



White Body Wall Tiles - Rectified monocaliber

Compliant with standards EN 14411:2012 annex L group BIII
Compliant with standards ISO 13006:2012 annex L group BIII
Conforme alla norma EN 14411:2012 Appendice L gruppo BIII
Conforme alla norma ISO 13006:2012 Appendice L gruppo BIII

Rivestimenti in pasta bianca - Rettificato monocalibro

40x80 cm 15³/₄"x31¹/₂" ± 8,5 mm
40x80 cm 15³/₄"x31¹/₂" 3D ± 10 mm

Technical features Caratteristiche tecniche	Test Method Metodo di prova	Requirements for nominal size N Requisiti per dimensione nominale N		
		7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm
		(mm)	(%)	(mm)
Length and width Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0,75 ⁽¹⁾	± 0,5 ⁽¹⁾	± 2,0 ⁽¹⁾
		± 0,5 ^(**)	± 10 ^(**)	± 0,5 ^(**)
		± 0,5 ^(***)	± 0,3 ^(***)	± 1,5 ^(***)
		± 0,75 ^(****)	± 0,5 ^(****)	± 2,0 ^(****)
Thickness Spessore	ISO 10545-2	c.c. + 0,75 - 0,50	c.c. + 0,5 - 0,3	c.c. + 2,0 - 1,5
		e.c. + 0,75 - 0,50	e.c. + 0,5 - 0,3	e.c. + 2,0 - 1,5
Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli	ISO 10545-2	w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0
Rectangularity Ortogonalità	ISO 10545-2			
Surface flatness Planarità	ISO 10545-2			

EN 14411 annex L (Group BIII)
EN 14411 appendice L (Gruppo BIII)

ISO 13006 annex L (Group BIII)
ISO 13006 appendice L (Gruppo BIII)

Structural Characteristics Caratteristiche Strutturali	Water absorption (in % by mass) Individual value > 9% 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%
Breaking strength Sforzo di rottura	Modulus of rupture Resistenza alla flessione	ISO 10545-4	S ≥ 600 N
			R ≥ 15 N/mm ²

Bulk Mechanical Characteristics Caratteristiche Meccaniche Massive	Breaking strength Sforzo di rottura	ISO 10545-4	S ≥ 600 N
			Modulus of rupture Resistenza alla flessione

Thermal and Igrometric Characteristics Caratteristiche Termo-Igrometriche	Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile
			Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9

Thermal and Igrometric Characteristics Caratteristiche Termo-Igrometriche	Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile
			Crazing resistance Resistenza al cavillo	ISO 10545-11

Physical Properties Proprietà fisiche	Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348	Declared value Dichiarare un valore	-
			Reaction to fire Reazione al fuoco	-

Chemical Characteristics Caratteristiche Chimiche	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 (GB for glazed tiles) Classe minima B (GB per piastrelle smaltate)		
			Resistance to low concentrations of acids and alkalis Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali	Declared Class Dichiarare una Classe	Test method available Metodo di prova disponibile
			Resistance to high concentrations of acids and alkalis Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali	Declared Class Dichiarare una Classe	Test method available Metodo di prova disponibile

Chemical Characteristics Caratteristiche Chimiche	Resistance to staining for glazed tiles Resistenza alle macchie piastrelle smaltate	ISO 10545-14	Minimum Class 3 Classe 3 minima	
			Release of dangerous substances: Cadmium (in mg/dm²) and Lead (in mg/dm²) Rilascio di sostanze pericolose: Cadmio (in mg/dm ²) e Piombo (in mg/dm ²)	ISO 10545-15

Safety Characteristics (2) Caratteristiche di sicurezza (2)	Barefoot Ramp Test Metodo della rampa a piedi nudi	DIN 51097 (CEN/TS 16165, Annex A)	Declared value Dichiarare un valore	-
			Shod Ramp Test Metodo della rampa "calzato"	DIN 51130 (CEN/TS 16165, Annex B)

