



THE ART OF WRAPPING SPACE.

L'arte di avvolgere lo spazio.  
Die Kunst, den Raum zu umhüllen.  
L'art d'envelopper l'espace.  
Искусство обволакивания пространства.

Floor / Windstone Grey 60120  
Wall / Windstone Grey 60120

WINDSTONE

Carve3D Technology   In-Out Project   Nat Plus Technology   Digital Plus Technology

Porcelain Rectified   Gres porcellanato Rettificato   Feinsteinzeug Kalibriert   Grès cérame Rectifié   Керамогранит Ректифицированная

9mm   20mm

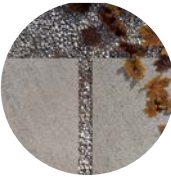
Surfaces



Nat  
Natural



As  
Antislip



As 2.0  
Antislip 20mm

Colours



Light



Sand



Pearl



Grey



Brown

Decors



Deco Pearl



Deco Sand

Number of patterns

Sizes



25   90x180   36"x72"

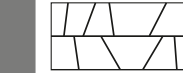


40   60x120   24"x48"  
60x120   24"x48" As



40   60x120   24"x48" As 2.0

Decors&Accessories



12   60x120   24"x48" Deco



30x30   12"x12" Mosaico



Floor out / **Windstone Grey 60120 As**  
**Windstone Grey 60120 As 2.0**  
Floor in / **Windstone Grey 60120**  
Wall in / **Windstone Grey 60120**

A collection with both rectangular and square formats, 60x120, 90x180, in the colours **Light, Sand, Brown, Pearl, Grey**.  
Windstone offers the **Windstone Deco Pearl** and **Windstone Deco Sand** decors in a natural finish and 60x120 format.

Floor / **Windstone Light 90180**  
Wall / **Windstone Light 90180**  
**Windstone Deco Sand 60120**  
**Gracewood Honey 30180 (GRACEWOOD Collection)**  
Counter / **Tetris White Luc (TETRIS collection)**  
**Gracewood Honey (GRACEWOOD Collection)**



Una collezione con formati sia rettangolari che quadrati, 60x120, 90x180, nelle colorazioni **Light, Sand, Brown, Pearl, Grey**.  
Windstone propone i decori **Windstone Deco Pearl** e **Windstone Deco Sand** in finitura naturale e formato 60x120.

Die Kollektion beinhaltet rechteckige und quadratische Formate, 60x120, 90x180, mit den Farben **Light, Sand, Brown, Pearl, Grey**.  
Windstone bietet die Dekore **Windstone Deco Pearl** und **Windstone Deco Sand** in einer natürlichen Ausführung und im Format 60x120 an.

Une collection aux formats rectangulaires et carrés, 60x120, 90x180, dans les couleurs **Light, Sand, Brown, Pearl, Grey**.  
Windstone propose les décors **Windstone Deco Pearl** et **Windstone Deco Sand** en finition naturelle et en format 60x120.

Коллекция представлена прямоугольными и квадратными форматами 60x120, 90x180, в цветах **Light, Sand, Brown, Pearl, Grey**.  
Windstone предлагает декоры **Windstone Deco Pearl** и **Windstone Deco Sand** в натуральной отделке и размером 60x120.

| Porcelain<br>Rectified | Gres porcellanato<br>Rettificato |    |                                                                                     |   | Feinsteinzeug<br>Kalibriert |       |      |      | Grès cérame<br>Rectifié |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Керамогранит<br>Ректифицированная                                                        |                              |
|------------------------|----------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|-------|------|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Nat                    | RET                              | V2 |  | 5 | R10                         | A+B   | BCRA | DCOF | PTV≥ 36                 |  |  |  |  9mm  | EN 14411 APPENDICE G Bla GL  |
| As                     | RET                              | V2 |  | 5 | R11                         | A+B+C | BCRA | DCOF | PTV≥ 36                 |  |  |  |  9mm  | EN 14411 APPENDICE G Bla GL  |
| As 2.0                 | RET                              | V2 |  | 5 | R11                         | A+B+C | BCRA | DCOF | PTV≥ 36                 |  |  |  |  20mm | EN 14411 APPENDICE G Bla UGL |

ColoursColori • Farben • Couleurs • Цветов

Light



Sand



Brown



Pearl



Grey



Wall / Windstone Sand 60120  
Floor / Windstone Brown 60120 As

SizesFormati • Formate • Format • Форматы

|                                                                                                   |                                     |                                     |                                        | 9mm                                                                                   |  | 20mm                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                   |                                     |                                     |                                        |  |  |  |  |
|                                                                                                   |                                     |                                     |                                        |    |  |    |  |
|                                                                                                   |                                     |                                     |                                        | 90x180 36"x72"                                                                        |  | 60x120 24"x48"                                                                        |  |
| Surface                                                                                           | NAT                                 | NAT                                 | AS                                     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Light          | Windstone Light 90180<br>CSAWISLI18 | Windstone Light 60120<br>CSAWISLI12 | Windstone Light 60120 As<br>CSAWISLS12 |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Sand           | Windstone Sand 90180<br>CSAWISSA18  | Windstone Sand 60120<br>CSAWISSA12  | Windstone Sand 60120 As<br>CSAWISSS12  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Brown          | Windstone Brown 90180<br>CSAWISBR18 | Windstone Brown 60120<br>CSAWISBR12 | Windstone Brown 60120 As<br>CSAWISBS12 |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Pearl          | Windstone Pearl 90180<br>CSAWISPE18 | Windstone Pearl 60120<br>CSAWISPE12 | Windstone Pearl 60120 As<br>CSAWISPS12 |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Grey           | Windstone Grey 90180<br>CSAWISGR18  | Windstone Grey 60120<br>CSAWISGR12  | Windstone Grey 60120 As<br>CSAWISGS12  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Pz / Box       | 1                                   | 2                                   |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Mq / Box       | 1,62                                | 1,44                                |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Kg / Box       | 31,9                                | 28,4                                |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Kg / Mq        | 19,7                                | 19,7                                |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Boxes / Pallet | 28                                  | 32                                  |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Mq / Pallet    | 45,36                               | 46,08                               |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
|  Kg / Pallet    | 893                                 | 909                                 |                                        |                                                                                       |  |                                                                                       |  |

