

2012/2013

PERONDA

CATÁLOGO GENERAL 2012/2013 GENERAL CATALOGUE

COLECCIÓN 2012/2013



PERONDA
CERAMICAS

24
fashion
CERAMICS
COLLECTIONS
CATÁLOGO
GENERAL
GENERAL
CATALOGUE

JUAN VIDAL
"CRHISTYNE"
"Siempre vivas"
ganador premio Peronda
a la mejor colección



www.peronda.com

Avda. Manuel Escobedo, 26 - 12200 Onda (Castellón) - España - t +34 964 60 20 12 f +34 964 60 03 61 fax exportación +34 964 77 11 62



EXTRA INFO





Premio a la Exportación 2012 otorgado por la Cámara de Comercio de Castellón.
Award to Export 2012 edition granted by the Official Chamber of Commerce, industry and Navigation of Castellon.

MUSEUM

FORESTA


HARMONY

Bath

instalaciones fabriles
Of factory installations / Installations
d'usine / Gewerbefläche / Фабричных
сооружений

fabricados por día
Of tiles produced per day / Faite en un jour
Tagesproduktion / Плитки производятся ежедневно

empleados
Employees / Du personnel
Mitarbeiter / Сотрудники

300.000
30.000
300

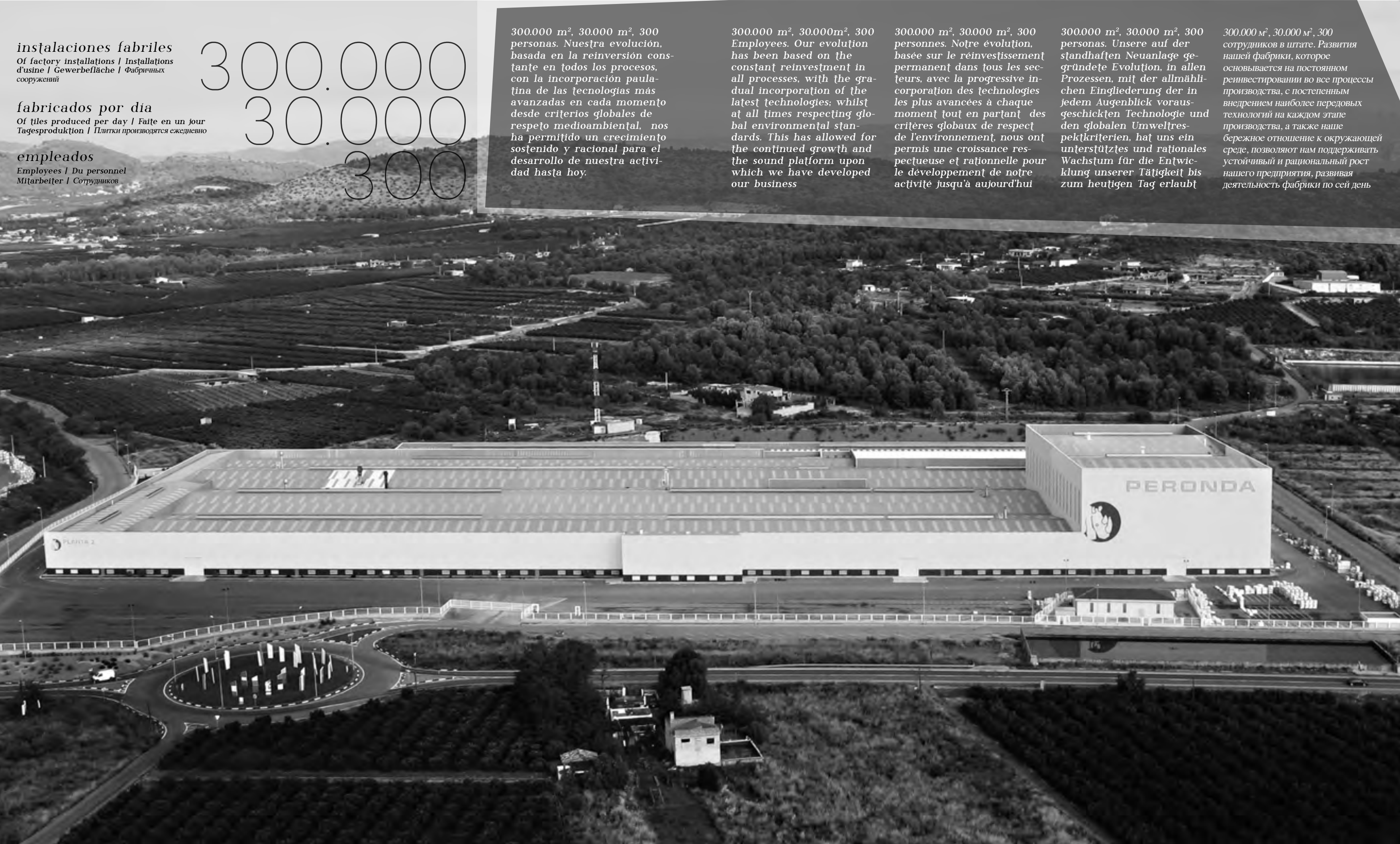
300.000 m², 30.000 m², 300
personas. Nuestra evolución,
basada en la reinversión cons-
tante en todos los procesos,
con la incorporación paula-
tina de las tecnologías más
avanzadas en cada momento
desde criterios globales de
respeto medioambiental, nos
ha permitido un crecimiento
sostenido y racional para el
desarrollo de nuestra activi-
dad hasta hoy.

300.000 m², 30.000m², 300
Employees. Our evolution
has been based on the
constant reinvestment in
all processes, with the gra-
dual incorporation of the
latest technologies; whilst
at all times respecting glo-
bal environmental stan-
dards. This has allowed for
the continued growth and
the sound platform upon
which we have developed
our business

300.000 m², 30.000 m², 300
personnes. Notre évolution,
basée sur le réinvestissement
permanent dans tous les sec-
teurs, avec la progressive in-
corporation des technologies
les plus avancées à chaque
moment tout en parlant des
critères globaux de respect
de l'environnement, nous ont
permis une croissance res-
pectueuse et rationnelle pour
le développement de notre
activité jusqu'à aujourd'hui

300.000 m², 30.000 m², 300
personas. Unsere auf der
standhaften Neuanlage ge-
gründete Evolution, in allen
Prozessen, mit der allmähli-
chen Eingliederung der in
jedem Augenblick voraus-
geschickten Technologie und
den globalen Umweltres-
pektkriterien, hat uns ein
unterstütztes und rationales
Wachstum für die Entwic-
klung unserer Tätigkeit bis
zum heutigen Tag erlaubt

300.000 м², 30.000 м², 300
сотрудников в штате. Развития
нашей фабрики, которое
основывается на постоянном
реинвестировании во все процессы
производства, с постепенным
внедрением наиболее передовых
технологий на каждом этапе
производства, а также наше
бережное отношение к окружающей
среде, позволяют нам поддерживать
устойчивый и рациональный рост
нашего предприятия, развивая
деятельность фабрики по сей день







LOOK BOOK

at Peronda Cerámicas
by Juan Vidal 19/02/2012

download making off:



(es) En el mundo de la moda, las casas de alta costura y de la ropa casual immortalizan sus colecciones destinadas a compradores y prensa gracias a un soporte que puede tomar la forma de un libro, cuaderno, un pequeño catálogo o algunas fichas.

(en) In the fashion world, the design houses of haute couture and casual wear immortalize their collections for buyers and press through a medium that can take the form of a book, notebook, a small catalogue or some chips.

