













D_SIGN EVO

(Colour & decoration: the magic of ceramic)

CARATTERISTICHE TECNICHE
DEI MATERIALI IN GRÈS PORCELLANATO CERAMICO AD ALTA RESISTENZA
CLASSIFICAZIONE SECONDO NORME UNI EN 14411 - ISO 13006 - App. G - Gruppo Bla GL

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS IN HIGHLY RESISTANT PORCELAIN STONEWARE
CLASSIFICATION IN ACCORDANCE WITH UNI EN 14411 - ISO 13006 - App. G - Standards Bla GL
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES MATERIAUX EN GRÈS CERAME HAUTE RESISTANCE
CLASSIFICATION SELON NORMES UNI EN 14411 - ISO 13006 - APP. G - GROUPE BLA GL
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER HOCHFESTEN FEINSTEINZEUGMATERIALIEN
KLASSIFIZIERUNG NACH DIN EN 14411 - ISO 13006 - ANH. G - GRUPPE BLA GL

Caratteristiche di qualità Quality characteristics Caractéristiques de qualité Qualitätsmerkmale	Norma UNI EN ISO UNI EN ISO Norm Norme UNI EN ISO Norm DIN EN ISO	Valore prescritto Fixed value Valeur prescrite Vorgeschriebener Wert	Valore medio Elios Elios mean value Valeur moyenne Elios Druchschnitts Wert Elios															
		Requisiti per le dimensioni nominali N Requirements for nominal size N Exigences pour dimension nominale N Anforderungen an die Nenngröße N																
		<table border="1"> <tr> <th>7 cm ≤ N < 15 cm</th> <th colspan="2">N ≥ 15 cm</th> </tr> <tr> <th>(mm)</th> <th>(%)</th> <th>(mm)</th> </tr> </table>	7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		(mm)	(%)	(mm)										
7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm																	
(mm)	(%)	(mm)																
Lunghezza e larghezza . Length and width Longueur et Largeur . Länge und Breite Spessore . Thickness . Epaisseur . Stärke Rettilineità lati . Warpage of edges  Ortogonalità . Wedging Ortogonalité . Rechtwinkligkeit Planarità . Flatness . Planéité . Ebenflächigkeit Qualità della superficie Surface Quality Qualité de surface Oberflächenqualität	10545-2	<table border="1"> <tr> <td>± 0,9 mm</td> <td>± 0,6%</td> <td>± 2,0 mm</td> </tr> <tr> <td>± 0,5 mm</td> <td>± 5%</td> <td>± 0,5 mm</td> </tr> <tr> <td>± 0,75 mm</td> <td>± 0,5%</td> <td>± 1,5 mm</td> </tr> <tr> <td>± 0,75 mm</td> <td>± 0,5%</td> <td>± 2,0 mm</td> </tr> <tr> <td>± 0,75 mm</td> <td>± 0,5%</td> <td>± 2,0 mm</td> </tr> </table>	± 0,9 mm	± 0,6%	± 2,0 mm	± 0,5 mm	± 5%	± 0,5 mm	± 0,75 mm	± 0,5%	± 1,5 mm	± 0,75 mm	± 0,5%	± 2,0 mm	± 0,75 mm	± 0,5%	± 2,0 mm	conforme alla norma conforms to standard norme retenue Bezugsnorm
± 0,9 mm	± 0,6%	± 2,0 mm																
± 0,5 mm	± 5%	± 0,5 mm																
± 0,75 mm	± 0,5%	± 1,5 mm																
± 0,75 mm	± 0,5%	± 2,0 mm																
± 0,75 mm	± 0,5%	± 2,0 mm																
 Assorbimento d'acqua Water absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme	10545-3	$E_b \leq 0,5\%$ - max individuale 0,6% $E_b \leq 0,5\%$ - individual 0,6% $E_b \leq 0,5\%$ - max. individuel 0,6% $E_b \leq 0,5\%$ - max. individuell 0,6%	conforme alla norma conforms to standard norme retenue Bezugsnorm															
 Resistenza alla flessione in N/mm² Bending strength in N/mm ² Résistance à la flexion N/mm ² Biegefestigkeit N/mm ²	10545-4	minimo 35 N/mm ² - valore singolo 32 N/mm ² minimum 35 N/mm ² - valeur individuelle 32 N/mm ² Mindestwert 35 N/mm ² - Einzelwert 32 N/mm ²	> 38 N/mm ²															
 Resistenza all'urto Shock resistance Résistance à l'impact Schlagfestigkeit	10545-5	non richiesto not required pas nécessaire nicht erforderlich	COR > 0,73															
 Resistenza all'abrasione Abrasion resistance Résistance à l'abrasion Beständigkeit gegen Tiefenabrieb	10545-7	non richiesto not required pas nécessaire nicht erforderlich	vedi singoli pezzi see individual pieces voir chaque pièce siehe einzelne Teile															
 Coefficiente di dilatazione termica lineare Coefficient of linear thermal expansion Coefficient de dilatation thermique linéaire Lineare Wärmeausdehnung	10545-8	non richiesto not required pas nécessaire nicht erforderlich	$\alpha_l \leq 7 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$															
 Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance Résistance aux écarts de température Temperaturwechselbeständigkeit	10545-9	metodo di prova richiesto required méthode d'essai exigée Geforderte Prüfmethode	resistente resistant résistants Beständig															
 Determinazione della resistenza al cavillo Glaze crazing resistance Résistance aux craquelurès Haariß-Beständigkeit	10545-11	metodo di prova richiesto required méthode d'essai exigée Geforderte Prüfmethode	resistente resistant résistants Beständig															
 Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostbeständigkeit	10545-12	metodo di prova richiesto required méthode d'essai exigée Geforderte Prüfmethode	resistente resistant résistants Beständig															
 Resistenza all'attacco chimico Chemical resistance Résistance attaque chimique Chemische Beständigkeit	10545-13	classe B minimo group B minimum classe B minimum Mindest Klasse B	conforme alla norma conforms to standard norme retenue Bezugsnorm															
 Resistenza alle macchie Stain resistance Résistance aux taches Widerstand gegen fleckenbildung	10545-14	classe 3 minimo group 3 minimum classe 3 minimum Mindest Klasse 3	classe 5 group 5 classe 5 Klasse 5															
 Piccole differenze di colore Determination of small colour differences Petites différences de couleur Kleine Farbunterschiede	10545-16	$\Delta E_{cmc} < 0,75$	conforme alla norma conforms to standard norme retenue Bezugsnorm															