CertificationsCertificazioni • Zertifizierungen • Certifications • Сертификаты



Windstone Grey 60120 As

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anti-Slip Grading                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Coefficient of friction                                                                                    | Dynamic coefficient of friction                                                                            | Pendulum Test                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                           | <b>B.C.R.A. test</b>  | <b>DCOF</b> AcuTest®  | <b>Pendulum Friction</b>  |
| DIN EN 16165:2021<br>ANNEX B<br>(EX DIN 51130)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DIN EN 16165:2021<br>ANNEX A<br>(EX DIN 51097)                                                             | ANSI A326.3                                                                                                | Test - BS EN 16165:2021<br>ANNEX C                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Dry</b> > 0,4 <b>Wet</b> > 0,4                                                                          | <b>WET</b> ≥ 0,42 Natural Surface                                                                          |                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Natural Surface - Antislip                                                                                 | <b>WET</b> ≥ 0,55 Antislip Surface                                                                         |                                                                                                                |
| * <b>Determination of slip resistance of pedestrian surfaces; it does not coversports surfaces and road surfaces for vehicles (skid resistance).</b><br>Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonabili; non si applica alle pavimentazioni sportive ed alle pavimentazioni stradali veicolabili. |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                |
| ** <b>Anti-slip performance is guaranteed at the time of delivery of the product.</b><br>Le prestazioni Anti-slip vengono garantite al momento della consegna del prodotto.                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                |
| *** <b>Pendulum Friction Test - AS 4586 / UNE 41901 EX on demand / su richiesta.</b>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                |

Suggestion for laying

Consigli per la posa • Ratschläge für die Verlegung • Conseil pour la pose • Советы по укладке

Considering the characteristics of this series we suggest:

- 2-3 mm joint
- For the sizes 60x120, 90x180 lined up laying or 4/5 staggered laying is suggested

Viste le caratteristiche della serie si consiglia:

- Fuga 2-3 mm
- Per i formati 60x120, 90x180 si consigliano pose affiancate o a correre sfalsate di 4/5

Im Hinblick auf die Eigenschaften der Serie es empfiehlt sich:

- 2-3 mm Fuge
- Für Formate 60x120, 90x180 neben verlegt oder 4/5 versetzt

- Vu les caractéristiques de la série, nous conseillons :
  - Joint 2-3 mm
- Pour les formats 60x120, 90x180, il est conseillé une pose alignée ou une pose décalée au 4/5

В силу характеристик данной серии рекомендуется:

- Шов 2-3 мм

- Для форматов 60x120, 90x180 рекомендуется укладка рядами или со смещением на 4/5

506 / 507

Decors&Accessories



60x120 24"x48"  
Windstone Deco Pearl 60120  
Windstone Pearl  
Gracewood Walnut



60x120 24"x48"  
Windstone Deco Sand 60120  
Windstone Sand  
Gracewood Natural



\* On net  
Montato su rete  
Auf Netz  
Sur trame  
Собрана на сетке

Mosaico\* 30x30 12"x12"

Decors available in all colours



Decors&Accessories

| Windstone Deco 60x120 24"x48"                                                                     |                                          |  | Mosaico 30x30 12"x12"                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| Surface                                                                                           | NAT                                      |  | NAT                                   |  |  |
|  Light          |                                          |  | Mosaico Windstone Light<br>CSAMWIL130 |  |  |
|  Sand           | Windstone Deco Sand 60120<br>CSAWDS6012  |  | Mosaico Windstone Sand<br>CSAMWISA30  |  |  |
|  Brown          |                                          |  | Mosaico Windstone Brown<br>CSAMWIBR30 |  |  |
|  Pearl          | Windstone Deco Pearl 60120<br>CSAWDP6012 |  | Mosaico Windstone Pearl<br>CSAMWIPE30 |  |  |
|  Grey           |                                          |  | Mosaico Windstone Grey<br>CSAMWIGR30  |  |  |
|  Pz / Box       | 2                                        |  | 6                                     |  |  |
|  Mq / Box       | 1,44                                     |  | 0,54                                  |  |  |
|  Kg / Box       | 28,4                                     |  | 10,5                                  |  |  |
|  Kg / Mq        | 19,7                                     |  | 19,4                                  |  |  |
|  Boxes / Pallet | 32                                       |  | 60                                    |  |  |
|  Mq / Pallet    | 46,08                                    |  | 32,4                                  |  |  |
|  Kg / Pallet    | 909                                      |  | 630                                   |  |  |



Windstone Brown 60120  
Gradone 120 Windstone Brown

Surfaces Superfici • Oberflächen • Surfaces • Поверхности

Nat Natural Surface



As Antislip

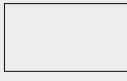


As 2.0 Antislip 20mm



Number of patterns

Numero di grafiche • Grafische Nummer • Nombre d'images • Количество графических оформлений



90x180 36"x72"



60x120 24"x48"

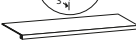


Windstone Deco  
60x120 12"x24"



As 2.0  
60x120 24"x48"

Special Trims • Pezzi Speciali • Formteile • Pièces spéciales • Специальные Изделия

| 9mm                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Battiscopa 60<br>7,3x60 27/8"x24" | <br>Gradone 120<br>33x120 13"x48" | <br>Ang. Gradone 120 Sx<br>33x120 13"x48" | <br>Ang. Gradone 120 Dx<br>33x120 13"x48" |
| NAT                                                                                                                        | NAT                                                                                                                    | NAT                                                                                                                            | NAT                                                                                                                            |
| Batt 60 Windstone Light<br>CSABWIL160                                                                                      | Grad. 120 Windstone Light<br>CSAGWIL112                                                                                | Ang. Grad. 120 Sx Windstone Light<br>CSAGSWL112                                                                                | Ang. Grad. 120 Dx Windstone Light<br>CSAGDWL112                                                                                |
| Batt 60 Windstone Sand<br>CSABWISA60                                                                                       | Grad. 120 Windstone Sand<br>CSAGWISA12                                                                                 | Ang. Grad. 120 Sx Windstone Sand<br>CSAGSWSA12                                                                                 | Ang. Grad. 120 Dx Windstone Sand<br>CSAGDWSA12                                                                                 |
| Batt 60 Windstone Brown<br>CSABWIBR60                                                                                      | Grad. 120 Windstone Brown<br>CSAGWIBR12                                                                                | Ang. Grad. 120 Sx Windstone Brown<br>CSAGSWBR12                                                                                | Ang. Grad. 120 Dx Windstone Brown<br>CSAGDWBR12                                                                                |
| Batt 60 Windstone Pearl<br>CSABWIPE60                                                                                      | Grad. 120 Windstone Pearl<br>CSAGWIPE12                                                                                | Ang. Grad. 120 Sx Windstone Pearl<br>CSAGSWPE12                                                                                | Ang. Grad. 120 Dx Windstone Pearl<br>CSAGDWPE12                                                                                |
| Batt 60 Windstone Grey<br>CSABWIGR60                                                                                       | Grad. 120 Windstone Grey<br>CSAGWIGR12                                                                                 | Ang. Grad. 120 Sx Windstone Grey<br>CSAGSWGRI12                                                                                | Ang. Grad. 120 Dx Windstone Grey<br>CSAGDWGR12                                                                                 |
| 14                                                                                                                         | 2                                                                                                                      | 1                                                                                                                              | 1                                                                                                                              |
|                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |

SYMBOLS

| Simbologia                                                                                                             | Symboles                                                                                                                                   | Symbole                                                                                                                      | Условные обозначения                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>RET</div><div><b>Rectified</b><br/>Rettificato<br/>Kalibriert<br/>Rectifié<br/>Ректифицированная</div></div> | <div><div>NR</div><div><b>Non-Rectified</b><br/>Non Rettificato<br/>Nicht Kalibriert<br/>Non Rectifié<br/>Не Ректифицированный</div></div> | <div><div></div><div><b>Frost-resistant</b><br/>Ingelivo<br/>Frostsicher<br/>Résistance au gel<br/>Морозостойкая</div></div> | <div><div></div><div><b>Thickness mm</b><br/>Spessore mm<br/>Dike mm<br/>Épaisseur mm<br/>Толщина мм</div></div> |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>V1</div><div><b>Tiles with uniform shade appearance</b><br/><br/>Piastrelle a tono uniforme<br/>Fliesen mit einheitliche Tonalitäten<br/>Carreaux avec nuance uniforme<br/>Однотонная плитка</div></div> | <div><div>V2</div><div><b>Tiles with slight shade and aspect variation</b><br/><br/>Piastrelle con lieve variazione di tono e disegno<br/>Fliesen mit leicht unterschiedlichen Tonalitäten und Muster<br/>Carreaux avec faible différence de nuance et structure<br/>Плитка с легким изменением тона и рисунка</div></div> | <div><div>V3</div><div><b>Tiles with moderate shade and aspect variation</b><br/><br/>Piastrelle con media variazione di tono e disegno<br/>Fliesen mit gemäßigt unterschiedlichen Tonalitäten und Muster<br/>Carreaux avec modérée différence de nuance et structure<br/>Плитка со средним изменением тона и рисунка</div></div> | <div><div>V4</div><div><b>Tiles with random shade and aspect variation</b><br/><br/>Piastrelle con variazione random di tono e disegno<br/>Fliesen mit zufällig unterschiedlichen Tonalitäten und Muster<br/>Carreaux avec différence aléatoire de nuance et structure<br/>Плитка со случайным изменением тона и рисунка</div></div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>R9</div><div><b>DIN EN 16165:2021 ANNEX B (EX DIN 51130)</b></div><div><div>R10</div><div><b>Anti-Slip Grading</b></div></div><div><div>R11</div><div>Classificazione antiscivolosità</div></div><div><div>R12</div><div>Rutschhemmungsklassifizierung</div></div><div>Classification glissement</div><div>Классификация устойчивости к скольжению</div></div> | <div><div>A</div><div><b>DIN EN 16165:2021 ANNEX A (EX DIN 51097)</b></div><div><div>A+B</div><div><b>Anti-Slip Grading</b></div></div><div><div>A+B+C</div><div>Classificazione antiscivolosità</div></div><div>Rutschhemmungsklassifizierung</div><div>Classification glissement</div><div>Классификация устойчивости к скольжению</div></div> | <div><div>PTV ≥ 36</div><div><b>BS EN 16165:2021 ANNEX C Anti-Slip Grading</b></div><div>Classificazione antiscivolosità</div><div>Rutschhemmungsklassifizierung</div><div>Classification glissement</div><div>Классификация устойчивости к скольжению</div></div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>BCRA</div><div><b>D.M. 236 14/06/89</b></div><div><b>Coefficient of friction</b></div><div><b>Anti-Slip Grading</b></div><div>Classificazione antiscivolosità</div><div>Rutschhemmungsklassifizierung</div><div>Classification glissement</div><div>Классификация устойчивости к скольжению</div></div> | <div><div>DCOF</div><div><b>ANSI A326.3</b></div><div><b>Dynamic coefficient of friction</b></div><div><b>Anti-Slip Grading</b></div><div>Classificazione antiscivolosità</div><div>Rutschhemmungsklassifizierung</div><div>Classification glissement</div><div>Классификация устойчивости к скольжению</div></div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

The values for slip-resistance, static or dynamic coefficient of friction specified in the catalogue are to be considered purely indicative and not binding. Any specific requirements must be confirmed by us at the time of ordering and always before installation. Ceramica Sant'Agostino reserves the right to make changes to the products without prior notice, relieving itself of all responsibility for direct or indirect damage as a result of any changes.

I valori di resistenza allo scivolamento, coefficiente di attrito statico o dinamico, riportati sul catalogo sono da ritenersi puramente indicativi e non vincolanti. Ogni eventuale specifica necessità dovrà essere da noi confermata al momento dell'ordine e comunque sempre prima della posa. Ceramica Sant'Agostino si riserva di apportare modifiche senza preavviso ai prodotti, declinando ogni responsabilità per danni diretti o indiretti da eventuali modifiche.

Die im Katalog angegebenen Werte für Rutschfestigkeit, statischen oder dynamischen Reibungskoeffizienten sind rein indikativ und nicht verbindlich. Eventuelle Sonderwünsche müssen von uns bei der Bestellung und immer vor der Verlegung bestätigt werden. Ceramica Sant'Agostino behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, und lehnt jede Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden ab, die durch diese Änderungen entstehen.

Les valeurs de résistance au glissement, de coefficient de frottement statique ou dynamique, indiquées dans le catalogue doivent être considérées comme purement indicatives et non contractuelles. Tout besoin spécifique doit être confirmé par nos soins lors de la commande. Ceramica Sant'Agostino se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans aucun préavis, déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects résultant de toute modification.

Значения сопротивления скольжению, статического или динамического коэффициента трения, указанные в каталоге, следует рассматривать как ориентировочные и не обязательные. Любая конкретная спецификация должна быть подтверждена нами во время заказа и, в любом случае, всегда перед установкой. Ceramica Sant'Agostino оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления, снимая с себя любую ответственность за прямой или косвенный ущерб в результате любых изменений.

