

CATÁLOGO GERAL
GENERAL CATALOGUE
09 • 10

GRÉS

40x40

queluz	110
loures	110
sintra	110
maceda	111
malcata	112
siena	112
vidago	113
gerês	113
madeira	115
tamisa	116
roma	117

33x50

vouga	118
vila real	119
alter	119

33x33

alheta	120
calçadas	120
granada	122
tijoleira	122
vilamoura	122
faial	124
corunha	124
vila real	124
torino	125
pedra	125
duros	126
éden	127
lázio	127





Maceda
GR 4410
40x40 P006



Maceda
GA 4410
40x8 P502



Canto Maceda
GA 4505
16x16 P526



Barra Maceda
GA 4504
16x40 P544



Queluz Bege
GR 4477
40x40 P006



Queluz Bege
GA 4477
40x8 P502



Loures Bege
GR 4480
40x40 P006



Loures Bege
GA 4480
40x8 P502



Sintra Pérola
GR 0015
40x40 P006



Sintra Pérola
GA 0015
40x8 P502



Sintra Bege
GR 0016
40x40 P006



Sintra Bege
GA 0016
40x8 P502

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETTE BOX PALLET	PESO PALETTE WEIGHT PALLET	M2 PALETTE SQ. MT. PALLET
40x40	9	25	1,50	48	± 1.200	72,00



Malcata
GR 4473
40x40 P006



Malcata
GA 4473
40x8 P502



Malcata Cinza
GR 4472
40x40 P006



Malcata Cinza
GA 4472
40x8 P502



Vidago
GR 4475
40x40 P006



Vidago
GA 4475
40x8 P502



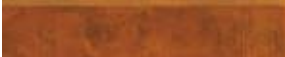
Barra Malcata
GA 4502
16x40 P544



Canto Malcata
GA 4503
16x16 P526



Siena
GR 4471
40x40 P006



Siena
GA 4471
40x8 P502



Gerês
GR 4146
40x40 P009



Gerês
GA 4146
40x8 P502

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
40x40	9	25	1,50	48	± 1.200	72,00





Madeira IV
GR 4137
40x40

P006



Madeira IV
GA 4137
40x8

P502



Cortiça
GR 4177
40x40

P006



Madeira IV
GA 4137
40x8

P502



Soalho
GR 4305
40x40

P004



Soalho
GA 4305
40x8

P502



Ébano
GR 4188
40x40

P006



Madeira IV
GA 4137
40x8

P502



Taco
GR 6007
33x33

P004



Taco
GA 6007
33x8

P500



Parquet
GR 6228
33x33

P004



Parquet
GA 6228
33x8

P500

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
40x40	9	25	1,50	48	± 1.200	72,00
33x33	9	16	1,00	68	± 1.088	68,00





Roma Bege
GR 0192
40x40

P006



Roma Bege
GA 0192
40x8

P505



Roma Noz
GR 0193
40x40

P006



Roma Noz
GA 0193
40x8

P505



Roma Tijolo
GR 0194
40x40

P006



Roma Tijolo
GA 0194
40x8

P505



Roma Cinza
GR 0191
40x40

P006



Roma Cinza
GA 0191
40x8

P505



Roma Preto
GR 0195
40x40

P006



Roma Preto
GA 0195
40x8

P505



Tamisa Bege
GR 4123
40x40

P018



Tamisa Bege
GA 4123
40x8

P502



Tamisa Castanho
GR 4124
40x40

P018



Tamisa Castanho
GA 4124
40x8

P502

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
40x40	9	25	1,50	48	± 1.200	72,00





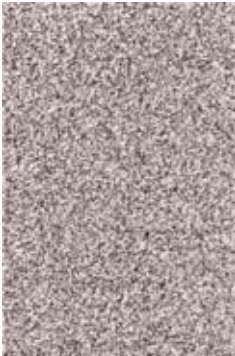
Vila Real Bege
GR 5500
33x50 P006



Vouga Pedra
GR 5330
33x50 P006



Vouga Areia
GR 5340
33x50 P006



Vouga Basalto
GR 5350
33x50 P006



Vouga Granito
GR 5360
33x50 P006



Alter Bege
GR 5344
33x50 P006

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
33x50	8	21	1,30	44	± 925	57,20





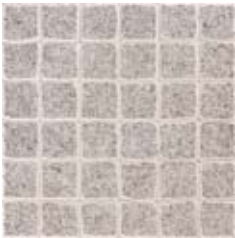
Alheta Tijolo
GR 6328
33x33 P002



Calçada Granito Bege
GR 0196
33x33 P002



Calçada Granito Rosa
GR 6482
33x33 P002



Calçada Granito Cinza
GR 6481
33x33 P002



Calçada Cinza
GR 6334
33x33 P002



Calçada Silex Bege
GR 6440
33x33 P002



Calçada Silex Cinza
GR 6433
33x33 P002

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
33x33	9	16	1,00	68	± 1.088	68,00