(fr) Dans l'univers de la mode, les maisons de haute couture et de prêt-à-porter immortalisent leurs collections destinées aux acheteurs et à la presse sur un support qui peut prendre la forme d'un livre, d'un carnet, d'un petit catalogue ou de quelques fiches.

(ge) In der Welt der Mode verewigen die Häuser der Haute Couture und Prêt-à-porter ihre jeweils aktuellen Kollektionen mithilfe eines Büchleins, eines Heftes, eines kleinen Katalogs oder mit einzelnen Blättern.

(ru) В мире моды дома как Haut Couture, так и повседневной одежды увековечивают свои коллекции благодаря покупателям, а прессе достаточно иметь всего лишь опору, которая может принимать форму книги, тетради, небольшого каталога или даже нескольких карточек.



MARTA ORTIZ

(es) Marta Ortiz, descubierta en Valencia Fashion Week, con tan sólo 17 años se está convirtiendo en una modelo imprescindible en los castings internacionales. Tras desfilar en su natal semana de la moda valenciana lo ha hecho en Lisboa, París y ahora también en la London Fashion Week, la pasarela más innovadora por antonomasia en el panorama internacional. Así, entre sus desfiles más destacados en la pasarela británica se encuentra el de la diseñadora Vivienne Westwood en la puesta en escena de su línea Red Label.

(en) Marta Ortiz, who was discovered in Valencia Fashion Week, at just 17 she is becoming an essential part in model castings worldwide. After parading in her native Valencia Fashion Week she continued on to Lisbon, Paris and now also at the London Fashion Week, the most prominent catwalk for innovation on the international scene. Among her most prominent catwalks was that of British designer Vivienne Westwood, at the launch of her Red Label line.

(fr) Découverte à la Valencia Fashion Week, Marta Ortiz est en train de devenir, à 17 ans seulement, un mannequin incontournable dans les castings internationaux. Après avoir défilé à la semaine de la mode de sa ville natale de Valence, elle l'a fait à Lisbonne, à Paris, et maintenant à la London Fashion Week, l'événement le plus innovant par excellence au niveau international. Parmi ses défilés les plus importants sur la passerelle britannique se distingue celui de la styliste Vivienne Westwood lors de la mise en scène de sa collection Red Label.

(ge) Nach ihrer Entdeckung auf der Fashion Week in Valencia wird Marta Ortiz mit nur 17 Jahren zu einem der begehrtesten Models bei internationalen Castings. Auf ihre erste Modenschau in ihrer Heimatstadt Valencia folgen Fashion Shows in Lissabon, Paris und jetzt auch bei der Londoner Fashion Week, dem innovativsten Laufsteg im internationalen Panorama. Zu ihren herausragendsten Auftritten bei den britischen Fashion Shows gehört die Präsentation der neuen Kollektion der Linie Red Label der Designerin Vivienne Westwood.

(ru) Марта Ортис, которая привлекла свое внимание на Fashion Week в Валенсии, в свои 17 лет превратилась в незаменимую модель на международных показах моды. После своего первого показа моды в родной Валенсии, юную модель пригласили участвовать в показах моды в такие города, как Лиссабон и Париж, а самое главное - в Лондон, самый инновационный и значимый подиум на международной арене, для участия в Неделе Высокой Моды. Среди лучших показов Марты Ортис в Великобритании стоит выделить ее работу с известным дизайнером Вивьенне Вествуд в представлении новой коллекции Red Label.



JUAN VIDAL

(es) Descendiente de una familia de sastres, nace en el seno de una familia vinculada a la moda, cursa estudios especializados en Moda en La Escuela Superior de Diseño Y Moda Felicidad Duce. En este periodo Obtiene el premio a la mejor colección en ModaFAD y Participa en Pasarela Barcelona, Gaudí Novias Barcelona Bridal Week, Ego Cibeles, South Cádiz y Valencia Fashion Week. En cuanto al aspecto personal podría alabar su esfuerzo y dedicación al trabajo y al cuidado de los detalles, es muy cauto a la hora de desarrollar el crecimiento de la firma, dando siempre pasos firmes y seguros.

(en) Coming from a family of tailors, he was born into a family that was heavily linked to the fashion industry, he studied specialized courses in the Fashion School of Design and Fashion Happiness Duce. During the current season, he was awarded the best collection and at the ModaFAD fashion show and he took part in the Barcelona fashion show, the Gaudí Brides Barcelona Bridal Week, Ego Cibeles, South Cadiz and Valencia Fashion Week. On a personal front, one could praise his efforts and hard work and the excellent attention to detail, he has made strategic moves when developing the growth of the company, always taking decisive and firm steps.

(fr) Descendant de tailleurs, il naît au sein d'une famille liée à la mode et suit des études spécialisées à l'École Supérieure de Design et de Mode Felicidad Duce. Il obtient au cours de cette période le premier prix à la meilleure collection au ModaFAD et participe aux événements Pasarela Barcelona, Gaudí Novias Barcelona Bridal Week, Ego Cibeles, South Cádiz et Valencia Fashion Week. Du point de vue personnel, il faut louer son goût et sa passion du travail, ainsi que le soin qu'il apporte aux détails. Il est très réfléchi dans le développement de sa firme et prend toujours des décisions fermes et sûres.

(ge) Schon seine Vorfahren waren Schneider und Juan Vidal entstammt einem Familienzweig, der eng mit der Mode verbunden ist. Er studierte an der Modeschule Felicidad Duce in Barcelona. In dieser Saison erhält er den Preis für die beste Kollektion bei der ModaFAD und seine Kollektion wird bei Fashion Shows in Barcelona, bei der Gaudí Novias Barcelona Bridal Week, auf der Ego Cibeles, der South Cádiz und der Valencia Fashion Week gezeigt. Sein Engagement und die Kraft, mit der sich Vidal seiner Arbeit widmet und mit der er sich um jedes Detail kümmert, sind seine hervorstechendsten Persönlichkeitsmerkmale. Sehr cauto baut er sein Unternehmen auf und immer bei jedem Schritt dabei ist fest und

(ru) Родился в семье портных, работавших в мире моды, и буквально с молоком матери впитал любовь к этому искусству. Хуан Видаль проходит специализированное обучение по курсу «Мода» в высшей школе дизайна и моды «Felicidad Duce». В этот период он получает премию за лучшую коллекцию в ModaFAD и принимает участие в модных показах Барселоны, Gaudí Novias Barcelona Bridal Week, Ego Cibeles, South Cádiz и в Неделе Высокой Моды в Валенсии.

Что касается личности Хуана Видяля, то стоит отметить его огромную работоспособность, креативность, внимание к деталям. Он осторожен, но тверд и уверен в развитии своей компании.



FS.
FRANCISCO
SEGARRA
FURNITURE
VINTAGE
WWW
francisco
segarra.com

(es) Francisco Segarra, diseñador especializado en la estética vintage y decadente de reconocido prestigio internacional, ha entrado en el mundo PERONDA. Las aportaciones del profesional, su experiencia y visión estética completan de una manera muy especial nuestra visión de producto. FS es un sabor del pasado con aroma contemporáneo, el valor de lo genuino con sus sorprendentes contrastes y esmero en los detalles con los aniles, los ornamentos y el valor de la pintura como hilo conductor.

(en) Franciso Segarra, a designer specialized in vintage and decadent aesthetics and of international renown, has entered the world of PERONDA. His professional contribution, experience and aesthetic vision complement our own view of product in a very special way. FS is a flavour of the past but with a contemporay aroma, the value of the genuine together with the surprising contrasts and the care in the detail with the indigos, the ornaments and the value of the paint as the common thread.