CLASSIFICATION OF THE FLOOR TILES FOR WEAR RESISTANCE

| Classificazione<br>delle piastrelle da pavimento<br>per la resistenza all'usura | Eingrupplering<br>glasierter Bodenfliesen nach dem<br>Oberflächen verschleisswiderstand                                                                                                                                                                                                                                                             | Classement de nos carreaux<br>de sols selon<br>la resistance à l'usure                                                                                                                                                                                                                                                                          | Классификация напольной<br>плитки по устойчивости<br>к истиранию.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Group<br>Gruppo<br>Gruppe<br>Groupé<br>Группа                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1                                                                               | Light traffic. Floors suitable<br>for areas subject to light<br>foot traffic: for example<br>bedrooms, bathrooms.                                                                                                                                                                                                                                   | Traffico leggero. Pavimenti<br>destinati ad ambienti<br>sottoposti a calpestio<br>leggero come ad esempio<br>camere da letto, sale da<br>bagno.                                                                                                                                                                                                 | Leichter Gehverker.<br>Fußböden zu Räumen<br>bestimmt, die leichter<br>ausgesetzt sind, z.b. Schlaf-<br>und Badezimmer.                                                                                                                                     | Petite circulation Carreaux<br>destinés pour pièces<br>soumises à piétinement<br>léger comme par exemple<br>chambres à coucher et salles<br>de bains.                                                                                                                                                 | Легкая нагрузка.<br>Напольная плитка,<br>предназначенная для<br>помещений с небольшой<br>интенсивностью хождения,<br>например, спален и ванных<br>комнат.                                                                                                                                                                                                               |
| 2                                                                               | Medium traffic. Floors<br>suitable for areas subject<br>to normal foot traffic yet<br>protected from abrasive<br>agents such as sand, gravel<br>and earth.                                                                                                                                                                                          | Traffico medio. Pavimenti<br>destinati ad ambienti<br>sottoposti a calpestio<br>normale e comunque<br>protetti da agenti abrasivi<br>tipo sabbia, ghiaio,<br>terriccio:                                                                                                                                                                         | Normaler Gehverker.<br>Fußböden zu Räumen<br>bestimmt, die zu normaler<br>Trittbelastung ausgesetzt<br>sind und dennoch vor<br>abrasivem material wie<br>Sand, Kies oder Erde<br>geschützt sind.                                                            | Moyenne circulation.<br>Carreaux destinés pour<br>pièces soumises à<br>piétinement, normal et<br>de toute façon protégées<br>contre agents abrasifs<br>comme sable, gravier, terre.                                                                                                                   | Средняя нагрузка.<br>Напольная плитка,<br>предназначенная для<br>помещений с нормальной<br>интенсивностью хождения<br>и защищенных от<br>абразивных частиц типа<br>песка, гравия, земли:                                                                                                                                                                                |
| 3                                                                               | Medium-heavy traffic. Floors<br>suitable for areas subject<br>to frequent foot traffic yet<br>protected from abrasive<br>agents such as sand, gravel<br>and earth: for example<br>dining-rooms, living-rooms,<br>studies in private houses.                                                                                                         | Traffico medio forte.<br>Pavimenti destinati ad<br>ambienti sottoposti a<br>calpestio frequente e<br>comunque protetti da<br>agenti abrasivi tipo sabbia,<br>ghiaio, terriccio, ecc... ad<br>esempio: sale da pranzo,<br>soggiorni, servizi, studi per<br>abitazioni private.                                                                   | Mittelstarker Gehverker.<br>Fußböden zu vor<br>Abrasivagenzein wie Sand,<br>Kies oder Erde geschützten<br>Räumen bestimmt, dennoch<br>zu häufiger Trittbelastung<br>ausgesetzt, z.b. Esszimmer,<br>Wohnzimmer, Büros in<br>Privatwohnungen.                 | Moyenne-forte circulation.<br>Carreaux destinés pour<br>pièces protégées contre<br>agents abrasifs comme<br>sable, gravier, terre et<br>soumises à piétinement<br>fréquent: par exemple<br>salle à manger, salles de<br>séjour, études pour maisons<br>individuelles.                                 | Средне-высокая нагрузка.<br>Напольная плитка,<br>предназначенная для<br>помещений с высокой<br>интенсивностью хождения,<br>однако защищенных от<br>абразивных частиц типа<br>песка, гравия, земли и.т.д.,<br>например – столовых,<br>гостиных, туалетов,<br>кабинетов в частных домах.                                                                                  |
| 4                                                                               | Heavy traffic. Floors<br>suitable for areas subject<br>to frequent foot traffic and<br>heavy abrasion: for example<br>corridors, balconies, terraces,<br>private kitchens, hotel<br>rooms and bathrooms.                                                                                                                                            | Traffico forte. Pavimenti<br>destinati ad ambienti<br>sottoposti a calpestio<br>frequente e a forte<br>abrasione, ad esempio:<br>cucine, balconi, terrazzi,<br>ingressi, camere d'albergo,<br>corridoi.                                                                                                                                         | Fußböden zu Räumen<br>bestimmt, die zu häufiger<br>Trittbelastung sowie starker<br>Abrasion ausgesetzt sind,<br>z.b. Gängen, Balkönen,<br>Terrassen, private Küchen,<br>Hotelzimmer, Toiletten.                                                             | Forte circulation. Carreaux<br>destinés pour pièces<br>soumises à piétinement<br>fréquent et à forte abrasion:<br>par exemple couloirs,<br>balcons, terrasses, cuisines<br>individuelles, chambres<br>d'hôtel, salle de bains.                                                                        | Высокая нагрузка.<br>Напольная плитка,<br>предназначенная для<br>помещений, подверженных<br>интенсивному хождению<br>и сильному истиранию,<br>например, кухню,<br>балконов, террас,<br>прихожих, гостиничных<br>номеров, коридоров.                                                                                                                                     |
| 5                                                                               | Extra-heavy traffic. Floors<br>suitable for areas subject<br>to frequent foot traffic<br>and heavy abrasion: for<br>example bars, shops, hotels,<br>restaurants, public buildings,<br>offices, schools, exhibition<br>halls including all zones<br>subject to passing.<br>Particularly suitable for areas<br>in direct contact with the<br>outside. | Traffico ultra forte. Pavimenti<br>destinati ad ambienti a<br>calpestio frequente e a forte<br>abrasione, ad esempio: bar,<br>negozi, alberghi, ristoranti,<br>edifici pubblici, uffici, scuole,<br>sale per esposizioni, senza<br>esclusione di alcuna zona.<br>Particolarmente adatti<br>per locali direttamente a<br>contatto con l'esterno. | Besonders Starker Gehverker.<br>Fußböden zu Räume<br>bestimmt, die zu starker<br>Trittbelastung und starker<br>Abrasion ausgesetzt sind,<br>z.b. Bars, Geschäften; Hotels,<br>Restaurants, öffentliche<br>Gebäude, Büros, Schulen<br>und Ausstellungssälen. | Très-forte circulation.<br>Carreaux destinés pour<br>pièces soumises à<br>piétinement fréquent et à<br>forte abrasion: par exemple<br>cafés, boutiques, hôtels,<br>restaurants, lieux publics,<br>bureaux, écoles, salles pour<br>exposition, sans exclusion<br>d'aucun lieu soumis à<br>piétinement. | Сверхвысокая нагрузка.<br>Напольная плитка,<br>предназначенная для<br>помещений с высокой<br>интенсивностью хождения<br>и сильным истиранием,<br>например, для всех без<br>исключения помещений<br>баров, магазинов,<br>ресторанов, общественных<br>зданий, офисов, школ,<br>выставочных залов. Она<br>наиболее подходит для<br>помещений с прямым<br>выходом на улицу. |

We would like to point out tht the classification of the material is compiled according to the results of tests carried out in our laboratories and from experience gained over many years in the use of our tiles.