SCUOLE
SCHOOLS
ÉCOLES
SCHULEN



BORDO PISCINA
SWIMMING BATH
PISCINE DE BAIN
SCHWIMMEN BAD



HOTEL
HOTEL
HOTEL
HOTEL



ABITAZIONI
HOUSES
MAISONS
HAUSER



PORTICATO
PORCH
VÉRANDA
ARKADE

CONSIGLI DI POSA . INSTRUCTIONS FOR LAYING . CONSEILS DE POSE . TIPPS ZUR VERLEGUNG

Per una corretta esecuzione dei lavori, si consiglia una posa di almeno 1 mm di fuga. Negli ambienti di grande dimensione è assolutamente necessario posizionare dei giunti di dilatazione con regolarità; mentre, per i piccoli ambienti è sufficiente lasciare un leggero stacco fra piastrellato e muri perimetrali. Sarà poi il battiscopa a coprire lo stacco dando un aspetto di finitura. Si rimanda comunque ai consigli/suggerimenti del progettista o direttore di cantiere. Per l'utilizzo di stucchi epossidici, aggiunte di resine o simili, si consiglia una preventiva prova reale di pulizia. Per una maggiore valenza estetica, suggeriamo l'utilizzo di stucchi in cadenza di colore con la piastrella onde ridurre il contrasto (es. piastrella bianca stucco nero). Dopo la stuccatura delle piastrelle in gres porcellanato è importante, a stucco ancora fresco, rimuovere immediatamente in modo accurato con spugna ed abbondante acqua lo stucco in eccesso. È comunque indispensabile, alcuni giorni dopo la posa, effettuare la pulizia di fondo mediante l'utilizzo di acidi tamponati al fine di sciogliere ed asportare completamente tutti i residui di cantiere.

