

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



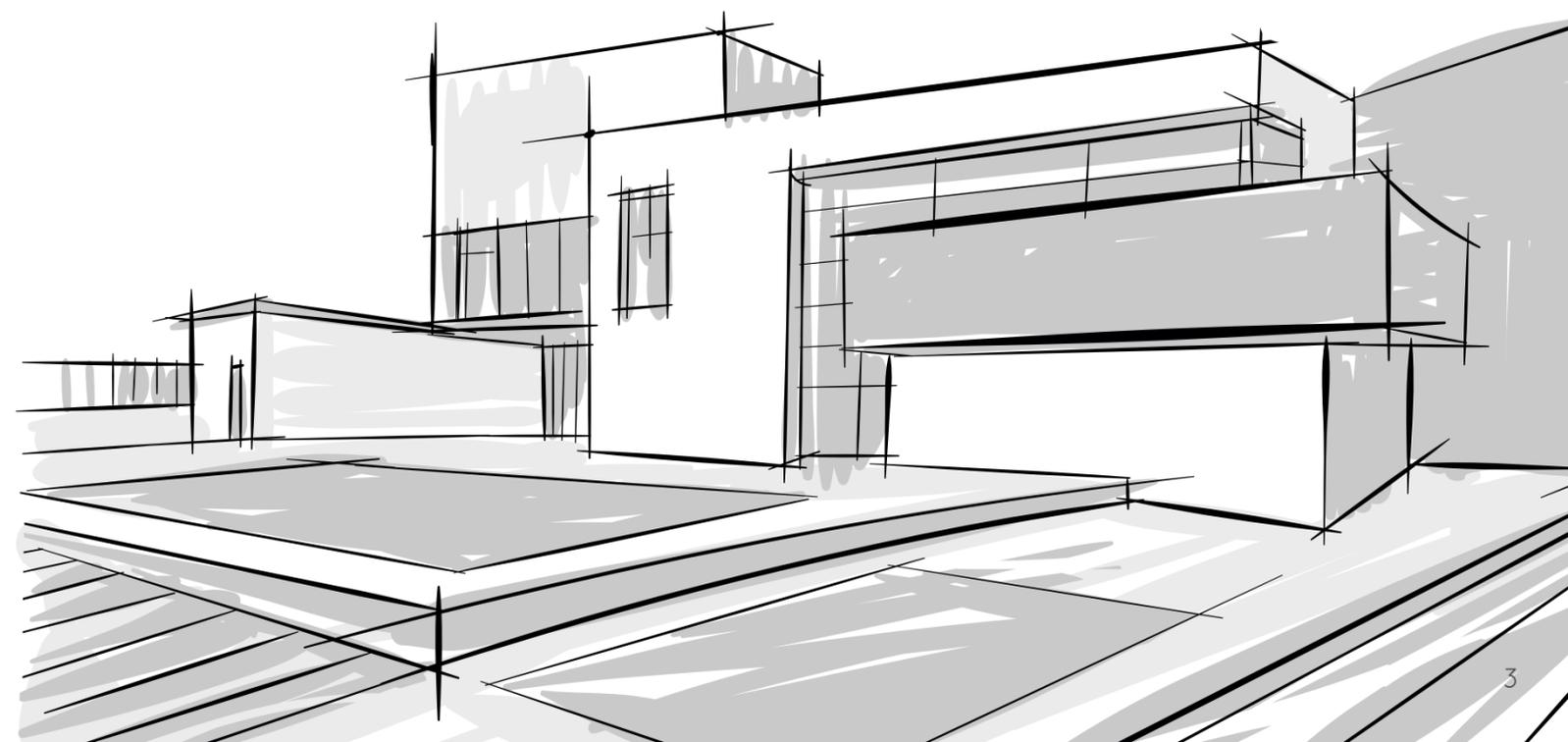
# INDEX/INDEX

APPLICATIONS/ANWENDUNGEN	3
SIZE/FORMAT	4
ENVIRONMENTAL POLICY/ UMWELTPOLITIK	6
PACKING/ VERPACKUNG	12
TECHNICAL CHARACTERISTICS/ TECHNISCHE MERKMALE	16
CLEANING/ REINIGUNG	18
TILE-LAYING TIPS/ PLATTENAUFLEGUNGSVORSCHLÄGE	20

# APPLICATIONS / ANWENDUNGEN

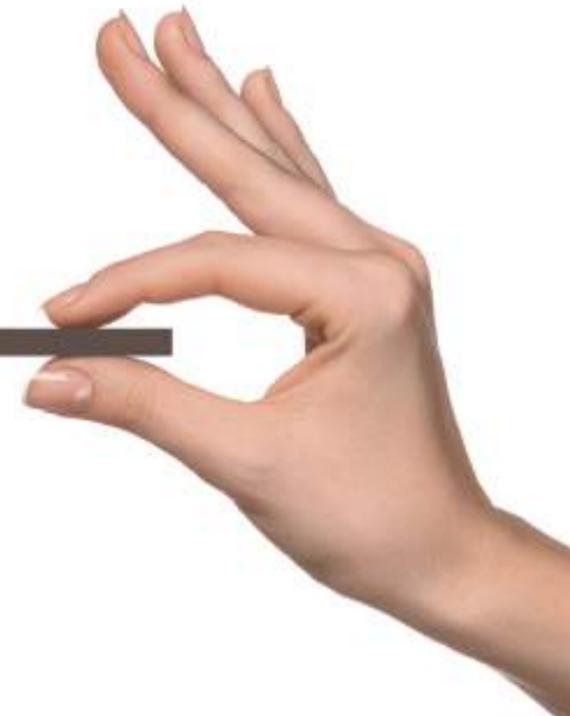
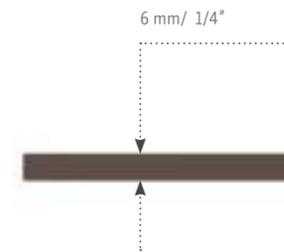
INTERIOR DESIGN  
VENTILATED FACADES  
PUBLIC SPACES  
SANITATION  
REMODELING

INNENEINRICHTUNG  
BELÜFTETE FASSADEN  
ÖFFENTLICHE PLÄTZE  
SANITÄRE EINRICHTUNG  
UMBAUTEN



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

Verfügbar in Schnittformate mit 750x2600, 1500x1500 und 1000x1000 mm.  
Fragen Sie Ihren Verkaufsagent für personalisierte Schnittoptionen falls Sie andere Formate brauchen.



1000x3000 mm/  
39,4"x 118"



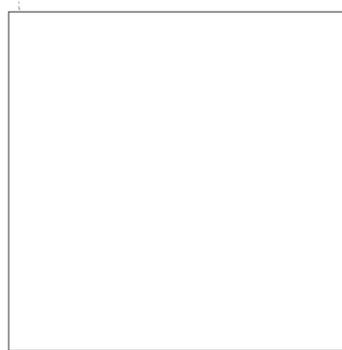
1500x2600 mm/  
59"x 103"



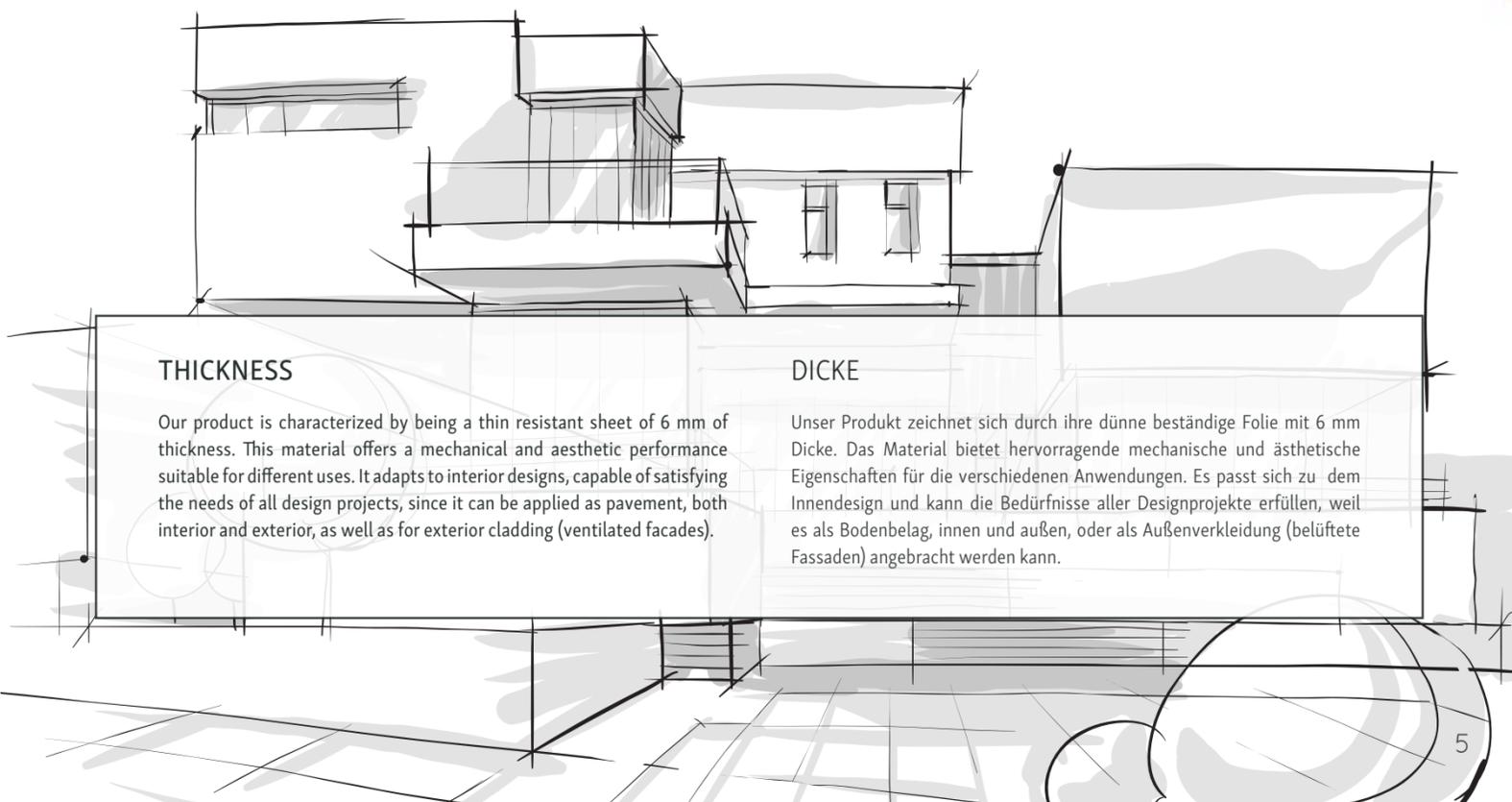
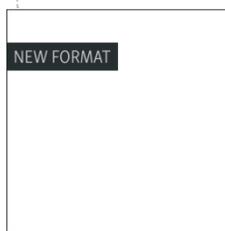
750x2600 mm/  
29,5"x 103"



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).