Granada Laranja
GR 6314
33x33 P002



Granada Laranja
GA 6314
33x8 P500



Granada Laranja
GD 6314
33x33 P510



Vilamoura
GR 6450
33x33 P002



Vilamoura
GA 6450
33x8 P500



Vilamoura
GD 6450
33x33 P510



Barra Vilamoura
GA 3400
33x8 P530



Tijoleira Cotto
GR 6230
33x33 P002



Tijoleira Cotto
GA 6230
33x8 P500



Tijoleira Cotto
GD 6230
33x33 P510



Vilamoura Bege
GR 6486
33x33 P002



Vilamoura Bege
GA 6486
33x8 P500



Vilamoura Bege
GD 6486
33x33 P510



Canto Vilamoura
GA 3401
8x8 P507



Barra Cotto
GA 3000
33x16 P537



Canto Cotto
GA 3001
16x16 P510

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
33x33	9	16	1,00	68,00	± 1.088	68,00





Faial
GR 6416
33x33 P002



Faial
GA 6416
33x8 P500



Barra Arabesco
GA 3008
33x16 P537



Torino
GR v
33x33 P002



Torino
GA 6386
33x8 P500



Canto Arabesco
GA 3009
16x16 P510



Corunha
GR 6428
33x33 P002



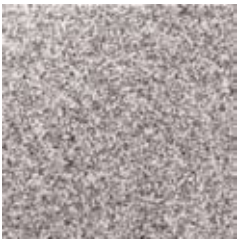
Corunha
GA 6428
33x8 P500



Vila Real Liso
GR 6499
33x33 P003



Vila Real Duro
GA 6500
33x8 P500



Vila Real Cinza Liso
GR 6504
33x33 P003



Vila Real Cinza Duro
GA 6503
33x8 P500



Pedra
GR 630
33x33 P002

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
33x33	9	16	1,00	68	± 1.088	68,00





Bege Duro
GR 672
33x33 P002



Cinza Duro
GR 671
33x33 P002



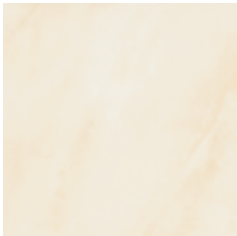
Bege Duro
GA 672
33x8 P500



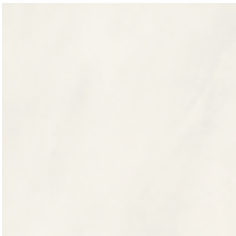
Éden Amarelo
GR 0008
33x33 P002



Éden Cinza
GR 0006
33x33 P002



Lázio Bege
GR 0004
33x33 P002



Lázio Cinza
GR 0003
33x33 P002



Lázio Rosa
GR 0005
33x33 P002

FORMATO SIZE	PEÇAS CAIXA PIECES BOX	PESO CAIXA WEIGHT BOX	M2 CAIXA SQ. MT. BOX	CAIXAS PALETE BOX PALLET	PESO PALETE WEIGHT PALLET	M2 PALETE SQ. MT. PALLET
33x33	9	16	1,00	68	± 1.088	68,00

INFORMAÇÃO TÉCNICA

TECHNICAL DATA



Normas EN-ISO 10545 e UNI-EN 14411 assimiladas pelo CEN (Comité Europeu de Normalização) que são válidos em toda a Comunidade Europeia e aplicam-se a todos os tipos de mosaicos cerâmicos: prensados e por extrusão, vidrados e não vidrados, em qualquer formato de primeira qualidade.

- **Normas gerais:**
UNI EN14411 norma básica, que fornece a definição, classificação, características e funcionalidades para a designação dos mosaicos cerâmicos geralmente utilizados para revestir pisos e paredes.
- **Norma ISO 10545-1**, que prevê as normas para a composição dos lotes de amostragem:
- **Normas para os métodos de ensaio**. Essas normas definem os métodos de determinação das dimensões e da qualidade da superfície, assim como as propriedades físicas e químicas dos mosaicos.
- **Normas para as exigências do produto**. Os mosaicos cerâmicos são divididos em grupos de acordo com o método de fabricação e nível de absorção de água.

A letra A é utilizada para distinguir azulejos que são moldados por extrusão; o corpo do mosaico é assim obtida e cortado em formatos pré-estabelecidos podendo ser vidrados ou não-vidrados.



Standards EN-ISO 10545 and UNI-EN 14411, assimilated by the CEN (European Committee for Standardisation), are valid throughout Europe and apply to all types of tiles: pressed an extruded, glazed and unglazed, in any size an of prime quality only (Table 1).

- **General standards:**
Basic standard UNI EN14411, which gives definitions, classification, characteristics, and features for designation of the ceramic tiles generally used for covering floors and walls.
- **Standard ISO 10545-1**, which provides for the rules for the composition of the sampling lot.
- **Standards for testing methods**. These standards define the methods for determining the dimensions and surface quality, the physical properties, and the chemical properties. (Tables 2a, 2b, 2c)
- **Standards for product requirements**. Ceramic tiles are divided into groups according to the manufacturing method and level of water absorption.

The letter A is used to distinguish tiles that are moulded in a plastic state in an extruder; the body thus obtained is cut into tiles of a pre-established length. They can be glazed or unglazed.



Les normes EN-ISO 10545 et UNI-EN 14411, adoptées par le CEN (Comité Européen de Normalisation), valables dans toute l'Europe, s'appliquent à tous les types de carreaux: pressé, extrudé, vitrifié et non vitrifié, ceci pour tous formats de première qualité (Tableau 1).

