



información técnica
technical information

undefasa
always ceramics

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

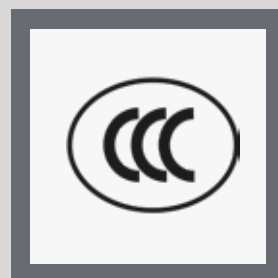
RECONOCIMIENTOS QUE AVALAN NUESTRA PRODUCCIÓN

Nuestro trabajo diario, constancia y exigencia con la calidad y seguridad de nuestros materiales está avalado por las certificaciones técnicas y medio ambientales internacionales más exigentes. Estas acreditaciones afianzan nuestro Sistema de Gestión Integrado basado en la mejora continua y nuestro afán por la fabricación de materiales cuyas prestaciones técnicas cumplan con los más altos estándares de calidad y sostenibilidad.

CERTIFICADOS DE CALIDAD QUALITY CERTIFICATES



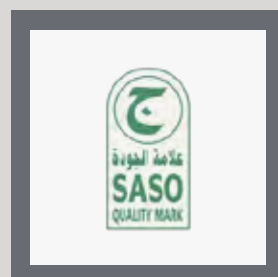
ISO 9001



CHINA COMPULSORY
CERTIFICATION



CE MARKINGS ON TILES



CERTIFICATE OF
CONFORMITY
SAUDI ARABIAN
STANDARDS ORGANIZATION



INNOVATIVE SME

CERTIFICATION THAT GUARANTEES OUR PRODUCTION

Our daily work, perseverance and demanding with the quality and safety requirements for of our materials is as guaranteed assured by the most demanding highest international technical and environmental certifications.

This accredited certification endorses our management system, based on continuous improvement, and our eagerness desire to manufacture materials that offer the highest technical features.

CERTIFICADOS DE MEDIO AMBIENTE ENVIRONMENTAL CERTIFICATES



ENVIRONMENTAL
PRODUCT
CERTIFICATION



FRENCH
ENVIRONMENTAL
LABEL ON INDOOR AIR
EMISSIONS



AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL
INTEGRADA



INTEGRATED
ENVIRONMENTAL
AUTHORIZATION (A.A.I)

Nuestros porcelánicos tienen mucha menos absorción de agua: un 0.1% frente al 0.5% que marca la normativa ISO. Ello los hace mucho más resistentes frente a temperaturas extremas.

PORCELÁNICO EXTRA HARD

Nuestros porcelánicos son más duros y resistentes a la rotura porque están elaborados con una base porcelánica de gran pureza y una severa y larga cocción a alta temperatura. Así conseguimos un coeficiente de 45 N/mm², un 30% más elevado que la norma general. Si en la colocación del suelo existen los inevitables huecos sin material de agarre nuestro porcelánico ofrece una mayor resistencia. Los colocadores consultados coinciden en que cuesta de cortar, esto es debido a la mayor cocción que le da dureza.

SUPER WHITE· SUPER BLACK

Nuestros blanco y negros de las series SUPER WHITE y SUPER BLACK poseen una intensidad de color SUPERIOR debido a su mayor concentración de óxido de cinc en el esmalte, y confieren al espacio donde se utilizan mayor factor de luminosidad que los tradicionales esmaltes de blancura azulada o pálida en el caso de los blancos, y una mayor pureza de color en el caso de los negros.

PERFILADO PERIMETRAL

Todos los productos tienen un acabado especial ya que pasan por un proceso mecánico de PERFILADO PERIMETRAL y cepillado del borde, con cuyo resultado se consigue un ángulo prácticamente sin bisel, confiriéndole un aspecto que recuerda el rectificado, así disimulamos las juntas y también ahorramos material de rejuntado.

ANTISLIP

Todos los productos ANTISLIP de UNDEFASA han obtenido un resultado superior a RD45 en las pruebas de resistencia al deslizamiento según la norma UNE 41901: 2017 EX. Ello los hace aptos para su colocación tanto en espacios públicos como en exteriores.

CUALIDADES UNDEFASA UNDEFASA QUALITIES

UNDEFASAPORCELÁNICO®

Our porcelain tiles have a much lower percentage of water absorption: 0.1% vs. 0.5%, as indicated in the ISO standards.

EXTRA HARD PORCELAIN

Our porcelain tiles are harder and more resistant to breakage because they are made from a high purity porcelain and long, demanding high-temperature firing process in the kiln. This provides a coefficient of 45 N/mm²(3), 30% higher than the standard. If there are unavoidable gaps on the floor without gluing material during attachment, on the floor, our porcelain provides better resistance. Professional fitters consulted agree that cutting it is not easy, due to the increased hardness provided by the longer firing process.

SUPER WHITE· SUPER BLACK

The intense black and white products in the SUPER WHITE and SUPER BLACK ranges are obtained from the higher zinc oxide concentration in the glaze. In the areas where they are used, these products offer a greater luminosity than traditional bluish or pale whites enamel, and greater colour purity in the case of black enamels.

PERIMETRAL PROFILING

All our tiles are given a special finish, involving a mechanical process called PERIMETRAL PROFILING and brushing the edges. The result is a right angle, practically without bevelling, to produce a ground appearance. Joints can thus be hidden and less grouting material is required.

ANTISLIP

All UNDEFASA products named ANTI SLIP have obtained a test result above more than RD45 test result slip resistance, in accordance with ing to UNE 41901: 2017 EX standard. This makes them suitable for in both public areas and outdoors too. suitable in for both public spaces and outdoors.

