

White-body wall tiles - Rectified monocaliber

Rivestimenti in pasta bianca - Rettificato monocalibro

Coloured body porcelain tiles - Rectified monocaliber

Gres porcellanato colorato in massa - Rettificato monocalibro



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

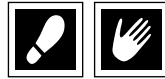
50x110 cm - 19<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"x43<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ± 8,5 mm  
40x80 cm - 15<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"x31<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ± 8,5 mm  
30,5x91,5 cm - 12" x36" ± 8,5 mm

30,5x56 cm - 12"x22" ± 8,5 mm  
8x31,5 cm - 3<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"x12<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ± 8,5 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)
<b>Length and width</b> Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0,75 <sup>(1)</sup>	± 0,5 <sup>(1)</sup>	± 2,0 <sup>(1)</sup>
<b>Thickness</b> Spessore		± 0,5 <sup>(**)</sup>	± 10 <sup>(**)</sup>	± 0,5 <sup>(**)</sup>
<b>Straightness of sides</b> Rettilinearità degli spigoli		± 0,5 <sup>(***)</sup>	± 0,3 <sup>(***)</sup>	± 1,5 <sup>(***)</sup>
<b>Rectangularity</b> Ortogonalità		± 0,75 <sup>(****)</sup>	± 0,5 <sup>(****)</sup>	± 2,0 <sup>(****)</sup>
<b>Surface flatness</b> 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
<b>Water absorption</b> (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%		
<b>Breaking strength</b> Sforzo di rottura	ISO 10545-4	S ≥ 600 N		
<b>Modulus of rupture</b> Resistenza alla flessione		R ≥ 15 N/mm <sup>2</sup>		
<b>Coefficient of thermal linear expansion</b> Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato		
<b>Thermal shock resistance</b> Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1		
<b>Moisture expansion (in mm/m)</b> Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato		
<b>Crazing resistance</b> Resistenza al cavillo	ISO 10545-11	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1		
<b>Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives</b> Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348	Declared value Valore dichiarato		
<b>Reaction to fire</b> Reazione al fuoco	-	Class A1 Classe A1		
<b>Resistance to household chemicals and swimming pool salts</b> Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico ed agli additivi per piscina	ISO 10545-13	Minimum Class B Classe minima B		
<b>Resistance to low concentrations of acids and alkalis</b> Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata		
<b>Resistance to high concentrations of acids and alkalis</b> Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata		
<b>Resistance to staining, for unglazed tiles</b> Resistenza alle macchie per piastrelle non smaltate	ISO 10545-14	Minimum Class 3 Classe 3 minima		
<b>Release of dangerous substances: Cadmium (in mg/dm<sup>2</sup>) and Lead (in mg/dm<sup>2</sup>)</b> Rilascio di sostanze pericolose: Cadmio (in mg/dm <sup>2</sup> ) e Piombo (in mg/dm <sup>2</sup> )	ISO 10545-15	Declared value Valore dichiarato		

Wall tiles

± 0,3% ± 1,0 mm	± 0,3% ± 1,0 mm
± 10,0% ± 0,5 mm	± 10,0% ± 0,5 mm
± 0,3% ± 0,8 mm	± 0,3% ± 0,8 mm
± 0,3% ± 1,5 mm	± 0,3% ± 1,5 mm
± 0,3% ± 1,5 mm	± 0,3% ± 1,5 mm
10% < E <sub>v</sub> ≤ 20 %	S ≥ 600 N
	R ≥ 15 N/mm <sup>2</sup>
	≤ 7MK <sup>-1</sup>
	Resistant Resiste
	≤ 0,06% (0,6mm/m)
	Resistant Resiste
	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)
	A1
	A
	LA
	HA
	5
	≤ 0,01 mg/dm <sup>2</sup> Cd ≤ 0,1 mg/dm <sup>2</sup> Pb



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

160x320 cm - 63"x126" ± 6 mm  
120x278 cm - 47<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"x109<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" ± 6 mm  
160x160 cm - 63"x63" ± 6 mm  
120x240 cm - 47<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"x94<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" ± 9 mm  
120x120 cm - 47<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"x47<sup>1</sup>/<sub>8</sub>" ± 9 mm

