

LEGEND			
<b>Porcelánico</b> Porcelanic Grès Cérame Feinsteinzeug	41 x 41 / 25 x 50	Base / Base Concept	Beige , Grey , White
			Beige , Grey , White
	50 x 50 / 25 x 50 / 25 x 25 modulares	Base Modular	Beige , Grey , White
<b>Destonificación</b> Shade Variation Dénuançage Farbabweichungen	V4	Producto Muy Destonificado / Product With Very High Shade Variation / Produit Très Dénuancé / Produkt Mit Sehr Hohen Farbabweichungen	
<b>Usos / Use / Utilisation / Nutzungsempfehlung</b>			
4	<b>Porcelánicos U4</b> 50 x 50 base modular / 41 x 41 base / 25 x 50 base concept / 25 x 50 base modular / 25 x 25 base modular		Tránsito medio. Viviendas en edificios, elementos comunes, cocinas, oficinas y viviendas unifamiliares Medium traffic. Apartments, common areas, kitchens, offices and family houses Passage moyen: Immeubles, Eléments communs, cuisines, bureaux et maison individuelle Mittlere Beanspruchung. Wohnbereiche, Küchen, Büros, Familienhäuser

Norma	Resistencia Al Deslizamiento Slip Resistance Résistance Au Glissement Rutschhemmung				MOHS	Resistencia A La Abrasión Resistance To Abrasion Résistance À L'abrasion Abriebfestigkeit		Resistencia Química Resistencia Química Chemische Resistenz		Resistencia A Las Manchas Resistance To Staining Résistance Aux Taches Beständigkeit Gegen Fleckenbildung		CE DOP	
	UNE-ENV 12633	DCOF	ANSI A137	ABC		Slip Potential BS 7976				a) ISO 10545-6 b) ISO 10545-7	ISO 10545-14		
						Wet	Dry	Wet	Dry				
	KERABEN GRUPO					KERABEN GRUPO		KERABEN GRUPO		KERABEN GRUPO			
	KERABEN GRUPO					KERABEN GRUPO		KERABEN GRUPO		KERABEN GRUPO			
<b>Porcelánico</b>	Porcelanic / Grès Cérame / Feinsteinzeug												
Base	-	0,42	-	-	High	Low	High	Low	5	a) Beige , Grey , White < 130 mm <sup>2</sup>	a) UA / ULA / UHA Grey: UA / ULA / UHB	Clase 5	PPBIA-001
Base Concept	-	0,42	-	-	High	Low	High	Low	5	b) Grey: PEI 4 Beige , White: PEI 5	b) GA / GLA / GHA	Clase 5	PPBIA-001
Base Modular	-	0,42	-	-	High	Low	High	Low	5	a) Beige , Grey , White < 130 mm <sup>2</sup>	a) UA / ULA / UHA	Clase 5	PPBIA-001

ANSI A137.1-2012 Section 9.6.1: 'Wet Dynamic Coefficient of Friction (DCOF)' indica que un DCOF >= 0,42 es recomendado cuando la resistencia al deslizamiento es requerida. Se recomienda R >= 9 en interiores y R >= 11 en exteriores cuando la resistencia al deslizamiento es requerida. Las clases GA, GLA y GHA y las clases UA, ULA y UHA significan que no se experimenta efecto visible al ser atacado con las disoluciones de ensayo. Las clases GB, GLB y GHB y las clases UB, ULB y UHB significan que se experimenta cambio de aspecto. Se recomienda utilizar sólo productos neutros.

La clase 5 significa que las manchas realizadas con los agentes ensayados se limpian con un paño húmedo.

ANSI A137.1-2012 Section 9.6.1: 'Wet Dynamic Coefficient of Friction (DCOF)' indicates a DCOF >= 0,42 is recommended when the slip resistance is required. It's recommended R >= 9 for indoors and R >= 11 for outdoors when the slip resistance is required. Classes GA, GLA and GHA and classes UA, ULA and UHA mean that no visual effect is observed if a test solution is applied. Classes GB, GLB and GHB and classes UB, ULB and UHB mean that a change in aspect is observed. Only neutral products are recommended.

