

PORCELANOSA
CERAMIC
BOOK
ANNEX
2025

PORCELANOSA



NUESTRAS PREMISAS

Our premises

FR
Chez Porcelanosa, nous appuyons le succès de nos produits sur trois paramètres.: une qualité absolue, son propre réseau commercial et une infrastructure qui regroupe tous ces facteurs. Pour nous, l'infrastructure est un élément clef dans le succès de nos produits. Dans nos installations nous voulons créer un parfait mariage entre fonctionnalité, variabilité et distinction.

DE
Die Grundlage für den erfolg unserer produkte beruht auf folgenden prämisen: eine einwandfreie qualität, ein eigenes vertriebsnetz, eine infrastruktur, die alle diese faktoren mit einbezieht. Die infrastruktur ist die grundvoraussetzung für den erfolg unserer produkte. Wir beabsichtigen in unseren anlagen eine perfekte kombination von funktionalität, vielfältigkeit und lebensqualität su schaffen.

PT
Na Porcelanosa destacámos o êxito dos nossos productos em três parâmetros: Qualidade absoluta, uma rede comercial própria e uma infraestrutura que engloba odos estes factores. Para nós, a infraestrutura é ponto chave no êxito dos nossos productos. A nossa intenção é que estas produzam uma perfeita combinação entre funcinalidade, versatilidade e distinção.

ES
En Porcelanosa basamos el éxito de los productos en tres premisas: una calidad absoluta, una red comercial propia y una infraestructura que engloba todos estos factores. Para nosotros, la infraestructura es un punto clave en el éxito de nuestros productos. El objetivo es que en nuestras instalaciones se produzca una perfecta combinación entre funcionalidad, versatilidad y distinción.

EN
At Porcelanosa we base the success of our products on three premises; unconditional quality, a commercial network of our own and an infrastructure to embrace all these factors. We think the infrastructure is key to the success of our products. We want our installations to have a perfect combination of functionality, versatility and distinction.

IT
In Porcelanosa basiamo il successo dei nostri prodotti in tre concetti: qualità assoluta, rete commerciale propria e una infrastrutture che incorpora tutti questi concetti. Per noi, le infrastrutture sono il punto più importante per il successo dei nostri prodotti. Il nostro obiettivo è che nei nostri stabilimenti si produca una perfetta combinazione tra funzionalità, versatilità e distinzione.



TIENDAS

Showrooms

ES Con más de 400 tiendas repartidas por todo el mundo; desde Madrid a Nueva York, pasando por ciudades como Londres, Milán o París, Porcelanosa asegura así su presencia en los cinco continentes para mostrar el continuo avance en innovación y diseño de todos sus productos.

EN With more than 400 showrooms spread worldwide; from Madrid to New York, through cities like London, Milan or Paris, Porcelanosa thus assures its presence in the five continents to show the steady improvement in innovation and design of all its products.

IT Con più di 400 punti vendita sparsi in tutto il mondo; da Madrid a New York, passando per città quali Londra, Milano o Parigi, Porcelanosa garantisce così la sua presenza nei cinque cintinenti, rivelando la costante evoluzione delle tecnologie e del design di tutti i suoi prodotti.

FR Nous comptons plus de 400 salles d'expositions réparties dans le monde ; de Madrid à New York en passant par Londres, Milan et Paris. Porcelanosa assure ainsi sa présence sur les cinq continents et ceci afin de montrer l'amélioration dans l'innovation et la conception de nos produits.

DE Inzwischen sind es bereits über 400 Ausstellungen, die in der ganzen Welt verteilt sind, von Madrid, London, Mailand oder Paris bis nach New York. Auf diese Weise sichert Porcelanosa ihren ständigen Fortschritt in allen Kontinenten bei Innovation und Design ihrer Produkte aufzuzeigen.

PT Com mais de 400 lojas repartidas por todo o mundo; de Madrid a Nova-Lorque, passando por cidades como Londres, Milão pu Paris, Porcelanosa assegura assim a sua presença nos cinco continentes para mostrar o contínuo progresso de inovação e design de todos os seus produtos.

COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

Enviromental commitment

ES

El compromiso adquirido por Porcelanosa desde el inicio de su actividad industrial en el cuidado y respeto a su entorno natural y el medio ambiente en su conjunto, se pone de manifiesto a través de ECOTECH®, un compendio de ideas y actuaciones de carácter medioambiental, entre las que podemos destacar las fuertes inversiones realizadas cada año en sistemas de reaprovechamiento de aguas, valorización de residuos, protección de la atmósfera y ahorro energético, o la certificación de su sistema de gestión ambiental según las directrices de la norma ISO 14001.

EN

The environmental commitment Porcelanosa has shown toward its immediate surroundings and the environment as a whole has characterized the company since its origins is clearly reflected by ECOTECH®. ECOTECH® is a collection of environmental ideas and initiatives, including substantial yearly investment into systems for recycling water, waste re-use, environmental protection and energy saving and it is a ISO 14001 certified environmental management system.

IT

L'impegno acquisito da Porcelanosa fin dall'inizio della propria attività industriale nei confronti della natura e dell'ambiente nel suo complesso è evidente con ECOTECH®, un insieme di idee e di azioni che interessano l'ambiente, tra le quali si possono sottolineare i grandi investimenti effettuati ogni anno per i sistemi di riutilizzo dell'acqua, la valorizzazione dei rifiuti, la protezione dell'atmosfera e il risparmio energetico, o la certificazione del proprio sistema di gestione

FR

Depuis le début de son activité industrielle, Porcelanosa c'est engagé à respecter l'environnement à travers ECOTECH®. ECOTECH®, est un recueil d'idées et d'actions qui chaque année grâce à d'importants investissements dans des systèmes de réutilisations des eaux, de recyclage des déchets, de protection de l'atmosphère et d'économies d'énergie. Toutes ces actions et investissements nous ont permis d'atteindre la norme ISO14001. et ceci afin de montrer l'amélioration

DE

Seit Beginn ihrer gewerblichen Tätigkeit hat sich die Gruppe Porcelanosa dem Schutz und Respekt ihrer natürlichen Umgebung und der Umwelt insgesamt verschrieben. Dies wird durch ECOTECH® zum Ausdruck gebracht, die eine Zusammenfassung von Ideen und Aktionen zum Umweltschutz, zu denen vor allem kräftige Investitionen gehören, und jedes Jahr für Systeme zur Wiederaufbereitung von Wasser, Bewertung von Abfällen, Schutz gegen Luftverschmutzung und Energieeinsparungen getätigt werden. Auch die Zertifizierung ihres Umweltmanagementsystems nach den Richtlinien der ISO-Norm 14001 stellt diese Einstellung unter Beweis.

PT

O compromisso mantido pela Porcelanosa desde o início da sua actividade industrial no cuidado e respeito pelo ambiente natural e pelo meio ambiente no seu conjunto, manifestase a través da ECOTECH®, um compêndio de ideias e acções de carácter ambiental, entre as quais podemos destacar os grandes investimentos realizados todos os anos em sistemas de reaproveitamento de água, de valorização de resíduos, de protecção da atmosfera e de poupança de energia, assim como de certificação do seu sistema de gestão ambiental, isto de acordo com as directrizes da norma ISO 14001.

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Corporate social responsibility

ES En Porcelanosa utilizamos exclusivamente energía eléctrica de origen renovable, generando el 30% nosotros mismos. Más del 90% de nuestra iluminación es LED eficiente, y la mitad de nuestras instalaciones aprovechan luz natural. Contamos con vehículos eléctricos y en 2021 reforestamos con 17.000 árboles. Reutilizamos, reciclamos o valorizamos más del 95% de nuestros residuos, y hemos reducido un 20% el consumo de agua en la fabricación de revestimientos, empleando rectificación en seco y reutilizando el 100% del agua residual. Nuestras colecciones incluyen entre un 10% y 95% de material reciclado, destacando la serie Ecologic. Calculamos y reducimos anualmente nuestra huella de carbono, fomentando la economía circular y contribuyendo a certificaciones LEED, BREAM y VERDE.

EN At Porcelanosa we use exclusively renewable energy, generating 30% of our energy ourselves. More than 90% of our lighting is LED efficient, and half of our facilities use natural light. We have electric vehicles and in 2021 we will reforest with 17,000 trees. We reuse, recycle or recover more than 95% of our waste, and we have reduced water consumption by 20% in the manufacture of coatings, using dry grinding and reusing 100% of waste water. Our collections include between 10% and 95% recycled material, with the Ecologic series standing out. We calculate and reduce our carbon footprint annually, promoting the circular economy and contributing to LEED, BREAM and GREEN certifications.

IT In Porcelanosa utilizziamo esclusivamente energia rinnovabile, generando noi stessi il 30% dell'elettricità. Oltre il 90% della nostra illuminazione è a LED e metà delle nostre strutture utilizzano la luce naturale. Abbiamo veicoli elettrici e nel 2021 rimboschiremo 17.000 alberi. Riutilizziamo, ricicliamo o recuperiamo oltre il 95% dei nostri rifiuti e abbiamo ridotto il consumo di acqua del 20% nella produzione di rivestimenti, utilizzando la macinazione a secco e riutilizzando il 100% delle acque reflue. Le nostre collezioni includono tra il 10% e il 95% di materiale riciclato, tra cui spicca la serie Ecologic. Ogni anno calcoliamo e riduciamo la nostra impronta di carbonio, promuovendo l'economia circolare e contribuendo alle certificazioni LEED, BREAM e GREEN.

FR Chez Porcelanosa, nous utilisons exclusivement des énergies renouvelables et produisons nous-mêmes 30 % de notre énergie. Plus de 90 % de nos éclairages sont des LED efficaces, et la moitié de nos installations utilisent la lumière naturelle. Nous disposons de véhicules électriques et, en 2021, nous reboiserons 17 000 arbres. Nous réutilisons, recyclons ou récupérons plus de 95 % de nos déchets, et nous avons réduit la consommation d'eau de 20 % dans la fabrication des revêtements, en utilisant le broyage à sec et en réutilisant 100 % des eaux usées. Nos collections comprennent entre 10 % et 95 % de matériaux recyclés, la série Ecologic se distinguant à cet égard. Nous calculons et réduisons notre empreinte carbone chaque année, promouvant ainsi l'économie circulaire et contribuant aux certifications LEED, BREAM et GREEN.

DE Bei Porcelanosa verwenden wir ausschließlich erneuerbare Energien und erzeugen 30 % unserer Energie selbst. Mehr als 90 % unserer Beleuchtung ist LED-effizient, und die Hälfte unserer Einrichtungen nutzt natürliches Licht. Wir haben Elektrofahrzeuge und werden im Jahr 2021 17.000 Bäume aufforsten. Mehr als 95 % unserer Abfälle werden wiederverwendet, recycelt oder verwertet, und wir haben den Wasserverbrauch bei der Herstellung von Beschichtungen um 20 % gesenkt, indem wir Trockenmahlung einsetzen und 100 % des Abwassers wiederverwenden. Unsere Kollektionen enthalten zwischen 10 % und 95 % recyceltes Material, wobei die Ecologic-Serie besonders hervorsteht. Wir berechnen und reduzieren jährlich unseren CO2-Fußabdruck, fördern die Kreislaufwirtschaft und tragen zu LEED-, BREAM- und GREEN-Zertifizierungen bei.

PT Na Porcelanosa utilizamos exclusivamente energias renováveis, produzindo nós próprios 30% da nossa energia. Mais de 90% da nossa iluminação é LED e metade das nossas instalações utilizam luz natural. Disposmos de veículos eléctricos e em 2021 reflorestaremos com 17.000 árvores. Reutilizamos, reciclamos ou recuperamos mais de 95% dos nossos resíduos e reduzimos o consumo de água em 20% no fabrico de revestimentos, utilizando a moagem a seco e reutilizando 100% das águas residuais. As nossas colecções incluem entre 10% e 95% de material reciclado, com destaque para a série Ecologic. Calculamos e reduzimos anualmente a nossa pegada de carbono, promovendo a economia circular e contribuindo para as certificações LEED, BREAM e GREEN.



ÍNDICE

Index

C

	Página Page	Pav. / Rev. Floor tile / Wall tile	Efecto Look	Tamaño Size
NEW Cambridge	017	Pav./Floor tile	Madera/Wood	120x120
NEW Canal London	018	Rev./Wall tile	Madera/Wood	59,6x150
NEW Canal Taranto	026	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150
NEW Cubik Verona	030	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150

D

	Página Page	Pav. / Rev. Floor tile / Wall tile	Efecto Look	Tamaño Size
NEW Deco London	018	Rev./Wall tile	Madera/Wood	59,6x150
NEW Deco Taranto	026	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150

L

	Página Page	Pav. / Rev. Floor tile / Wall tile	Efecto Look	Tamaño Size
NEW Line London	026	Rev./Wall tile	Madera/Wood	59,6x150
NEW Lineal Verona	034	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150
NEW London	012	Pav./Floor tile	Madera/Wood	23x200 23x150

S

	Página Page	Pav. / Rev. Floor tile / Wall tile	Efecto Look	Tamaño Size
NEW Stripe Taranto	026	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150
NEW Stripe London 3D	021	Rev./Wall tile	Madera/Wood	59,6x150

T

	Página Page	Pav. / Rev. Floor tile / Wall tile	Efecto Look	Tamaño Size
NEW Taranto	025	Pav./Floor tile	Mármol/Marble	59,6x120
NEW Taranto	026	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150

V

	Página Page	Pav. / Rev. Floor tile / Wall tile	Efecto Look	Tamaño Size
NEW Verona	030	Pav./Floor tile	Mármol/Marble	120x120 80x80
NEW Verona	034	Rev./Wall tile	Mármol/Marble	59,6x150

ÍNDICE XLIGHT

Xlight index

T

	Página Page	Efecto Look	Acabado Finish	Tamaño Size
NEW Taranto Bone	458	Mármol/Marble	Nature / Polished	120x270 120x120
NEW Taranto Marfil	463	Mármol/Marble	Nature / Polished	120x270 120x120

- 012 NEW LONDON
- 017 NEW CAMBRIDGE
- 018 NEW CANAL / DECO LONDON
- 021 NEW STRIPE LONDON 3D



London Arce

23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 79"	100364197	G394
23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364120	G385
* 23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 79"	100364144	G394
* 23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364072	G385
Butech: Colorstuk Rapid Tabaco 100236823		



London Nogal

23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 79"	100364200	G394
23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364123	G385
* 23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 79"	100364146	G394
* 23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364074	G385
Butech: Colorstuk Rapid Tabaco 100236823		

Pavimento
Floor tile

NEW LONDON



London Roble

23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 78"	100364203	G394
23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364126	G385
* 23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 78"	100364148	G394
* 23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364076	G385
Butech: Colorstuk Rapid Tabaco 100236823		



London Sand

23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 78"	100364206	G394
23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364129	G385
* 23 cm x 200 cm x 1,1 cm / 9" x 78"	100364220	G394
* 23 cm x 150 cm x 1,1 cm / 9" x 59"	100364078	G385
Butech: Colorstuk Rapid Tabaco 100236823		