- **Normes générales:**
La norme standard UNI EN14411, qui attribue les définitions, la classification, les caractéristiques et les fonctionnalités de désignation des carreaux de céramique, généralement utilisés pour couvrir planchers et murs.
- **La norme ISO 10545-1**, qui attribue les règles pour la composition des carreaux.
- **Normes pour les méthodes d'essai**: Ces normes définissent les méthodes pour déterminer les dimensions et la qualité de la surface, les propriétés physiques et chimiques.(Tableaux 2a, 2b, 2c)
- **Normes pour les produits**: Les carreaux de céramique sont divisés en groupes selon leur fabrication et le niveau de l'absorption d'eau.

La lettre A est utilisée pour distinguer les carreaux qui sont moulés à l'état plastique dans une extrudeuse et le corps obtenu est coupé en carreaux avec une durée pré-établie, qui peuvent être vitrifiés ou non vitrifiés. La lettre B est utilisée pour distinguer les carreaux fabriqués, avec des



Normen EN-ISO 10545 und UNI-EN 14411, werden bei der CEN (Europäisches Komitee für Normung), benutzt und sind in ganz Europa gültig für alle Typen von Fliesen: gedruckt, extrudiert, glasiert und unglasiert, in jeder Größe aber nur für erste Wahl Produkte(Tabelle 1).

- **Allgemeine Standards:**
Basic Standard UNI EN14411, der Definitionen, Klassifizierung, Eigenschaften und Funktionen für die Bezeichnung der keramischen Fliesen im allgemeinen für Boden und Wände.
- **ISO-Norm 10545-1**, Regel die für Zusammensetzung der Probenahme benutzt wird.
- **Standards für Testmethoden**. Diese Standards definieren die Methoden zur Bestimmung der Abmessungen und Oberflächen-Qualität, die physikalischen Eigenschaften und der chemischen Eigenschaften. (Tabellen 2a, 2b, 2c)
- **Standards für Produkt-Anforderungen**. Keramische Fliesen und Platten sind in Gruppen unterteilt nach der Art der Herstellung und dem Grad der Wasseraufnahme.

Der Buchstabe A unterscheidet die Formate in einem plastischen Zustand in einem Extruder, der Ergebnis wird in kleine Kacheln erhärtet in einer vorher festgelegten Länge; die Fliesen können glasiert oder unglasiert sein.



Нормы EN-ISO 10545 и UNI-EN 14411, принятые ЕКС (Европейским комитетом по стандартизации), действуют во всей Европе и применимы к плитке любого типа: прессованной и экструдированной, глазурованной и неглазурованной, любого формата, только первого сорта (Табл. 1).

- **Общих стандартов:**
Базовый стандарт UNI EN 14411, который приводит определения, классификацию, характеристики и требования назначения для наиболее часто использующихся керамических плиток для настила полов и облицовки стен;
- Стандарт ISO 10545-1**, определяющий правила составления образцовой партии
- Стандарты для методов испытания**. Эти стандарты устанавливают методы определения размерных характеристик и внешнего вида, физических и химических свойств (Таб. 2а, 2b, 2с).
- **Стандарты для характеристик изделий**. Керамическая плитка делится на группы согласно методу формовки и степени водопоглощения.

Буквой А помечается та плитка, которая была получена из пластической массы при помощи экструдера. Полученная масса режется на плитки установленного размера. Подобная плитка может быть глазурованной и неглазурованной. Буквой В помечается плитка, полученная из сырья, доведенного до порошкового состояния или же до мелких гранул и формованная в пресс-формах при повышенном давлении. Подобная плитка может быть глазурованной и неглазурованной.

Кроме того, плитка подразделяется на группы по степени водопоглощения:

Bla	E ≤ 0,5%
B1b	0,5% < E ≤ 3%

К классу Bla принадлежит керамогранит

- плитка со средней степенью водопоглощения (группа II) **3% < E ≤ 10%**

группа дополнительно подразделена следующим образом:

3% < E ≤ 6% (группа IIa)	
6% < E ≤ 10% (группа IIb)	

- плитка с высокой степенью водопоглощения (группа III) **E > 10%**

Для каждой группы изделий стандарты на продукцию определяют размеры, размерные допуски, механические, физические и химические характеристики, внешний вид и назначение керамической плитки.



A letra B é usado para distinguir mosaicos cerâmicos fabricados com matérias-primas reduzidas a pó ou pequenos grãos e moldada sob alta pressão. Podem ser vidrados ou não-vidrados. Os mosaicos cerâmicos também são divididos em grupos de acordo com a sua absorção da água:

Grés Porcelânico pertence à classe Bla

Bla	E ≤ 0,5%
B1b	0,5% < E ≤ 3%

- Mosaicos Cerâmicos com absorção média de água (grupo II) **3% <E 10%**

O grupo é subdividido da seguinte forma:

3% <E 6% (grupo IIa)	
6% <E 10% (grupo IIa)	

- Mosaicos Cerâmicos com alta absorção da água (grupo III) **E > 10%**

Para cada grupo de produtos, as normas aplicáveis definem as dimensões, a tolerância dimensional, bem como a tolerância mecânica, física e química, as características quanto à aparência, e a designação da cerâmica.

The letter B is used to distinguish tiles manufactured using raw materials reduced to powder or small grains and moulded under high-pressure. They can be glazed or unglazed. Ceramic tiles are also divided into groups according to their water absorption:

Porcelain stoneware usually belongs to class Bla.

