

ARK  
LAM

[www.arklam.es](http://www.arklam.es)  
[arklam@arklam.es](mailto:arklam@arklam.es)

Tel.: 0034 964 913 171  
Fax.: 0034 964 657 426

Ctra. de Alcora, Km. 7,5  
12130 Sant Joan de Moró  
Castellón (Spain)



ARK  
LAM

Technical product manual

SUPER SIZE

1000x3000

1500x2600

COLLECTION

Slim Thickness - 6mm

ARK  
LAMI



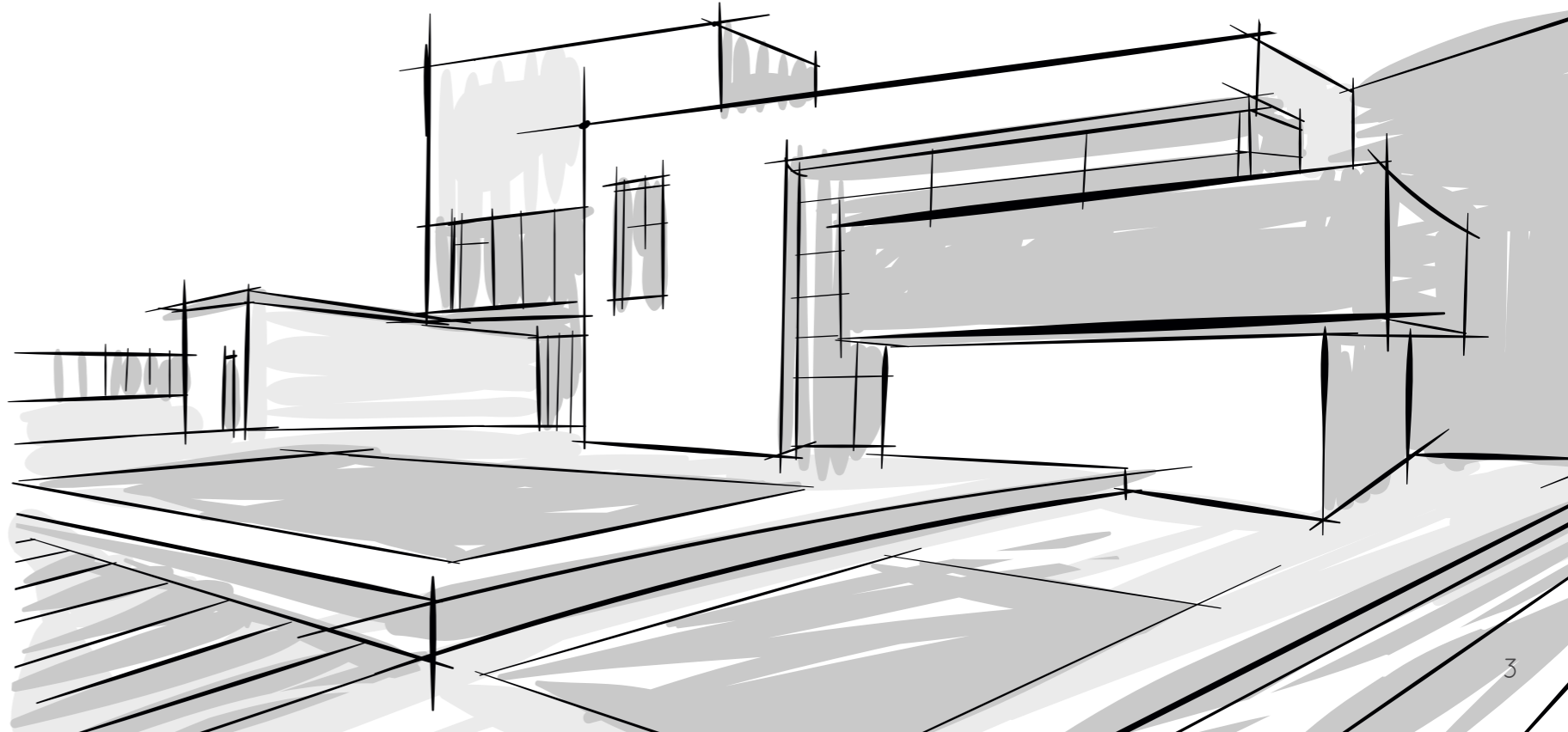
# INDEX/ÍNDICE

- APLICACIONES/APLICACIONES 3
- SIZE/ FORMATO 4
- ENVIRONMENTAL POLICY/ POLITICA MEDIOAMBIENTAL 6
- PACKING/ EMBALAJE 12
- TECHNICAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 16
- CLEANING/ LIMPIEZA 18
- TILE-LAYING TIPS/ CONSEJOS DE COLOCACIÓN 20

## APLICACIONES / APLICACIONES

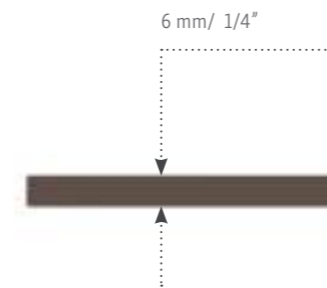
- INTERIOR DESIGN
- VENTILATED FACADES
- PUBLIC SPACES
- SANITATION
- REMODELING

- INTERIORISMO
- FACHADAS VENTILADAS
- ESPACIOS PÚBLICOS
- INSTALACIONES SANITARIAS
- REFORMAS

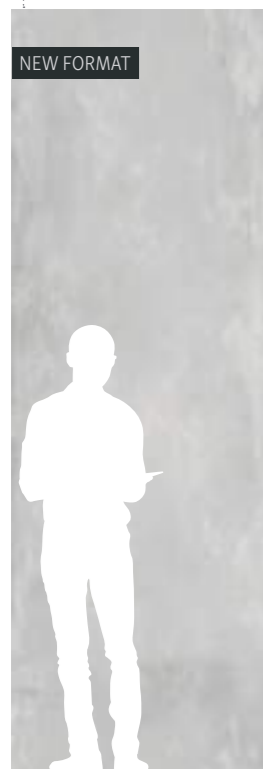


Formats available in 750x2600, 1500x1500 and 1000x1000 mm cut formats.  
Consult your Sales Agent for custom cut options, for different format requests.

Disponibles los formatos de corte de 750x 2600, 1500x1500 y de 1000x1000 mm.  
Consulta a tu agente de ventas para opciones de corte a medida si necesitas otros formatos.



1000x3000 mm/  
39,4"x 118"



1500x2600 mm/  
59"x 103"



750x2600 mm/  
29,5"x 103"



1500x1500 mm/  
59"x 59"



1000x1000 mm/  
39,4"x 39,4"



## THICKNESS

Our product is characterized by being a thin resistant sheet of 6 mm of thickness. This material offers a mechanical and aesthetic performance suitable for different uses. It adapts to interior designs, capable of satisfying the needs of all design projects, since it can be applied as pavement, both interior and exterior, as well as for exterior cladding (ventilated facades).

## ESPESOR

Nuestro producto se caracteriza por ser una fina lámina resistente de 6 mm de espesor. Este material ofrece unas prestaciones mecánicas y estéticas idóneas para los diferentes usos que se le pretenden dar. Se adapta a un diseño de interiores capaz de satisfacer las necesidades de todos los proyectos de diseño, ya que se puede aplicar como pavimento, tanto interior como exterior, o como revestimiento exterior (fachadas ventiladas).

# ENVIRONMENTAL POLICY/ POLITICA MEDIOAMBIENTAL



## NATURALLY COMMITTED

We are aware that everybody's contribution is important in the development of a production process sustainable and respectful to the environment and society.

To do this, we provide all the technical, human and economic means at our disposal to develop our activity in a way that is consistent with our principles.

We consider the environmental control of our activity to be a priority, which includes continuous monitoring of processes and investments, which allows us to prevent the environmental impact of our business activity.

## NATURALMENTE COMPROMETIDOS

Somos conscientes de la importancia que tiene la contribución de todos en el desarrollo de un proceso de producción sostenible y respetuoso con el Medio Ambiente y la sociedad.

Para ello, proporcionamos todos los medios técnicos, humanos y económicos a nuestro alcance para desarrollar nuestra actividad de un modo coherente con nuestros principios.

Consideramos prioritario el control medioambiental de nuestra actividad que comprende un continuo seguimiento de los procesos e inversiones, que permite prevenir el impacto ambiental de nuestra actividad empresarial.

## ENVIRONMENTAL OBJECTIVES ACHIEVED / OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES CUMPLIDOS





## PRODUCT CONTRIBUTION TOWARDS OBTAINING LEED POINTS/ APORTACIÓN DE LOS PRODUCTOS A LA OBTENCIÓN DE PUNTOS LEED

With this porcelain product, we are contributing to the obtaining of LEED points, thanks to the reduction, reuse and recycling of waste.

Con éste producto porcelánico se está contribuyendo a la obtención de puntos LEED, gracias a la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos.

### RECYCLING CONTENT / CONTENIDO EN RECICLADO

Between 30 and 50% of recycled raw materials are used in the manufacture of its porcelain tiles.

- Pre-consumer material: solid material content and recycled water from manufacturing process.
- Post-consumer material: products are inert and 100% recyclable.

En la fabricación de porcelánico se utiliza entre un 30 y un 50% de materias primas recicladas.

- Material pre-consumidor: contenido en materia sólida y agua reciclada procedente del proceso de fabricación.
- Material post-consumidor: los productos son inertes y 100% reciclables.

### VOC EMISSION LIMITS / LÍMITES EMISIÓN DE COVS

As a result of being fired at high temperatures (1190°), the porcelain materials are completely free from volatile organic compounds.

Los materiales porcelánicos por su sistema de cocción a altas temperaturas (1190°), garantizan la total ausencia de Compuestos Orgánicos Volátiles.

### SOLAR REFLECTANCE INDEX (SRI)/ INDICE DE REFRACTANCIA SOLAR (IRS)

SRI measurements as per ASTM 1980-01

SRI > 30 in crema and piedra colours

SRI > 80 in blanco plus and blanco colour

Cálculo de IRS según ASTM 1980-01

IRS > 30 en colores crema y color piedra

IRS > 80 en color blanco y blanco plus

### RE-USE OF EXISTING ELEMENTS OF BUILDINGS / REUTILIZACIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES EN EDIFICACIÓN

By covering existing walls, floors, ceilings and other elements with Arklam tiles, the existing structure of buildings can be given a new facelift.

Recubrir elementos existentes, suelos, paredes y techos mediante utilización de material Arklam aportan una actualización estética de diseño a la estructura del edificio existente.

### INTERIOR THERMAL COMFORT / CONFORT TERMICO INTERIOR

When Arklam tiles are used in ventilated façade systems, they contribute to the thermal efficiency and environmental quality of buildings.

El material Arklam utilizado en fachadas ventiladas contribuye a la eficiencia del confort térmico y mejora la calidad ambiental del edificio.

### INNOVATION IN DESIGN / INNOVACIÓN EN DISEÑO

Arklam tiles offer design teams outstanding design potential, surpassing the requirements of the LEED rating system.

- A superb solution in refurbishment projects thanks to Arklam's reduced weight, facilitating the cutting, drilling and installation process and reducing the building's structural requirements.
- No building work or rubble thanks to a pioneering installation system on top of existing material.

La utilización de los materiales Arklam, proporciona a los equipos de diseño soluciones excepcionales por encima de los requisitos del sistema de clasificación LEED.