### DICKE

Unser Produkt zeichnet sich durch ihre dünne beständige Folie mit 6 mm Dicke. Das Material bietet hervorragende mechanische und ästhetische Eigenschaften für die verschiedenen Anwendungen. Es passt sich zu dem Innendesign und kann die Bedürfnisse aller Designprojekte erfüllen, weil es als Bodenbelag, innen und außen, oder als Außenverkleidung (belüftete Fassaden) angebracht werden kann.

# ENVIRONMENTAL POLICY/ UMWELTPOLITIK



## 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.

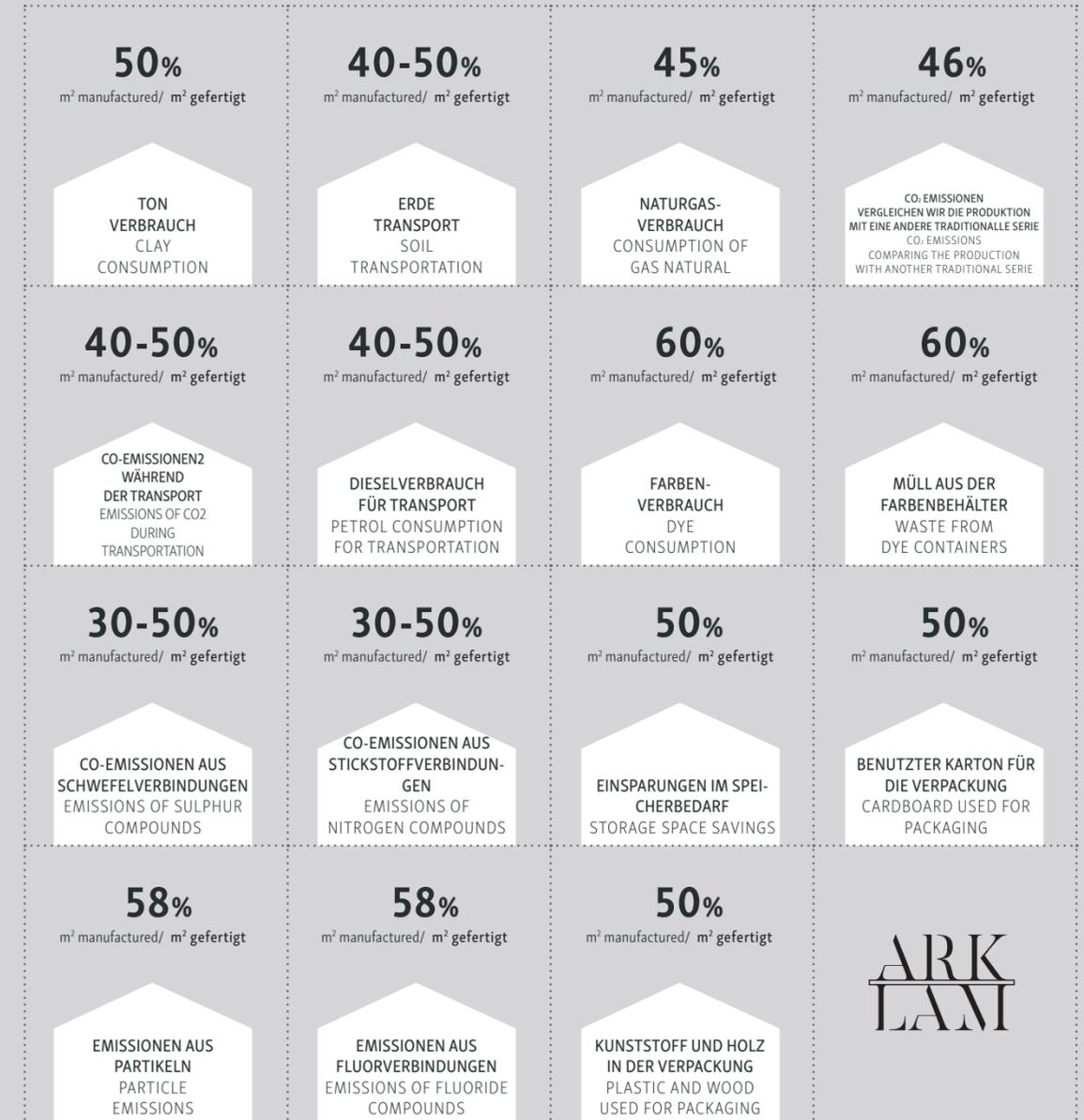
## NATÜRLICHE VERPFLICHTUNG

Wir wissen dass die Mitarbeit aller für die Entwicklung eines nachhaltigen, umwelt- und sozialfreundlichen Produktionsprozesses wichtig ist.

Um es zu schaffen stellen wir alle uns zur Verfügung technische, menschliche und ökonomische Mittel um unsere Aktivität in Übereinstimmung mit unseren Prinzipien zu bringen.

Wir denken dass die Umwelkontrolle unserer Aktivitäten eine Priorität darstellt, dass die ständige Überwachung der Prozesse und der Investitionen beinhaltet, um uns zu erlauben den Umweltauswirkungen unseres Business vorzubeugen.

## ENVIRONMENTAL OBJECTIVES ACHIEVED / ERREICHTE UMWELTPOLITISCHE ZIELE





## PRODUCT CONTRIBUTION TOWARDS OBTAINING LEED POINTS/ ANTEIL DER ERZEUGNISSE IN DER ERHALTUNG VON LEED-PUNKTE

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

Mit diesem Porzellanprodukt tragen wir, wegen der Abfallreduktion, -neubutzung und -verwertung, zur Erhaltung von LEED-punkte bei.

### RECYCLING CONTENT / ANTEIL AN RECYCLING

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.

Wir benutzen zwischen 30 und 50% Recyclingrohstoffe in der Fertigung von Porzellanfliesen.

- Werkstoffe vor Gebrauch: Feststoffanteil und Recyclingwasser aus dem Herstellungsverfahren.
- Werkstoffe nach Gebrauch: Die Produkte sind inert und 100% wiederverwertbar.

### VOC EMISSION LIMITS / VOC EMISSIONSGRENZWERTEN

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

Wegen des Brennvorgangs bei hohen Temperaturen (1190°) die Porzellanmaterialien sind frei von flüchtigen organischen Verbindungen.

### SOLAR REFLECTANCE INDEX (SRI)/ INDEX (DES REFLEXIONSVERMÖGENS (SRI)

SRI measurements as per ASTM 1980-01

SRI > 30 in crema and piedra colours

SRI > 80 in blanco plus and blanco colour

SRI-Messungen wie in ASTM 1980-01

SRI > 30 in Creme- und Steinfarben

SRI > 80 in Weiß plus und Weiß

### RE-USE OF EXISTING ELEMENTS OF BUILDINGS / WIEDERBENUTZUNG VON VORHANDENE GEBÄUDEELEMENTE

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

Die Deckung der vorhandenen Wände, Böden, Decken und üblichen Elemente mit Arklamfliesen gibt den vorhandenen Strukturen ein neues Gesicht.

### INTERIOR THERMAL COMFORT / INNEN WÄRMEKOMFORT

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

Wenn Arklamfliesen in belüftete Fassadensysteme benutzt werden, tragen sie zu der Wärmefizienz und zu der Umweltqualität des Gebäudes bei.

### INNOVATION IN DESIGN / INNOVATION IN DESIGN

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.

Die Arklamfliesen bieten den Teams optimale Designlösungen weit über die Anforderungen des LEED Bewertungssystem.

..Wunderbare Lösung in Modernisierungsvorhaben durch das verringerte Gewicht von Arklam, erleichtern des Schnitt-, Bohr- und

Installationsprozess und verringert die konstruktiven Anforderungen des Gebäudes.

...Keine Bau- oder Abbrucharbeit durch das wegweisende Installationssystem über das vorhandene Material.