Bla	E ≤ 0.5%
B1b	0.5% < E ≤ 3%

- tiles with medium water absorption (group II) **3% < E ≤ 10%**

The group is subdivided as follows:

3% < E ≤ 6% (group IIa)	
6% < E ≤ 10% (group IIb)	

- tiles with hight water absorption (group III) **E > 10%**

For each group of products, the product standards define the dimensions, the size tolerance, as well as the mechanical, physical, and chemical characteristics, the appearance, and the designation of the ceramic tiles.

matières premières, réduits en poudre ou petits grains et moulés sous haute pression. Ils peuvent être vitrifiés ou non vitrifiés. Les carreaux de céramique sont également divisés en groupes en fonction de leur absorption d'eau:

Grès Cérame Émaillé appartient généralement à la classe Bla.

- Carreaux avec l'absorption d'eau moyenne(groupe II) **3% <E 10%**

Ce groupe est subdivisé comme suit:

3% <E 6% (groupe IIa)	
6% <E 10% (groupe IIb)	

- Les carreaux avec l'absorption d'eau élevée (groupe III) **E > 10%**

Pour chaque groupe, les normes de produits définissent les dimensions, le niveau de tolérance, ainsi que les caractéristiques mécaniques, physiques, chimiques, l'apparence, et la désignation des carreaux.

Der Buchstabe B wird verwendet um die Fliesen zu unterscheiden, die mit Rohstoffe auf Pulver oder kleine Körner und Formteile unter hohem Druck produziert werden; die Fliesen können glasiert oder unglasiert sein.

Keramische Fliesen und Platten sind in Gruppen unterteilt und entsprechen Wasseraufnahme:

Bla	E 0,5%
B1b	0,5% < E 3%

Feinsteinzeug gehört zur Klasse Bla.

- Fliesen mit mittlerer Wasseraufnahme (Gruppe II) **3% <E 10%**

Die Gruppe ist wie folgt unterteilt:

3% <E 6% (Gruppe IIa)	
6% <E 10% (Gruppe IIb)	

- Fliesen mit hoher Wasseraufnahme (Gruppe III) **E > 10%**

Für jede Gruppe von Produkten, die Produkt-Normen bestimmen die Dimensionen, die Größe der Toleranz, sowie die mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften, das Aussehen und die Bezeichnung des keramischen Fliesen.

Grés porcelânico vidrado grupo Bla

Technical Specifications of Ceramic Tiles, Dry-pressed and Glazed by Single Firing Bla Group, according to EN 14 411
Specifications Techniques de Tuiles Céramiques, Pressées à Sec et Vitrées par la Monocuisson Groupe Bla, selon l'EN 14 411
Technische Angaben von trockengedrückten und durch Monobacken glasierten keramischen Fliesen Bla Gruppe, gemäß EN 14 411
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΔΙΑΚΡΙΝΕΙ ΤΟ ΣΜΑΛΤΟ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ EN 14 411
Техническое описание керамической плитки, прессованной и глазурованной Monobaking Bla Group в соответствии с EN 14 411

CARACTERÍSTICAS Specifications Specifications Angaben ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Характеристик	NORMA Standard Norme Norm ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Стандарт	VALOR DA NORMA Value of the Standard Valeur de la Norme Wert der Norm ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ Значение стандартов	VALOR GRESART Gresart Value Valeur de Gresart Gresart Wert ΙΣΧΥΣ ΕΡΓΟΤΕΛΑΣΙΟΥ GRESART Значения Gresart
 Absorção de Água Water Absorption Absorption d'Eau Wasseraufsaugung ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ Поглощение воды	ISO 10 545-3	< 0,5% max. 0,6%	< 0,5%
 Resistência à Flexão (N/mm²) Resistance to Curvature (N/mm ²) Résistance à la Courbure (N/mm ²) Verkrümmungsbeständigkeit (N/mm ²) ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑ (N.BAΞH mm2) Устойчивость к искривлению	ISO 10 545-4	Média 35 / Mínimo 32 Average 35 / Minimum 32 Moyenne 35 / Minimum 32 Durchschnitt 35 / Mindestens 32 ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 35 / ΕΛΑΧΙΣΤΟ 32 В среднем 35 / Минимум 32	> 38 N/mm ²
 Resistência à Abrasão Resistance to Abrasion Résistance à l'Abrasion Abnutzungsbständigkeit ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΓΑΡΣΙΜΟ Износостойчивость	ISO 10 545-7		Indicação na Tabela de Preços Indication on Price List Indication sur la Liste de Prix Hinweis auf der Preistabelle ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΥ Указана в прайс-листе
 Dilatação Térmica Heat Expansion Dilatation Thermique Hitzeausdehnung ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ Тепловое расширение	ISO 10 545-8	Máximo 9x10 ⁻⁶ °C Maximum 9x10 ⁻⁶ °C Maximum 9x10 ⁻⁶ °C Maximum 9x10 ⁻⁶ °C ΜΕΓΙΣΤΟ 9x10 ⁻⁶ oC Maximum 9x10 ⁻⁶ °C	< 7,5x10 ⁻⁶ °C
 Resistência ao Gelo Resistance to Ice Résistance à la Glace Eisbeständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΑΓΟ Устойчивость ко льду	ISO 10 545-12	Exigida Required Exigée Erfordert ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ Требуемая	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие
 Resistência Química Chemical Resistance Résistance Chimique Chemische Beständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ Химическая устойчивость	ISO 10 545-13	Mínimo GB/GLB	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие
 Resistência às Manchas Resistance to staining Résistance aux taches Fleckenbeständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΟΥΣ ΛΕΚΕΔΕΣ Устойчивость к прокрашиванию	ISO 10 545-14	Mínimo Classe 3 Minimum Class 3 Minimum Classe 3 Mindestens Klasse 3 ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 Минимум Класс 3	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие

Revestimento em monoporosa pasta branca grupo Billa

Technical Specifications of White Body Monoporosa Wall Tiles Billa Group, according to EN 14 411
Specifications Techniques de Tuiles Céramiques, Pressées à Sec et Vitrées par la Monocuisson Groupe Billa, selon l' EN 14 411
Technische Angaben von trockengedrückten und durch Monobacken glasierten keramischen Fliesen Billa Gruppe, gemäß EN 14 411
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ ΤΟΙΧΟΥ, ΛΕΥΚΗΣ ΠΑΣΤΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ EN 14 411
Техническое описание керамической плитки, прессованной и глазурованной Monobaking Billa Group в соответствии с EN 14 411

CARACTERÍSTICAS Specifications Specifications Angaben ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Характеристик	NORMA Standard Norme Norm ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Стандарт	VALOR DA NORMA Value of the Standard Valeur de la Norme Wert der Norm ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ Значение стандартов	VALOR GRESART Gresart Value Valeur de Gresart Gresart Wert ΙΣΧΥΣ ΕΡΓΟΤΕΛΑΣΙΟΥ GRESART Значения Gresart
 Absorção de Água Water Absorption Absorption d'Eau Wasseraufsaugung ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ Поглощение воды	ISO 10 545-3	≥10% < E < 20%	> 13% e < 18%
 Resistência à Flexão (N/mm²) Resistance to Curvature (N/mm ²) Résistance à la Courbure (N/mm ²) Verkrümmungsbeständigkeit (N/mm ²) ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑ (N.BAΞH mm2) Устойчивость к искривлению	ISO 10 545-4	> 12 N/mm ²	> 15 N/mm ²
 Resistência ao fendilhado Cracking Resistance Résistance à l'Abrasion Abnutzungsbständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΣΠΛΑΞΙΜΟ Износостойчивость	ISO 10 545-11	Exigida Required Exigée Erfordert ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ Требуемая	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие
 Resistência Química Chemical Resistance Résistance Chimique Chemische Beständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ Химическая устойчивость	ISO 10 545-13	GB/GLB	GB/GLB
 Resistência às Manchas Resistance to staining Résistance aux taches Fleckenbeständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΟΥΣ ΛΕΚΕΔΕΣ Устойчивость к прокрашиванию	ISO 10 545-14	Mínimo Classe 3 Minimum Class 3 Minimum Classe 3 Mindestens Klasse 3 ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 Минимум Класс 3	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие

Pavimento e revestimento em monocozedura grupo Blla

Technical Specifications of Ceramic Tiles, Dry-pressed and Glazed by Single Firing Bla Group, according to EN 14 411
Specifications Techniques de Tuiles Céramiques, Pressées à Sec et Vitrées par la Monocuisson Groupe Bla, selon l'EN 14 411
Technische Angaben von trockengedrückten und durch Monobacken glasierten keramischen Fliesen Bla Gruppe, gemäß EN 14 411
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΔΙΑΚΡΙΝΕΙ ΤΟ ΣΜΑΛΤΟ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ EN 14 411
Техническое описание керамической плитки, прессованной и глазурованной Monobaking Billa Group в соответствии с EN 14 411

CARACTERÍSTICAS Specifications Specifications Angaben ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Характеристик	NORMA Standard Norme Norm ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Стандарт	VALOR DA NORMA Value of the Standard Valeur de la Norme Wert der Norm ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ Значение стандартов	VALOR GRESART Gresart Value Valeur de Gresart Gresart Wert ΙΣΧΥΣ ΕΡΓΟΤΕΛΑΣΙΟΥ GRESART Значения Gresart
 Absorção de Água Water Absorption Absorption d'Eau Wasseraufsaugung ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ Поглощение воды	ISO 10 545-3	3% < E < 6%	< 4,5%
 Resistência à Flexão (N/mm²) Resistance to Curvature (N/mm ²) Résistance à la Courbure (N/mm ²) Verkrümmungsbeständigkeit (N/mm ²) ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑ (N.BAΞH mm2) Устойчивость к искривлению	ISO 10 545-4	Média 22 / Mínimo 20 Average 22 / Minimum 20 Moyenne 22 / Minimum 20 Durchschnitt 22 / Mindestens 20 ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 22 / ΕΛΑΧΙΣΤΟ 20 В среднем 22 / Минимум 20	> 30 N/mm ²
 Resistência à Abrasão Resistance to Abrasion Résistance à l'Abrasion Abnutzungsbständigkeit ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΓΑΡΣΙΜΟ Износостойчивость	ISO 10 545-7		Indicação na Tabela de Preços Indication on Price List Indication sur la Liste de Prix Hinweis auf der Preistabelle ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΥ Указана в прайс-листе
 Dilatação Térmica Heat Expansion Dilatation Thermique Hitzeausdehnung ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ Тепловое расширение	ISO 10 545-8	Máximo 9x10 ⁻⁶ °C Maximum 9x10 ⁻⁶ °C Maximum 9x10 ⁻⁶ °C Maximum 9x10 ⁻⁶ °C ΜΕΓΙΣΤΟ 9x10 ⁻⁶ oC Maximum 9x10 ⁻⁶ °C	< 7,5x10 ⁻⁶ °C
 Resistência ao Gelo Resistance to Ice Résistance à la Glace Eisbeständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΑΓΟ Устойчивость ко льду	ISO 10 545-12	Exigida Required Exigée Erfordert ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ Требуемая	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие
 Resistência Química Chemical Resistance Résistance Chimique Chemische Beständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ Химическая устойчивость	ISO 10 545-13	Mínimo GB/GLB	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие
 Resistência às Manchas Resistance to staining Résistance aux taches Fleckenbeständigkeit ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΟΥΣ ΛΕΚΕΔΕΣ Устойчивость к прокрашиванию	ISO 10 545-14	Mínimo Classe 3 Minimum Class 3 Minimum Classe 3 Mindestens Klasse 3 ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 Минимум Класс 3	Conforme Consistent Conforme Angemessen ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Соответствующие