- Excelente solución en la renovación de espacios merced a su disminución de peso que facilita el corte, perforación y colocación disminuyendo los requisitos estructurales del edificio.
- Evitan obras y escombros merced a su pionero sistema de colocación sobre el material.

### REDUCED CONSUMPTION OF ENERGY & MATERIALS / REDUCCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y ENERGÉTICOS



50% REDUCTION CLAYS  
50% REDUCCIÓN ARCILLAS



20% REDUCTION ENERGY CONSUMPTION  
20% REDUCCIÓN CONSUMO



30% - 50% REDUCTION POLLUTANT EMISSIONS  
30% - 50% REDUCCIÓN EMISIONES CONTAMINANTES



30% - 50% REDUCTION PACKAGING  
30% - 50% REDUCCIÓN CONSUMO EMBALAJE

## LEED CONTRIBUTION CHART/ ESQUEMA DE APORTACIÓN LEED

LEED CATEGORY/ CATEGORÍA LEED	LEED CREDIT/ CRÉDITO LEED	REQUIREMENT/ REQUISITO	ARK KLAM
MATERIALS AND RESOURCES MATERIALES Y RECURSOS	Credit: 4 Recycled content >20% Crédito: 4 Contenido en reciclado >20%	20% recycled content (post consumer + 1 / 2 pre-consumer)/ Contenido en reciclados 20% (post-consumidor + 1 / 2 pre-consumidor)	2
	Credit: 1.2 Building re-use Crédito: 1.2 Reutilización del edificio existente	Maintaining 50% of interior non-structural elements of the building/ Mantener el 50% de los elementos interiores no estructurales	1
SUSTAINABLE SITES PARCELAS SOSTENIBLES	Credit: 7.1 Heat Island Effect: non-roof Crédito: 7.1 Efecto isla de calor: no-tejado	With paving material of Solar Reflectance Index (SRI) > 29/ Materiales pavimentación con Índice de Reflectancia Solar (IRS) > 29	1
ENVIRONMENTAL QUALITY INTERIORS CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR	Credit: 4.3 Materials with low VOCs emission Crédito: 4.3 Materiales de baja emisión COVs	Not exceeding the VOC limits established for interior wall and floor coverings/ No exceder los límites de COVs establecidos para revestimientos interiores	1
	Credit: 7.1 Thermal comfort: design Crédito: 7.1 Confort térmico: diseño	Designing the building envelope in complian- ce with the ASHRAE 55-2004 standard/ Proyectar el envoltorio del edificio en cumplimiento requisitos norma ASHRAE 55- 2004	1
INNOVATION IN DESIGN INNOVACIÓN EN DISEÑO	Credit: 1.1 - 1.4 Innovation in design Crédito: 1.1 - 1.4 Innovación en el diseño	Achieving exemplary performance beyond the requirements established in the LEED system/ Proporcionar eficiencias excepcionales por encima de los requisitos establecidos en LEED	1 - 4

\* LEED 2009 for New Construction and Major Renovations V 3.0

LEED 2009 para Nueva Construcción y Grandes Remodelaciones Versión 3.0

## CERTIFICATIONS/ CERTIFICADOS



CE Marking declares conformity of our products with the technical and legal requirements for safety. - Marcado CE que declara la conformidad de todos nuestros productos con los requisitos legales y técnicos en materia de seguridad. - Marquage CE, qui déclare la conformité de tous nos produits aux exigences légales et techniques en matière de sécurité. - CE-Kennzeichnung, mit der die Konformität unserer Produkte mit den rechtlichen und technischen Sicherheitsanforderungen erklärt wird.



CCC Certificate that guarantees that our products meet the standard of radioactivity. - Certificado CCC que avala que nuestros productos cumplen con el estándar de radioactividad. - Certificat CCC, qui atteste que nos produits satisfont aux normes sur la radioactivité. - Die CCC-Zertifizierung bescheinigt, dass unsere Produkte den Radioaktivitätsstandard erfüllen.



Certificate of content in COVs (Volatile substances) which states that our products are exempt and belong to type A+. - Certificado del contenido en COV's (Sustancias volátiles) que declara que nuestros productos están exentos y son de tipo A+. - Certificat de la teneur en COV (substances volatiles), qui confirme que nos produits en sont exempts et sont de type A+. - Zertifizierung zum Inhalt an VOCs (flüchtige organische Verbindungen), mit der bescheinigt wird, dass unsere Produkte keine solchen Verbindungen enthalten und vom Typ A+ sind.



**RECYCLE AND OPTIMIZE/  
RECICLAR Y OPTIMIZAR**

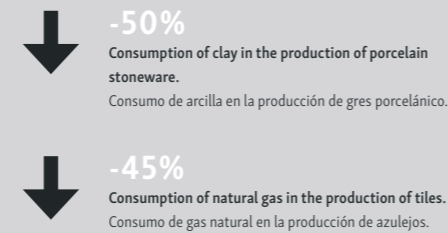
All waste generated in the manufacturing process is handled by authorized supervisors. 98% of the waste generated in the production process is destined for recycling and producing other products and raw materials.

The consumption of natural resources such as water, raw materials and energy are reduced by using the best available techniques.

Reducing, reusing, recycling, planning human resources, and integrating environmental management into all the areas of the company are part of our effort to improve in this particular area.

Todos los residuos que se generan en el proceso de fabricación son tratados por gestores autorizados. El 98% de los residuos generados en el proceso de producción se destinan al reciclado para la elaboración de otros productos y materias primas. El consumo de los recursos naturales como el agua, las materias primas y la energía se reducen mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles.

Reducir, reutilizar y reciclar, planificar los recursos humanos, e integrar la gestión medioambiental en todas las áreas de la empresa son parte del esfuerzo por mejorar en éste ámbito.



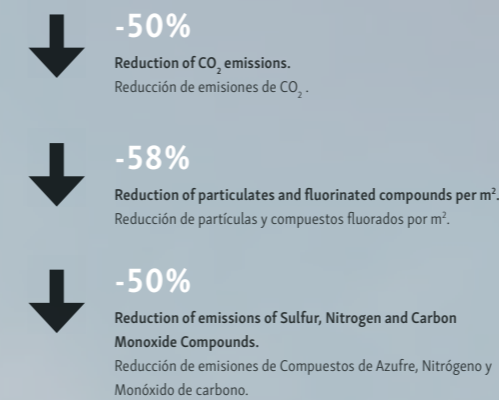
**ENERGY SAVING/  
AHORRAR ENERGÍA**

Natural gas is used as a source of energy in the cooking process because it is the least polluting energy source.

The investment in new technologies allows us to obtain a greater productivity reducing both the energy consumption and natural resources.

Se utiliza gas natural como fuente de energía en el proceso de cocción por tratarse de la fuente energética menos contaminante.

La inversión en nuevas tecnologías nos permite obtener una mayor productividad reduciendo tanto el consumo energético como de recursos naturales.



**EMISSIONS REDUCTION/  
REDUCIR EMISIONES**

Strict controls are carried out periodically to reduce and minimize emissions, achieving results way below the limits set by the legislation.

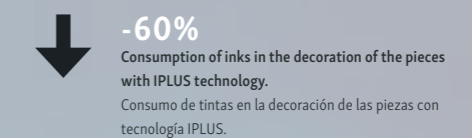
The filters reduce the diffusion of dust into the atmosphere and other gases responsible for the greenhouse effect (GHG).

Besides, the development of this collection decreases and minimizes emissions of GHGs way below levels set by the Kyoto Protocol.

Se realizan periódicamente estrictos controles para reducir y minimizar las emisiones, obteniendo resultados muy por debajo de los límites que la legislación marca.

Los filtros reducen la difusión de polvo a la atmósfera y otros gases responsables del efecto invernadero (GEI).

Además, el desarrollo de ésta colección disminuye y minimiza las emisiones de gases GEI muy por debajo de los niveles marcados por el protocolo de Kyoto.



**TECHNOLOGY AND INNOVATION/  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

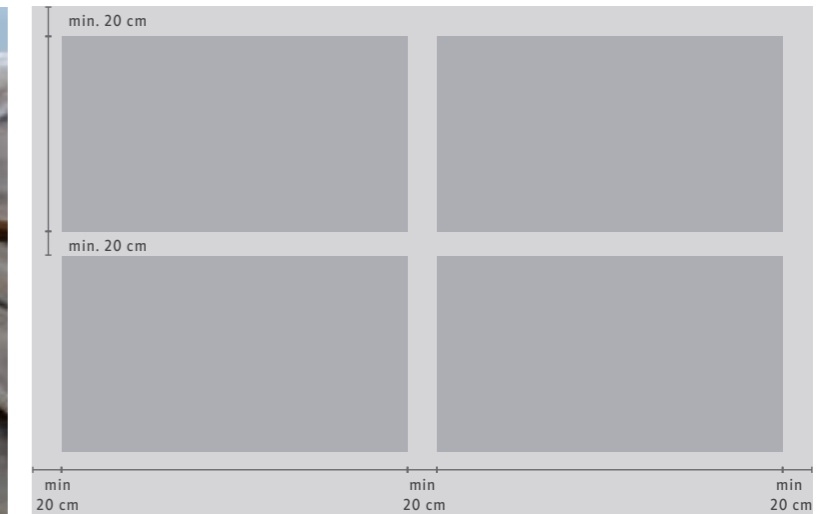
IPLUS Digital Technology allows greater use of resources using 100% of the ink, minimizing the generation of waste and it does not require water for cleaning.

La Tecnología Digital IPLUS permite un mayor aprovechamiento de los recursos utilizando las tintas al 100%, minimiza la generación de residuos y no requiere agua para su limpieza.

# PACKING/ EMBALAJE



# STORAGE / ALMACENAMIENTO



For the storage of the goods, preserve a minimum of 20 cm safe distance between them in order to avoid possible friction during handling.

Para el acopio de nuestra mercancía se debe mantener una distancia de seguridad de un mínimo de 20cm, para evitar posibles rozamientos en su manipulación.

The stacking of a maximum of 6 trays can be done vertically and coinciding on each of its edges.

Se podrá realizar el apilaje de un máximo de 6 cajones superpuestos de forma vertical y coincidiendo en cada una de sus aristas.

Prior to stacking, it is recommended to ensure that the trays are in perfect condition and have not suffered any type of defect in their transport.

Se recomienda previo al apilaje cerciorarse que los cajones están en perfecto estado y no han sufrido ningún tipo de defecto en su transporte.

### NOTES:

For the overlapping of trays of the same sizes, the maximum height limit of the column must be respected as 2.16 metres, bearing in mind that the maximum height that the forklift can raise in a sea container is 1.40 metres

### NOTAS

Para la superposición de cajones de las mismas dimensiones, se deberá respetar el límite de altura máxima de la columna siendo igual a 2,16 metros, teniendo presente que la máxima altura que puede elevar la carretilla elevadora dentro de un contenedor marítimo es de 1,40 metros.