Class 5 means that the stains produced with test solutions can be cleaned with a wet cloth.

ANSI A137.1-2012 Section 9.6.1: 'Wet Dynamic Coefficient of Friction (DCOF)' indique qu'un DCOF >= 0,42 est recommandé lorsque la résistance à l'antidérapant est requis. Est recommandé PC >= 6 pour intérieurs et PC >= 11 pour extérieur quand la résistance au glissement est requis. Les classe GA, GLA et GHA et les classe UA, ULA et UHA signifie que visiblement le produit n'est pas endommagé par les solutions appliquées. Les classe GB, GLB et GHB et les classe UB, ULB et UHB signifie que le produit subi un changement d'aspect. Nous recommandons d'utiliser des produits neutres.

La classe 5 signifie que les tâches faites par les agents chimiques, se nettoient à l'aide d'un chiffon humide.

ANSI A137.1-2012 Section 9.6.1: 'Wet Dynamic Coefficient of Friction (DCOF)' empfohlen wird ein DCOF >= 0,42 wenn eine Rutschfestigkeit erfordert wird. Es wird R >= 9 für Innenbereiche und R >= 11 für Außenbereiche empfohlen, wo Rutschhemmung erfordert wird. Klasse GA, GLA und GHA und Klasse UA, ULA und UHA bedeutet, dass die Fliese keine sichtbaren Veränderungen zeigt, nach der Benutzung von entsprechenden Lösungen. Klasse GB, GLB und GHB und Klasse UB, ULB und UHB bedeutet Änderungen des Oberflächensehens. Es wird empfohlen nur neutrale Reiniger zu benutzen. Gruppe 5, die getesteten Flecken können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Porcelánico	Longitud Y Anchura Length/Width Longueur/Largeur Längsseite/Kurze Seite	Espesor Thickness Épaisseur Stärke	Rectitud De Los Ladros Straightness Of Sides Rectitude Des Cotés Kantengeradlinigkeit	Ortogonalidad Squareness Orthogonalité Rechtwinkligkeit	Planitud De Superficie Surface Flatness Planimétrie De Superficie Ebenflächigkeit	Fuerza De Rotura Breaking Strength Force De Rupture Bruchlast	Resistencia A La Flexión Modulus Of Rupture Résistance À La Flexión Biegefestigkeit	Colocación Fixing Pose Verlegehinweis
Porcelanic Grès Cérame Feinsteinzeug								
Grupo Bla Anexo G	ISO 10545-2	ISO 10545-2	ISO 10545-2	ISO 10545-2	ISO 10545-2	ISO 10545-4	ISO 10545-4	UNE CEN/TR 13548 IN Guía de la Baldosa Cerámica
Norma 14411	± 0,60 % (máx. ± 1,49 mm)	± 5 % (máx. ± 0,47 mm)	± 0,50 % (máx. ± 1,24 mm)	± 0,50 % (máx. ± 1,24 mm)	± 0,5 % (máx. ± 1,24 mm)	1300 N	35 N/mm <sup>2</sup>	Interior: Junta >= 3mm Exterior: Junta >= 5mm.
50 X 50	B: 498,0±0,50mm B: 498,0±0,50mm	9,00 ± 0,45 mm	<= 1,10 mm	<= 1,10 mm	+0,90mm / -0,50mm	1.900 N	43 N/mm <sup>2</sup>	MIN: IN 2mm OUT 3mm
41 X 41	B: 413,5±0,50mm B: 413,5±0,50mm	8,60 ± 0,43 mm	<= 1,00 mm	<= 1,00 mm	+0,90mm / -0,50mm	2.000 N	44 N/mm <sup>2</sup>	MIN: IN 2,5mm OUT 3mm
25 X 50	B: 498,0±0,50mm B: 248,0±0,50mm	9,30 ± 0,47 mm	<= 1,10 mm	<= 1,10 mm	+0,90mm / -0,50mm	2.645 N	48 N/mm <sup>2</sup>	MIN: IN 2mm OUT 3mm
25 X 25	B: 248,0±0,50mm B: 248,0±0,50mm	9,30 ± 0,47 mm	<= 1,10 mm	<= 1,10 mm	+0,90mm / -0,50mm	2.645 N	48 N/mm <sup>2</sup>	MIN: IN 2mm OUT 3mm

