

Porcelain tiles - Rectified monocaliber

Gres porcellanato - Rettificato monocalibro

Compliant with standards EN 14411 annex G group B1a
 Compliant with standards ISO 13006 annex G group B1a
 Conforme alla norma EN 14411 Appendice G gruppo B1a
 Conforme alla norma ISO 13006 Appendice G gruppo B1a

160x320 cm - 63 ¹ / ₈ "x126"	± 6 mm	60x60 cm - 23 ³ / ₈ "x23 ³ / ₈ "	± 9 mm
120x278 cm - 47 ¹ / ₈ "x109 ¹ / ₂ "	± 6 mm	30x60 cm - 11 ¹ / ₈ "x23 ³ / ₈ "	± 9 mm
120x240 cm - 47 ¹ / ₈ "x94 ¹ / ₂ "	± 9 mm	16x2324 cm - 63 ³ / ₈ "x127"	± 12 mm
75x50 cm - 29 ¹ / ₂ "x59"	± 9 mm	120x120 cm - 47 ¹ / ₈ "x47 ¹ / ₈ "	± 20 mm
120x120 cm - 47 ¹ / ₈ "x47 ¹ / ₈ "	± 9 mm	60x120 cm - 23 ³ / ₈ "x47 ¹ / ₈ "	± 20 mm
60x120 cm - 23 ³ / ₈ "x47 ¹ / ₈ "	± 9 mm	60x60 cm - 23 ³ / ₈ "x23 ³ / ₈ "	± 20 mm