FORMAT FORMATO	BOXES CAJAS			PALET PALET			
	PIECES PIEZAS	M <sup>2</sup>	NET WEIGHT PESO NETO (Kg)	PIECES PIEZAS	M <sup>2</sup>	NET WEIGHT PESO NETO (Kg)	GROSS WEIGHT PESO BRUTO (Kg)
1000x3000 mm 39,4" x 118"	1	3	42,00	20	60	840	943,02
1500x2600 mm 59" x 103"	1	3,90	56,25	16	62,4	900	1076,5
* 750x2600 mm 29,5" x 103"	1	1,95	28,12	32	62,4	900	1073,77
1500x1500 mm 59" x 59"	1	2,25	32,00	24	54,0	768	862,06
1000x1000 mm 39,4" x 39,4"	2	2	29,10	48	48	698,40	750,20

FORMAT FORMATO	PALLET DIMENSIONS DIMENSIONES PALET (mm)		
	HEIGHT ALTO	LENGTH LARGO	WIDTH ANCHO
1000x3000 mm / 39,4" x 118"	305	3180	1120
1500x2600 mm / 59" x 103" * 750x2600 mm / 29,5" x 103"	360	2860	1620
1500x1500 mm / 59" x 59"	365	1620	1620
1000x1000 mm / 39,4" x 39,4"	630	1120	1120

\* The packing may have a slight variation.  
El packing puede sufrir una leve variación.

## LOADING CAPACITY/ CAPACIDAD DE CARGA aprox.

### CONTAINER SIZE 20"

235 cm (Width) x 589 cm (Length) x 239 cm (Height).

**Format 1500x2600 mm**  
Total Pallets: 12 = 748,8 m<sup>2</sup>  
Net Weight: 10.800 Kg  
Gross Weight: 12.918 Kg

**Format 1000x3000 mm**  
Total Pallets: 14 = 840 m<sup>2</sup>  
Net Weight: 11.760 Kg  
Gross Weight: 13.202,28 Kg

### MEDIDA CONTENEDOR 20"

235 cm (Ancho) x 589 cm (Largo) x 239 cm (Alto).

**Formato 1500x2600 mm**  
Total Pallets: 12 = 748,8 m<sup>2</sup>  
Peso Neto: 10.800 Kg  
Peso Bruto: 12.918 Kg

**Formato 1000x3000 mm**  
Total Pallets: 14 = 840 m<sup>2</sup>  
Peso Neto: 11.760 Kg  
Peso Bruto: 13.202,28 Kg



Top view of placement of the pallets inside the container.

Vista superior de la colocación de los pallets dentro del contenedor.

### CONTAINER SIZE 40"

235 cm (Width) x 1203 cm (Length) x 239 cm (Height).

**Format 1500x2600 mm**  
Total Pallets: 24 = 1.497,6 m<sup>2</sup>  
Net Weight: 21.600 Kg  
Gross Weight: 25.836 Kg

**Format 1000x3000 mm**  
Total Pallets: 30 = 1.800 m<sup>2</sup>  
Net Weight: 25.200 Kg  
Gross Weight: 28.290,60 Kg

### MEDIDA CONTENEDOR 40"

235 cm (Ancho) x 1203 cm (Largo) x 239 cm (Alto).

**Formato 1500x2600 mm**  
Total Pallets: 24 = 1.497,6 m<sup>2</sup>  
Peso Neto: 21.600 Kg  
Peso Bruto: 25.836 Kg

**Formato 1000x3000 mm**  
Total Pallets: 30 = 1.800 m<sup>2</sup>  
Peso Neto: 25.200 Kg  
Peso Bruto: 28.290,60 Kg

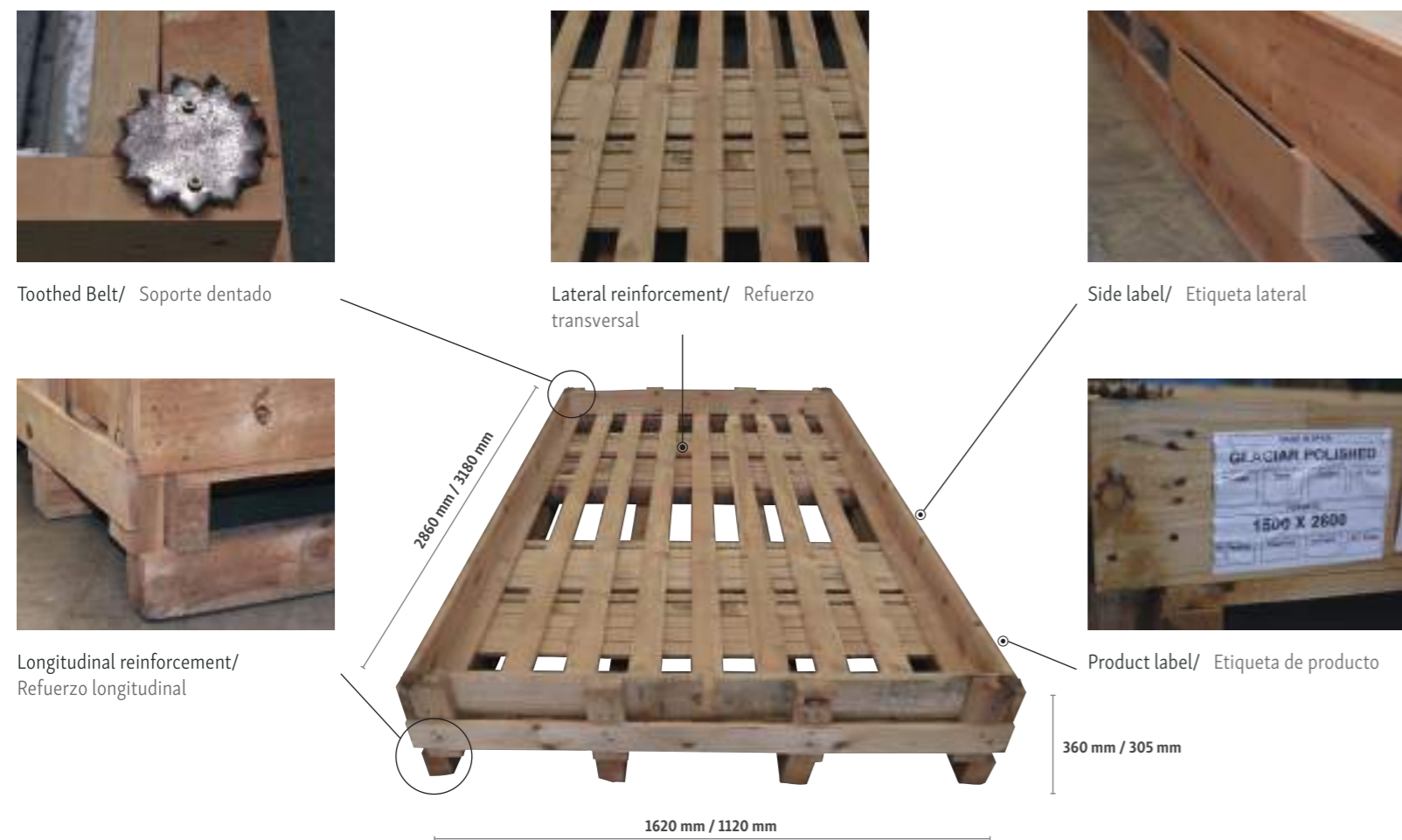


Top view of placement of the pallets inside the container.

Vista superior de la colocación de los pallets dentro del contenedor.



## EMPTY PALLET / PALLET VACIO



## FULL PALLET / PALLET LLENO



Arklam is supplied in special packing. Arranged in 2860x1620x360 mm / 3180x1120x305 mm wooden crates, suitable with a more secure structural system, through lateral reinforcement arranged to support the loads caused by the Arklam sheets contained within, as well as a longitudinal reinforcement to transmit those loads both at ground level as well as carrying out stacking between the different trays, which also helps to protect the load for collection outside.

At each of the upper angles of the tray, a screwed toothed metal plate is provided, thus avoiding slippage between pallets, at the time of overlap between them during both collection and transport. Rigid elements are provided for transport labelling, as well as the type of product to be contained in each case.

Arklam se suministra en un packing especial. Dispuesto en cajones de madera de dimensiones 2860x1620x360 mm / 3180x1120x305 mm, adecuados con un sistema estructural más seguro, mediante un refuerzo transversal dispuesto para soportar las cargas derivadas de las láminas Arklam que contiene en su interior, así como un refuerzo longitudinal para transmitir dichas cargas tanto al terreno como a la hora realizar el apilado entre los diferentes cajones, que nos sirve a su vez de protección de la carga para el acopiado en el exterior.

En cada uno de los ángulos superiores del cajón, se dispone una pletina metálica dentada atornillada, de esta manera evitaremos deslizamiento entre pallets, a la hora de sobre posiciones entre ellos tanto en el acopio como en el transporte.

Se predisponen elementos rígidos para el etiquetado de transporte, así como se indicará la tipología de producto que contendrá en cada caso.

Prior to the placement of the first Arklam part for the preparing the packing. A protective sheet is laid over the entire surface of the base. Cardboard sheets are then placed between each of the Arklam parts, thus avoiding any direct contact between them, as well as providing greater ease when extracting, placing up to a maximum of 16 Arklam parts (1500x2600 mm/1000x3000 mm) in each of the trays.

Inside the angles and straight profiles between the crate and Arklam, special parts of thick expanded polystyrene will be placed to protect the Arklam edges in case of slipping.

A protective foil sheet will be applied upon completion of the entire Arklam drawer.

The side strapping of the pallet will be applied at 1/3 from each end. The entire pallet will be protected by a transparent 100-micron polyethylene film.

To finish, a 30 micron polyethylene film will be tipped over order to ensure the tightness of the whole set and provide greater perimeter support.

Previo a la colocación de la primera pieza de Arklam para la realización del packing. Se dispone una lámina de protección en toda la superficie de la base. A continuación, entre cada una de las piezas Arklam, se colocan laminas acartonadas, evitando de esta manera cualquier tipo de contacto directo entre ellas, así como una mayor facilidad a la hora de su extracción, colocando hasta un máximo de 16 piezas Arklam de (1500x2600 mm/1000x3000 mm) en cada uno de los cajones.

En el interior de los ángulos y tramos rectos entre el cajón y Arklam, se colocarán unas piezas especiales de poliestireno expandido espesadas, para proteger los cantos de Arklam en caso de deslizamiento.

Al completar la totalidad del cajón con Arklam, se colocará una lámina de protección.

Se realizará el flejado transversal del pallet a 1/3 de cada uno de los extremos.

Se protegerá la totalidad del pallet mediante un film de polietileno 100 micras transparente.

Para finalizar mediante un film de polietileno de 30 micras se volteará el mismo para de esta manera asegurar la estanqueidad de todo el conjunto y dar mayor soporte perimetral.

	TECHNICAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN NORMAS	REFERENCE STANDARD/ NORMA DE REFERENCIA	VALUE REQUI- RED/ VALOR REQUERIDO	MEAN VALUE/ VALOR MEDIO OBTENIDO
<p>DIMENSIONAL CHARACTERISTICS Permissible deviation from work size.</p> <p>CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Desviación admisible respecto de la dimensión de fabricación.</p>	Length and width/ Longitud y anchura	EN-ISO 10545-2	± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,6 % / ± 2,0 mm
	Thickness/ Grosor		± 5 % / ± 0,5 mm	± 5 % / ± 0,5 mm
	Warpages of edges/ Rectitud de los lados		± 0,5 % / ± 1,5 mm	± 0,5 % / ± 1,5 mm
	Wedging/ Ortogonalidad		± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,6 % / ± 2,0 mm
	Flatness/ Planaridad		± 0,5 % / ± 2,0 mm	± 0,5 % / ± 2,0 mm
<p>CHEMICAL CHARACTERISTICS</p> <p>CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS</p>	Resistance to household cleaning products and swimming pool additives/ Resistencia a productos domésticos de limpieza y aditivos de piscina.	EN-ISO 10545-13	GB Min./ Mín. GB	Resist (GA)/ Resiste (GA)
	Resistance to acids and bases in low concentration/ Resistencia a ácidos y bases en baja concentración.	EN-ISO 10545-13	As indicated by manufacturer/ Indicada por el fabricante	Resist (GLA)/ Resiste (GLA)
	Resistance to staining/ Resistencia a las manchas.	EN-ISO 10545-14	Class 3 min./ Mín. Clase 3	Class 5/ Clase 5

	TECHNICAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN NORMAS	REFERENCE STANDARD/ NORMA DE REFERENCIA	VALUE REQUI- RED/ VALOR REQUERIDO	MEAN VALUE/ VALOR MEDIO OBTENIDO
<p>PHYSICAL CHARACTERISTICS</p> <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</p>	Water adsorption/ Absorción al agua	EN-ISO 10545-3	≤ 0,5 %	≤ 0,2 %
	Breaking strength/ Fuerza de rotura	EN-ISO 10545-4	≥ 700 N	Standard overtakes/ Supera la norma
	Bending strength/ Resistencia a la flexión	EN-ISO 10545-4	≥ 35 N / mm <sup>2</sup>	Standard overtakes/ Supera la norma
	Resistance to deep abrasion / Resistencia a la abrasión profunda	EN-ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>2</sup>	≤ 135 mm <sup>2</sup>
	Resistance to abrasion utility/ Resistencia a la abrasión	EN-ISO 10545-7	As indicated by manufacturer/ Indicada por el fabricante	3 - 5
	Lineal thermal expansion/ Dilatación Térmica lineal	EN-ISO 10545-8	Method available/ Método disponible	≤ 9 X 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
	Thermal shock resistance/ Resistencia al choque térmico	EN-ISO 10545-9	Method available/ Método disponible	Resist/ Resiste
	Mohs surface hardness/ Dureza Mohs	EN 101	-	5 - 9
	Frost resistance/ Resistencia a la helada	EN-ISO 10545-12	Required/ Exigida	Resist/ Resiste

## REMOVING CEMENT REMAINS/ LIMPIEZA DE RESTOS CEMENTOSOS

When the tiles have been laid and grouted, the surface will be covered in an opaque cement film that masks its real appearance. The surface must be thoroughly cleaned to remove any surplus grouting material or dirt from the tile-laying process. A slightly acidic detergent should be used (such as Fila Deterdek) which does not give off any toxic vapours, damage the tile joints or tiles, or have a harmful effect on users. Follow these steps in all cases:

- > Before proceeding to clean the surface, wait until the tile grout is fully set. The manufacturer will specify the required setting time.
- > Mop the surface with plenty of clean water.
- > Dilute 1 part of cleaning agent in 5 or 10 parts of water, depending on the amount of dirt. Spread the solution over the floor and leave it to act for a few seconds.
- > Use a clean sponge. Do not use a scouring pad or other materials that might scratch the surface of the tiles.
- > Rinse the surface several times with lots of clean water so as to remove any waste material or dirt.
- > If the dirt (cement) remains are very dry or there are a lot of them, repeat the above procedure as many times as necessary. Always carry out a prior cleaning test on an unglazed tile before cleaning the tiled surface.

Al finalizar las operaciones de colocación y rejuntado de las baldosas cerámicas, la superficie de las mismas presenta una película opaca ocasionada por acumulaciones y restos de cemento que enmascaran el aspecto real. Es fundamental realizar una buena limpieza para eliminar residuos de junta y en general suciedad de la obra. Para esta operación es recomendable el empleo de un detergente de acción ligeramente ácida que no despidan humos tóxicos y respete las juntas, el material y el usuario, como Deterdek de Fila.

En cualquier caso, los pasos a seguir son:

- > Antes de empezar a limpiar, esperar a que el cemento de las juntas esté totalmente fraguado, el fabricante del mismo especifica el tiempo requerido.
- > Impregnar la superficie con agua limpia repartiéndola con la fregona.
- > Se diluye en agua el producto de limpieza en proporción 1:5 ó 1:10 en función de la cantidad de suciedad. Extender la dilución sobre la superficie y dejar actuar durante unos segundos.
- > Utilizar una esponja limpia, no usar estropajos u otros materiales que puedan rayar la superficie del producto.
- > Aclarar varias veces con abundante cantidad de agua limpia para recoger los residuos producidos.
- > Si los restos de suciedad (cemento) están muy secos o hay mucha cantidad, repetir estos pasos las veces que sea necesario. Realizar siempre pruebas preliminares de limpieza antes del uso sobre la superficie en cuestión, en una baldosa no colocada.

## PROTECTION PORCELAIN TILE FLOORING DURING BUILDING WORK/ PROTECCIÓN DEL PORCELÁNICO COLOCADO COMO PAVIMENTO DURANTE LAS OPERACIONES DE CONSTRUCCIÓN

After laying and grouting the tiles, it is crucial to protect the tiled surface by covering it with sheets of cardboard to prevent direct contact with the remains of building materials, tools, work machines etc. Do not drag furniture, electrical appliances or any other heavy object directly across the floor, as it could get scratched.

Tras la colocación y rejuntado es imprescindible proteger la superficie embaldosada cubriéndola con planchas de cartón para evitar el contacto directo con restos de productos de obra, herramientas, máquinas de trabajo, etc. Es importante no arrastrar muebles, electrodomésticos o cualquier objeto pesado directamente sobre el pavimento para no ocasionar rayas innecesarias en el mismo.

## EVERYDAY CLEANING/ LIMPIEZA COTIDIANA

To remove environmental dust, use a dry dust mop. It is not advisable to use wax-based products or selfshining wax. To care for the flooring properly, use a thorough neutral detergent like FilaCleaner.

In the course of time, after continuous use of the tiled surface, it can be given a thorough clean if necessary by following the cleaning process used when it was first laid.

Para eliminar simplemente el polvo ambiental es adecuado pasar una mopa seca, no se recomienda la utilización de productos cerosos ni abrillantadores.

Para un buen mantenimiento del pavimento se aconseja el empleo de un detergente neutro de alto poder limpiador como FilaCleaner.

En caso de que fuese necesario realizar una limpieza en profundidad, pasado el tiempo y después de su uso continuo, proceder como en la primera limpieza después de obra.

## CARE AND MAINTENANCE/ CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

In rooms with direct access from outside, some system should be used to collect dirt on the soles of shoes (doormats or similar).

Do not clean the tiles with detergents or corrosive products. If necessary, there are specific products for removing different types of dirt. Always follow the instructions of the product in question.

En estancias con acceso directo desde el exterior es recomendable la colocación de sistemas eficaces de retención de la suciedad de la suela del calzado en la entrada tipo felpudos ó similares.

Debe evitarse limpiar la cerámica con detergentes y productos corrosivos que contengan ácido fluorhídrico. En caso de ser necesario existen productos específicos para cada tipo de suciedad. Consultar siempre las instrucciones de dichos productos.

## REMOVING STAINS/ LIMPIEZA DE MANCHAS

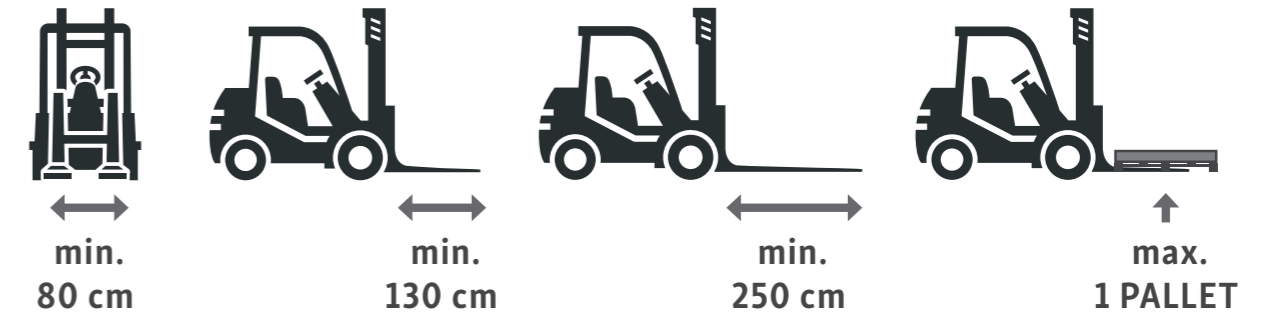
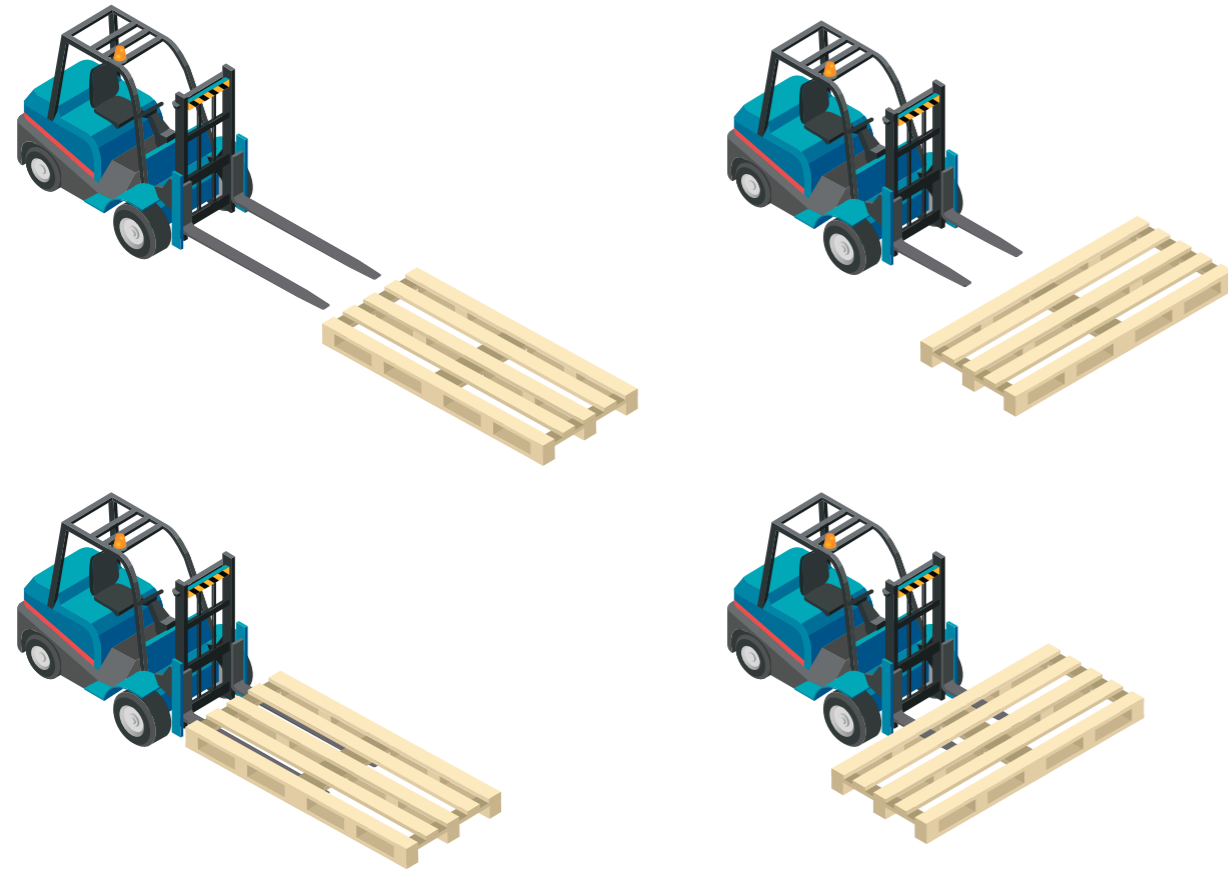
Remove any stains just after they occur. Do not allow them to dry.