Safety Characteristics Caratteristiche di sicurezza	Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	AS/NZS 4586-2013, Appendix A (Four S rubber)	D. M. 236/89 del 14/06/89	
			Coefficient of friction (COF) Coefficiente di attrito	B.C.R.A. Rep. CEC/81

Safety Characteristics Caratteristiche di sicurezza	Dynamic coefficient of friction (DCOF) Coefficiente di attrito dinamico	ANSI A137.1-2012	ANSI A.137.1 Requires a minimum value of 0.42 for commercial areas that are likely to be wet.	
			Static coefficient of friction (SCOF) Coefficiente di attrito statico	ASTM C1028-2007

Safety Characteristics Caratteristiche di sicurezza	Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	AS/NZS 4586-2013, Appendix A (Four S rubber)	Declared Classification of the pedestrian surface materials according to the Wet Pendulum Test	
			Coefficient of friction (COF) Coefficiente di attrito	B.C.R.A. Rep. CEC/81

BRAVE Wall design

± 0,3% ± 1,0 mm	3D Not applicable Non applicabile
± 10,0% ± 0,5 mm	
± 0,3% ± 0,8 mm	
± 0,3% ± 1,5 mm	

Brave ± 8,5 mm
± 0,3%
± 1,5 mm

10% < E _g ≤ 20 %

S ≥ 600 N

R ≥ 15 N/mm ²

≤ 7 MK ⁻¹

Resistant Resiste

≤ 0,06% (0,6mm/m)

Resistant Resiste

≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)

A1

GA

GLA

GHA

5

≤ 0,01 mg/dm ² Cd ≤ 0,1 mg/dm ² Pb



Coloured body porcelain tiles - Rectified monocaliber

Compliant with standards EN 14411:2012 annex G group Bla
Compliant with standards ISO 13006:2012 annex G group Bla
Conforme alla norma EN 14411:2012 Appendice G gruppo Bla
Conforme alla norma ISO 13006:2012 Appendice G gruppo Bla

Technical features Caratteristiche tecniche	Test Method Metodo di prova	Requirements for nominal size N / Requisiti per dimensione nominale N		
		7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm
		(mm)	(%)	(mm)
Length and width Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0,9 ⁽¹⁾	±0,6 ⁽¹⁾	±2,0 ⁽¹⁾
		± 0,5 ^(**)	± 5 ^(**)	± 0,5 ^(**)
		± 0,75 ^(***)	± 0,5 ^(***)	± 1,5 ^(***)
		± 0,75 ^(****)	± 0,5 ^(****)	± 2,0 ^(****)
Thickness Spessore	ISO 10545-2	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0
		e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0
Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli	ISO 10545-2	w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0
Rectangularity Ortogonalità	ISO 10545-2			

EN 14411 annex G (Group Bla)
EN 14411 appendice G (Gruppo Bla)

ISO 13006 annex G (Group Bla)
ISO 13006 appendice G (Gruppo Bla)

Structural Characteristics Caratteristiche Strutturali	Water absorption (in % by mass) Massa d'acqua assorbita (come % della massa)	ISO 10545-3	E _g ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6% E _g ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6%
Breaking strength Sforzo di rottura	Modulus of rupture Resistenza alla flessione	ISO 10545-4	S ≥ 1300 N

Bulk Mechanical Characteristics Caratteristiche Meccaniche Massive	Impact resistance, as coefficient of restitution Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione	ISO 10545-5	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile
			Mohs hardness Durezza Mohs	EN 101 ⁽¹⁾

Surface mechanical Characteristics Caratteristiche meccaniche superficiali	Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato)	ISO 10545-6	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile
			Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8

Thermal and Igrometric Characteristics Caratteristiche Termo-Igrometriche	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	Test method available Metodo di prova disponibile
			Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10

Thermal and Igrometric Characteristics Caratteristiche Termo-Igrometriche	Frost resistance Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1	Required Metodo di prova richiesto
			Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348