(fr) Francisco Segarra, designer de grande renommée internationale spécialisée dans l'esthétique vintage et decadente fait désormais partie de l'univers PERONDA. Les apports de ce professionnel, son expérience et son concept de l'esthétique compètent d'une manière très spéciale notre vision du produit. FS est un goût du passé avec un arôme contemporain, la valeur de l'authentique avec ses contrastes surprenants et son soin des détails avec les indigos, les ornements et la valeur de la peinture comme fil conducteur.

(ge) Der international anerkannte Designer Francisco Segarra, spezialisiert auf entartete und Vintage-Optik, hat nun auch für PERONDA seinen Beitrag geleistet. Die Beiträge dieses Experten, seine Erfahrung und seine ästhetischen Ideen sind eine ganz spezielle Ergänzung unserer Produktvorstellungen. FS ist ein Eindruck aus der Vergangenheit mit einem zeitgenössischen Touch, der Sinn des Unverfälschten mit seinen überraschenden Kontrasten und ausgeklügelten Details, mit dunkelblauen Tönen, Verzierungen und der Wert der Malerei als Leitfaden.

(ru) Франсиско Сегарра, признанный во всем мире дизайнер, специализирующийся на эстетике «винтаж» и «декаданс», вошел в мир ПЕРОНДА. Профессиональный вклад, опыт и эстетическое восприятие дизайнера прекрасно сочетаются с нашим видением продукта, добавляя моделям особенный шарм. Франсиско Сегарра – это вкусовой букет прошлого с ароматом настоящего, гениальное дарование, поражающее своими контрастами, детализацией, игрой темно-синего цвета и орнаментами, а главное – качеством живописи.



FS-1



FS BY PERONDA

FS-4



FS-3



12500 FS-1 B-14 (45x45) (5-1-H) ****



12501 FS-2 B-14 (45x45) (5-1-H) ****



12519 FS-3 B-14 (45x45) (5-1-H) ****



12541 FS-4 B-14 (45x45) (5-1-H) ****

45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"



NOT CONTACT TECHNOLOGY



ANTIDESLIZANTE



POLIVALENTE



MATE



Mercedes-Benz
FASHIONWEEK
MADRID

JUAN VIDAL

SEDE DEL
BALLET
NACIONAL
DE ESPAÑA
CHRISTINE

HORM 10

LOFT 18

ALUMILAND 32

BLUE STONE 42

STONE PASSION GALIBIER 50

STONE PASSION QUEENSLAND 58

STONE PASSION ATRIUM 62

STONE PASSION DOMUS 66

STONE PASSION THARSIS 72

LEON 78

NEXUS 80

REFLECTING IN METAL 84

ATLAS 92

MITOLOGICA 94

PORCELAIN / GRÈS CÉRAME / FEINSTEINZEUG / керамический гранит

PORCELÁNICO



HORM-G/30,2x60,7/R
SKYLINE-G/30,2x60,7/R
HORM-G/60,7x60,7/R
TEMPTATION-W

PORCELÁNICO ESMALTADO

HORM

HORM-S/60,7x60,7/R
HORM-S/30,2x60,7/R
HORM-S/15x60,7/R
HORM-S/9,9x9,60,7/R
HORM-S/4,9x60,7/R
NATURE-T/20/R

HORM

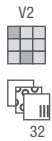




HORM



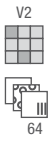
12574 HORM-G/60,7x120,7/R B-35 (4-1-EH) **R-9**
12504 HORM-G/61,5x121,5 B-33 (4-1-EH) **R-9**



12356 HORM-G/60,7x60,7/R B-33 (4-1-EH) **R-9**
12212 HORM-G/61,5x61,5 B-28 (4-1-EH) **R-9**



12318 R. HORM-G/R P-34 (8x60,7)
12304 R. HORM-G P-31 (8x61,5)



12374 HORM-G/30,2x60,7/R B-39 (4-1-EH) **R-9**
12351 HORM-G/30,7x61,5 B-24 (4-1-EH) **R-9**
12704 HORM-G/A/30,7x61,5 B-25 (4-3-EH) **R-12**



12581 SKYLINE-G/30,2x60,7/R B-36 (4-1-EH) **R-9**
12579 SKYLINE-G/30,7x61,5 B-29 (4-1-EH) **R-9**



12308 HORM-G/15x60,7/R B-41 (4-1-EH) **R-9**



12363 HORM-G/9,9x60,7/R B-48 (4-1-EH) **R-9**



12366 HORM-G/4,9x60,7/R B-42 (4-1-EH) **R-9**



12667 D. GON-G/R P-41 (15x30,2)



12330 D. HORM-G P-56 (30x30)

60,7 x 120,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 47,5" • 61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8"
60,7 x 60,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 23,9" • 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"
30,2 x 60,7 x 1,00 cm. / 11,9" x 23,9" • 30,7 x 61,5 x 1,00 cm. / 30,7" x 24,2"
15 x 60,7 x 1,00 cm. / 5,9" x 23,9" • 9,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 3,9" x 23,9" • 4,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 1,9" x 23,9"





HORM



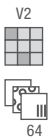
12575 HORM-S/60,7x120,7/R B-35 (4-1-EH) **R-9**
12505 HORM-S/61,5x121,5 B-33 (4-1-EH) **R-9**



12447 HORM-S/60,7x60,7/R B-33 (4-1-EH) **R-9**
12446 HORM-S/61,5x61,5 B-28 (4-1-EH) **R-9**



12319 R. HORM-S/R P-34 (8x60,7)
12306 R. HORM-S P-31 (8x61,5)



12375 HORM-S/30,2x60,7/R B-39 (4-1-EH) **R-9**
12352 HORM-S/30,7x61,5 B-24 (4-1-EH) **R-9**
12705 HORM-S/A/30,7x61,5 B-25 (4-3-EH) **R-12**



12582 SKYLINE-S/30,2x60,7/R B-36 (4-1-EH) **R-9**
12580 SKYLINE-S/30,7x61,5 B-29 (4-1-EH) **R-9**



12354 HORM-S/15x60,7/R B-41 (4-1-EH) **R-9**



12364 HORM-S/9,9x60,7/R B-48 (4-1-EH) **R-9**



12367 HORM-S/4,9x60,7/R B-42 (4-1-EH) **R-9**



12666 D. GON-S/R P-41 (15x30,2)



12441 D. HORM-S P-56 (30x30)

60,7 x 120,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 47,5" • 61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8"
60,7 x 60,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 23,9" • 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"
30,2 x 60,7 x 1,00 cm. / 11,9" x 23,9" • 30,7 x 61,5 x 1,00 cm. / 30,7" x 24,2"

15 x 60,7 x 1,00 cm. / 5,9" x 23,9" • 9,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 3,9" x 23,9" • 4,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 1,9" x 23,9"