Embalaje / Packing							
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	Butech
23 x 200	2	0,82	29	50	46,00	1474	One-flex Prem./Superflex s2
23 x 150	5	1,72	45	24	41,40	1070	One-flex Prem./Superflex s2
ZOC. / S.B. 200	6	1,08	27	28	30,24	762	
ZOC. / S.B. 150	8	1,08	28	48	51,84	1325	
H.T. / S.T. 200	2	0,98	26	12	11,77	312	
H.T.E. / S.T.C. 200	1	0,40	13	12	4,81	156	
H.T. / S.T. 150	2	0,98	26	12	11,77	312	
H.T.E. / S.T.C. 150	1	0,40	13	12	6,02	156	
Valores aproximados / Approximated values							

Zócalo / Skirting board			
Modelo / Model	9 x 200 G90	9 x 150 G87	
Arce	100364229	100364225	
Nogal	100364250	100364226	
Roble	100364251	100364227	
Sand	100364252	100364228	

Huella técnica / Step tile			
Modelo / Model	29,4 x 200 G197	HT.D. / R.S.T. G198	HT.I. / L.S.T. G198
Arce	100364231	100364239	100364317
* Arce	100364232	100364310	100364318
Nogal	100364233	100364311	100364319
* Nogal	100364234	100364312	100364320
Roble	100364235	100364313	100364321
* Roble	100364236	100364314	100364322
Sand	100364237	100364315	100364323
* Sand	100364238	100364316	100364324
Modelo / Model	29,4 x 150 G190	HT.D. / R.S.T. G195	HT.I. / L.S.T. G195
Arce	100364259	100364337	100364345
* Arce	100364330	100364338	100364346
Nogal	100364331	100364339	100364347
* Nogal	100364332	100364340	100364348
Roble	100364333	100364341	100364349
* Roble	100364334	100364342	100364350
Sand	100364335	100364343	100364351
* Sand	100364336	100364344	100364352

Efecto madera
Wood look

Gres porcelanato rectificado / Color masa
Rectified porcellanato tiles / Coloured biscuit



London Nogal 23 cm x 200 cm
Deco London Nogal 59,6 cm x 150 cm

Efecto madera
Wood look

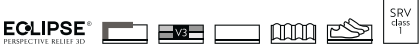


Cambridge Arce 120 cm x 120 cm

Pavimento
Floor tile

NEW LONDON

Cambridge



Cambridge Arce

120 cm x 120 cm x 1,2 cm / 47" x 47"
Butech: Colorstuk Especial Ash

100371043 G393
100204245



Cambridge Nogal

120 cm x 120 cm x 1,2 cm / 47" x 47"
Butech: Colorstuk Rapid Caliza

100371046 G393
100331788

Efecto madera
Wood look

Gres porcelanato rectificado / Color masa
Rectified porcellanato tiles / Coloured biscuit

Embalaje / Packing							
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	Butech
120 x 120	1	1,44	38	38	54,72	1455	One-flex Prem./Superflex s2
Valores aproximados / Approximated values							



Canal London Arce

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363899	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON ARCE 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON ARCE 9" X 78", 9" X 59"



Deco London Arce

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363922	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON ARCE 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON ARCE 9" X 78", 9" X 59"



Canal London Nogal

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363925	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON NOGAL 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON NOGAL 9" X 78", 9" X 59"



Deco London Nogal

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363928	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON NOGAL 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON NOGAL 9" X 78", 9" X 59"



Canal London Roble

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363931	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON ROBLE 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON ROBLE 9" X 78", 9" X 59"



Deco London Roble

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363934	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON ROBLE 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON ROBLE 9" X 78", 9" X 59"



Canal London Sand

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363937	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON SAND 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON SAND 9" X 78", 9" X 59"



Deco London Sand

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"	100363940	G278
Butech: Colorstuk Especial Iroko	100243281	

Pavimento combinable: LONDON SAND 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON SAND 9" X 78", 9" X 59"

Efecto madera
Wood look

Monoporosa rectificado
Rectified

Embalaje / Packing									
Modelo / Model		PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	Butech	
59,6 x 150		3	2,68	47	18	48,28	842	Fr-one n / One-flex Prem.	
Valores aproximados / Approximated values									



Stripe 3D London Arce 59,6 cm x 150 cm

Revestimiento

NEW LONDON

Stripe 3D



Stripe 3D London Arce
59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59" 100371137 G279
Butech: Colorstuk Rapid Manhattan 100236464
Pavimento combinable: LONDON ARCE 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON ARCE 9" X 78", 9" X 59"



Stripe 3D London Nogal
59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59" 100371160 G279
Butech: Colorstuk Rapid Manhattan 100236464
Pavimento combinable: LONDON NOGAL 23 CM X 200 CM, 23 CM X 150 CM / Floor tiles combinations: LONDON NOGAL 9" X 78", 9" X 59"

Efecto madera
Wood look

Monoporosa rectificado
Rectified

Embalaje / Packing									
Modelo / Model		PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	Butech	
59,6 x 150		3	2,68	48	18	48,27	880	Fr-one n / One-flex Prem.	
Valores aproximados / Approximated values									

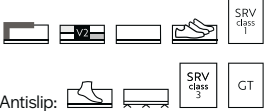
- 025 NEW TARANTO
- 026 NEW CANAL / DECO / LINE /
STRIPE TARANTO
- 030 NEW VERONA
- 034 NEW CUBIK / LINEAL VERONA



Taranto Marfil 59,6 cm x 120 cm
Taranto Marfil 59,6 cm x 150 cm

Pavimento
Floor tile

NEW TARANTO



Taranto Bianco
59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100371266 G369
* 59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100371049 G373
Butech: Colorstuk Especial Nacaré 100238235



Taranto Bone
59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100362067 G369
* 59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100363893 G373
Butech: Colorstuk Especial Nacaré 100238235



Taranto Gold
59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100363973 G369
* 59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100363895 G373
Butech: Colorstuk Rapid Beige 100236808



Taranto Marfil
59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100362300 G369
* 59,6 cm x 120 cm x 0,85 cm / 24" x 47" L 100363897 G373
Butech: Colorstuk Rapid Beige 100236808

Efecto mármol
Marble look

Gres porcelanato rectificado / Color masa
Rectified porcelanato tiles / Coloured biscuit

Zócalo / Skirting board	
Modelo / Model	9 x 120 G78
Bianco	100371281
Bone	100362340
Gold	100364038
Marfil	100362341

Embalaje / Packing			
Modelo / Model	PZ	M2	KG
59,6 x 120 L	2	1,43	29
ZOC. / S.B. 120 L	7	0,76	15
H.T. / S.T. 120 L	2	0,83	16
H.T.E. / S.T.Q. 120 L	1	0,43	9
Valores aproximados / Approximated values			

Huella técnica / Step tile			
Modelo / Model	31,6 x 120 L G180	HTD. / R.S.T. G187	HTL. / L.S.T. G187
Bianco	100371278	100371296	100371314
* Bianco	100371279	100371297	100371315
Bone	100362342	100362344	100362345
* Bone	100364262	100364245	100364295
Gold	100364263	100364246	100364296
* Gold	100364264	100364247	100364297
Marfil	100362343	100362347	100362346
* Marfil	100364265	100364248	100364298

Revestimiento
Wall tile

NEW TARANTO

Canal / Deco / Line / Stripe



Taranto Bianco

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

**1,5 cm x 59,6 cm / ^{2/3}" x 24"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371218

G276

100371105

G92

100238235



Canal Taranto Bianco

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371163

G278

100238235



Deco Taranto Bianco

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371166

G278

100238235



Line Taranto Bianco

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371221

G278

100238235



Stripe Taranto Bianco

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371169

G278

100238235



Taranto Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

**1,5 cm x 59,6 cm / ^{2/3}" x 24"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

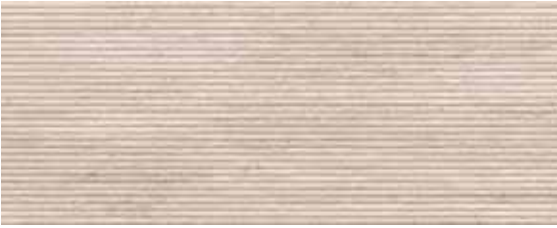
100362277

G276

100361918

G92

100238235



Canal Taranto Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100362289

G278

100238235



Deco Taranto Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100363907

G278

100238235



Line Taranto Bone

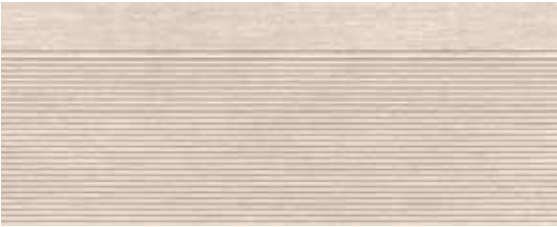
59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100362286

G278

100238235



Stripe Taranto Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371172

G278

100238235

Efecto mármol
Marble look

Monoporosa rectificado
Rectified

Embalaje / Packing								Butech
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG		
59,6 x 150	3	2,68	49	20	53,64	935		Fr-one n / One-flex Prem.
Canal / Deco / Stripe	3	2,68	55	18	48,27	880		Fr-one n / One-flex Prem.
Line	3	2,68	46	20	53,64	912		Fr-one n / One-flex Prem.
Perfil / Profile 1,5 x 59,6	15	0,27	4	28	7,51	100		
Valores aproximados / Approximated values								

**** Perfil**
Consultar disponibilidad para otros formatos

**** Profile**
Check availability for other sizes

Pavimento combinable:
Serie Taranto 59,6 cm x 120 cm

Floor tile combination:
Taranto serie 24" x 47"

Revestimiento
Wall tile

NEW TARANTO

Canal / Deco / Line / Stripe



Taranto Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

**1,5 cm x 59,6 cm / 2/3" x 24"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100363880 G276

100364132 G92

100236808



Canal Taranto Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100363886 G278

100236808



Deco Taranto Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100363910 G278

100236808



Line Taranto Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100363883 G278

100236808



Stripe Taranto Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100371175 G278

100236808



Taranto Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

**1,5 cm x 59,6 cm / 2/3" x 24"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100362280 G276

100361919 G92

100236808



Canal Taranto Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100362292 G278

100236808



Deco Taranto Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100363913 G278

100236808



Line Taranto Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100362283 G278

100236808



Stripe Taranto Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"

Butech: Colorstuk Rapid Beige

100371178 G278

100236808

Embalaje / Packing							
Modelo / Model							Butech
	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	
59,6 x 150	3	2,68	49	20	53,64	935	Fr-one n / One-flex Prem.
Canal / Deco / Stripe	3	2,68	55	18	48,27	880	Fr-one n / One-flex Prem.
Line	3	2,68	46	20	53,64	912	Fr-one n / One-flex Prem.
Perfil / Profile 1,5 x 59,6	15	0,27	4	28	7,51	100	
Valores aproximados / Approximated values							

**** Perfil**
Consultar disponibilidad para otros formatos

**** Profile**
Check availability for other sizes

Pavimento combinable:
Serie Taranto 59,6 cm x 120 cm

Floor tile combination:
Taranto serie 24" x 47"

Efecto mármol
Marble look

Monoporosa rectificado
Rectified



Verona Marfil 120 cm x 120 cm
Cubik Verona Marfil 59,6 cm x 150 cm



Verona Bone			
120 cm x 120 cm x 0,85 cm / 47" x 47"	L	100371239	G392
* 120 cm x 120 cm x 0,85 cm / 47" x 47"	L	100371242	G393
80 cm x 80 cm x 0,85 cm / 32" x 32"	L	100371157	G369
* 80 cm x 80 cm x 0,85 cm / 32" x 32"	L	100371259	G369
Butech: Colorstuk Rapid Gris		100236834	



Verona Gold			
120 cm x 120 cm x 0,85 cm / 47" x 47"	L	100371252	G392
* 120 cm x 120 cm x 0,85 cm / 47" x 47"	L	100371244	G393
80 cm x 80 cm x 0,85 cm / 32" x 32"	L	100371260	G369
* 80 cm x 80 cm x 0,85 cm / 32" x 32"	L	100371272	G369
Butech: Colorstuk Rapid Beige		100236808	



Verona Marfil			
120 cm x 120 cm x 0,85 cm / 47" x 47"	L	100371255	G392
* 120 cm x 120 cm x 0,85 cm / 47" x 47"	L	100371246	G393
80 cm x 80 cm x 0,85 cm / 32" x 32"	L	100371263	G369
* 80 cm x 80 cm x 0,85 cm / 32" x 32"	L	100371275	G369
Butech: Colorstuk Especial Maple		100243271	

Embalaje / Packing							
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	Butech
120 x 120 L	1	1,44	32	42	60,48	1332	One-flex Prem./Superflex s2
80 x 80 L	2	1,28	26	45	57,60	1169	One-flex Prem./Superflex s2
ZOC./ S. B. 120 L	7	0,76	16	70	52,92	1117	
ZOC./ S. B. 80 L	7	0,50	10	98	49,39	1005	
H.T./ S.T. 120 L	2	0,84	16	26	21,78	416	
H.T.E./ S.T.O. 120 L	1	0,43	9	26	11,19	208	
H.T./ S.T. 80 L	2	0,56	11	26	14,52	286	
H.T.E./ S.T.O. 80 L	1	0,29	5	26	7,56	143	
Valores aproximados / Approximated values							

Zócalo / Skirting board			
Modelo / Model	9 x 120 L G78	9 x 80 L G63	
Bone	100371282	100371355	
Gold	100371283	100371356	
Marfil	100371284	100371357	
Huella técnica / Step tile			
Modelo / Model	31,6 x 120 L G180	H.T.D./ R.S.T. G187	H.T.L./ L.S.T. G187
Bone	100371290	100371298	100371316
* Bone	100371291	100371299	100371317
Gold	100371292	100371310	100371318
* Gold	100371293	100371311	100371319
Marfil	100371294	100371312	100371320
* Marfil	100371295	100371313	100371321
Modelo / Model	31,6 x 80 L G153	H.T.D./ R.S.T. G181	H.T.L./ L.S.T. G181
Bone	100371326	100371332	100371338
* Bone	100371327	100371333	100371339
Gold	100371328	100371334	100371350
* Gold	100371329	100371335	100371351
Marfil	100371330	100371336	100371352
* Marfil	100371331	100371337	100371353

Cubik Verona Marfil 59,6 cm x 150 cm



Verona Marfil 120 cm x 120 cm



Verona Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
**1,5 cm x 59,6 cm / 2/3" x 24"
Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371199 G276
100371106 G92
100204245



Cubik Verona Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371181 G278
100204245



Lineal Verona Bone

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
Butech: Colorstuk Especial Nacaré

100371190 G278
100204245



Verona Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
**1,5 cm x 59,6 cm / 2/3" x 24"
Butech: Colorstuk Rapid Caliza

100371212 G276
100371107 G92
100331788



Cubik Verona Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
Butech: Colorstuk Rapid Caliza

100371184 G278
100331788



Lineal Verona Gold

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
Butech: Colorstuk Rapid Caliza

100371193 G278
100331788



Verona Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
**1,5 cm x 59,6 cm / 2/3" x 24"
Butech: Colorstuk Rapid Beige

100371215 G276
100371108 G92
100236808



Cubik Verona Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
Butech: Colorstuk Rapid Beige