La Absorción de Agua se sitúa en <= 0,2% (la Norma ISO 10545-3 exige <= 0,5% para el grupo Bla)  
La Dilatación Térmica Lineal (ISO 10545-8) se declara en 6,2.10-6 K-1.  
Todos cumplen la Resistencia al Cuarteo (ISO 10545-11).  
Todos cumplen la Resistencia a la Helada (ISO 10545-12).

Water absorption is between <= 0,2% (ISO 10545-3 norm requires <= 0,5% for group Bla)  
Lineal thermal expansion (ISO 10545-8) has a value of 6,2.10-6 K-1.  
They all conform to resistance to crazing (ISO 10545-11).  
They all conform to resistance to frost (ISO 10545-12).

L'absorption d'eau est inférieure ou égale à 0,2% (Selon la Norme ISO 10545-3 elle doit être inférieure ou égale à 0,5% pour le groupe Bla)  
La dilatation thermique linéaire (ISO 10545-8) est de 6,2. 10 -6 K-1.  
Ils respectent tous la norme de Résistance de Rupture (ISO 10545-11)  
Ils respectent tous la norme de Résistance au Gel (ISO 10545-12)

Die Wasseraufnahme ist <= 0,2% (die Norm ISO 10545-3 verlangt für die Gruppe Bla <= 0,5%)  
Die thermische Längenausdehnung (ISO 10545-8) beträgt 6,2 \* 10-6 K-1  
Alle erfüllen die Beständigkeit gegen Haarrisse (ISO 10545-11)  
Alle erfüllen die Frostbeständigkeit (ISO 10545-12)



MIN:  
IN 2,5mm  
OUT 3mm

**Junta mínima: Interiores de 2,5mm / exteriores de 3mm**

Minimal grout joint: interiors 2,5 mm/exteriors 3 mm

Joint minimum: Intérieur de 2,5 mm / Extérieur de 3 mm

Mind.-Fuge: Innenbereiche 2,5 mm /Aussenbereiche 3 mm



MIN:  
IN 2mm  
OUT 3mm

**Junta mínima: Interiores de 2 mm / exteriores de 3 mm. Producto de posible instalación modular. Para instalar el mismo de manera modular, solicitar expresamente en el pedido a Fábrica, compatibilidad de tono y calibre. En colocación modular, junta de 2 mm.**

Minimal grout joint: interiors 2 mm/exteriors 3 mm. A product suitable for modular installation. For a modular installation, shade and caliber compatibility must be specifically requested when placing order. In modular installation, 2 mm grout joint.

Joint minimum: Intérieur de 2 mm / Extérieur de 3 mm. Possibilité d'installation modulaire. Demander la compatibilité des nuances et calibres. Keraben Grupo SA décline toutes responsabilités en cas contraire. Pour une pose modulaire, joint de 2 mm.

Mind.-Fuge: Innenbereiche 2 mm /Aussenbereiche 3 mm. Produkt geeignet für Modularverlegung. Auf der Bestellung angeben, um Kombinierung der Nuance und Kaliber zu berücksichtigen. Falls dies nicht erwähnt wird, werden mögliche Reklamationen hierzu von Keraben Grupo SA abgelehnt. Bei Modulverlegung, eine Füge von 2 mm.



MIN:  
IN 2mm  
OUT 3mm  
MAX 20%

**Junta mínima: Interiores de 2 mm / exteriores de 3 mm. No trazar más de un 20%. Producto de posible instalación modular. Para instalar el mismo de manera modular, solicitar expresamente en el pedido a Fábrica, compatibilidad de tono y calibre. En colocación modular, junta de 2 mm.**

Minimal grout joint: interiors 2 mm/exteriors 3 mm. Do not bond more than 20%. A product suitable for modular installation. For a modular installation, shade and caliber compatibility must be specifically requested when placing order. In modular installation, 2 mm grout joint.