NOT CONTACT TECHNOLOGY



RECTIFICADO



DESTONOS



POLIVALENTE



ANTIHIELO



FULL BODY



ANTIDESLIZANTE



DIN 51130



VARIOS MOLDES



VARIAS GRÁFICAS

LOFT

PORCELÁNICO ESMALTADO



BEAT-B
PROJECT-G/A
LOFT-G

LOFT-B
LOFT-G
D. PROJECT

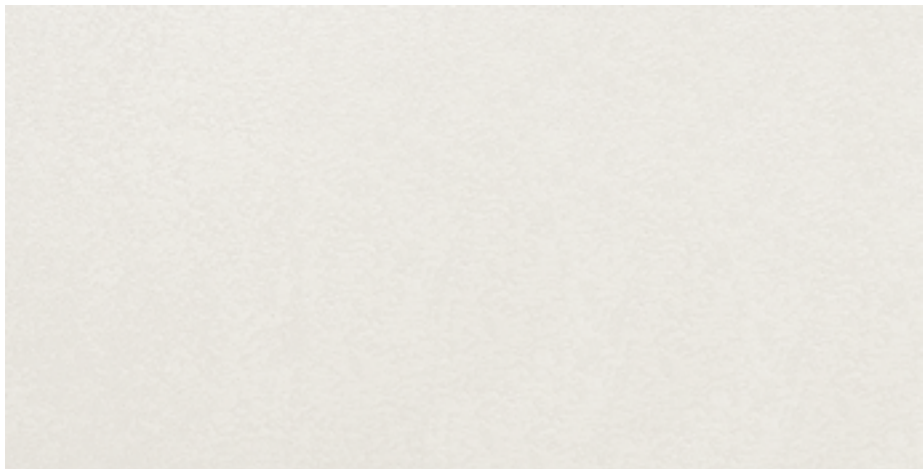
LOFT



LIVING-G/L
FLAKE-G/L



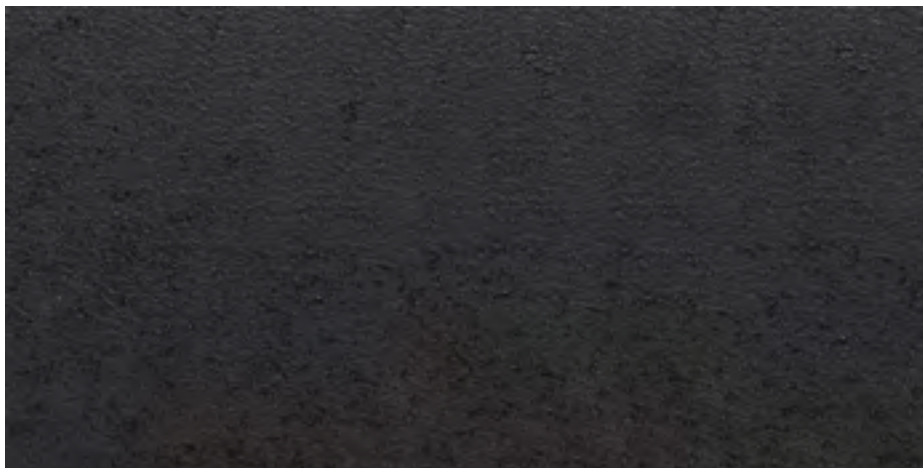
11096 LOFT-B B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH) **R-9**
 11318 LOFT-B/L B-35 (61,5x121,5) (4-1-EH)



11296 LOFT-W B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH) **R-9**



11098 LOFT-G B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH) **R-9**
 11317 LOFT-G/L B-35 (61,5x121,5) (4-1-EH)



11301 LOFT-N B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH) **R-9**



11097 LOFT-M B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH) **R-9**
 11319 LOFT-M/L B-35 (61,5x121,5) (4-1-EH)

61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8"





LIVING-B
T. LIVING

*ING. LIVING-B/61 P-56 (2x61,5)



11117 LIVING-B B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11367 LIVING-B/L B-33 (61,5x61,5) (4-1-EH)



11223 R. LIVING-B P-31 (8x61,5)



11116 LIVING-G B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11366 LIVING-G/L B-33 (61,5x61,5) (4-1-EH)



11224 R. LIVING-G P-31 (8x61,5)



11118 LIVING-M B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11368 LIVING-M/L B-33 (61,5x61,5) (4-1-EH)



11225 R. LIVING-M P-31 (8x61,5)



11357 BEAT-B B-39 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11403 BEAT-B/L B-40 (61,5x61,5) (4-1-EH)



11359 BEAT-G B-39 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11404 BEAT-G/L B-40 (61,5x61,5) (4-1-EH)



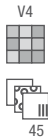
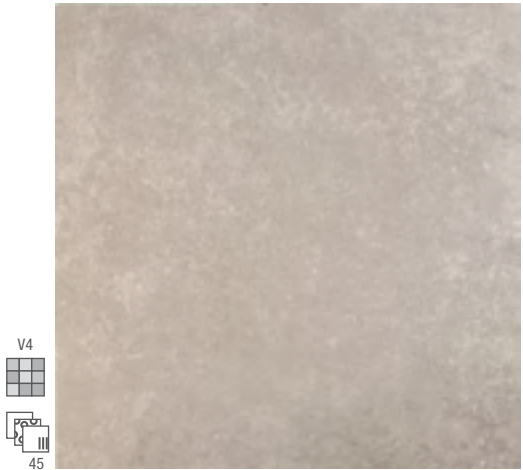
11360 BEAT-M B-39 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11405 BEAT-M/L B-40 (61,5x61,5) (4-1-EH)



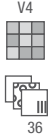
61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases. / (en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base. / (ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

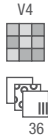




11351 FLAKE-B B-39 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11406 FLAKE-B/L B-40 (61,5x61,5) (4-1-EH)



11352 FLAKE-G B-39 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11407 FLAKE-G/L B-40 (61,5x61,5) (4-1-EH)



11353 FLAKE-M B-39 (61,5x61,5) (4-1-EH) **R-9**
11408 FLAKE-M/L B-40 (61,5x61,5) (4-1-EH)

LOFT

61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



POLIVALENTE



DIN 51130



ANTIDESLIZANTE



FULL BODY



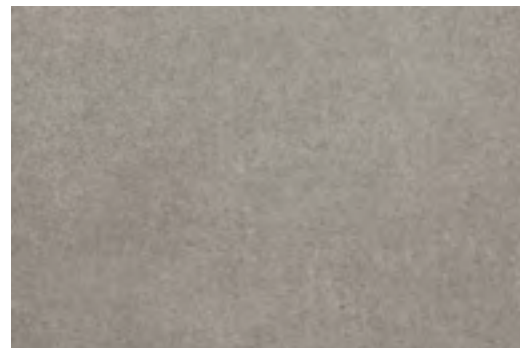
ANTIHIELO

* ING. PROJECT-B/45 P-50 (2x45,6)

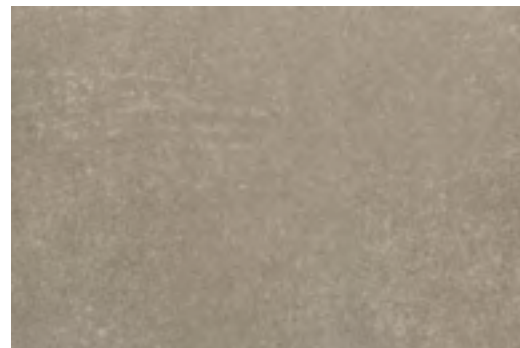


- 11110 PROJECT-B B-24 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11363 PROJECT-B/L B-39 (45,6x67,5) (4-1-EH)
11169 PROJECT-B/A B-25 (45,6x67,5) (4-3-EH) **R-13** **A+B+C**

* ING. PROJECT-B/67 P-58 (2x67,5)



- 11113 PROJECT-G B-24 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11364 PROJECT-G/L B-39 (45,6x67,5) (4-1-EH)
11170 PROJECT-G/A B-25 (45,6x67,5) (4-3-EH) **R-13** **A+B+C**



- 11112 PROJECT-M B-24 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11365 PROJECT-M/L B-39 (45,6x67,5) (4-1-EH)
11171 PROJECT-M/A B-25 (45,6x67,5) (4-3-EH) **R-13** **A+B+C**



- 11438 SUBWAY-B B-27 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11444 SUBWAY-B/L B-36 (45,6x67,5) (4-1-EH)



