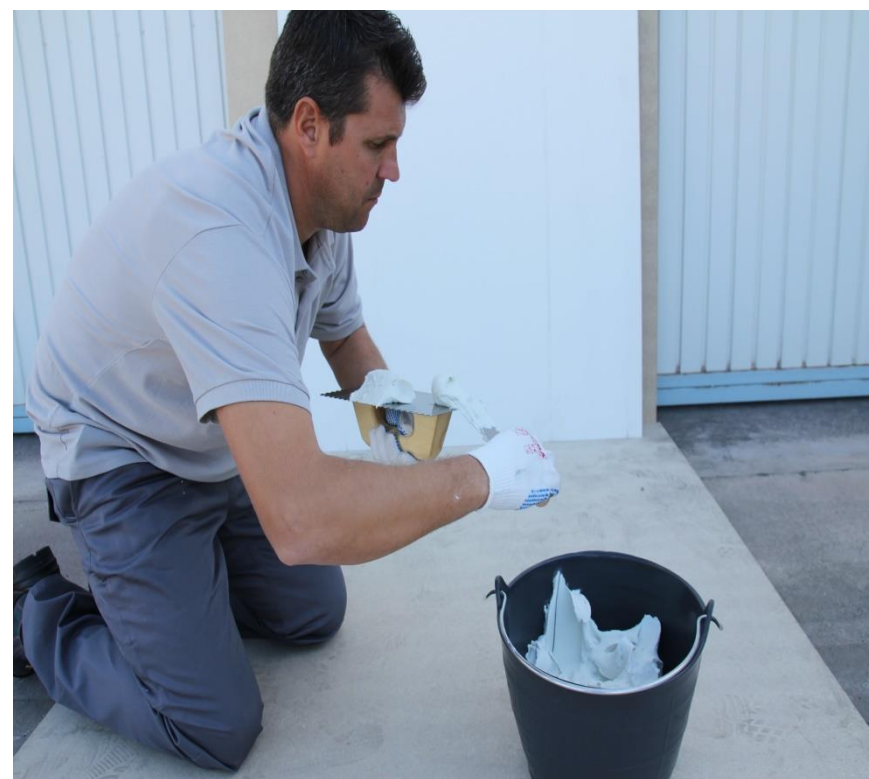
4-Si el solado es sobre parquet o madera, se recomienda el lijado hasta llegar a la madera sin tratar.



## Láminas B|PLUS : Colocación Pavimento



**Asegúrese de la que superficie está completamente plana, libre de huecos y nivelada antes de empezar a trabajar. En caso necesario, haga uso de productos autonivelantes**



**Aplique el cemento cola sobre una llana dentada de aproximadamente 3x3mm. Extienda la cola por toda la pieza, siempre en la misma dirección y haciendo hincapié sobre los ángulos de la pieza.**

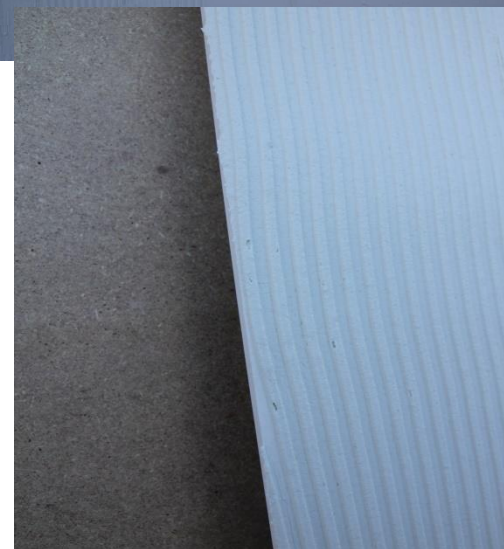
## Láminas B|PLUS : Colocación Pavimento



Después, extienda la cola sobre el solado excediendo unos 5-10cms más con respecto al tamaño de la pieza para garantizar una óptima colocación.



