

Norme tecniche UNI



Gres porcellanato
Norma europea
EN 14411
APPENDICE G
Gruppo Bia GL
(Assorbim. d'acqua
E ≤ 0,5%)

Porcelain
European standard
EN 14411
APPENDIX G - Group
Bia GL
(Water absorption
E ≤ 0,5%)

Feinsteinzeug
Europäische Norm
EN 14411
ANLAGE G
Gruppe Bia GL
(Wasseraufnahme
E ≤ 0,5%)

Grès cérame
Norme Européenne
EN 14411
APPENDICE G
Groupe Bia GL
(Absorbition d'eau
E ≤ 0,5%)

Керамогранит
Европейская норма
EN 14411
ПРИЛОЖЕНИЕ G
Группа Bia GL
(Водопоглощение
E ≤ 0,5%)

EN 14411 APPENDICE G Bia GL

	REQUISITI PER DIMENSIONE NOMINALE N REQUIREMENTS FOR NOMINAL SIZE ANFORDERUNGEN für Nominalgroesse N Exigences relatives à la taille nominale n ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ НОМИНАЛЬНОГО РАЗМЕРА N			PROVA / TEST PROBE / ESSAI ИСПЫТАНИЕ
	7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		
	(mm)	(%)	(mm)	
<p>LUNGHEZZA E LARGHEZZA Il fabbricante, per piastrelle non modulari, deve scegliere la dimensione di fabbricazione in modo che la differenza fra la stessa e la dimensione nominale non sia maggiore di ± 2% (max ± 5 mm.) LENGTH AND WIDTH - The producer, for non-modular tiles, must choose the manufacturing size so that the difference between the latter and the nominal size is not bigger than ± 2% (max ± 5mm.) LÄNGE UND BREITE - Für Nicht-Modul Fliesen, soll der Hersteller das Herstellungsmaß wählen, so dass der Unterschied zwischen dasselbe und das nominal Maß nicht größer als ± 2% ist. (max ± 5 mm.) LONGUEUR ET LARGEUR - Le fabricant, pour les carreaux pas modulaires, doit choisir la dimension de fabrication que permet que la différence entre la même et la dimension nominale ne soit pas supérieure à ± 2% (max ± 5mm) ДЛИНА И ШИРИНА - Для немодульной плитки производитель должен выбрать калибр, который не должен отличаться от номинального размера более чем на ± 2% (макс. ± 5 мм.)</p> <p>..... Deviazione ammissibile, della dimensione media di ogni piastrella, 2 o 4 lati, dalla dimensione di fabbricazione (W) Acceptable deviation, expressed of the average size of each tile, 2 or 4, sides from the manufacturing size (W) Zulässige Abweichung der mittleren Maße jeder Fliese, 2 o 4 Kanten, mit Durchschnittlichem Herstellungsmaß Déviation admise de la dimension moyenne de chaque carrelage, 2 ou 4 cotés, de la dimension de fabrication (W) Допустимое отклонение среднего размера плитки 2 или 4 стороны от установленного калибра (W)</p>	± 0,9 mm	± 0,6%	± 2,0 mm	EN ISO 10545-2
<p>SPESORE Deviazione ammessa dello spessore medio di una piastrella dallo spessore di fabbricazione THICKNESS - Acceptable tile deviation expressed difference from average production thickness DICKE - Zulässige Abweichung der mittleren Dicke einer Wandfliese zur Herstellungsdicke ÉPAISSEUR - Déviation admise de l'épaisseur moyenne d'un carrelage d'après l'épaisseur de fabrication ТОЛЩИНА - Допустимое отклонение средней толщины плитки от установленного калибра</p>	± 0,5 mm	± 5 %	± 0,5 mm	EN ISO 10545-2
<p>RETTILINEITÀ DEGLI SPIGOLI Deviazione ammessa rispetto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti STRAIGHTNESS OF EDGES - Acceptable deviation expressed compared to the corresponding production dimensions to production dimensions GERADLINIGKEIT DER KANTEN - Zulässige Abweichung in im Vergleich zum entsprechenden Herstellungsmaß LINEARITÉ DES ARÊTES - Déviation admise par rapport aux dimensions correspondantes de fabrication КОСОУГОЛЬНОСТЬ - Допустимое отклонение от соответствующего калибра</p>	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 1,5 mm	EN ISO 10545-2
<p>RETTANGOLARITÀ Deviazione di ortogonalità ammessa in % rispetto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti RECTANGULARITY Acceptable deviation in orthogonality expressed as % difference from corresponding production dimensions RECHTWINKLIGKEIT Zulässige Abweichung in % im Vergleich zu den entsprechenden Herstellungsmaßen RECTANGULARITÉ Déviation d'orthogonalité admise en % en rapport avec les dimensions de fabrication correspondantes ПРЯМОУГОЛЬНОСТЬ Допустимое отклонение ортогональности в % от соответствующего калибра</p>	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2,0 mm	EN ISO 10545-2
<p>PLANARITÀ DELLA SUPERFICIE Deviazione di planarità massima in %: 1) curvatura del centro in rapporto alla diagonale; 2) curvatura dello spigolo in rapporto alla lunghezza; 3) svergolatura in rapporto alla diagonale SURFACE'S FLATNESS - Maximum deviation expressed as %: 1) curvature at center vs. diagonal; 2) curvature of edge vs. length; 3) twisting vs. diagonal PLANARITÄT DER OBEFLÄCHE - Maximale Abweichung der Ebenheit in %: 1) Krümmung in der Mitte bei diagonaler Messung, 2) Krümmung der Kanten im Verhältnis zur Länge; 3) im Verhältnis zur diagonalen Verziehung PLANÉITÉ DE LA SURFACE - Déviation de planéité maximum en %: 1) courbure du centre par rapport à la diagonale 2) courbure de l'arête par rapport à la longueur; 3) gauchissement par rapport à la diagonale ПЛОСКОСТНОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ Максимальное отклонение планитарности в %: 1) искривление центра по диагонали; 2) искривление угла по длине; 3) искривление по диагонали</p>	1) ± 0,75 mm 2) ± 0,75 mm 3) ± 0,75 mm	± 0,5 % ± 0,5 % ± 0,5 %	± 2,0 mm ± 2,0 mm ± 2,0 mm	EN ISO 10545-2

