

COVERLAM

3,5 mm



GRES PANIA
CERAMICA

índice

¿Que es **COVERLAM**?03
What is COVERLAM?

Aplicaciones04
Applications

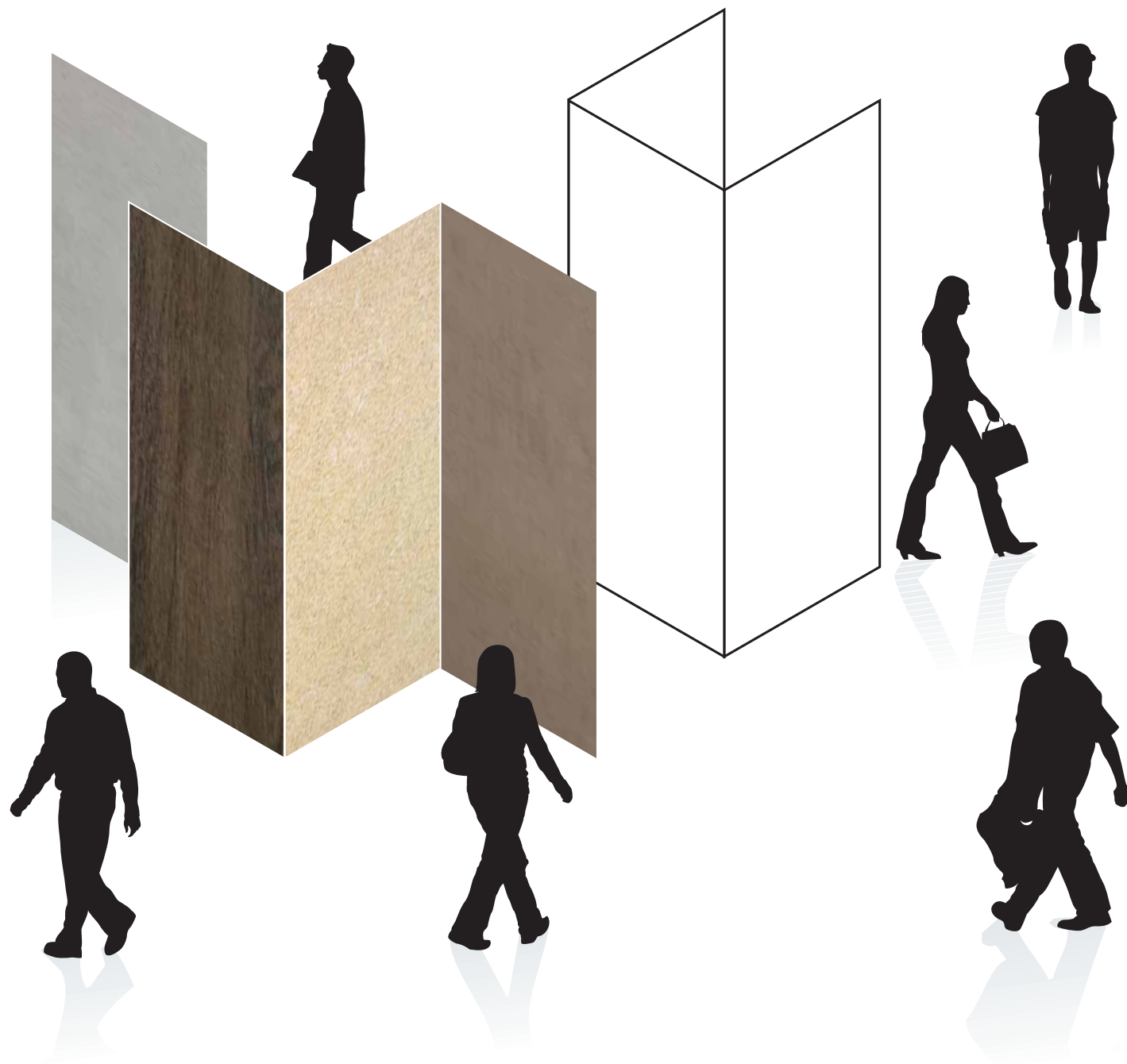
Series **COVERLAM**:
Coverlam Series:

Oxido06
Limestone08
Concrete14
Wood18

Manipulación y Colocación24
Handling and laying

Limpieza y mantenimiento32
Cleaning and maintenance

Características técnicas33
Technical characteristics



¿QUE ES COVERLAM?

Superar los límites de dimensiones y espesor que la cerámica impone es ahora posible.

Coverlam es un gres porcelánico laminado de 3 mm de espesor obtenido mediante la mezcla de materias primas naturales, molturadas en húmedo, compactadas utilizando un sistema de prensado tecnológicamente avanzado y cocidas en un novedoso horno híbrido (gas y electricidad) que entre otras cosas permite importantes reducciones en las emisiones de CO2.

Adicionalmente, Coverlam lleva un refuerzo estructural consistente en una malla de fibra de vidrio de 0,5 mm de espesor adherida al dorso. De esta manera se logra optimizar la resistencia mecánica de la pieza.

Se fabrica en piezas de 3000 x 1000 mm rectificadas y se comercializa en varios formatos, creados mediante la división por corte automatizado de la pieza inicial.

Debido a su reducido espesor 3,5 mm, Coverlam sólo pesa 7,8 kg/m2. Gracias a esto Coverlam es considerablemente más fácil de cortar, manipular y disminuye notablemente los costes logísticos de embalaje y transporte.

Coverlam es resistente a la flexión, a los rayos UV, al ataque químico, al desgaste, al fuego y a la helada. Coverlam es reciclable y su proceso productivo alcanza valores excepcionales de respeto al medio ambiente.

Todas estas prestaciones hacen de Coverlam un producto único, excepcional e innovador.

¿QUE ES COVERLAM?

It is now possible to surpass the limits on size and thickness formerly imposed by ceramics.