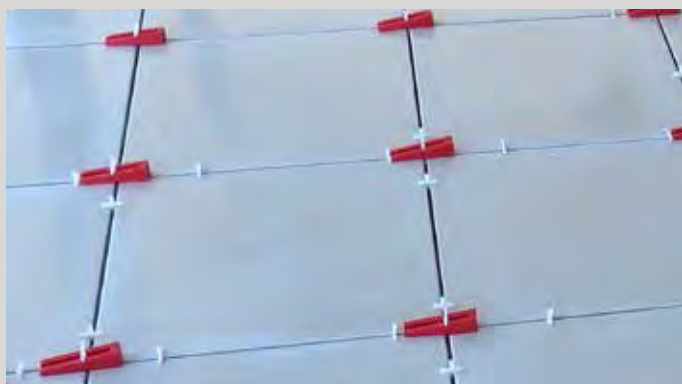
RECOMENDACIONES DE COLOCACIÓN

INSTALLATION TIPS

Consultar la norma española UNE 138002 de 2017.
Consulting the Spanish standard UNE 138002 of 2017.

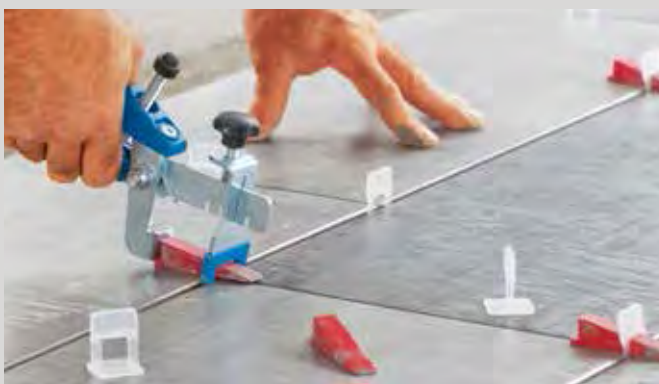
SISTEMAS DE NIVELACIÓN:

Es necesaria la utilización de SISTEMAS DE NIVELACIÓN para la colocación tanto de pavimentos como de revestimientos cerámicos. Estos sistemas mejoran y facilitan la colocación de la cerámica consiguiendo la nivelación deseada de las piezas con un perfecto acabado.



LEVELLING SYSTEM

The use of LEVELLING SYSTEMS is necessary when tiling walls and floors. These systems improve and simplify the installation of ceramic parts, resulting in perfectly level tiles.



1. SOPORTES:

Los elementos constructivos que reciben el recubrimiento cerámico deben cumplir unos parámetros tecnológicos que permitan su compatibilidad con los materiales y las técnicas de colocación de las baldosas cerámicas.

Para la correcta colocación, realizaremos un diagnóstico del soporte o superficie teniendo en cuenta:

- La estabilidad de la base o elemento estructural sobre el que se sienta el sistema de recubrimiento.

- La compresibilidad de las capas intermedias que otorgan funciones propias del sistema de recubrimiento cerámico (capas de nivelación, regulación, separación y desolidarización) o bien añaden funciones complementarias al sistema de recubrimiento (capas de impermeabilización, aislamiento térmico o acústico, reparto de cargas, protección, drenaje o calefacción radiante).

- La planitud, cohesión, absorción de agua, textura, compatibilidad química y estado de la superficie de colocación que recibirá el material de agarre.

- Es muy importante respetar los tiempos adecuados de fraguado y maduración de los soportes para que puedan soportar correctamente las cargas y evitar posibles tensiones y movimientos estructurales que podrían transmitirse a capas superiores.

- La superficie a recubrir debe estar plana, seca, y libre de grasa, aceite o polvo y poseer la estabilidad adecuada.

SOPORTES EN EXTERIORES:

En la colocación en exteriores se necesita un soporte resistente y estable, capaz de evacuar el agua mediante pendientes mayores de un 2%.

2. MÉTODO DE COLOCACIÓN:

Una correcta elección del método de colocación es fundamental para un resultado óptimo de la instalación, UNDEFASA recomienda siempre la colocación en CAPA FINA* para todos sus productos.

* CAPA FINA: Método de colocación con materiales de agarre utilizando adhesivos cementosos, adhesivos en dispersión o adhesivos de resinas de reacción cuyo espesor máximo no supera los 5mm. Puede ser simple encolado cuando el adhesivo se aplica únicamente en una cara o doble encolado cuando el adhesivo se aplica tanto en la superficie de colocación como en el dorso de la baldosa.

1. SUPPORT:

Building elements covered by tiles require certain technological specifications which make them compatible with the materials and tiling techniques for ceramic tiles.

For successful tiling, the base or surface should be examined for:

The stability of the basis base or structural element on which the covering is to be settled/placed.

The compressibility of the intermediate layers that either grant those provide the functions belonging to of ceramic coverings (levelling layers, regularity/evenness, separation, and desolidarization/soft joints) or add complementary additional functions to the covering system (waterproofing layers, thermal or acoustic insulation, load distribution, protection, drainage, radiant heating).

Flatness, cohesion, water absorption, texture, chemical compatibility and conditions of the tiling surface on which the adhesive is to be applied.

It is very important to respect the appropriate setting and curing time [3]for the support to ensure it will withstand the load and thus prevent possible structural strains and movements, which could be transmitted to higher layers.