Technical features Caratteristiche tecniche	Test Method Metodo di prova	Requirements for nominal size N Requisiti per dimensione nominale N			Porcelain tiles			
		7 cm ≤ N < 15 cm (mm)	(%)	N ≥ 15 cm (mm)	Matte ± 6 mm	Matte Sensitech ± 9 mm	Grip Sensitech ± 9 mm	Outdoor Sensitech ± 20 mm
Length and width Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0.9 (*) Non-rect. ± 0.4 (*) Rect.	± 0.6 (*) Non-rect. ± 0.3 (*) Rect.	± 2.0 (*) Non-rect. ± 1.0 (*) Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
Thickness Spessore		± 0.5 (**)	± 5 (**)	± 0.5 (**)	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli		± 0.8 (***) Non-rect. ± 0.4 (***) Rect.	± 0.5 (***) Non-rect. ± 0.3 (***) Rect.	± 1.5 (***) Non-rect. ± 0.8 (***) Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
Rectangularity Ortogonalità	ISO 10545-2	± 0.8 (***) Non-rect. ± 0.4 (***) Rect.	± 0.5 (***) Non-rect. ± 0.3 (***) Rect.	± 2.0 (***) Non-rect. ± 1.5 (***) Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
Surface flatness Planarità		c.c. ± 0.8 Non-rect. c.c. ± 0.6 Rect. e.c. ± 0.8 Non-rect. e.c. ± 0.6 Rect. w. ± 0.8 Non-rect. w. ± 0.6 Rect.	c.c. ± 0.5 Non-rect. c.c. ± 0.4 Rect. e.c. ± 0.5 Non-rect. e.c. ± 0.4 Rect. w. ± 0.5 Non-rect. w. ± 0.4 Rect.	c.c. ± 2.0 Non-rect. c.c. ± 1.8 Rect. e.c. ± 2.0 Non-rect. e.c. ± 1.8 Rect. w. ± 2.0 Non-rect. w. ± 1.8 Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
Water absorption (in % by mass) Massa d'acqua assorbita (come % della massa)		ISO 10545-3 ASTM C373	E _v ≤ 0.5% Individual Maximum 0.6% E _v ≤ 0.5% Valore massimo singolo 0,6%			≤ 0.1%	≤ 0.1%	≤ 0.1%
Breaking strength Sforzo di rottura	ISO 10545-4	Requirement ANSI A137.1-2017 Water absorption max ≤ 0.5%			≤ 0.5%	≤ 0.5%	≤ 0.5%	≤ 0.5%
Modulus of rupture Resistenza alla flessione		S ≥ 700N (for thickness < 7,5 mm - per spessore < 7,5 mm) S ≥ 1300N (for thickness ≥ 7,5 mm - per spessore ≥ 7,5 mm)	R ≥ 35 N/mm ²	R _z 40 N/mm ²	R _z 40 N/mm ²	R _z 40 N/mm ²	R _z 45 N/mm ²	
Bending strength and breaking load flessione e al carico di rottura (4/5)	EN 1339 Annex F	-	-	-	-	-	-	
Impact resistance, as coefficient of restitution Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione	ISO 10545-5	Declared value Valore dichiarato	≥0,55	≥0,55	≥0,55	≥0,55		
Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato)	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³	≤150mm ³	≤150mm ³	≤150mm ³	≤150mm ³		
Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹		
Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste		
Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato	≤ 0.01% (0,1mm/m)	≤ 0.01% (0,1mm/m)	≤ 0.01% (0,1mm/m)	≤ 0.01% (0,1mm/m)		
Frost resistance Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste		
Bond strength/adhesion for Cementitious Adhesives Adesione mediante trazione su adesivi cementizi	EN 12004-2	Declared value Valore dichiarato	≥ 10 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 10 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 10 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 10 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)		
Reaction to fire Reazione al fuoco	-	Class A1 or A1 _f Classe A1 oppure A1 _f	A1 - A1 _f	A1 - A1 _f	A1 - A1 _f	A1 - A1 _f		
Resistance to household chemicals and swimming pool salts Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina	ISO 10545-13	Minimum Class B Classe minima B	A	A	A	A		
Resistance to low concentrations of acids and alkalis Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata	LA	LA	LA	LA		
Resistance to high concentrations of acids and alkalis Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata	HA	HA	HA	HA		
Resistance to staining, for unglazed tiles Resistenza alle macchie per piastrelle non smaltate	ISO 10545-14	Declared Class Classe dichiarata	5	5	5	5		
Shod Ramp Test Metodo della rampa "calzato"	DIN EN 16165 ANNEX B (EX DIN 51130)	Declared value Valore dichiarato	R9	R10	R11	R11		
Barefoot Ramp Test Metodo della rampa a piedi nudi	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097) BS EN 16165 ANNEX C (EX BS 7976)	Declared value Valore dichiarato	A	A+B	A+B+C	A+B+C		
Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	AS 4586	PTV ≥ 36 classifies the surface as "low slip risk"	(●)	≥ 36 Dry ≥ 36 Wet	≥ 36 Dry ≥ 36 Wet	≥ 36 Dry ≥ 36 Wet		
	UNE EN 16165 ANNEX C (EX UNE 41901 EX2017)	Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test	(●●)	Class P3	Class P4	Class P4		
Coefficient of friction (COF) Coefficiente di attrito	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 del 14/06/89 μ >0,40 per elemento scivolante cuolo su pavimentazione asciutta μ >0,40 per elemento scivolante gommata dura su pavimentazione bagnata	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato		
Dynamic coefficient of friction (DCOF) Coefficiente di attrito dinamico	ANSI A 326.3	-	wet DCOF ≥ 0,42	wet DCOF ≥ 0,50	wet DCOF ≥ 0,55	dry DCOF ≥ 0,55		

(*) The permissible deviation, in % or mm, of the average size for each tile (2 or 4 sides) from work size (WS). Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della dimensione media di ogni piastrella (2 oppure 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione (WS).
 (**) The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (WS). Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (WS).
 (***) The maximum permissible deviation from straightness, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile di rettilineità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
 (****) The maximum permissible deviation from rectangularity, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile di ortogonalità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
 c.c. The maximum permissible deviation from centre curvature, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).
 e.c. The maximum permissible deviation from edge curvature, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
 w. The maximum permissible deviation from warpage, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile dello sverglamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).
 (1) Determination of slip resistance of pedestrian surfaces; it does not cover sports surfaces and road surfaces for vehicles (skid resistance). Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonabili; non si applica alle pavimentazioni sportive ed alle pavimentazioni stradali veicolari.
 (2) Anti-slip performance is guaranteed at the time of delivery of the product. Le prestazioni anti-slip vengono garantite al momento della consegna del prodotto.
 (3) For further details, please refer to outdoor design general catalogue. Per maggiori informazioni riferirsi al catalogo generale Outdoor Design.
 (4) Only for products with 20 mm thickness. Solo per prodotti a 20mm di spessore.
 (5) PTV ≥ 36 Wet on demand / su richiesta (●●) P3 on demand / su richiesta (●●●) C2 on demand / su richiesta