100371187 G278
100236808



Lineal Verona Marfil

59,6 cm x 150 cm x 1,1 cm / 24" x 59"
Butech: Colorstuk Rapid Beige

100371196 G278
100236808



Embalaje / Packing							Butech
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	
59,6 x 150	3	2,68	49	20	53,64	978	Fr-one n / One-flex Prem.
Cubik / Lineal	3	2,68	49	18	48,28	880	Fr-one n / One-flex Prem.
Perfil / Profile 1,5 x 59,6	15	0,27	4	28	7,51	100	
Valores aproximados / Approximated values							

**** Perfil**
Consultar disponibilidad para otros formatos
**** Profile**
Check availability for other sizes



Efecto mármol
Marble look

Monoporosa rectificado
Rectified

039 *NEW* TARANTO BONE
041 *NEW* TARANTO MARFIL

Xlight
Xlight



Taranto Bone 59,6 cm x 120 cm
Taranto Bone Nature 120 cm x 270 cm

Revestimiento
Wall tile **NEW TARANTO BONE**
Xlight



Taranto Bone Texture			
120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"		100368256	G2511
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	1	100368293	G2711
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	2	100368294	G2711
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	3	100368295	G2711
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	4	100368296	G2711
Butech: Colorstuk Rapid Gris		100236834	

Embalaje / Packing							
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG	Butech
120 x 270	1	3,24	51	22	71,29	1112	One-flex Prem./ Superflex s2
120 x 120	2	2,88	46	28	80,65	1288	One-flex Prem./ Superflex s2
Valores aproximados / Approximated values							

* Elección de gráficas opcional
* Optional pattern selection

Continuidad gráfica infinita
Versatilidad de gráficas
Infinite continuous design
Pattern Versatility

Efecto mármol
Marble look

Porcelánico técnico / Color masa
Technical porcelain / Coloured biscuit



Taranto Marfil Texture 120 cm x 270 cm

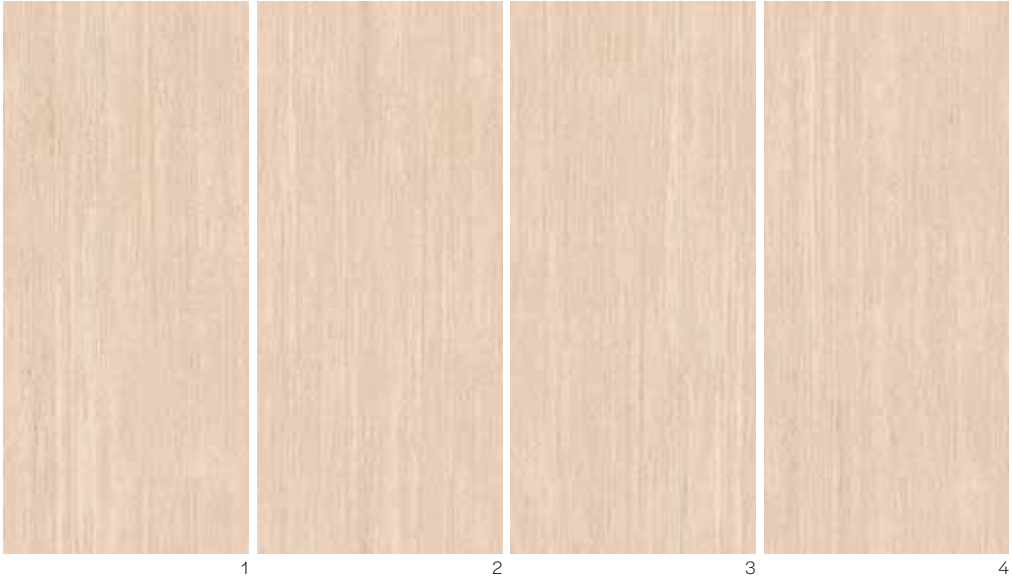
Revestimiento
Wall tile

NEW TARANTO MARFIL

Xlight

ECLIPSE®
PERSPECTIVE RELIEF 3D





Taranto Marfil Texture

120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"		100368252	G2502
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	1	100368289	G2702
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	2	100368290	G2702
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	3	100368291	G2702
* 120 cm x 270 cm x 0,6 cm / 47" x 106"	4	100368292	G2702
Butech: Colorstuk Rapid Gris		100236834	

Embalaje / Packing								Butech
Modelo / Model	PZ	M2	KG	CJ	M2	KG		
120 x 270	1	3,24	51	22	71,29	1112	One-flex Prem./ Super-flex s2	
120 x 120	2	2,88	46	28	80,65	1288	One-flex Prem./ Super-flex s2	
Valores aproximados / Approximated values								

* Elección de gráficas opcional
* Optional pattern selection

Continuidad gráfica infinita
Versatilidad de gráficas
Infinite continuous design
Pattern Versatility

Efecto mármol
Marble look

Porcelánico técnico / Color masa
Technical porcelain / Coloured biscuit

NUESTRO CATÁLOGO
Our catalogue

DEFINICIÓN DE ICONOS
Icon definition

DOVER 02
Revestimiento
Wall tile
Antique / Belice / Modern Line
04
05
06
07
08
09
PORCELANOSA CERAMIC BOOK 2025

Table with 2 columns: Icon number and Description. Rows include: 01 Efecto Look, 02 Nombre del producto Product name, 03 Descripción del producto Product description, 04 Datos técnicos: los modelos vienen acompañados por una série de iconos, los cuales nos indican datos técnicos de cada modelo. Technical data: Models are presented with a set of icons which give information about the thecnical characteristics of each product., 05 Despiece Piece, 06 Color de junta Joint color

Table with 2 columns: Icon number and Description. Rows include: 07 Código + Grupo de precios: bajo el nombre del producto aparecen el código SAP y el grupo de precios. Code + Price group: Underneath the name of the product appear the SAP code system and the price group., 08 Embalaje de producto: en cada pié de página se detalla datos de embalaje de los productos que aparcan, tales como: nº piezas por caja, m2 por caja, peso de caja, peso del pallet... Product packing: on each footnote the packaging information apppears for the material displayed on th page. Number of pieces per box, sqm per box, per pal, weight..., 09 Número de página Page number

- RECTIFICADO: nombre que recibe el acabado de aquellas baldosas mejoradas dimensionalmente tras el proceso de cocción. El mecanizado al que se somete realiza igualmente la calidad estética del ambiente formado. RECTIFIED: name given to the finish of tiles dimensionally after firing. The process enhances the aesthetic quality of the setting created.
- MATE: acabado superficial de aspecto natural, no brillante. MATT: natural, not shiny, surface finish.
- BRILLANTE: acabado brillante con un alto grado de reflexión a la luz. GLOSS: shiny surface finish with a high degree of light reflection.
- METALIZADO: acabado superficial que reproduce el aspecto que presentan las superficies metálicas brillantes. METALLIC: a finish that reproduces shiny metal surface.
- BRILLO/MATE: modelos que debido a su diseño, combinan el acabado superficial de aspecto natural no brillante con zonas brillantes. GLOSS/MATT: models with a design that combines a natural, non shiny surface finish with shiny patches.
- LAPADO: las baldosas son pulimentadas mecánicamente de forma heterogénea, creando un efecto de mate-brillo muy natural, similar al que se produce en las superficies que tienen un uso continuado en el tiempo. LAPPATO: the tiles are polished mechanically and unevenly, creating a very natural matt-gloss effect, similar to that seen on surfaces that have become worn over time.
- ABRILLANTADO: acabado superficial, tratado especialmente para dotarlo de un alto brillo. BRIGHT: specially treated surface finish to ensure a distinctive high-gloss.
- LUSTRE BRILLO: aplicación superficial que dota de alto brillo a una parte o a la totalidad de la decoración de la baldosa, con el fin de remarcar zonas de relieve, dibujos o formas del diseño de la pieza. GLOSS LUSTER: an application applied to the surface which either brings out part or all of the high gloss in the decoration so that the relief, the pattern or the design of the tile is highlighted.
- LUSTRE: aplicación superficial que dota de brillo a una parte o a la totalidad de la decoración de la baldosa, con el fin de remarcar zonas de relieve, dibujos o formas del diseño de la pieza. LUSTER: an application applied to the surface which either brings out part or all of the gloss in the decoration so that the relief, the pattern or the design of the tile is highlighted.
- PULIDO: acabado brillante conseguido a través del mecanizado superficial tras la etapa de cocción. POLISHED: the surface brightness is achieved during the firing process in the kiln.
- SILK: acabado mate con una suave capa que aporta un toque tenue de brillo. Variante que surge de la fusión entre los acabados pulido y natural. SILK: matte finish with a soft layer that provides a subtle touch of shine. Variant that arises from the fusion between polished and natural finishes.
- TEXTURADO: Superficie con pequeños resaltes que proporcionan un acabado con relieve suave. TEXTURED FINISH: Surface with small protrusions that provide a smooth relief finish.
- RELIEVE: acabado con resaltes importantes claramente definidos y que aportan sensación de volumen a la superficie. RELIEF: finish with high and clearly defined ridges, providing volume to the surface.
- DIRECCIONALIDAD: observar la parte trasera de las piezas para su correcta colocación. Colocar las piezas de forma que las flechas apunten siempre hacia arriba. DIRECTIONALITY: please have a look the at the back side of the tile for a proper installation. Arrows should point. Up when fixing the tiles.
- CONTINUIDAD GRÁFICA, Continuidad gráfica horizontal infinita, Continuidad gráfica infinita. CONTINUOUS DESIGN, Infinite horizontal continuous design, Infinite continuous design.

- BOOKMATCH: Diferentes desarrollos simétricos. BOOKMATCH: Different symmetrical developments.
- ANTISLIP: textura superficial que minimiza el riesgo al deslizamiento. Acabados suaves que aportan seguridad al caminar. NON SLIP: Surface texture which minimises the risk of slippage. Smooth finishes that guarantee safe steps.
- STEX / RAF: Cerámica válida para suelos técnicos de exterior. Para baldosas de espesor inferior a 20mm es necesario refuerzo, consultar. STEX / RAF: Tiles suitable for outdoor raised flooring. For tiles thinner than 20mm, reinforcement is required. Please ask for more information.
- PAV. / REV. COMBINABLE: Avisa que las series disponen de revestimiento o pavimento combinable. WT / FT MATCHING AVAILABLE: Informes that the series have matching floor or wall tiles available.
- ECOLÓGICO: Cerámica sostenible y ecológica. ECOLOGIC: Sustainable and ecologic tiles.
- NECESITA REJUNTADO: Los modelos identificados con este símbolo, preferentemente mosaicos y complementos, precisan ser rejuntados en toda su superficie. IT NEEDS TO BE GROUTED: Models with this symbol (mainly mosaics and complementary tile pieces) need to be grouted across the whole surface.
- PORCELÁNICO TÉCNICO: baldosa con un alto grado de compactación, uniforme en aspecto desde el soporte cerámico hasta la decoración y un menor porcentaje de vidriado en la composición respecto a las baldosas convencionales. TECHNIC PORCELLANIC: tile with a high degree of compaction, uniform in appearance in the ceramic base as well as in the decoration on top and a lower percentage of glaze in the composition compared to conventional tiles.
- MANIPULAR CON CUIDADO: Los productos identificados con este icono precisan que, durante su manipulación y puesta en obra se extremen las precauciones al máximo, evitando roces y golpes. HANDLE WITH CARE: Maximum care must be taken to avoid knocks or scrapes when handling or installing products indentified with this symbol.
- TRANSITO PEATONAL: divididos en tres niveles: Ligero, Medio e Intenso. PEDESTRIAN TRAFFIC: divided in three levels: Light, Moderate and Hard.
- GRANILLA TECNICA: aplicación superficial previa de granillas, aplicadas con anterioridad a la cocción y que genera una superficie antideslizante con buena resistencia al desgaste. TECHNICAL GRAIN: previous surface application of specific granules which is applied prior to the firing process generating a non-slip surface with a optimal wear resistance.
- THICK'KER: gres porcelánico creado por PORCELANOSA, especialmente indicado para exteriores. 20 mm de espesor y acabado antislip puede instalarse en jardines, espacios públicos, piscinas y terrazas. Todos los modelos THICK'KER son adecuados para la colocación sobre plots en suelos elevados de exteriores. THICK'KER: is the stoneware created by PORCELANOSA, especially suited to outdoor use. Thanks to its 20 mm thick and anti-slip finish, can be installed in gardens, public spaces, swimming pools and terraces. All THICK'KER floor tiles are suitable for installation over plots as raised outdoor floors.

- DESTONIFICADO: las series identificadas con este icono presentan un diseño general destonificado que puede requerir la conformación de paneles lo suficientemente representativos en número de piezas, como para poder apreciar el grado de variación tonal y de aspecto. TONE VARIATIONS: series marked with this icon have a high degree of shade variation. As a result, a board with a tiled surface might be needed to reflecto true appearance and shade variation once laid.
- V1: Aspecto uniforme. Todas las piezas de una misma partida son similares. V1: Uniform appearance. All the pieces from the same production run are similar.
- V2: Variación ligera. Diferencias claramente perceptibles en textura y/o diseño, pero con colores similares. V2: Slight variation. Clearly distinguishable differences in texture and/or pattern with similar colors.
- V3: Variación moderada. La intensidad del color de cada pieza puede variar significativamente, aunque los colores presentes en una baldosa serán representativos de los colores que cabe esperar en el resto de baldosas. V3: Moderate variation. While the colors present on a single piece of tile will be indicative of the colors to be expected on other tiles, the amount of color on each piece will vary significantly.
- V4: Variación sustancial. Diferencias de color aleatorias entre unas baldosas y otras, de manera que cada una de ellas puede tener colores completamente distintos de las demás. De este modo, la colocación final será única. V4: Substantial variation. Random color differences from tile to tile, so that one tile may have totally different colors from that on other tiles. Thus, the final installation will be unique.
- "OTE" CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN / RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO RD: clasificación de los suelos según su resbalabilidad. El valor de resistencia al deslizamiento "RD", se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el anexo a de la norma ene-env 12633: 2003. (OTE) SPANISH BUILDING CODE / RD SLIP RESISTANCE: rating system for flooring depending on its slip resistance. The slip resistance (rd) value is de determined using the pendulum test descri bed in appendix a of standard UNE-ENV 12633: 2003.
- CL0: RD <= 15
- CL1: 15 < RD <= 35
- CL2: 35 < RD <= 45
- CL3: RD > 45
- NANO-KER: aplicación superficial de nanomateriales previa a la cocción y que aporta un acabado antideslizante de textura agradable al tacto. NANO-KER: surface application of nanomaterials prior to the firing process which provides a non-slip finish with a gen tie texture to the touch.
- C@MET® GEM DECORATION
- EFFECTO RESPLANDECIENTE: Se aplican partículas brillantes en la granillería que varían de intensidad según el ángulo en el que se observa la superficie. GLOWING EFFECT: Bright particles that are applied to the grits and vary in intensity depending on the angle at which the surface is observed.
- ECLIPSE® PERSPECTIVE RELIEF RD
- EFFECTO RELIEVE EN PERSPECTIVA: Se observa el relieve según la incisión de la luz sobre la superficie y el ángulo de visión. Convexo: mediante inyector de cola y adhesión de granilla. Cóncavo: mediante incisión de inyector hidrorrepelente. Directo: mediante inyector de esmalte base agua generando capas de volumen 3D. PERSPECTIVE RELIEF EFFECT: The relief is observed depending on how the light falls upon the surface and the viewing angle. Convex: through glue injector and grit adhesion. Concave: through incision using a hydro-repellent injector. Direct: using a water-based base coat injector to create layers of 3D volume.