<p>QUALITÀ DELLA SUPERFICIE QUALITÄT DER OBERFLÄCHE QUALITY OF THE SURFACE QUALITÉ DE LA SURFACE КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ</p>	Il 95% min. delle piastrelle di prova deve essere esente da difetti visibili. A minimum of 95% of the tiles tested must be free of any visible defects. Mindestens 95% der geprüften Wandfliesen müssen ohne sichtbare Defekte sein. 95% minimum des carrelages pour essai doit être dépourvu de défauts visibles. Мин. 95% плитки должны быть лишены видимых дефектов.	EN ISO 10545-2
<p>RESISTENZA ALLA FLESSIONE (N/mm2) BENDING STRENGTH (N/mm2) BIEGEFESTIGKEIT (N/mm2) RESISTANCE A LA FLEXION (N/mm2)</p>	≥ 35	EN ISO 10545-4
<p>RESISTENZA ALL'ABRASIONE RESISTANCE TO ABRASION ABNUTZUNGSFESTIGKEIT RESISTANCE A L'ABRASION УСТОЙЧИВОСТЬ К ИСТИРАНИЮ</p>	Secondo quanto dichiarato dall'Azienda As stated by the company Entsprechend der Angaben des Unternehmens D'après déclaration de l'établissement Согласно заявленному Компанией значению	EN ISO 10545-7
<p>RESISTENZA AL CAVILLO RESISTANCE TO MICROFISSURIZATION HAARRISSBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE A LA CRAQUELURE УСТОЙЧИВОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН</p>	garantita Guaranteed garantiert garantie гарантирована	EN ISO 10545-11
<p>RESISTENZA AL GELO RESISTANCE TO FREEZING FROSTBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE AU GEL МОРОЗОСТОЙКОСТЬ</p>	garantita Guaranteed garantiert garantie гарантирована	EN ISO 10545-12
<p>RESISTENZA ALLE MACCHIE SPOTS RESISTANCE FLECKENBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE AUX TACHES УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЯТНООБРАЗОВАНИЮ</p>	minimo classe 3 Minimum Class 3 mindestens Klasse 3 minimum classe 3 минимальный класс 3	EN ISO 10545-14
<p>RESISTENZA AI PRODOTTI CHIMICI D'USO DOMESTICO ED ADDITIVI PER PISCINA RESISTANCE TO CHEMICAL PRODUCTS FOR DOMESTIC USE AND ADDITIVES FOR SWIMMING POOLS BESTÄNDIGKEIT DER Haushaltschemikalien und Zusatzstoffe für Schwimmbekken Résistance aux produits chimiques ménagers et additifs pour piscine УСТОЙЧИВОСТЬ К ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ И БАССЕЙНАХ</p>	minimo classe B Minimum class B mindestens Klasse B minimum classe B минимальный класс B	EN ISO 10545-13
<p>RESISTENZA A ACIDI O BASI RESISTANCE TO ACIDS AND BASES SÄURE- ODER LAUGENBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE AUX ACIDES ET BASES УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ КИСЛОТ И ОСНОВАНИЙ</p>	Secondo quanto dichiarato dall'Azienda As stated by the company Entsprechend der Angaben des Unternehmens D'après déclaration de l'établissement Согласно заявленному Компанией значению	EN ISO 10545-13