Joint minimum: Intérieur de 2 mm / Extérieur de 3 mm. Ne pas décaler de plus de 20 %. Possibilité d'installation modulaire. Demander la compatibilité des nuances et calibres. Keraben Grupo SA décline toutes responsabilités en cas contraire. Pour une pose modulaire, joint de 2 mm.

Mind.-Fuge: Innenbereiche 2 mm /Aussenbereiche 3 mm. Nicht mehr als 20%-Verband. Produkt geeignet für Modularverlegung. Auf der Bestellung angeben, um Kombinierung der Nuance und Kaliber zu berücksichtigen. Falls dies nicht erwähnt wird, werden mögliche Reklamationen hierzu von Keraben Grupo SA abgelehnt. Bei Modulverlegung, eine Füge von 2 mm.



## CONSEJOS DE COLOCACIÓN DEL PRODUCTO, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.

Para conseguir un resultado óptimo en la colocación de este producto es imprescindible el cumplimiento de las siguientes recomendaciones:

### Antes de la colocación

- Antes de la colocación, verificar que el producto cerámico se ajusta a lo solicitado. El código numérico en el caso del tono y alfabético en el caso del calibre, indican posibles diferencias de tonalidades y de nominales entre diversas producciones, si el contenido de cada caja no se corresponde en idéntico tono y calibre, estas, no deben instalarse mezcladas.
- Manipular las piezas con cuidado para evitar problemas de despuntado y rayado.

- Maestrear las paredes y los suelos antes de la colocación.

### Durante la colocación

- Para la fijación de las piezas, usar un cemento cola de calidad y peinar tanto la pared o el suelo como la propia pieza, peinando con llana dentada del tamaño adecuado al formato de la pieza. La colocación con morteros tradicionales, utilizados para baldosas de pasta blanca o roja, no garantiza una buena adhesión para las baldosas de gres porcelánico. Para garantizar una buena adhesión al soporte en baldosas de gres porcelánico, es imprescindible la utilización de materiales de agarre y de rejuntado específicos.
- En lugares donde sea necesario reforzar la estanqueidad, usar un mortero de rejunte epoxi especial impermeable para juntas. Para lograr la estanqueidad entre la pared alicatada y la bañera, se recomienda usar un perfil de pvc específico para este uso o una aplicación de epoxi o silicona especial de sellado impermeable específico y elástica.
- Se utilizarán las herramientas adecuadas como llana dentada, maza y llana de goma para rejuntado. No utilizar cuñas para establecer el ancho de junta. Para una óptima colocación se recomienda utilizar mecanismos de nivelación, como las campanas de colocación.
- Los lados de las piezas deben quedar perfectamente limpios antes de la colocación de la siguiente pieza. Las piezas deben colocarse perfectamente alineadas para mantener la verticalidad y horizontalidad de todas las juntas. En los casos en los que se quiera colocar el material desplazado, las mismas, no deberán estar separadas entre sí más de un 20% de la superficie total de la pieza.
- En materiales pulidos y/o rectificados, las piezas están ligeramente biseladas, para evitar despuntados y facilitar su colocación. En este tipo de materiales, al unir las piezas, debe quedar una junta de al menos 1,5 mm de grosor para revestimientos rectificados y 2 mm para pavimentos rectificados, que debe ser sellada con material de rejuntar tipo "junta fina" exento de áridos. En el caso de materiales no rectificados, la junta deberá ser siempre de al menos 2,5 mm de grosor. No deberán utilizarse materiales de rejuntado que contengan "hongo de humo" (juntas negras).
- En las paredes con ángulos internos hay que dejar 5 milímetros libres por la posible dilatación de las piezas. Será necesario planificar y ejecutar correctamente juntas perimetrales de 5 mm en estancias mayores a 7 m<sup>2</sup>, y de dilatación de 5 mm cada 20 a 40 M<sup>2</sup> de superficie en exteriores y el doble en interiores. La colocación sin juntas no es recomendable técnicamente.