Coverlam is a laminated porcelain tile 3 mm thick produced by mixing the natural raw materials, ground together in the presence of water, compacted using a technologically-advanced pressing system and then fired in a novel hybrid kiln (gas and electricity), which amongst other things enables major reductions to be made in CO2 emissions.

Furthermore, Coverlam is structurally reinforced by means of a glass fibre mesh 0.5 mm thick adhering to the back, endowing it with optimal mechanical strength.

It is made in pieces measuring 3000 mm x 1000 mm, which are rectified and available in a variety of shapes and sizes, made by dividing up the initial piece using an automated cutting system.

Thanks to its thickness of merely 3.5 mm, Coverlam weighs only 7.8 kg/m2. This means that Coverlam is considerably easier to cut and handle and notably reduces the logistical costs of packing and transport.

Coverlam is resistant to bending, UV light, attack by chemicals, wear, fire and frost. Coverlam is recyclable and the manufacturing process achieves the highest degree of respect for the environment.

All these properties make Coverlam a unique, exceptional, innovative product.

1000x3000x3,5mm

GRES PANIA
CERAMICA



Revestimiento:

Recubrimiento de paredes niveladas tanto exteriores como interiores, sin limitaciones de formato.

Pavimento:

Recubrimiento de suelos nivelados, sobre bases estables tanto exteriores como interiores, en zonas sin exigencia de tráfico pesado y tránsito de cargas sobre elementos de ruedas macizas.

Rehabilitación:

Puede ser colocado con facilidad en paredes y pavimentos sobreponiéndolos a cualquier material sin efectuar demolición y eliminando de esta manera las incomodidades como el ruido, polvo y escombros, reduciendo el tiempo de trabajo. Su espesor y peso reducido facilitan el acopio y portes, añaden una menor sobrecarga a la estructura existente.

Construcción:

Ligero, delgado y de grandes dimensiones, Coverlam es un producto ideal para su uso en fachadas ventiladas y aplacadas, pavimentos elevados, falsos techos, túneles, etc...

Interiorismo:

Las dimensiones y la facilidad de corte de Coverlam hace de este material una nueva piel para revestir superficies, como puertas, encimeras, paredes divisorias y muebles en general.

Instalaciones sanitarias:

Gracias a su gran formato que reduce el número de juntas y a sus características técnicas Coverlam está especialmente indicado para pavimentar y revestir paredes de hospitales, clínicas y consultas médicas. Es resistente al ataque químico y fácil de limpiar.

Plancha fotovoltaica.**Sector naval.****Wall covering:**

Facing previously-smoothed walls whether interior or exterior, without limitations on size and shape.

Floor covering:

For covering levelled floors overlying stable bases, whether exterior or interior, in areas without heavy traffic or the passage of loads on solid wheels.

Refurbishment:

Easily applied to walls and floors on top of any other material, without the need for demolition, thus avoiding all the inconvenience of noise, dust and rubble and reducing the time taken.

Its thinness and reduced weight lessen the load placed on the existing structure.

Construction:

Light, thin and available in large sizes, Coverlam is the ideal product for use in ventilated or panelled facades, raised floors, false ceilings, tunnels, etc.

Interior design:

Coverlam's dimensions and the ease with which it can be cut make it ideal as a new skin for surfaces such as doors, counters, dividing walls and furniture in general.

Medical facilities:

Thanks to its large dimensions—reducing the number of joints—and its technical characteristics, Coverlam is particularly suitable as a floor or wall covering in hospitals clinics and consulting rooms.

It is resistant to chemical attack and easy to clean.

Solar panels.**Ship-building.**



aplicaciones

revestimiento, pavimento, rehabilitación, construcción, interiorismo, instalaciones sanitarias, plancha fotovoltaica, sector naval
wall covering, floor covering, refurbishment, construction, interior design, medical facilities, solar panels, ship-building

óxido

1000x3000_1000x1000_1000x500_500x500



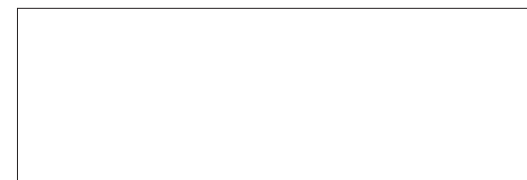
III óxido negro 1000x3000 mm



negro

oxido

1000x3000_1000x1000_500x1000_500x500 mm



Oxido_1000x3000



Negro
780X-91 (50-20)



Oxido_1000x1000

Negro
780X-93 (95-10)



Oxido_500x1000

Negro
780X-94 (95-10)



Oxido_500x500

Negro
780X-95 (95-10)



medio



(TECH)



xxxxx

3.5 mm



22mm int.
25mm ext.



limestone

1000x3000_1000x1000_1000x500_500x500 mm





||| limestone blanco 1000x3000 mm || limestone gris 1000x1000 mm



III limestone beige 1000x3000, 500x1000 mm limestone marrón 1000x3000 mm III wood cerezo 200x1500 mm







marrón



beige

limestone

1000x3000_1000x1000_500x1000_500x500 mm



Limestone_1000x3000
(50-10)



Negro **78LI-91**
Marrón **78LI-21**
Gris **78LI-31**
Beige **78LI-71**
Blanco **78LI-41**



Limestone_1000x1000
(95-00)

Negro **78LI-93**
Marrón **78LI-23**
Gris **78LI-33**
Beige **78LI-73**
Blanco **78LI-43**



Limestone_500x1000
(95-00)

Negro **78LI-94**
Marrón **78LI-24**
Gris **78LI-34**
Beige **78LI-74**
Blanco **78LI-44**



Limestone_500x500
(95-00)

Negro **78LI-95**
Marrón **78LI-25**
Gris **78LI-35**
Beige **78LI-75**
Blanco **78LI-45**



SUBVE



(TECH)



3,5 mm



12,5mm int.
12,5mm ext.



