

	ADVICE ON LAYING, CLEANING AND MAINTAINING THE TILES	ment they will have to withstand (outdoors, damp environments, etc.). Joints should always be sealed with a rubber float once the tiling adhesive has completely set. The material's application times must be respected and any leftovers removed using a sponge soaked in water. Structural / partition and perimeter joints must be respected. In areas greater than 7 m², a minimum joint of 5 mm must be left around the whole perimeter in order to absorb any possible movement in the tiles. Partition joints should be made on surfaces greater than 50 m² indoors and 25 m² outdoors, with a division every 5x5 metre block indoors and every 4x4 metre block outdoors. When laying skirting and fillets, their size should never exceed the nominal size of the base.	GENERAL CONSIDERATIONS WHEN LAYING A STEP TREAD TILE
	BEFORE LAYING Firstly, before installing the product, it is important to check that it conforms with what has been ordered in terms of its appearance, format and quality. This should be done by randomly checking the content of some of the boxes, verifying that it corresponds with the delivery note for the goods. At the same time it should also be verified that the material is in perfect condition. The pieces should be handled with care to avoid any problems of deterioration (chips, cracks, scratches, etc.). Having carried out this inspection, the surface needs to be prepared where the product is going to be laid, applying a screed to the wall or floor to create a totally smooth surface using selflevelling materials. The necessary gradients must be respected when laying outdoor flooring. In the case of flooring, before laying the ceramic tiles, place some of the pieces on the levelled surface to see the effect they have. A product suitable for modular installation. For a modular installation, shade and caliber compatibility must be specifically requested when placing order. In modular installation, 2mm grout joint.	AFTER LAYING Particularly with flooring, once the repointing process has been completed, any excess material must be removed before it hardens and then the tiles cleaned with non-abrasive products (avoiding hydrofluoric acid, such as hydrochloric acid and other similar products). The tiles can be cleaned adequately with hot water and a neutral detergent. Fillets with metallic applications should not be cleaned with products containing acids neither with scouring pads or other elements that could damage the surface of the tiles, making the decoration disappear. A damp sponge should be used to clean them instead. It is important to protect the clean, tiled surface with cardboard or other protection so that the rest of the workers on the site do not damage it.	A step tread tile is made up of a floor tile joined to a curved vertical moulding or stair nosing. This is made in extruded stoneware with white porcelain paste, is highly resistant and has an ergonomic profile in the shape of a step. The step tread tile provides an effective, safe solution for all kinds of stairs, changes in level, ledges and edging. To post these tiles correctly, they need to be placed on a prepared surface, preferably using a good quality adhesive mortar or cement adhesive in a fine coat spread over the support with a toothed trowel and with double bonding, so that when it is packed, a continuous, regular layer of adhesive remains between the tile and the support, without any gaps. The tiles should then be adjusted to the support edge to stop them from jutting out or lacking any real support (see figure 1). If the piece is deeper than required, it must be cut to size so that the tread is totally supported by the base of the support and so that the moulding adheres to the rise of the step after the tile is put into place (see figure 2).
	DURING LAYING The appropriate system used for laying tiles depends on the nature of the ceramic product. Porcelain products should always be laid with a fine layer of suitable adhesive, as per standard UNE EN 12004. Special S1 or S2 type adhesives should be used on facades and depending on the format of the tile to be laid, as per standard EN 12002 using the appropriate mechanical means to ensure the tiles adhere correctly. When laying the tiles it is very important to use the appropriate tools (toothed tiling trowel, rubber mallet, rubber float for pointing, etc.). The tiles should be seated with a rubber mallet, making sure they are flush and achieving the greatest possible coverage of adhesive on the back of the tiles. To lay outdoor tiles, the double gluing technique should be used, consisting of applying adhesive on the support as well as buttering the back of the tile to ensure total coverage. The sides of the already laid tiles should be completely clean before laying the next tile. Both