Before applying any kind of stain remover to polished porcelain tiles, carry out a test on a small, unnoticeable area of the floor to make sure that it does not affect the shine or colour.

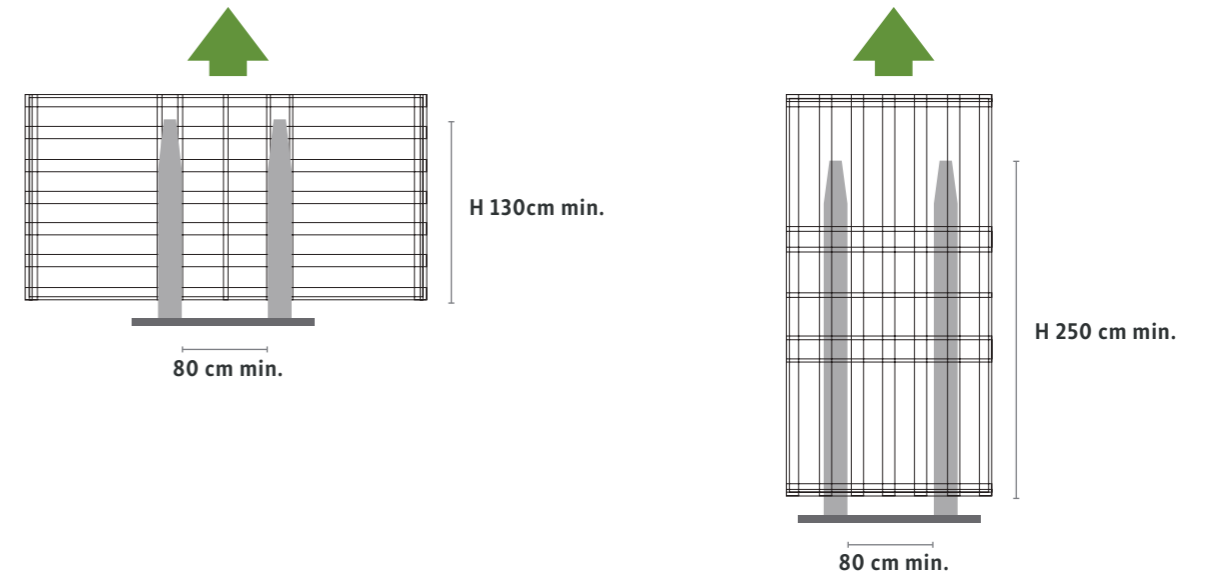
Limpiar las manchas inmediatamente después de haber sido producidas, evitando que éstas se resequen. Antes de aplicar cualquier tipo de producto en el gres porcelánico pulido, probar en una zona poco visible o en una pieza no colocada para comprobar que no sufre alteraciones de brillo ni color.

REMOVING STAINS/ LIMPIEZA DE MANCHAS		
TYPE OF STAIN/TIPO DE MANCHA	STEP 1/ 1ER PASO	STEP 2/ 2º PASO
CEMENT, LIME SCALE, SCRATCHES BY METAL OBJECTS, OXIDES CEMENTO, CAL DEL AGUA, RAYAS METALES, ÓXIDOS	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. Lavar lo antes posible con agua, frotando suavemente con un paño.	Deterdek Deterdek
REMAINS OF EPOXY GROUTING RESIDUOS DE JUNTAS EPOXI	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. Lavar lo antes posible con agua, frotando suavemente con un paño.	Fila cr10 Fila cr10
FAT, GREASE, FOOD, RUBBER, INK, FELT TIP PEN ETC GRASAS, COMIDAS, GOMA, TINTES, ROTULADOR, ETC.	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. Lavar lo antes posible con agua, frotando suavemente con un paño.	Fila ps/87 Fila ps/87
GRAFFITI PINTADAS DE GRAFITIS	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. Lavar lo antes posible con agua, frotando suavemente con un paño.	Fila nopaint star Fila nopaint star
COFFE, TEA, JUICE, SOFT DRINKS CAFÉ, TÉ, ZUMOS, REFRESCOS	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. Lavar lo antes posible con agua, frotando suavemente con un paño.	Fila sr/95 Fila sr/95
CANDLE WAX, TREE RESIN, REMAINS OF ADHESIVE TAPE CERA DE VELAS, RESINAS ÁRBOLES, RESIDUOS CINTA ADHESIVA	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. Lavar lo antes posible con agua, frotando suavemente con un paño.	Filasolv Filasolv

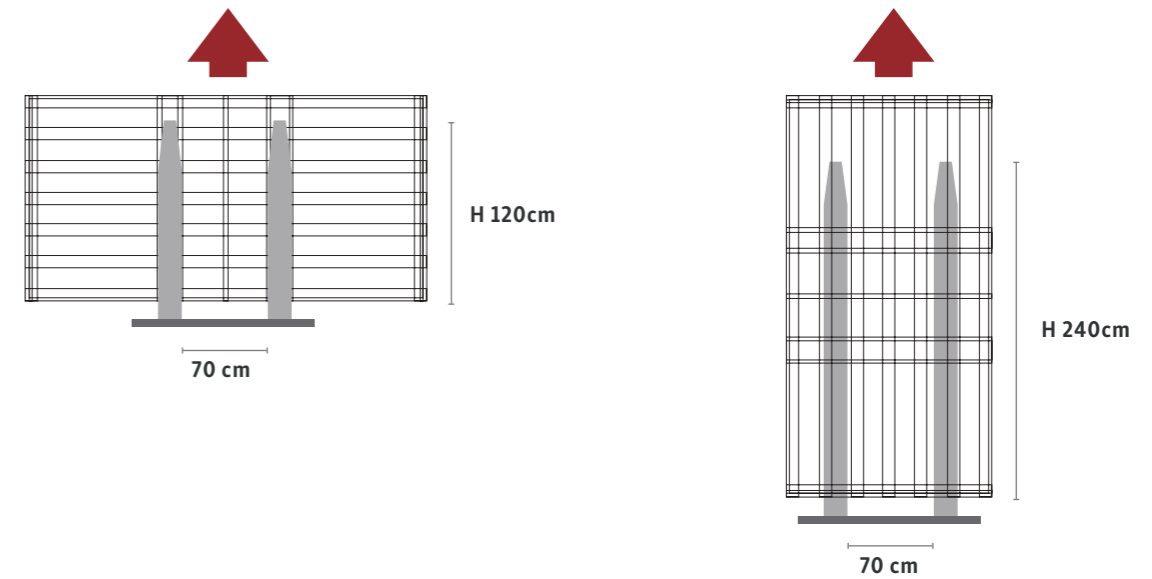
# TILE-LAYING TIPS/ CONSEJOS DE COLOCACIÓN



RIGHT/ CORRECTO



WRONG/ INCORRECTO



## STORAGE / ALMACENAMIENTO

For the storage and handling of boxes, a forklift truck must be used with forks according to measurements stipulated and extended to the maximum width for the correct handling of the boxes.

Under normal conditions, the truck will be placed perpendicular to the longitudinal part of the large format pallet, as this allows the maximum depth of the pallet to be held.

Collect in a safe and suitable area, where the truck can move along the entire perimeter of the pallet.

ARKLAM weighs just 14 kg / m<sup>2</sup>, so more surface can be transported in the same volume.

The ARKLAM sheet is supplied on pallets with 16 items stacked horizontally. A maximum of 6 pallets can be stacked, allowing a total of 12 pallets per container, equivalent to a surface of 748.8 m<sup>2</sup> of ARKLAM sheet with a net weight of only 10,800 kg.

Para el almacenamiento y manipulación de cajas deberemos utilizar una carretilla elevadora con horquillas según medidas estipuladas, extendidas al máximo de anchura para una correcta manipulación de las cajas.

En condiciones normales, la carretilla se situará perpendicular a la parte longitudinal del pallet de gran formato, ya que de esta manera permite sujetar la máxima profundidad del pallet.

Acopiar en una zona segura y adecuada, donde la carretilla pueda moverse a través de todo el perímetro del pallet.

El peso de ARKLAM es de tan solo 14 kg/m<sup>2</sup> por lo que se puede transportar mayor cantidad de superficie en el mismo volumen.

La lámina ARKLAM se suministra en pallets con 16 piezas apiladas en horizontal. Se puede apilar un máximo de 6 pallets, lo que permite un total de 12 pallets por contenedor que equivalen a una superficie de 748,8 m<sup>2</sup> de lámina ARKLAM con un peso neto de tan solo 10.800 kg.

## EQUIPMENT REQUIRED/ EQUIPAMIENTO NECESARIO

For the process of on-site installation and set-up of ARKLAM, equipment and a tool similar to that used for the laying of any other type of ceramic coating is required, as well as new specific tools, designed for the handling, cutting, preparation and laying of the ceramic sheet.

Para el proceso de puesta en obra e instalación de ARKLAM se requiere una parte de equipamiento y herramienta similar al utilizado para la colocación de cualquier otro tipo de revestimiento cerámico, así como nuevas herramientas específicas, diseñadas para la manipulación, corte, confección y colocación de la lámina cerámica.