Precisiamo che la classificazione riportata, è compilata in base ai risultati delle prove cui vengono sottoposti i prodotti nel laboratorio di ricerca interno e all'esperienza acquisita nei numerosi anni di impiego dei nostri materiali.

Wir teilen mit, dass die angegebene Klassifizierung auf jenen Testergebnissen welche unsere Einselfeuerungsprodukte in unseren eigenen Labors unterzogen werden und auf den Erfahrungen nach langjaehrigem Einsatz unserer Materialien, beruht.

Nous soulignons que la classification donnée est faite sur la base des essais effectuées dans le laboratoire à l'intérieur de notre usine sur les produits en monocuisson, autant qu'en force de l'expérience acquise dans les nombreuses année d'utilisation de nos matériaux.

Уточняем, что вышеуказанная классификация составлена на основании результатов испытаний продукции, проведенных в наших исследовательских лабораториях, а также опыта многолетнего использования наших материалов.

# SLIP RESISTANCE STANDARDS

| Simbologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Symboles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Symbole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Условные обозначения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>R9</b> <b>R10</b> <b>R11</b> <b>R12</b></div></div></div>                                                                                                                                                             | <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>A</b> <b>A+B</b> <b>A+B+C</b></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                   | <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>PTV</b>≥ <b>36</b></div></div></div> | <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>BS EN 16165 :2021 - ANNEX C</b><br/><b>(ex BS 7976 PENDULUM TESTER)</b></div><div><b>Slip resistance 'PTV≥36'</b><br/>Resistenza allo Scivolamento "PTV≥36"<br/>Rutschsicherheit „PTV≥36“<br/>Résistance au Dérapage « A, A+B, A+B+C »<br/>Спротивлення Скольженню 'PTV≥36'</div></div></div> |
| <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>DIN EN 16165 :2021 - ANNEX B</b><br/><b>(ex DIN 51130)</b></div><div><b>'R' Slip Rating</b><br/>Grado di Scivolosità "R"<br/>Glättegrad „R“<br/>Degré de Glissance « R »<br/>Степень Скользости 'R'</div></div></div> | <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>DIN EN 16165 :2021 - ANNEX A</b><br/><b>(ex DIN 51097)</b></div><div><b>Slip Rating 'A, A+B, A+B+C'</b><br/>Grado di Scivolosità "A, A+B, A+B+C"<br/>Glättegrad „A, A+B, A+B+C“<br/>Degré de Glissance « A, A+B, A+B+C »<br/>Степень Скользости 'A, A+B, A+B+C'</div></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

This defines the degree of slip resistance of a tile, in relation to an average angle of inclination of a surface that a shod employee walks on, calculated after a series of tests. The variably inclined surface is tested with oil.

Definisce il grado d'efficacia antisdrucciolo di una piastrella, in relazione ad un angolo medio d'inclinazione di un piano su cui cammina un addetto con scarpe con suola standard, calcolato dopo una serie di prove. Il piano di inclinazione variabile viene testato con olio.

Bestimmt den Grad der Rutschfestigkeit einer Fliese in Bezug auf einen durchschnittlichen Neigungswinkel einer Ebene, auf der eine Person mit Standardschuhen geht, berechnet nach einer Reihe von Prüfungen. Die variable Neigungsebene wird mit Öl getestet.

Il définit le degré d'efficacité antidérapante d'un carreau par rapport à un angle moyen d'inclinaison d'un plan sur lequel marche un employé avec des chaussures à semelle standard, calculé après une série de tests. Le plan à inclinaison variable est testé avec de l'huile.

Определяет степень противоскользящей эффективности плитки по отношению к среднему углу наклона плоскости, по которой ходит работник в обуви со стандартной подошвой. Рассчитывается после серии испытаний. Поверхность с переменным наклоном проверяется с помощью масла.

#### The categories thus identified are:

Le categorie così individuate sono:  
Die so ermittelten Klassen sind:  
Les catégories ainsi identifiées sont les suivantes :  
Таким образом, были определены следующие категории:

| <span>α</span> < 6°                                     | Not classifiable |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| 6°≤ <span> </span> <span>α</span> ≤ <span> </span> 10°  | R9               |
| 10°< <span> </span> <span>α</span> ≤ <span> </span> 19° | R10              |
| 19°< <span> </span> <span>α</span> ≤ <span> </span> 27° | R11              |
| 27°< <span> </span> <span>α</span> ≤35°                 | R12              |
| <span>α</span> > 35°                                    | R13              |

This defines the degree of slip resistance of a tile, in relation to an average angle of inclination of a surface that a barefoot employee walks on, calculated after a series of tests. The variably inclined surface is tested with water.

Definisce il grado d'efficacia antisdrucciolo di una piastrella, in relazione ad un angolo medio d'inclinazione di un piano su cui cammina un addetto a piedi nudi, calcolato dopo una serie di prove . Il piano di inclinazione variabile viene testato con presenza di acqua.

Bestimmt den Grad der Rutschfestigkeit einer Fliese in Bezug auf einen durchschnittlichen Neigungswinkel einer Ebene, auf der eine Person barfuß geht, berechnet nach einer Reihe von Prüfungen. Die variable Neigungsebene wird mit Wasser getestet.

Il définit le degré d'efficacité antidérapante d'un carreau par rapport à un angle moyen d'inclinaison d'un plan sur lequel marche un travailleur pieds nus, calculé après une série de tests. Le plan à inclinaison variable est testé en présence d'eau.

Определяет степень противоскользящей эффективности плитки по отношению к среднему углу наклона плоскости, по которой ходит босой работник. Рассчитывается после серии испытаний. Плоскость с переменным наклоном испытывается с помощью воды.