INFORMACIÓN

Information

FACHADAS / FACADES

Formato / Size		Formato / Size		Formato / Size		Formato / Size	
40 x 80 rn4	G417	59,6 x 120 rn4	G462	59,6 x 180 rn8	G441	19,3 x 180 rn4 / 29,4 x 180 mll	G462
40 x 80 mll	G437	59,6 x 120 rn6	G467	59,6 x 180 mll	G470	29,4 x 180 rn8	G481
40 x 80 mll + rn4	G447	59,6 x 120 mll / 80 x 80 mll	G479	59,6 x 180 mll + rn8	G486	19,3 x 180 rn8	G491
		59,6 x 120 mll + rn4 ver	G484			29,4 x 180 rn8 + mll	G496
59,6 x 59,6 rn4	G420	59,6 x 120 mll + rn6 hor	G488	19,3 x 120 rn4 / 19,3 x 120 mll	G483	19,3 x 180 rn8 + mll	G498
59,6 x 59,6 mll	G440			19,3 x 120 rn6	G490		
59,6 x 59,6 mll+rn4	G455			19,3 x 120 mll + rn6	G494		
45 x 90 rn4	G432			25 x 150 rn8	G432		
45 x 90 mll	G458			25 x 150 mll	G485		
45 x 90 mll+ rn4	G473			25 x 150 mll + rn8	G493		

MALLAS / MESH



Malla cuadrada / Square mesh Formato y tesela / Size & tessera

31,6 cm x 31,6 cm / 12" x 12"
5 cm x 5 cm / 2" x 2"

G1396



Malla cuadrada / Square mesh Formato y tesela / Size & tessera

31,6 cm x 31,6 cm / 12" x 12"
2,5 cm x 2,5 cm / 1" x 1"

G1396



Malla hexágono / Hexagon mesh Formato y tesela / Size & tessera

28,3 cm x 26,5 cm / 12" x 12"
Hexágono lado 4 cm / Hexagon side 1,5"

G1398



Malla espiga / Spike mesh Formato y tesela / Size & tessera

28,2 cm x 29,2 cm / 12" x 12"
2,5 cm x 9,7 cm / 1" x 3,9"

G1399



Malla mureto / Mureto mesh Formato y tesela / Size & tessera

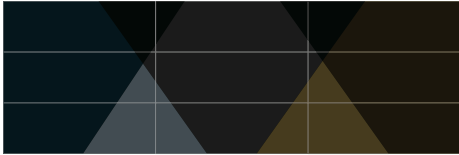
32,74 cm x 30 cm / 12" x 12"
2,5 cm x 9,8 cm / 1" x 3,9"

G1397

INFORMACIÓN SOBRE ILUMINACIÓN / LIGHT INFORMATION

El tipo de luz existente en el espacio a revestir resulta fundamental para conseguir la continuidad del tono entre suelo y pared, por lo que se recomienda la utilización de luz blanca, la misma que se emplea en el proceso de igualación realizado en Porcelanosa.

Considering the existing light in a room is essential to achieve continuity between the tone of the wall and the floor. This is why white light is recommended, which is the same one that Porcelanosa applies in its levelling process.



Luz fría / Cold light Luz blanca / Neutral light Luz cálida / Warm light

CERTIFICADOS

Certificates

HUELLA CARBONO CARBON FOOTPRINT



RESIDUO CERO ZERO WASTE



CERTIFICADO ECOLABEL ECOLABEL CERTIFICATE



DAPc EPD



DAPcons®. NTE.005
DAPcons®. NTE.006
DAPcons®. NTE.007
DAPcons®. NTE.008

ISO 14021



ES13/13672

ISO 50001: 2011



ISO 9001: 2015

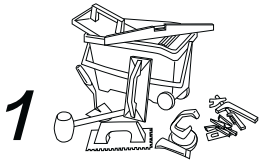


ISO 14001: 2015



INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

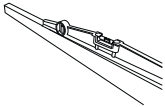
Baldosas cerámicas



La colocación de cerámica requiere de personal cualificado, con experiencia demostrada y herramientas y útiles adecuados: llanas dentadas, crucetas, mazas de goma, ventosas para la colocación y llanas de goma, esponjas y cubetas para el rejuntado. Revisar previamente la información contenida en los embalajes y respetar escrupulosamente las recomendaciones del fabricante. Evitar dejar las baldosas desencajadas a la intemperie apiladas entre sí, por tiempo prolongado.

Laying ceramic tiles requires qualified personnel with proven experience and the appropriate tools and equipment: notched trowels, spacers, rubber mallets, suction lifters, rubber grout floats, sponges and grout buckets. Check the information on

2



Comprobar que el soporte que se va a revestir sea estable y el fondo de colocación adecuado para la colocación de cerámica: superficie con textura rugosa no disgregable, perfectamente nivelada y sin defectos de planitud. Se recomienda la impermeabilización de ambientes húmedos.

Ensure that the surface you are going to tile is stable and that the substrate is suitable for laying the ceramic tiles: surface with a rough, non-breaking texture, perfectly level and flat. Waterproofing in damp areas is recommended.

3



La superficie a revestir debe estar totalmente limpia de polvo o cualquier otra sustancia que pueda perjudicar la adhesión de las baldosas. Para colocaciones específicas (sistemas de calefacción radiante, fachadas con anclajes mecánicos, cerámica en techos ó resolución de parámetros particulares de proyecto) solicitar información concreta adicional para cada situación.

The surface to be tiled should be completely free of dust or any other substance that could impair the bonding of the tiles. For specific tiling projects (radiant heating systems, façades with mechanical anchoring, roof tiles or resolution of particular project parameters), please request additional specific information for each situation.

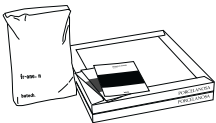
4



La iluminación del lugar de trabajo ha de ser lo suficientemente intensa como para detectar con facilidad cualquier defecto de colocación, especialmente "cejas" entre baldosas. Se recomienda trabajar con focos eléctricos y una iluminación superior a la de uso.

The working area must be lit sufficiently to easily detect any defects in the installation of the tile, particularly "lipping" between tiles. It is recommended to work with electric spotlights and a higher brightness than usual.

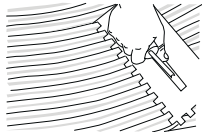
5



Elegir el tipo de adhesivo en función del ambiente y baldosa a revestir. La elección de la baldosa y del adhesivo son críticos en el comportamiento posterior del conjunto. Los factores a tener en cuenta son: tipo de material cerámico, formato de la baldosa, soporte de colocación y destino de uso (tráfico al que va ser sometido, requisitos de seguridad frente a caídas, ...). En los catálogos de PORCELANOSA encontrará referencias para el ámbito de uso y la resistencia al deslizamiento, así como del adhesivo butech recomendado para cada modelo.

Choose the type of adhesive depending on the room and tile to be used. The choice of tile and adhesive are critical to the subsequent overall performance. The factors to be taken into account are: type of ceramic material, tile format, tile substrate and intended use (the traffic it will be subjected to, safety requirements against falls, etc.). In the PORCELANOSA catalogues, you will find references for the area of use and slip resistance, as well as the butech adhesive recommended for each modelments that could damage the surface of the tiles.

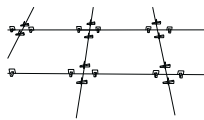
6



El único sistema de colocación recomendado es la colocación en capa fina y llana dentada. En baldosas con formato superior a 1.000 cm², se recomienda la técnica de doble encolado, con aplicación del adhesivo tanto sobre el soporte como en el dorso de la baldosa cerámica. Es fundamental retirar los restos de material de agarre que puedan quedar sobre la superficie de la baldosa antes de su fraguado, asegurándose de dejar la junta limpia para facilitar las labores de rejuntado. No utilizar herramientas metálicas ni elementos contundentes en operaciones de limpieza que puedan deteriorar la superficie de las baldosas.

The only recommended laying system is the thin-bed method with a notched trowel. Fo tiles larger than 1,000 cm², back buttering is recommended, with the adhesive being applied to both the substrate and the back of the ceramic tile. It is essential to remove any bonding material remaining on the surface of the tile before it sets, making sure to leave a clean joint to facilitate grouting. When cleaning, do not use metallic tools or blunt elements that could damage the surface of the tiles. Check the shade and calibre before laying the tile.

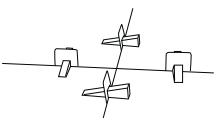
7



Todas las baldosas cerámicas y en especial las rectificadas, deben manipularse con el máximo cuidado, para evitar su rayado, despuntado o desconchado. Antes de iniciar la colocación, comprobar que la baldosa no presente ningún defecto. Verificar tono y calibrar antes de instalar.

All ceramic tiles, especially rectified tiles, must be handled with the utmost care to avoid scratches, chips and dents. Before you start to lay the tiles, check that they are free from defects. Check the shade and calibre before laying the tile.

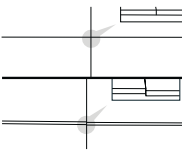
8



Las juntas de colocación serán de al menos 1,5 mm en colocaciones interiores y 5 mm en pavimentos exteriores. En colocaciones a junta trabada, realizar la colocación a 3/4 de pieza. Se recomienda el uso de crucetas autonivelantes*. * Antes de utilizar el sistema de crucetas antinivelantes, realizar una prueba previa con el tipo de revestimiento o pavimento a colocar y comprobar que durante el proceso de rotura del separador no se daña la baldosa, especialmente en azulejos con relieve o rectificados sin biselar. Consultar las normas de colocación nacionales y respetar el ancho de junta mínimo indicado para el tipo de baldosa e instalación a realizar.

The joints between tiles should be at least 1.5 mm for indoors and 5 mm for outdoors. With staggered joints, offset tiles at 3/4 the length of the tile. The use of self-levelling spacers is recommended. * Before using the self-levelling spacers, test them on the type of floor or wall tile you are laying, and check you won't damage the tiles when breaking them off. This is especially important if you are working with relief tiles or non-bevelled rectified tiles. Consult the national tile installation standards and respect the minimum joint width indicated for the type of tile and installation to be carried out.*

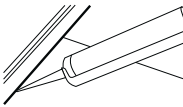
9



Respetar las recomendaciones del fabricante en la preparación y utilización de los adhesivos. No aplicar el adhesivo en un espesor final superior al indicado en el saco, comprobar la capacidad humectante del adhesivo y presionar la cerámica sobre el material de agarre mediante un movimiento de vaivén. Distribuir el adhesivo de forma homogénea bajo la baldosa. Espesores diferentes pueden producir defectos tipo "ceja" por retracción diferencial del material de agarre. Cuando deba continuarse una colocación a partir de una cerámica ya colocada, estimar la posible retracción y tomar un nivel que la compense.

Always follow the manufacturer's guidelines when preparing and using adhesives. Do not apply the adhesive in a final thickness greater than that indicated on the bag, check the wetting capability of the adhesive and press the ceramic tile onto the bonding material using a back and forth motion. Distribute the adhesive evenly beneath the tile. Uneven thicknesses can cause "lipping" defects due to differential shrinkage of the bonding material. When continuing tiling besides pre-existing ceramic tiles, estimate the possible shrinkage and choose a level to compensate for it.

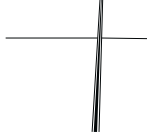
10



Las juntas perimetrales estarán presentes en esquinas, cambios de plano del pavimento y cambios de material. Se recomienda cubrir con el zócalo o la propia baldosa y sellar con una masilla elástica. Anchura mínima de la junta: 8mm.

Perimeter joints need to be present at corners, changes of pavement plane and changes of material. Covering with the skirting board or the tile itself and sealing with an elastic putty is recommended. Minimum joint width: 8 mm.

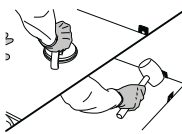
11



Respetar las juntas estructurales. Realizar las juntas de movimiento según las indicaciones del técnico de la obra. En general, no diseñar áreas superiores a 50-70 m² en interiores y la mitad en exteriores. Anchura mínima de la junta: 8 mm.

Respect structural joints. Install the movement joints according to the instructions of the site technician. In general, do not design areas larger than 50-70 m² indoors and half of that outdoors. Minimum joint width: 8 mm.

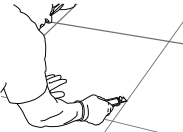
12



Tanto durante la fase de colocación como antes de finalizar la jornada, revisar la calidad del trabajo realizado antes de que el material de agarre complete su tiempo de ajuste y corregir los efectos mediante el uso de ventosas y mazos de goma.

Both during the installation phase and before the end of the day, check the quality of the work carried out before the bonding material finishes setting, and correct any defects using suction cups and rubber mallets.

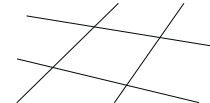
13



Antes de proceder al rejuntado, revisar que el material de agarre haya endurecido. Retirar los restos de crucetas, limpiar las juntas de colocación en toda su longitud, anchura y profundidad y finalmente, comprobar que no quede humedad en el interior de la junta.

Before grouting, check that the bonding material has set. Remove the remains of the spacers, clean the joints over their entire length, width and depth, and lastly check that there is no moisture left inside the joint.

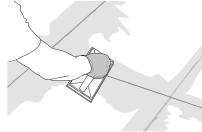
14



El relleno de juntas se debe realizar cuando las baldosas se encuentren perfectamente adheridas al soporte. En el caso del pavimento, se deben respetar las recomendaciones del fabricante de adhesivos, con el fin de dejar transcurrir el tiempo suficiente antes de ser pisado o sometido a cualquier tipo de carga. Se pueden evitar así despegues o roturas prematuras.

The joints must be grouted when the tiles are perfectly bonded to the substrate. In the case of floor tiles, the adhesive manufacturer's recommendations should be followed in order to allow sufficient time before the tiles are walked on or subjected to any kind of load. This can prevent premature detachment or breakage.

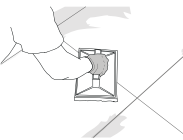
15



Respetar las recomendaciones del fabricante en la preparación y utilización de los materiales de junta. Comprobar que el material y herramienta elegida no dañan la superficie de la cerámica. El material de rejuntado se aplicará con llana de goma. En los catálogos de PORCELANOSA encontrará el material de butech recomendado para cada modelo.

Always follow the manufacturer's guidelines when preparing and using sealing materials. Check that the material and selected tool do not damage the surface of the tile. The grout is applied using a grout float. In the PORCELANOSA catalogues, you will find the recommended butech material for each model.

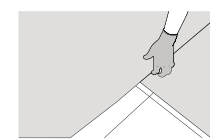
16



En zonas de agua se debe utilizar material de rejuntado de naturaleza epoxi y cubrir los encuentros con bañera ó ducha con silicona para evitar filtraciones de agua que generan problemas de absorción y potenciales cambios de tonalidad y expansión por humedad.