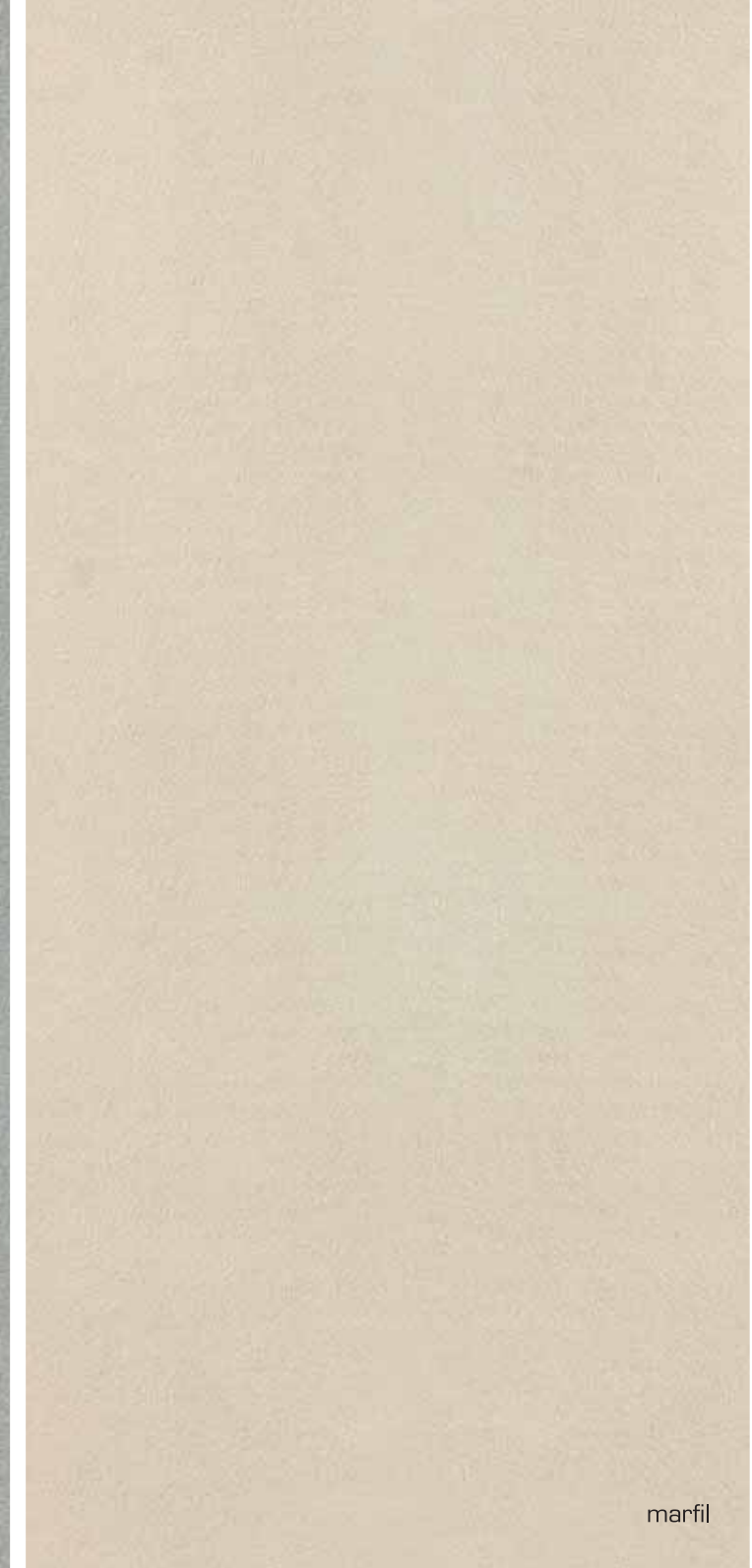
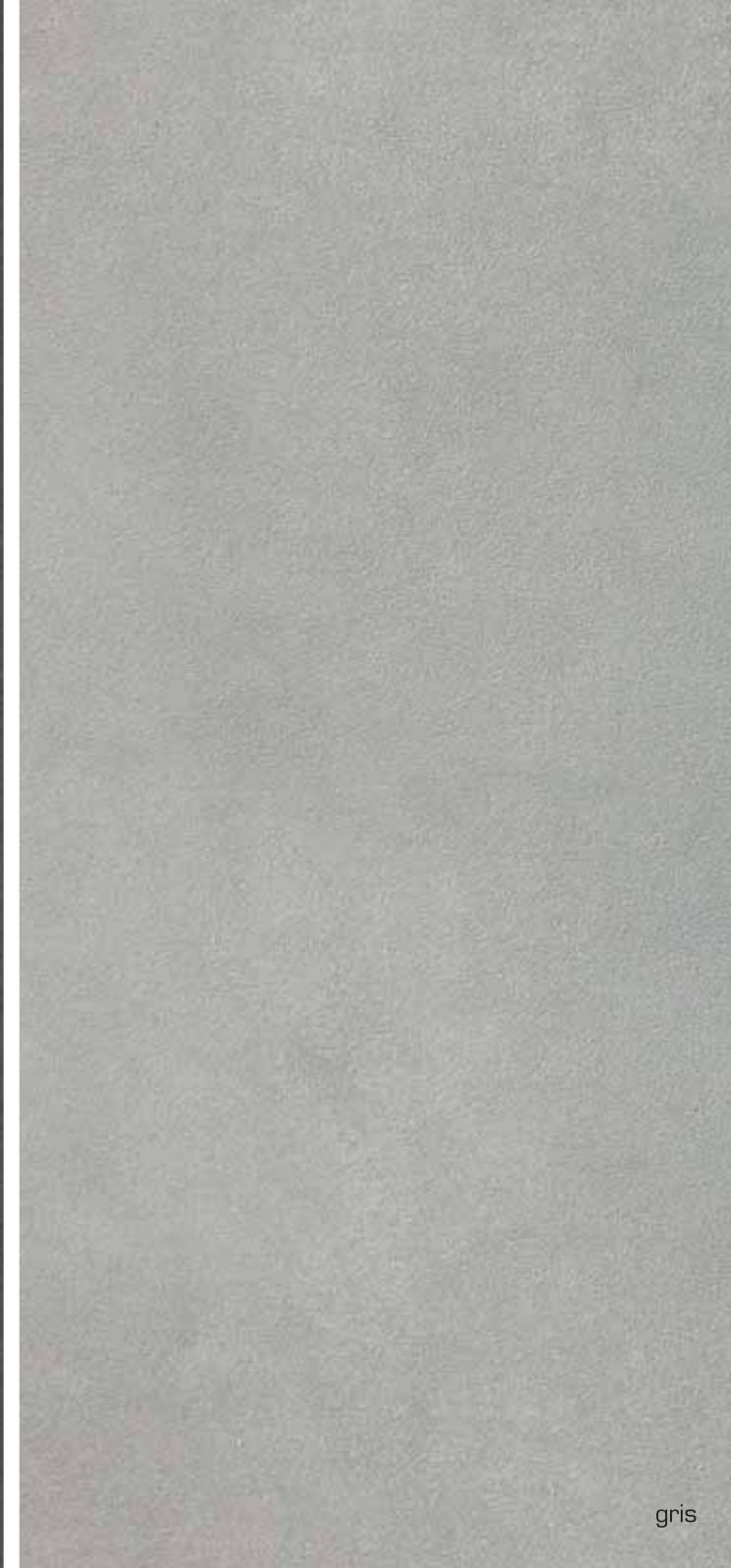
concrete