### REDUCED CONSUMPTION OF ENERGY & MATERIALS / WENIGER VERBRAUCH VON ENERGIE UND MATERIALIEN



50% REDUCTION CLAYS  
50% TONVERRINGERUNG



20% REDUCTION ENERGY CONSUMPTION  
20% WENIGER ENERGIEVERBRAUCH



30% - 50% REDUCTION POLLUTANT EMISSIONS  
30%-50% VERMINDERUNG DER SCHADSTOFFEMISSIONEN



30% - 50% REDUCTION PACKAGING  
30%-50% VERMINDERUNG DER VERPACKUNG

## LEED CONTRIBUTION CHART/ LEED-BEITRAGS GRAFIK

LEED CATEGORY/ LEED KATEGORIE	LEED CREDIT/ LEED KREDIT	REQUIREMENT/ ANFORDERUNG	ARK KLAM
MATERIALS AND RESOURCES MATERIALIEN UND RESSOUR- CEN	Credit: 4 Recycled content >20% Kredit: 4 Recycelte Inhalt >20%	20% recycled content (post consumer + 1 / 2 pre-consumer)/ Recycelte Inhalt 20% (Nachbenutzer + 1 / 2 Vorbenutzer)	2
	Credit: 1.2 Building re-use Kredit: 1.2 Gebäudenachbenutzung	Maintaining 50% of interior non-structural elements of the building/ Einbehaltung von 50% der nichttragenden -Innenelemente des Gebäudes	1
SUSTAINABLE SITES NACHHALTIGE STANDORTE	Credit: 7.1 Heat Island Effect: non-roof Kredit: 7.1 Wärmeinseleffekt: ohne Dach	With paving material of Solar Reflectance Index (SRI) > 29/ Bodenmaterialien mit Index des Reflexionsvermögens (SRI) > 29	1
ENVIRONMENTAL QUALITY INTERIORS UMWELTQUALITÄT IM INNERN	Credit: 4.3 Materials with low VOCs emis- sion Kredit: 4.3 Materialien mit tiefe VOC-Emis- sionen	Not exceeding the VOC limits established for interior wall and floor coverings/ Die VOC-Grenzwerte für Innenwände und Fußbo- denbeläge werden nicht überschritten	1
	Credit: 7.1 Thermal comfort: design Kredit: 7.1 Wärmekomfort: Design	Designing the building envelope in complian- ce with the ASHRAE 55-2004 standard/ Die VOC-Grenzwerte für Innenwände und Fußbo- denbeläge werden nicht überschritten	1
INNOVATION IN DESIGN INNOVATION IN DESIGN	Credit: 1.1 - 1.4 Innovation in design Kredit: 1.1 - 1.4 Innovation in Design	Achieving exemplary performance beyond the requirements established in the LEED system/ Eine beispielhafte Leistung weit über die Anfor- derungen des LEED-Systems bringen	1 - 4

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

LEED 2009 für neue Errichtung und größere Renovierungen V 3.0

## CERTIFICATIONS/ ZERTIFIKATE



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.

- 
**100%**  
 Recycling of waste water in the manufacturing process.  
Wiederverwertung von Abwasser in der Herstellungsprozess.  
 Saving up to 10 million liters per year.  
Benutzung von Recyclingrohstoffe.
- 
**50%**  
 Use of recycled raw materials.  
Utilización de materias primas recicladas
- 
**100%**  
 Recycling of cardboard, plastics and metals.  
Wiederverwertung von Karton, Kunststoff und Metall.



**RECYCLE AND OPTIMIZE/  
RECYCLEN UND OPTIMIEREN**

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.

Der ganze Abfall der in dem Herstellungsprozess generiert wird ist abgewickelt von einer ermächtigten Aufsichtsbehörde. 98% von dem generierten Abfall im Herstellungsprozess wird recycelt und benutzt um neue Produkte und Werkstoffe zu haben.

Der Verbrauch von den natürlichen Ressourcen, wie Wasser, Rohstoffe und Energie, wird mit den besten verfügbaren Techniken verringert.

Die Reduktion, die Wiederverwertung, das Recycling, die Planung, das Personalmanagement und die Integration vom Umweltmanagement in die übrigen Bereiche sind Teil unseres Bestreben uns zu verbessern.

- 
**-50%**  
 Consumption of clay in the production of porcelain stoneware.  
Tonverbrauch in der Feinsteinzeugproduktion.
- 
**-45%**  
 Consumption of natural gas in the production of tiles.  
Erdgasverbrauch in der Fliesenproduktion.

**ENERGY SAVING/  
ENERGIEEINSPARUNG**

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.

Erdgas ist eine Energiequelle für das Brennen weil sie am wenigsten umweltschädliche ist.

Die Investition in neue Technologien erlaubt uns eine bessere Produktivität die beides verringert, den Energieverbrauch und den Verbrauch von natürliche Ressourcen.



- 
**-50%**  
 Reduction of CO<sub>2</sub> emissions.  
Verminderung der CO<sub>2</sub> Emissionen.
- 
**-58%**  
 Reduction of particulates and fluorinated compounds per m<sup>2</sup>.  
Verringerung von Partikeln- und Fluorverbindungen per m<sup>2</sup>.
- 
**-50%**  
 Reduction of emissions of Sulfur, Nitrogen and Carbon Monoxide Compounds.  
Verringerung der Emissionen aus Schwefel-, Stickstoff- und Kohlenstoffmonoxidverbindungen.

**EMISSIONS REDUCTION/  
VERRINGERUNG DER EMISSIONEN**

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.

Es werden regelmäßige strikte Kontrollen gemacht, um die Emissionen zu verringern und zu minimieren, und die Ergebnisse sind weit über der geltenden Rechtsvorschriften.

Die Filter reduzieren die Staubausbreitung in der Luft und die Ausbreitung anderer Treibhausgase.

Außerdem, verringert die Entwicklung dieser Kollektion und minimiert die Emissionen von Treibhausgase unter dem Level von dem Kyoto Protokoll.

- 
**-60%**  
 Consumption of inks in the decoration of the pieces with IPLUS technology.  
Verbrauch von Farben in der Teildekoration mit IPLUS Technologie



**TECHNOLOGY AND INNOVATION/  
TECHNOLOGIE UND INNOVATION**

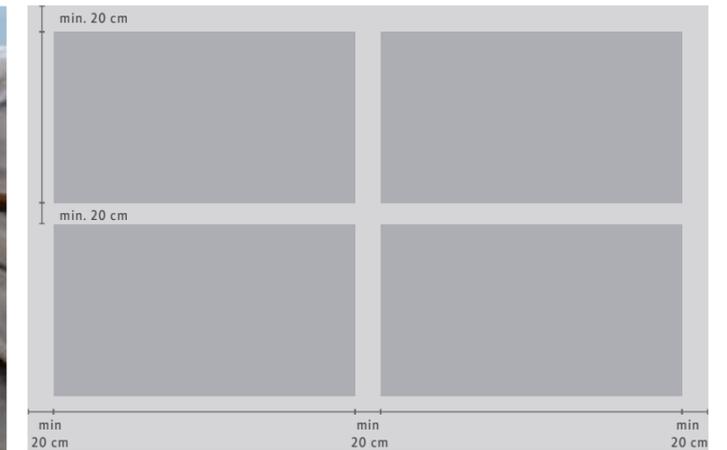
IPLUS Digital Technology allows greater use of resources using 100% of the ink, minimizing the generation of waste and it does not require water for cleaning.

IPLUS Digital Technologie erlaubt einen bessere Nutzung der Ressourcen, mit 100% Tintebeutzung, Minimierung der Erzeugung von Abfallstoffen und braucht kein Wasser für die Reinigung.

# PACKING/ VERPACKUNG



# STORAGE / LAGERUNG



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

Für die Lagerung der Waren, ein Sicherheitsabstand von mindestens 20 cm zwischen ihnen bewahren, um mögliche Reibung während der Handhabung zu vermeiden.

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

Man kann maximal 6 Kisten aufeinander legen, in senkrechten Position und Kante auf Kante.

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.

Es wird empfohlen vor dem Aufstapeln den perfekten Zustand der Kisten zu kontrollieren und zu verifizieren dass sie keinen Transportschaden aufweisen.

### 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

### HINWEISE

Um Kisten mit gleichen Abmessungen übereinander zu legen müssen Sie die maximale Höhe der Säule mit 2,10 m, die Höchstgrenzen für den Hub des Hubwagens innerhalb einem Seecontainer ist 1,40 Meter beachten.

FORMAT FORMAT	BOXES BOXES			PALET PALET			
	PIECES TEILE	M <sup>2</sup>	NET WEIGHT NETTOGEWICHT (Kg)	PIECES TEILE	M <sup>2</sup>	NET WEIGHT NETTOGEWICHT (Kg)	GROSS WEIGHT BRUTTOGEWICHT (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 FORMAT	PALLET DIMENSIONS ABMESSUNGEN DES PALLETS (m m)		
	HEIGHT HÖHE	LENGTH LÄNGE	WIDHT BREITE
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.

## LOADING CAPACITY/ LADEKAPAZITÄT

### 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

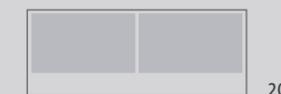
**Format 1000x3000 mm**  
Total Pallets: 14 = 840 m<sup>2</sup>  
Net Weight: 11.760 Kg  
Gross Weight: 13.202,28 Kg

### MASSE CONTAINER 20"

235 cm (Breite) x 589 cm (Länge) x 239 cm (Höhe).

**Format 1500x2600 mm**  
Paletten gesamt: 12 = 748,8 m<sup>2</sup>  
Nettogewicht: 10.800 Kg  
Buttogewicht: 12.918 Kg

**Format 1000x3000 mm**  
Paletten gesamt: 14 = 840 m<sup>2</sup>  
Nettogewicht: 11.760 Kg  
Buttogewicht: 13.202,28 Kg



Top view of placement of the pallets inside the container.

Ansicht von der Platzierung der Paletten in den Container.

### 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

### MASSE CONTAINER 40"

235 cm (Breite) x 1203 cm (Länge) x 239 cm (Höhe).