#### The categories thus identified are:

Le categorie così individuate sono:  
Die so ermittelten Klassen sind:  
Les catégories ainsi identifiées sont les suivantes :  
Таким образом, были определены следующие категории:

| <span>a</span> <12°  | Not classifiable |
|----------------------|------------------|
| ≥ <span> </span> 12° | A                |
| ≥ <span> </span> 18° | B                |
| ≥ <span> </span> 24° | C                |

#### No slip resistance classes are identified in the new standard, we refer to the three classes defined by BS 7976:

Nella nuova norma non sono identificate classi di scivolosità, ricordiamo le tre classi definite dalla BS 7976:

In der neuen Norm werden keine Glättegrade festgelegt. Es wird auf die drei in BS 7976 definierten Klassen verwiesen:

Aucune classe de glissance n'est identifiée dans la nouvelle norme, nous rappelons les trois classes définies par la norme BS 7976:

В новом стандарте не определены классы скользости, поэтому напоминаем о трех классах, определенных BS 7976:

|                         | <b>PTV</b> |
|-------------------------|------------|
| High slip potential     | 0-24       |
| Moderate slip potential | 25-35      |
| Low slip potential      | 36 +       |

This measures energy dissipation by friction. The potential energy of a slippery element, with a pendulum on it, is converted into kinetic energy that is dissipated by friction when the slippery element comes into contact with the surface to be examined over a path of known length. On an appropriately graded scale, the higher the PTV (Pendulum Test Value), the lower the slipperiness of the sample tested.

Misura la dissipazione di energia per attrito. L'energia potenziale di un elemento scivolante, solidale con un pendolo, viene convertita in energia cinetica che viene dissipata per attrito quando l'elemento scivolante viene a contatto con la superficie da esaminare per un tragitto di lunghezza nota. Su una scala opportunamente graduata vengono letti i valori del cosiddetto PTV (Test Pendulum Value) tanto più elevati quanto minore è la scivolosità del campione provato.

Misst die Energie, die durch Reibung verloren geht. Die potentielle Energie eines Gleitelements wird mit einem Fadenpendel in kinetische Energie umgewandelt, die sich durch Reibung verflüchtigt, wenn das Gleitelement über einen Weg bekannter Länge mit der zu untersuchenden Oberfläche in Kontakt kommt. Auf einer entsprechend abgestuften Skala gilt: Je höher der PTV-Wert (Testpendelwert), desto geringer ist die Gleitfähigkeit der geprüften Probe.

Il mesure la dissipation d'énergie par frottement. L'énergie potentielle d'un élément glissant, solidaire d'un pendule, est convertie en énergie cinétique qui se dissipe par frottement lorsque l'élément glissant entre en contact avec la surface à examiner sur une trajectoire de longueur connue. Sur une échelle appropriée sont lues les valeurs dudit PTV (Test Pendulum Value). Plus la valeur est élevé, plus la glissance de l'échantillon testé est faible.

Измеряет рассеивание энергии за счет трения. Потенциальная энергия скользящего элемента, солидарного с маятником, преобразуется в кинетическую энергию, которая рассеивается за счет трения при контакте скользящего элемента с исследуемой поверхностью на пути известной длины. По соответствующей шкале, чем выше значение PTV (Test Pendulum Value), тем ниже скользкость испытуемого образца.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>BCRA</b></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                               | <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>DCOF</b></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>BCRA</b><br/><b>D.M. 236 14/06/89</b></div><div><b>Dynamic Friction Coefficient: BCRA</b><br/>Coefficiente di Attrito Dinamico: BCRA<br/>Dynamischer Reibungskoeffizient: BCRA<br/>Coefficient de Frottement Dynamique: BCRA<br/>Динамический Коэффициент Трения: BCRA</div></div></div> | <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><b>DCOF</b><br/><b>ANSI A326.3</b></div><div><b>Dynamic Friction Coefficient: DCOF</b><br/>Coefficiente di Attrito Dinamico: DCOF<br/>Dynamischer Reibungskoeffizient: DCOF<br/>Coefficient de Frottement Dynamique: DCOF<br/>Динамический Коэффициент Трения: DCOF</div></div></div> |

This defines slipperiness by measuring with a suitable instrument (TORTUS - tribometer type) the force required to slide a standard weight over the tile surface under dynamic conditions. The test is performed in dry conditions (with leather slider) and in wet conditions (with rubber slider).

Definisce la scivolosità misurando con opportuno strumento (TORTUS - tipo tribometro) la forza necessaria per far scivolare in condizioni dinamiche sopra la superficie della piastrella, un peso standard. La prova viene eseguita in condizioni asciutte (con elemento scivolante in cuoio) e in condizioni bagnate (con elemento scivolante in gomma).

Bestimmt die Gleitfähigkeit durch Messung der Kraft, die erforderlich ist, um ein Standardgewicht unter dynamischen Bedingungen über die Fliesenoberfläche gleiten zu lassen, mit einem geeigneten Messgerät (Typ TORTUS - Tribometer). Die Prüfung wird unter trockenen Bedingungen (mit Gleitelement aus Leder) und unter nassen Bedingungen (mit Gleitelement aus Gummi) durchgeführt.

Il définit la glissance en mesurant, à l'aide d'un instrument approprié (TORTUS - type tribomètre), la force nécessaire pour faire glisser un poids standard sur la surface du carreau dans des conditions dynamiques. Le test est réalisé dans des conditions sèches (avec un élément glissant en cuir) et dans des conditions humides (avec un élément glissant en caoutchouc).

Определяет скользкость путем измерения соответствующим прибором (триботромом типа TORTUS) усилия, необходимого для скольжения стандартного груза по поверхности плитки в динамических условиях. Испытание проводится в сухих условиях (с кожаным скользящим элементом) и во влажных условиях (с резиновым скользящим элементом).

#### The value thus obtained is expressed as:

Il valore così ricavato viene espresso come:  
Der so abgeleitete Wert wird wie folgt ausgedrückt:  
La valeur ainsi obtenue est exprimée comme suit :  
Полученное таким образом значение выражается следующим образом:

| <span>μ</span> = dynamic friction coefficient |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| <span>μ</span> ≤ 0,19                         | dangerous slipperiness |
| 0,2 ≤ <span>μ</span> ≤ 0,39                   | excess slipperiness    |
| 0,4 ≤ <span>μ</span> ≤ 0,74                   | satisfactory friction  |
| <span>μ</span> ≥ 0,75                         | excellent friction     |

N.B. Classification for suitability for overcoming and eliminating architectural barriers (Ministerial Decree of 14/06/1989 no. 236 of the Italian Republic): the coefficient must be > 0.40.

N.B. Classificazione per l'idoneità al superamento e all'eliminazione delle barriere architettoniche (D.M. del 14/06/1989 n°236 della Repubblica Italiana): il coefficiente deve essere > 0,40.

HINWEIS Klassifizierung für die Eignung zur Überwindung und Beseitigung architektonischer Hindernisse (Ministerialerlass Nr. 236 vom 14.06.1989 der Italienischen Republik): Der Koeffizient muss > 0,40 sein.