The surface to be covered must be flat, dry, free of grease, oil, and dust, and be suitably stable.

OUTDOORS SUPPORT:

Outdoor tiling requires a resistant and stable support which water can run off, at slopes over 2%.

2. TILING METHODS:

Choosing a suitable tiling method is essential for optimum results in the installation process. UNDEFASA always suggests THIN LAYER* tiling for all its products.

* THIN LAYER: A tiling method that uses concrete-like adhesives, dispersion adhesives or reactive resin adhesives, with a maximum thickness of no more than 5mm. It can involve single gluing when the adhesive is applied to just one surface or double gluing when it is applied to both the surface and the back of the tile.

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Verificar antes de colocar TONO, CALIBRE y CLASE.

- Mezclar piezas de varias cajas.

- No se admiten reclamaciones referentes al material ya colocado.

MÉTODO DE COLOCACIÓN EN INTERIORES:

- Usar una junta de colocación mínima de 2 mm y en ningún caso se puede colocar sin junta. Las juntas deben ser rectas y regulares entre sí.

- Para elegir el tipo de adhesivo consultar (tabla 1).

- Se recomienda siempre el sistema de doble encolado.

- No humectar la baldosa con agua.

- Dentro del tiempo de ajuste se recomienda levantar alguna baldosa para comprobar si se está consiguiendo la superficie de contacto requerida.

- Se debe eliminar el adhesivo sobrante de las juntas antes de que endurezca para un correcto rejuntado.

- Debemos proteger al acabado cerámico recién instalado, de las inclemencias del tiempo, heladas y secado prematuro. También es necesario proteger el revestimiento cerámico frente a los posibles daños que puedan causar los trabajos posteriores.

- La aplicación se debe realizar cuando la temperatura ambiente, la temperatura del soporte y la de los materiales se encuentran entre +5°C y +30°C.

- En el supuesto de colocaciones con junta trabada o "matajuntas", las piezas no deberán separarse entre sí más de un 20% de la longitud total de las mismas.

MÉTODO DE COLOCACIÓN EN EXTERIORES

- Usar una junta de colocación mínima de 5 mm y en ningún caso se puede colocar sin junta. Las juntas deben ser rectas y regulares entre sí.

- Se utilizarán adhesivos cementosos tipo C2 o R por doble encolado.

- No humectar la baldosa con agua.

- Se precisa aplicar con llana dentada para asegurar la homogeneidad de la capa.

- El adhesivo debe ser protegido de un secado rápido.

- Dentro del tiempo de ajuste se recomienda levantar alguna baldosa para comprobar si se está consiguiendo la superficie de contacto requerida.

- Se debe eliminar el adhesivo sobrante de las juntas antes de que endurezca para un correcto rejuntado

- Debemos proteger el acabado cerámico recién instalado, de las inclemencias del tiempo, heladas y secado prematuro. También es necesario proteger el revestimiento cerámico frente a los posibles daños que puedan causar los trabajos posteriores.

- La aplicación se debe realizar cuando la temperatura ambiente, la temperatura del soporte y la de los materiales se encuentran entre +5 °C y +30 °C.

- En el supuesto de colocaciones con junta trabada o "matajuntas", las piezas no deberán separarse entre sí más de un 20% de la longitud total de las mismas.

GENERAL CONSIDERATIONS:

- Check the TONE, CALIBRE and CLASS before tiling.

- Mix tiles from several boxes.

- Any complaints concerning tiles that have already been fitted will not be accepted.

INDOOR TILING METHODS:

- Use a tiling joint of at least 2 mm. Never tile without joints. The joints must be straight and regular.

- Check Table 1 to choose an adhesive.

- Double gluing is always strongly advised recommended for all products..

- Do not moisten tiles with water.

- Before setting, lift one of the tiles to check if the required contact surface is being achieved.

- For correct grouting, remove excess adhesive from the joints before it hardens.

- Fresh tiling result should be protected from inclement weather, frost and early drying. Ceramic tiling should also be protected from possible damage made by subsequent work.

- Tiles should be applied when room temperature, support temperature, and material temperature are between +5°C and +30°C.

- For offset tiling, the tiles should be no further apart than 20% of its total length.

OUTDOOR TILING METHODS

- Use a tiling joint of at least 5 mm. Never tile without joints. The joints must be straight and regular.

- Class C2 or R Concrete adhesives class C2 or R should must always be used by for with double gluing.

- Do not moisten tiles with water.

- Use a serrated trowel to ensure the layer is homogeneous.

- Prevent the adhesive from fast drying.

- Before setting, lift one of the tiles to check if the required contact surface is being achieved.

- For correct grouting, remove excess adhesive from the joints before it hardens.

- Fresh tiling must be protected from weather, frosts and early drying. It is also necessary to protect ceramic tiling from possible damages made by later works. Ceramic tiling should also be protected from possible damage made by subsequent work.

- The application must be performed Tiles should be applied when room temperature, support temperature, and material temperature are between +5°C and +30°C.

- For offset tiling, the tiles should be no further apart than 20% of its total length.

RECOMENDACIONES DE COLOCACIÓN

INSTALLATION TIPS

REJUNTADO INTERIORES:

El rejuntado en interiores se realizará transcurridas al menos 24 horas desde la colocación de las piezas cerámicas. La aplicación del material de rejuntado se realizará según las instrucciones del fabricante. Generalmente utilizaremos un material de rejuntado tipo CG1 excepto para los productos de la serie UNDEFASA PORCELÁNICO, GRES SERIE MIO CID y SERIE MEDIEVAL en los que se usará CG2. Para garajes se recomienda el uso de material de rejuntado tipo RG por su fácil limpieza.