Physical Properties Proprietà fisiche	Reaction to fire Reazione al fuoco	-	Class A1 or A1 _s Classe A1 oppure A1 _s	-
			Resistance to household chemicals and swimming pool salts Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina	ISO 10545-13

Chemical Characteristics Caratteristiche Chimiche	Resistance to low concentrations of acids and alkalis Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali	ISO 10545-13	Declared Class Dichiarare una Classe	Test method available Metodo di prova disponibile	
			Resistance to high concentrations of acids and alkalis Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali	Declared Class Dichiarare una Classe	Test method available Metodo di prova disponibile
			Resistance to staining for glazed tiles Resistenza alle macchie piastrelle smaltate	ISO 10545-14	Declared Class Dichiarare una Classe

Safety Characteristics (2) Caratteristiche di sicurezza (2)	Barefoot Ramp Test Metodo della rampa a piedi nudi	DIN 51097 (CEN/TS 16165, Annex A)	Declared value Dichiarare un valore	-
			Shod Ramp Test Metodo della rampa "calzato"	DIN 51130 (CEN/TS 16165, Annex B)

Safety Characteristics Caratteristiche di sicurezza	Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	AS/NZS 4586-2013, Appendix A (Four S rubber)	D. M. 236/89 del 14/06/89	
			Dynamic coefficient of friction (DCOF) Coefficiente di attrito dinamico	ANSI A137.1-2012

Safety Characteristics Caratteristiche di sicurezza	Static coefficient of friction (SCOF) Coefficiente di attrito statico	ASTM C1028-2007	The Ceramic Tiles Institute identifies Tile Slip Resistant when SCOF ≥ 0,60	
			Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	AS/NZS 4586-2013, Appendix A (Four S rubber)

Class P2	Class P3	Class P4
----------	----------	----------

Gres porcellanato colorato in massa - Rettificato monocalibro

75x150 cm 29 1/2"x59"
75x75 cm 29 1/2"x29 1/2"
45x90 cm 17 3/4"x35 3/8"

Technical features Caratteristiche tecniche	Test Method Metodo di prova	Requirements for nominal size N / Requisiti per dimensione nominale N		
		7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm
		(mm)	(%)	(mm)
Length and width Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0,9 ⁽¹⁾	±0,6 ⁽¹⁾	±2,0 ⁽¹⁾
		± 0,5 ^(**)	± 5 ^(**)	± 0,5 ^(**)
		± 0,75 ^(***)	± 0,5 ^(***)	± 1,5 ^(***)
		± 0,75 ^(****)	± 0,5 ^(****)	± 2,0 ^(****)
Thickness Spessore	ISO 10545-2	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0
		e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0
Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli	ISO 10545-2	w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0
Rectangularity Ortogonalità	ISO 10545-2			

EN 14411 annex G (Group Bla)
EN 14411 appendice G (Gruppo Bla)

ISO 13006 annex G (Group Bla)
ISO 13006 appendice G (Gruppo Bla)

E_g ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6% E_g ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6%

Structural Characteristics Caratteristiche Strutturali	Water absorption (in % by mass) Massa d'acqua assorbita (come % della massa)	ISO 10545-3	E _g ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6% E _g ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6%
Breaking strength Sforzo di rottura	Modulus of rupture Resistenza alla flessione	ISO 10545-4	S ≥ 1300 N

Bulk Mechanical Characteristics Caratteristiche Meccaniche Massive	Impact resistance, as coefficient of restitution Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione	ISO 10545-5	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile
			Mohs hardness Durezza Mohs	EN 101 ⁽¹⁾

Surface mechanical Characteristics Caratteristiche meccaniche superficiali	Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato)	ISO 10545-6	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile
			Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8

Thermal and Igrometric Characteristics Caratteristiche Termo-Igrometriche	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	Test method available Metodo di prova disponibile
			Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10

Thermal and Igrometric Characteristics Caratteristiche Termo-Igrometriche	Frost resistance Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1	Required Metodo di prova richiesto
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------