for floors and walls, the pieces must be positioned with perfect alignment both vertically and horizontally in terms of their joints. When laying tiles in an offset pattern, the pieces must not be further apart than 20% of their total length. Polished and/or rectified ceramic tiles are slightly bevelled to avoid any chipping and to make them easier to lay. With this kind of material, on joining the pieces there should be a gap of at least 1.5mm between indoor tiles and at least 3mm for outdoor tiles. Other materials can be laid with a minimum 2 mm gap for indoor tiles. Outdoors, the width of the joint will vary according to the format of the ceramic tile (the greater the surface area, the wider the joint). Specific materials should be used to seal the joints (they must not contain lampblack), depending on the width of the joint and suited to the environ-	MAINTENANCE Before trying to remove a stain with aggressive cleaning agents, it is advisable to test the effect of these products on the surface of the floor/wall tiles and the grouting material in a tiled area that is not visible, thereby avoiding any damage or significant changes to the tile's surface. In any case, it is advisable to provide the client with information on recommended cleaning agents for removing stains and the recommended adhesive materials for tiling. Special attention should be paid to the initial cleaning as well as to the subsequent maintenance of the polished floors and walls. During polishing, the micropores in the surface of polished porcelain flooring open up, which means they are more susceptible to staining by certain liquids. With these polished porcelain floors, it is very important that any liquid that might affect them (oil, fizzy drinks, alcoholic drinks and acids) are cleaned up with water as quickly as possible to avoid exposing the tiles to the liquid and staining them. The flooring may be affected if the stain is left on the tiles for a long time.	AFTER-SALES SERVICE
		The site foreman or, if applicable, the buyer is directly responsible for supervising and checking the material supplied (quality thereof, state of packing, that the documentation provided corresponds to the installed product, in accordance with current legislation). Any anomaly in product quality must be notified to the Commercial Department of Keraben S.A. In order to make a complaint about any product it is necessary to state the model, format, tone, calibre and physical tests carried out on the product, as well as the flap on the product identifying it and the invoice for the purchase, and any other evidence that may be of interest in order to reach a decision concerning this complaint.	CONSEILS D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE
		AVANT LA POSE Il est important en premier lieu de vérifier que le produit céramique est conforme en matière de description, format et qualité. A cet effet, nous réviserons de manière aléatoire le contenu de certaines caisses, en vérifiant que celui-ci correspond au bordereau de livraison de la marchandise. A ce moment, nous vérifierons que le matériel est en parfait état, en manipulant les pièces avec précaution pour éviter des problèmes de détérioration (épointements, casse, rayures, etc.) Une fois cette inspection réalisée, nous préparerons la surface sur laquelle nous allons poser le produit. Le support devra être totalement daplomb et propre. Dans le cas contraire, nous utiliserons les produits nécessaires la réparation et/ou au nettoyage opportuns. En cas de pose sur des pavements extérieurs, il faudra respecter les inclinaisons nécessaires. Avant l'installation du produit céramique, dans le cas de pavement, nous pla-	

	cerons sur la surface nivelée certaines pi ces afin de voir l'effet donné. 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 2mm.		
	PENDANT LA POSE En fonction de la nature du produit céramique, on utilisera le type de pose approprié. Pour les produits en porcelaine, nous procéderons toujours la pose au moyen d'un système couche fine, en utilisant l'adhésif adéquat, selon la norme UNE EN 12004. Sur les façades, et en fonction du format de la pièce à poser, outre les adhésifs spéciaux type S1 ou S2, selon la norme EN 12002, nous utiliserons des moyens mécaniques destinés assurer l'adhésion des pièces. Pour exécuter la pose, il est très important d'utiliser les outils appropriés, (truelle dentée, maillet en caoutchouc, truelle de jointoiment en caoutchouc, etc.) Nous placerons bien les pièces à l'aide du maillet en caoutchouc, en nivelant les pièces pour obtenir la plus grande couverture possible d'adhésif au dos des pièces. Pour la pose en extérieur, nous procéderons la technique du double collage , qui consiste à appliquer de l'adhésif sur le support et au dos de la pièce, pour obtenir une couverture totale. Avant l'installation de la pièce suivante, les côtés de celles qui sont déjà collées doivent être totalement propres. Tant sur les pavements que sur les revêtements, nous maintiendrons la verticalité et l'horizontalité des joints, en alignant parfaitement les pièces. 