- 11440 SUBWAY-G B-27 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11445 SUBWAY-G/L B-36 (45,6x67,5) (4-1-EH)



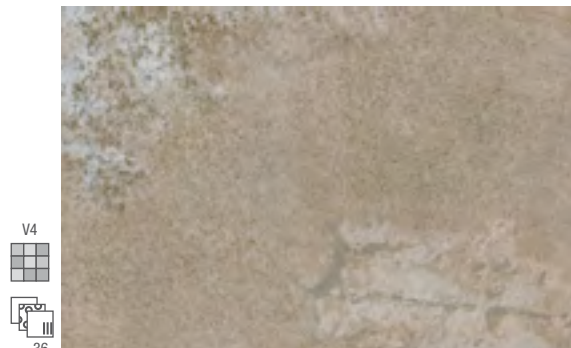
- 11439 SUBWAY-M B-27 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11446 SUBWAY-M/L B-36 (45,6x67,5) (4-1-EH)



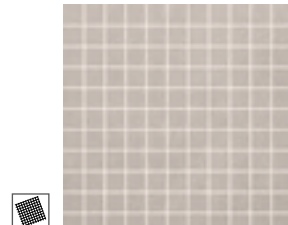
- 11435 CHIP-B B-27 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11441 CHIP-B/L B-36 (45,6x67,5) (4-1-EH)



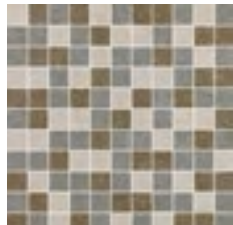
- 11437 CHIP-G B-27 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11443 CHIP-G/L B-36 (45,6x67,5) (4-1-EH)



- 11436 CHIP-M B-27 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-9**
11442 CHIP-M/L B-36 (45,6x67,5) (4-1-EH)



11145 D. LOFT-B P-56 (30x30)



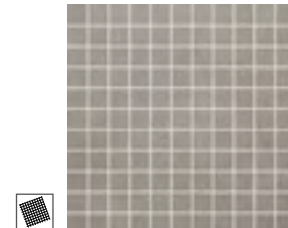
11139 D. PROJECT P-56 (30x30)



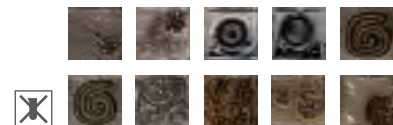
11575 L. PROJECT-G P-39 (1,5x67,5)



11576 L. PROJECT-M P-39 (1,5x67,5)



11146 D. LOFT-G P-56 (30x30)



11115 *T. LIVING P-15 (7x7)



11147 D. LOFT-M P-56 (30x30)

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases. / (en) They are manufactured in all the colour of the bases. / (fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen. / (ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

*¹ (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольном по штучно. Цена за одну штуку.

45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



DIN 51130



A+B+C
DIN 51097



ANTIDESLIZANTE



POLIVALENTE



FULL BODY



ANTHIELO

FOSSIL-A/60,7x60,7/R
FOSSIL-A/30,2x60,7/R
FOSSIL-A/15x60,7/R
FOSSIL-A/9,9x60,7/R
FOSSIL-A/4,9x60,7/R
TEMPTATION-W

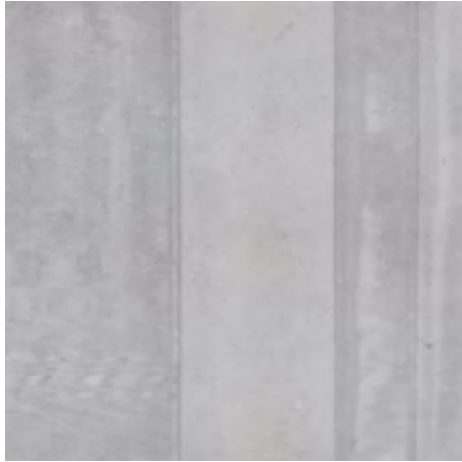
PORCELÁNICO ESMALTADO

BLUESTONE



FOSSIL-G/60,7x60,7/R
FOSSIL-G/30,2x60,7/R
FOSSIL-G/15x60,7/R
FOSSIL-G/9,9x60,7/R
FOSSIL-G/4,9x60,7/R

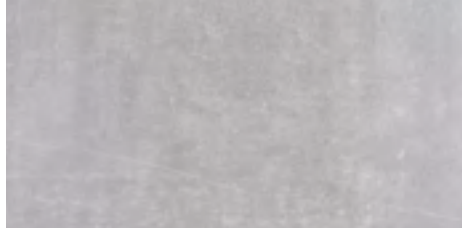
BLUE STONE



12357 FOSSIL-A/60,7x60,7/R B-33 (4-1-EH) **R-9**
12268 FOSSIL-A/61,5x61,5 B-28 (4-1-EH) **R-9**



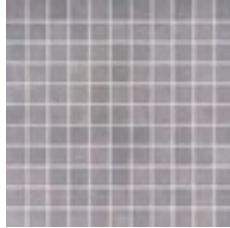
12303 R. FOSSIL-A/R P-34 (8x60,7)
12325 R. FOSSIL-A P-31 (8x61,5)



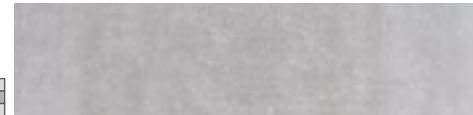
12360 FOSSIL-A/30,2x60,7/R B-39 (4-1-EH) **R-9**
12355 FOSSIL-A/30,7x61,5 B-24 (4-1-EH) **R-9**
12613 FOSSIL-A/A/30,7x61,5 B-25 (4-3-EH) **R-12**



12663 D. SIL-A/R P-41 (15x30,2)



12253 D. FOSSIL-A P-56 (30x30)



12361 FOSSIL-A/15x60,7/R B-41 (4-1-EH) **R-9**



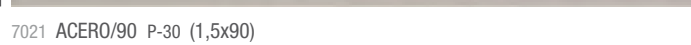
12362 FOSSIL-A/9,9x60,7/R B-48 (4-1-EH) **R-9**



12365 FOSSIL-A/4,9x60,7/R B-42 (4-1-EH) **R-9**



7605 ALUMINIO/90 P-39 (0,5x90)



7021 ACERO/90 P-30 (1,5x90)



60,7 x 60,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 23,9" • 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"
30,2 x 60,7 x 1,00 cm. / 11,9" x 23,9" • 30,7 x 61,5 x 1,00 cm. / 30,7" x 24,2"
15 x 60,7 x 1,00 cm. / 5,9" x 23,9" • 9,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 3,9" x 23,9" • 4,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 1,9" x 23,9"



NOT CONTACT TECHNOLOGY



DIN 51130



RECTIFICADO



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS



ANTIDESLIZANTE



ANTHIELO



DESTONOS



FULL BODY



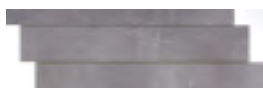
12525 FOSSIL-G/60,7x60,7/R B-33 (4-1-EH) **R-9**
12445 FOSSIL-G/61,5x61,5 B-28 (4-1-EH) **R-9**



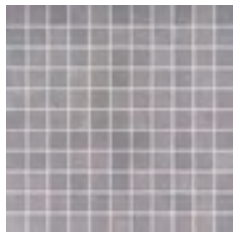
12567 R. FOSSIL-G/R P-34 (8x60,7)
12566 R. FOSSIL-G P-31 (8x61,5)