### HYGIENE AND SAFETY MEASURES / MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD



GLOVES  
GUANTES



GLASSES  
GAFAS



MASK  
MASCARILLA



VACUUM CLEANER  
ASPIRADOR

### MEASURING TOOLS / HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN



METRO  
METRO



SPIRIT LEVEL  
NIVEL DE BURBUJA



ALUMINIUM RULER AT LEAST 2 METRES IN LENGTH  
REGLE DE ALUMINIO DE AL MENOS 2 METRO DE LONGITUD

### SUPPORTING AND TRANSPORT FEATURES/ ELEMENTOS DE SOPORTE Y TRANSPORTE



RIGID FRAME  
BASTIDOR RÍGIDO

ARK 001



WORK TABLE + EXTENSION GUIDES  
MESA DE TRABAJO + PROLONGACIONES

ARK 002



TRANSPORT CART  
CARRO DE TRANSPORTE

ARK 003



SUCTION CUP  
VENTOSA

ARK 004



SUCTION CUP WITH VACUUM PUMP/  
VENTOSA CON BOMBA DE VACIO

ARK 005



GRIP VISE  
MORDAZA SUJECIÓN

ARK 006

### TILE-LAYING TOOLS/ HERRAMIENTAS PARA COLOCACIÓN



NOTCHED TROWEL 3mm  
LLANA DENTADA 3mm

ARK 007



NOTCHED TROWEL 8mm  
LLANA DENTADA 8mm

ARK 008



RUBBER TROWELS  
LLANAS DE GOMA

ARK 009



GRINDER  
MACEADORA

ARK 010



ADJUSTMENT BETWEEN PLATES  
AJUSTE ENTRE PLACAS

ARK 011



CROSSHEADS AND SEPARATORS  
CRUCETAS Y SEPARADORES

ARK 012

\*See references on rate  
\*Ver referencias en tarifa



LEVELLING SYSTEMS  
SISTEMAS DE NIVELACIONES

ARK 013

\*See references on rate  
\*Ver referencias en tarifa



CLAMPS  
PINZAS

ARK 014



FIDO WITH CAPS  
FIDO CON TOPES

ARK 015



ELECTRIC MIXER  
MEZCLADOR ELÉCTRICO

ARK 016

ARK  
LAM

### CUTTING AND FINISHING TOOLS/ HERRAMIENTAS DE CORTE Y ACABADO



DRY CUT 35°-55°  
CORTE EN SECO 35°-55°

ARK 017



CUTTING GRINDER 90°  
AMOLADORA CORTE 90°

ARK 018



BEVELLING MACHINE  
BISELADORA

ARK 019



FACE CUTTING  
PERFILADORA

ARK 020

CUTTING AND FINISHING TOOLS/ HERRAMIENTAS DE CORTE Y ACABADO



CUTTING GUIDES KIT + TONGS  
KIT GUÍA DE CORTE + TENAZAS

ARK 021



DRY CUTTING GUIDES KIT + EXTENSION GUIDE  
KIT GUÍAS DE CORTE EN SECO + PROLONGACIÓN

ARK 022



TONGS  
TENAZAS

ARK 023



COMPASS  
COMPÁS

ARK 024



DIAMOND DRILL BITS  
CORONAS DIAMANTADAS

ARK 025 \*See references on rate  
\*Ver referencias en tarifa



DIAMOND PENCIL  
LÁPIZ DE DIAMANTE

ARK 026



MANUAL SANDING  
LIJA MANUAL

ARK 027 \*See references on rate  
\*Ver referencias en tarifa



CUTTING DISC  
DISCOS DE CORTE

ARK 028 \*See references on rate  
\*Ver referencias en tarifa



PADS FOR GRINDER  
PADS PARA AMOLADORA

ARK 029 \*See references on rate  
\*Ver referencias en tarifa



BONDING MATERIALS / MATERIALES DE AGARRE

PRIMING / IMPRIMACIÓN

On non-porous surfaces, it is recommended to lay a specific primer using a roller in order to improve the adhesive qualities of the cement adhesive in terms of the support.

En superficies no porosas, se recomienda la colocación previa de una imprimación específica mediante rodillo, mejorando de esta manera la adherencia del cemento cola al soporte.

CEMENT GLUE / CEMENTO COLA

Generally, a Class 2 (C2S2) Cola cement with a high-polymer resin content is recommended, as it has the main advantage of high elasticity as well as great adhesive qualities. A suitable bonding material must be used for both the ceramic product and the intended support. Depending on the support, adhesives with extended open time with the additional E feature are always recommended. Be sure to observe the manufacturer's instructions for the bonding material to be applied for both indoor and outdoor environments (for further information, we recommend the standard UNE 138002 table 11,12,13,14,15) and UNE-EN 12004.

Generalmente se recomienda un cemento Cola Clase 2 (C2S2) con un alto contenido de resinas poliméricas y tienen como principal ventaja la elevada elasticidad, así como una gran adherencia. Se utilizará un material de agarre adecuado tanto para el producto cerámico como para el soporte destinado. Dependiendo del soporte se recomienda siempre adhesivos con tiempo abierto ampliado con la característica adicional E. Siempre se deben seguir las instrucciones del fabricante del material de agarre que se va a aplicar tanto para ambientes interiores como para exteriores. (Para más información recomendamos la norma UNE 138002 tabla 11,12,13,14,15 y UNE-EN 12004).

PRELIMINARY CONSIDERATIONS/ CONSIDERACIONES PREVIAS

1 CONTROL AND DIAGNOSIS OF LAYING SUPPORT/ CONTROL Y DIAGNÓSTICO DEL SOPORTE DE COLOCACIÓN

The conditions of delivery of the laying support are of great importance in the design of a ceramic system. In the case of ARKLAM sheets, their importance is even greater, which is why it is necessary to require more stringent dimensional stability, stiffness, mechanical resistance and dimensional regularity.

Las condiciones de entrega del soporte de colocación son de gran importancia en el diseño de un sistema cerámico. En el caso de ARKLAM, su importancia es todavía mayor, por lo que se debe exigir unas condiciones estabilidad dimensional, rigidez, resistencia mecánica y regularidad dimensional más estrictas.

In the preparation of the supports, the specifications of standard UNE 138002 in section 6 must be taken into account.

En la preparación de los soportes se debe tener en cuenta las especificaciones de la Norma UNE 138002 en su apartado 6.

Conditions of maximum stability must be demanded on the supports, whether concrete floors, slabs, envelopes and partitions or intermediate layers with additional functions.

Se debe exigir condiciones de máxima estabilidad en los soportes, ya sean soleras de hormigón, forjados, cerramientos y particiones o capas intermedias con funciones adicionales.



In addition to the general delivery conditions of the laying surface, a flatness of the laying surface of 1.5 mm measured with a 2-m ruler must be requested for the laying of ARKLAM.

Observe the following conditions:

- Drying and total setting of the support.
- Flat surface without cracks.
- Cleaning of debris, cementitious waste and dust.
- Compaction and resistance.
- The positioning support must be homogeneous and comply with the specified setting and total water evaporation.

Además de las condiciones de entrega generales de la superficie de colocación, para la instalación de ARKLAM, se debe exigir una planitud de la superficie de colocación de 1,5 mm medidos en regla de 2 m.

Tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Secado y fraguado total del soporte.
- Superficie plana y libre de grietas.
- Limpieza de escombros, residuos cementosos y polvo.
- Compactación y resistencia.
- El soporte de colocación tiene que ser homogéneo y ha tenido que cumplir el fraguado especificado y total evaporación de agua del mismo.

## 2 TILE-TO-TILE AND MOVEMENT JOINTS / JUNTAS DE COLOCACIÓN Y DE MOVIMIENTO

The movement joints of the ARKLAM coatings are the responsibility of the project manager and must be specified in the project (as recommended in section 7.8 of the standard UNE 138002 and specifications according to CTE).

Las juntas de movimiento de los revestimientos con ARKLAM son responsabilidad de la dirección facultativa y deben estar especificadas en el proyecto (según recomendaciones del apartado 7.8 de la norma UNE 138002 y especificaciones según CTE).

It is recommended at all times to respect the joints that are established:

Se recomienda en todo momento respetar las juntas que se establecen:

### Structural joints/ Juntas estructurales

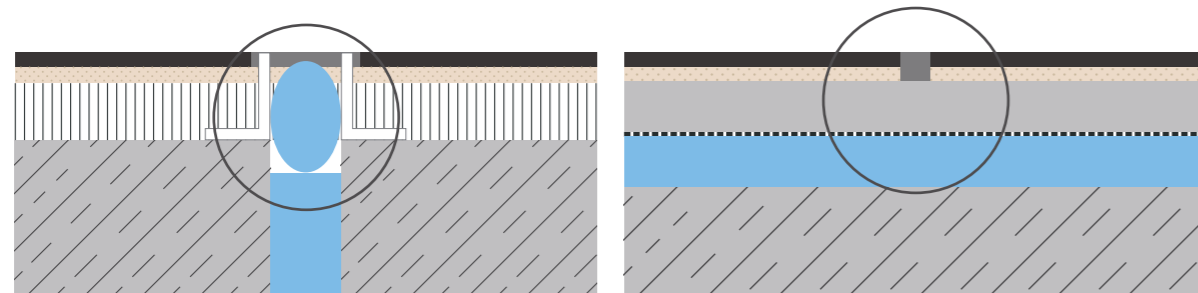
Detailed in the building project. They absorb the movements of the building. They must be protected and not covered with ceramic tiles.

### Tile-to-tile joints/ Juntas de colocación

Joints that border all the pieces. We recommend that they have a minimum thickness of 2 mm / 0.08".

Detalladas en el proyecto de edificación. Absorben los movimientos de la edificación. Deben respetarse, no cubriéndolas con las baldosas cerámicas.

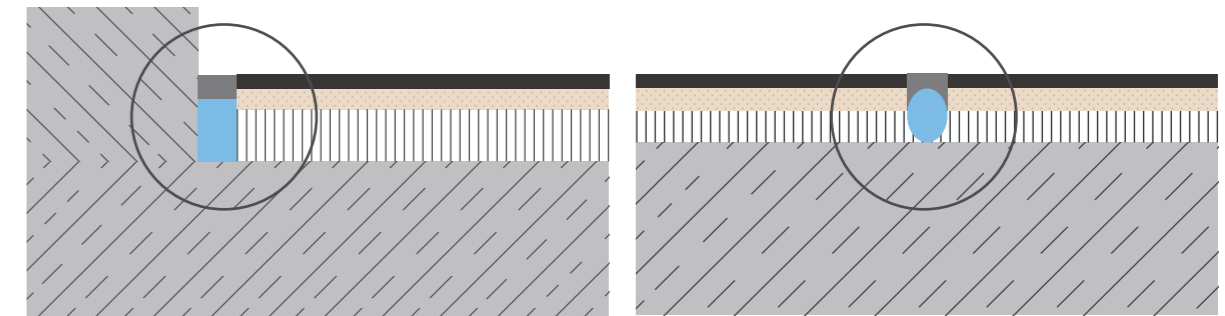
Juntas que bordean todas las piezas. Recomendamos que tengan un mínimo de 2 mm / 0,08" de espesor.



### Perimeter seals/ Juntas perimetrales

They isolate the ceramic pavement from other surfaces. They must have a minimum width of 5 mm / 0.20" and be continuous. They prevent dilatations from accumulating, as this may result in the lifting of tiling.

Aíslan el pavimento cerámico de otras superficies. Deben de tener un ancho mínimo de 5 mm / 0,20" y ser continuas. Previenen la acumulación de tensiones que pueden causar levantamiento de embaldosados.



### Partition, expansion or intermediate joints/ Juntas de partición, dilatación o intermedias

They allow deformations caused by temperature changes in the ceramic tiles, the adhesive and the support preventing dilatations and contractions from accumulating. The ceramic floor, adhesive and the base mortar should be cut, and its width should not be less than 5 mm / 0.20".

Permiten las deformaciones provocadas por los cambios de temperatura en las baldosas cerámicas, el adhesivo y el soporte evitando que se acumulen las dilataciones y las contracciones. Deben cortar tanto el pavimento cerámico como el adhesivo y el mortero de base, y su anchura no debe ser menor de 5 mm / 0,20".

## 3 ENVIRONMENTAL CONDITIONS / CONDICIONES AMBIENTALES

+ 5°C a + 35°C  
Application temperature of cement glue.  
Temperatura de aplicación del cemento cola.



Do not apply cement glue when there is a risk of frost or in periods of maximum heat.  
No aplicar el cemento cola con riesgo de helada o en períodos de máximo calor.



Do not apply cement glue on rainy days.  
No aplicar el cemento cola en días lluviosos.

## 4 CLEANING AND REPLACEMENT / LIMPIEZA Y REPLANTEO

Prior to the start of all the works, it is recommended to carry out the cleaning of the entire laying surface. Once the surface area is completely cleaned of impurities that can contaminate the surface, as well as cause potential illness proceed to the laying out of the surface area.

Previo al inicio de todos los trabajos, se recomienda la realización de la limpieza de toda la superficie de colocación. Una vez la superficie se encuentra totalmente limpia de impurezas que puedan contaminar la superficie, así como producir futuras patologías, se procederá al replanteo de la superficie de actuación.