En zonas de contacto con abundante agua (duchas, cuartos de baño,...) se recomienda utilizar material de rejunte impermeable para garantizar la completa impermeabilidad del revestimiento. Con esta acción evitaremos la filtración de humedad a través de las juntas entre las baldosas.

REJUNTADO EXTERIORES:

El rejuntado en exteriores se realizará transcurridas al menos 24 horas desde la colocación de las piezas cerámicas. La aplicación del material de rejuntado se realizará según las instrucciones del fabricante.

Generalmente utilizaremos un material de rejuntado tipo CG2. Para casos en los que se requiera alta resistencia mecánica, estanqueidad y resistencia química utilizaremos material de rejuntado tipo RG. Se extenderá la pasta de rejuntado utilizando una llana de goma adecuada rellenando las juntas en todas su profundidad con movimientos diagonales.

3. JUNTAS DE MOVIMIENTO

La junta de movimiento permite absorber las tensiones del sistema multiestrato del que forma parte el recubrimiento. Son interrupciones del recubrimiento rígido modular que afectan, en algunos casos, a toda la sección del sistema y que están rellenas con un material deformable.

3.1.-Juntas estructurales: FUNCIÓN. Prolongar en el recubrimiento rígido modular las discontinuidades de los soportes estructurales y cerramientos para absorber y atenuar las tensiones estructurales.

Deben respetarse en toda su longitud y anchura, involucrando a todas las capas que constituyen el sistema de recubrimiento. Los sellantes deberán tener una deformabilidad permanente mínima del 15%.

3.2.-Juntas perimetrales: FUNCIÓN. Separar el sistema de recubrimiento respecto a los elementos constructivos que se interpongan y allá donde se produzca un cambio de materiales.

Llegarán en profundidad hasta el soporte base o, como mínimo, la capa que actúe como desolidarización. Tendrán una anchura mínima de 6 mm.

3.3.-Juntas intermedias de movimiento: FUNCIÓN. Dividir en paños la superficie total del recubrimiento con el fin de absorber las tensiones que se producen en su seno, o las inducidas desde el soporte base. Penetran en profundidad igual que las juntas intermedias.

Dependiendo de la situación del recubrimiento y siempre y cuando el soporte sobre el que se actúe sea estable se deberán respetar los valores aproximados de la siguiente tabla:

INDOOR GROUTING:

Indoor grouting should be performed at least 24 hours after tiling.

Grouting should be applied according to the manufacturer's instructions.

In general, use class CG1 grouting, except for products in the UNDEFASA PORCELAIN TILE, MIO CID FLOOR TILES and MEDIEVAL ranges, where CG2 should be used. We suggest joint materials cClass RG grouting is recommended for garages, since they are easily cleaned.

In areas in contact with water (such as showers and bathrooms), we recommend using waterproof grouting to ensure complete waterproofing on the wall. This will help to prevent moisture leaking through the joints between tiles.

OUTDOOR JOINT PROCESS:

Outdoor grouting should be performed at least 24 hours after tiling. Grouting should applied according to the manufacturer's instructions.

Class CG2 grouting is generally used. Where high mechanic strength, water tightness or chemical resistance is needed, use class RG grouting. The grout should be spread with a suitable rubber trowel, using diagonal strokes to fill the joints.

3. MOVEMENT JOINTS

Expansion joints absorb stress in the multi-stratum system that includes the covering. They are breaks in the modular rigid covering which in some cases affect the whole system and which are filled with a deformable material.

3.1.-Structural joints: FUNCTION. In modular rigid coverings, they extend discontinuities in both structural supports and cladding to absorb and reduce structural strains.[1]

Their length and width should be respected in all the layers of the covering system. Sealants should have permanent deformability of at least 15%.

3.2.-Perimeter joints: FUNCTION. They separate the covering system from construction elements where there is a change of materials.

Their depth should reach the base support or, at least, the soft layer.

They should be at least 6 mm wide.

3.3.-Intermediate movement joints: FUNCTION. They divide the total covering surface into sections to absorb strains coming from inside or from the base support. They should penetrate as deeply as the intermediate joints.[1]

Depending on the situation of the covering, while always making sure that the support is stable, the approximate values in the following table must be respected:

RECOMENDACIONES DE COLOCACIÓN

INSTALLATION TIPS

TABLA 01: ELECCIÓN DE ADHESIVOS DEPENDIENDO DEL SOPORTE. TABLE 01: CHOOSING AND ADHESIVE ACCORDING TO SUPPORT.