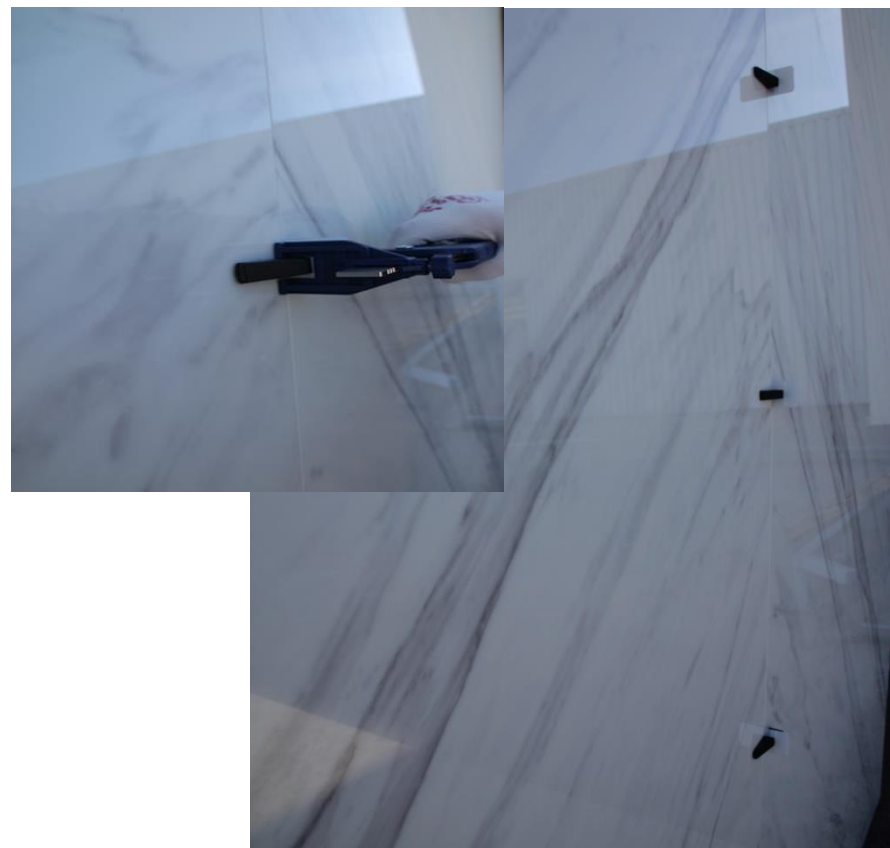
Es imprescindible emplear la técnica del doble encolado para las láminas BPlus.



## Láminas B|PLUS : Colocación Pavimento



**Golpear suavemente sobre la superficie empleando una llana de goma procurando eliminar los huecos y burbujas de aire. Comprobad siempre la perfecta adhesión de esquinas y aristas.**



**Emplear las cuñas autonivelantes y las crucetas de separación. Es recomendable el uso de juntas de 2mm entre pieza y pieza para interior y de 5mm para exterior**

## Láminas BPlus: Colocación Pavimento



**Eliminar las crucetas y las cuñas autonivelantes y proceder al rejuntado, respetando siempre los tiempos marcados por el fabricante del adhesivo. Una vez finalizada la colocación, el pavimento estará listo para usarse transcurridas 12-24 horas, dependiendo de la cola empleada.**

## Láminas B|PLUS : Juntas de dilatación

Es necesario respetar todas las juntas estructurales existentes en el soporte durante la fase de colocación del pavimento.

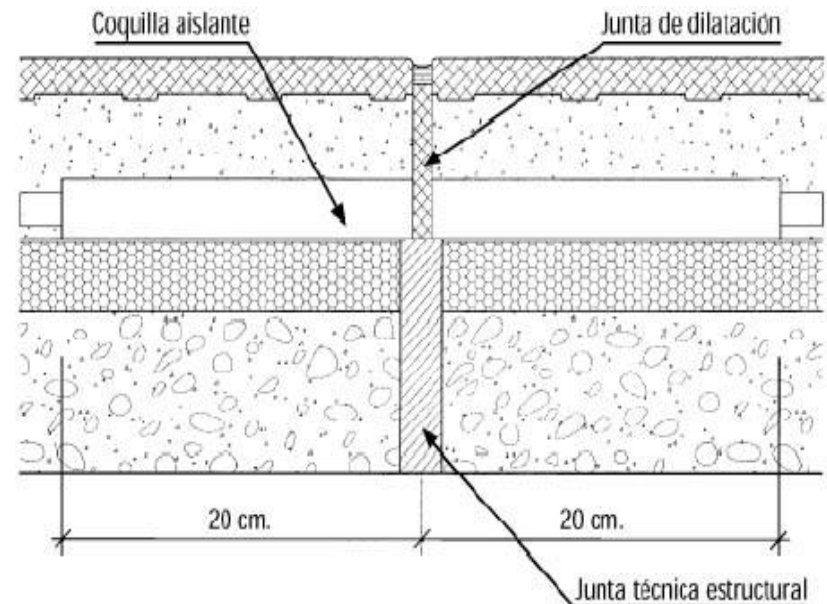
En el caso de superficies muy extensas, se recomienda crear juntas de fraccionamiento entre 8-10mm en base a los siguientes parámetros:

En zonas exteriores, de alto tránsito y sujetas al movimiento o la flexión, se recomiendan juntas cada 9-12m<sup>2</sup>

En zonas interiores y estables, se recomiendan juntas cada 20-25m<sup>2</sup>

En todos los caso, se recomiendan terminar la colocación dejando al menos 4-5mm de junta en paredes, columnas, esquinas o aristas procurando no llenar ese espacio durante el rejuntado. Llenar las juntas de dilatación con productos específicos o empleando perfiles.