GRADO DI SCIVOLosità R

Definisce il grado d'efficacia antiscivolo di una piastrella, in relazione ad un angolo medio d'inclinazione di un piano su cui cammina un addetto del peso di 70 Kg con scarpe con suola standard, calcolato dopo una serie di prove (metodo di prova definito dalla norma DIN 51130).

Le categorie così individuate sono cinque:

Inferiore a 6°	Non classificabile
Da 6° a 10°	R9
Da 10,1° a 19°	R10
Da 19,1° a 27°	R11
Da 27,1° a 35°	R12
Oltre 35°	R13

"R" SLIP DEGREE

It determines a tile's anti-slip efficiency degree, with reference to an average inclination degree on a plane on which a 70 kgs man walks with standard-sole shoes, calculated after a series of tests (test method established by rule DIN 51130).

By this method five categories are determined:

lower than 6°	unclassified
From 6° to 10°	R9
From 10,1° to 19°	R10
From 19,1° to 27°	R11
From 27,1 to 35°	R12
More than 35°	R13

TRITTSICHERHEIT R

Definiert die Rutschhemmung einer Fliese in Bezug auf einen durchschnittlichen Neigungswinkel einer Ebene, die von einer 70 kg schweren Person mit Schuhen mit Standardsohle begangen wird. Die Berechnung erfolgt nach einer Reihe von Versuchen (das Prüfverfahren wird von der Prüfnorm DIN 51130 bestimmt).

Daraus ergeben sich die folgenden fünf Bewertungsgruppen:

Unter 6°	Nicht klassifizierbar
Von 6° bis 10°	R9
Von 10,1° bis 19°	R10
Von 19,1° bis 27°	R11
Von 27,1° bis 35°	R12
über 35°	R13

LE DEGRÉ DE NATURE GLISSANTE R

Definit le degré d'efficacité antidérapant d'un carreau, par rapport à un angle moyen d'inclinaison d'un plan sur le quel marche une personne préposée au travail, qui pèse 70 kg, avec des chaussures qui ont la semelle standard, calculé après une série de preuves. (La méthode de preuve défini par la norme DIN 51130).