In wet areas, epoxy grout should be used and the joints with the bathtub or shower should be sealed using silicone to avoid water seepage causing absorption problems and potential changes in tone and expansion due to damp.

17



El relleno de juntas se debe realizar cuando las baldosas se encuentren perfectamente adheridas al soporte. En el caso del pavimento, se deben respetar las recomendaciones del fabricante de adhesivos, con el fin de dejar transcurrir el tiempo suficiente antes de ser pisado o sometido a cualquier tipo de carga. Se pueden evitar así despegues o roturas prematuras.

Protect the flooring against premature loads, other site work and adverse weather conditions. It is recommended that flooring be covered with sheets or panels to prevent the accumulation of dirt and to protect against scratches, abrasion and knocks.

18



En la limpieza de obra, utilizar productos compatibles con la resistencia química de las baldosas. Evitar el uso de detergentes sólidos con partículas abrasivas, así como agentes de limpieza que contengan ácido fluorhídrico (HF). Este ácido ataca el esmalte y causa daños irreparables en la cerámica.

When cleaning the area, use products that are compatible with the chemical resistance of the tiles. Avoid the use of solid detergents with abrasive particles and cleaning agents containing hydrofluoric acid (HF). This acid attacks the enamel and causes irreparable damage to the ceramic.

* La técnica de colocación recomendada por PORCELANOSA Grupo y descrita en este documento se ha desarrollado tomando como referencia las directrices marcadas en la Guía de la Baldosa Cerámica, editada por el Instituto Valenciano de la Edificación. En todo caso, consultar las normas nacionales sobre colocación y puesta en servicio de revestimientos cerámicos y seguir sus indicaciones. PORCELANOSA Grupo recomienda materiales de colocación Butech para la instalación de sus productos y declina cualquier responsabilidad si no se siguen las instrucciones plasmadas en este trabajo.

* The tiling technique recommended by PORCELANOSA Group and described in this document has been developed based on the guidelines set out in the Ceramic Tile Guide published by the Valencian Building Institute. In any case, consult the national standards for laying and installing ceramic tiles and follow the instructions they set out. PORCELANOSA Group recommends Butech installation materials for the installation of its products and accepts no responsibility if the instructions given in this document are not followed.

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

Baldosas cerámicas 120 cm x 120 cm x 0,8 cm



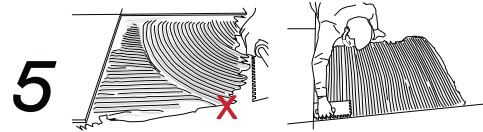
Las baldosas cerámicas no son un producto acabado, sólo se puede apreciar el diseño, la calidad y en general, las mejores prestaciones de los recubrimientos cerámicos, si han sido bien colocados, tanto desde el punto de vista técnico como estético. Por todo esto, es necesario realizar una serie de consideraciones previas para la correcta puesta en obra del material cerámico. Es fundamental verificar la idoneidad del destino de uso de las baldosas cerámicas elegidas. La temperatura ambiental y la humedad pueden influenciar el comportamiento de la aplicación y endurecimiento de algunos materiales (morteros, adhesivos, materiales de rejuntado). No se aconseja colocar las baldosas cerámicas cuando la temperatura del aire, de los soportes o de los materiales sea inferior a los + 5 °C o superior a los + 35 °C.

Ceramic tiles are not the finished product. To get the most out of the design, quality and overall optimal performance of ceramic floor and wall tiles from both a technical and aesthetic perspective they must be installed properly. As such, there are a number of things you need to think about prior to installing your ceramic tiles. Checking your chosen ceramic tiles are suitable for the intended use is paramount. Humidity and the ambient temperature will affect how certain materials (mortars, adhesives, grout) act upon application/hardening. You should avoid installing ceramic tiles when the air temperature (or temperature of the base or materials) is below 5°C or above 35°C.



El método de colocación aconsejado es la colocación en capa delgada con llana dentada y adhesivos de tipo C2ES2, según la normativa europea EN 12004. Se recomienda el uso de Superflex S2 de Butech. Este adhesivo reúne unas excelentes prestaciones de adherencia y deformabilidad sin necesidad de amasar con aditivos, con unas excelentes condiciones de uso y embalaje de sólo 15 kg de peso.

We recommend using a notched spreader to apply a thin layer of class C2ES2 adhesive (according to European standard EN 12004). Specifically, Butech's Superflex S2. This adhesive has excellent adhesive and deformable properties and doesn't need to be mixed with additives, is easy to work with and comes in a 15 kg container.



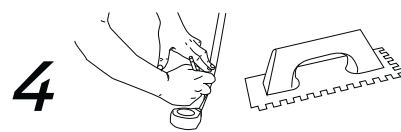
Realizar siempre la colocación mediante la técnica de doble encolado. De forma general se recomienda el uso del adhesivo con llana dentada de 8-10mm para el soporte y de 3-4 mm para el dorso de la pieza. La aplicación del adhesivo se hará en línea recta y en la misma dirección tanto sobre el soporte como en el dorso de la baldosa. Evitar la aplicación del adhesivo en semicírculos, de forma oblicua, o distintas direcciones en soporte y dorso, ya que se dificultaría la expulsión de aire.

Always use the buttering-floating technique. Generally speaking, we recommend using an 8-10 mm notched spreader to apply the adhesive on your base and 3-4 mm for the back of the tile. Apply the adhesive in a straight line and in the same direction on both the base and back of the tile. Avoid applying the adhesive in semi-circles, diagonally, or in different directions on the base and back, as it makes it harder for air to escape.



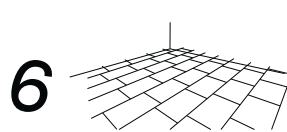
La superficie de colocación debe reunir las características adecuadas para la instalación cerámica en capa delgada, superficie limpia, seca y no disgregable. No presentar una desviación de planitud superior a 3 mm medida con regla de 2 m. Tener una resistencia adecuada al destino de uso.

The surface you're laying the tiles on should be in the right condition for laying the ceramic tiles on a thin bed with a clean, dry and unbroken surface. Using a two-metre ruler, check the flatness tolerance of the surface does not exceed 3 mm. Check it has adequate resistance for your intended use.



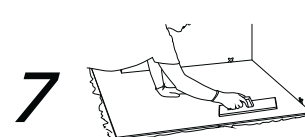
Antes de comenzar a colocar se recomienda un montaje o disposición preliminar del material cerámico (replanteo) para prevenir cortes pequeños o desiguales y optimizar el diseño. Seleccionar el tipo de llana dentada según el formato de la baldosa, el soporte y tipo de adhesivo.

Before you start to lay the tiles, we recommend assembling or testing the layout of your ceramic materials when dry to prevent small or uneven cuts and optimise the design. Choose the notched spreader type depending on the format of your tiles, base and adhesive type.



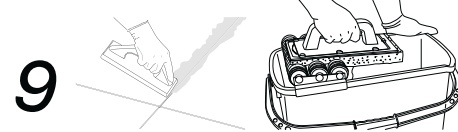
En instalaciones a junta trabada, realizar la colocación a ¾ de pieza.

Offset tiles with fixed joints at ¾ of the length of the tile.



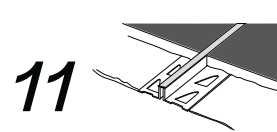
Macear con herramientas específicas para eliminar zonas huecas y burbujas de aire. Prestar especial hincapié sobre bordes y esquinas. Se aconseja el uso de llanas de goma dura que distribuyen mejor la presión sobre las baldosas.

Use specialist tools to press the tile and get rid of any air bubbles or hollow areas. Pay particular attention to the edges and corners. We advise using a hard rubber spreader for improved distribution over the tiles.



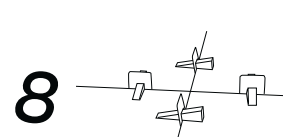
Respetar adecuadamente los tiempos de secado de los adhesivos, en grandes formatos y/o en condiciones meteorológicas adversas, pueden tardar más tiempo en secar. Cuando el material de agarre haya endurecido, limpiar las juntas en toda su anchura y profundidad y aplicar el mortero de rejuntado evitando la formación de burbujas, discontinuidades o huecos. Limpiar el material sobrante y no dejar que endurezca sobre la baldosa. Los materiales de juntas recomendados son de tipo CG2WA, según EN 13888, se aconseja el uso de Colorstuk rapid de Butech, se trata de un mortero técnico coloreado, válido tanto en para interiores como exteriores, es un material de rejuntado de fraguado rápido, excelente resistencia a la intemperie y ausencia de eflorescencias. En caso de necesitar una mayor resistencia mecánica y química, conseguir una mayor uniformidad y mantenimiento del color a lo largo del tiempo, se recomienda el empleo de morteros de rejuntado epoxídicos. En ese caso utilizar la línea de morteros epoxi epotech aqua.

Pay adequate attention to the setting time of the adhesive and remember that with large formats, and/or if you're laying the tiles in adverse weather conditions, it may take longer to dry. Once the adhesive has hardened, clean the full width and depth of the joints and apply grout, making sure you spread it evenly, with no bubbles or gaps. Wipe away any excess grout and don't let any harden over the tile. We recommend class CG2WA grout, as per EN 13888, specifically Butech Colorstuk Rapid. This coloured technical mortar is a grout for indoor or outdoor use. It sets quickly, is highly weather resistance and won't produce efflorescence. If you need a product with greater mechanical and chemical resistance, or need to achieve more uniformity and colour maintenance over time, we recommend using epoxy grout. In this instance, use the Epotech Aqua epoxy range.



Butech dispone de una amplia gama en perfiles prefabricados y materiales sellantes elásticos para el relleno de las juntas. Consultar catálogo.

Butech offers a wide range of prefabricated profiles and elastic sealants for filling joints. See catalogue.



Se recomienda efectuar la colocación con una junta de al menos 1,5 mm en interiores y 5 mm en exteriores. Se aconseja utilizar sistemas de nivelación, tipo crucetas autonivelantes butech, para facilitar la correcta instalación del pavimento y evitar la presencia de resalles o "cejas". Estos dispositivos de nivelación no están indicados para rectificar o subsanar las deficiencias de planitud del soporte. Para este caso utilizar productos específicos para tal fin. 8 Se aconseja el uso de morteros autonivelantes. Antes de utilizar el sistema de crucetas autonivelantes, realizar una prueba previa con el tipo de revestimiento o pavimento a colocar y comprobar que durante el proceso de rotura del separador no se daña la baldosa, especialmente en azulejos con relieve o rectificadas sin biselar.

We recommend laying the tiles with a minimum joint of 1.5 mm for indoor areas and 5 mm outdoors. It's a good idea to use a levelling system such as Butech self-levelling spacers to facilitate even installation of your floor tiles and avoid any lippage issues. These levelling systems are not intended for rectifying or offsetting any issues with the flatness of your base. 8 In this instance you should use products intended specifically for that problem. We recommend using self-levelling mortar. Before using the self-levelling spacers, test them on the type of floor or wall tile you're laying, and check you won't damage the tiles when you're breaking them off. This is especially important if you're working with relief tiles or non-bevelled, rectified tiles.



El tratamiento de las juntas consideradas de movimiento (estructurales, perimetrales e intermedias) constituye un factor determinante a la hora de asegurar una perfecta colocación cerámica. Deben respetarse escrupulosamente las juntas estructurales existentes sobre soleras y forjados, así como juntas de contracción abiertas presentes en la solera. Las juntas de movimiento perimetrales tendrán una anchura mínima de 8 mm. En interiores las juntas de movimiento intermedias deben de configurar paños lo más regulares y cuadrados posibles, con un área máxima de 40 m², con longitudes de separación ≤ 8 m y tendrán una anchura mínima de 5 mm, en exteriores longitudes de separación entre 2,5-5 m, con un área regular de 16 m² y una anchura mínima de 8 mm. En todo caso respetar las indicaciones normativas de cada país.

How you treat your movement/expansion joints (structural, perimeter and intermediate) is a determining factor when you want to achieve the perfect ceramic tile installation. You must pay close attention to the existing structural joints on the sub-floor or slabs, as well as any open shrinkage joints present on the sub-floor. Perimeter movement joints should be a minimum of 8 mm. Interior intermediate movement joints should be planned in regular, square sections, with a maximum surface area of 40 m², in place every ≤ 8 m with a minimum width of 5 mm. When used outdoors, the length between them should be between 2.5 - 5 m, with a maximum surface area of 16 m² and minimum width of 8 mm. Always follow the regulatory guidelines in your country.



Una vez finalizadas las operaciones de colocación y rejuntado, el colocador debe entregar el revestimiento con baldosa cerámica totalmente limpio. Si no se conoce el futuro inmediato del revestimiento con baldosas cerámicas antes de su entrega o puesta en servicio, se deben utilizar los medios de protección adecuados para cubrir toda la superficie. Butech dispone de elementos de protección específicos para tal fin.

Once you've laid and grouted the tiles, a coating should be applied to the ceramic tiles, first ensuring they are completely clean. If you are unaware of the next stage of use for the ceramic floor tiles, you should use the appropriate means of protection to cover the entire surface. Butech offers protective materials for this purpose.

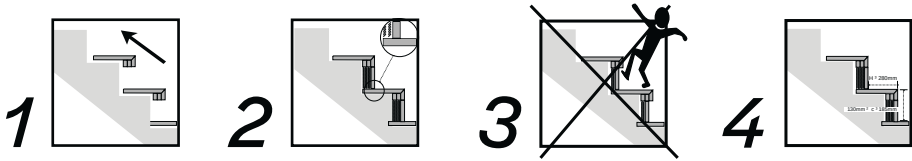
* Estas instrucciones se han redactado a partir de nuestra experiencia y conocimientos técnicos. En caso de existir normativa de colocación específica en el país de destino se respetará íntegramente.

* These instructions have been drafted based on our own expertise and technical knowledge. Any installation regulations in the destination country should be wholly respected.

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

Installation instructions

HUELLA TÉCNICA / TECHNICAL TREAD



Colocación

- Asegurarse que el soporte estructural esté enrasado y preparado (limpio de polvo, aceites...).
- El sentido de la colocación será desde abajo hacia arriba (sentido ascendente). (1)
- Utilizar herramientas de colocación adecuadas, así como adhesivos específicos para la baldosa y soporte implicados.
- Manipular con cuidado.
- La contrahuella debe apoyar sobre la pieza base (primer escalón) o sobre la huella (sucesivos peldaños). (2)
- Colocar todas las huellas, dejando la colocación de las contrahuellas para el final. (1)
- Maestrar la verticalidad sobre la que se coloca la contrahuella hasta el nivel que nos permita, una vez completado el fraguado, colocando en capa fina, llegar al límite exterior de la huella o a la distancia específica para dejar la diferencia de profundidad deseada entre huella y contrahuella. Según el Código Técnico de la Edificación, para escaleras previstas para evacuación ascendente, o las utilizadas preferentemente por niños, ancianos o personas con discapacidad, no se permite bocel ni resalte (huella y contrahuella deben quedar perfectamente alineados), para evitar tropiezos y caídas. (3)
- Cortar la contrahuella a la medida establecida para cumplir con el dimensionamiento inicial de la escalera (el Código Técnico de la Edificación establece que para escaleras de uso general, la altura del peldaño debe de ser inferior a 18,5 cm y superior a 13 cm, además, la superficie pisable (huella) debe ser superior a 28 cm. (4)
- Las baldosas deben quedar perfectamente macizadas, sin huecos, para evitar potenciales fuentes de roturas o despegues. (2)
- Se debe proceder al rejuntado entre las distintas piezas, empleando para ello los materiales recomendados por Porcelanosa.
- Proteger el material ya colocado hasta que finalice la obra, con el fin de evitar daños sobre la superficie cerámica durante los trabajos posteriores.
- En escaleras sometidas al ámbito de aplicación del CTE, considerar las especificaciones del DBSU-1.
- Utilizar productos de limpieza de carácter neutro.