SUPERFICIE A REVESTIR. SURFACE TO BE COATED	MATERIAL. MATERIAL	INTERIORES. INDOOR				EXTERIORES. OUTDOOR			
		LONGITUD LADO MAYOR (cm) LENGTH OF LONGEST SIDE (cm)				LONGITUD LADO MAYOR (cm) LENGTH OF LONGEST SIDE (cm)			
		≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120
PAREDES. WALLS									
Ladrillo o bloque, cerámico o de hormigón. Ceramic or concrete brick or block.	Revestimiento. Wall tile	MC, C(i), D1	C1	C2		-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	C1	C2			-			
Revoco o enfoscado de mortero de cemento Concrete mortar rendering	Revestimiento. Wall tile	C(i), D1	C1	C2		-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	C1, D1	C2			C2S1, D2	C2S1	C2S2	
Elementos de hormigón con superficies lisas Smooth surface concrete elements	Revestimiento. Wall tile	C1	C2	C2S1		-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	C2, D1	C2	C2S1		C2S1, D2	C2S2		
Paneles o placas de yeso laminado o de yeso natural Laminated or natural gypsum plaster board	Revestimiento. Wall tile	C1, D1	C2	C2S1	-	-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	C1, D1	C2	C2S1	-	-			
Revestimiento existente, (cerámica, piedra natural) Existing wall tile (ceramic or natural stone)	Revestimiento. Wall tile	C2			C2S1	-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	C2			C2S1	-			
Superficies de Madera Wood surfaces	Revestimiento. Wall tile	C2, D1, R1	C2S1, R1	C2S1, R1	-	-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	-				-			
SUELOS. FLOORS									
Forjado o solera de hormigón Concrete slab or floor slab	UNDEFASA PORCELANICO.	C2		C2S1		C2	C2S1	C2S2	
	UNDEFASA PORCELANICO.	C1	C2		C2, C2S1	C2	C2S1	C2S2	
Recrecido cementoso sin calefacción radieante Cementitious screed with no radiant heating	UNDEFASA PORCELANICO.	C2	C2S1		C2S2	-			
	UNDEFASA PORCELANICO.	C2	C2S1			C2S2	-		
Revestimiento existente, (cerámica, terrazo, piedra natural) Existing cladding, (ceramic, terrazzo, natural stone)	UNDEFASA PORCELANICO.	C2				C2S1		C2S2	
	UNDEFASA PORCELANICO.	C2				C2S1		C2S2	

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

MAINTENANCE AND CLEANING

1. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO POST-COLOCACI3N

• Al terminar de instalar el pavimento aplicar la preceptiva protecci3n a fin de evitar daos causados por trabajos posteriores.

• Se recomienda cubrir con cart3n, pl3sticos que ofrezcan un grado importante de resistencia y permeabilidad, o bien serr3n.

• Hay que tener en cuenta las condiciones clim3ticas ya que podr3an influir en el tiempo de secado del material de agarre.

• Los residuos de material de rejuntado pueden dejar aureolas dif3ciles de eliminar a causa de una limpieza inadecuada o tard3a despu3s de la colocaci3n.

• Una vez terminada la obra se proceder3 a eliminar la suciedad sobrante, con una esponja r3gida fina con agua limpia o mediante un desincrustante comercial. Tambi3n hay otras opciones como un detergente de base 3cida, siempre y cuando se tenga en consideraci3n la resistencia qu3mica.

• Aconsejamos tener presente varios aspectos en lo que respecta antes de usar cualquier producto de limpieza:

- No hay que llevar a cabo una limpieza 3cida sobre pavimentos colocados recientemente, ya que las sustancias 3cidas pueden actuar corrosivamente sobre el cemento no fraguado, con lo que se podr3an estropear las juntas o acumular compuestos insolubles.

- Para evitar la posible absorci3n del material de agarre o rejuntado de los elementos utilizados se puede aplicar agua limpia previamente al tratamiento qu3mico.

Es aconsejable aclarar inmediatamente despu3s con agua.

- No se deben utilizar estropajos abrasivos ni esp3tulas.

- El uso de productos a base de 3cido fluorh3drico queda completamente desaconsejado dada su acci3n extremadamente agresiva.

2. MANTENIMIENTO COTIDIANO

• Las baldosas cer3micas no requieren de un cuidado complejo, ya que su limpieza puede realizarse f3cilmente con agua limpia o incluyendo adem3s un detergente de base alcalina.

• Aconsejamos no usar ceras ni jabones aceitosos, ya que la nula porosidad de las superficies vidriosas impide su correcta aplicaci3n.

• Circunstancialmente las baldosas pueden verse afectadas por manchas que no pueden eliminarse al 100%, por lo que ser3 pertinente el uso de agentes de limpieza espec3ficos.

• Consultar previamente la clase de resistencia qu3mica de la baldosa.

• Una concentraci3n excesiva de detergente podr3an determinar la ineficacia de la limpieza. En tal caso, tendr3a que enjuagar otra vez ya que de no hacerlo, el pavimento podr3a presentar aureolas, empeoramiento del brillo, o mayor adherencia de la suciedad.

1. POST-TILING EXTRAORDINARY MAINTENANCE

• After tiling floors, apply protection to prevent damage caused by subsequent work.

• Covering them with cardboard, strong, permeable plastic, or sawdust is recommended.

• Bear in mind the weather conditions, as these could affect adhesive drying times.

• Excess grouting can leave ring spots that are difficult to remove if tiling is cleaned inadequately or late.

• Once the work is finished, clean the resulting dirt. Use a stiff thin sponge moistened with clean water or an industrial descaling product.

Acid detergents can also be used although chemical resistance should be borne in mind.

• Consider the following points before using any cleaning products:

- Do not apply acid cleaning to recently tiled surfaces, since acid substances can be corrosive on unset concrete, thereby spoiling joints or causing insoluble compounds to build up.

- Apply clean water before chemical treatment to avoid the absorption of adhesive or grouting materials.

Rinse with water after application.

- Do not use abrasive scourers or scrapers.

- Never use products containing hydrofluoric acid. They are extremely aggressive.