1000x3000_1000x1000_1000x500_500x500 mm

III concrete tabaco 1000x3000 mm



||| concrete tabaco 1000x3000 mm ||| concrete marfil 1000x1000 mm



concrete

1000x3000_1000x1000_500x1000_500x500 mm



Concrete_1000x3000
(50-10)



Negro **78CO-91**
Tabaco **78CO-21**
Gris **78CO-31**
Marfil **78CO-71**



Concrete_1000x1000
(95-00)

Negro **78CO-93**
Tabaco **78CO-23**
Gris **78CO-33**
Marfil **78CO-73**



Concrete_500x1000
(95-00)

Negro **78CO-94**
Tabaco **78CO-24**
Gris **78CO-34**
Marfil **78CO-74**



Concrete_500x500
(95-00)

Negro **78CO-95**
Tabaco **78CO-25**
Gris **78CO-35**
Marfil **78CO-75**



wood

1000x3000_1000x500_200x1500 mm





||| wood cerezo 1000x500 mm ≡ wood cerezo 200x1500 mm

wood

1000x3000_1000x500_200x1500 mm





III wood nogal 500x1000 mm III concrete marfil 1000x1000 mm



III wood cerezo 200x1500 mm III concrete tabaco 1000x3000 mm



nogal



cerezo

wood

1000x3000_500x1000_200x1500 mm



Wood_1000x3000
(50-10)



Nogal **78WO-91**
Cerezo **78WO-21**



Wood_500x1000
(95-00)

Nogal **78WO-94**
Cerezo **78WO-24**



Wood_200x1500
(95-00)

Nogal **78WO-96**
Cerezo **78WO-26**



medio



(TECH)



xxxxxx ↑ 3,5 mm



≥2mm int.
≥5mm ext.



manipulación

handling

Coverlam se presenta en bandejas apilables de madera en su formato de 1000x3000 mm. El resto de formatos está embalado en cajas de cartón colocadas sobre palets adecuados a las diferentes dimensiones.

Coverlam, en su formato 1000x3000 mm puede fácilmente levantarse y colocarse en vertical por una sola persona y debe ser manipulado por dos personas. En el resto de los casos es suficiente una única persona.

Se recomienda trabajar siempre manteniendo una postura correcta, evitando esfuerzos inadecuados en la zona lumbar y utilizar guantes para mejorar el agarre y evitar quemaduras o cortes.

Coverlam is supplied in stackable wooden trays in the case of 1000 mm x 3000 mm size. Other sizes are packed in cardboard boxes on pallets suitable for each size.

In the case of 1000 mm x 3000 mm sheets, Coverlam can easily be lifted and held in the vertical position by one person but must be handled by two people. One person is enough to handle the other sizes.

It is recommended to work always in the right posture, avoiding strain on the lumbar region and using gloves for better grip and to avoid burns or cuts.



1- Para levantar y desplazar las bandejas de placas de 1000x3000 mm, utilizando carretillas elevadoras o grúas de obra, es importante coger las bandejas centradas por el lado largo.

1- When lifting and moving the trays of 1000 mm x 3000 mm sheets with a fork-lift truck or site crane, it is important for the forks to enter in the centre of the long side.



2- En el caso de coger las bandejas por el lado corto es necesario utilizar horquillas con una longitud mínima de 2,5 m.

2- If the trays are to be lifted from the short side, forks with a length of at least 2.5 m must be used.



3- Colocar la bandeja cerca de la superficie a revestir y levantar la placa por el lado largo hasta colocarla en posición vertical.

3- Position the tray close to the surface to be covered and raise the sheet on the long side until it is in a vertical position.



4- Manipular la placa de 1000x3000 mm siempre con la ayuda de otra persona, sosteniéndola por la parte superior, manteniéndola rectilínea y protegiendo las esquinas de golpes accidentales

4- Always handle the 1000 mm x 3000 mm sheets with the aid of another person, holding them at the top, keeping them straight and protecting the corners from accidental knocks.



5- Apoyar con cuidado sobre el lado largo, manteniéndola ligeramente inclinada y colocarla sobre material blando o tablas de madera adecuadamente separadas

5- Support it carefully on the long edge, keeping it at a slight angle and standing on a soft material or suitably-separated wooden boards.



6- Apilar varias piezas en horizontal, asegurándose de que la superficie de apoyo esté limpia y sea plana.

6- Stack several pieces horizontally, ensuring that the supporting surface is clean and flat.

corte y perforado

cutting and drilling

Coverlam puede perforarse fácilmente con la ayuda de herramientas diamantadas utilizadas para trabajar el vidrio y el gres porcelánico, en seco o con agua.