The laying out operation of the space to be coated must be carried out to avoid narrow strips and optimise the geometry of the cuts. This is also to arrange suitably the singular points of the space.

Se debe realizar la operación de replanteo del espacio a revestir para evitar tiras estrechas y optimizar la geometría de los cortes. También para resolver adecuadamente los puntos singulares del espacio.

## HANDLING PROCESS/ PROCESO DE MANIPULACIÓN

After the materials are received and stored on site, they must be properly stored and distributed by plants or execution units pending their installation.

Tras la recepción y acopio de ARKLAM en obra, se debe proceder a su correcto almacenaje y distribución por plantas o unidades de ejecución a la espera de su instalación.

The location of the pallets should be studied for distribution as close as possible to the surface to be coated and with sufficient room for manipulation.

Se debe estudiar la ubicación de los pallets para su distribución lo más cerca posible de la superficie a revestir y con espacio suficiente para su manipulación.

Once the ARKLAM sheets have been removed from the factory packaging, it is recommended to place them vertically by supporting the longer side with a 30° slope from the wall, using quilted materials.

Una vez extraídas las láminas ARKLAM del embalaje de fábrica, se recomienda colocarlas verticalmente apoyando el lado más largo con una inclinación de 30° respecto a la pared, utilizando materiales acolchados.



For the transport and manual handling of ARKLAM sheets, rigid frames should be used, and it is advisable to use whenever possible an easel with displacement wheels for handling on the same level. Equipped with powerful vacuum suction cups. This manual always refers to the handling of entire ARKLAM parts. For this task, a minimum of 2 workers, using protective and non-slip gloves for glass and safety footwear, is advisable. Keep your spinal column straight when working.

Para el transporte y manipulación manual de las ARKLAM, utilizaremos bastidores rígidos, así como siempre que sea posible, se aconseja el uso de caballete con ruedas de desplazamiento para manipulaciones en un mismo nivel. Dotado de potentes ventosas de vacío. En este manual siempre se hace referencia de la manipulación de piezas ARKLAM enteras. Para ello se aconseja la manipulación de mínimo 2 operarios, utilizando guantes de protección y antideslizamiento para vidrio y calzado de seguridad. Se debe trabajar manteniendo la columna vertebral recta.



Prior to positioning the suction cups on the ARKLAM sheet, wipe the surface and the grip of the suction cups with a damp cloth so as to ensure better adhesion.

Previo a la colocación de las ventosas en la lámina ARKLAM, limpiar la superficie con un paño húmedo, así como la parte de agarre de las ventosas, para ocasionar una mayor adherencia a la pieza.

## CUTTING, DRILLING AND FINISHING OF ARKLAM SHEETS/ CORTE, PERFORACIÓN Y ACABADO DE CANTOS DE LAS LÁMINAS ARKLAM



For the cutting, drilling and finishing of the edges of an ARKLAM sheet, a suitable workbench both in terms of rigidity and in planimetry, and which supports the weight of the piece, as well as maintaining the entire surface, should be prepared, to allow cuts to be made at the different points intended.

Para el corte, perforación y acabado de cantos de ARKLAM, tenemos que tener en cuenta la preparación de un banco de trabajo adecuada tanto en rigidez como en planimetría, que soporte el peso de la pieza, así como que mantenga toda la superficie, pudiendo modularse para poder efectuar los cortes en los diferentes puntos que se desee.

We will place the ARKLAM sheet on the workbench to proceed with the cutting, finishing of edges and drill holes and bores.

Colocaremos la lámina ARKLAM sobre el banco de trabajo, para proceder al corte, acabado de cantos y taladros y agujeros.

### CUTTING / CORTE



Prior to the completion of the cut and the ARKLAM piece, proceed to the marking of the cut line, place the guide and fix its position.

Previamente a la realización del corte e la pieza ARKLAM procedemos al marcado de la línea de corte, situaremos la guía y fijaremos su posición.

### CUTTING WITH ROLLER/ CORTE CON RODEL



For the execution of a dry cut of the ARKLAM piece, cutting guides with suction cups are used. The guide will be set and its position fixed.

Para la realización de un corte recto en seco de la pieza ARKLAM utilizaremos guías de corte con ventosas, situaremos la guía y fijaremos su posición.

Place the roller in the guide and then proceed to scratch above the marked line. For this, mark the start and make the pass with the roller by applying constant pressure and speed.

Colocaremos el rodel en la guía y posteriormente procederemos al rayado por encima de la línea marcada, para ello, marcaremos el inicio y realizaremos la pasada con el rodel con una presión y velocidad constante.





Once the scratching has been done, by means of a pair of pliers, we proceed to the partition of the pieces on both sides of the cut, applying pressure at a suitable point until it breaks. Keep in mind that there must be one or two people holding the piece so that it does not fall.



Una vez efectuado el rayado, mediante unas tenazas, procedemos a la partición de las piezas en ambos lados del corte, aplicaremos presión en su posición adecuada hasta su rotura. Tener en cuenta que tiene que haber una o dos personas, sujetando la pieza para que no caiga.

## CUTTING WITH DIAMOND DISC / CORTE CON DISCO DIAMANTADO



In order to make a dry or cool cut in the ARKLAM piece by means of diamond disk, the use of support guides at all times is recommended.

To make the cut, you must work at high speeds of rotation and with low forward speed in order to be able to obtain a good result.



Para la realización de un corte de la pieza ARKLAM mediante disco diamantado en seco o con refrigeración, se recomienda la utilización en todo momento de guías de apoyo.

Para efectuar el corte, se debe trabajar a elevadas velocidades de giro y con baja velocidad de avance para poder obtener un buen resultado.

## CUTTING WITH A MANUAL DIAMOND PEN / CORTE CON LÁPIZ DE DIAMANTE MANUAL



For the cutting of small pieces or reduced lengths, the manual diamond pencil can be used.

The use of a rigid and completely straight guide for support is recommended, applying pressure with it upon the piece and later breaking the piece along the marked area by means of a dry blow with the piece in stages.



Para el corte de pequeñas piezas o longitudes reducidas, podemos utilizar el lápiz de diamante manual.

Se recomienda apoyarse mediante una guía rígida y totalmente recta, aplicando presión con el sobre la pieza y posteriormente romper la pieza por la zona marcada mediante un golpe seco con la pieza escalona.

## DRILLS AND ROUND HOLES/ TALADROS Y AGUJEROS REDONDOS

For drill holes bores in the ARKLAM sheet, it will be necessary to drill in a non-hammer striking mode or in the absence of a high-speed grinding wheel.

Para la realización de taladros y agujeros en la lámina ARKLAM, será necesario un taladro en modo no percutor o en su defecto mediante una amoladora de elevadas velocidades de giro.



**1** The ARKLAM plate must be placed on a rigid support.

**1** Colocaremos la placa ARKLAM en un soporte rígido.

**2** Prior to marking the point, it is recommended to place adhesive tape in the area of operation, to release part of the stresses on a larger surface.

**2** Previo al marcado del punto, se recomienda la colocación de una cinta adhesiva en la zona de actuación, para que libere parte de las tensiones en una mayor superficie.

**3** The drilling will begin by means of a wet service crown/ diamond cup drill bit placed in a drill / grinding machine. The machine will be placed at an angle of 75°-85° until it penetrates about 1-2 mm deep.

**3** Mediante una corona/broca de diamante de uso en húmedo colocada en taladro/amoladora se iniciará la perforación se colocará la maquina en ángulo de 75°-85° hasta penetrar cerca de 1-2 mm de profundidad.

**4** Keep the drill / grinding machine at a 90° angle by making circular motions with an angle of 5°-10°. Do not apply pressure perpendicular to the piece. Moisten the crown or drill bit constantly and at all times.

**4** Mantener el taladro/amoladora en ángulo de 90° realizando movimientos circulares con un ángulo de 5°-10°. No presionar de modo perpendicular hacia la pieza. Humedecer en todo momento y constantemente la corona o broca.

## L-CUTS, CUTS IN SET SQUARES OR SOCKETS/ CORTES EN L, CORTES A ESCUADRA O ENCAJES



**1** The area of operation is marked.

**1** Se marcará la zona de actuación.

**2** The right angles are drilled using a 7/8 mm diameter wet diamond bit.

**2** Se perforará los ángulos rectos mediante una broca diamantada de uso en húmedo de diámetro 7/8 mm.

**3** Cutting is performed with a hand grinder or with a guide.

**3** Se procederá al corte mediante una amoladora manual o con guía.

**4** The edges of the cut will be finished with sandpaper.

**4** Se refinarán los cantos del corte mediante una lija.

## CORNER FINISHING/ ACABADO DE CANTOS

Once the cut of the ARKLAM piece has been made, we will proceed to the finishing of the edges. Different methods can be used, from the rudimentary to more modern, depending on the manual means available.

Una vez efectuado el corte de la pieza ARKLAM, procederemos al acabado de cantos, para ello podemos utilizar diferentes métodos, desde más rudimentarios a más modernos, dependiendo de los medios manuales de los que dispongamos.



With a diamond sandpaper buffer in diagonal position from bottom to top and never laterally.

Mediante tampón de lija diamantada en posición diagonal de abajo arriba y nunca lateralmente.



With a grinding machine, using pads suitable for it.

Mediante una amoladora, utilizando pads adecuados a ella.



With a special beveling machine supported on the ARKLAM table using different abrasive discs depending on the type of finish that is required.

Mediante una biseladora especial apoyada sobre la tabla ARKLAM utilizando diferentes discos de abrasión dependiendo del tipo de acabado que se necesite.

Mitre joints can also be made in the ARKLAM piece by using suitable machinery, specifically designed for this purpose, by means of a rail guide, with diamond discs suitable for this type of cuts fitted.



With a special beveling machine supported on a guide of suction cups and a sliding system on this by means of four adjustable nylon pulleys, offering total precision in the work.

Mediante una biseladora especial apoyada sobre una guía de ventosas y un sistema de deslizamiento sobre esta mediante cuatro poleas de nylon ajustables y ofrecen total precisión en el trabajo.

También se pueden realizar ingletes en la pieza ARKLAM mediante la utilización de maquinaria adecuada, destinada específicamente para esta finalidad, mediante una guía de rail, colocando discos diamantados adecuados para este tipo de cortes.

## CLEANING THE ARKLAM SHEET / LIMPIEZA DE LA LÁMINA ARKLAM

Cleaning the back of the ARKLAM sheet is recommended in order to eliminate possible debris from materials from manufacture and grinding.

Se recomienda limpiar el reverso de la lámina ARKLAM, para eliminar posibles restos de materiales procedentes de la fabricación y el rectificado.

If the pieces are supplied with fibreglass mesh on the back, cleaning must still be carried out as adhesive and other materials may be present. These can form a surface layer that hinders the adhesion of the glues.

En el caso de que las piezas sean suministradas con malla de fibra de vidrio en su reverso, esta limpieza se debe realizar igualmente, debido a que en este caso se pueden presentar restos de adhesivo y otros materiales. Estos pueden formar una capa superficial que dificulte la adherencia de las colas.

## APPLICATION OF ADHESIVE/ COLOCACIÓN DEL ADHESIVO

Prior to applying the adhesive, we will follow the specifications in the "Preliminary Considerations" section of this document at all times. Once all the particulars have been verified, the surface of the ARKLAM sheet can be laid out on the support in order to be able to mark out the adhesive surface that we have to apply.