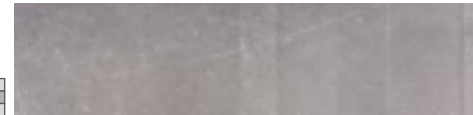
12521 FOSSIL-G/30,2x60,7/R B-39 (4-1-EH) **R-9**
12522 FOSSIL-G/30,7x61,5 B-24 (4-1-EH) **R-9**
12616 FOSSIL-G/A/30,7x61,5 B-25 (4-3-EH) **R-12**



12665 D. SIL-G/R P-41 (15x30,2)



12442 D. FOSSIL-G P-56 (30x30)



12520 FOSSIL-G/15x60,7/R B-41 (4-1-EH) **R-9**



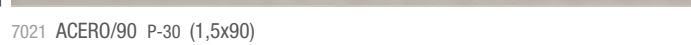
12524 FOSSIL-G/9,9x60,7/R B-48 (4-1-EH) **R-9**



12523 FOSSIL-G/4,9x60,7/R B-42 (4-1-EH) **R-9**



7605 ALUMINIO/90 P-39 (0,5x90)



7021 ACERO/90 P-30 (1,5x90)



60,7 x 60,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 23,9" • 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"
30,2 x 60,7 x 1,00 cm. / 11,9" x 23,9" • 30,7 x 61,5 x 1,00 cm. / 30,7" x 24,2"
15 x 60,7 x 1,00 cm. / 5,9" x 23,9" • 9,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 3,9" x 23,9" • 4,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 1,9" x 23,9"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



DIN 51130



RECTIFICADO



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS



ANTIDESLIZANTE



ANTIHIELO



DESTONOS



FULL BODY



AUUNITILAND

PORCELÁNICO ESMALTADO

TITANIUM-S
TITANIUM-G

ALUMILAND-S
ALUMILAND-G
P. ALUMILAND-G



ALUMILAND-M
ALUMILAND-B
D. ALUMILAND-B





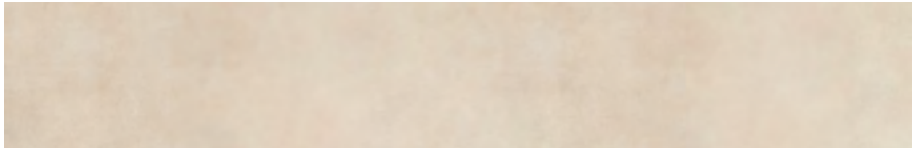
10553 TITANIUM-B/R B-35 (60x120) (4-1-EH)
10550 TITANIUM-B B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH)



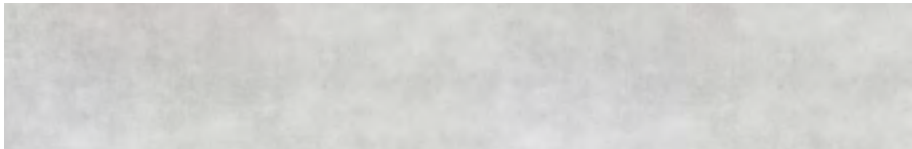
10552 TITANIUM-S/R B-35 (60x120) (4-1-EH)
10551 TITANIUM-S B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH)



10941 TITANIUM-G/R B-35 (60x120) (4-1-EH)
10940 TITANIUM-G B-33 (61,5x121,5) (4-1-EH)



11175 TITANIUM-B/20/R B-42 (19,5x120) (4-1-EH)



11176 TITANIUM-S/20/R B-42 (19,5x120) (4-1-EH)



11177 TITANIUM-G/20/R B-42 (19,5x120) (4-1-EH)

60 x 120 x 1,15 cm. / 23,6" x 47,2" • 61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8"
19,5 x 120 x 1,15 cm. / 7,7" x 47,2"

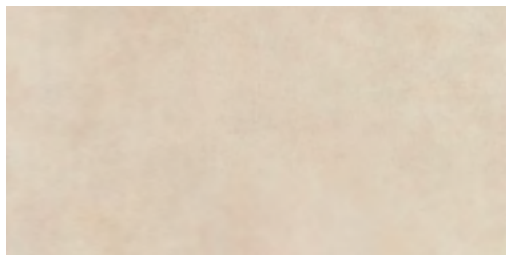




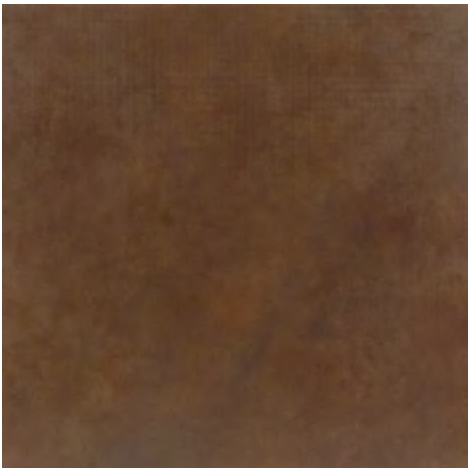
9086 ALUMILAND-B/R B-33 (60x60) (4-1-EH)
8584 ALUMILAND-B B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH)



9304 R. ALUMILAND-B/R P-34 (8x60)
8873 R. ALUMILAND-B P-31 (8x61,5)



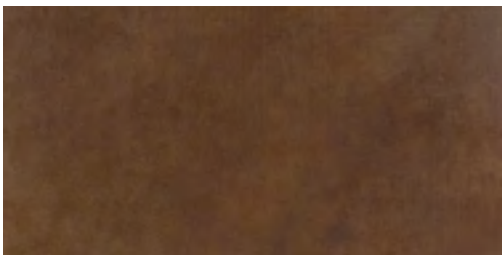
9034 MINIUM-B B-22 (33x66) (4-1-EH)



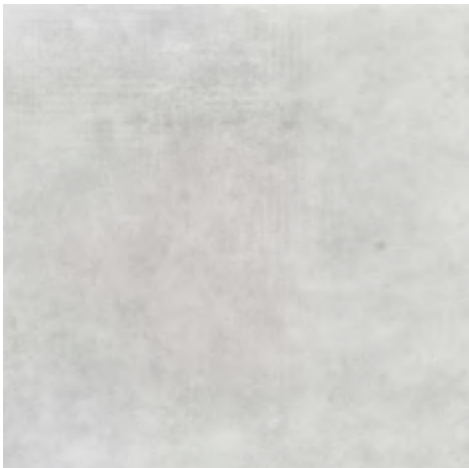
9088 ALUMILAND-M/R B-33 (60x60) (4-1-EH)
8586 ALUMILAND-M B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH)



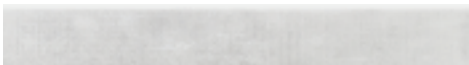
9306 R. ALUMILAND-M/R P-34 (8x60)
8875 R. ALUMILAND-M P-31 (8x61,5)



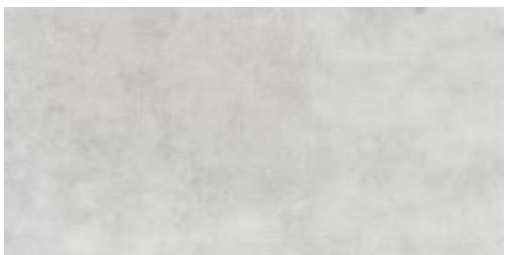
9035 MINIUM-M B-22 (33x66) (4-1-EH)