*La definición del tamaño y frecuencia de las juntas será responsabilidad del arquitecto y/o jefe de obra*



## Láminas B|PLUS : Colocación Revestimiento



**La técnica para la colocación del material como revestimiento es la misma que la descrita para el pavimento**

## Láminas B|PLUS : Colocación Revestimiento



**La manipulación de la pieza debe ser siempre entre dos operarios. Es imprescindible aplicar la técnica del doble encolado y dejar juntas de 2mm entre las piezas.**

## Láminas B|PLUS : Colocación Revestimiento



**Para una mejor manipulación de la pieza se recomienda el uso de bastidor o ventosas así como el uso de una llana de goma para evitar los huecos y burbujas de aire.**

## Láminas B|PLUS : Limpieza y mantenimiento

---

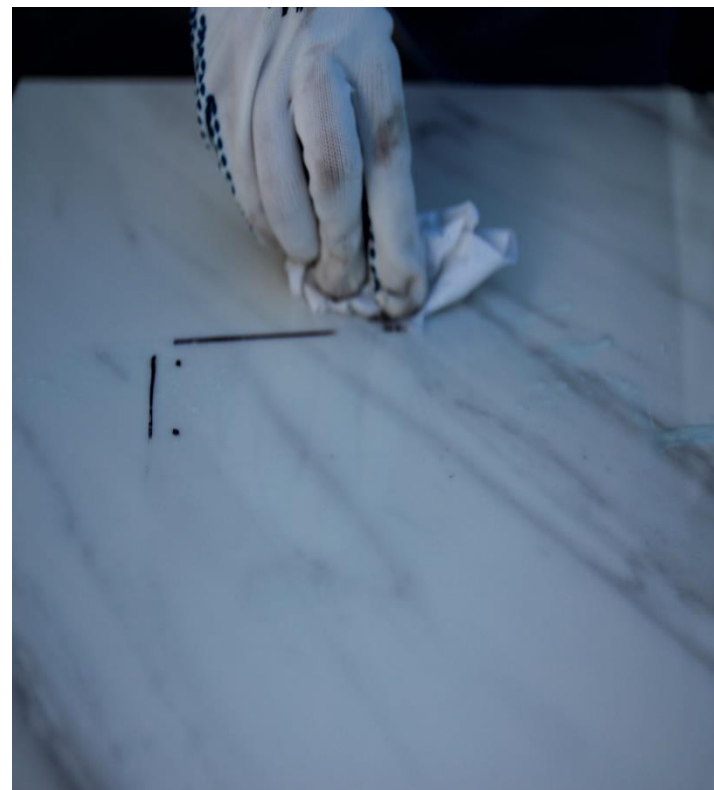
Las láminas B|PLUS se limpian con mucha facilidad. No obstante, se recomienda tomar algunas medidas para conseguir un óptimo resultado. Es importante realizar una prueba previa en un lado de la superficie para comprobar que el producto no daña la lámina.

### **Limpieza durante la instalación**

La limpieza del material durante el proceso de instalación del mismo es crucial. Es imprescindible eliminar todos los agentes contaminantes de la superficie tales como las películas de cemento o los residuos de mortero de forma manual. Si estos no se eliminan en la fase previa de limpieza, pueden afectar posteriormente al resto del mantenimiento.

En el caso de las grandes superficies, se recomienda la limpieza con el uso de cepillos mecánicos con discos suaves.

