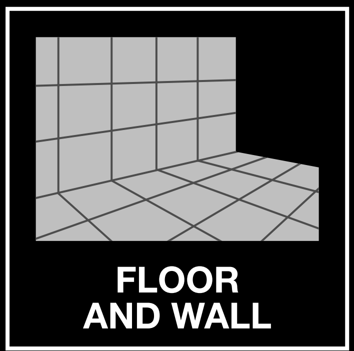
APPLICATION CLASSES

Groupes d'utilisation - Anwendungsklassen - Clases de uso - Классы применения

	Type of environment	Typologie d'environnement	Art Raum	Tipo de ambiente	Тип окружающей среды
HC **HEAVY COMMERCIAL**	Indoor public environments subject to heavy pedestrian traffic such as: Railway stations, Underground stations, Airports, Shopping malls, Museums, Churches, Hospitals, Banks, Public Offices, Schools, Sports centres, Hotel lobbies. Outdoor public environments subject to heavy pedestrian traffic and to static/dynamic loads.	Zones intérieures de bâtiments publics avec trafic important tels que : Gares, Métros, Aéroports, Centres commerciaux Musées, Églises, Hôpitaux, Banques Bureaux ouverts au public, Écoles, Centres de sport Halls d'hôtel. Zones extérieures de bâtiments publics avec trafic important et soumis à de fortes charges statiques/dynamiques.	Öffentliche Innenräume mit hoher Begehungsfrequenz, wie: Bahnhöfe, Untergrundbahnen, Flughäfen,Einkaufszentren, Museen, Kirchen, Krankenhäuser, Banken, Ämter, Schulen, Sportzentren, Empfangshallen in Hotels. Öffentliche Außenräume mit hoher Begehungsfrequenz und dichter statischer/dynamischer Last.	Ambientes públicos interiores con tránsito intenso, como: Estaciones de Ferrocarril, Subterráneos Aeropuertos, Centros comerciales, Museos, Iglesias, Hospitales, Bancos, Oficinas públicas, Escuelas, Centros deportivos, Vestíbulos de hoteles. Ambientes públicos exteriores con tránsito intenso y sometidos a fuertes cargas estáticas y dinámicas.	Интерьеры общественных объектов с высокой интенсивностью хождения, такие как: Железнодорожные вокзалы Метрополитен, Аэропорты Торговые комплексы Музеи, Церкви, Больницы Банки, Общественные офисы Школы, Спортивные центры Холлы гостиниц. Наружные общественные объекты с высокой интенсивностью движения, подверженные высоким статическим/динамическим нагрузкам.
LC **LIGHT COMMERCIAL**	Indoor public environments subject to medium pedestrian traffic such as: Restaurants, Cafés, Offices, Shops, Libraries, Convention rooms, Hotel corridors. Outdoor public environments subject to medium pedestrian traffic such as: Outdoor stairs, Terraces, Private gardens. Always check the slipperiness characteristics according to the intended environment, in conformity with applicable regulations or laws.	Zones intérieures de bâtiments publics avec trafic modéré tels que : Restaurants, Bars, Bureaux, Magasins, Bibliothèques, Salles de congrès, Couloirs d'hôtel. Zones extérieures de bâtiments publics avec trafic modéré tels que : Escalier extérieurs, Terrasses, Jardins privés. Toujours vérifier les caractéristiques de risque de glissement en fonction du local de destination conformément à la réglementation ou aux lois en vigueur.	Öffentliche Innenräume mit mittlerer Begehungsfrequenz, wie: Restaurants, Bars, Büros, Geschäfte Bibliotheken, Kongresssäle, Hotelgänge Öffentliche Außenräume mit mittlerer Begehungsfrequenz wie: Außentreppen, Terrassen, Privatgärten. Die Eigenschaften der Rutschsicherheit sind immer gemäß geltenden Richtlinien oder Gesetzen mit Bezug auf den Bestimmungsort zu überprüfen.	Ambientes públicos interiores con tránsito medio, como: Restaurantes, Bares, Oficinas, Tiendas, Bibliotecas, Salas de congresos, Corredores de hotel. Ambientes públicos exteriores con tránsito medio, como: Escaleras exteriores, Terrazas, Jardines privados. Verifique siempre las características de resbalamiento en función del ambiente de uso, en conformidad con las normas y leyes vigentes	Интерьеры общественных заведений со средней интенсивностью хождения, такие как: Рестораны, Бары, Офисы, Магазины, Библиотеки, Конгресс-залы Коридоры гостиниц. Наружные общественные заведения со средней интенсивностью хождения, такие как: Наружные лестницы, Террасы, Частные парки. Всегда проверяйте характеристики скользкости, учитывая тип помещения, в соответствии с действующими нормами и законами.