9089 ALUMILAND-S/R B-33 (60x60) (4-1-EH)
8585 ALUMILAND-S B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH)



9307 R. ALUMILAND-S/R P-34 (8x60)
8874 R. ALUMILAND-S P-31 (8x61,5)



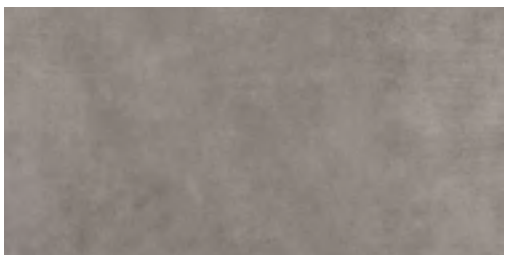
9037 MINIUM-S B-22 (33x66) (4-1-EH)



9087 ALUMILAND-G/R B-33 (60x60) (4-1-EH)
8587 ALUMILAND-G B-28 (61,5x61,5) (4-1-EH)



9305 R. ALUMILAND-G/R P-34 (8x60)
8872 R. ALUMILAND-G P-31 (8x61,5)



9036 MINIUM-G B-22 (33x66) (4-1-EH)



9119 D. MIES-B P-61 (33x66)



9154 C. MIES-B P-37 (5x33)



9117 D. ALUMILAND-B P-56 (32,2x31)



9120 D. MIES-S P-61 (33x66)



9155 C. MIES-S P-37 (5x33)



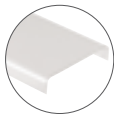
9118 D. ALUMILAND-S P-56 (32,2x31)



8726 C. STARK P-60 (10x30)



9121 M. STEEL/90 P-60 (5x90)



60 x 60 x 1,15 cm. / 23,6" x 23,6" • 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2"
33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26"



ANTIDSLIZANTE



POLIVALENTE



FULL BODY



ANTIHELO



COR. GALIBIER-H
D. GERALDINE-H
GALIBIER-H
D. PINEROLO-H
PINEROLO-H

PORCELÁNICO ESMALTADO

STONE PASSION GALIBIER

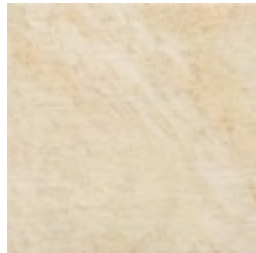




11611 GALIBIER-H B-24 (45,6x67,5) (5-1-EH) **** R-9



12545 R. GALIBIER-H P-27 (8x45,6)



11627 PINEROLO-H B-16 (33x33)
(5-1-EH) **** R-9
11879 PINEROLO-H/A B-17 (33x33)
(5-3-EH) **** R-10



11629 AGNEL-H B-16 (33x33)
(5-1-EH) **** R-9



11780 D. GERALDINE-H P-44 (15x45,6)



11783 COR. GALIBIER-H P-47 (6x33)



11775 C. PINEROLO-H P-50 (8,5x30)



11576 L. PROJECT-M P-39 (1,5x67,5)



11781 L. KAREN P-48 (1,5x67,5)



11773 D. PINEROLO-H P-56
(30x30)



11770 D. AGNEL-H P-56
(30x30)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas.
Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 2 pieces.
Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 2 pièces.
Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Zweier-set.
(ru) Продаются в наборе по 2 штуки. Цена за одну штуку.

45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



VARIOS MOLDES



DIN 51130



DESTONOS



ANTIHIELO



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS



MATE



ANTIDESLIZANTE



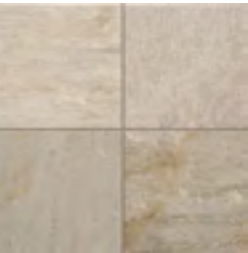
11612 GALIBIER-G B-24 (45,6x67,5) (5-1-EH) **** R-9



12546 R. GALIBIER-G P-27 (8x45,6)



11628 PINEROLO-G B-16 (33x33) (5-1-EH) **** R-9
11878 PINEROLO-G/A B-17 (33x33) (5-3-EH) **** R-10



11630 AGNEL-G B-16 (33x33) (5-1-EH) **** R-9



11779 D. GERALDINE-G P-44 (15x45,6)



11776 C. PINEROLO-G P-50 (8,5x30)



11782 COR. GALIBIER-G P-47 (6x33)



11575 L. PROJECT-G P-39 (1,5x67,5)



11772 D. PINEROLO-G P-56 (30x30)



11769 D. AGNEL-G P-56 (30x30)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas.
Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 2 pieces.
Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 2 pièces.
Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Zweierset.
(ru) Продаются в наборе по 2 штуки. Цена за одну штуку.

45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"

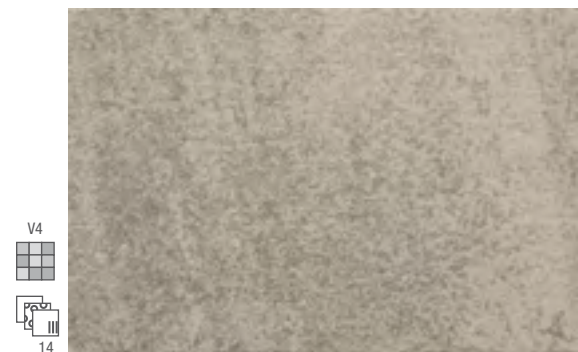




STONE PASSION QUEENSLAND

PORCELÁNICO ESMALTADO

QUEENSLAND-G
D. ATHENA
COR. GALIBIER-G



11491 QUEENSLAND-G B-24 (45,6x67,5) (5-2-EH) **R-11** **A+B**



12633 R. QUEENSLAND-G P-27 (8x45,6)



11778 D. ARIANNA-G P-44 (15x45,6)



11782 COR. GALIBIER-G P-47 (6x33)



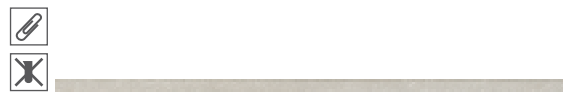
11771 D. ATHENA-G P-56 (30x30)



11777 C. QUEENSLAND-G P-50 (8,5x30)



11575 L. PROJECT-G P-39 (1,5x67,5)



11781 L. KAREN P-48 (1,5x67,5)



11774 D. QUEENSLAND-G P-56 (30x30)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas.
Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 2 pieces.
Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 2 pièces.
Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück,
abgabemenge nur als Zweier-set.
(ru) Продаются в наборе по 2 штуки. Цена за одну штуку.



45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6"



STONE PASSION ATRIUM

PORCELÁNICO ESMALTADO

ATRIUM-H
VESTA-H

STONE PASSION
ATRIUM



9674 ATRIUM-H B-24 (45,6x67,5) (6-1-EH) ****



9858 COR. ATRIUM-H/67 P-68 (6x67,5)



9859 COR. ATRIUM-H/33 P-51 (6x33)



10018 E. COR. ATRIUM-H-1 P-49 (6x6)



9857 E. COR. ATRIUM-H P-43 (6x2,5)



10019 E. COR. ATRIUM-H-2 P-49 (6x6)



9856 ANG. COR. ATRIUM-H P-43 (6x2,5)

45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



JUNTA 1-3 mm



ANTIHIELO



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS



VARIOS
MOLDES



ANTIDESLIZANTE



DESTONOS



MATE



CIRCUS-H
C. TEMPLO-M
TEMPLO-H
T. TEMPLO-M
L. TERMAS-H
TERMAS-H
VESTA-H

STONE PASSION
ATRIUM

V3

9642 TERMAS-H B-16 (33x33)
(5-1-EH) ****

V3

9644 TEMPLO-H B-16 (33x33)
(5-1-EH) ****

V3

9643 CIRCUS-H B-16 (33x33)
(5-1-EH) ****

V2

9645 VESTA-H B-16 (33x33)
(6-1-EH) ****

10059 R. VESTA-H P-20 (8x33)

9870 D. CIRCUS-H P-66 (33x33)

9794 C. TEMPLO-M P-50 (5x33)

9803 C. CUBE-H P-46 (6x27)

9795 T. TEMPLO-M P-24 (11x11)

9802 L. CUBE-H P-36 (3x27)

9492 T. HERALDRY P-35 (4x4)

9801 L. TERMAS-H P-34 (1,2x27)

33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"