**Format 1500x2600 mm**  
Paletten gesamt: 24 = 1.497,6 m<sup>2</sup>  
Nettogewicht: 21.600 Kg  
Bruttogewicht: 25.836 Kg

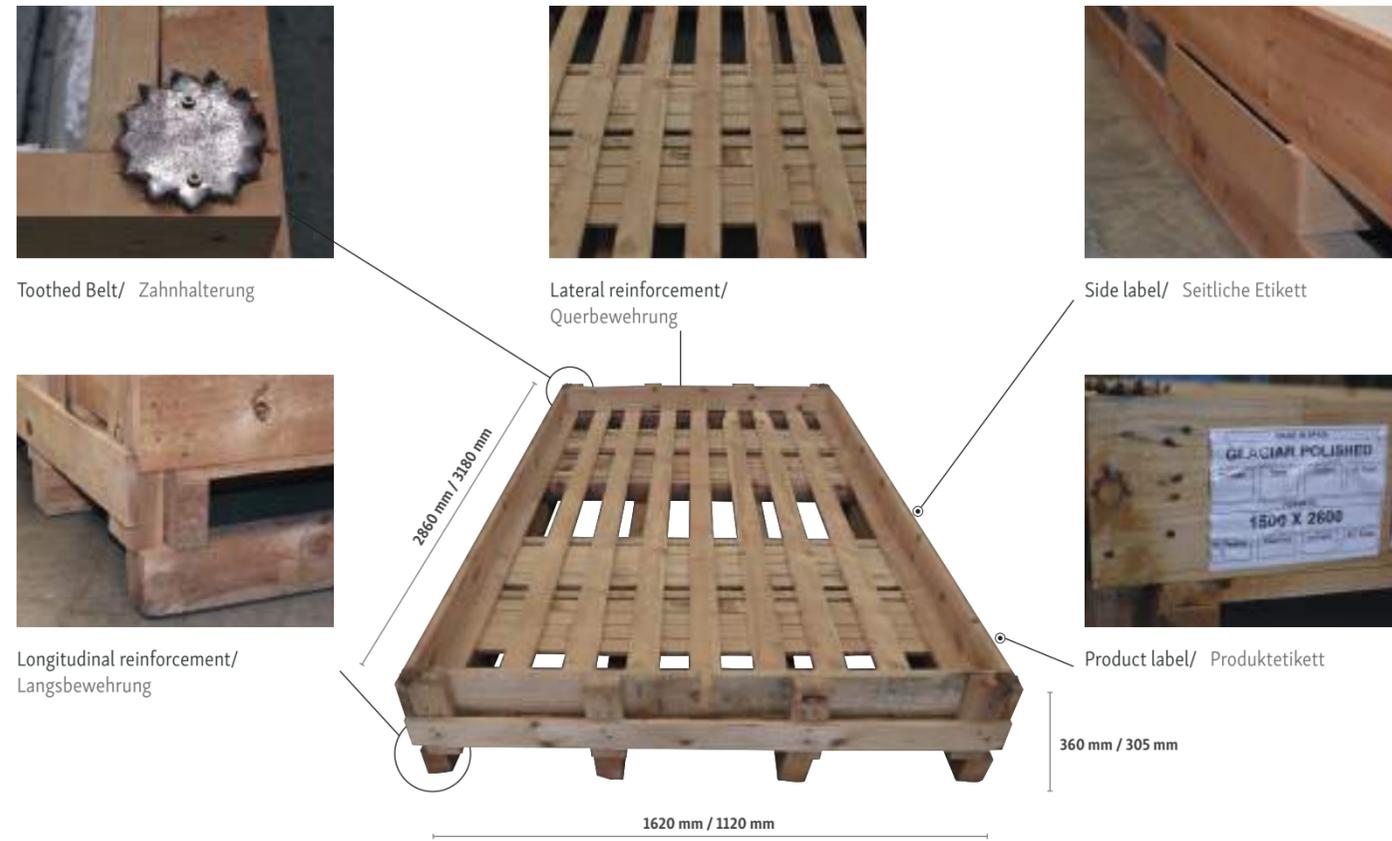
**Format 1000x3000 mm**  
Paletten gesamt: 30 = 1.800 m<sup>2</sup>  
Nettogewicht: 25.200 Kg  
Bruttogewicht: 28.290,60 Kg



Top view of placement of the pallets inside the container.

Ansicht von der Platzierung der Paletten in den Container.

EMPTY PALLET / LEERES PALETT



FULL PALLET / VOLLES PALETT



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 wird in eine Sonderverpackung geliefert. Verteilt in Holzkisten mit 2860x1620x360 mm / 3180x1120x305 mm Abmessungen, mit einem sicheren Struktursystem mit Querstrebe für das Gewicht der ARKLAM Platten, die innen sind, adaptiert, so wie eine Längsstrebe um diese Lasten sowohl an den Boden abzugeben als wenn man die Kisten stapelt, auch als Schutz für die Ladung wenn man außen lagert.

In jeder der oberen Winkel der Kiste schraubt man eine gezahnte Metallplatte, so kann man vermeiden dass es zur Versetzung zwischen Paletten kommt, sowohl während der Sammlung als auch während des Transports. Es werden feste Elemente für die Transportetiketten benutzt, und es wird die Typologie des beinhalteten Produkts angegeben.

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.

Vor der Anbringung des ersten Arklam-teiles, um die Packing zu bilden. Es gibt eine Schutzfolie über der ganzen Oberfläche der Grundlage. Danach, zwischen einzelne Arklam-teile wird Pappe angebracht, um zu vermeiden dass es zum direkten Kontakt kommt, so wie um eine einfachere Extraktion zu ermöglichen. Es werden maximal 16 Arklam-teile (1500x2600 mm/1000x3000 mm) pro Kiste angebracht. In Inneren der Winkel und gerade Strecken zwischen Kiste und Arklam werden Sonderteile aus geschäumtem Polystyrol gestellt, damit die Arklamkanten geschützt sind falls es zu Verzug kommt. Nachdem die Kiste mit Arklam vervollständigt ist, bringt man eine Schutzfolie an. Das quergestellte Stahlband für das Palett wird 1/3 ab jedes Ende gemacht. Das ganze Palette wird mit eine durchsichtige PVC Folie von 100 Mikrometer umgewickelt. Zum Schluss, wird mit der PVC Folie von 30 Mikrometer unten drum umgewickelt, um die Dichtigkeit von dem ganzen Kit zu gewährleisten und um mehr Perimeterhaltung zu erlangen.

	TECHNICAL CHARACTERISTICS/ TECHNISCHE MERKMALE	REFERENCE STANDARD/ REFERENZ STANDARD	VALUE REQUI- RED/ BENÖTIGTER WERT	MEAN VALUE/ MITTELWERT
DIMENSIONAL CHARACTERISTICS Permissible deviation from work size.  ABMESSUNGS- MERKMALE Zulässige Abweichung von der Arbeitsgröße	Length and width/ Länge und Breite	EN-ISO 10545-2	± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,6 % / ± 2,0 mm
	Thickness/ Dicke		± 5 % / ± 0,5 mm	± 5 % / ± 0,5 mm
	Warpages of edges/ Eckenverzug		± 0,5 % / ± 1,5 mm	± 0,5 % / ± 1,5 mm
	Orthogonalität / Ortogonalidad		± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,6 % / ± 2,0 mm
	Ebenheit / Planaridad		± 0,5 % / ± 2,0 mm	± 0,5 % / ± 2,0 mm
CHEMICAL CHARACTERISTICS  CHEMISCHE MERKMALE	Resistance to household cleaning products and swimming pool additives/ Widerstand gegen Haushaltsreiniger und Schwimmbadzusätze	EN-ISO 10545-13	GB Min./ GB Min	Resist (GA)/ Widersteht (GLA)
	Resistance to acids and bases in low concentration/ Widerstand gegen Säure und Basen in niedrige Konzentration	EN-ISO 10545-13	As indicated by manufacturer/ Wie von Hersteller angegeben	Resist (GLA)/ Widersteht (GLA)
	Resistance to staining/ Widerstand gegen Flecken	EN-ISO 10545-14	Class 3 min./ Klasse 3 min.	Class 5/ Klasse 5 min.

	TECHNICAL CHARACTERISTICS/ TECHNISCHE MERKMALE	REFERENCE STANDARD/ REFERENZ STANDARD	VALUE REQUI- RED/ BENÖTIGTER WERT	MEAN VALUE/ MITTELWERT
PHYSICAL CHARACTERISTICS  PHYSIKALISCHE MERKMALE	Water adsorption/ Wasseradsorption	EN-ISO 10545-3	≤ 0,5 %	≤ 0,2 %
	Breaking strength/ Bruchkraft	EN-ISO 10545-4	≥ 700 N	Standard overtakes/ Weit über die Norm
	Bending strength/ Bruchkraft	EN-ISO 10545-4	≥ 35 N / mm <sup>2</sup>	Standard overtakes/ Weit über die Norm
	Resistance to deep abrasion / Widerstand gegen Tiefenverschleiß	EN-ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>2</sup>	≤ 135 mm <sup>2</sup>
	Resistance to abrasion utility/ Widerstand gegen Abrieb	EN-ISO 10545-7	As indicated by manufacturer/ Wie von Hersteller angegeben	3 - 5
	Lineal thermal expansion/ Lineal Wärmeausdehnung	EN-ISO 10545-8	Method available/ Verfügbare Methode	≤ 9 X 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
	Thermal shock resistance/ Temperaturschockwiderstand	EN-ISO 10545-9	Method available/ Verfügbare Methode	Resist/ Widersteht
	Mohs surface hardness/ Oberflächenhärte nach Mohs	EN 101	-	5 - 9
	Frost resistance/ Frostbeständigkeit	EN-ISO 10545-12	Required/ Gefordert	Resist/ Widersteht

## REMOVING CEMENT REMAINS/ REINIGUNG DER ZEMENTRESTE

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.

Wenn die Fliesen verlegt und verfugt sind, die Fläche hat eine Schicht vom dunklen Zement die das richtige Aussehen verdeckt. Die Fläche muss gründlich gereinigt werden um diese überschüssigen Verpressmaterial oder Schmutz von den Fliesen zu entfernen. Sie sollen einen leicht säuerlichen Reinigungsmittel (wie Fila Deterdek) benutzen, das keine giftigen Dämpfe ausgibt, Fugen oder Fliesen nicht schadet und mit keine schädlichen Auswirkungen für die Benutzer hat. Befolgen Sie immer die folgenden Schritte:

- > Vor der eigentlichen Reinigung warten Sie bis die Fliesenfläche vollkommen trocken ist. Der Hersteller gibt den nötigen Zeitraum an.
- > Wischen Sie die Oberfläche mit viel sauberem Wasser.
- > Mischen Sie 1 Teil Reiniger mit 5 oder 10 Teile Wasser, je nach Schutzgrad. Verteilen Sie die Mischung auf dem Boden, lassen dem ein paar Sekunden einwirken.
- > Benutzen Sie einen Schwamm. Benutzen Sie kein Scheuerschwamm oder andere Materialien die der Fliesenoberfläche zerkratzen können.
- > .Spülen Sie die Oberfläche mehrmals mit viel sauberem Wasser um Material oder Schmutz zu entfernen.
- > Wenn die Schmutzreste (Zement) sehr trocken sind oder zu groß, wiederholen Sie den genannten Prozess solange es nötig ist. Machen Sie immer zuerst eine Probe in einer nicht benutzte Fliese, bevor Sie die Oberfläche reinigen.