Le catégories individualisées sont cinq:

inférieur à 6°	pas classable
de 6° à 10°	R9
de 10,1° à 19°	R10
de 19,1° à 27°	R11
de 27,1° à 35°	R12
plus de 35°	R13

СТЕПЕНЬ СКОЛЬЗОСТИ R

Степень устойчивости плитки к скольжению в зависимости от среднего угла наклона ее поверхности, от которой идет человек весом 70 кг в обуви со стандартной подошвой, рассчитанная в результате проведения ряда испытаний (метод испытания определяется нормой DIN 51130).

В результате было установлено 5 категорий:

Меньше 6°	Не классифицируется
От 6° до 10°	R9
От 10,1° до 19°	R10
От 19,1° до 27°	R11
От 27,1° до 35°	R12
Более 35°	R13

COEFFICIENTE D'ATTRITO DINAMICO:

Definisce la scivolosità misurando con opportuno strumento (TORTUS) la forza necessaria per far scivolare in condizioni dinamiche sopra la superficie della piastrella, un peso standard (metodo di prova B.C.R., D.M. 14/06/89 n° 236);

Il valore così ricavato viene espresso come:

μ =	coefficiente d'attrito dinamico
μ ≤ 0,19	scivolosità pericolosa
0,2 ≤ μ ≤ 0,39	scivolosità eccessiva
0,4 ≤ μ ≤ 0,74	attrito soddisfacente
μ ≥ 0,75	attrito eccellente

DYNAMIC FRICTION COEFFICIENT

It determines the slip degree by measuring, with a suitable instrument (TORTUS), the strength necessary to make a standard weight slip on the tile surface in dynamic condition (test method B.C.R., D.M. 14/06/89 n° 236).

The value thus obtained is expressed as:

μ =	dynamic friction coefficient
μ ≤ 0,19	dangerous slip
0,2 ≤ μ ≤ 0,39	excessive slip
0,4 ≤ μ ≤ 0,74	satisfying friction
μ ≥ 0,75	excellent friction

DYNAMISCHER REIBWERT:

Definiert die Rutschgefahr, indem mit einem geeigneten Instrument (TORTUS) die Kraft gemessen wird, die erforderlich ist, damit ein Standardgewicht unter dynamischen Verhältnissen auf der Fliesenoberfläche gleiten kann (Prüfverfahren B.C.R., Ministerialerlass 14/06/89 Nr. 236);

Der erzielte Werte wird wie folgt klassifiziert:

μ =	dynamischer Reibwert
μ ≤ 0,19	gefährliche Glätte
0,2 ≤ μ ≤ 0,39	zu starke Glätte
0,4 ≤ μ ≤ 0,74	befriedigende Reibung
μ ≥ 0,75	ausgezeichnete Reibung

LE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE:

Definit la nature glissante en mesurant avec un opportun instrument (TORTUS) la force nécessaire pour faire glisser en conditions dynamiques sur la surface d'un carreau, un poids standard (la méthode de preuve B.C.R., D.M. 14/06/89 Nr. 236);

Dont la valeur tirée est exprimée comme de suite:

μ =	coefficient de frottement dynamique
μ ≤ 0,19	Nature glissante dangereuse
0,2 ≤ μ ≤ 0,39	Nature glissante excessive
0,4 ≤ μ ≤ 0,74	Nature glissante satisfaisante
μ ≥ 0,75	Nature glissante excellente

КОЭФФИЦИЕНТ ДИНАМИЧЕСКОГО ТРЕНИЯ:

Определяет скользкость. Специальным прибором (TORTUS) измеряется сила, необходимая для скольжения в динамических условиях по поверхности плитки стандартного груза (метод испытания B.C.R., D.M. 14/06/89 n° 236);

Полученные в результате испытания значения классифицируются следующим образом:

μ =	коэффициент динамического трения
μ ≤ 0,19	опасная скользкость
0,2 ≤ μ ≤ 0,39	чрезмерная скользкость
0,4 ≤ μ ≤ 0,74	удовлетворительный коэффициент трения
μ ≥ 0,75	отличный коэффициент трения