***\*Se recomienda ir limpiando la superficie a medida que se va instalando para evitar que los productos se adhieran demasiado.***



## Láminas B|PLUS : Limpieza y mantenimiento

---

### **Limpieza de productos cementosos**

Los residuos de cemento, cal, lechada y mortero pueden eliminarse con el uso de desincrustantes específicos y siempre siguiendo las recomendaciones del fabricante del mismo. Tras el uso de productos químicos, se recomienda el aclarado con agua abundante

### **Limpieza de productos epóxicos**

Los productos epóxicos deben eliminarse con la ayuda de una esponja y agua abundante durante la instalación. Posteriormente, se recomienda una limpieza más a fondo con detergentes alcalinos



## Láminas B|PLUS : Mantenimiento

**Para un buen mantenimiento del pavimento, se aconseja el uso de agua abundante y un detergente neutro de un alto poder limpiador. En los casos de suciedad intensa e incrustada, siga las instrucciones de un profesional que podrá sugerirle el producto más indicado.**

Le recomendamos el uso de los siguientes productos de la marca FILA o similares para el mantenimiento del solado:

| Tipo de suciedad                                                                                 | Producto FILA recomendado |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Residuos de cemento, residuos calcáreos, rayas, metales, depósitos de óxidos                     | DETERTEK                  |
| Residuos de junta epoxi, vitrificada, resinosa                                                   | FILACR10                  |
| Suciedad orgánica intensa (comidas, grasas, aceites), gomas, tintes, rotulador, pintura plástica | FILAPS87                  |
| Pintadas de grafitis, spray acrílicos, alquílicos, y nitro sintéticos                            | FILANOPAINT<br>STAR       |
| Cera de velas, resina de árboles, residuos cinta adhesiva, alquitrán                             | FILASOLV                  |

***\* Recuerde que el porcelánico pulido es mas susceptible al rayado o a las manchas de determinados líquidos. Por ello le recomendamos su limpieza inmediata con agua y jabón neutro ante el vertido de sustancias como el aceite, las bebidas gaseosas, bebidas alcohólicas, ácidos, etc para minimizar el tiempo de exposición sobre las láminas BPlus. En el caso contrario, la lámina podría verse afectada.***

## Láminas B|PLUS : Adhesivos recomendados

---

| Pavimentos interiores y exteriores                | Tipo de adhesivo |
|---------------------------------------------------|------------------|
| Hormigones, baldosas cerámicas, terrazos, piedras | C2TES1 , C2ES2   |
| Madera y plásticos                                | R2, R2T          |
| Metales                                           | R2, R2T          |

| Revestimientos interiores                         | Tipo de adhesivo |
|---------------------------------------------------|------------------|
| Hormigones, baldosas cerámicas, terrazos, piedras | C2TES1 , C2ES2   |

| Revestimientos exteriores | Tipo de adhesivo |
|---------------------------|------------------|
| Hormigones                | C2ES2, R2T       |

## Códigos utilizados según norma en 12004

| Adhesivo |                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C2TES1   | Adhesivo a base de cemento mejorado, de tiempo abierto aumentado, deslizamiento vertical nulo y deformable                    |
| C2ES2    | Adhesivo a base de cemento mejorado, de tiempo abierto aumentado y altamente deformable                                       |
| C2FTES2  | Adhesivo a base de cemento mejorado y rápido, de tiempo abierto aumentado, deslizamiento vertical nulo y altamente deformable |
| C2FTS2   | Adhesivo a base de cemento mejorado y rápido, deslizamiento vertical nulo y altamente deformable                              |
| R2       | Adhesivo reactivo mejorado                                                                                                    |
| R2T      | Adhesivo a base de cemento mejorado, de tiempo abierto aumentado y altamente deformable                                       |

## Denominaciones comerciales de los adhesivos

| Tipo adhesivo<br><i>Adhesive</i> | MAPEI                  | CERCOL                  | GECOL       | WEBER          | FIXCER    | PUMA                 |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|----------------|-----------|----------------------|
| C2TES1                           | Keraflex Maxi S1 (*)   | F55 Cerfix              | Flexible    | Weber Col Flex | Tecnoflex | Pegoland Flex        |
| C2ES2                            | Kerabond + Isolastic   | F17/18 + F70 Cerlatex   | ---         | ---            | ---       | Pegoland Flex Record |
| C2FTES2                          | Elastorapid (*)        | ---                     | ---         | ---            | ---       | ---                  |
| C2FTS2                           | Keraquick + Latex Plus | F55 Light Plus Quick S2 | ---         | ---            | Fixmax S2 | ---                  |
| R2                               | Keralastic             | F40 Cerpoxy Art         | Gecol Epoxy | ---            | ---       | ---                  |
| R2T                              | Keralastic T           | F40 Cerpoxy             | ---         | ---            | Elasticer | ---                  |

\* Este material está recomendado para piezas de superficie inferior a 5000cm<sup>2</sup>

\* *This material is only recommended for surfaces inferior to 5000cm<sup>2</sup>*

B|PLUS

LARGE SIZE SURFACES

[www.bpluslam.com](http://www.bpluslam.com)

by BALDOCER