Antes de proceder a cualquier operación, disponer de una superficie de trabajo limpia y plana.

Coverlam can easily be drilled with diamond tools as used for working with glass or porcelain tiles, either dry or wet.

Before starting any operation, ensure the working surface is clean and level.



1_ Cortes lineales: Las placas pueden cortarse fácilmente utilizando cortavidrio; también pueden utilizarse cortadoras habituales de gres porcelánico o cortadoras eléctricas de disco.

El corte realizado con cizalla manual o cortavidrio deberá completarse cortando la malla de fibra de vidrio con un cúter normal. Cortar la superficie de la pieza de un extremo a otro, sin detener el corte y con una presión continua y uniforme.

*1_ **Linear cuts:** Sheets can easily be cut using a glass-cutter; the same cutting tools as those for porcelain tiles or electric disk cutters can also be used.*

Cuts made using a manual tile-cutter or a glass-cutter must be finished by cutting the fibreglass mesh with a normal box-cutter. Cut the surface of the piece from edge to edge, without pausing and with continuous, uniform pressure.



2- Una vez efectuada la incisión se obtienen las diferentes piezas ejerciendo una leve presión sobre las dos partes.

2- Having made the superficial cut, the pieces are separated by applying a light pressure to the two parts.



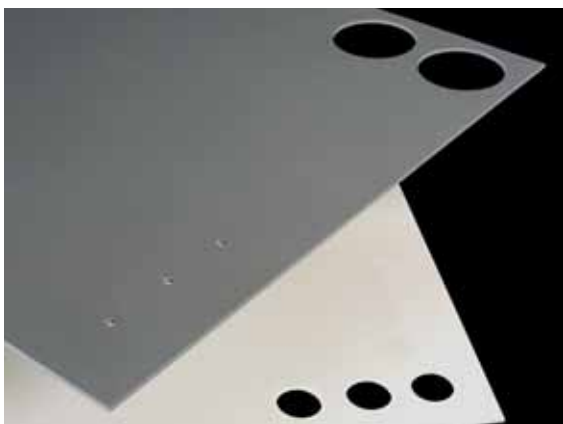
3- Cortando la lámina de porcelánico, sin llegar a cortar la malla de fibra de vidrio, se puede obtener una red de tablas que sirven para revestir fácilmente superficies redondeadas como columnas o esquinas redondeadas.

3- By cutting the porcelain laminate without cutting down through the glass fibre mesh, a matrix of conjoined panels can be obtained which can be used to easily cover surfaces such as round columns or rounded corners.



4- Cajeados: Para la realización de orificios para cajas de luz, enchufes, etc... se recomienda la utilización de una cortadora eléctrica con discos diamantados de banda continua. Antes del corte, realizar los orificios con puntas de taladro en los vértices de la abertura que se desea realizar.

4- Polygonal apertures: To make openings for junction boxes, electrical sockets, etc., it is recommended to use diamond electric cutting disks with a continuous edge. Before cutting, drill holes at the vertices of the opening it is desired to make.



7_ Coverlam permite orificios múltiples en una misma pieza.

7_ Coverlam permits multiple holes to be made in the same piece.



5_ Orificios: Para la creación de orificios de menos de 10 mm de diámetro utilizar la broca de un taladro eléctrico, nunca en el modo percusión, y a una velocidad de rotación baja. No ejercer una excesiva presión sobre la superficie de la pieza.

5_ Holes: To make holes under 10 mm in diameter use a bit in an electric drill, never using the hammer setting, and at a slow speed. Do not press too hard on the surface of the piece.



8- Para un correcto acabado y evitar bordes afilados, es importante rematar éstos con una lija abrasiva.

8- To ensure a good cut without sharp edges, it is important to finish by rubbing with abrasive paper.



6_ Para orificios de más de 10 mm de diámetro utilizar una corona perforadora. Empezar el perforado manteniendo la herramienta ligeramente inclinada respecto a la pieza. Estas herramientas pueden utilizarse en seco o con agua.

6_ For holes more than 10 mm in diameter use a crown bit. Start the hole holding the tool at a slight angle to the workpiece. These tools can be used either wet or dry.

Previos a la colocación como pavimento

Antes de empezar las operaciones de colocación, cualquiera que sea el soporte, conviene comprobar que éste tenga las siguientes características:

- esté completamente limpio de grasa, aceite y polvo.
- esté seco, sin restos de cemento, resina, pintura ni partículas sueltas.
- sea perfectamente resistente y compacto.
- sea plano. Es fundamental rellenar los desniveles con la ayuda de productos autonivelantes adecuados.
- sea estable, sin grietas y haya efectuado el correcto fraguado. En caso de soportes y soleras inestables o con ligeras fisuras, se recomienda el uso de una malla antifractura entre el soporte y la pieza.
- disponga de la dureza y resistencia mecánica adecuadas a las tensiones que deberá soportar por su uso previsto.
- se haya realizado con las juntas perimetrales y de dilatación necesarias.

Previos a la colocación sobre pavimentos ya existentes

Antes de realizar la colocación es necesario asegurarse de que el pavimento existente esté seco, limpio, sólido, estable y fijado al soporte. El soporte debe ser perfectamente plano.

Sobre pavimentos de cerámica, piedra, mármol, barro cocido y PVC, se deben eliminar los restos de aceite, ceras y grasas.

Sobre parquet, lijar hasta llegar a la madera sin tratar.

Prior to laying as floor-covering

Before starting laying operations, on whatever base, ensure that it meets the following requirements:

- *be completely free of grease, oil or dust.*
- *be dry, without traces of cement, resin, paint or loose particles.*
- *be completely firm and compact.*
- *be flat. It is fundamental to fill depressions with the help of a suitable self-levelling product.*
- *be stable, free from cracks and fully set. In the case of supports or bases that are unstable or have slight fissures, it is recommended to use an ant-fracture mesh between the support and the material.*
- *be hard enough and with enough mechanical strength to withstand the tensions arising from the intended use.*
- *be ready with the necessary perimeter and expansion joints.*

Prior to laying over existing flooring

Before laying it is necessary to ensure that the existing flooring is dry, clean, solid, stable and attached to its support. The support must be perfectly flat.

