

embalagem e peso.

packing and weight . emballage et poids.



pavimento e revestimento
floor and wall tiles
faïences et carreaux sol

formato (cm) size format	acabamento finish finition	espessura (mm) thickness épaisseur	peças/caixa pieces/box pièces/boîte	m ² /caixa (aprox.) sqm/box m ² /boîte	caixas/ pal box/pal	m ² /pal sqm/pal m ² /pal	(1) kg/caixa kg/box kg/boîte	(1) kg/pal kg/pal kg/pal	pal/contentor pal/container pal/contenteur	pal/camião pal/truck pal/camion
32 x 32	Ret.; R/SP	7,20	13	1,33	48	63,84	20,00	978	22	24
32 x 32*	Ret.	8,10	13	1,33	46	61,18	22,50	1055	22	23
33 x 33	Nat.; AD	7,20	13	1,42	48	68,16	22,00	1060	22	23
33 x 33*	Nat.	8,10	13	1,42	46	65,32	24,00	1127	22	23
45 x 45	Nat.	7,20	6	1,22	32	39,04	18,40	610	33	36
45 x 45	Nat.	9,00	5	1,01	32	32,32	19,5	640	33	36
32 x 59	Ret.; R/SP	9,00	6	1,14	40	45,60	19,75	810	22	30
32 x 59	Ret.; R/SP	9,50	6	1,14	40	45,60	22,50	920	22	26
33 x 60	Nat.	9,00	6	1,20	40	48,00	21,75	890	22	27
33 x 60	Nat.	9,50	6	1,20	40	48,00	24,40	994	22	24
59 x 59	Ret.; R/SP	9,50	3	1,04	36	37,44	20,50	760	32	32
59 x 59	Ret.; R/SP	9,00	3	1,04	36	37,44	20,00	750	32	32
60 x 60	Nat.	9,50	3	1,08	36	38,88	21,50	800	30	30
60 x 60	Nat.; AD	9,00	3	1,08	36	38,88	20,50	760	32	32
19 x 79	Ret.	9,00	6	0,90	54	48,60	20,63	1030	22	23
20 x 80	Nat.; AD	9,00	6	0,96	54	51,84	19,10	1050	22	23
45 x 90	Ret.	10,5	3	1,21	29	35,09	27,75	820	22	29
90 x 90	Ret.	10,50	2	1,62	24	38,88	37,00	918	22	26



revestimento
wall tiles
faïence

formato (cm) size format	acabamento finish finition	espessura (mm) thickness épaisseur	peças/caixa pieces/box pièces/boîte	m ² /caixa (aprox.) sqm/box m ² /boîte	caixas/ pal box/pal	m ² /pal sqm/pal m ² /pal	(1) kg/caixa kg/box kg/boîte	(1) kg/pal kg/pal kg/pal	pal/contentor pal/container pal/contenteur	pal/camião pal/truck pal/camion
20 x 40	Nat.	8,00	15	1,20	64	76,80	16,50	1081	22	22
29 x 59	Ret.	8,50	7	1,26	40	50,40	17,50	725	33	33
30 x 60	Nat.	8,50	7	1,19	40	47,60	16,50	685	33	33
30 x 90	Ret.	10,50	5	1,35	54	72,90	23,00	1250	19	19



Características Técnicas
Technical Characteristics • Ca

DIMENSÕES E ASPECTO DE SUP
Dimensions and surface aspect • Dime

A) Desvio máximo da largura e de
Dimension tolerance • Tolérance de

B) Desvio máximo da espessura
Thickness tolerance • Tolérance de

C) Desvio máximo na rectitude de
Sides Straightness tolerance • Tolér

D) Desvio máximo na ortogonalid
Rectangularity tolerance • Toléranc

E) Desvio máximo na planaridade
Flatness tolerance • Tolérance de la

I) Curvatura Central
Central curvature tolerance • T

II) Curvatura Lateral
Lateral curvature tolerance • T

III) Empeno em relação à dia
Diagonal warping tolerance •

F) Aspecto superficial
Surface appearance • Aspect super

ABSORÇÃO DE ÁGUA
Water absorption • Absorption d'eau

TENSÃO DE RUPTURA
Rupture modulus • Module de rupture

RESISTÊNCIA MECÂNICA À FLEX
Flexion resistance • Résistance à la flex

características técnicas.

technical characteristics . caractéristiques techniques.