## PROTECTION PORCELAIN TILE FLOORING DURING BUILDING WORK/ SCHUTZ DER PORZELLANFLIESEN BODEN WÄHREND DER BAUARBEITEN

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.

Nach Verlegung und Verfugung der Fliesen, ist es sehr wichtig die Fläche zu schützen indem Sie eine Kartondecke legen, um die Fläche vor dem direkten Kontakt mit den Baumaterialien, den Werkzeuge, den Maschinen etc. zu vermeiden. Bewegen Sie keine Möbeln, elektrische Anwendungen und andere schwere Objekte direkt über den Boden, da Sie den Boden zerkratzen können.

## EVERYDAY CLEANING/ TÄGLICHE REINIGUNG

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.

Um den Staub zu entfernen, benutzen Sie nur einen trockenen Staubwischer. Die Benutzung von wachsbasierten Produkte oder Glanzwachs ist nicht empfohlen. Um der Boden richtig zu pflegen benutzen Sie einen Neutralreiniger, wie FilaCleaner.

Mit der Zeit, beim ständigen Gebrauch der Fliesenfläche kann man eine Tiefenreinigung machen, benutzen Sie dafür die Prozedur von der erste Reinigung, als die Fläche gelegt wurde.

## CARE AND MAINTENANCE/ PLEGE UND WARTUNG

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.

Im Räume mit direkten Aussenzugang kann man einige Systeme (Fußmatten o.ä.) benutzen um der Schmutz von den Schuhsohlen zu entfernen.

Reinigen Sie die Fliesen nicht mit aggressiven Reinigen oder ätzende Produkte. Falls nötig, gibt es verschiedene Produkte um verschieden Schmutzsorten zu entfernen. Befolgen Sie stets die Anweisungen der betreffenden Ware.

## REMOVING STAINS/ REINIGUNG VON FLECKEN

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

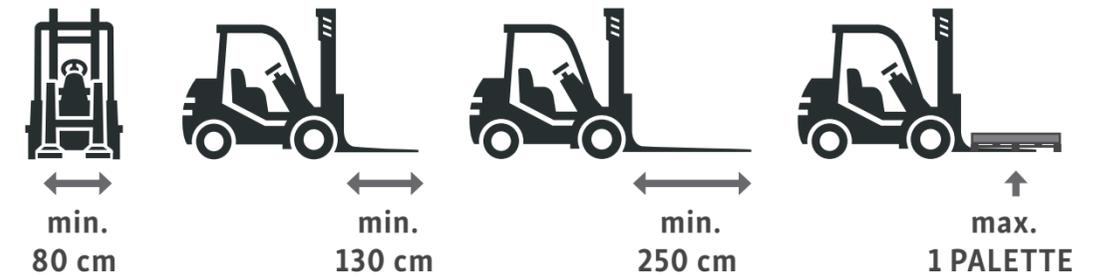
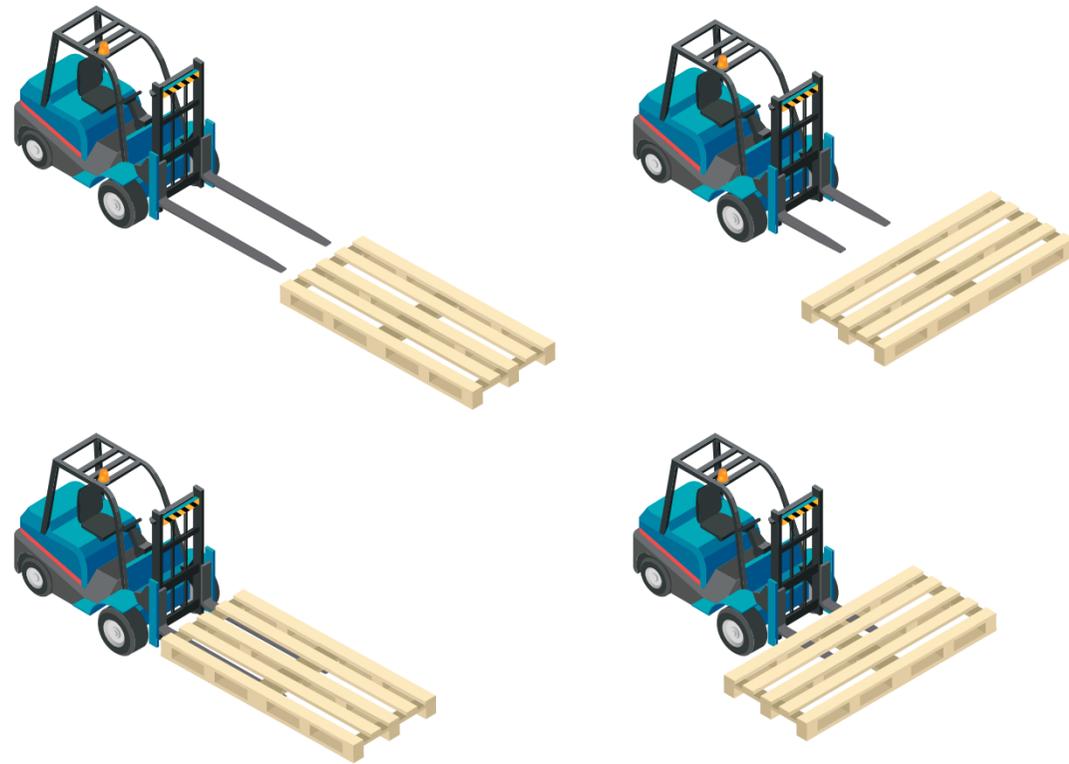
Before applying any kind of stain remover to polished porcelain tiles, carry out a test on a small, unnoticeable area of the floor to make sure that it does not affect the shine or colour.

Reinigen Sie die Flecken sobald sie auftreten. Warten Sie nicht bis die Flecken trocknen.

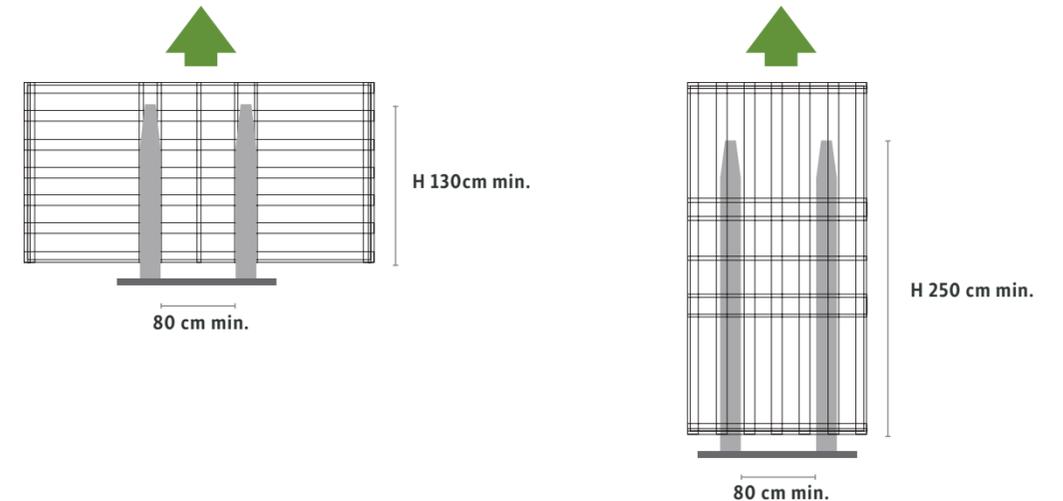
Bevor Sie einen Fleckenentferner für die Porzellanfliesen benutzen machen Sie eine Probe in einer nicht sichtbaren Ecke des Bodens um sicherzugehen dass die Farbe oder der Glanz keine Schaden nehmen.

REMOVING STAINS/ LIMPIEZA DE MANCHAS		
TYPE OF STAIN/FLECKSORTE	STEP 1/ SCHRITT 1	STEP 2/ SCHRITT 2
CEMENT, LIME SCALE, SCRATCHES BY METAL OBJECTS, OXIDES ZEMENT, KALK, STREIFEN, KRATZER VON METALLOBJEKTE, ROST	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. So schnell wie möglich mit Wasser waschen und mit einen Lappen leicht reiben.	Deterdek Deterdek
REMAINS OF EPOXY GROUTING RESTE VON EPOXIDVERFUGUNG	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. So schnell wie möglich mit Wasser waschen und mit einen Lappen leicht reiben.	Fila cr10 Fila cr10
FAT, GREASE, FOOD, RUBBER, INK, FELT TIP PEN ETC FETT, ESSEN, GUMMI, TINTE, MARKER, ETC.	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. So schnell wie möglich mit Wasser waschen und mit einen Lappen leicht reiben.	Fila ps/87 Fila ps/87
GRAFFITI GRAFFITI	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. So schnell wie möglich mit Wasser waschen und mit einen Lappen leicht reiben.	Fila nopaint star Fila nopaint star
COFFE, TEA, JUICE, SOFT DRINKS KAFFEE, TEE, SAFT, SOFTDRINKS	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. So schnell wie möglich mit Wasser waschen und mit einen Lappen leicht reiben.	Fila sr/95 Fila sr/95
CANDLE WAX, TREE RESIN, REMAINS OF ADHESIVE TAPE KERZENWACHS, HARZ, RESTE VON KLEBEBAND	Wash with water as soon as possible and rub the area gently with a cloth. So schnell wie möglich mit Wasser waschen und mit einen Lappen leicht reiben.	Filasolv Filasolv

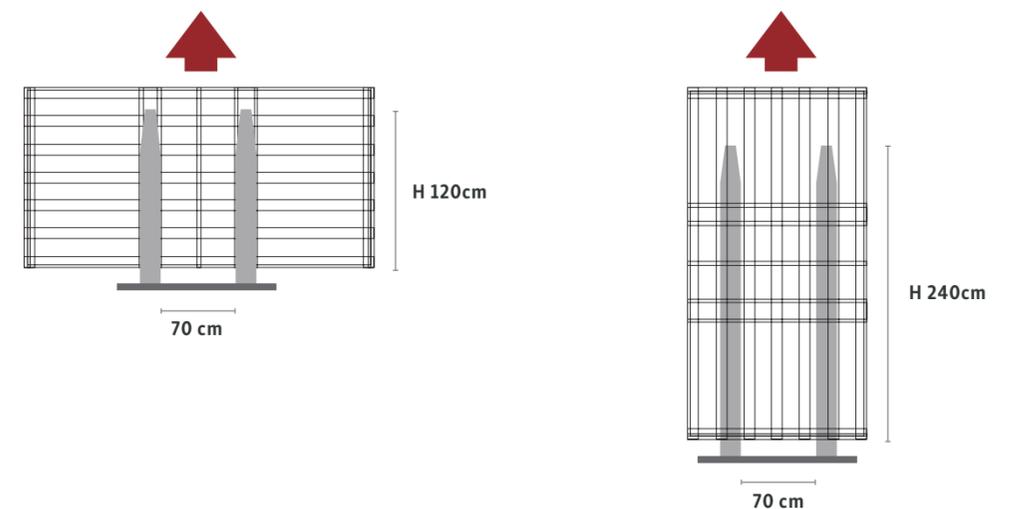
# TILE-LAYING TIPS/ PLATTENAUFLEGUNSVORSCHLÄGE



RIGHT/ RICHTIG



WRONG/ FALSCH



## STORAGE / LAGERUNG

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.