In the case of ceramic, stone, marble, terra cotta or PVC floors, any traces of oil, wax or grease must be removed.

Wooden floors must be sanded down until untreated wood is exposed.



1- El soporte debe ser perfectamente plano.

1- *The support must be perfectly flat.*



2- Aplicar el adhesivo con un doble encolado sin dejar huecos, primero en el reverso de la pieza con una llana de dientes planos de 3 mm y a continuación en el soporte con una llana de dientes inclinados de 6 mm, procurando cubrir también las esquinas y los bordes y evitar vacíos de aire entre el soporte y la pieza.

2- *Apply the adhesive to both surfaces without leaving gaps, first to the back of the piece using a float with flat 3 mm teeth and then to the support using a float with inclined 6 mm teeth, taking care to cover the corners and edges and avoiding air-gaps between the support and the piece.*



3- Extender el adhesivo, en cada ocasión, solamente sobre la superficie de soporte sobre la que se va a colocar la pieza, no aplicar sobre superficies mayores de soporte para evitar pérdidas de adherencia.

3- Spread the adhesive each time only over the part of the support to which the next piece is to be applied; do not apply to large areas in order to avoid loss of adhesion.



4- Apoyar delicadamente la placa por el lado largo y, manteniéndola ligeramente inclinada, colocarla bajándola y adhiriéndola al soporte.

4- Delicately support the sheet on its long edge, holding it at a slight inclination and lay it by lowering and adhering it to the support.



5- Se recomienda una junta mínima de 2 mm para interiores y de 5 mm mínima para exteriores. Colocar los separadores para crear la junta deseada.

5- A minimum joint of 2 mm is recommended for interiors and 5 mm for exteriors. Use separators to create the desired joint width.



6- Golpear en la superficie utilizando una llana de goma procurando eliminar los huecos y burbujas de aire. Comprobar siempre la perfecta adhesión de las esquinas y aristas. No pisar el pavimento durante y después de la colocación, respetando los tiempos indicados por el fabricante del adhesivo.

6- Beat the surface with a rubber float so as to eliminate air gaps. Always ensure that the corners and edges are completely stuck. Do not walk on the floor during or immediately after laying; wait for the necessary time according to the adhesive manufacturer's instructions.



7- Antes de rejuntar se deben respetar los tiempos marcados por el fabricante del adhesivo: se pueden utilizar productos con base de cemento o resina epoxídica. Estos últimos garantizan una mayor uniformidad y el mantenimiento a lo largo del tiempo del color.

7- Before grouting wait for the necessary period according to the adhesive manufacturer's instructions: cement- or epoxy resin-based products can be used. These ensure greater uniformity and colour fastness.

Previos a la colocación como revestimiento

Antes de proceder con las operaciones de colocación, asegurarse de que el soporte esté seco, sin polvo, grasa, aceite y partículas sueltas (cemento, pinturas, cal...) que deberán retirarse de manera adecuada.

El soporte deberá ser plano, sin grietas, estable y deberá haber completado un correcto fraguado.

Previos a la colocación sobre revestimientos ya existentes

Es necesario asegurarse de que el revestimiento existente sea sólido, estable, esté fijado a la pared.

Antes de la colocación se recomienda limpiar adecuadamente el revestimiento ya existente.

Prior to applying as wall covering

Before starting operations, ensure that the support is dry and free from dust, grease, oil and loose particles (cement, paint, plaster, etc.).

The support must be flat, free of cracks, stable and completely set.

Prior to applying over existing wall coverings

Ensure that the existing surface is solid, stable and well adhered to the wall.

It is advisable to clean the existing surface with a suitable product.



1- La selección del formato deberá decidirse en función de la manipulación y la logística que permita la obra. El soporte deberá ser plano.

1- The choice of the size and shape of pieces must be decided according to the requirements of handling and logistics demanded by the job concerned. The support must be flat.



2/3- Es importante utilizar un adhesivo deformable capaz de seguir los movimientos naturales del revestimiento, amortiguando de esta manera las tensiones generadas en el soporte. Extender el adhesivo con un doble encolado sin dejar huecos, tanto en el soporte como en la pieza, prestando atención para cubrir las esquinas y los bordes.

Se recomiendan llanas lisas o de dientes de 3 mm en la pieza y de dientes inclinados de 6-9 mm en el soporte. Es importante que la cantidad de cola sea suficiente para eliminar los vacíos de aire entre la pieza y el soporte. Completar la operación golpeando la superficie con llanas de goma especiales para garantizar una correcta adherencia y terminar de eliminar los posibles vacíos de aire.

2/3- It is important to use a deformable adhesive able to follow the natural movements of the facing, thus dampening the tensions produced in the support. Apply the adhesive to both surfaces without leaving gaps on either the support or the piece, and ensuring that the corners and edges are covered. It is recommended to apply to the back of the piece using a standard float or one with flat 3 mm teeth and to the support using a float with inclined 6-9 mm teeth. It is important that there be enough adhesive to avoid air gaps between the piece and the support. Complete the operation by beating the surface with special rubber floats to ensure proper adhesion and finally eliminate any remaining air gaps.



4- Se recomiendan juntas de al menos 2 mm que deberán definirse en función del formato de placa y de las dimensiones de la pared que se desea revestir.

4- Joints of at least 2 mm are recommended, which must be defined according to the shape of the pieces and the dimensions of the wall to be covered.



5- Antes de rejuntar se deben respetar los tiempos marcados por el fabricante del adhesivo: se pueden utilizar productos con base de cemento o resina epoxídica. Estos últimos garantizan mayor uniformidad y el mantenimiento prolongado del color.