Características Técnicas
Technical Characteristics • Caractéristiques techniques

Revestimento
Wall tiles
Faïence

Norma
Normes • Normen
EN 14411:2016 - Grupo BIII

Valores prescritos na norma
Standard required by the norms
Valeur prescrite de la norme

DIMENSÕES E ASPECTO DE SUPERFÍCIE

Dimensions and surface aspect • Dimensions et aspect de surface

A) Desvio máximo da largura e do comprimento para dimensões de fabrico
Dimension tolerance • Tolérance dimensionnelle

i) Individual
Individual • Individuel

B) Desvio máximo da espessura

Thickness tolerance • Tolérance de l'épaisseur

C) Desvio máximo na rectitude das arestas

Sides Straightness tolerance • Tolérance de la rectiligne des bords

D) Desvio máximo na ortogonalidade

Rectangularity tolerance • Tolérance de l'orthogonalité

E) Desvio máximo na planaridade

Flatness tolerance • Tolérance de la planéité

i) Curvatura Central

Central curvature tolerance • Tolérance courbure centrale

ii) Curvatura Lateral

Lateral curvature tolerance • Tolérance courbure latérale

iii) Empeno em relação à diagonal

Diagonal warping tolerance • Tolérance de la flèche diagonale

F) Aspecto superficial

Surface appearance • Aspect superficial

ABSORÇÃO DE ÁGUA

Water absorption • Absorption d'eau

ISO 10545-3

> 10%
Min. incl. 9%

TENSÃO DE RUPTURA

Rupture modulus • Module de rupture

ISO 10545-4

RESISTÊNCIA MECÂNICA À FLEXÃO

Flexion resistance • Résistance à la flexion

Esp. $\geq 7,5$ mm Min. 12 N/mm²

Esp. < 7,5mm Min. 15 N/mm²

Thickness $\geq 7,5$ mm Min. 12 N/mm²

Thickness < 7,5mm Min. 15 N/mm²

Épaisseur $\geq 7,5$ mm Min. 12 N/mm²

Épaisseur < 7,5mm Min. 15 N/mm²



* Peça colada em rede (mosaico)
* Piece présentée in lame (mosaico)
* Piece collée sur trame (mosaico)

DIN 51130 NORMA • ST	
RESISTÊNCIA AO ESCORREG	
R10	Atrito médio Medium friction Frottement moyen
R10 AD	Atrito médio Medium friction Frottement moyen
R11	Atrito alto High friction Frottement élevé
R11 AD	Atrito alto High friction Frottement élevé
R12	Atrito muito alto Very high friction Frottement très élevé

DIN 51097 NORMA • ST	
RESISTÊNCIA AO ESCORREG	
B	Atrito médio Medium friction Frottement moyen

ENV 12633 NORMA • ST	
VALOR DE RESISTÊNCIA À DEBRAY	
CLASS 1	SUPERFÍCIE NATURAL, PO NATURAL SURFACE, PO SUPERFICIE NATURELLE 1

BS 7976-2 NORMA • ST	
VALOR DE RESISTÊNCIA À DEBRAY	
POUCO POTENCIAL E LOW SLIP POTENTIAL LE GÉNÉREMENT POTEN	PTV > 36

conselhos de aplicação e manutenção.

application and maintenance recommendations . conseils de pose et d'entretien.

pt.

A correcta colocação do Pavimento e Revestimento Cerâmico não só realça a beleza estética como também pode evitar desperdício dos materiais aplicados ou rotura dos mesmos causados por agentes externos.

1) Durante a aplicação, aconselhamos tirar da paleta 5 a 6 caixas simultaneamente e misturar as peças de modo a obter uma tonalidade homogénea no pavimento.

A superfície de colocação deve estar bem nivelada e perfeitamente limpa de pó, gorduras, resíduo de pinturas que possam causar a má aderência. Estender o cimento cola sobre o suporte com uma régua dentada (bené) com aproximadamente 8 a 10 mm de altura. Colocar os mosaicos sobre o cimento fresco, pressionando as peças, exercendo um pequeno movimento de vai-vem para conseguir a maior cobertura do dorso do mosaico, respeitando a junta de dilatação estabelecida. Esperar como mínimo 24 horas desde a finalização da aplicação até ao início do rejuntamento.

2) Aplicar os mosaicos com juntas de dilatação (mínimo 3 e 4 mm) em função do formato e efeito estético pretendido, utilizando para isso, cruzetas de espaçamento. Previsão pelas normas, esta recomendação é indispensável para produtos cerâmicos cozidos a altas temperaturas. Também permite alinhar os mosaicos, uns pelos outros, facilitar a limpeza e higiene dos pavimentos. As juntas de dilatação devem estar limpas de fragmentos ou sujidade com uma profundidade uniforme. Para o rejuntamento do Grés Porcelânico, é recomendado humedecer a superfície previamente e aplicar o cimento com uma espátula de borracha

en.

The correct application of floor and wall tiles goes not only entreece its aesthetic beauty, but it can also avoid the loosening of the applied floor tiles or the rupture of the same, caused by external agents.

1) During the application, we advise to take 5 to 6 boxes out of the pallet simultaneously and mix the pieces, in order to get a more homogeneous tonality in the pavement.

The placing surface should be well graded and perfectly clean of dust, greases or painting resins that may cause bad adherence. Spread the glue cement over the support with a notched trowel ("beneyra") separated, leaving a layer with 8 to 10 mm height, approximately. Place the floor tiles over the fresh cement, pressing and "see sawing" them to get the biggest exposure of the dorso of the tile, respecting the dilation junction wanted.