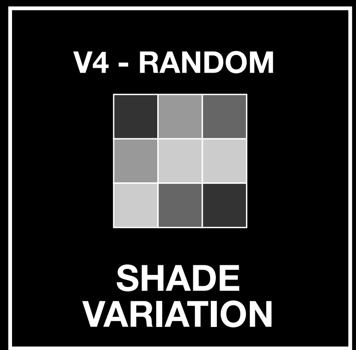
FLOOR AND WALL / Tiles with styling and sizes suitable for both floors and walls.

CARRELAGE ET REVÊTEMENT / Produit avec design et formats utilisables aussi bien pour les sols que pour les murs.

BODENFLIESEN UND WANDFLIESEN / Design und Formate dieses Produkts eignen sich sowohl für Boden- als auch Wandgestaltungen.

PAVIMENTO Y REVESTIMIENTO / Producto con diseño y formatos utilizables tanto para pavimentos como para paredes.

ПОЛ И ОБЛИЦОВКА / Изделие с дизайном и форматами, которые используются как для настила полов, так и для облицовки стен.



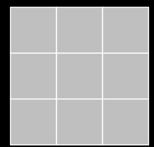
DEGREE OF COLOUR CHANGE / Degree of variation in the shade and/or in the colour between the various parts of the laid product: minimum V1, maximum V4.

DEGRE DE VARIATION CHROMATIQUE / Degré de variation à la nuance et/ou de la couleur entre les diverses parties du produit étendu : minimum V1, maximum V4.

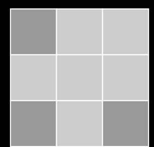
GRAD DER FARBABWEICHUNG / Grad Veränderung im Farbton und/oder der Farbe zwischen den verschiedenen Teilen des gelegten Produktes: Minimum V1, Maximum V4.

GRADO DE VARIACIÓN CROMÁTICA / Grado de variación en la cortina y/o en el color entre las varias partes del producto puesto: mínimo V1, máximo V4.

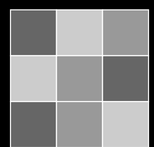
Степень изменения тонал и/или цвета между различными изделиями уложенной продукции: минимум V1, максимум V4.



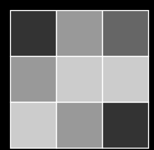
V1 - LOW
The least amount of shade and texture variation.
Attainable in naturally fired clay products.
Produit monochromatique.
Einfarbiges produkt.
Producto monocromático.
ОДНОЦВЕТНАЯ ПРОДУКЦИЯ.



V2 - MODERATE
Light to moderate shade and texture variation within each carton.
Produit à légere variation chromatique.
Produkt mit leichter farbnuance.
Producto con una pequeña variación cromatica.
ПРОДУКЦИЯ С ЛЕГКИМИ ЦВЕТОВЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ.



V3 - HIGH
High shade texture variation within each carton.
Produit à variation chromatique accentuée.
Produkt mit ausgepraegter farbnuance.
Producto con evidente variación cromatica.
ПРОДУКЦИЯ С ЯРКИМИ ЦВЕТОВЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ.



V4 - RANDOM
Very high shade and texture variation within each carton.
Produit à forte variation chromatique.
Produkt mit starker farbnuance.
Producto con fuerte variación cromatica.
ПРОДУКЦИЯ С ЯРКИМИ ЦВЕТОВЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ.