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 pour éviter les épointements, et faciliter la pose. Dans ce type de céramique, le joint de pose minimum devra mesurer 1,5 mm d'épaisseur en intérieur et de 3 mm en extérieur. D'autres matériels pourront être posés avec 2mm de joint minimum en intérieur. Pour les extérieurs, la largeur du joint à réaliser variera selon le format de la pièce céramique (plus la surface de la pièce sera grande, plus large sera le joint). Pour le scellage des joints, nous utiliserons des matériels spécifiques (en aucun cas, ils ne doivent contenir de noir de fumée), en fonction de la largeur du joint, et adaptés à l'environnement auquel ils seront soumis (extérieurs, milieux humides, etc.) Le scellage des joints sera toujours réalisé à l'aide d'une truelle en caoutchouc une fois que l'adhésif de pose aura complètement pris. Nous respecterons les durées d'application du matériel et nettoierons les restes avec une éponge humidifiée. On prendra soin aux joints structurels /séparation et de périmètre. Pour les surfaces supérieures 7 m, on laissera un joint d'au moins 5 mm pour la totalité du périmètre, de cette manière, les possibles mouvements de la céramique seront absorbés. Les joints de séparation seront réalisés sur des	surfaces supérieures 50 m en intérieur et de 25 m en extérieur, en réalisant un fractionnement chaque carré de 5x5 mètres en intérieur et 4x4 mètres en extérieur. Pour une installation correcte du soubassement et des moulures, leur dimension ne devra jamais dépasser la dimension nominale de la base.	résistance et un profil ergonomique en forme de marche-pied. La BORDURE apporte une solution efficace et de manière sûre tout type de forme en escaliers, d'écarts de niveau, de saillies et de retouches. Pour une pose correcte, les pièces seront installées sur la surface préparée, de préférence avec du mortier adhésif ou du ciment-colle de bonne qualité, en couche fine appliquée sur le support avec une truelle dentée et par double collage, de manière à laisser une couche fine et régulière d'adhésif entre la pièce et le support, exempts de vide. Les pièces seront ajustées à l'arrête du support pour éviter qu'elles ne restent en saillie. (voir figure 1) Si la pièce a plus de profondeur que la nécessaire, elle devra être coupée pour que la marche s'appuie totalement sur la base du support et que la moulure adhère à la contremarche après la pose.
		APRÈS LA POSE Spécialement sur les revêtements de sol, une fois le processus de jointoiment terminé, nous avons retiré le matériel restant avant qu'il ne durcisse, et ainsi procéder au nettoyage avec des produits non abrasifs, (éviter des acides fluorhydriques ou dérivés). Pour un entretien approprié un peu d'eau chaude et un détergent neutre suffisent. Dans le cas des moulures avec des applications de métaux, nous éviterons par ailleurs de les nettoyer avec des produits contenant des acides, éviter d'utiliser des éponges ou objets pouvant endommager leur surface en faisant disparaître la décoration, défaut pour le nettoyage des pièces, utiliser une éponge humidifiée à l'eau. Il est important de protéger avec du carton ou d'autres éléments d'isolation la surface propre, et revêtue, de sorte que le reste des professionnels passant sur le chantier ne causent aucun dommage.	
		MAINTENANCE Il est recommandé avant d'essayer d'éliminer une tache avec des produits agressifs, de vérifier son effet sur la surface du revêtement /pavement et le matériel jointoiment, dans une zone séparée invisible pour éviter des dégradations ou de changements significatifs sur la surface du carrelage. Dans tous les cas, il est préférable de fournir les informations aux clients quant aux produits d'entretien recommandés pour l'élimination des taches et des matériels d'ancrage utilisés pour la pose. Nous porterons une attention particulière tant au nettoyage initial que durant la maintenance suivante sur les pavements et les revêtements polis. Pendant le processus de polissage, on ouvre le micropore de la surface du revêtement en porcelaine, poli, ce qui signifie qu'ils sont plus susceptibles d'être tachés par certains liquides. Pour les revêtements en porcelaine polis, il est très important que les agents susceptibles de les altérer (huiles, boissons gazeuses, boissons alcoolisées, et acides), soient nettoyés à l'eau, le plus rapidement possible, afin d'éviter une durée d'exposition prolongée sur les pièces, et que l'agent ne tache le revêtement. Si la tache reste longtemps sur le revêtement, il est possible que celui-ci en soit affecté.	
		CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA POSE DE LA BORDURE	
		La BORDURE est une pièce composée par un carreau assemblé à une moulure curviligne, communément appelée BORDURE chute verticale. La bordure est fabriquée en grès extrudé de pâte blanche de porcelaine, elle possède une grande	Il est de la responsabilité directe de la fonction du chef de chantier ou défaut de l'acheteur, de superviser et vérifier le matériel fourni (qualité de celui-ci, état de l'emballage, coïncidence entre la documentation livrée et le produit servi, etc.). Keraben S.A., n'acceptera aucune réclamation concernant le produit installé, dans le cadre de la législation en vigueur. Toute anomalie détectée dans la qualité du produit devra être communiquée au Département commercial de Keraben S.A. Pour formuler une réclamation sur le produit, il est nécessaire d'indiquer le modèle, le format, le ton, le calibre, les preuves physiques du produit, ainsi que l'onglet d'identification du produit dans son emballage et la facture d'achat, ainsi que toute autre preuve, présentant un intérêt dans la décision à prendre à cet égard.
			RATSCHLÄGE ZUR VERLEGUNG, REINIGUNG UND PFLEGUNG.
			VOR DEM VERLEGEN Vor allem ist es wichtig zu prüfen ob das Keramikprodukt den Anforderungen bezüglich Beschreibung, Format und Qualität entspricht. Hierzu werden aus einer der Kisten Stichproben entnommen und überprüft ob der Inhalt derselben mit dem Lieferschein übereinstimmt. Gleichzeitig ist zu prüfen ob das Material in einem einwandfreien Zustand ist um Probleme auf Grund von Schäden zu vermeiden (Abstumpfen, Brechen, Kratzer; usw.) Nach der Überprüfung wird der Untergrund vorbereitet, auf dem das Produkt angebracht wird. Das Trägermaterial muss vollkommen fest und sauber sein. Andernfalls sind die zur Reparatur bzw. Reinigung erforderlichen Produkte zu verwenden. Im Fall von Außenbelägen ist die jeweils erforderliche Steigung zu berücksichtigen. Vor dem Verlegen des Keramikprodukts werden im Fall von bestehendem Plattenbelag, einige Teile verlegt, um die Wirkung auf dem bereits geebneten Untergrund zu sehen. Produkt geeignet für Modularverlegung. Auf der Bestellung anzugeben, um Kombination der Nuance und Kaliber zu berücksichtigen. Falls dies nicht erwähnt wird, werden mögliche Reklamationen hierzu von Keraben Grupo SA abgelehnt. Bei Modulverlegung, eine Fuge von 2mm.

	W HREND DES VERLEGENS. Je nach der Beschaffenheit des Keramikprodukts ist die geeignete Art des Verlegens zu w hlen. F r Porzellan erfolgt das Verlegen stets in d nnen Schichten und unter Verwendung des geeigneten Klebers gem Richtlinie UNE EN 12004. Bei Fassaden werden abh ngig vom Format der Teile zus tzlich zu Spezialklebern vom Typ S1 oder S2 gem EN 12002 mechanische Mittel zur Gew hrleistung der Haftung derselben eingesetzt. F r das Verlegen ist die Verwendung der geeigneten Werkzeuge von gro er Bedeutung (Zahnkelle, Gummihammer, Ausfugekelle f r Gummi, usw.) Die Teile werden mit dem Gummihammer in einer Ebene gut aufgelegt, um die bestm gli che Deckung des Klebers auf der Hinterseite zu erreichen. Bei Au enverlegungen ist die Technik des doppelten Verleimens anzuwenden. Diese besteht aus dem Auftragen des Klebers auf den Untergrund und auf die Teiler kseite, um die vollkommene Deckung zu erreichen. Vor dem Auflegen des n chsten Teils m ssen die Seiten der bereits verlegten Teile ganz sauber sein. Sowohl bei Plattenbel gen wie bei Beschichtungen ist die senk- und waagrechte Lage der Fugen durch vollkommen fluchtrechte Ausrichtung der Teile einzuhalten. Im Fall von Verlegen mit verbundenen Fugen d rfen sich die Teile nicht mehr als 20% ihrer Gesamtl nge auseinander befinden. Polierte bzw. geschliffene Keramikteile sind leicht angefast, um Abstumpfungen zu vermeiden und um das Verlegen zu vereinfachen. Bei dieser Art von Keramik muss die Fugenst rke mindestens 1,5 mm. im Innenbereichen und 3 mm. im Au enbereichen