2. REGULAR MAINTENANCE

• Ceramic tile care is not difficult. They can easily be cleaned with water, optionally adding an alkaline detergent.

• Use of waxes or oily soaps is not recommended, as they cannot be correctly applied to glassy surfaces due to their lack of porosity.

• Tiles can sometimes be affected by stains that cannot be completely removed. In such cases, specific cleaning products should be applied.

• Check the chemical resistance of the tile before cleaning.

• Excessive concentration of detergent could result in ineffective cleaning. In such cases, rinse them again as the floor tiles could have ring spots, lessening their shine or allowing dirt to adhere more easily.

CARACTER3STICAS T3CNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS

UNDEFASA PORCEL3NICO®

Grupo. Group															
Formato nominal / Nominal size	20x120	25x25	33x33	30x60	45x45 mate	60x60 mate	59x59 mate	80x80	9,5x29	30x60R MF	60x60R MF	30x120	60x120	60x120R MF	
	7,8" x 47,2"	9,8" x 9,8"	13,1" x 13,1"	11,8" x 23,6"	17,7" x 17,7" matt	23,6" x 23,6" matt	23,2" x 23,2" matt	31,5" x 31,5"	3,7" x 11,4"	11,7" x 23,6"	23,6" x 23,6"	11,7" x 47,2"	23,6" x 47,2"	23,6" x 47,2"	
lado A / side A	197,0	250,0	333,3	300	450,0	600,0	590,0	800,0	95,0	298,0	599,0	297,0	600,0	599,0	
lado B / side B	1200,0	250,0	333,3	600	450,0	600,0	590,0	800,0	290,0	599,0	599,0	1200,0	1200,0	1201,0	
Espesor / Thickness	10,5	10,0	8,0	8,5	8,5	9,0	9,0	10,5	8,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	

	(%)	mm	* Norma de referencia Reference standard
Longitud y anchura. Length and width	+/- 0,6%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Espesor. Thickness	+/- 5%	+/- 0,5mm	ISO 10545-2
Rectitud de lados. Side straightness	+/- 0,5%	+/- 1,5mm	ISO 10545-2
Ortogonalidad. Rectangularity	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Curvatura central respecto a la diagonal. Central curvature in relation to the diagonal	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Curvatura lateral en longitud. Edge curvature in length	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Alabeo respecto a la diagonal. Warpage in relation to the diagonal.	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Absorci3n de agua. Water absorption	≤ 0.5%		ISO 10545-3
Fuerza de rotura. Breaking strength	≥ 1300 N		ISO 10545-4
Resistencia a la flexi3n. Bending resistance	≥ 35 N/mm2		ISO 10545-4
Resistencia a la abrasi3n. Resistance to surface abrasion	seg3n modelo varies with model		ISO 10545-7
Resistencia al choque t3rmico. Thermal shock resistance	cumple		ISO 10545-9
Resistencia al cuarteo. Crazeing resistance	cumple		ISO 10545-11
Resistencia a la helada. Frost resistance	cumple		ISO 10545-12

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS

UNDEFASA PORCELÁNICO®

Grupo. Group	Bib Anexo H		
	45x45 brillo	60x60 brillo	59x59 brillo
Formato nominal / Nominal size			
	17,7"x17,7" gloss	23,6"x23,6" gloss	23,2"x23,2" gloss
lado A / side A	450,0	600,0	590,0
lado B / side B	450,0	600,0	590,0
Espesor / Thickness	8,5	9,0	9,0

	(%)	mm	" Norma de referencia Reference standard
Longitud y anchura. Length and width	+/- 0,6%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Espesor. Thickness	+/- 5%	+/- 0,5mm	ISO 10545-2
Rectitud de lados. Side straightness	+/- 0,5%	+/- 1,5mm	ISO 10545-2
Ortogonalidad. Rectangularity	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Curvatura central respecto a la diagonal. Central curvature in relation to the diagonal	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Curvatura lateral en longitud. Edge curvature in length	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Alabeo respecto a la diagonal. Warpage in relation to the diagonal.	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Absorción de agua. Water absorption	≤ 0.5% < Ev ≤ 3%		ISO 10545-3
Fuerza de rotura. Breaking strength	≥ 1100 N		ISO 10545-4
Resistencia a la flexión. Bending resistance	≥ 30 N/mm ²		ISO 10545-4
Resistencia a la abrasión. Resistance to surface abrasion	según modelo varies with model		ISO 10545-7
Resistencia al choque térmico. Thermal shock resistance	cumple		ISO 10545-9
Resistencia al cuarteo. Crazing resistance	cumple		ISO 10545-11
Resistencia a la helada. Frost resistance	cumple		ISO 10545-12

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS

REVESTIMIENTO. WALL TILES

Grupo. Group	Grupo BIII Anexo L	
	25x75 9,8" x 29,5"	31,5x100 12,4" x 39,4"
lado A / side A	250,0	315,0
lado B / side B	750,0	1000,0
Espesor / Thickness	9,0	10