N.B. Classification pour l'aptitude à surmonter et à éliminer les barrières architecturales (décret ministériel du 14/06/1989 n° 236 de la République italienne) : le coefficient doit être > 0,40.

Примечание Классификация пригодности для преодоления и устранения архитектурных барьеров (министерский указ от 14/06/1989 № 236 Итальянской Республики): коэффициент должен быть > 0,40.

This defines slipperiness by measuring with a suitable instrument (BOT 3000 - tribometer type) the force required to slide a standard weight over the tile surface under dynamic conditions. The test is performed in wet conditions (with SBR rubber slider). Valid for USA

Definisce la scivolosità misurando con opportuno strumento (BOT 3000 - tipo tribometro) la forza necessaria per far scivolare in condizioni dinamiche sopra la superficie della piastrella, un peso standard. La prova viene eseguita in condizioni bagnate (con elemento scivolante in gomma SBR). Valida per USA

Bestimmt die Gleitfähigkeit durch Messung der Kraft, die erforderlich ist, um ein Standardgewicht unter dynamischen Bedingungen über die Fliesenoberfläche gleiten zu lassen, mit einem geeigneten Messgerät (Typ BOT 3000 - Tribometer). Die Prüfung wird unter nassen Bedingungen durchgeführt (mit Gleitelement aus SBR-Gummi). Gültig für USA

Il définit la glissance en mesurant, à l'aide d'un instrument approprié (BOT 3000 - type tribomètre), la force nécessaire pour faire glisser un poids standard sur la surface du carreau dans des conditions dynamiques. Le test est réalisé dans des conditions humides (avec un élément glissant en caoutchouc SBR). Valable pour les États-Unis

Определяет скользкость путем измерения с помощью соответствующего прибора (BOT 3000 - триботром) усилия, необходимого для скольжения стандартного груза по поверхности плитки в динамических условиях. Испытание проводится во влажных условиях (с использованием скользящего элемента из резины SBR). Действителен для США

#### Depending on the intended use, there are different requirements

In base alla destinazione d'uso sono previsti requisiti diversi  
Je nach Verwendungszweck gibt es unterschiedliche Anforderungen  
Selon l'utilisation prévue, les exigences sont différentes  
В зависимости от назначения к ним предъявляются различные требования

| <span>DCOF</span> = dynamic friction coefficient |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Interior dry: Dry                                | ≥ 0.42 |
| Interior wet: Wet                                | ≥ 0.42 |
| Interior wet plus: Wet                           | ≥ 0.50 |
| Exterior wet: Wet                                | ≥ 0.55 |
| Oils/greases: Wet                                | ≥ 0.55 |

The values for slip-resistance, static or dynamic coefficient of friction specified in the catalogue are to be considered purely indicative and not binding. Any specific requirements must be confirmed by us at the time of ordering and always before installation. Ceramica Sant'Agostino reserves the right to make changes to the products without prior notice, relieving itself of all responsibility for direct or indirect damage as a result of any changes.

I valori di resistenza allo scivolamento, coefficiente di attrito statico o dinamico, riportati sul catalogo sono da ritenersi puramente indicativi e non vincolanti. Ogni eventuale specifica necessità dovrà essere da noi confermata al momento dell'ordine e comunque sempre prima della posa. Ceramica Sant'Agostino si riserva di apportare modifiche senza preavviso ai prodotti, declinando ogni responsabilità per danni diretti o indiretti da eventuali modifiche.

Die im Katalog angegebenen Werte für Rutschfestigkeit, statischen oder dynamischen Reibungskoeffizienten sind rein indikativ und nicht verbindlich. Eventuelle Sonderwünsche müssen von uns bei der Bestellung und immer vor der Verlegung bestätigt werden. Ceramica Sant'Agostino behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, und lehnt jede Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden ab, die durch diese Änderungen entstehen.

Les valeurs de résistance au glissement, de coefficient de frottement statique ou dynamique, indiquées dans le catalogue doivent être considérées comme purement indicatives et non contractuelles. Tout besoin spécifique doit être confirmé par nos soins lors de la commande et, de toute manière, toujours avant la pose. Ceramica Sant'Agostino se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans aucun préavis, déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects résultant de toute modification.