Für die Lagerung und die Handhabung der Kisten muss man eine Gabelstapler mit den vorbestimmten langen Gabeln benutzen, ganz ausgestreckt in der Weite um die Kisten richtig zu manövrieren.

Unter normalen Bedingungen, der Gabelstapler liegt im 90° Winkel zur der Länge der großformatigen Paletten, weil so die maximale Tiefe des Pallets gefasst wird.

An einen sicher und geeigneten Platz stellen, wo die Gabelstapler den ganzen Pallet umfassen kann.

Die dünnen ARKLAM Platten wiegen nur 14 kg/m<sup>2</sup>, deswegen kann man mehr Fläche in derselben Volumen transportieren.

Die dünnen ARKLAM Platten werden in Pallets mit 16 in horizontal gestapelten Einheiten geliefert. Man kann maximal 6 Paletten stapeln, somit werden 12 Paletten pro Container möglich, was eine Fläche von 748,8 m<sup>2</sup> ARKLAM Platten ist, mit einem Nettogewicht von nur 10.800 kg.

## EQUIPMENT REQUIRED/ ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG

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.

Für die Inbetriebnahmearbeiten und die Installation von dünnen ARKLAM Platten braucht man teils die Ausrüstung die man für jegliche keramische Beschichtung bräuchte, so wie neue Werkzeuge, spezifisch für die Handhabung, den Schnitt, die Bearbeitung und die Positionierung der Keramikplatte.

### HYGIENE AND SAFETY MEASURES / HYGIENE- UND SICHERHEITSMASSNAHMEN



GLOVES  
HANDSCHUHE



GLASSES  
BRILLEN



MASK  
MASKE



VACUUM CLEANER  
STAUBSAUGER

### MEASURING TOOLS / MESSINSTRUMENTE



METRO  
BANDMASS



SPIRIT LEVEL  
WASSERWAAGE



ALUMINIUM RULER AT LEAST 2 METRES IN LENGTH  
ALUMESSLEISTE MIT MIND. 2 METER LÄNGE

### SUPPORTING AND TRANSPORT FEATURES/ STÜTZ- UND TRANSPORTELEMENTE



RIGID FRAME  
STARRER RAHMEN

ARK 001



WORK TABLE + EXTENSION GUIDES  
ARBEITSTISCH + VERLÄNGERUNGEN

ARK 002



TRANSPORT CART  
TRANSPORTWAGEN

ARK 003



SUCTION CUP  
SAUGER

ARK 004



SUCTION CUP WITH VACUUM PUMP  
SAUGER MIT VACUUMPUMPE

ARK 005



GRIP VISE  
KLEMMBACKEN

ARK 006

### TILE-LAYING TOOLS/ POSITIONIERUNGSWERKZEUGE



NOTCHED TROWEL 3mm  
ZAHNKELLE 3 mm

ARK 007



NOTCHED TROWEL 8mm  
ZAHNKELLE 8 mm

ARK 008



RUBBER TROWELS  
GLÄTTKELLEN MIT GUMMI

ARK 009



GRINDER  
KLÖPFER

ARK 010



ADJUSTMENT BETWEEN PLATES  
ADAPTER ZWISCHEN PLATTEN

ARK 011



CROSSHEADS AND SEPARATORS  
KREUZSTÜCKE UND TRENNER

ARK 012

\*See references on rate  
\*Siehe Referenzen in Tarif



LEVELLING SYSTEMS  
NIVELLIERUNGSSYSTEME

ARK 013

\*See references on rate  
\*Siehe Referenzen in Tarif



CLAMPS  
ZANGEN

ARK 014



FIDO WITH CAPS  
FIDO CON TOPES

ARK 015



ELECTRIC MIXER  
ELEKTRISCHER MISCHER

ARK 016

ARK  
LAM

### CUTTING AND FINISHING TOOLS/ SCHNITT UND ENDBEARBEITUNGSWERKZEUGE



DRY CUT 35°-55°  
TROCKENSCHNITT 35°-55°

ARK 017



CUTTING GRINDER 90°  
FLEX SCHNITT 90°

ARK 018



BEVELLING MACHINE  
ABKANTMASCHINE

ARK 019



FACE CUTTING  
PROFILIERMASCHINE

ARK 020

CUTTING AND FINISHING TOOLS/ SCHNITT UND ENDBEARBEITUNGSWERKZEUGE



CUTTING GUIDES KIT + TONGS  
KIT SCHNITTFÜHRUNG + KNEIFZANGE

ARK 021



DRY CUTTING GUIDES KIT + EXTENSION GUIDE  
KIT TROCKENE SCHNITTFÜHRUNGEN + VERLÄNGERUNGEN

ARK 022



TONGS  
KNEIFZANGE

ARK 023



COMPASS  
ZIRKEL

ARK 024



DIAMOND DRILL BITS  
DIAMANTBESETZTE KRONEN

ARK 025 \*See references on rate  
\*Siehe Referenzen in Tarif



DIAMOND PENCIL  
DIAMANTSTIFT

ARK 026



MANUAL SANDING  
SCHMIRGELBLOCK

ARK 027 \*See references on rate  
\*Siehe Referenzen in Tarif



CUTTING DISC  
TRENNSCHEIBEN

ARK 028 \*See references on rate  
\*Siehe Referenzen in Tarif



PADS FOR GRINDER  
PADS FÜR FLEX

ARK 029 \*See references on rate  
\*Siehe Referenzen in Tarif



BONDING MATERIALS / HAFTMATERIALIEN

PRIMING / GRUNDIERUNG

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.

Für nicht poröse Oberflächen empfehlen einer Grundierung mittels Walze, um die Haftung des Klebemörtels mit dem Untergrund zu verbessern.

CEMENT GLUE / KLEBEMÖRTEL

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.

In der Regel, empfiehlt man einen Klebemörtel Klasse 2 (C2S2) mit einem hohen Anteil an Polymerharzen, dessen Hauptvorteil ihre hohe Elastizität und ihre starke Haftung ist. Der Haftmaterial soll kompatibel sowohl mit dem keramischen Produkts wie mit den vorgesehenen Untergrund. Je Untergrund empfehlen wir Kleber mit offenen Zeiten zu benutzen, die das Zusatzmerkmal E aufweisen. Die Anweisungen des Haftmaterialherstellers sind zu befolgen, sowohl für Außen- wie für Innenanwendungen. (Detaillierte Information in der UNE 138002 Norm, Tabelle 11, 12, 13, 14, 15 und UNE EN 12004).

PRELIMINARY CONSIDERATIONS/ VORÜBERLEGUNGEN

1 CONTROL AND DIAGNOSIS OF LAYING SUPPORT/ PRÜFUNG UND DIAGNOSTIK DES VERLEGEUNTERGRUND

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.

Die Lieferbedingungen für den Verlegeuntergrund sind sehr wichtig für das Design eines Keramiksystems. Für die dünnen ARKLAM Platten sogar wichtiger, deswegen muss man striktere Dimensionsstabilität, Festigkeit, mechanische Belastbarkeit und Formbeständigkeit verlangen.

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

In den Vorbereitungen für den Untergrund muss man die Spezifikationen der Norm UNE 138002, Abschn. 6 achten.

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

Man soll die maximale Beständigkeit des Untergrunds beachten, sowohl für Betondecken, Deckplatten, Verschlüsse und Teilungen oder Zwischenschichten mit Zusatzfunktionen.



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.

Zusätzlich zu den allgemeinen Lieferungsbedingungen der Verlegungsuntergrund für die Installation von ARKLAM Platten, muss man auch eine Oberflächenebenheit für diese von 1,5 mm, gemessen mit einer 2 m Leiste.

Beachten Sie die folgenden Bedingungen:

- Ganzseitige Trocknung und Aushärtung des Untergrund.
- Flache und rissfreie Oberfläche.
- Reinigung von Trümmern, Zementrückständen und Staub.
- Verdichtung und Festigkeit.
- Der Verlegeuntergrund muss homogen sein und soll die spezifizierte Aushärtung und die ganze Verdampfung erfahren haben.

## 2 TILE-TO-TILE AND MOVEMENT JOINTS / POSITIONIERUNGS- UND BEWEGUNGSFUGEN

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).