Recomendações para o manuseamento, aplicação e manutenção

Preparação do suporte

A aplicação do material cerâmico deve ser sempre realizada por colocadores profissionais e com experiência sendo indispensável a utilização de ferramentas e materiais adequados. As superfícies do chão ou das paredes devem estar completamente limpas e niveladas antes de aplicar o cimento cola podendo utilizar-se massas de regulação ou nivelação, incluindo capas impermeabilizantes e de drenagem se a situação assim o obrigar. Recomendamos o uso de lâmpadas ou focos para garantir uma boa iluminação e ajustar as dimensões e o alinhamento das peças.

Escolha do cimento cola - em função do tipo de material cerâmico (o grupo a que pertence o formato), do tipo de superfície a revestir (material) e a utilização que se vai dar à obra. Escolha do sistema de colocação – em função da localização da obra (exterior ou interior) e das dimensões da peça cerâmica. Recomenda-se uma capa fina depois de uma capa grossa. Recomenda-se dupla colagem para peças que tenham um dos lados com mais de 30 cm. Nesta técnica deve-se aplicar a cola no suporte e na peça cobrindo ambas as superfícies. As membranas e painéis que sirvam de suporte a revestimentos cerâmicos devem apresentar-se rígidos e sem deformações.

Consulte o seu fornecedor e siga as instruções do fabricante.

Cuidados especiais durante a colocação - controlar as condições ambientais e seguir as recomendações do fabricante de cimento cola, tendo especial cuidado com os tempos certos. Devido à retração do cimento ao agarrar as peças, devem-se vigiar as paragens na montagem, de maneira que, ao reiniciar-se o trabalho esteja previsto este desnível. As peças rectificadas devem ser manipuladas com muito cuidado para evitar cortes nas mãos e não golpear as arestas das peças. Utilize cruzetas ou estrelas de tamanho adequado, conforme o tipo de junta que pretende na montagem. Nas colocações a matar junta ou em contra-fiado recomenda-se que esta não supere mais de 25% do comprimento da peça.

Juntas - As juntas são um elemento necessário para a conservação dos produtos instalados. Existem vários tipos de juntas numa obra:
a. Juntas Estruturais: Estão concebidas para absorver os movimentos do edifício e terão que ser sempre respeitadas. Podem ser tapadas com perfis adequados e cheias com materiais deformáveis indicados.
b. Junta do Perímetro ou Periférica: Em todas as uniões entre parede e chão. A espessura mínima deverá ser de 8 mm e devem estar vazias ou cheias com material deformável. São dissimuladas aplicando o rodapé ou o azulejo da parede.
c. Junta de Colocação ou Intermédia: É a separação que se deixa entre as peças.

É considerado uma colocação com junta quando a separação entre peças é maior ou igual a 3mm; e colocação sem junta quando é menor que 3 mm.

Recomenda-se uma separação mínima de 1,5 mm no que toca aos produtos rectificados.

É importante consultar o seu fornecedor para escolher uma junta adequada ao tipo de cerâmica e à cor que esteticamente fique melhor.
- Antes de começar a aplicar as juntas espere que o cimento cola esteja completamente endurecido.
- As juntas têm que estar devidamente limpas e isentas de pó.
- Efectue o enchimento das juntas utilizando uma talocha de borracha dura sem deixar partes vazias ou desníveis.
- Elimine o excesso de junta da superfície, movendo a talocha no sentido diagonal às juntas enquanto a aguada estiver fresca. Retire os resíduos em excesso com a mesma talocha.
- Siga fielmente as indicações do fabricante.

Término da obra

Uma obra não está acabada até ser entregue.
Limpeza das juntas: Respeitando o tempo de secagem previsto pelo fabricante de cimento cola ou junta de dilatação, limpar com um trapo húmido toda a superfície, incluindo as juntas. Ao secar poderá ficar uma capa em toda a superfície, que poderá ser limpa com água. Não deixe passar muito tempo até limpar o resto das juntas. Limpar os restos da obra com produtos adequados
Nunca empregue produtos que contenham Ácido Fluohídrico HF. Proteja as superfícies realizadas para evitar riscos, golpes e abrasões, etc. Podem-se utilizar produtos específicos para cada tipo de peça, respeitando as indicações do fabricante da cerâmica e do fabricante dos produtos de colagem/aplicação. Consulte o seu distribuidor.