Значения сопротивления скольжению, статического или динамического коэффициента трения, указанные в каталоге, следует рассматривать как ориентировочные и не обязательные. Любая конкретная спецификация должна быть подтверждена нами во время заказа и, в любом случае, всегда перед установкой. Ceramica Sant'Agostino оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления, снимая с себя любую ответственность за прямой или косвенный ущерб в результате любых изменений.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>The characteristics regarding standard UNI EN 14411 are valid for first choice products.</p> <p>Compliance with the “available testing methods” of the 10545 series can be provided on request. Compliance with other standards not expressly mentioned herein can be provided on request.</p> <p>Special pieces supplied with the series, excluding those used for cladding stairs, and those made from the base, do not comply with UNI EN 14411</p> <p>The technical characteristics indicated in the catalogue refer to the average production values tested on natural surfaces, unless explicitly indicated.</p> <p>If it is necessary to meet special dimensional requirements, it is always necessary to inquire in advance about the calibers available in stock.</p> | <p>Le caratteristiche relative alla norma UNI EN 14411 sono valide per prodotti di prima scelta.</p> <p>La conformità ai “metodi di prova disponibili” della serie 10545 può essere fornita su richiesta. La conformità ad altre norme qui non espressamente citate può essere fornita su richiesta.</p> <p>I pezzi speciali a corredo delle serie, esclusi quelli usati per rivestimento di scale e quelli ricavati dal fondo, non rispondono alla normativa UNI EN 14411</p> <p>Le caratteristiche tecniche indicate a catalogo si riferiscono a valori medi della produzione testati su superfici naturali, se non esplicitamente indicati.</p> <p>Qualora fosse necessario rispettare particolari esigenze dimensionali occorrerà informarsi sempre preventivamente sui calibri disponibili a magazzino.</p> | <p>Die Merkmale nach Norm EN 14411 gelten für Produkte erster Wahl.</p> <p>Die Übereinstimmung mit den „verfügbaren Prüfmethoden“ der Reihe 10545 kann auf Anfrage mitgeteilt werden. Die Übereinstimmung mit anderen, hier nicht ausdrücklich genannten Normen kann auf Anfrage mitgeteilt werden.</p> <p>Die zu dieser Serie gehörenden Spezialteile, mit Ausnahme derjenigen, die für die Verkleidung von Treppen verwendet werden, und derjenigen, die durch einen Hintergrund entstehen, entsprechen nicht der Norm UNI EN 14411.</p> <p>Die im Katalog angegebenen technischen Eigenschaften beziehen sich auf durchschnittliche Produktionswerte, die auf natürlichen Oberflächen getestet wurden, sofern nicht ausdrücklich angegeben.</p> <p>Wenn besondere Anforderungen an die Abmessungen gestellt werden, erkundigen Sie sich immer im Voraus, welche Kaliber am Lager vorrätig sind.</p> | <p>Les caractéristiques relatives à la norme UNI EN 14411 sont valables pour les produits de premier choix.</p> <p>La conformité aux « méthodes d'essais disponibles » de la série 10545 peut être fournie sur demande. La conformité à d'autres normes non expressément mentionnées ici, peut être fournie sur demande.</p> <p>Les pièces spéciales fournies avec les séries, à l'exception de celles utilisées pour le revêtement d'escaliers et celles obtenues par le bas, ne sont pas conformes à la norme UNI EN 14411</p> <p>Les caractéristiques techniques indiquées dans le catalogue se réfèrent à des valeurs moyennes de production testées sur des surfaces naturelles, si elles ne sont pas explicitement indiquées.</p> <p>S'il s'avérait nécessaire de se conformer à des exigences dimensionnelles particulières il faut toujours préalablement s'informer des calibres disponibles en stock.</p> | <p>Характеристики, относящиеся к стандарту UNI EN 14411, действительны для продуктов первого выбора.</p> <p>Соответствие «Доступным методам испытаний» серии 10545 может быть предоставлено по запросу. Соответствие другим стандартам, прямо не упомянутым здесь, может быть обеспечено по запросу.</p> <p>Специальные элементы, поставляемые в комплекте с серией, за исключением элементов для облицовки лестниц и тех, которые получены из ТМЗ, не соответствуют требованиям стандарта UNI EN 14411</p> <p>Технические характеристики, указанные в каталоге, относятся к средним производственным показателям, протестированные на натуральных поверхностях, если не указано определенно.</p> <p>Если требуется соблюдать особые требования к размерам, необходимо заранее запросить информацию о калибрах, имеющихся на складе.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>The values for slip-resistance, static or dynamic coefficient of friction specified in the catalogue are to be considered purely indicative and not binding. Any specific requirements must be confirmed by us at the time of ordering and always before installation. Ceramica Sant'Agostino reserves the right to make changes to the products without prior notice, relieving itself of all responsibility for direct or indirect damage as a result of any changes.</p> | <p>I valori di resistenza allo scivolamento, coefficiente di attrito statico o dinamico, riportati sul catalogo sono da ritenersi puramente indicativi e non vincolanti. Ogni eventuale specifica necessità dovrà essere da noi confermata al momento dell'ordine e comunque sempre prima della posa. Ceramica Sant'Agostino si riserva di apportare modifiche senza preavviso ai prodotti, declinando ogni responsabilità per danni diretti o indiretti da eventuali modifiche.</p> | <p>Die im Katalog angegebenen Werte für Rutschfestigkeit, statischen oder dynamischen Reibungskoeffizienten sind rein indikativ und nicht verbindlich. Eventuelle Sonderwünsche müssen von uns bei der Bestellung und immer vor der Verlegung bestätigt werden. Ceramica Sant'Agostino behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, und lehnt jede Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden ab, die durch diese Änderungen entstehen.</p> | <p>Les valeurs de résistance au glissement, de coefficient de frottement statique ou dynamique, indiquées dans le catalogue doivent être considérées comme purement indicatives et non contractuelles. Tout besoin spécifique doit être confirmé par nos soins lors de la commande et, de toute manière, toujours avant la pose. Ceramica Sant'Agostino se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans aucun préavis, déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects résultant de toute modification.</p> | <p>Значения сопротивления скольжению, статического или динамического коэффициента трения, указанные в каталоге, следует рассматривать как ориентировочные и не обязательные. Любая конкретная спецификация должна быть подтверждена нами во время заказа и, в любом случае, всегда перед установкой. Ceramica Sant'Agostino оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления, снимая с себя любую ответственность за прямой или косвенный ущерб в результате любых изменений.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>The information contained in this catalogue is correct to the best of our knowledge, but is not construed as legally binding. We must reserve the right to make changes every time they will be necessary, according to production needs. The governing sizes are subject to the usual variation expected in fired ceramic products. Colours shown are as close as the limitation of the printing process will allow.</p> | <p>Le informazioni contenute nel presente catalogo sono il più possibile esatte, ma non sono da ritenersi legalmente vincolanti. Per esigenze di produzione ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche che si rendano necessarie. Peso, colori e misure sono soggetti alle inevitabili variazioni tipiche del processo di cottura della ceramica. I colori si avvicinano quanto più possibile a quelli reali nei limiti consentiti dai processi di stampa.</p> | <p>Die im vorliegenden Katalog enthaltenen Angaben sind so genau wie moeglich gehalten, sind aber rechtlich nicht verbindlich. Falls produktionstechnisch erforderlich, behalten wir uns vor, eventuelle Aeanderungen in Farbe und Format vorzunehmen. Gewicht, Farbe und Masse der Fliesen unterliegen den unvermeidlichen und typische, waehrend des Brennvorgangs auftreten den Veraan-derungen des keramische, Produktes. Die abgebildeten Farben entsprechen - innehalb der drucktechnischen Moeglichkeiten - der Wirklichkeit.</p> | <p>Les enseignements données dans ce catalogue sont le plus possible exacts (sans qu'il y ait engagement légal), sans avoir effet obligatoire. Nous reservons le droit d'éventuelles modifications si nécessaires à cause d'exigences de production. Des changements de poids, nuances et dimensions sont typiques au processus de la cuisson de la céramique. Les couleurs indiquée s sont filèle dans la limite consentie per les procédées d'imprimerie.</p> | <p>Приведенная в настоящем каталоге информация носит максимально приближенный к действительности характер, однако не является юридически обязывающей. В силу специфики производства мы сохраняем за собой право на внесение необходимых изменений. Вес, цвет и размеры плитки подлежат неизбежным изменениям в результате обжига керамической плитки. Приведенные цвета максимально приближены к действительным, в пределах возможностей печатных процессов.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>For sale conditions please see the price list in force or at <b>www.ceramicasantagostino.it</b></p> | <p>Per le condizioni di vendita, fare riferimento al listino prezzi in vigore o al sito <b>www.ceramicasantagostino.it</b></p> | <p>Für die Verkaufsbedingungen beziehen Sie sich auf die geltende Preisliste und auf <b>www.ceramicasantagostino.it</b></p> | <p>Consultez nos CGV ou <b>www.ceramicasantagostino.it</b> sur le tarif public en vigueur.</p> | <p>Условия продажи см. в текущем прайс-листе или на сайте <b>www.ceramicasantagostino.it</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|