Woodland

COTTO italia

GLAZED PORCELAIN STONEWARE - GRÈS CÉRAME ÉMAILLÉ - GLASIERTE FEINSTEINZEUG - GRES PORCÉLANICO ESMALTADO - Глазурованный керамогранит
Quality characteristics according to the inspection tests envisaged by standard EN 14411 appendix G group Bla GL
Caractéristiques de qualité selon les tests de contrôle prévus par les normes EN 14411 appendice G groupe Bla GL
Qualitätseigenschaften gemäß den Kontrolltests der Nomen EN 14411, Anhang G Gruppe Bla GL
Caracterİsticas de calidad según los ensayos previstos por las normas EN 14411 apéndice G grupo Bla GL
Характеристики качества согласно контрольным испытаниям, предусмотренным нормами EN 14411, приложение G, группа Bla GL

PRODUCT AREA S (CM2) / SURFACE S DU PRODUIT (CM2) OBERFLÄCHE S DES PRODUKTES (CM2) / AREA S DEL PRODUCTO (CM2) / Площадь S изделия (см2)	STANDARD REQUIREMENTS PRESCRIPTIONS ANFORDERUNGEN PRESCRIPCION ТРЕБОВАНИЕ 7cm ≤ N < 15 cm (mm)	N ≥ 15 cm (%)	N ≥ 15 cm (mm)	TEST RESULTS RESULTATS DES ESSAIS PRÜFERGEBNIS RESULTADOS TESTS РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ	REFERENCE STANDARD RÉFÉRENCE NORME STANDARDWERT REFERENCIA NORMA СТАНДАРТ
LENGTH AND WIDTH: ADMITTED DEVIATION, IN %, OF THE AVERAGE SIZE OF EACH TILE FROM THE PRODUCTION DIMENSIONS LONGUEUR ET LARGEUR : MARGE DE TOLÉRANCE, EN %, ENTRE LA DIMENSION MOYENNE DE CHAQUE CARREAU ET LA DIM. DE FABRICATION LÄNGE UND BREITE: ZULÄSSIGE ABWEICHUNG DES DURCHSCHNITTMAßES JEDER FLIESE VOM HERSTELLMAß IN PROZENTEN LARGO Y ANCHO: DESVIACIÓN ADMISIBLE, EN %, DEL TAMAÑO MEDIO DE CADA BALDOSA A PARTIR DEL TAMAÑO DE FABRICACIÓN Длина и ширина: допустимое отклонение в % среднего размера каждой плитки от производственных размеров	±0,9 mm	±0,6%	±2,0 mm	±0,15%	ISO 10545-2
ADMITTED DEVIATION, IN %, OF THE AVERAGE THICKNESS OF EACH TILE FROM THE PRODUCTION DIMENSIONS MARGE DE TOLÉRANCE, EN POURCENTAGE, ENTRE L'ÉPAISSEUR MOYENNE DE CHAQUE CARREAU ET LA DIMENSION DE FABRICATION ZULÄSSIGE ABWEICHUNG DER DURCHSCHNITTSDICKE JEDER FLIESE VOM HERSTELLMAß IN PROZENTEN DESVIACIÓN ADMISIBLE, EN TANTO POR CIENTO, DEL GROSOR MEDIO DE CADA BALDOSA A PARTIR DEL TAMAÑO DE FABRICACIÓN Допустимое отклонение в процентах средней толщины каждой плитки от производственных размеров	±0,5 mm	±5%	±0,5 mm	±5%	
MAXIMUM STRAIGHTNESS DEVIATION, IN %, IN RELATION TO THE CORRESPONDING PRODUCTION DIMENSIONS MARGE DE TOLÉRANCE DE RECTITUDE, EN POURCENTAGE, PAR RAPPORT AUX DIMENSIONS DE FABRICATION CORRESPONDANTES ZULÄSSIGE HÖCHSTABWEICHUNG DER KANTENGERADHEIT IM VERHÄLTNIS ZU DEN ENTSPRECHENDEN HERSTELLMAßEN IN PROZENTEN DESVIACIÓN MÁXIMA DE RECTITUD, EN TANTO POR CIENTO, EN RELACIÓN CON EL TAMAÑO DE FABRICACIÓN CORRESPONDIENTE Максимальное отклонение прямолинейности в процентах, пропорционально соответствующим производственным размерам	±0,75 mm	±0,5%	±1,5 mm	±0,1%	
CORRISPONDENTI MAXIMUM RIGHT-ANGLE DEVIATION, IN %, IN RELATION TO THE CORRESPONDING PRODUCTION DIMENSIONS MARGE DE TOLÉRANCE D'ANGULARITÉ, EN POURCENTAGE, PAR RAPPORT AUX DIMESIONS DE FABRICATION HÖCHSTABWEICHUNG DER RECHTWINKLIGKEIT IM VERHÄLTNIS ZU DEN ENTSPRECHENDEN HERSTELLMAßEN IN PROZENTEN DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA ORTOGONALIDAD, EN TANTO POR CIENTO, EN RELACIÓN CON EL TAMAÑO DE FABRICACIÓN CORRESPONDIENTE /Максимальное отклонение ортогональности в процентах, пропорционально соответствующим производственным размерам	±0,75 mm	±0,5%	±2 mm	±0,2%	
FLATNESS (CURVING IN THE MIDDLE, CORNER AND WARPING) PLANÉITÉ (COURBURE CENTRALE, DE L'ARÊTE ET GAUCHISSEMENT) EBENFLÄCHIGKEIT (KRÜMMUNG DER MITTE, DER KANTE UND VERWINDUNG) PLANITUD (CURVATURA DEL CENTRO, DE LA ARISTA Y ABARQUILLAMIENTO) Плоскостность (изгиб центра, кромки и перекос)	±0,75 mm	±0,5%	±2 mm	±0,35%	