Wall tiles - Rectified monocaliber

Rivestimento - Rettificato monocalibro

Compliant with standards EN 14411 annex L group B11
 Compliant with standards ISO 13006 annex L group B11
 Conforme alla norma EN 14411 Appendice L gruppo B11
 Conforme alla norma ISO 13006 Appendice L gruppo B11

50x120 cm - 19 ³ / ₈ "x47 ¹ / ₈ "	± 8,5 mm	Matte
50x120 cm - 19 ³ / ₈ "x47 ¹ / ₈ "	± 10 mm	Matte

Technical features Caratteristiche tecniche	Test Method Metodo di prova	Requirements for nominal size N Requisiti per dimensione nominale N			Wall tiles		
		7 cm ≤ N < 15 cm (mm)	(%)	N ≥ 15 cm (mm)			
Length and width Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0.4 (*) Rect.	± 0.3 (*) Rect.	± 1.0 (*) Rect.	Suitable for Conforme		
Thickness Spessore		± 0.5 (**)	± 10 (**)	± 0.5 (**)	Suitable for Conforme		
Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli		± 0.4 (***) Rect.	± 0.3 (***) Rect.	± 0.8 (***) Rect.	Suitable for Conforme		
Rectangularity Ortogonalità		± 0.4 (****) Rect.	± 0.3 (****) Rect.	± 1.5 (****) Rect.	Suitable for Conforme		
Surface flatness Planarità	ISO 10545-2	c.c. ± 0.6 Rect. e.c. ± 0.6 Rect. w. ± 0.6 Rect.	c.c. ± 0.4 Rect. e.c. ± 0.4 Rect. w. ± 0.4 Rect.	c.c. ± 1.8 Rect. e.c. ± 1.8 Rect. w. ± 1.8 Rect.	Suitable for Conforme	3D WALL Not applicable Non applicabile	
Water absorption (in% by mass) Massa d'acqua assorbita (come % della massa)		ISO 10545-3	Average >10%. When the average > 20%, this shall be indicated. Individual value > 9% Media >10%. Se questo valore > 20%, deve essere indicato. Valore Singolo > 9%			10% < E _v ≤ 20%	
Breaking strength Sforzo di rottura		ISO 10545-4	S ≥ 600 N			S ≥ 600 N	
Modulus of rupture Resistenza alla flessione	ISO 10545-4	R ≥ 15 N/mm ²			R ≥ 15 N/mm ²		
Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato			≤ 7MK ⁻¹		
Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1			Resistant Resiste		
Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato			≤ 0,06% (0,6mm/m)		
Crazing resistance Resistenza al cavillo	ISO 10545-11	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1			Resistant Resiste		
Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348	Declared value Valore dichiarato			≥ 10 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)		
Reaction to fire Reazione al fuoco	-	Class A1 Classe A1			A1		
Resistance to household chemicals and swimming pool salts Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico ed agli additivi per piscina	ISO 10545-13	Minimum Class B Classe minima B			A		
Resistance to low concentrations of acids and alkalis Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata			LA		
Resistance to high concentrations of acids and alkalis Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata			HA		
Resistance to staining Resistenza alle macchie	ISO 10545-14	Minimum Class 3 Classe 3 minima			5		
Release of dangerous substances: Cadmium (in mg/dm ²) and Lead (in mg/dm ²) Rilascio di sostanze pericolose: Cadmio (in mg/dm ²) e Piombo (in mg/dm ²)	ISO 10545-15	Declared value Valore dichiarato			≤ 0,01 mg/dm ² Cd ≤ 0,1 mg/dm ² Pb		

(*) The permissible deviation, in % or mm, of the average size for each tile (2 or 4 sides) from work size (WS). Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della dimensione media di ogni piastrella (2 oppure 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione (WS).
 (**) The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (WS). Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (WS).
 (***) The maximum permissible deviation from straightness, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile di rettilineità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
 (****) The maximum permissible deviation from rectangularity, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile di ortogonalità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
 c.c. The maximum permissible deviation from centre curvature, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).
 e.c. The maximum permissible deviation from edge curvature, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
 w. The maximum permissible deviation from warpage, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (WS). Deviazione massima ammissibile dello sverglamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).