	(%)	mm	Norma de referencia Reference standard
Longitud y anchura. Length and width	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Espesor. Thickness	+/- 10%	+/- 0,5mm	ISO 10545-2
Rectitud de lados. Side straightness	+/- 0,3%	+/- 1,5mm	ISO 10545-2
Ortogonalidad. Rectangularity	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Curvatura central respecto a la diagonal. Central curvature in relation to the diagonal	+ 0,5% - 0,3%"	+ 2mm - 1,5mm	ISO 10545-2
Curvatura lateral en longitud. Edge curvature in length	+ 0,5% - 0,3%"	+ 2mm - 1,5mm	ISO 10545-2
Alabeo respecto a la diagonal. Warpage in relation to the diagonal.	+/- 0,5%	+/- 2mm	ISO 10545-2
Absorción de agua. Water absorption	Ev > 10%		ISO 10545-3
Fuerza de rotura. Breaking strength	≥ 600 N		ISO 10545-4
Resistencia a la flexión. Bending resistance	≥ 12 N/mm ²		ISO 10545-4
Resistencia a la abrasión. Resistance to surface abrasion	PND/NPD		ISO 10545-7
Resistencia al choque térmico. Thermal shock resistance	cumple		ISO 10545-9
Resistencia al cuarteo. Crazing resistance	cumple		ISO 10545-11
Resistencia a la helada. Frost resistance	PND		ISO 10545-12

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS

PROPIEDADES QUÍMICAS. CHEMICAL SPECIFICATIONS

	REVESTIMIENTO WALL TILES	PAVIMENTO FLOOR TILES	UNDEFASA PORCELÁNICO
ISO 10545-13	Resistencia a los productos químicos / Stainproof		
	Cloruro Amónico / Ammonium chloride	A	A
	Hipoclorito Sódico / Sodium hypochlorite	A	A
	Ácido Clorhídrico / Hydrochloric acid 3%	LA	LA
	Ácido Cítrico / Citric acid 100 g/l	LA	LA
	Hidróxido Potásico / Potassium hydroxide 30 g/l	LB	LB
	Ácido Clorhídrico / Hydrochloric acid 18%	-	HA
	Ácido Láctico / Lactic acid 5%	-	HA
	Hidróxido Potásico / Potassium hydroxide 100 g/l	-	HB
ISO 10545-14	Resistencia a las manchas / Stains resistance		
	CLASE 5	CLASE 5	CLASE 5

RECOMENDACIONES DE USO PAVIMENTOS FLOOR TILE USAGE RECOMMENDATIONS

ESPACIOS PARA LOS QUE SE ACONSEJA SU USO. SPACES WHERE THEIR USE IS RECOMMENDED

Grupo Uso Usage Group		Baños Particulares Home Bathrooms	Dormitorios Bedrooms	Toda la Vivienda Throughout the home	Oficinas Offices	Comercios y Establecimientos públicos Stores and public establishments
I	Pavimento tránsito peatonal leve. Zona de escaso tránsito con calzado suave. Floor tile for light pedestrian traffic and non-aggressive footwear.	sí / yes	no	no	no	no
II	Tránsito peatonal moderado con calzado suave. Moderate pedestrian traffic with normal footwear.	sí / yes	sí / yes	no	no	no
III	Tránsito regular con calzado normal. Average traffic with normal footwear.	sí / yes	sí / yes	sí / yes	no	no
IV	Pavimento de tránsito denso con calzado normal. Average traffic with normal footwear.	sí / yes	sí / yes	sí / yes	sí / yes	no
V	Tránsito muy denso con calzado normal. Pavimento tráfico rodado. Very heavy traffic with normal footwear. Wheeled traffic paving.	sí / yes	sí / yes	sí / yes	sí / yes	sí / yes