SURFACE QUALITY QUALITÉ DE LA SURFACE QUALITÄT DER OBERFLÄCHE CALIDAD DE LA SUPERFICIE КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ	AT LEAST 95% OF THE TILES MUST BE FREE FROM VISIBLE FLAWS. 95% MIN DES CARREAUX NE DOIVENT PRÉSENTER AUCUN DÉFAUT VISIBLE. / MINDESTENS 95% DER FLIESEN MÜSSEN FREI VON SICHTBAREN MÍN. / EL 95% DE LAS BALDOSAS TIENE QUE ESTAR EXENTO DE DEFECTOS VISIBLES / мин. 95% плитки не должны иметь видимых дефектов			CONFORMING CONFORME/KONFORM CONFORME / СООТВЕТСТВУЕТ	
% WATER ABSORPTION MASSE D'EAU ABSORBÉE EN % WASSERAUFNAHME IN % MASA DE AGUA ABSORBIDA EN % Поглощенная масса воды %	E≤0,5%			<0,5%	ISO 10545-3
BREAKING STRENGTH IN N (thickness ≥ 7,5 mm) FORCE DE RUPTURE EN N (ép. ≥ 7,5 mm) BRUCHLAST IN N (Dicke ≥ 7,5 mm) FUERZA DE ROTURA EN N (gr. ≥ 7,5 mm) Разрушающее усилие, Н (толщ. ≥ 7,5 мм)	1300 min			>1700	ISO 10545-4
N/mm2 FLEXURAL STRENGHT TEST RÉSISTANCE A LA FLEXION EN N/mm2 BIEGEFESTIGKEIT IN N/mm RESISTENCIA A LA FLEXIÓN EN N/mm Прочность при изгибе Н/мм	35 min			>40	
RESISTANCE TO ABRASION / RÉSISTANCE À L'ABRASION / ABRIEBFEST RESISTENCIA A LA ABRASIÓN / Износостойкост	SEE MANUFACTURER'S DECLARATION SELON DÉCLARATION DU PRODUCTEUR ENTSPRECHEND DER HERSTELLERANGABEN TAL COMO DECLARA EL FABRICANTE Согласно заявлениям			RAINFOREST CLASSE 4 TUNDRA CLASSE 4 SAVANNA CLASSE 4 AMAZON CLASSE 3	ISO 10545-7
THERMAL SHOCKS RESISTANT RÉSISTANCE AUX VARIATIONS THERMIQUES TEMPERATURWECHSELBESTÄNDIGKEIT RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO Стойкость к перепадам температуры	-			RÉSISTANT RÉSISTE - ERFÜLLT RESISTE - УСТОЙЧИВ	ISO 10545-9
FROST RESISTANCE RÉSISTANCE AU GEL FROSTSICHERHEIT RESISTENCIA A LA HELADA УСТОЙЧИВОСТЬ К ХОЛОДУ	REQUIRED REQUISE - GEFORDERT REQUERIDA - ЗАПРОС			RÉSISTANT RÉSISTE - ERFÜLLT RESISTE - УСТОЙЧИВ	ISO 10545-12
GLAZE CRAZING RESISTANCE - RÉSISTANCE AU TRESSAILLAGE POUR LES CARREAUX ÉMAILLÉS WIDERSTAND GEGEN HAARRISS VON GLASIERTEN FLIESEN - RESISTENCIA AL CUARTEADO DE LOS AZULEJOS ESMALTADOS итойкость глазурованной плитки к образованию кракелюра	REQUIRED / REQUISE / GEFORDET REQUERIDA / кребуется			RÉSISTANT RÉSISTE - ERFÜLLT RESISTE - УСТОЙЧИВ	ISO 10545-11
RESISTANCE TO STAINING RÉSISTANCE AUX TACHES FLECKENABWEISEND RESISTENCIA A LAS MANCHAS нстойчивость к образованию пятен	CLASSE 3 min			CLASSE 3-4	ISO 10545-14
DOMESTIC CHEMICAL PRODUCTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING POOLS RÉSISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES À USAGE DOMESTIQUE ET AUX ADDITIFS POUR PISCINE WIDERSTAND GEGEN HAUSHALTSCHEMIKALIEN UND SCHWIMMBADZUSATZSTOFFEN RESISTENCIA A PRODUCTOS PARA LIMPIEZA DOMESTICA Y ADITIVOS PARA PISCINAS Стойкость к бытовым химическим веществам и добавкам для бассейнов	GB min			GA	ISO 10545-13
RESISTANCE TO LOW CONCENTRATIONS OF ACIDS AND ALKALIS. RESISTANCE A BASSES CONCENTRATIONS D'ACIDES ET ALCALIS. WIDERSTAND GEGEN / NIEDRIGE KONZENTRATIONEN VON SÄUREN UND LAUGEN. RESISTENCIA A BAJAS CONCENTRACIONES DE ACIDOS Y ALCALIS. Стойкость к кислотам и щелочам с низкой концентрацией.	MANUFACTURER'S DECLARATION SELON DÉCLARATION DU PRODUCTEUR ENTSPRECHEND DER HERSTELLERANGABEN TAL COMO DECLARA EL FABRICANTE Согласно заявлениям			GLA	
FRICTION COEFFICIENT (SLIPPERINESS) COEFFICIENT DE FRICTION (GLISSEMENT) REIBUNGSKOEFFIZIENT (SCHLÜPFRIGKEIT) COEFICIENTE DE ANTI DESLIZAMIENTO Коэффициент трения	-			R10 (NATURALE) R11 (GRIP)	DIN 51130:2010
	-			>0,42 WET (NATURALE)	DCOF (section 9.6 ANSI A 137.1 2012)