Per togliere la cera a protezione si consiglia l'utilizzo di prodotti specifici, vedi deceranti abitualmente in commercio e/o acqua calda.

For the proper execution of work, we recommend laying with a minimum joint of 1 mm. In very large areas, it is essential to position expansion joints at regular intervals; whereas, for small areas, it is sufficient to leave a slight gap between the tiled area and the perimeter walls. The skirting board will cover the gap, lending a finished appearance. In any event, follow the advice/suggestions of the designer or site manager. To use epoxy grouts, additions of resin or the like, it is advisable to carry out a true preparatory cleaning test. For better appearance, we suggest using grouts in a shade matching the colour of the tile in order to reduce contrast (e.g. white tile and black grout). After you have grouted tiles in porcelain stoneware, while the grout is still fresh, it is important, to immediately and carefully remove excess grout, with a sponge and plenty of water.

However, several days after laying, it is necessary to clean thoroughly by means of buffered acids in order to dissolve and fully remove site residues.

Pour assurer une exécution correcte des travaux, il est conseillé de réaliser une pose avec un joint de mm. au minimum. Dans les grands espaces, il est absolument nécessaire de placer des joints de dilatation à distance régulière, tandis que dans les petits espaces, il suffit de laisser une légère distance entre le carrelage et les murs de périmètre. La plinthe viendra ensuite recouvrir cette petite distance et assurera la finition. Respecter en tout cas les conseils/suggestions du concepteur ou du directeur de chantier. Pour l'utilisation de mastics époxy, les adjonctions de résines ou autres produits, il est conseillé d'effectuer préalablement un test de nettoyage. Pour une meilleure esthétique, nous suggérons l'utilisation de mastics dans les tonalités du carrelage afin de réduire le contraste (exemple : carreaux blancs et mastic noir). Après le masticage des carreaux de grès cérame, il est important, lorsque le mastic est encore frais, d'éliminer tout de suite soigneusement les excès de mastic avec une éponge et beaucoup d'eau. Il est en tout cas indispensable, plusieurs jours après la pose, de procéder à un nettoyage de fond en utilisant des acides tamponnés afin de dissoudre et d'éliminer complètement tous les résidus de chantier.

Pour éliminer la cire de protection, il est conseillé d'utiliser des produits spécifiques, comme les décapants cire habituellement en vente dans le commerce, et/ou de l'eau chaude.

Für eine korrekte Ausführung der Arbeiten wird die Verlegung mit einer Fugenbreite von mindestens 1 mm empfohlen. Bei großen Räumen müssen die Dehnungsfugen regelmäßig positioniert werden, während es bei kleinen Räumen ausreicht, wenn man einen kleinen Abstand zwischen den Fliesen und den Wänden einhält. Dieser Freiraum wird dann von der Fußleiste verdeckt und somit geschlossen. Es wird in jedem Fall auf die Tipps/Empfehlungen des Planers oder Baustellenleiters verwiesen. Für die Verwendung von Epoxidstuck, den Zusatz von Harten oder Ähnlichem, sollte zuerst ein echter Reinigungstest vorgenommen werden. Für ein schöneres Aussehen empfehlen wir die Verwendung von Stuck, der farblich auf die Fliesen abgestimmt ist, um den Kontrast zu verringern (z.B. weiße Fliese, schwarzer Stuck). Nach dem Verfugen der Feinsteinzeugfliesen ist es wichtig, dass der noch frische Stuck sofort und gründlich mit einem Schwamm und reichlich Wasser entfernt wird. In jedem Fall muss einige Tage nach der Verlegung eine gründliche Reinigung mit Säure – die aufgetupft wird – ausgeführt werden, um alle Reste der Baustellenarbeiten zu lösen und zu beseitigen.

Um das Schutzwachs zu entfernen, wird die Verwendung spezifischer Produkte empfohlen, wie handelsübliche Wachslöser bzw. warmes Wasser.