5- Before grouting wait for the necessary period according to the adhesive manufacturer's instructions: cement- or epoxy resin-based products can be used. These ensure greater uniformity and colour fastness.

limpieza y mantenimiento

cleaning and maintenance

Coverlam se limpia con extrema facilidad al tratarse de un gres poceránico.

Limpieza tras la colocación

Tras la colocación y rejuntado de las piezas se debe proceder a la limpieza de productos cementosos y restos de rejuntado. Es fundamental realizar bien esta operación pues si se efectúa mal podrían provocar halos que afectarían a la limpieza cotidiana futura.

Se aconseja seguir las instrucciones de limpieza de los fabricantes de productos de agarre y rejuntado.

Limpieza ordinaria

Efectuar la limpieza habitual con agua caliente y opcionalmente con desengrasantes o detergentes neutros diluidos en agua caliente.

Limpieza extraordinaria

En el caso residuos viejos o manchas especialmente resistentes se deben utilizar soluciones particulares según el tipo de mancha.

Antes de aplicar un producto de limpieza se deben seguir las instrucciones y recomendaciones dadas por su fabricante. Siempre es aconsejable hacer un test previo del producto de limpieza a utilizar sobre una pequeña porción del material, situado en zona retirada, para verificar su idoneidad.

Coverlam, being porcelain tile, is extremely easy to clean.

Cleaning after application

After application and grouting, all residues of cement and grout must be cleaned off. It is essential to perform this cleaning correctly, as otherwise halos might be caused that would affect future routine cleaning.

It is recommended to follow the cleaning instructions of the adhesive and grout manufacturers.

Routine cleaning

Routine cleaning can be done using warm water and optionally with grease-removers or neutral detergents diluted with warm water.

Exceptional cleaning

In the case of neglected residues or particularly persistent stains, the appropriate cleaner must be used according to the type of stain.

When applying a cleaning product the manufacturer's instructions and recommendations should be followed. It is always advisable to test the cleaning product in question on a small area of the material in an inconspicuous place in order to ensure its suitability.



packing / características

packing list / technical characteristics



MEDIDA MM MEASURE MM	M2 / PIEZA M2/PCS	KG/PIEZA KG/PCS	PIEZA/PALLET PCS/PALLET	M2 / PALLET M2/PALLET	KG / PALLET KG / PALLET
1000x3000	3	23,40	20,00	60	468,00

MEDIDA MM MEASURE MM	Nº PZAS/CAJA PCS/BOX	M2 / CAJA M2/BOX	KG/CAJA KG/BOX	CAJA/PALLET BOXES/PALLET	M2 / PALLET M2/PALLET	KG / PALLET KG / PALLET
1000x1000	3	3,00	23,40	25	75	585,00
1000x500	5	2,50	19,50	32	80	624,00
500x500	7	1,75	13,65	48	84	655,20
200x1500	5	1,50	11,70	40	60	468,00

																
SERIE SERIES/SERIES	REFERENCIA REFERENCE/BESTELLNER	UNE-EN ISO 10545-3 AA*	UNE-EN ISO 10545-4 RF*	UNE-EN ISO 10545-9 R-CH-T*	UNE-EN ISO 10545-11 R-C	UNE-EN ISO 10545-5 R-G*	UNE-EN ISO 10545-14 M*	UNE-EN ISO 10545-13			UNE-EN ISO 10545-6	UNE-EN ISO 10545-12 R+H*	NORMA DIN 51130	NORMA ASTM-C1028-96		UNE-ENV 12633/2003
								A-L*	A-P*	A*/B*				fd	fw	
OXIDO	NEGRO	< 0,3%	90 N/mm ²	Resiste	Resiste	0,8	5	UA	UA	ULA	<=175 mm ²	Resiste	R-9	0,79	0,74	clase 1
LIMESTONE	MARRON, GR, BGE, BL, NE	< 0,3%	90 N/mm ²	Resiste	Resiste	0,8	5	UA	UA	ULA	<=175 mm ²	Resiste	R-9	0,75	0,73	clase 1
CONCRETE	NEGRO, GR, TAB, MARFIL	< 0,3%	90 N/mm ²	Resiste	Resiste	0,8	5	UA	UA	ULA	<=175 mm ²	Resiste	R-9	0,71	0,68	clase 1
WOOD	NOGAL, CEREZO	< 0,3%	90 N/mm ²	Resiste	Resiste	0,8	5	UA	UA	ULA	<=175 mm ²	Resiste	R-9	0,72	0,68	clase 1

iconos

iconos



destonificado alto
variety of shade: high



destonificado medio
variety of shade: medium



destonificado suave
variety of shade: light



mate
matt



rectificado
rectified



porcelánico técnico
throughbody porcelain tile



pieza especial
special piece



junta mínima recomendada
minimum joint recommended



espesor
thickness



A-A*

Absorción de agua (ISO 10545-3)

Water absorption / Absotioin eau / Wasseraufnahme

Se utiliza el método de ebullición, en el que se sumerge la baldosa. El coeficiente de absorción de agua se calcula como el cociente entre la diferencia de la masa húmeda y seca, y la masa seca.

The boiling method is used, in which the tile is submerged, The coefficient of water absorption is calculated as the quotient of the difference between the wet and dry mass, and the dry mass.



R-F*

Resistencia a la flexión (ISO 10545-4)

Resistance to flexion / Resistance flexion / Biegefestigk

Se aplica una fuerza a una velocidad determinada en el centro de la misma, estando el punto de aplicación en contacto con la superficie de la cara vista de la baldosa.

A force is applied at a predetermined velocity in the centre of the tile, the point of application being in contact with the outer face of the tile.



R-CH-T*

Resistencia al choque térmico (ISO 10545-9)

Resistance to thermal shock / Resistance choc thermique / Tern. stoss

Se somete a la baldosa entera a diez ciclos de variación de temperatura entre + 15°C y +145°C.

A whole tile is subjected to 10 cycles of temperature variation between +15°C and +145°C.



