



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 ^(***)
Thickness Spessore	ISO 10545-2	± 0,75 ^(****)	± 0,5 ^(****)	± 2,0 ^(****)
Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli	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
Rectangularity Ortogonalità	ISO 10545-2	w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0
Surface flatness Planarità	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
		w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0

EN 14411 annex L (Group BIII) EN 14411 appendice L (Gruppo BIII)		ISO 13006 annex L (Group BIII) ISO 13006 appendice L (Gruppo BIII)	
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%			

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%	
			10% < E _a ≤ 20 %	

Bulk Mechanical Characteristics Caratteristiche Meccaniche Massive	Breaking strength Sforzo di rottura	ISO 10545-4	S ≥ 600 N	
			R ≥ 15 N/mm ²	
	Modulus of rupture Resistenza alla flessione		R ≥ 15 N/mm ²	

Thermal and Igmometric 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
	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	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1	Required Metodo di prova richiesto

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
	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	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile	

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
	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	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile	

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
	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	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile	

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
	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	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile	

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
	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	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile	

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
	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	Declared value Dichiarare un valore	Test method available Metodo di prova disponibile	

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	-

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	
± 0,3% ± 1,5 mm	

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

10% < E _a ≤ 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

Gres porcellanato colorato in massa - Rettificato monocalibro

75x150 cm 29 1/2"x59" ± 9 mm
75x75 cm 29 1/2"x29 1/2" ± 9 mm
45x90 cm 17 3/4"x35 3/8" ± 9 mm
60x60 cm 23 3/8"x23 3/8" ± 9 mm
30x60 cm 11 3/4"x23 3/8" ± 9 mm

45x90 cm 17 3/4"x35 3/8" ± 20 mm
60x60 cm 23 3/8"x23 3/8" ± 20 mm
30x60 cm 11 3/4"x23 3/8" ± 20 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	± 0,9 ⁽¹⁾	± 0,6 ⁽¹⁾	± 2,0 ⁽¹⁾	
		Thickness Spessore	± 0,5 ^(**)	± 5 ^(**)	± 0,5 ^(**)
		Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli	± 0,75 ^(***)	± 0,5 ^(***)	± 1,5 ^(***)
		Rectangularity (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3) Ortogonalità (Misurazione da condurre solo sui lati corti quando L/l ≥ 3)	± 0,75 ^(****)	± 0,5 ^(****)	± 2,0 ^(****)
Surface flatness Planarità	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	
		w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0	

Structural Characteristics Caratteristiche Strutturali	Water absorption (in% by mass) Massa d'acqua assorbita (come % della massa)	ISO 10545-3	E _a ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6% E _a ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6%	
		ASTM C373	Requirement ANSI A 137.1 Water absorption max ≤ 0,5%	

Bulk Mechanical Characteristics Caratteristiche Meccaniche Massive	Breaking strength Sforzo di rottura	ISO 10545-4	S ≥ 1300 N	
			Modulus of rupture Resistenza alla flessione	

Surface mechanical Characteristics Caratteristiche meccaniche superficiali	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⁾

Thermal and Igmometric 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

Physical Properties Proprietà fisiche	Reaction to fire Reazione al fuoco	-	Class A1 or A1_s Classe A1 oppure A1 _s	-
			Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348

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 (UB for unglazed tiles) Classe minima B (UB per piastrelle non smaltate)	
--	--	--------------	--	--