Installation

- Make sure that the substrate is flat and ready for laying the treads (with no dust, oil or grase etc).
- Start to lay the treads from the bottom of the staircase (moving upwards). (1)
- Use suitable tile-laying tools and the right adhesive for the tiles and substrate.
- Handle the tiles with care.
- The stair riser of the first step should rest on the bottom floor tile. Subsequent risers should rest on the stair tread below each one. (2)
- Lay all the stair treads before proceeding to lay the risers. (1)
- Level the vertical substrate for each stair riser so that, once the cement has set and the stair riser has been laid using the thin bed method, it reaches the outer edge of the stair tread above it or leaves the desired joint between them. Acording to the Spanish Building Code, when the stairs are used for upward evacuation or mainly used by children, the elderly or the disabled, stair nosings or overhanging treads are forbidden. (The tread and riser must be edge to edge). (3)
- Cut the stair riser to the right size to comply with the initial plans for the stairs.
- (The Spanish Building Code establishes that stairs for general use should have steps with a height of over 13 cm and less than 18,5 cm and that the treads should be bigger than 28 cm). (4)
- Bond the tiles solidly, making sure that there are no voids, to prevent them from breaking or coming loose. (2)
- Grout the tiles using materials recommended by Porcelanosa.
- Protect the tiled surfaces until all on-site work has been completed in order to prevent them from being damaged during subsequent tasks.
- Use neutral cleaning products.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Maintenance instructions

MATERIALES ANTIDESLIZANTES / NON-SLIP MATERIALS

Consideraciones previas

Los materiales antideslizantes, debido a las características superficiales inherentes a los mismos (mayor superficie específica), resultan menos higiénicos (mayor facilidad para acumular suciedad y dificultad para eliminarla) que los modelos que no presentan esta propiedad. La prescripción de este tipo de texturas se debe dirigir únicamente hacia aquellos ambientes que realmente lo requieran, ya sea por especificaciones legales ó normativas, o bien por el establecimiento de las condiciones de seguridad necesarias para minimizar el riesgo de caídas por resbalones en áreas concretas (piscinas, rampas, exteriores zonas húmedas, ...).

Durante la instalación

Con el objetivo de minimizar la deposición de restos de material de agarre y rejuntado sobre el pavimento cerámico se deben tomar una serie de precauciones que facilitarán la limpieza posterior y evitarán el empleo de métodos más agresivos de limpieza: Adoptar las medidas constructivas y organizativas que sean necesarias para garantizar que las vías de acceso y circulación permanezcan todo lo secas que sea posible, evitando potenciales encharcamientos (pendientes, orificios de salida adecuados, desagües, ...). Evitar el endurecimiento del material de agarre y rejuntado sobre la superficie antideslizante, eliminando cualquier resto de adhesivo cuando aún todavía no ha fraguado, utilizando para ello suficiente cantidad de agua. La operación de rejuntado se debe limitar a áreas pequeñas limpiando inmediatamente el material de la superficie cerámica. Se debe utilizar abundante agua limpia, asegurando que los restos de limpieza son eliminados de la superficie cerámica, evitando así que el material desprendido vuelva a quedar depositado sobre las baldosas. La rugosidad de la textura, así como la mayor superficie específica, son características que provocan que, una vez transcurrido el tiempo de maduración del material cementoso, resulte más compleja la operación de eliminación del mismo de la superficie. Proteger el pavimento hasta la finalización de las reformas, para evitar daños y manchas provocados por las acciones posteriores a la colocación del pavimento y previas a la entrega de la obra.

Prohibiciones: Acciones desaconsejadas

No se emplearán productos ni métodos de limpieza agresivos, sobre todo limpieza con máquina rotativa con discos de PAD duro, ya que generan un pulido de la superficie y reducen gradualmente la resistencia al deslizamiento. No se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos en su limpieza ni productos químicos concentrados.

Mantenimiento y limpiezas periódicas

Se recomienda la instalación de sistemas de retención de suciedad en los accesos, tipo alfombras ó felpudos, como medida preventiva para reducir la periodicidad de las operaciones de limpieza. Existen varios sistemas que son adecuados para la limpieza de este tipo de superficies:

- Equipos o sistemas de agua a presión.
- Sistemas de aplicación de vapor
- Cepillo de púas de plástico y aclarado con abundante agua
- Se permite la máquina rotativa siempre que el útil de limpieza sea un cepillo de plástico.

Como producto de limpieza se puede utilizar cualquier desinfectante comercial, tipo lejía. Se deben evitar productos jabonosos o aquellos que contienen ceras en su composición, ya que pueden aumentar el riesgo de accidentes.

Conclusiones

Las características de las baldosas con textura antideslizante se ajustan al uso especificado en la ficha técnica de producto siempre que se hayan seguido las pautas de manipulación, colocación, mantenimiento (limpieza) y uso adecuadas. Si el propietario incumple lo dispuesto en el presente manual, PORCELANOSA no se hará responsable de los hechos que se puedan derivar de dicho incumplimiento.

Initial considerations

Non-slip materials, due to their inherent surface characteristics (more specific surface,) are less hygienic (it is easier for dirt to accumulate and it is harder to remove it) than models that do not have this property. The recommendation for of this type of texture shall be directed only towards those settings that really require it, either due to legal or regulation specifications, or the establishment of safety conditions necessary to minimize the risk of falls from slipping in specific areas (swimming pools, ,outdoor ramps, wet areas,...).

During installation

In order to minimize deposition of bonding and grouting material debris on the ceramic flooring, we shall take a series of precautions that will facilitate subsequent cleaning and will prevent the use of more aggressive cleaning methods: Adopt the necessary construction and organizational measures to ensure that access and circulation routes remain as dry as possible, avoiding potential water logging (slopes, appropriate outlet openings, drains,...) Avoid the hardening of the bonding and grouting material on the non-slip surface, eliminating any adhesive remaining while it has not yet set, using plenty of water to this end. The grouting operation shall be limited to small areas, cleaning the material immediately from the ceramic surface. Plenty of clean water shall be used, ensuring that the cleaning debris is eliminated from the ceramic surface, thus avoiding the detached material from depositing again on the tiles. The roughness of the texture, as well as a greater specific surface, are characteristics that cause that, once the cement material's setting time has passed, its surface removal operation is more complex. Protect the flooring until the completion of the work, in order to avoid damage and stains caused by actions subsequent to the flooring installation and prior to the delivery of the work.

Prohibitions: Advides-against actions

No aggressive cleaning products or methods shall be used, specially cleaning with rotary machine with hard PAD discs, as they generate a polished surface and gradually reduce the slip resistance. Metal spatulas, abrasive scourers, or concentrated chemicals shall not be used in cleaning.

Maintenance and regular cleaning

We recommend installing dirt retention systems in the entries, such as rugs or doormats, as a preventive measure in order to reduce the frequency of cleaning operations. There are several systems that are suitable for cleaning this type of surface:

- Water pressure equipment or systems.
 - Steam application systems
 - Plastic bristle brush and rinsing with plenty of water
 - Rotary machine is allowed as long as the cleaning tool is a plastic brush.
- Any commercial disinfectant such as bleach can be used as a cleaning product. Soapy products or those containing waxes in their composition shall be avoided, as they can increase the risk of accidents.

Conclusions

The characteristics of tiles with non-slip texture conform to the use specified in the product's datasheet provided that the appropriate handling, installation, maintenance (cleaning) and use guidelines have been followed. If the owner fails to comply with the provisions of this manual, PORCELANOSA shall not be liable for the incidents that may arise from this non-compliance.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Baldosas cerámicas

Comportamiento higiénico de las baldosas cerámicas

El proceso de fabricación de las baldosas cerámicas comprende entre sus etapas, una cocción a alta temperatura (del orden de 1100°C-1200°C), e incluso superiores en el caso de porcelánico. Esta temperatura produce reacciones químicas entre los diferentes componentes de la pasta y la decoración así como transformaciones físicas cuyas principales consecuencias son la formación de una estructura dura, compacta y resistente y la reacción e inmovilización de los metales pesados al formarse compuestos que se caracterizan por su alta inactividad química.

Por ello, la presencia de cualquier microorganismo queda descartada al someter al producto durante su fabricación a regímenes de temperatura que hacen imposible su supervivencia.

Los revestimientos y pavimentos cerámicos, si están correctamente instalados (con los materiales de agarre y rejuntado apropiados a su función de uso), representan la alternativa mas eficaz, cómoda y segura para mantener las condiciones adecuadas de higiene y limpieza.

Su superficie impermeable, evita la intromisión de líquidos, vapores, sustancias tóxicas o cualquier otro contaminante; evita a su vez, la generación de reacciones, putrefacciones, eflorescencias o cultivo orgánico por sus características no porosas.

Por otra parte, su resistencia química, les hace susceptibles de soportar, sin sufrir alteración, productos detergentes y desinfectantes agresivos, difícilmente utilizable sobre otros materiales de revestimiento y pavimento. Así mismo, por su equipotencialidad eléctrica y la no-predisposición al acumulo de cargas electrostáticas, los revestimientos cerámicos contribuyen al confort fisiológico y evitan la captación del polvo ambiental eléctricamente activo.

La naturaleza de la superficie cerámica evita cualquier fenómeno de adherencia y si ésta se produce por medio de un vehículo intermedio (grasa, barro, etc.) es fácilmente eliminable. Este mismo razonamiento sirve para exaltar las positivas propiedades higiénicas del producto cerámico respecto al depósito, acumulación y anidación de microorganismos y sustancias patógenas y alérgicas.

Precauciones durante la colocación

a) La retirada de los restos de material de rejuntado se debe realizar utilizando una esponja humedecida en agua limpia. Esta operación no se debe prolongar en el tiempo, ya que un excesivo tiempo de contacto con la superficie esmaltada, dificulta la posterior eliminación del mismo, en especial aquellos modelos que su superficie presenta relieves.
b) Se hace imprescindible, en la colocación del pavimento, la protección del material ya colocado con sistemas adecuados, para impedir posibles daños hasta la finalización de la obra, debido a la presencia de material abrasivo y continuo trasiego de herramientas. De esta forma, además de la protección de la superficie cerámica, se facilitan así las posteriores tareas de limpieza.
c) Se deben evitar agentes de limpieza que contengan ácido fluorhídrico (HF) y detergentes sólidos que contengan partículas susceptibles de abrasionar el material. El ácido fluorhídrico eliminaría totalmente la superficie esmaltada del material, causando así daños irreparables.

Consejos de mantenimiento

Los pavimentos y revestimientos cerámicos porosos vidriados y los no porosos sin vidriar no necesitan ningún mantenimiento después de concluir todas las operaciones de puesta en

obra. De entre todos los materiales y productos empleados como revestimientos y pavimentos, la cerámica es la que presenta menores exigencias en este campo. Con independencia de las características del vidriado, características intrínsecas como la resistencia a la abrasión superficial o al rayado, vienen directamente relacionadas con el agente abrasivo que se coloca como fase intermedia entre el pavimento y la suela del calzado que transita sobre éste. Para evitar desgaste prematuro, es recomendable mantener los suelos debidamente limpios, a lo que ayuda sobremanera la colocación de alfombras en la entrada a locales con acceso directo desde la calle o el jardín. Los pavimentos y revestimientos vidriados tienen suficiente para la limpieza ordinaria con una pasada con mocho o esponja humedecida para devolver el aspecto superficial original, y detergente neutro. Si con el transcurso del tiempo, se observa una superficie de aspecto plástico con mayor dificultad para mantenerse limpia, de forma general, suele deberse a la formación de una capa superficial. Esa capa resulta difícil de eliminar con la fregona convencional. Para eliminarla y conseguir la superficie original, se debe emplear una disolución ligeramente ácida (añadir sulfaman en una proporción del 5% en agua) y ejercer una frotación más intensa (cepillo de púas de plástico duro). Aclarar posteriormente con suficiente agua para eliminar la suciedad desincrustada.

Para la limpieza ordinaria, se recomienda utilizar fregona o esponja humedecida. Es necesario renovar el agua de limpieza, frecuentemente, para no volver a depositar sobre la superficie la suciedad eliminada con anterioridad.

Es aconsejable utilizar productos de limpieza de carácter neutro. El empleo de un mocho de microfibras y agua muy caliente favorecerá el secado de la superficie y minimizará la creación de una capa superficial sobre la baldosa, hecho que facilita el posterior marcado de las huellas y una mayor propensión a captar la suciedad.

No conviene utilizar agentes de limpieza que contengan ceras en su composición, ya que terminan formando una película sobre la baldosa cerámica que favorece la absorción y retención de sustancias extrañas, originando manchas fácilmente detectables y más difíciles de eliminar con las operaciones de limpieza ordinarias.

Si es el caso del baño, donde se suelen formar incrustaciones de jabón o de carbonatos del agua, conviene efectuar limpiezas periódicas con un producto detergente adecuado, dejándolo en reposo durante unos minutos antes de proceder a su eliminación.

Eliminaciones de manchas e incrustaciones extraordinarias

Para limpiezas extraordinarias, por ejemplo las que son necesarias sobre superficies que han estado abandonadas de la limpieza durante mucho tiempo, se deben emplear detergentes en polvo o líquidos, aplicados frotando con una esponja o estropajo.

Especial atención merece las juntas entre baldosas, que deberán restaurarse en caso de falta de integridad o estanqueidad, con sellantes adecuados. No es aconsejable la utilización de cuchillas o espátulas metálicas sobre la superficie vidriada y tampoco es aconsejable el uso de productos concentrados cuando no se posea seguridad sobre la clase de resistencia química del revestimiento o pavimento.

Accidentalmente, nos podemos encontrar con que el pavimento o revestimiento cerámico se manche por acción de alguna o algunas sustancias de diversas naturaleza. Existen procedimientos físicos y químicos para la eliminación de manchas e incrustaciones, debiéndose adoptar el más idóneo al tipo de baldosa y naturaleza de la mancha. Los métodos físicos se basan en la utilización de

detergentes o abrasivos de gran finura, cuya función es el despegue físico de la mancha y el alejamiento de la superficie cerámica. Los métodos químicos se basan en la reacción química entre la mancha o incrustación y el detergente que la disuelve o decolora. En baldosas vidriadas no es aconsejable usar ácidos concentrados de naturaleza desconocida y que puedan atacar la superficie, por desconocerse su resistencia química.