Die Bewegungsfugen aus den ARKLAM-Beschichtungen sind vom Gerüstbauer zu verantworten und müssen im Projekt spezifiziert werden (laut Empfehlungen in Abschn. 7.8 aus der UNE 138002 Norm und die Spezifikationen CTE)

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

Wir empfehlen immer die festgelegten Fugen zu behalten:

### Structural joints/ Strukturfugen

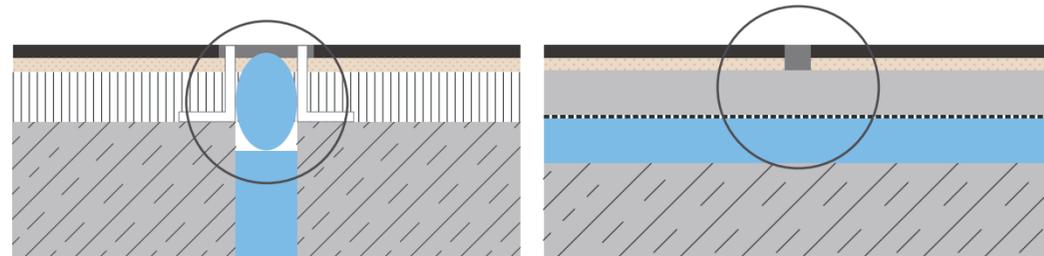
Detailed in the building project. They absorb the movements of the building. They must be protected and not covered with ceramic tiles.

### Tile-to-tile joints/ Positionierungsfugen

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

Spezifiziert in den Bauprojekt. Fangen die Bewegungen des Gebäudes auf. Sie müssen beachtet werden, ohne sie mit den Keramikfliesen zu verdecken.

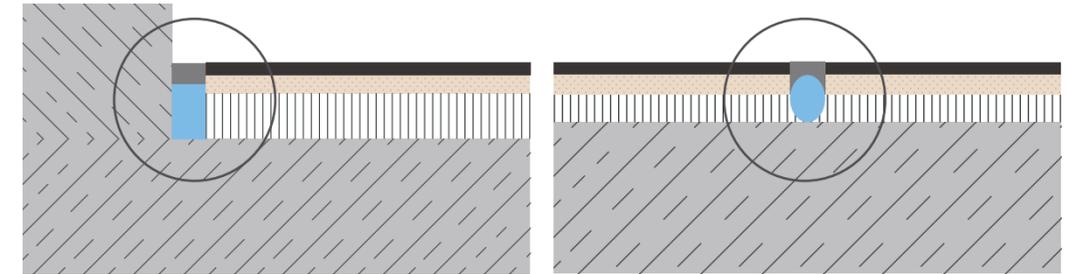
Fugen die alle Teile umsäumen. Wir empfehlen einen Mindestdicke von 2 mm/0,08".



### Perimeter seals/ Außenfugen

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.

Isolieren Sie den Keramikbelag von anderen Oberflächen. Sie müssen eine Mindestbreite von 5 mm/0,20" aufweisen und durchlaufend sein. Sie vermeiden die Anhäufung von Spannungen, die zu Erhöhungen des Fliesenbodens führen könnten.



### Partition, expansion or intermediate joints/ Teilungs-, Dehnungs- oder Zwischenfugen

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".

Sie erlauben die Verformungen in den Keramikfliesen, die von Temperaturunterschieden, von Kleber und Halter verursacht werden, und so vermeiden Sie die Anhäufung von Dehnungen und Kontraktionen. Sie sollen der Fliesenboden und die Kleber und Mörtel schneiden und die Breite sollte nicht kleiner als 5 mm/0,20" sein.

## 3 ENVIRONMENTAL CONDITIONS / UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

+ 5°C a + 35°C  
Application temperature of cement glue.  
Verarbeitungstemperatur des Klebemörtels

Do not apply cement glue when there is a risk of frost or in periods of maximum heat.  
Mit Frostgefahr oder bei extreme Hitze Klebemörtel nicht verarbeiten.

Do not apply cement glue on rainy days.  
An regnerischen Tagen Klebemörtel nicht verarbeiten.

## 4 CLEANING AND REPLACEMENT / REINIGUNG UND ABSTECKUNG

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.

Bevor man mit den Arbeiten anfängt sollte man die ganze Aufstellfläche reinigen. Mit der gereinigten Fläche ohne irgendwelche Verschmutzung fängt man die Absteckung der Handlungsfläche.

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.

Die Absteckung der Beschichtungsfläche sollte gemacht werden um feine Streifen zu vermeiden und um die Schnittgeometrien zu optimieren. Man kann so auch die Details der Fläche richtig planen.

## HANDLING PROCESS/ VERARBEITUNGSPROZESS

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

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.

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.

Nach dem Empfang und der Sammlung der ARKLAM muss man diese richtig lagern und verteilen, in Hinblick auf Anlagen oder Durchführungseinheiten bis sie installiert werden.

Die Platzierung der Paletten soll überprüft werden, um sie so nah wie möglich an die Beschichtungsoberfläche zu legen, mit genügend Platz für Bewegungsfreiheit.

Nachdem die ARKLAM Platten aus der Verpackung entnommen wurden, sollen sie vertikal aufgestellt werden, mit dem längeren Seite auf die Wand in eine Neigung von 30°, hinter Polstermaterial.



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.



Für den Transport und manuelle Handhabung der ARKLAM Platten werden starre Rahmen benutzt, und immer wenn es möglich ist wird einem Gestell mit Laufrädern für Bewegungen auf gleiche Höhe empfohlen. Mit starkem Vakuumsauger. In diesem Manual wird immer von der Handhabung ganze ARKLAM Teile gesprochen. Deswegen sollen mindestens 2 Werker mit Schutzhandschuhe und Durchrutschschutz für Glashandwerkerarbeit und Sicherheitsschuhe tragen. Beim Arbeiten sollen sie immer gerade stehen.



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.



Vor der Anbringung der Sauger auf die ARKLAM Platte, reinigen Sie die Oberfläche und die Haftungsseite der Sauger mit einem feuchten Tuch, um die Haftung zu verbessern.

## CUTTING, DRILLING AND FINISHING OF ARKLAM SHEETS/ SCHNITT, BOHRUNG UND KANTENVERARBEITUNG DER ARKLAM PLATTEN



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.

Für den Schnitt, die Bohrung und die Kantenverarbeitung von einer ARKLAM Platte müssen Sie eine in Festigkeit und Grundriss geeignete Werkbank vorbereiten, die das Gewicht des Teils trägt und die ganze Oberfläche stützt. Die Bank soll modulierbar sein, um die verschiedenen Schnitte ausführen zu können.

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

Die ARKLAM Platte wird auf die Werkbank gestellt um die Schnitte, die Kantenverarbeitung und die Bohrungen und Löcher zu realisieren.

### CUTTING / SCHNITT



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.

Vor dem Schnitt in das ARKLAM-Teil wird die Schnittlinie markiert, die Führung positioniert und die Stellung fixiert.

### CUTTING WITH ROLLER/ SCHNITT MIT RUNDEN KERAMIKSCHEIDER



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.

Um einen geraden Schnitt in dem ARKLAM-Teil zu machen werden Schnittführungen mit Sauger verwendet. Die Führungen werden positioniert und die Stellung fixiert.

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.

Der runde Keramikscheider wird in die Führung eingeführt, und damit über die gezeichnete Linie bewegt. Markieren Sie den Anfang und bewegen Sie den Scheider mit konstantem Druck und Geschwindigkeit.



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.



Wenn Sie mit dem Kratzen fertig sind, werden die Teile auf beide Seiten des Schnittes mit der Zange getrennt, indem man in der richtigen Stellung genug Druck ausübt bis sie brechen. Beachten Sie, dass eine oder zwei Personen das Teil halten sollen, damit es nicht runterfällt.

## CUTTING WITH DIAMOND DISC / SCHNITT MIT DIAMANTBESETZTER TRENNSCHEIBE



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.



Um das ARKLAM-Teil mit einer trockenem oder mit Kühlung, diamantbesetzten Trennscheibe zu schneiden, empfehlen wir immer die Stützführungen zu benutzen.

Für den eigentlichen Schnitt sollen Sie mit hohen Drehgeschwindigkeiten und langsame Vorschubgeschwindigkeit arbeiten, um einen guten Ergebnis zu erzielen.

## CUTTING WITH A MANUAL DIAMOND PEN / SCHNITT MIT MANUELLEM DIAMANTSTIFT



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.



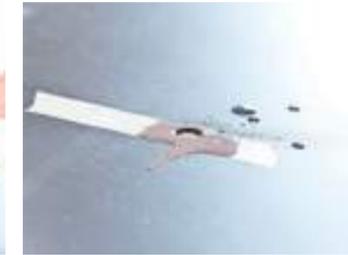
Für kleine Teile oder kurze Längen, kann man den manuellen Diamantstift nehmen.

Es wird empfohlen sich über eine starre, geradlinige Führung abzustoßen, Druck mit dem Stift über das Teil auszuüben und danach das Teil in der Markierung mit einem plötzlichen Schlag über den skalierten Stück zu brechen.

## DRILLS AND ROUND HOLES/ BOHRUNGEN UND RUNDE LÖCHER

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.

Um Bohrungen und Löcher in der ARKLAM Platte zu machen brauchen Sie eine Bohrmaschine in Modus schlagfrei oder alternativ eine Flex mit hohe Drehzahl.



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

**1** Die ARKLAM Platte wird auf einen starrer Untergrund gestellt.

**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** Bevor Sie den Punkt markieren, empfehlen wir Klebeband im Arbeitsbereich, damit die Mehrheit der Spannungen verschwindet.

**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** Mit einer Nassdiamantkrone/-bohrer in der Bohrmaschine/ Flex fangen Sie die Bohrung an. Dafür stellen Sie die Maschine in einen 75°-85° Winkel bis Sie ca. 1-2 mm tief eingedrungen sind.

**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. Moisture the crown or drill bit constantly and at all times.

**4** Belassen Sie die Bohrmaschine/Flex im einen 90° Winkel und machen Sie runde Bewegungen in einen 5°-10°. Drücken Sie das Teil nicht in senkrechte Richtung. Die Krone/der Bohrer soll immer und ständig feucht sein.

## L-CUTS, CUTS IN SET SQUARES OR SOCKETS/ L-SCHNITTE, WINKELSCHNITTE ODER FALZEN



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

**1** Die Handlungszone wird markiert.

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

**2** Die geraden Löcher werden mit einem nassen Diamantbohrer mit 7/8 mm Durchmesser durchlöchert.

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

**3** Der Schnitt wird mit einem manuelle Flex oder mit Führung gemacht.

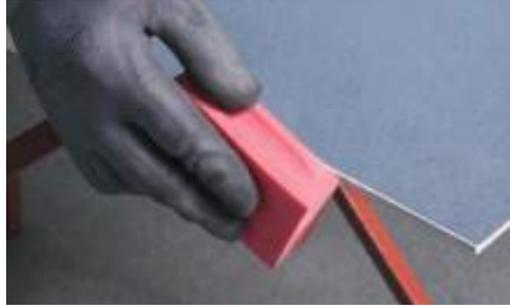
**4** The edges of the cut will be finished with sandpaper.