RECOMENDACIONES DE USO PAVIMENTOS USE GUIDELINES FLOOR TILES

ARTÍCULO. PRODUCT	GRUPO DE USO. USAGE GROUPE	ARTÍCULO. PRODUCT	GRUPO DE USO. USAGE GROUPE	ARTÍCULO. PRODUCT	GRUPO DE USO. USAGE GROUPE	ARTÍCULO. PRODUCT	GRUPO DE USO. USAGE GROUPE
AITANA BEIGE	IV	CASETO NATURAL	IV	LENOX PEARL	IV	PORTOS GRIS PW	III
AITANA BLANCO	IV	CASETO NOGAL	IV	LEXINGTON GREY	IV	PRESTON BEIGE	IV
AITANA GRIS	IV	CASETO ROBLE	IV	LEXINGTON PEARL	IV	PRESTON PERLA	IV
AITANA PERLA	IV	CLASSIC	III	LEXINGTON TITÁN	III	PRESTON GRIS	III
ALABAMA BEIGE	IV	COLORGLOSS BLANCO	II	LOMAN BEIGE	IV	PRESTON PIZARRA	II
ALABAMA GRIS	IV	COLORGLOSS NEGRO	II	LOMAN VISON	IV	RAJASTHAN BLACK	IV
ALABAMA PERLA	IV	COLORMATT BLANCO	II	LOMAN GRIS	IV	RAJASTHAN BONE	IV
ALAMEDA BLANCO	IV	COLORMATT NEGRO	II	LOMAN PERLA	IV	RAJASTHAN SAND	IV
ALAMEDA GRIS	IV	COLISEO BEIGE PW	IV	LOMAN PIZARRA	III	RAPOLANO	III
ALAMEDA TOPO	IV	COLISEO BLANCO PW	IV	LLANES BEIGE PW	III	REIMS BEIGE	IV
ALBERTA GRIS PW	IV	COLISEO GRIS PW	IV	LLANES GRIS PW	III	REIMS BLANCO	IV
ALBERTA ROBLE PW	IV	COLISEO PIZARRA PW	III	MANHATTAN BEIGE	IV	REIMS GRIS	IV
ALHAMBRA BEIGE	IV	CREMA MARFIL	III	MANHATTAN GRIS	IV	REIMS TOPO	IV
ALHAMBRA BLANCO	IV	CREMA NATURAL	III	MANHATTAN PIZARRA	III	ROYAL GOLD GLOSS	III
ALHAMBRA ROJO	III	CROOKED GRIS	IV	MARSELLA BEIGE	III	SAONA BEIGE	III
ARDESIA BEIGE	IV	CROOKED ROBLE	IV	MARSELLA MARENGO	III	SAONA BLANCO	III
ARDEISA PERLA	IV	DAINO IVORY	III	MARSELLA VISÓN	III	SAONA GRIS	III
ARDESIA GRIS	IV	DAYTON BEIGE	IV	MARSELLA PERLA	III	SAONA MARFIL	III
ARDESIA PIZARRA	III	DAYTON GREY	IV	METROPÓLIS BEIGE	IV	SKANDI BLANCO	IV
ÁTICA BEIGE	IV	DENVER BEIGE PW	IV	METROPÓLIS BLANCO	IV	SKANDI NATURAL	IV
ÁTICA BONE	IV	DENVER CHROME PW	IV	METROPÓLIS GRIS	IV	STATUARIO	III
ÁTICA PEARL	IV	DENVER GRIS PW	IV	METROPÓLIS PIZARRA	III	TAORMINA MARFIL MATT PW R	IV
BALI STONE BEIGE	III	DENVER PERLA PW	IV	NAVA BEIGE PW	III	TAORMINA PERLA MATT PW R	IV
BALIS TONE GIRS	III	DUOMO GRIS	III	NAVA GRIS PW	III	TERRAZZO BEIGE	III
BALI STONE PIZARRA	III	DUOMO MOSS	III	NORMANDIE BEIGE	IV	TERRAZZO BLANCO	III
BERGEN CENIZA	IV	DURHAM BEIGE	IV	NORMANDIE GRIS	IV	TERRAZZO GRIS	III
BERGEN NATURAL	IV	DURHAM GRIS	IV	NORMANDIE PEARL	IV	TIVOLI BEIGE	IV
BERGEN ROBLE	III	DURHAM PERLA	IV	NORMANDIE PIZARRA	III	TIVOLI GRIS	IV
BOAL BEIGE PW	III	DURHAM PIZARRA	III	NORMANDIE VISÓN	IV	TIVOLI PERLA	IV
BOAL GRIS PW	III	ESSENZA	IV	OLD VIC BEIGE	IV	TRENTINO GRIS PW	III
BLACK&WHITE	III	ETRUSCAN BEIGE	III	OLD VIC GRIS	IV	TRENTINO MARFIL PW	III
BLANCO THASSOS	IV	ETRUSCAN GRIS	III	OLD VIC PERLA	IV	TRENTINO PERLA PW	III
CAMPANIA BLANCO	III	ETRUSCAN IVORY	III	OLD VIC PIZARRA	III	UPPSALA NATURAL	IV
CAMPANIA GRIS	III	ETRUSCAN PEARL	III	OLIMPIA BEIGE PW	IV	UPPSALA INDIGO	IV
CAMPANIA COTTO	II	GALLERY BEIGE	III	OLIMPIA GRIS PW	IV	VEGA BEIGE PW	III
CAMPANIA BARRO	II	GALLERY BLANCO	III	OSLO GRIS	IV	VEGA GRIS PW	III
CANAIMA BLANCO	IV	GALLERY GRIS	II	OTTAWA BLANCO	IV	VENATO	III
CANAIMA GRIS	IV	GEO BEIGE	IV	OTTAWA GRIS	IV	VERMONT CENIZA	IV
CANAIMA NOGAL	IV	GEO PERLA	IV	OTTAWA TITÁN	III	VERMONT GRIS	IV
CANAIMA ROBLE	IV	GALLERY PIZARRA	II	OTTAWA TOPO	IV	VERMONT TOPO	IV
CANNES BEIGE	IV	HERITAGE NATURAL PW R	IV	PALACE BEIGE	III	VILLAGE BEIGE PW	III
CANNES GRIS	IV	HERITAGE NOGAL PW R	III	PALACE GRIS	III	VILLAGE PERLA PW	III
CANNES PERLA	IV	HERITAGE ROBLE PW R	IV	PALACE MARFIL	III	ONIS BEIGE PW	III
CAPITOL BEIGE PW	IV	IROCO GRIS	IV	PORTLAND CENIZA	III	ONIS GRIS PW	III
CAPITOL BLANCO PW	IV	IROCO IVORY	IV	PORTLAND GRIS	IV	YUKON BEIGE	III
CAPITOL GRIS PW	III	IROCO TEKA	III	PORTLAND PIZARRA	III	YUKON GREY	III
CAPITOL PERLA PW	IV	KIRUNA	IV	PORTOBELLO BEIGE	IV	YUKON ORY	III
CAPITOL PIZARRA PW	II	LARVIK BLACK	III	PORTOBELLO BLANCO	IV	YUKON PEARL	III
CARVED BEIGE	IV	LARVIK GREY	IV	PORTOBELLO GRIS	IV		
CARVED BLANCO	IV	LARVIK WHITE	IV	PORTOBELLO PERLA	IV		
CARVED GRIS	III	LENOX BLACK	III	PORTOBELLO TOPO	IV		
CARVED PIZARRA	II	LENOX GREY	IV	PORTOS BEIGE PW	III		