En la tabla siguiente, y a modo de ejemplo, se exponen algunos productos adecuados para el tratamiento de determinadas manchas. Cuando no se conozca la naturaleza de la mancha conviene realizar pruebas con detergentes diferentes, enjuagando la superficie con agua y secándola después de cada prueba. En otros casos, puede resultar eficaz repetir el tratamiento varias veces o emplear agua caliente para favorecer la reacción.

Adhesivo cementoso	Detergente ácido
Café, té, alimentos, fruta, zumo o cosméticos	Detergente normal disuelto en agua caliente
Grasas	Bicarbonato y agua, jabón neutro (utilizar estropajo suave)
Manchas de lápiz	Goma de borrar blanda
Manchas orgánicas	Detergente alcalino
Pintura de rotulador	Disolvente (aguarrás, acetona, etanol)
Restos de goma	Detergente alcalino, disolvente
Restos de junta	Detergente ácido
Restos de silicona	Agua oxigenada o solución diluida de lejía (en superficies lisas y no susceptibles de rallado, puede utilizarse raspador de vitrocerámica)
Sangre	Agua oxigenada o solución diluido de lejía
Tintas	Solución diluida de lejía
Yodo o bromo	Detergente ácido, agua oxigenada, solución diluida de lejía, amoníaco.

En cualquier caso, y ante la más mínima duda, conviene consultar la ficha técnica del producto.

Restos de silicona: Cuchilla para limpiar vitrocerámica en superficies lisas y que no sean susceptibles de rayado. Para superficies con relieve o brillantes delicadas frente al rayado, se puede utilizar una mezcla de acetona y éter a partes iguales, aplicar sobre la silicona y esperar a que se desprenda.

Marcas de costilla (dorso de la pieza) sobre la superficie cerámica: Alúmina en polvo disuelta en agua y ayudarse de máquina rotativa con disco 3M. Las características del disco deben ser elegidas en función de la resistencia superficial.

No se deben emplear en la limpieza periódica sistemas rotativos o mecánicos con abrasivos de distinta naturaleza, ya que pueden modificar el brillo inicial en distinta medida, según intensidad del tratamiento e incluso en condiciones extremas, según presión y abrasivo utilizado, deteriorar la superficie cerámica.

Igualmente, al efectuar cualquier método de limpieza que se desvíe del convencional, conviene realizar un ensayo previo en una zona concreta antes de aplicar el tratamiento sobre toda la superficie. Así, nos aseguraremos de la inercia o reactividad de la superficie cerámica ante tal método.

Hygienic performance of ceramic tiles

The manufacturing process for ceramic tiles includes firing at high temperature (around 1100°C-1200°C), and even higher temperatures in the case of porcelain tiles. This temperature causes chemical reactions between the different components in the tile body and the glaze, as well as physical transformations whose main results are the creation of a hard, compact and highly resistant structure, and the reaction and immobilisation of heavy metals, by forming compounds characterised by their high level of chemical inactivity.

As a result, it is impossible for any microorganisms to be present, as the high temperatures used during the manufacturing process make it impossible for them to survive.

If ceramic wall and floor tiles are correctly laid using suitable bonding and grouting materials for their type of use, they are the most effective, comfortable and safe alternative for maintaining correct levels of hygiene and cleanliness.

Their impermeable surface prevents the absorption of any type of liquids, vapours, toxic substances or any other type of contaminant, as well as the production of reactions, putrefaction, efflorescence or organic cultures, due to their non-porous features.

Also, their chemical resistance means they are capable of withstanding aggressive detergents and disinfectants without any alteration, which could not be used with other types of wall and floor coverings. The fact that they cannot become electrostatically charged means that they contribute towards physiological comfort and do not attract electrically charged dust in the atmosphere.

Ceramic tile surfaces are resistant to any type of adherence, and any substance that does become adhered due to the presence of materials such as grease or mud can be easily removed. This also applies to the hygienic properties of ceramic tiles in response to the deposition, accumulation and development of microorganisms and pathogenic or allergic substances.

Precautions when laying tiles

a) Remnants of grouting material should be removed using a sponge dampened with clean water. The material should be removed as soon as possible, as if it is in contact with the glazed surface for a prolonged period it will be difficult to remove, especially on tiles with a relief patterned surface.
b) When laying floor tiles, it is essential to protect the tiles that have already been laid using a suitable method, to prevent damage caused by abrasive material and dragging tools across the surface. Apart from protecting the surface of the tiles, this will make any subsequent cleaning processes easier.
c) Do not use cleaning agents that contain hydrofluoric acid or solid detergents that contain particles that may scratch the material. Hydrofluoric acid will completely remove the glazed surface of the material, causing irreparable damage.

Maintenance tips

Glazed porous as well as unglazed non-porous floor and wall tiles do not need any type of maintenance once they have been laid. From all of the different types of materials and products used as wall and floor coverings, ceramic tiles have the least maintenance requirements.

Regardless of the type of glaze, intrinsic features such as resistance to surface abrasion or scratching are directly associated with the abrasive agent between the tiles and the sole of the footwear moving over them. To avoid premature wear, floors must be kept clean, placing mats

CLEANING RECOMMENDATIONS

Ceramic tiles

at the entrance to premises with direct access from the street or gardens.

For ordinary cleaning, a damp mop or sponge is recommended. The cleaning water must be renewed frequently so that the previously removed dirt is not deposited on the surface again. It is advisable to use neutral cleaning products.

Glazed wall and floor tiles only require normal cleaning with a mop or damp sponge to return them to their original appearance, plus neutral cleaning product.

Cleaning agents containing waxes should not be used, as they will eventually form a film over the tile that will make them susceptible to absorbing and retaining foreign substances, causing stains that are highly visible and more difficult to eliminate using ordinary cleaning methods.

In bathrooms, where remnants of soap or lime scale can accumulate, tiles should be cleaned regularly with a suitable detergent product, leaving it to act for a few minutes before rinsing.

Removing difficult stains and incrustations

To remove difficult stains, for example on surfaces that have not been cleaned for some time, powdered or liquid detergents should be used, rubbing with a sponge or scourer.

Special attention should be paid to the tile joints, as they must be restored if they are no longer intact or waterproof, using appropriate sealants. Metallic blades or spatulas should not be used on glazed tile surface, or concentrated products when you do not know the chemical resistance rating of the wall or floor tiles.

Accidents can cause ceramic wall or floor tiles to become stained with different types of substances. Stains and incrustations can be removed using physical and chemical methods, using the most suitable method for the type of tile and the type of stain.

The physical methods involve using detergents or very fine abrasives, which physically remove the stain from the tile surface.

The chemical methods are based on a chemical reaction between the stain or incrustation and the detergent that dissolves it or discolours it.

Only use concentrated acids on glazed tiles if their composition is known, as certain types may affect the tile surface.

The following table shows some examples of suitable products for treating specific stains. If the type of stain is unknown, different detergents should be tested, rinsing the surface with water and drying it after each test.

Cementitious adhesive	Acid detergent
Coffee, tea, food, fruit, juice or cosmetics	Normal detergent dissolved in hot water
Greases	Baking soda and water, neutral soap (use a mild scouring pad)
Pencil stains	Soft eraser
Organic stains	Alkaline detergent
Marker paint	Solvent (turpentine, acetone, ethanol)
Rubber remnants	Alkaline detergent, solvent
Gasket remnants	Acid detergent
Silicone remnants	Hydrogen peroxide or diluted bleach solution (on smooth surfaces not susceptible to scratching, a vitroceramic scraper can be used)

CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS

Technical features

XLIGHT - Bla GROUP (6 mm)

USO = Suelos y paredes interiores
USE = Interior floors and walls

NORMA		ENSAYO	UNE EN 14411 : 2016	VALORES
	UNE-EN ISO 10545-2	Medida de longitud y de anchura <i>Length and width</i>	Rectificados: ± 0,3 % Máx 1 mm <i>Rectified: ± 0,3 % Máx 1 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida del grosor <i>Thickness</i>	± 0,5 % Máx ± 0,5 mm	6 ± 0,3 mm
		Medida de la rectitud de los lados <i>Straightness of sides</i>	Rectificados: ± 0,3 % Máx 0,8 mm <i>Rectified: ± 0,3 % Máx 0,8 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la ortogonalidad <i>Squareness</i>	Rectificados: ± 0,3 % Máx 1,5 mm <i>Rectified: ± 0,3 % Máx 1,5 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-3	Medida de la planitud de la superficie lateral-central-alabeo <i>Surface flatness side curvaturecentral curvature-warpage</i>	Rectificados: ± 0,4 % Máx 1,8 mm <i>Rectified: ± 0,4 % Máx 1,8 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Absorción de agua <i>Water absorption</i>	≤ 0,5 %	< 0,1 %
		Resistencia a la flexión <i>Bending strength</i>	Min ≥ 35 N/mm²	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Fuerza de rotura <i>Breaking strength</i>	Espesor < 7,5 ≥ 700N <i>Thickness < 7,5 ≥ 700N</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-6	Resistencia a la abrasión <i>Resistance to abrasion</i>	Max ≤ 175 mm³	< 145 mm³
	UNE-EN ISO 10545-9	Resistencia al choque térmico <i>Thermal shock resistance</i>	Exigido <i>Required</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-12	Resistencia a la helada <i>Frost resistance</i>	Exigido <i>Required</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-13	Resistencia química <i>Chemical resistance</i>	Clase B Min. <i>Class B Min.</i>	Clase A Min. <i>Class A Min.</i> <i>Polished / Silk Min B</i>
	UNE-EN ISO 10545-14	Resistencia a las manchas <i>Resistance to staining</i>	Mínimo Clase 3 <i>Class 3 minium</i>	Clase 5 Natural <i>Class 5 Nature</i> <i>Polished / Silk Min 3</i>

CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS

Technical features

USO = Paredes interiores
USE = Interior walls

MONKER - (Revestimiento · Wall tiles · Grupo BII)

NORMA		ENSAYO	UNE EN 14411 : 2016	VALORES	
	UNE-EN ISO 10545-2	Medida de longitud y de anchura <i>Length and width</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,6 % Máx 2 mm Rectificad ^{os} : ± 0,3 % Máx 1 mm <i>No rectified: ± 0,6 % Máx 2 mm Rectified: ± 0,3 % Máx 1 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida del grosor <i>Thickness</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	±10 % Máx 0,5 mm	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la rectitud de los lados <i>Straightness of sides</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,5 % Máx 1,5 mm Rectificad ^{os} : ± 0,3 % Máx 0,8 mm <i>No rectified: ± 0,5 % Máx 1,5 mm Rectified: ± 0,3 % Máx 0,8 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la ortogonalidad <i>Squareness</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,5 % Máx 2 mm Rectificad ^{os} : ± 0,3 % Máx 1,5 mm <i>No rectified: ± 0,5 % Máx 2 mm Rectified: ± 0,3 % Máx 1,5 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la planitud de la superficie lateral-central-alabeo <i>Surface flatness side curvaturecentral curvature-warpage</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,5 % Máx 2 mm Rectificad ^{os} : ± 0,4 % Máx 1,8 mm <i>No rectified: ± 0,5 % Máx 2 mm Rectified: ± 0,4 % Máx 1,8 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-3	Absorción de agua <i>Water absorption</i>	Valor medio > 10 % <i>Average value > 10 %</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-4	Módulo de rotura <i>Moduls of rupture</i>	Mínimo valor individual ≥ 12 N/mm ² <i>Minimum individual value ≥ 12 N/mm²</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
		Fuerza de rotura <i>Breaking strength</i>	> 600 N	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-8	Determinación de la dilatación térmica lineal <i>Thermal expansion coefficient</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>	< 7 X 10 ⁻⁶ K ⁻¹	
	UNE-EN ISO 10545-9	Resistencia al choque térmico <i>Thermal shock resistance</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>	Resiste <i>Resists</i>	
	UNE-EN ISO 10545-11	Resistencia al cuarteo baldosas esmaltadas <i>Crazing resistance</i>	Exigido <i>Required</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-12	Resistencia a la helada <i>Frost resistance</i>	Método de ensayo disponible no exigido <i>Test method available not demanded</i>	No resiste <i>Does not resists</i>	
	UNE-EN ISO 10545-13	Resistencia a los ácidos y bases <i>Resistance against acids and bases</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>	Clase B Min. <i>Class B Min.</i>	
		Resistencia a los productos de limpieza y reactivos de piscina <i>Household detergents and additives for swim-mings-pools</i>	Clase B Min. <i>Class B Min.</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-14	Resistencia a las manchas <i>Resistance to staining</i>	Mínimo Clase 3 <i>Class 3 minium</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical features

GRES - Grupo Bib

USO = Suelos y paredes interiores
USE = Interior floors and walls

	NORMA	ENSAYO	UNE EN 14411 : 2016		VALORES
	UNE-EN ISO 10545-2	Medida de longitud y de anchura <i>Length and width</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,6 % Máx 2 mm Rectificad ^{os} : ± 0,3 % Máx 1 mm <i>No rectified: ± 0,6 % Máx 2 mm Rectified: ± 0,3 % Máx 1 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida del grosor <i>Thickness</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	±5% Máx 0,5 mm	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la rectitud de los lados <i>Straightness of sides</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,5 % Máx 1,5 mm Rectificad ^{os} : ± 0,3 % Máx 0,8 mm <i>No rectified: ± 0,5 % Máx 1,5 mm Rectified: ± 0,3 % Máx 0,8 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la ortogonalidad <i>Squareness</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,5 % Máx 2 mm Rectificad ^{os} : ± 0,3 % Máx 1,5 mm <i>No rectified: ± 0,5 % Máx 2 mm Rectified: ± 0,3 % Máx 1,5 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la planitud de la superficie lateral-central-alabeo <i>Surface flatness side curvaturecentral curvature-warpage</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad ^{os} : ± 0,5 % Máx 2 mm Rectificad ^{os} : ± 0,4 % Máx 1,8 mm <i>No rectified: ± 0,5 % Máx 2 mm Rectified: ± 0,4 % Máx 1,8 mm</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-3	Absorción de agua <i>Water absorption</i>	Valor medio 0,5 < E ≤ 3 %		Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-4	Módulo de rotura <i>Moduls of rupture</i>	≥ 30 n/mm ²		Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Fuerza de rotura <i>Breaking strength</i>	> 1100 n		Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-6	Resistencia a la abrasión <i>Resistance to abrasion</i>	Según los valores del fabricante <i>As per manufacturer</i>		Según modelos <i>According to models</i>
	UNE-EN ISO 10545-8	Determinación de la dilatación térmica lineal <i>Thermal expansion coefficient</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>		< 7 X 10 ⁻⁶ K ⁻¹
	UNE-EN ISO 10545-9	Resistencia al choque térmico <i>Thermal shock resistance</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>		Resiste <i>Resists</i>
	UNE-EN ISO 10545-11	Resistencia al cuarteo baldosas esmaltadas <i>Crazing resistance</i>	Exigido <i>Required</i>		Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-12	Resistencia a la helada <i>Frost resistance</i>	Solo exteriores <i>Exteriors only</i>		No resiste <i>Does not resists</i>
	UNE-EN ISO 10545-13	Resistencia a los ácidos y bases <i>Resistance against acids and bases</i>	Según los valores del fabricante <i>As per manufacturer</i>		Clase B Min. <i>Class B Min.</i>
		Resistencia a los productos de limpieza y reactivos de piscina <i>Household detergents and additives for swim-mings-pools</i>	Clase B Min. <i>Class B Min.</i>		Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-14	Resistencia a las manchas <i>Resistance to staining</i>	Mínimo Clase 3 <i>Class 3 minium</i>		Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical features