Aconselha-se ao aplicar, misturar peças de várias caixas. Verificar antes de colocar: tonalidades, calibres e classe. Para garantir a homogeneidade do resultado final, verificar se a quantidade de material é suficiente para a execução integral da obra. Verificar o material já colocado quando a cola ainda está mole para se poder corrigir pequenas variações.

A Gresart – Cerâmica Industrial S.A., declina a responsabilidade sobre reclamações que tenham origem em deficiências estruturais de construção tais como as que resultem da não utilização de materiais deformáveis elásticos nas juntas estruturais que permitam absorver e acomodar as contracções-dilatações dos diversos materiais por razões hidrotérmicas assim como os normais movimentos dos edifícios, das suas paredes ou placas de sustentação.

A Gresart – Cerâmica Industrial S.A., declina a responsabilidade sobre reclamações que tenham origem na falta de qualidade do material de colagem ou juntas de dilatação assim como na aplicação deficiente ou não consentânea com as indicações do fabricante.

Não se admitem qualquer tipo de reclamações no que toca à qualidade intrínseca do produto referentes a material já colocado.

Recommendations for handling, installation and maintenance

Preparation for the tile setting

The laying of ceramic tiles must always be carried out by an experienced professional using the appropriate tools and equipment.
The surfaces, either floors or walls, must be perfectly levelled. For this purpose, a regulating or levelling mortar should be used and water-proofing or drained layers if required.
The surface must be completely clean before applying the mortar or the adhesive.
The use of lamps or spotlights is recommended in order to see clearly the dimensional alignment.

Choice of adhesive and method of application

The choice of adhesive is defined by the type of ceramic tile (the group to which it belongs to and its format), the type of surface to be covered (material) and the purpose of the tiled area. The choice of tiling method depends on the location of the site (exterior or interior) and the dimensions of ceramic tiles.
It is recommended to use a fine layer as opposed to a generous one.
It is recommended to use double the adhesive with those tiles which have one or more sides longer than 30 cm. This technique is achieved by placing adhesive both on the tile setter and on the tile, completely covering their surface.

Contact the dealer and follow the instructions of the manufacturer.

Special care during setting

Pay close attention to the atmospheric conditions and follow the recommendations of the manufacturer of the adhesive, with special attention to the correct timings.
Due to the retraction of the mortar during setting, control carefully the pauses during setting, so that this change of level can be foreseen when restarting the work.
Tiles that have been rectified must be handled with special care in order to avoid cuts to the hands and chipping and breaking the edges of the tiles.
Use crosses or stars of the appropriate size according to the joint, in order to maintain the orthogonal of the setting.
If to be set in a brickwork style or at a counterpoint, it is recommended not to surpass 25% of the longest side.

In the tile setting mix pieces of several boxes. Check before starting the tonality, the calibre and the class and if there is enough quantity of material to fully complete the work
Check the material applied while the adhesive is still setting, in order to correct small alignment deviations.

Grouting

The joints are a necessary element for the conservation of the premises. There are various types of joints in a site:
a. Structural Joints: These are designed to absorb movements in the building and must always be respected. They can be covered with adequate profiles and filled with the indicated materials.
b. Perimeter or Peripheral Joints: All joints where the wall meets the floor. The minimum width will be 8 mm and must be empty or filled with a deformable material. They can be concealed with the skirting board or the wall tile.
c. Setting or Intermediate Joints: These are the spaces left between tiles. The setting will be considered to have a joint when the space between each tile is equal or bigger than 3 mm. It is considered to be no grout when the space between each tile is less than 3 mm.

It is recommended a minimum gap of at least 1.5 mm concerning rectified tiles.

Before starting to apply the grout around the tiles, ensure that the mortar or adhesive is completely hard.
The joints must be completely clean and free from dust and particles.
Refill or seal the joints with grout using a grout float of hard rubber, without leaving spaces or uneven levels. Remove any excess grout from the surface by moving the grout float in a motion diagonal to the joints, while the mixture is still fresh. Remove any residue with the same spatula.
It is important to consult the dealer when choosing the grout that is adequate for the tile and the colour that is the most aesthetically appealing.
Always follow the instructions of the manufacturer.

Finishing the ceramic tile installation

The job is not over until it has been delivered.
Cleaning the joints: Respect the drying time advised by the manufacturer, cleaning the whole surface with a damp linen cloth including the grout. When drying there may appear a veil or coating on the surface, this can be cleaned with water. Do not wait too long before cleaning the remaining joints because this may cause irreparable damages to the surface finish.
Clean the rest of the site with the appropriate products.
Never use products that contain Hydrofluoric Acid HF.
Protect the surfaces already set against impacts, abrasions, etc.
Maintenance of ceramic tiles is easy and convenient. Specific products can be employed for each type of tile. Carefully follow the instructions of both the manufacturer of the tiles and the manufacturer of adhesive and grout products. Contact the dealer for advice.

Mix pieces from several boxes before starting installation. Check the tonality, the calibre and the class and if there is enough quantity of material to fully complete the work before starting installation.
Check the material applied while the adhesive is still not dry, in order to correct small alignment deviations.

Gresart – Cerâmica Industrial S.A., declines any responsibility over claims or complaints which have origin in a structurally deficient construction such as the ones which may result of the non-usage of structural dilatation joints or the usage of inadequate structural dilatation joints which allow accommodate and stand the normal contractions and dilatation of the materials as well as the buildings normal movements, of their walls or structural floors.