CE

THAI CERAMIC CO. LTD.
1 Siam Cement Road. - 10800 Bangkok - Bangsue
Thailand

13

COTTO 001

EN 14411:2012

Dry-pressed ceramic tiles, with water absorption $E_b \leq 0,5$ %, for internal and external walls and floorings

www.tuv.com TÜV TUV Rheinland Group ID:1100009040

Certified Management System
ISO 9001:2000
ISO 14001:2004

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL LEED USGBC

FOR OPTIMAL INSTALLATION RESULTS, COTTO RECOMMENDS MAINTAINING A JOINT OF 2 MM - 1/12" FOR SINGLE FORMAT INSTALLATIONS AND 3 MM - 1/8" TO COMBINE MIXED FORMATS. / POUR RÉALISER UNE POSE PARFAITE, COTTO SUGGÉRE DE MANTENIR 2 MM DE JOINT POUR LA POSE DES MONOFORMATS, ET 3 MM POUR LES COMBINAISONS DE FORMATS MIXTES. / UM EINEN OPTIMALEN EFFEKT BEIM / VERLEGEN ZU ERZIELEN EMPFEHLT COTTO EINE 2-MM-FUGE BEI EINFORMATIGEN VERLEGUNGEN UND 3-MM-FUGE BEI FORMATKOMBINATIONEN. / PARA LOGRAR LOS MÁXIMOS RESULTADOS EN LA POSA DEL PRODUCTO, COTTO ACONSEJA 2MM DE JUNTA EN APLICACIONES MONOFORMATO Y 3MM EN COMBINACIONES DE FORMATOS MIXTOS. / ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ УКЛАДКИ COTTO РЕКОМЕНДУЕТ ВЫДЕРЖИВАТЬ ЗАЗОР 1 ММ ДЛЯ МОНОФОРМАТА И 3 ММ ПРИ СМЕШАННЫХ ФОРМАТАХ.