### Después de la colocación / Mantenimiento

- Una vez finalizado el proceso debemos retirar el material sobrante, antes de que se endurezca, y así proceder a una primera limpieza con productos no abrasivos, (ácido fluorhídrico y derivados) con agua caliente y un detergente neutro.
- Proteger adecuadamente las baldosas colocadas del tránsito de obra hasta la finalización de la misma.
- Para la limpieza de las piezas debe utilizarse una esponja limpia. No usar estropajos u otros materiales que pueden rayar la superficie de este producto. No utilizar ningún producto abrasivo o excesivamente ácido.

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

Recomendaciones para casos de suciedad intensa y/o incrustada:	Producto a utilizar:
· Cemento, cal del agua, rayas metales, óxidos.	DERTERDEK
· Residuos juntas de resina epoxi.	FILA CR10
· Grasas, bebidas, comidas, goma, tintes, rotulador, gotas de pintura plástica.	FILA PS/87
· Pintadas de grafitos.	FILA NOPAINT STAR
· Cera de velas, resinas árboles, residuos cinta adhesiva.	FILASOLV

### OTRAS CONSIDERACIONES

- En el caso de que el material adquirido sea para instalar fachadas ventiladas o aplacadas deberá contactar con Keraben Systems para que procedan a la labor de consultoría y asistencia.
- La instalación del producto, supone su aceptación, y por tanto no se admitirán reclamaciones de material instalado derivado del incumplimiento de estas premisas.
- Los datos que aparecen en la siguiente hoja técnica son válidos únicamente para las muestras de la producción anteriormente reseñada.
- Para pruebas de producciones actuales deberán contactar directamente con Keraben Grupo S.A.

## CONSEILS D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Pour obtenir un résultat optimal lors de la collocation de ce produit il est indispensable d'accomplir les recommandations suivantes:

### Avant la pose

- Avant la pose, vérifier que la référence correspond à celle demandée. Le code numérique (chiffre) pour la nuance et alphabétique (lettre) pour le calibre, indiquent les possibles différences de nuance et de calibre entre les différentes productions. Si le contenu de chaque boîte ne correspond pas exactement dans la nuance et le calibre entre elles, le matériel ne doit pas être installé.
- Manipuler les pièces avec précaution afin d'éviter des problèmes de détérioration et de rayure.

- Préparer la surface et les sols avant la pose.

### Pendant la pose

- Pour exécuter la pose, utiliser du ciment colle de qualité et appliquer autant sur le mur que sur le sol, utiliser une taloche crantée de la dimension adéquate au format du carreau. La pose traditionnelle avec ciment, utilisée pour les carrelages en pâte blanche ou rouge, ne garantie pas une bonne adhésion pour ceux en grés cérame émaillé (porcelainé). Afin de garantir une bonne adhesion entre le support et la céramique en grés cérame émaillé, il est indispensable d'utiliser des matériaux de colles et joints appropriés.
- Dans les lieux où il est nécessaire, renforcer l'étanchéité, en utilisant un joint époxy spécial imperméable pour les joints. Afin d'obtenir une étanchéité entre le mur carrelé et la baignoire, il est recommandé d'utiliser un profilé en pvc, spécifique pour ce genre d'usage ou une application époxy ou un silicone spécial imperméabilisant et élastique.
- Il faudra les outils adéquats comme un peigne à dent, un marteau et une taloche en caoutchouc pour jointoyer. Ne pas utiliser de cales pour établir l'épaisseur des joints. Pour optimiser la pose nous conseillons d'utiliser des systèmes autonivelants, comme par exemple les cloches ou croisillons autonivelants.
- Les bords des pièces doivent restés parfaitement propres avant la pose de la pièces suivantes. Les pièces doivent être placées parfaitement alignées pour maintenir la verticalité et l'horizontalité des joints. Dans les cas de pose avec joint libre, les pièces ne devront pas être séparées entre elles de plus de 20 % de leur longueur totale.
- Les pièces céramiques polies et/ou rectifiées sont légèrement chanfreinées afin d'éviter les épointements et faciliter la pose. Dans ce type de céramique, le joint de pose devra mesurer minimum 1,5 mm d'épaisseur pour carrelage rectifiés et 2 mm pour dalles rectifiés, qui doit être scellé avec du matériel spécifiques type « joint fin ». Dans le cas où les pièces céramiques ne seraient pas rectifiées, le joint devra être toujours d'au moins 2,5 mm. Ne pas utiliser des matériaux pour effectuer les joints de couleur noir.
- Sur les murs avec les angles internes il faut laisser 5 mm pour si éventuellement les pièces se dilatent. Il est obligatoire de prévoir et de mettre en œuvre conformément aux règles de l'art, les joints périmétraux de 5 mm pour les surfaces de plus de 7m<sup>2</sup> de même que les joints de dilatación de 5 mm pour les surfaces comprises entre 20 et 40m<sup>2</sup> pour l'extérieur et du double pour les surfaces intérieures. La pose sans joints n'est pas recommandée à partir de n'importe quel point de vue technique.