2) Dispose the floor tiles by leaving dilation junctions (3 to 4 mm minimum) according to the format and desired aesthetic effect. For that, it's recommended to use plastic cross the spacers. Pressed by the rules, this advice it's essential to ceramic products built at high temperatures. It allows also aligning the floor tiles one by the others and simplifies the cleaning and hygiene of the pavement. Dilation junctions should be clean of any kind of trash fragments and the depth should be uniform. For Porcelain Tile grouting, it's recommended to gently wet the surface

fr.

La pose correcte des Carreaux-Sols et de la Faïence, met en valeur la

dura, efectuando repetidas passagens em diagonal sobre as juntas, limpando as sobras de cimento com a mesma espátula. Antes de separ, a limpeza deve ser feita com uma esponja fina, secorrida em água limpa. Proteger o pavimento com cartões ou plásticos grossos se a obra não estiver concluída, sendo necessário executar trabalhos posteriores que possam danificar o pavimento aplicado.

3) Em caso de aplicação sobre pavimento existente, para alinhar as diferenças de planicidade (irregularidade de superfície) e favorecer uma boa aderência é aconselhável lixar a superfície com um disco abrasivo de grão ou colocar uma camada de produto autovaleante.

4) Na pavimentação de grandes superfícies, interiores ou exteriores, é indispensável prever uma junta elástica de dilatação em todo o seu perímetro e intermamente) conforme as prescrições normativas de aplicação.

5) Após a aplicação dos mosaicos, é conveniente proceder à limpeza da superfície aplicada, utilizando detergentes de base ácida para eliminar os resíduos cálcicos. Para proteger as juntas é importante molhar a superfície antes da aplicação e limpar a água com um pano seco.

6) Para a manutenção quotidiana, utilizar detergentes tradicionais seguindo as recomendações do fabricante. Em presença de manchas difíceis, é importante identificar o tipo de mancha a fim de evitar utilizar produtos não adequados que possam manchar ainda mais os mosaicos.

before spreading the cement with hard rubber grout, performing repeated diagonal passages over the joints and cleaning the cement rest with the same grout. Before it dries, cleaning should be made with a thin sponge, dried in clean water. The pavement should be protected with thick cards or plastics if there will be posterior works that can damage the applied floor.

3) In cases of application over existing pavements, it's recommended to polish the surface with an abrasive use of brick, grain or to put a layer of leveling compound. These actions will eliminate differences of hardness and will promote also better adherence.

4) In great surfaces paving, internal or external, it's essential to predict an elastic dilation junction for all its perimeter and internally as stated in standard application prescriptions.

5) After laying the floor tiles it is convenient to clean the applied surface using acid based cleaning products to eliminate calcareous remains. To protect junctions it is important to wet the surface before the cleaning and after that, use a dry cloth. 6) For daily maintenance, use the traditional cleaning products by following the recommendations of the manufacturer. When dealing with hard to clean spots, it is important to identify them so that wrong products application can be avoided, what can do even worse.

Para eliminar manchas ou outro tipo de sujidade é aconselhado utilizar:

- Para substâncias gordurosas vegetal ou animal, cerveja, vinho, café;
- Detergentes com base alcalina (soda cáustica, potassa);
- Para depósitos calcários, cimento, ferrugem, oxidação, tinta de tintureiro; Detergentes com base ácida (ácido clorídrico, nítrico, sulfúrico, oxálico);
- Para vernizes, tintas, tintas resinosa ou esmalte, óleo, marca de pneu; Solventes (trelina, diluente, aguarrás, acetone).

Usar de muita prudência na utilização de ácidos ou de outros produtos químicos concentrados. Seguir atentamente as instruções dos fabricantes indicados nos embalagens.

As excelentes Características Técnicas do Grés Porcelânico, tais como a baixíssima porosidade (absorção de água) que garante a resistência ao gelo, a elevada resistência à flexão e à abrasão, para além da sua beleza estética, permite ser aplicado em interiores e exteriores em zonas residenciais ou serviços, hotéis, centros comerciais, escolas, restaurantes, terraços, etc.

To eliminate spots or other kind of substances it is advised to use:

- To greasy substances (animal or vegetable base, wine, coffee);
- Cleaning products with alkaline bases (caustic soda, potash);
- To calcareous deposits, cement, rust, oxidation, rirgrol ink;
- Cleaning products with acid bases (hydrochloric acid, sulphuric or oxalic acid);
- To varnishes, resins or enamel like, oil or the resins;
- Solvents (turpentine, thinner or turpentine, acetone).

Handle acids and other concentrated chemical products very carefully. Follow directly manufacturers' instructions indicated in packaging.

The excellent technical characteristics of Porcelain Tile such as extremely low level of water absorption that insures its resistance, high resistance to flexion and abrasion, beyond its aesthetic beauty, allow that it can be applied in interiors and exterior of residential or service areas, hotels, shopping centres, schools, restaurants, terraces, etc.

Qui:

Design, development a processing of coml which full

This attestation is direc
nc
Registriz

Rua das Orlas:

APCER ha:

CEI

C



IONET

IONET

CEI - Rua das Orlas, 100 - 1.º andar - 4400-000 Vila Verde - Portugal
Tel: +351 253 602 8000
Fax: +351 253 602 8001
E-mail: info@cei.pt
www.cei.pt