Gresart – Cerâmica Industrial S.A., declines any responsibility over claims or complaints which have origin in the lack of quality of the adhesive, grouting mortar, cement-glue or dilatation joints as well as deficient product usage or different from manufacturer prescriptions.

Gresart – Cerâmica Industrial S.A., does not accept quality related claims regarding installed products.

Informação ao utilizador

Na escolha dos produtos cerâmicos, deve ter em consideração o local e a finalidade a que se destinam. Antes de iniciar a colocação, deve ser confirmada a referência, o tipo de escolha, o lote e o calibre. Quando da movimentação e armazenamento do material não deve sobrepôr mais do que três caixas. Só deve iniciar a colocação, após confirmação da existência de material suficiente para o local onde será colocado. Durante a aplicação é aconselhado que se retirem mosaicos de várias caixas em simultâneo. Este procedimento melhora o efeito final, atenuando pequenas diferenças de tonalidade e de dimensão típicas em materiais cozidos a altas temperaturas. Para uma perfeita aplicação das peças é indispensável deixar juntas. As juntas servem para absorver possíveis irregularidades, aumentando a resistência às vibrações e movimentações estruturais do edifício. As cores apresentadas no catálogo são apenas indicativas.

auskunft für den benutzer

Wenn Sie keramische Produkte wählen, müssen Sie das Ort und das Ziel bedenken, wo diese Produkte sollen benutzt werden. Bevor Sie sie legen, das Zeichen, den Auswahltyp, die Sorte und das Muster bestätigen. Bei der Bewegung und der Lagerung von Material, mehr als drei Kisten nicht aufstapeln. Fangen Sie an, zu legen, nur wenn es bestätigt wird, daß das Material für den Ort, wo diese Produkte sollen benutzt werden, reicht. Während des Gebrauchs empfehlen wir, daß die Fliesen gleichzeitig aus den verschiedenen Kisten herausgenommen werden sollen. Dieses Verfahren verbessert die letztendliche Wirkung, denn dies reduziert kleine typischen Unterschiede von Tonalität und von Größe des bei hohen Temperaturen gebackten Materials. Zu einem vollkommenen Gebrauch müssen Sie Fugen unbedingt lassen, denn diese Fugen dienen, um mögliche Unebenheiten zu absorbieren, und so gibt es eine höhere Beständigkeit gegen strukturellen Vibrationen und Bewegungen des Gebäudes. Die im Katalog gezeigten Farben sind einfach für Anzeigenszweck.

information for the user

When choosing ceramic products, you need to take into consideration the place and the purpose of these products. Before placing them, confirm the reference, the kind of selection, the lot and the calibre. When moving and storing the material, do not stack the boxes more than three high. Only begin placing them after confirming the existence of enough material for the place where these products will be placed. During the application, we recommend that tiles be removed from various boxes simultaneously. This procedure improves the final effect, as this diminishes small typical differences in shade and size in materials that are baked at high temperatures. For a perfect application of tiles, it is essential that you leave joints. The purpose of the joints is to absorb possible irregularities, thus increasing resistance to structural vibrations and movements in the building. Colours shown in the catalogue are merely for indication purposes.

ИНФОРМЦИЯ ЦЯ ПЬОЛЬЗОНКТЪЯ

При выборе керамических изделий, Вы должны учесть то, где и как Вы собираетесь их использовать. Перед их укладкой, проверьте критерии выбора, серию и размер. При перемещении и хранении материала, не ставьте друг на друга более трех коробок. Начинайте укладывать плитку только после того, как убедитесь в том, что ее количества достаточно для того места, где вы собираетесь ее применить. В процессе укладки мы рекомендуем брать плитку одновременно из разных коробок. Конечный эффект от этого выигрывает, т. к. это сглаживает мельчайшие типичные различия в оттенке и размере продукции, образующиеся в результате обжига при высоких температурах. Для того, чтобы уложить плитку наилучшим образом, существенно не класть ее слишком плотно, а оставлять щели. Это служит тому, чтобы сгладить возможные неровности, увеличивая таким образом сопротивление структурным колебаниям и движениям в здании. Цвета указаны в каталоге исключительно в целях выбора.

renseignements pour l'utilisateur

En choisissant des produits en céramique, veuillez prendre en considération le local ainsi que la finalité de ces produits. Avant de les placer, veuillez confirmer la référence, le type de sélection, le lot et le calibre. Quand vous faites déplacer et entreposer le matériel, ne pas entasser plus que trois boîtes les unes sur les autres. Ne commencer à les installer qu'après avoir confirmé l'existence de matériel suffisant pour l'endroit où ces produits seront placés. Durant l'application, nous recommandons que les tuiles soient retirées de plusieurs boîtes simultanément. Ce procédé améliore l'effet final, puisque ceci fait diminuer les petites différences typiques de tonalité et de format des matériaux qui sont cuits à de hautes températures. Pour une application parfaite des carreaux, il est essentiel que vous laissiez des jointures. Les jointures ont pour but absorber de possibles irrégularités, ce qui augmente la résistance à des vibrations et mouvements structuels de la bâtisse. Les couleurs que l'on voit dans le catalogue ne servent qu'à des fins d'indication.



G R E S A R T[®]
C E R Á M I C A

Gresart - Cerâmica Industrial S.A.
Apartado 39, Vila Verde | 3770-954 Oliveira do Bairro | Portugal
Tel. +351 234 740 200 | Fax. +351 234 747 462
gresart@gresart.com | www.gresart.com



