



Formati Sizes	60x60 cm 23 5/8"x23 5/8" ± 9mm	30x60 cm 11 3/4"x23 5/8" ± 9mm	
-------------------------	---	---	--

	Caratteristica tecnica Characteristics	Metodo di prova Test Method	Requisiti per dimensione nominale N Requirements for nominal size N			WARP FLOOR				
			7 cm ≤ N < 15 cm (mm)	N ≥ 15 cm		Matt	Matt			
				(%)	(mm)					
Caratteristiche di regolarità Regularity characteristics		ISO 10545-2	Lunghezza e larghezza Length and width	± 0,9 (*)	± 0,6 (*)	± 2,0 (*)	Suitable for	± 0.3% ± 1.0 mm		
			Spessore Thickness	± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	± 5.0% ± 0.5 mm	± 5.0% ± 0.5 mm		
			Rettilineità degli spigoli Straightness of sides	± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)	Suitable for	± 0.3% ± 0.8 mm		
			Ortogonalità (Misurazione da condurre solo sui lati corti quando L/l ≥ 3) Rectangularity (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3)	± 0,75 (****)	± 0,5 (****)	± 2,0 (****)	Suitable for	± 0.3% ± 1.5 mm		
		Planarità Surface flatness	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	± 0.4% ± 1.8 mm	± 0.4% ± 1.8 mm			
			e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0					
Caratteristiche strutturali Structural features		ISO 10545-3	E _B ≤ 0,5% Valore massimo 0,6% - Individual Maximum 0,6%			≤ 0.1%	≤ 0.1%			
		ASTM C373-18	Requirement ANSI A137.1-2017 Water Absorption Max < 0,5%							
Caratteristiche meccaniche massive Bulk mechanical features		ISO 10545-4	Sforzo di rottura Breaking strength	S ≥ 700N (per spessore < 7,5mm - for thickness < 7,5mm) S ≥ 1300N (per spessore ≥ 7,5mm - for thickness ≥ 7,5mm)			S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N		
			Resistenza alla flessione Modulus of Rupture	R ≥ 35 N/mm ²			R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²		
		EN 1339 Annex F	Resistenza a Flessione ed al Carico di Rottura Bending Strength and Breaking Load	-						
			Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione Impact resistance, as coefficient of restitution	ISO 10545-5	Valore dichiarato Declared value			≥ 0.55	≥ 0.55	
Caratteristiche meccaniche superficiali Surface mechanical features		EN 101	Durezza Mohs Mohs hardness	-			Conforme	Conforme		
				Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume)	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤ 150mm ³	≤ 150mm ³
Caratteristiche Termo-igrometriche Thermo-igrometric features		ISO 10545-8	Coefficiente di dilatazione termica lineare Coefficient of linear thermal expansion	Valore dichiarato Declared value			≤ 7 1/mk	≤ 7 1/mk		
				Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance	ISO 10545-9	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to EN ISO 10545-1			Resiste	Resiste
				Dilatazione all'umidità (in mm/m) Moisture expansion (in mm/m)	ISO 10545-10	Valore dichiarato Declared value			≤ 0.01% (0.1 mm/m)	≤ 0.01% (0.1 mm/m)
				Resistenza al gelo Frost resistance	ISO 10545-12	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to EN ISO 10545-1			Resiste	Resiste
Proprietà fisiche Physical properties		EN 1348	Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives	Valore dichiarato Declared value			≥ 1.0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1.0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)		
				Reazione al fuoco Reaction to fire	-	Classe A1 oppure A1 _{fl} Class A1 or A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}
Caratteristiche chimiche Chemical features		ISO 10545-13	Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico ed agli additivi per piscina Resistance to household chemicals and swimming pool salts	Classe minima B Minimum Class B			UA	UA		
			Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Resistance to low concentrations of acids and alkalis	Classe dichiarata Declared Class			ULA	ULA		
			Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Resistance to high concentrations of acids and alkalis	Classe dichiarata Declared Class			UHA	UHA		
		ISO 10545-14	Resistenza alle macchie piastrelle smaltate Resistance to staining for glazed tiles	Classe dichiarata Declared Class			5	5		
Caratteristiche di sicurezza Safety characteristics		DIN 51130	Metodo della rampa calzato Shod Ramp Test	Classe dichiarata Declared Class			R09	R09		
		DIN 51097	Metodo della rampa a piedi nudi Barefoot Ramp Test	Declared value Valore dichiarato			A	A		
		BS 7976	Metodo del Pendolo Pendulum Friction Test	PTV 36 classifies the surface as "low slip risk"						
		AS 4586		Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test						
		UNE-ENV 12633		Valore dichiarato Declared value			Class 1 PTV > 36 Dry PTV < 25 Wet	Class 1 PTV > 36 Dry PTV = 25-35 Wet		
		B.C.R.A. Rep. CEC/81	Coefficiente di attrito Coefficient of friction (COF)	D. M. 236/89 del 14/06/89 μ > 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta μ > 0,40 per elemento scivolante gomma dura su pavimentazione bagnata			> 0.40 Asciutto > 0.40 Bagnato	> 0.40 Asciutto > 0.40 Bagnato		
ANSI A.137.1	Coefficiente di attrito dinamico Dynamic coefficient of friction (DCOF)	ANSI A.137.1-2017 Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet. (3)			> 0.42 Wet	> 0.42 Wet				

* Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della dimensione media di ogni piastrella (2 oppure 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione (W).
The permissible deviation, in % or mm, of the average size for each tile (2 or 4 sides) from work size (W).

** Deviazione ammissibile, in % oppure mm, dello spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (W).
The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (W).

*** Deviazione massima ammissibile di rettilineità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.
The maximum permissible deviation from straightness, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).

**** Deviazione massima ammissibile di ortogonalità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.
The maximum permissible deviation from rectangularity, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).

c.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (W).
The maximum permissible deviation from centre curvature, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (W).

e.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.
The maximum permissible deviation from edge curvature, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).

w. Deviazione massima ammissibile dello svergolamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (W).
The maximum permissible deviation from warpage, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (W).

(1) Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonabili; non si applica alle pavimentazioni sportive ed alle pavimentazioni stradali veicolari.
Determination of slip resistance of pedestrian surfaces; it does not cover sports surfaces and road surfaces for vehicles (skid resistance).

(2) Le prestazioni anti-slip vengono garantite al momento della consegna del prodotto.
Anti-slip performance is guaranteed at the time of delivery of the product.
However, tiles with a DCOF of 0.42 or greater are not necessarily suitable for all projects.

(3) The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear, and manufacturers' guidelines and recommendations."

(4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.

(5) Only for products with 20 mm thickness.