### Après la pose / Entretien

- Une fois terminés le processus nous devons retirer le matériel restant, avant qu'il ne durcisse, et ainsi procéder au nettoyage avec des produits non abrasifs (éviter des acides fluorhydriques ou dérivés).
- Protéger correctement le carrelage une fois posé, afin d'éviter toutes nuisances qui pourraient survenir à l'issue de la pose.
- Lors du nettoyage des céramiques, nous devons utiliser une éponge propre. Ne pas utiliser une éponge ou autres matériaux qui puissent rayeur la superficie de ces produits. Ne pas utiliser des produits abrasif ou excessivement acide.

Pour une bonne maintenance de votre carrelage, il est conseillé d'employer un détergent neutre avec un haut pouvoir nettoyant comme FilaCleaner.

Recommandations en cas de saleté intense et/ou incrustée:	Produits à utiliser:
· Ciment, calcaire, rayures métalliques, oxidation.	DERTERDEK
· Résidus de résine Epoxi dans les joints.	FILA CR10
· Graisses, boissons, nouritures, gomme, encre, marqueur, gouttes de peinture acrylique.	FILA PS/87
· Graffitis, tags.	FILA NOPAINT STAR
· Cire de bougie, résines d'arbre, résidus de bande adhésive.	FILASOLV

### AUTRES CONSIDÉRACIONES

- Dans le cas où le matériel acquis serait pour installer sur des façades ventilées ou collées, vous devez contacter Keraben Systems
- La pose du produit, suppose son acceptation, et nous n'admettons aucunes réclamations concernant le matériel installé.
- Les renseignements qui apparaissent sur la page suivante de la fiche technique, sont valident uniquement pour les échantillons de la production antérieure.
- Pour les preuves de productions actuelles, vous devez vous renseigner directement a Keraben Groupe S.A.

## INSTRUCTIONS FOR FIXING THE PRODUCT, MAINTENANCE & CLEANING

To achieve optimum results in the laying of this product it is essential that you carry out the following recommendations:

### Before fixing

- Prior to the setting of the tile, verify that the ceramic product adjusts to the job specification. The number code and alphabetic code appearing on the box label refers to the shade and calibre respectively. Do not mix and match tiles from cartons showing different shade and calibre information on the same installation site.
- Handle the tiles with care to avoid problems of chipping and scratching.

- Plaster the walls and screed the floors before laying.

