



















FORMATI Sizes	30cm x 60cm RET. ± 8 mm	60cm x 60cm RET. ± 8 mm	60 x 60cm RET. ± 20 mm
------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES				Requisiti per dimensione nominale N Requirements for nominal size N			WHISPER		
				7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm		Matt 8 mm	Grip 20 mm
				(mm)	(%)	(mm)			
Caratteristiche di regolarità Regularity features		Lunghezza e larghezza Length and width	ISO 10545-2	± 0,9 (*)	± 0,6 (**)	± 2,0 (**)	± 0,3% ± 1,0mm	± 0,3% ± 1,0mm	
		Spessore Thickness		± 0,5 (***)	± 5 (***)	± 0,5 (***)	± 5,0% ± 0,5mm	± 5,0% ± 0,5mm	
		Rettilinearità degli spigoli Straightness of sides		± 0,75 (****)	± 0,5 (****)	± 1,5 (****)	± 0,3% ± 0,8mm	± 0,3% ± 0,8mm	
		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 (****)	± 0,3% ± 1,5mm	± 0,3% ± 1,5mm	
		Planarità Surface flatness		c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	± 0,4% ± 1,8mm	± 0,4% ± 1,8mm	
				e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0			
				EN 14411 appendice G (Gruppo Bia) EN 14411 annex G (Group Bia)	ISO 13006 appendice G (Gruppo Bia) ISO 13006 annex G (Group Bia)				
Caratteristiche strutturali Structural characteristics		Massa d'acqua assorbita (come % della massa) Water absorption (in % by mass)	ISO 10545-3	EB ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6% Individual Maximum 0,6%		≤ 0,1 %	≤ 0,1 %		
Caratteristiche meccaniche massive Bulk mechanical characteristics		Sforzo di rottura Breaking strength	ISO 10545-4	S ≥ 1300 N		S ≥ 1500 N	S ≥ 10000 N		
		Resistenza alla flessione Modulus of rupture		R ≥ 35 N/mm ²		R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 45 N/mm ²		
		Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione Impact resistance, as coefficient of restitution	ISO 10545-5	Dichiarare un valore Declared value	Metodo di prova disponibile Test method available	≥ 0,55	≥ 0,55		
Caratteristiche meccaniche superficiali Surface mechanical characteristics		Durezza Mohs Mohs hardness	EN 101 ¹⁰	≥ 6 (UGL)		Conforme Suitable for	8		
		Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato) Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume)	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³		≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³		
Caratteristiche termo igrometriche Thermal and hygrometric characteristics		Coefficiente di dilatazione termica lineare Coefficient of thermal linear expansion	ISO 10545-8	Dichiarare un valore Declared value	Metodo di prova disponibile Test method available	≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹		
		Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance	ISO 10545-9	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to ISO 10545-1	Metodo di prova disponibile Test method available	Resiste Resistant	Resiste Resistant		
		Dilatazione all'umidità (in mm/m) Moisture expansion (in mm/m)	ISO 10545-10	Dichiarare un valore Declared value	Metodo di prova disponibile Test method available	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)		
		Resistenza al gelo Frost resistance	ISO 10545-12	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to ISO 10545-1	Metodo di prova disponibile Test method available	Resiste Resistant	Resiste Resistant		
Proprietà fisiche Physical properties		Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives	EN 1348	Dichiarare un valore Declared value	-	≥ 1,0 N/mm ² (Classe C2 EN 12004) (Class C2 EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Classe C2 EN 12004) (Class C2 EN 12004)		
		Reazione al fuoco Reaction to fire	-	Classe A1 oppure A1 _f Class A1 or A1 _f	-	A1 - A1 _f	A1 - A1 _f		
Caratteristiche chimiche Chemical characteristics		Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico ed agli additivi per piscina Resistance to household chemicals and swimming pool salts	ISO 10545-13	Classe minima B (UB per piastrelle non smaltate) Minimum Class B (UB for unglazed tiles)		A	A		
		Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Resistance to low concentrations of acids and alkalis		Dichiarare una Classe Declared Class	Secondo la classificazione indicata dal fabbricante Manufacturer is to state classification	LA	LA		
		Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Resistance to high concentrations of acids and alkalis		Dichiarare una Classe Declared Class	Metodo di prova disponibile Test method available	HA	HA		
		Resistenza alle macchie piastrelle non smaltate Resistance to staining, for unglazed tiles	ISO 10545-14	Dichiarare una Classe Declared Class	Metodo di prova disponibile Test method available	5	5		
Caratteristiche di sicurezza (2) Safety characteristics (2)		Metodo della rampa a piedi nudi Barefoot Ramp Test	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097)	Dichiarare un valore Declared value	-	A	A+B+C		
		Metodo della rampa "calzato" Shod Ramp Test	DIN EN 16165 ANNEX B (EX DIN 51130)	Dichiarare un valore Declared value	-	R9	R11		

- * 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 rettilinearità, 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 sverglamento, 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).