betragen. Andere Materialarten k nnen mit 2mm Mindestfugenst rke im Innenbereichen verlegt werden. In Au enbereichen variiert die Fugenbreite mit dem Format des Keramikteils (je gr er die Fl che des Teils, desto breiter die Fuge).wider the join). Zum Versiegeln der Fugen werden je nach Fugenbreite und in Anpassung an den Raum, in dem sie sich befinden (Au enbereiche, feuchte Bereiche, usw.) spezifische Materialien eingesetzt (keinesfalls d rfen diese Ru enth alten) Die Fugen werden stets mit dem Gummihammer nach vollst ndigem Aush rten des Klebers versiegelt. Die Materialauftragszeiten sind einzuhalten und Reste sind mit einem mit Wasser angefeuchteten Schwamm abzuwaschen. Struktur / Trennungs- und Umfangsfugen sind einzuhalten. In ber 7 m2 gro en R umen muss am gesamten Umfang eine mindestens 5 mm breite Fuge gelassen werden, damit m gli che Bewegungen der Keramik absorbiert werden k nnen. Trennungsfugen sind an ber 50 m2 gro en Fl chen in Innenbereichen und 25 m2 in Au enbereichen durch Unterteilungen Gittermetze in 5x5 Meter innen und 4x4 Meter au en vorzunehmen. F r ein korrektes Anbringen der Sockelleiste und der Leisten darf deren Ma keinesfalls das Nennma der Basis berschreiten.	NACH DEM VERLEGEN Besonders bei Bodenbel gen ist nach beendetem Wiederausfugen das brige Material vor dem H rten zu entfernen und so eine erste Reinigung mit nicht scheuenden Produkten durchzuf hren (Fluorwasserstoffs uren wie Salzs ure und hnliche sind zu vermeiden). F r eine angemessene Reinigung sind hei es Wasser und ein Neutralreiniger ausreichend. Beider Reinigung von Leisten mit Metallapplikationen sollen au er s urehaltigen Produkten keine Scheuerschw mme oder Elemente verwendet werden, die Oberfl chen besch digenden k nnen, da diese die Dekoration entfernen. Statt dessen ist ein mit Wasser angefeuchteter Schwamm zu benutzen. Es ist wichtig, die bereits geflieste saubere Fl che mit Karton oder anderen isolierenden Elementen zu sch tzen, damit diese nicht durch die brigen t tigen Handwerker auf der Baustelle besch digt wird.	doppelter Verleimung auf dem Untergrund auszusprechen, so dass beim Verfestigen eine durchgehende und gleichm i ge, l ckenlose Kleberschicht zwischen Teil und Untergrund entsteht. Die Teile werden an der Kante des Untergrundes ausgerichtet um berst nde oder Stellen ohne tragf higen Untergrund zu vermeiden. (siehe Abbildung 1). Ist das Teil tiefer als n tig ist es auf Ma zu k rzen, so dass der Belag vollst ndig auf dem Untergrund aufliegt und die Leiste nach dem Verlegen an der Stufenh he haftet.
		KUNDENDIENST	
		Der Baustellenleiter oder falls nicht vorhanden der K ufer haften direkt f r berwachung und berpr fung des gelieferten Materials (Qualit t, Verpackungszustand, bereinstimmung der gegebenen Dokumentation mit dem gelieferten Produkt, usw.). Keraben S.A., akzeptiert gem der geltenden Gesetzgebung keine Reklamation des installierten Produkts. Auff lligkeiten hinsichtlich der Produktqualit t sind der Vertriebsabteilung von Keraben S.A. mitzuteilen. F r die Produktreklamationen sind folgende Angaben erforderlich Typ, Format, Ton, Beschaffenheit, u ere Beweise am Produkt, Kennzeichnungsumschlag des Produkts an der Verpackung, Kaufrechnung sowie weitere f r die Entscheidung dienliche Hinweise.	
	ALLGEMEINE ANGABEN ZUM VERLEGEN DER TREPPENSTUFENFLIESE		
	Die TREPPENSTUFENFLIESE ist ein aus einer Belagfliese und einer vertikalen gekr mmten Leiste oder Treppen berhang zusammengesetztes Element. Sie wird aus extrudiertem Steinzeug aus wei er Porzellanpaste hergestellt, ist sehr widerstandsf hig und hat ein ergonomisches Profil in Treppenform. Sie ist eine effiziente und sichere L sung f r alle Arten von Treppen, Sch rgen, berst nde und Abschl sse. Zum richtigen Verlegen werden die Teile auf den vorzugsweise mit Klebern rtel oder hochwertigem Zementkleber vorbereiteten Untergrund gelegt. Die d nne Schicht ist mit einer Zahnkelle und mit		