### During fixing

- To fix the tiles, use a quality cement / adhesive and comb both walls, floors and the pieces themselves, combing with a jagged trowel of a size suitable to the format of the tile in question.
- The use of traditional grouts, used for white or red bodied glazed tiles, will not guarantee good adhesion of porcelain tiles. To guarantee good adhesion to the base, for porcelain tiles, the use of specific adhesive and grout is essential.
- In areas requiring waterproof reinforcement, use special epoxy waterproof mortars to seal the grouts. For an adequate waterproof sealing between bath walls and bathtub, the usage of an specific PVC glued profile, a special epoxy waterproof mortar or an special elastic waterproof silicone grout is recommended.
- When sealing, use the appropriate tools such as serrated trowels, drop hammer and rubber trowels. Do not use wedges to set the width of joint. For optimal placement is recommended mechanisms such as leveling pins.
- The sides of the tiles must be perfectly clean before the next tile can be laid. The tiles must be laid perfectly straight in order to maintain the vertical and horizontal alignment of all of the joints. In those cases in which you wish to bond the tiles, it should not be more than 20% of the tile.
- With polished and/or rectified material, the tiles are slightly bevelled, to avoid chipping and simplify laying. For this type of material, when joining the tiles, a gap of at least 1,5 mm must be left for rectified wall tiles and 2 mm for rectified floor tiles, which will then be grouted with "fine seal" type grout, free of any aggregates. In case of non-rectified material, the gap left for the joint must always be at least 2.5 mm wide. Sealing materials that contain "carbon black" ( black grout ) must not be used.
- On walls with internal angles, 5 millimetres of space must be left free for possible expansion of the tiles. It will be necessary to correctly and accurately plan and do 5 mm perimeter boundary joints on surfaces greater than 7 sq. meters, and 5 mm of expansion joints every 20 to 40 sq. meters of surface for exteriors and double that for interiors. Laying without joints is not recommended from a technical point of view.

### After fixing / Maintenance

- Once the grouting process has been finished, we must remove any excess grout, before it can harden, going ahead with a first cleaning, using non-abrasive products (hydrofluoric acid and derivatives). The use of hot water with a neutral detergent is enough.
- Placed tiles must be properly protected until the construction activity finishes.
- For cleaning the tiles, you must use a clean sponge. Do not use a scourer or any other materials that might scratch the surface of the tiles. Do not use any product that is abrasive or excessively acidic.

For a good maintenance of the ceramic floor tile, we recommend the use of a neutral detergent of high cleaning power as FilaCleaner.

Recommendations for cases of intense and/or embedded dirt:	Product to use:
· Cement, lime water, stripes metals, oxides.	DERTERDEK
· Waste epoxy joints resin.	FILA CR10
· Fats, beverages, food, rubber, dyes, marker, plastic paint droplets.	FILA PS/87
· Graffitis.	FILA NOPAINT STAR
· Candel wax, tree resins, waste adhesive tape	FILASOLV

### OTHER CONSIDERATIONS

- In case the product ordered is for installation of Ventilated facades or bonded facades, please contact Keraben Systems for consultation and assistance.
- Laying the tiles means that they have been accepted, and, as a result, no claims will be accepted for material installed, arising from a failure to comply with these premises.
- The data shown in the next technical page are valid only for the samples of the particular production previously reviewed.
- For proof of actual productions, you must contact Keraben Group S.A. directly.

## EMPFEHLUNGEN ZUR VERLEGUNG, REINIGUNG UND PFLEGE

Um optimale Verlegungsergebnisse zu erzielen, müssen folgende Anwendungsratschläge berücksichtigt werden:

### Vor der Verlegung

- Bitte vor der Verlegung überprüfen, dass das gelieferte Produkt mit dem was bestellt wurde übereinstimmt. Die numerische Ziffer bei der Nuance und der alphabetische Code beim Kaliber können auf mögliche Nuancen- bzw. Kaliberunterschiede zwischen verschiedenen Produktionen hinweisen. Falls auf den Kartons nicht die selben Nuancen bzw. das Kaliber steht darf die Ware nicht zusammen verlegt werden.
- Behandeln Sie die Fliesen vorsichtig, um Abplatzungen und Kratzer zu vermeiden.

- Vor der Verlegung müssen die Oberflächen entsprechend vorbereitet werden.