R-C*

Resistencia al cuarteo (ISO 10545-11)

Resistance to cracking / Resistance fendege / Rissfestigk

Se determina la resistencia a la formación de fisuras sometiendo baldosas enteras al vapor, a alta presión en un autoclave, y examinándolas con la aplicación de un tinte.

Resistance to fissure formation is determined by subjecting whole tiles to steam at high pressure in an autoclave, and examining them with the application of a dye.



Resistencia al impacto

Se somete a la baldosa, en el centro de la misma, al impacto ,desde una altura dada, de una bola de acero de 19 +/- 0,05 mm de diámetro, midiéndose la altura del rebote.

Impact resistance

The tile is subjected to an impact in the centre, from a specified height, of a steel ball of 19 +/- 0.05 mm diameter, and the height of the bounce is measured.



M*

Resistencia a las manchas (ISO 10545-14)

Resistance to staining / Taches / Flecken

Se mantiene la cara vista en contacto con diversas soluciones de ensayo, limpiando sus superficies con métodos de limpieza definidos, y examinándolas para detectar cambios irreversibles de aspecto. Se clasifican del 1 (mancha persistente) al 5 (mancha eliminada).

The outer face of the tile is kept in contact with several assay solutions, then cleaned using specified cleaning methods, and examined to detect irreversible changes of appearance. These are classified between 1 (persistent stain) and 5 (stain eliminated).



R-HE*

Resistencia a la helada (ISO 10545-12)

Resistance to freezing / Resitance gels / Frostbestandig

Después de empaparlas con agua, se someten las baldosas a ciclos entre +5°C y -5°C. Todos los lados de las baldosas son expuestos a la congelación durante un mínimo de 100 ciclos de congelación – deshielo.

After being saturated in water, the tiles are subjected to cycles ranging from +5°C to -5°C. All sides of the tiles are exposed to freezing for a minimum of 100 freezing/thawing cycles.



A-L*

Agentes limpieza

Cleaning agents / Agents nettoyage / Reinigungsmittel

A-P*

Aditivos piscina

Pool additives / Additifs piscines / Schwinnbadzusatze



A*

Acidos

Acids / Acide / Säuren

B*

Bases

Bases / Bases / Bases laungen



PEI*

Resistencia a la abrasión (ISO 10545-7)

Resistance to abrasion / Resistance a l'abrasion methode PEI / Abriebfestigkeit nach PEI

Se somete la baldosa esmaltada a una rotación de una carga abrasiva sobre su superficie, y luego se valora el desgaste por comparación visual de las ensayadas con las no ensayadas. La clasificación es de V (defecto visible a más de 12.000 rev) a O (visible a más de 100 rev)

The glazed tile is subjected to the rotation of an abrasive material on the surface, and then the wear is determined through visual comparison of the tiles with unworn controls. The classification ranges from V (visible defect after more than 12,000 rev) to O (visible after more than 100 rev).

Resistencia a la abrasión profunda (ISO 10545-6)

Resistance to deep abrasion

Se determina, para baldosas no esmaltadas, la pérdida en mm3 de material eliminado de la baldosa al hacer incidir tangencialmente a la misma, un disco rotativo al que se le alimenta con material abrasivo.

This is determined, for unglazed tiles, in terms of the loss in mm3 removed from the tile after tangential pressure from a rotating disk fed with abrasive material.



R*

Resistencia al deslizamiento (DIN 51130, ASTM C-1028 y ENV-12633)

Slip resistance

Al no estar normalizado el ensayo, existen multiples de los que vamos a utilizar los 3 mencionados.

- DIN 51130 (método de la rampa ó R). Se determina el ángulo crítico de deslizamiento (que nos da el valor de R) mediante el pavimentado de una rampa inclinable en la que está una persona con botas de suela Std e impregnadas con aceite. El ángulo en el que sufre el primer deslizamiento, es el critico. Según el valor de este ángulo, le corresponderá un valor de R (de R9 a R13). A mayor ángulo, mayor R..

- ASTM C-1028 (coeficiente estático de fricción). Consiste en determinar la fuerza mínima, tangencial a la superficie en ensayo de un deslizador normalizado que porta una carga de 22Kg. Se realiza sobre una superficie seca y luego saturada de agua. Así obtenemos los coeficientes en seco y en húmedo, fd y fw .

- ENV-12633 (método del péndulo).El ensayo utiliza un péndulo que tiene un deslizador de caucho que en función del ángulo alcanzado después de contactar con la superficie de la baldosa, nos dará la clase de la baldosa. Se clasifican de clase O (menor resistencia al deslizamiento) a clase 3 (mayor resistencia).

Since there is no fully standardized test, a number of methods exist, of which we will use the following three:

- DIN 51130 (Ramp or R method). The critical angle of slip (which gives the value R) is determined by paving a variable-angle ramp on which a person stands wearing boots with a Std sole soaked in oil. The angle at which they start to slip is the critical angle. The value of R (from R9 to R13) is determined by the size of this angle. The greater the angle, the larger the R.

- ASTM C-1028 (static coefficient of friction). Consists of determining the minimum necessary force, tangential to the test surface, to move a standardized slider supporting a load of 22 kg. It is carried out on a dry surface and then after saturation with water. We thus obtain the dry and wet coefficients fd and fw .

- ENV-12633 (pendulum method).The test uses a pendulum fitted with a rubber slider, which gives the slip class of the tile according to the angle attained after contact with the tile surface. The classification ranges from O (least slip resistance) to 3 (greatest resistance).

GRESPANIA
CERAMICA

GRESPANIA

CERAMICA

GRESPANIA S.A.
CV-16 Ctra. Castellón-Alcora Km. 2,200
P.O.BOX 157
12080 CASTELLÓN
Tlf. 34/ 964 34 44 11
Fax. 34/ 964 34 44 01
mail@grespania.com
www.grespania.com

GRESPANIA S.A dispone de un sistema de gestión de acuerdo a las normas
ISO 9001:2008 certificado N° ES/09/7591 e ISO 14001:2004 certificado
N° ES/09/7592 en sus plantas de NULES y CASTELLÓN