USO = Suelos y paredes interiores y exteriores
USE = Interior and exterior floors and walls

PORCELLANATO - Grupo Bla

	NORMA STANDARD	ENSAYO TEST	UNE EN 14411 : 2016 ISO 13006 : 2018	VALORES VALUES	
	UNE-EN ISO 10545-2	Medida de longitud y de anchura <i>Length and width</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad os : ± 0,6 % Máx 2 mm No rectified <i>Rectificados: ± 0,3 % Máx 1 mm Rectified</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida del grosor <i>Thickness</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	±5% Máx 0,5 mm	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la rectitud de los lados <i>Straightness of sides</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad os : ± 0,5 % Máx 1,5 mm No rectified <i>Rectificados: ± 0,3 % Máx 0,8 mm Rectified</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la ortogonalidad <i>Squareness</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad os : ± 0,5 % Máx 2 mm No rectified <i>Rectificados: ± 0,3 % Máx 1,5 mm Rectified</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
		Medida de la planitud de la superficie lateral-central-alabeo <i>Surface flatness side curvaturecentral curvature-warpage</i>	Desviación respecto medida de fabricación: <i>Deviation from manufacturing measure:</i>	No rectificad os : ± 0,5 % Máx 2 mm No rectified <i>Rectificados: ± 0,4 % Máx 1,8 mm Rectified</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>
	UNE-EN ISO 10545-3	Absorción de agua <i>Water absorption</i>	Valor medio ≤ 0,5 % <i>Average value ≤ 0,5 %</i>	E ≤ 0,1 %	
	UNE-EN ISO 10545-4	Módulo de rotura <i>Moduls of rupture</i>	≥ 35 n/mm²	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
		Fuerza de rotura <i>Breaking strength</i>	> 1300 n	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-6	Resistencia a la abrasión <i>Resistance to abrasion</i>	Según los valores del fabricante <i>As per manufacturer</i>	Según modelos <i>According to models</i>	
	UNE-EN ISO 10545-8	Determinación de la dilatación térmica lineal <i>Thermal expansion coefficient</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>	< 7 X 10 ⁻⁶ K ⁻¹	
	UNE-EN ISO 10545-9	Resistencia al choque térmico <i>Thermal shock resistance</i>	Método de ensayo disponible <i>Test method available</i>	Resiste <i>Resists</i>	
	UNE-EN ISO 10545-11	Resistencia al cuarteo baldosas esmaltadas <i>Crazing resistance</i>	Exigido <i>Required</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-12	Resistencia a la helada <i>Frost resistance</i>	Exigido <i>Required</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-13	Resistencia a los ácidos y bases <i>Resistance against acids and bases</i>	Según los valores del fabricante <i>As per manufacturer</i>	Clase B Min. <i>Class B Min.</i>	
		Resistencia a los productos de limpieza y reactivos de piscina <i>Household detergents and additives for swim- mings-pools</i>	Clase B Min. <i>Class B Min.</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	
	UNE-EN ISO 10545-14	Resistencia a las manchas <i>Resistance to staining</i>	Mínimo Clase 3 <i>Class 3 minium</i>	Cumple la norma <i>Complies with the standards</i>	

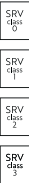
CTE. CÓDIGO DE LA EDIFICACIÓN

Spanish building code

El CTE, Código Técnico de la Edificación, dentro de su Documento Básico de seguridad de Utilización 1 “DB SU 1 - seguridad frente al riesgo de caídas”, define los requisitos que debe cumplir un suelo para poder ser utilizado como pavimento de los edificios o zonas de uso sanitario, docente, comercial, administrativo, aparcamiento y pública concurrencia (excluidas las zonas de uso restringido). Para ello, el pavimento deberá cumplir con un valor mínimo al deslizamiento “Rd”. El valor de resistencia al deslizamiento “Rd”, se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el anexo C de la normativa UNE EN 16165: 2022....).

La siguiente tabla establece la clasificación de los suelos según su resbaladidad:

Resistencia al deslizamiento RD	Clase
Rd < 15	0
15 < Rd < 35	1
35 < Rd < 45	2
Rd > 45	3



Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características de suelo	Clase
Zonas interiores secas: Superficies con pendiente menor que el 6% Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	1 2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.: Superficies con pendiente menor que el 6% Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2 3
Zonas exteriores. Piscinas. Duchas (2)	3

- (1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.
(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

Resistencia al deslizamiento, coeficiente de fricción dinámico (DCOF)

La valoración de la prestación antideslizante en el mercado americano se lleva a cabo a través de un robot móvil (BOT 3000). Este equipo circula sobre la superficie a testar (previamente mojada) y determina la resistencia de la misma al movimiento del equipo. La normativa en Estados Unidos (norma ANSI) requiere un valor DCOF ≥ 0.42 para superficies susceptibles de estar mojadas.

Importante

El acabado antideslizante (antislip) o Clase 3 se consigue utilizando 2 tecnologías:

NANO-KER: acabado mas suave, de fácil limpieza. Uso recomendado: viviendas unifamiliares excepto piscinas.	NANO-KER
GRANILLA TÉCNICA: Acabado mas rugoso. Uso recomendado: piscinas, pavimentación urbana y de uso público en exteriores.	GT



Safety of Use” Basic Document 1 (“DB SU 1 - Preventing Falls”) of the Spanish Building Code (the CTE in Spanish) defines the requirements that a floor covering must meet in buildings or areas used for health-related, educational, commercial, administrative or public purposes or for parking (excluding areas of restricted use). To comply, the flooring must achieve a minimum slip resistance (Rd) value. The slip resistance value "Rd" is determined by means of the pendulum test described in Annex C of the UNE EN 16165: 2022 standard.

The following table shows the rating system for flooring, depending on its slip resistance:

<i>Slip resistance RD</i>	<i>Class</i>
<i>Rd < 15</i>	<i>0</i>
<i>15 < Rd < 35</i>	<i>1</i>
<i>35 < Rd < 45</i>	<i>2</i>
<i>Rd > 45</i>	<i>3</i>



Rating required for flooring depending on its location

<i>Location and characteristics of the floor</i>	<i>Class</i>
<i>Dry indoor areas: Surfaces with a slope of less than 6% Surfaces with a slope equal to or higher than 6% and stairs</i>	1 2
<i>Indoor areas subject to moisture, such as entrances to buildings from outdoor areas (1), covered terraces and balconies, changing rooms, bathrooms, cloakrooms, kitchens etc: Surfaces with a slope of less than 6% Surfaces with a slope equal to or higher than 6% and stairs</i>	2 3
<i>Outdoor areas. Swimming pools. Showers (2)</i>	3

- (1) Except for accesses that lead directly to areas of restricted us.
(2) In places where users are expected to go barefoot and in the bottom of swimming pools in areas with a depth of less than 1,50 m. This rating is maintained throughout the useful life of the flooring.*

Slip resistance, dynamic coefficient of friction

In the American market, the assessment of the anti-slip performance is carried out through a mobile robot (BOT 3000). This unit travels on the surface being tested (wetted previously) and determines its resistance in response to the unit’s movement. The EEUU standards (ANSI standard) requiere a DCOF value ≥ 0.42 for surfaces which are susceptible of getting wet.

Important

The non-slip (antislip) or Class 3 finish achieved using 2 possible technologies:

<i>NANO-KER: a smoother, easier-to-clean finish. Recommended use: single-family homes, except swimming pools.</i>	NANO-KER
<i>HIGH-PERFORMANCE POWDERED GLAZE: A rougher finish. Recommended use: swimming pools, urban paving, and outdoor public paved areas.</i>	GT



RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

Slip resistance according to Annex B of standard EN 16165: 2022

Muchos fabricantes europeos de suelos, usan ensayos del tipo de la rampa para clasificar sus productos en función del grado de deslizamiento. Estos ensayos se llevan a cabo generalmente, usando el anexo B de la normativa EN 16165: 2022. El método implica el uso de sujetos que caminan adelante y atrás a través de un suelo impregnado y utilizado como banco de ensayos en forma de rampa. El grado de inclinación de la rampa se va incrementando gradualmente hasta que el sujeto que está ensayando, resbala. El ángulo medio de inclinación al que el sujeto resbala, es utilizado para calcular el CoF (Coeficiente de fricción).El anexo B de la normativa EN 16165: 2022 utiliza unas botas de seguridad y aceite de motor como sustancia que impregne la superficie a ensayar, que se describen en la propia norma.

Método de la rampa (DIN 51130)

Valor total del ángulo de caída	Grupo
6° <= Ángulo <= 10°	R9
10° < Ángulo <= 19°	R10
19° < Ángulo <= 27°	R11
27° < Ángulo <= 35°	R12
35° <= Ángulo	R13



Tabla de valoración de riesgos de deslizamiento

Locales y áreas de trabajo	Valor
Locales y áreas de trabajo generales: Entradas (*) Escaleras (**) Espacios comunes (lavabos, lavaderos, etc) Salas de reunión Sanitaria	R9 R9 R10 R9 R9
Cocinas, comedores: Cocinas gastronómicas (restaurantes y hoteles) Hasta 100 cubiertos por día Más de 100 cubiertos por día Cocinas cooperativas en residencias, colegios, sanatorios Cocinas cooperativas en hospitales y clínicas Grandes cocinas cooperativas en ferias, cantinas y móviles Cocinas para comida rápida Cocinas para calentado de comidas preparadas Salas de café y te Comedores, salas de clientes, cantinas incluidos pasillos de servicio	R11 R12 R11 R12 R12 R12 R10 R10 R9
Locales de los servicios sanitarios: Baños termales, hidroterapia y fangos Zonas de baño Zonas sanitarias, estaciones de baño Zonas de diagnóstico médico y terapéutico, salas de masaje Plantas con habitaciones de enfermos y pasillos Consultorios médicos, ambulatorios Farmacias Laboratorios	R11 R10 R10 R9 R9 R9 R9 R9
Garajes: Garajes Parking al aire libre	R10 R11
Colegios y guarderías: Entradas, pasillos, zonas de descanso Aulas, salas para grupos Escaleras Lavabos Zonas de transito exteriores	R9 R9 R9 R10 R11

- (*) Las entradas se refieren a aquellas zonas a las que se puede acceder directamente desde el exterior y en donde la humedad puede llegar o ser introducida desde el exterior.
(**) Las escaleras se refieren únicamente a aquellas a las que puede llegar o ser introducida la humedad desde el exterior, como las situadas directamente a continuación de las entradas con acceso desde el exterior.

Many European flooring manufacturers use tests like the ramp test to rate their products according to their slip resistance. These tests are generally conducted using Annex B of standard EN 16165: 2022. With this method, a person walks backwards and forwards on an impregnated ramp-type floor used as a test bench. The angle of the ramp is gradually increased until the person slips. The average angle at which the person slips is used to calculate the CoF (coefficient of friction). Annex B of EN 16165: 2022 uses safety boots and engine oil as a substance to impregnate the surface to be tested, which are described in the standard itself.

Ramp method (DIN 51130)

<i>Total mean value of slip angle</i>	<i>Rating</i>
<i>6° <= Angle <= 10°</i>	<i>R9</i>
<i>10° < Angle <= 19°</i>	<i>R10</i>
<i>19° < Angle <= 27°</i>	<i>R11</i>
<i>27° < Angle <= 35°</i>	<i>R12</i>
<i>35° <= Angle</i>	<i>R13</i>

Slip risk assessment table

Locales y áreas de trabajo	Value
<i>Types of premises and work areas: Entrances (*) Stairs (**) Communal areas (toilets, laundries etc) Meeting rooms Areas for health-related use</i>	<i>R9 R9 R10 R9 R9</i>
<i>Kitchens, dining rooms: Cocinas gastronómicas (restaurantes y hoteles) Up to 100 diners a day Over 100 diners a day Cooperative-type kitchens in residences, schools or nursing homes Cooperative-type kitchens in hospitals and clinics Large cooperative-type kitchens at trade fairs and in canteens and mobile kitchens Fast-food kitchens Kitchens for heating up precooked food Tearooms and coffee shops Dining rooms, client rooms, and canteens including corridors leading to them</i>	<i>R11 R12 R11 R12 R12 R12 R10 R10 R9</i>
<i>Facilities used for health services: Thermal spas, and hydrotherapy and mud-treatment facilities Bathing areas Health facilities, spas Areas for medical diagnostic and therapeutic purposes, and massage rooms Floors containing rooms for patients and corridors Medical surgeries and outpatient clinics Chemist’s Laboratories</i>	<i>R11 R10 R10 R9 R9 R9 R9</i>
<i>Garages: Garages Open-air car parks</i>	<i>R10 R11</i>
<i>Schools and nursery schools: Entrances, corridors, rest areas Classrooms, rooms for groups Stairs Toilets Outdoor transit areas</i>	<i>R9 R9 R9 R10 R11</i>

- (*) Entrances refer to places with direct access from the outside of the building where wetness might be brought inside.
(**) Stairs only refer to ones where wetness might be brought inside from outside the building or ones located directly after entrances with direct access from the outside.

2025

PORCELANOSA S.A.U. se reserva el derecho de modificar y/o suprimir ciertos modelos expuestos en este catálogo sin previo aviso. Los colores de las piezas pueden presentar ligeras diferencias respecto a los originales. Los ambientes se muestran en este catálogo son sugerencias decorativas de carácter publicitario debiéndose utilizar en la instalación real las instrucciones de colocación editadas por PORCELANOSA.
PORCELANOSA S.A.U. reserves the right to modify and/or discontinue certain models displayed in this catalogue. The colours of pieces displayed herein may differ slightly from originals. The settings shown in this catalogue are design proposals for advertising purposes. In real situations in wich the tiles are laid, the instalation instructions published by PORCELANOSA should be followed.

2025 PORCELANOSA
El contenido de este catálogo está protegido por la Ley de Propiedad Intelectual, Real Decreto Legislativo 1/1996. Cualquier reproducción del mismo, en parte o en su totalidad, sin autorización expresa de PORCELANOSA puede ser sancionada conforme el Código Penal.
2025 PORCELANOSA
The contents of this catalogue are protected by virtue of the Spanish Intellectual Property Act, Royal Legislative Decree 1/1996. The partial or total reproduction of this catalogue, without the express authorisation of PORCELANOSA is punishable under the Spanish Criminal Code.

CERAMIC BOOK ANNEX 2025

Diseño y fotografía: Dpto. Marketing y Diseño Gráfico Porcelanosa.
Edita: PORCELANOSA S.A.U.
Design & photography: Porcelanosa's Marketing & Graphic Design Department.
Edition: PORCELANOSA S.A.U.

PORCELANOSA S.A.U.
Carretera N-340 Km. 56,2 Apt./Box 131 12540 · Vila-real (Castellón), España · Spain
Teléfono/Phone: (+34) 964 507 100 · Fax: 964 107 106 (Nacional · National)
Fax: (+34) 964 507 121 (Internacional · International)
www.porcelanosa.com
porcelanosa@porcelanosa.com