Previa a la colocación del adhesivo, cumpliremos en todo momento lo especificado en el apartado de "Consideraciones Previas" del presente documento. Una vez verificado todos los particulares, procederemos al replanteo de la superficie de la lámina ARKLAM en el soporte, para así poder delimitar la superficie de adhesivo que tenemos que colocar.

For the use of adhesive, the specifications in point 2 of this guide will be taken into account.

Para la utilización del adhesivo, tendremos en cuenta las especificaciones del punto 2 de la presente guía.



To proceed with the gluing of the ARKLAM sheet, the double gluing method is used:



1

Apply adhesive on the back of the ARKLAM sheet using a flat trowel or if necessary by means of a 3 mm notched trowel, in a horizontal pattern.



3

Apply adhesive on the back of the ARKLAM sheet using a flat trowel or if necessary by means of a 3 mm notched trowel, in a horizontal pattern.

The entire surface of the piece is covered. Without exceeding at any time the thicknesses indicated.

Para proceder al encolado de la lámina ARKLAM, realizaremos el método de doble encolado:



2

Aplicaremos adhesivo a la zona replanteada del soporte, extendido el mismo mediante una llana plana. Posteriormente se peinará mediante una llana dentada de 8 mm, con la dirección del peinado horizontal.



4

Aplicaremos adhesivo en el reverso de la lámina ARKLAM mediante una llana plana o en caso de ser necesario se podría colocar mediante una llana dentada de 3 mm, con la dirección del peinado horizontal.

Impregnaremos toda la superficie de la pieza su totalidad. Sin superar en ningún momento los espesores indicados.



The direction and uniformity of brushing is very important, as this will ensure complete bonding on the back of the piece, avoiding air pockets inside.



Muy importante la dirección y uniformidad del peinado, ya que esta va a garantizar el absoluto agarre con el reverso de la pieza, evitando bolsas de aire en su interior.

## APPLICATION OF ARKLAM SHEET/ COLOCACIÓN DEL ARKLAM

The application of the ARKLAM sheet after the procedure must take place whilst the adhesive still provides purchase (see conditions of the adhesive manufacturer).

It must always be performed with a team of at least two installers.

The weight of the sheet (54.6 kg) plus the adhesive of the double glue must be taken into account.

Para la colocación de la lámina ARKLAM una vez realizado el procedimiento, tendremos que estar dentro del tiempo abierto del adhesivo (ver condiciones del fabricante del adhesivo).

Se realizará siempre con un equipo de mínimo dos instaladores.

Hay que tener en cuenta el peso de la lámina (54,6 kg) más el adhesivo del doble encolado.



## ADJUSTING THE PARTS/ AJUSTE DE LAS PIEZAS



The beating operation is then carried out for the readjustment of the sheet and to form in this way a uniform and well compacted layer of adhesive. For this operation, a manual or mechanical rubber trowel is used.

If it is first piece of ARKLAM sheet laid, its correct laying and levelling is crucial, since individually there is no mechanical system that can help us to correct it.



Procederemos a la operación de golpeo para el reajuste de la lámina y de esta manera formar una capa uniforme y bien compactada de adhesivo. Para esta operación, utilizaremos la llana de goma manual o mecánica.

En el caso de ser la primera pieza de colocación de lámina ARKLAM, es fundamental su correcta posición y nivelación, ya que a modo individual no hay ningún sistema mecánico que pueda ayudarnos a la corrección de la misma.



When positioning on a surface, check its horizontal level.

When positioning on a wall, check its vertical and horizontal level, as well as the level of the surface layout.



En caso de colocarse en pavimento, comprobar su nivel horizontal.

En caso de colocarse en pared, comprobar su nivel vertical y horizontal, así como la cota de replanteo de pavimento.



Excess adhesive must be cleaned from the tile-to-tile joints, before they are set. At all times, it must be protected from rapid drying and the presence of moisture.

Before laying the consecutive part, the clips or bases of the levelling system must be placed according to the manufacturer's instructions regarding the separation.

The separators are positioned depending on the thickness of the tile-to-tile joints, and by constantly referring to the "Preliminary Considerations - tile-to-tile joints" section of this guide.



Limpiaremos el adhesivo sobrante de las juntas de colocación, antes de su fraguado. En todo momento deberá estar protegido de un secado rápido y de presencia de humedad.

Antes de proceder a la colocación de la siguiente pieza, tendremos en cuenta el correcto posicionamiento de los clips o bases del sistema de nivelación, siguiendo las instrucciones del fabricante en cuanto a su separación.

Colocaremos los separadores dependiendo del espesor de la junta de colocación deseada, teniendo en cuenta en todo momento el apartado de "Consideraciones Previas-Juntas de colocación" de la presente guía.



To proceed to the correct levelling between plates, a reference is always taken from the levels of the previous plate. The system of wedges in the union between the newly installed plate with the previous one is used.

The use of levelling systems helps to improve the flatness of the coating and avoid bumps, level deviations or flanges between pieces.



Para proceder a la correcta nivelación entre placas, cogiendo como referencia siempre los niveles de la placa anterior. Utilizaremos el sistema de cuñas en la unión entre la recién instalada con la anterior.

El uso de sistemas de nivelación ayuda a mejorar la planitud del revestimiento y evitar resaltos, desviaciones de nivel o cejas entre piezas.



Combined with this system, the distance between plates will be adjusted by using manual suction cup systems.

NOTE: Apply these combined levelling and approach systems within the time of rectification and retouching indicated by the manufacturer of the adhesives, in order to avoid that it adversely affects the adhesive bond.



Combinado con este sistema, procederemos al ajuste de la distancia entre placas, mediante sistemas manuales de ventosas.

NOTA: Aplicar estos sistemas combinados de nivelación y aproximación dentro del tiempo de rectificación y retoque que indica el fabricante de los adhesivos, para así evitar que afecte negativamente a la unión adhesiva.

## POINTING/ PROCESO DE REJUNTADO

The ARKLAM grouting process is very important for obtaining a good final result, both from a technical and aesthetic point of view.

When choosing grouting, we must bear in mind that it has to have been developed specifically for this purpose and should be classified in standard UNE EN 13888 and UNE EN 12004.

It is important to allow as much time as possible for the adhesive drying process, before starting the grouting of the ARKLAM face. Due to the low number of joints, the adhesive needs a longer setting time.

Before sealing, the joints must be completely cleaned, since they must be dry, clean of materials and empty, before starting with the sealing.

The kneading of the grouting paste will be carried out according to the manufacturer's specifications.

To proceed with its laying, the paste is spread on the area of operation by means of a rubber trowel suitable for this purpose, filling the joints in their entire depth by means of diagonal movements with respect to the direction of the joints.

The time indicated by the manufacturer is allowed to elapse before the first cleaning operation takes place. This must be performed with a moistened sponge, wiping diagonally to the joints.

El proceso de rejuntado de ARKLAM es de gran importancia para obtener un buen resultado final, tanto desde el punto de vista técnico como estético.

Para la elección del rejuntado, tendremos que tener en cuenta que tienen que ser desarrollados específicamente para esta finalidad y deben estar clasificados en la norma UNE EN 13888 y UNE EN 12004.

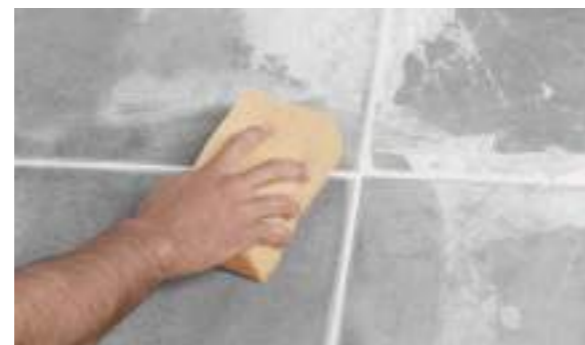
Es de vital importancia darle el mayor tiempo posible para el proceso de secado del adhesivo, antes de iniciar el rejuntado del paramento ARKLAM, debido a la gran superficie del material, el adhesivo necesita un mayor tiempo de fraguado.

Previo al sellado, procederemos a la limpieza total de las juntas, ya que deben estar secas, limpias de materiales y vacías, antes de iniciar con el sellado.

El amasado de la pasta de rejuntado, se realizará según las especificaciones del fabricante.

Para proceder a su colocación, extenderemos la pasta en las zonas de actuación mediante una llana de goma adecuada para esta finalidad, rellenando de esta manera las juntas en toda su profundidad mediante movimientos diagonales respecto a la dirección de las juntas.

Esperaremos el tiempo indicado por el fabricante para iniciar la primera operación de limpieza que se debe realizar con una esponja humedecida en diagonal a las juntas.



## CLEANING ARKLAM AFTER LAYING/ LIMPIEZA DE ARKLAM TRAS SU COLOCACIÓN

Once the complete and correct laying of the ARKLAM product is finished and the process completed according to instructions, it is very important to completely clean the ARKLAM assembly before its final delivery and commissioning for the user. In this way, the residues of placement materials that might cause damage in the future, both aesthetically and technically, in the lining and its assembly, is avoided.

Una vez hemos finalizado la total y correcta colocación del producto ARKLAM y el proceso que lo compone este cerrado según las indicaciones establecidas, es muy importante realizar una completa limpieza del conjunto de ARKLAM antes de su entrega final y puesta en servicio del usuario. De esta manera, evitaremos que queden residuos de materiales de colocación que nos puedan ocasionar daños futuros tanto a nivel estético y técnico en el revestimiento y su conjunto.

## AWARDS/ DISTINCIONES



**PREMIO nan**  
arquitectura y construcción  
AL MEJOR MATERIAL PARA PAVIMENTO Y REVESTIMIENTO  
2018



2018



**Cámara**  
Castellón

PREMIO A LA EXPORTACIÓN  
PYME EXPORTADORA

2017

**CDI CV** COLEGIO DE DISEÑADORES DE INTERIOR C.VALENCIANA

**EA D** COLECTIVO DE EMPRESAS ASOCIADAS PARA EL DISEÑO

**AMC**  
Asociación de Mobiliario de Cocina

**CTAA COLEGIO TERRITORIAL DE ARQUITECTOS DE ALICANTE**

**PLAZATIO**

**itc**

member of  
**archiproducts**  
the worldwide source for architecture & design products



Member  
**NKBA**  
NATIONAL KITCHEN+BATH ASSOCIATION

# ARK LAMI

Together on social networks  
Juntos en las redes sociales



ARKLAM reserves the right to make changes in this catalogue for the benefit of the product and the customer. All names, measures and benchmarks of the pieces are also available on the website, this avoiding typographical error that may have occurred at the time of printing this catalogue. Due to printing processes, the colors of the pieces represented, may have a slight variation from the original color.

ARKLAM se reserva el derecho de introducir modificaciones en éste catálogo en beneficio del producto y del cliente. Todos los nombres, medidas y referencias de las piezas se encuentran también disponibles en nuestra página web, evitando de este modo errores tipográficos que se hayan podido producir a la hora de imprimir este catálogo. Debido a los procesos de impresión, los colores de las piezas representadas, pueden sufrir una leve variación respecto al color original.

[www.arklam.es](http://www.arklam.es) | [arklam@arklam.es](mailto:arklam@arklam.es)

Tel.: 0034 964 913 171 | Fax.: 0034 964 657 426  
Ctra. de Alcora, Km. 7,5 | 12130 Sant Joan de Moró  
Castellón (Spain)