**4** Die Schnittkanten werden mit dem Schmierblock behandelt.

## CORNER FINISHING/ KANTENVERARBEITUNG

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.

Nachdem das ARKLAM-Teil geschnitten worden ist, verarbeiten wir die Kanten, dafür können wir verschiedene Methoden anwenden, von einfacheren zu moderneren, je nachdem welche Handmittel vorhanden sind.



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

Mit den Diamantschmierblock in diagonal, von oben nach unten, und niemals parallel.



With a grinding machine, using pads suitable for it.

Mit einer Flex, mit geeigneten Pads.



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

Mit einer speziellen Abkantmaschine, gestützt auf die ARKLAM-Brett, mit verschiedene Schmier Scheiben je nach benötigte Verarbeitung.

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.

Mit einer speziellen Abkantmaschine, auf die Saugerführung und einem Gleitsystem über diese, mit vier regulierbaren Nylonrollen die Arbeitsgenauigkeit anbieten.

Sie können auch Gehrungen am ARKLAM-Teil machen, mit der entsprechenden Maschine, für diese besondere Arbeit, durch eine Schienenführung mit den geeigneten Diamantscheiben für solche Schnitte.

## CLEANING THE ARKLAM SHEET / REINIGUNG DER ARKLAM PLATTE

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

Wir empfehlen die Rückseite der ARKLAM Platte zu reinigen, um die möglichen Materialreste aus der Fertigung und dem Schleifen.

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.

Falls die Teile mit Glasfasergewebe auf der Rückseite geliefert werden, sollen Sie diese auch reinigen, weil sie Reste von Kleber oder andere Materialien vorweisen könnten. Diese Materialien können einen Oberflächenüberzug bilden, der die Haftung der Kleber verhindert.

## APPLICATION OF ADHESIVE/ ANBRINGUNG DES KLEBERS

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.

Bevor man den Kleber anbringt müssen alle Anweisungen des Abschnittes „Vorüberlegungen“ in diesem Dokument erfüllt sein. Nachdem alle Details kontrolliert wurden, wird die Absteckung der Oberfläche der ARKLAM Platte auf dem Untergrund vorgenommen, um die Fläche für den Kleber abgrenzen zu können.

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

Um den Kleber zu nutzen, muss man die Spezifikationen von Punkt 2 dieses Manuals beachten.



Um die ARKLAM Platte zu verkleben benutzt man die Doppelkleben Methode:



Wir bringen den Kleber auf den abgesteckte Bereich des Untergrundes, und streichen ihn mit der Glättkelle. Danach wird er mit der 8 mm Zahnkelle gekämmt, in horizontale Kämrichtung.



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.

Um die ARKLAM Platte zu verkleben benutzt man den Doppelkleben Methode:



Wir bringen den Kleber auf die abgesteckte Area des Untergrundes, und wir streichen ihn mit der Glättkelle. Danach wird er mit der 8 mm Zahnkelle gekämmt, in horizontale Kämrichtung.



Der Kleber wird auf der Rückseite der ARKLAM Platte mit der Glättkelle angebracht, oder, ggf. mit der 3 mm Zahnkelle in horizontale Kämrichtung.

Die ganze Oberfläche des Teiles wird imprägniert. Die bestimmten Dicken werden nie überschritten.



Die Richtung und die Homogenität des Kämmens ist sehr wichtig, weil sie die totale Haftung auf der Rückseite des Teiles garantiert, und die Bildung von Luftblasen verhindert.



Die Richtung und die Homogenität des Kämmens ist sehr wichtig, weil sie die totale Haftung auf der Rückseite des Teiles garantiert, und verhindert die Bildung von Luftblasen.

## APPLICATION OF ARKLAM SHEET/ ANBRINGUNG DER 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.

Um die ARKLAM-Platte nach der Prozedur anzubringen muss man innerhalb der offene Zeit für den Kleber (siehe Anleitungen des Klebstoffherstellers).

Es wird immer mit einem Team von mindestens zwei Installateuren gearbeitet.

Man muss das Gewicht der Platte (54,6 kg) und das Gewicht der Doppelschicht Kleber beachten.



## ADJUSTING THE PARTS/ EINSTELLUNG DER TEILE



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.



Die Platte wird geschlagen um sie zu anzupassen und so eine gleichmäßige und gut verdichtete Kleberschicht zu erhalten. Dafür benötigen wir die manuelle oder mechanische Glättkelle mit Gummi.

Falls es um die erste ARKLAM-Platte geht, ist die richtige Anbringung entscheidend, weil wir über keine mechanische System für ihre Korrektur verfügen.



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.



Falls es über den Belag angebracht wurde, muss man die horizontale Nivellierung überprüfen.

Falls es über eine Wand angebracht wurde, muss man die vertikale Nivellierung überprüfen, und die Absteckrate des Bodens.



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.

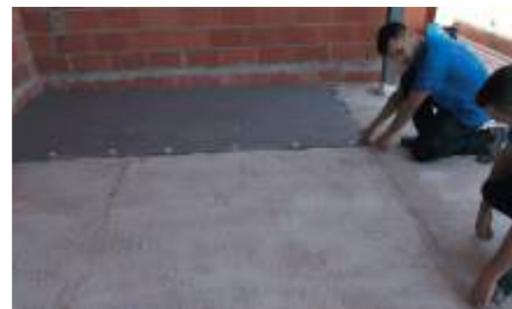
The separators are positioned depending on the thickness of the tile-to-tile joints, and by constantly referring to the "Preliminary Considerations - tile-to-tile joints" section of this guide.



Der Restkleber der Positionierungsfugen wird gereinigt, bevor er aushärtet. Es muss jederzeit von der schnelle Trocknung und den Feuchtigkeit geschützt sein.

Bevor man die anderen Teile mit derselben Prozedur, anbringt, muss man die Clips oder die Stützpunkte des Nivellierungssystems hinstellen, nach den Angaben des Herstellers bzgl. Abstands.

Die Abstandshalter werden so positioniert, dass die gewünschte Dicke der Positionierungsfuge erreicht wird. Beachten Sie immer den Abschnitt „Vorüberlegungen- Positionierungsfugen“ dieses Manual.



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.



Um die richtige Nivellierung zwischen Platten zu erhalten, werden immer die Stufen der vorherigen Platte als Referenz benutzt. In der Verbindung zwischen der gerade installierten und der vorherigen Platte werden Keile benutzt.

Die Nivellierungssysteme helfen die Ebenheit der Schutzschicht zu verbessern und Überstände, Abweichungen der Fläche oder Erhöhungen zwischen Teile zu verbessern.



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.



Der Abstand zwischen den Platten wird mit manuelle Saugersystemen in Verbindung mit diesem System reguliert.

HINWEIS: Diese kombinierte Systeme für Nivellierung-Annäherung, müssen in der von Hersteller des Klebers angegebenen Korrektur- und Bearbeitungszeit benutzt werden, um die Haftung nicht zu beeinträchtigen.

## POINTING/ VERFUGUNGSPROZESS

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.

Der Verfugungsprozess vom ARKLAM ist sehr wichtig um einen gutes Endergebnis zu erzielen, sowohl technisch als auch ästhetisch.

Um die Verfugung auszuwählen muss man beachten, dass sie für diesen Zweck ausgelegt werden soll und dass sie in UNE EN 13888 und UNE EN 12004 Normen klassifiziert werden sollen.

Die maximale Trocknungszeit für den Kleber, vor der Verfugung der ARKLAM Verkleidung ist von außerordentlicher Bedeutung, weil aufgrund von weniger Positionierungsfugen der Kleber mehr Aushärtungszeit braucht.

Vor der Versiegelung werden alle Fugen gereinigt, da sie trocken, materialfrei und leer sein sollten bevor man mit der Versiegelung anfängt.

Die Mischung der Verfugungsmasse wird nach den Anweisungen des Herstellers vorgenommen.

Um sie zu positionieren wird die Masse in der Handlungsfläche mit einer geeigneten Glättkelle mit Gummi ausgebreitet, die Fugen werden mit in Richtung der Fugen diagonalen Bewegungen ausgefüllt.

Nachdem die vom Hersteller erwähnte Zeit für die erste Reinigung verstrichen ist, wird mit einem feuchten Schwamm in diagonalen Richtung gereinigt.



## CLEANING ARKLAM AFTER LAYING/ REINIGUNG DER ARKLAM NACH DER VERLEGUNG

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.

Nach der gesamte und richtige Anbringung des ARKLAM Produktes und, nachdem die genannten Angaben alle Phasen des Prozesses abgeschlossen sind, ist es sehr wichtig vor der Endlieferung und Inverkehrbringung die ganze ARKLAM Gruppe zu reinigen. So werden Reste von Positionierungsmaterial vermieden, die später in der Verkleidung und die Baugruppe ästhetischen oder technischen Schaden zufügen könnten.

## AWARDS/ AUSZEICHNUNGEN



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

**CEPYME 500**  
LÍDERES EN CRECIMIENTO EMPRESARIAL 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 architect & design products

**archiproducts**  
DESIGN SELECTION

Member  
**NKBA**  
NATIONAL KITCHEN+BATH ASSOCIATION

# ARK LAMI

Together on social networks  
Zusammen in den sozialen Netzwerken



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 behält sich das Recht vor, Änderungen dieses Kataloges vorzunehmen, um den Kundennutzen und den Produktnutzen zu erhöhen. Alle Namen, Abmaße und Referenzen für die Teile stehen zur Verfügung in der Website, so vermeiden wir Tippfehlern die evtl. zur Drucklegung dieses Kataloges geschehen sind. Aus drucktechnischen Gründen sind Farbabweichungen in den gezeigten Teilen möglich.

[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)