75x150 cm - 29<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"x59" ± 9 mm  
75x75 cm - 29<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"x29<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" ± 9 mm  
45x90 cm - 17<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"x35<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ± 9 mm  
60x60 cm - 23<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"x23<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ± 9 mm  
30x60 cm - 11<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"x23<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ± 9 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)
<b>Length and width</b> Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0,9 <sup>(1)</sup>	± 0,6 <sup>(1)</sup>	± 2,0 <sup>(1)</sup>
<b>Thickness</b> Spessore		± 0,5 <sup>(**)</sup>	± 5 <sup>(**)</sup>	± 0,5 <sup>(**)</sup>
<b>Straightness of sides</b> Rettilinearità degli spigoli		± 0,75 <sup>(***)</sup>	± 0,5 <sup>(***)</sup>	± 1,5 <sup>(***)</sup>
<b>Rectangularity</b> Ortogonalità		± 0,75 <sup>(****)</sup>	± 0,5 <sup>(****)</sup>	± 2,0 <sup>(****)</sup>
<b>Surface flatness</b> 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
<b>Water absorption (in % by mass)</b> Massa d'acqua assorbita (come % della massa)	ISO 10545-3 ASTM C373-18	E <sub>v</sub> ≤ 0,5% individual Maximum 0,6% E <sub>v</sub> ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6% Requirement ANSI A137.1-2017 Water absorption max ≤ 0,5%		
<b>Breaking strength</b> Sforzo di rottura	ISO 10545-4	S ≥ 700N (for thickness < 7,5 mm - per spessore < 7,5 mm) S ≥ 1300N (for thickness ≥ 7,5 mm - per spessore ≥ 7,5 mm)		
<b>Modulus of rupture</b> Resistenza alla flessione		R ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>		
<b>Bending strength and breaking load</b> Resistenza a flessione e al carico di rottura (4)(5)	EN 1339 Annex F	-		
<b>Impact resistance, as coefficient of restitution</b> Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione	ISO 10545-5	Declared value Valore dichiarato		
<b>Mohs hardness</b> Durezza Mohs	EN 101	-		
<b>Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume)</b> Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato)	ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>		
<b>Coefficient of thermal linear expansion</b> Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato		
<b>Thermal shock resistance</b> Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1		
<b>Moisture expansion (in mm/m)</b> Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato		
<b>Frost resistance</b> Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1		
<b>Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives</b> Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348	Declared value Valore dichiarato		
<b>Reaction to fire</b> Reazione al fuoco	-	Class A1 or A1 <sub>s</sub> Classe A1 oppure A1 <sub>s</sub>		
<b>Resistance to household chemicals and swimming pool salts</b> Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina	ISO 10545-13	Minimum Class B Classe minima B		
<b>Resistance to low concentrations of acids and alkalis</b> Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata		
<b>Resistance to high concentrations of acids and alkalis</b> Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata		
<b>Resistance to staining, for unglazed tiles</b> Resistenza alle macchie per piastrelle non smaltate	ISO 10545-14	Declared Class Classe dichiarata		
<b>Shod Ramp Test</b> Metodo della rampa "calzato"	DIN 51130	Declared value Valore dichiarato		
<b>Barefoot Ramp Test</b> Metodo della rampa a piedi nudi	DIN 51097	Declared value Valore dichiarato		
<b>Pendulum Friction Test</b> Metodo del Pendolo	BS 7976	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	Declared value Valore dichiarato		
<b>Coefficient of friction (COF)</b> Coefficiente di attrito	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 del 14/06/89 μ > 0,40 per elemento scivoliante cuoio su pavimentazione asciutta μ > 0,40 per elemento scivoliante gomma dura su pavimentazione bagnata		
<b>Dynamic coefficient of friction (DCOF)</b> Coefficiente di attrito dinamico	ANSI A137.1	ANSI A.137.1-2017 Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet. (3)		

Porcelain tiles			
Matte	Matte ±6 mm	Polished	Polished ±6 mm
± 0,3% ± 1,0 mm	± 0,3% ± 1,0 mm	± 0,3% ± 1,0 mm	± 0,3% ± 1,0 mm
± 5,0% ± 0,5 mm	± 5,0% ± 0,5 mm	± 5,0% ± 0,5 mm	± 5,0% ± 0,5 mm
± 0,3% ± 0,8 mm	± 0,3% ± 0,8 mm	± 0,3% ± 0,8 mm	± 0,3% ± 0,8 mm
± 0,3% ± 1,5 mm	± 0,3% ± 1,5 mm	± 0,3% ± 1,5 mm	± 0,3% ± 1,5 mm
± 0,4% ± 1,8 mm	± 0,4% ± 1,8 mm	± 0,3% ± 1,5 mm	± 0,3% ± 1,5 mm
≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %
≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N
R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>
-	-	-	-
≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55
6	6	5	5
≤ 150 mm <sup>3</sup>	≤ 150 mm <sup>3</sup>	≤ 150 mm <sup>3</sup>	≤ 150 mm <sup>3</sup>
≤ 7MK <sup>-1</sup>	≤ 7MK <sup>-1</sup>	≤ 7MK <sup>-1</sup>	≤ 7MK <sup>-1</sup>
Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste
≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)
Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste
≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)
A1 - A1 <sub>s</sub>	A1 - A1 <sub>s</sub>	A1 - A1 <sub>s</sub>	A1 - A1 <sub>s</sub>
A	A	A	A
LA	LA	LA	LA
HA	HA	-	-
5	5	5	5
R9	R9	N.C.	N.C.
A	A	0	0
●	●	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet
●●	●●	-	-
●●●	●●●	-	-
> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto < 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto < 0,40 Bagnato
> 0,42 Wet	> 0,42 Wet	< 0,42 Wet	< 0,42 Wet

<sup>(1)</sup> 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).  
<sup>(\*\*)</sup> The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (WS). Deviazione ammissibile, in % oppure mm, dello spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (WS).  
<sup>(\*\*\*)</sup> 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.  
<sup>(\*\*\*\*)</sup> 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 svergolamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).

<sup>(1)</sup> 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).  
<sup>(2)</sup> The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (WS). Deviazione ammissibile, in % oppure mm, dello spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (WS).  
<sup>(\*\*\*1)</sup> 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.  
<sup>(\*\*\*2)</sup> 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 svergolamento, 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). However, tiles with a DCOF of 0.42 or greater are not necessarily suitable for all projects. The specifier shall determine tile types 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. Per maggiori informazioni riferirsi al catalogo generale Outdoor Design.  
(5). Only for products with 20 mm thickness. Solo per prodotti a 20mm di spessore.  
●. PTV ≥ 36 Wet on demand / su richiesta  
●●. P3 on demand / su richiesta  
●●●. C2 on demand / su richiesta