### Während der Verlegung

- Zur Verlegung der Platten bitte nur hochwertige Kleber verwenden und diesen sowohl auf den Untergrund als auch die Fliese mit einem Zahnpachtel entsprechender Grösse auftragen.
- Um bei Feinsteinzeugfliesen einen korrekten Halt garantieren zu können, ist es erforderlich spezifische Klebe- und Fugenmaterialien zu verwenden, die den Raumbedürnissen entsprechen. Traditionelle Kleber oder Mörtel sind nur für weiss- und rotserbige Produkte geeignet, nicht für Feinsteinzeugfliesen.
- Benutzen Sie bitte nur geeignete Werkzeuge wie Zahnpachtel, Gummihammer und Ausfugekelle aus Gummi. Keine Fugekelle für die Fugenbreite benutzen. Für eine optimale Platzierung wird empfohlen Nivellierung Mechanismus wie Nivellierfließ Platzierung.
- Die Kanten der Fliesen müssen vollständig gereinigt sein, bevor das nächste Stück verlegt wird. Um ein sauberes Fugenbild sowohl vertikal als auch horizontal zu erhalten, müssen die Platten absolut geradlinig verlegt werden. Im Fall, dass die Fliesen im Versatz verlegt werden sollen, empfehlen wir, dass dieser nicht grösser als 20% der Kantenlänge sein sollte.
- Polierte bzw. kalibrierte Fliesen sind leicht angefasst, um Abplatzungen zu vermeiden und das Verlegen zu vereinfachen. Hier sollte die Fugenbreite mind. 2 mm sein bei rektifizierten Bodenfliesen und 1,5 mm bei rektifizierten Wandfliesen. Ein spezifisches Fugenmaterial für schmale Fugen muss verwendet werden. Bei unkalibriertem Material sollte die Fugenbreite mind. 2,5 mm. betragen. Auf keinem Fall darf Fugenmaterial mit Russpartikeln verwendet werden (schwarze Fugen).
- Bei Innenecken im Wandbereich müssen für eine mögliche Dehnung einige 5 mm Spiel bleiben. Es müssen 5 mm breite Umfangsfugen berücksichtigt werden bei Flächen grösser als 7 m<sup>2</sup>, und 5 mm Dehnungsfugen jede 20 m<sup>2</sup> - 40 m<sup>2</sup> bei Außenflächen und das doppelt bei Innenflächen. Eine fugenfreie Verlegung wird auf keinen Fall empfohlen.

### Nach der Verlegung / Pflege

- Sobald die Verlegearbeiten beendet sind, müssen umgehend Kleberüberstände entfernt werden bevor diese aushärten. Für diese erste Reinigung ist davon abzusehen, ätzende Reiniger zu verwenden. Warmes Wasser und ein neutrales Reiniger reichen völlig aus.
- Bitte schützen Sie die Fliesen nach dem Verlegen, bis die Bautätigkeit beendet geschützt werden.
- Für die Reinigung der Platten bitte einen sauberen Schwamm benutzen. Keine Bürsten oder andere Gegenstände verwenden, die die Oberfläche verkratzen könnten. Keine scheuernden oder extrem ätzenden Reiniger benutzen.

Für eine optimale Pflege der Bodenfliesen wird ein neutrales Reinigungsmittel empfohlen, wie z.B. FilaCleaner.

Empfehlungen bei extremen Schmutz:	Reiniger:
· Zement, Wasserkalk, Metalstreifen, Rost	DERTERDEK
· Fugenreste Kunststoff Epoxi	FILA CR10
· Fett, Getränke, Nahrung, Gummi, Tinte, Farbstifte, Farbe	FILA PS/87
· Graffities	FILA NOPAINT STAR
· Kerzenwachs, Baumharz, Klebeband	FILASOLV

### WEITERE BEMERKUNGEN

- Bitte kontaktieren Sie Keraben Systems, wenn es sich um die Installation einer hinterlüfteten Fassade handelt. Eine Verlegung der Fliesen bedeutet die Anerkennung der Ware. Es werden keine Reklamationen bei verlegtem Material akzeptiert, bei der diese Verlegeweise nicht berücksichtigt wurden. Die angegebenen Daten gelten ausschliesslich für das Material aus o.a. Produktion.
- Für Daten aktueller Produktionen setzen Sie sich bitte mit Keraben Gruppe S.A. in Verbindung.