- NOT CONTACT TECHNOLOGY
- JUNTA 1-3 mm
- ANTIHELO
- POLIVALENTE
- VARIAS GRÁFICAS
- VARIOS MOLDES
- ANTIDESLIZANTE
- DESTONOS
- MATE

STONE PASSION DOMUS

PORCELÁNICO ESMALTADO

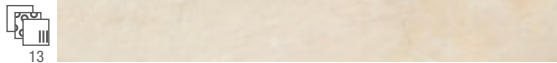
DOMUS-B/R
D. PASSION
JATOBA/15/R
JATOBA/23/R



DOMUS-G/R
SUGAR/R
CITRIC/R



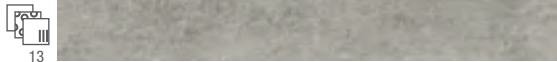
*ING. DOMUS-B/66/R P-62 (2x66)



8245 DOMUS-B/R B-29 (44x66) (5-1-EH) **R-10**
8137 DOMUS-B B-24 (45,6x67,5) (5-1-EH) **R-10**



8246 DOMUS-H/R B-29 (44x66) (5-1-EH) **R-10 A+B**
8138 DOMUS-H B-24 (45,6x67,5) (5-1-EH) **R-10 A+B**



8247 DOMUS-G/R B-39 (44x66) (4-1-EH) **R-10**
8139 DOMUS-G B-25 (45,6x67,5) (4-1-EH) **R-10**



8276 DOMUS-B/22/R B-39 (22x66) (5-1-EH) **R-10**



12650 R. DOMUS-B/R P-29 (8x44)
12651 R. DOMUS-B P-27 (8x45,6)



8277 DOMUS-H/22/R B-39 (22x66) (5-1-EH) **R-10 A+B**



12649 R. DOMUS-H/R P-29 (8x44)
12652 R. DOMUS-H P-27 (8x45,6)



8278 DOMUS-G/22/R B-36 (22x66) (4-1-EH) **R-10**



10434 R. DOMUS-G/R P-29 (8x44)
10419 R. DOMUS-G P-27 (8x45,6)



8285 M. DOMUS-G P-58 (6x45,6)



8384 D. PASSION P-80 (16,5x66)



8342 D. STONE SQUARE P-46 (33x33)



8343 D. STONE LINE P-51 (30x30)



7906 D. FORUM-H H-3 (30x30)



7905 D. COLISEUM-H H-15 (30x30)



8284 D. DOMUS-G P-87 (15x30)



8297 C. DOMUS-G P-61 (4x66)

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

*¹ (es) Se sirven arbitrariamente por unidades.
Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly.
Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités.
Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert.
Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штучно.
Цена за одну штуку.

44 x 66 x 1,05 cm. / 17,3" x 26" • 45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" • 22 x 66 x 1,05 cm. / 8,7" x 26"											
NOT CONTACT TECHNOLOGY	ANTIHELLO	A+B DIN 51097	POLIVALENTE	VARIAS GRÁFICAS	VARIOS MOLDES	ANTIDESLIZANTE	RECTIFICADO	JUNTA 0,5-1 mm	FULL BODY	DIN 51130	

STONE PASSION THARSIS

PORCELÁNICO ESMALTADO

THARSIS-B
THARSIS-G
THARSIS-C
D. THARSIS





THARSIS-C
THARSIS-C/10
NOBEL-B

STONE PASSION
THARSIS



THARSIS-B
THARSIS-G
THARSIS-C

STONE PASSION
THARSIS

*ING. THARSIS-B P-62 (2x66)



8535 THARSIS-B B-22 (33x66) (5-1-EH)



8556 THARSIS-C B-22 (33x66) (4-1-EH)



8534 THARSIS-G B-22 (33x66) (4-1-EH)



8952 THARSIS-B/10 B-38 (10,5x66) (5-1-EH)



8954 THARSIS-C/10 B-38 (10,5x66) (4-1-EH)



8953 THARSIS-G/10 B-38 (10,5x66) (4-1-EH)



8703 R. THARSIS-B P-20 (8x33)



8705 R. THARSIS-C P-20 (8x33)



8704 R. THARSIS-G P-20 (8x33)



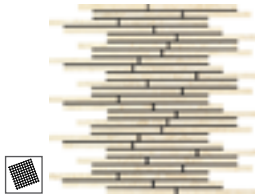
8817 D. PAVONIS-B P-50 (33x33)



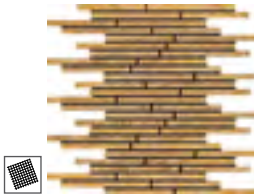
8816 D. PAVONIS-C P-50 (33x33)



8818 D. PAVONIS-G P-50 (33x33)



8776 D. ARSIA-B P-58 (30x25)



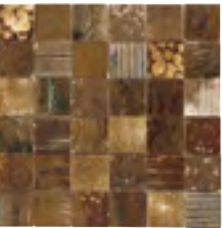
8775 D. ARSIA-C P-58 (30x25)



8777 D. ARSIA-G P-58 (30x25)



8815 D. OLYMPUS P-50 (33x33)



8729 D. THARSIS P-85 (30x30)



8748 C. THARSIS P-58 (10x30)



9121 M. STEEL/90 P-60 (5x90)

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" • 10,5 x 66 x 1,00 cm. / 4,1" x 26"



MATE



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS



ANTIDESLIZANTE



ANTIHIELO



DESTONOS



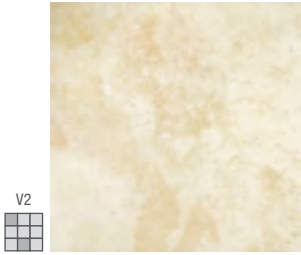
FULL BODY



LEON



6474 LEON-B B-22 (33x66)
(6-1-EH)



6754 BIERZO-B B-16 (33x33)
(6-1-EH)



6778 PARAMO-B10 B-34
(33x33)



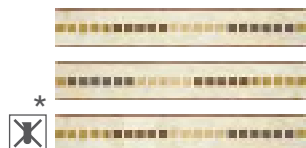
6499 ING. LEON-B P-62
(2x66)



7804 R. LEON-B P-9
(8x33)



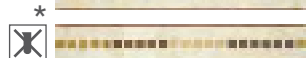
6508 D. BIERZO-B P-50
(33x33)



6506 C. BIERZO-B P-23
(5x33)



6507 E. BIERZO-B
P-5 (5x5)



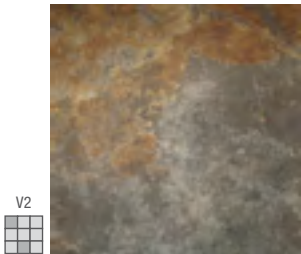
6500 COR. LEON-B P-51
(5x33)



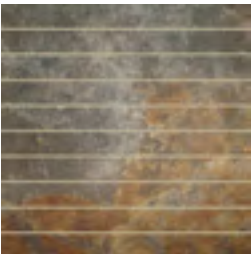
6502 ANG. COR. LEON-B
P-47 (5x4)



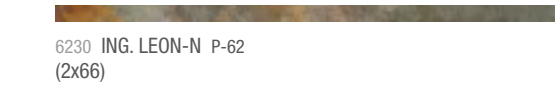
5915 LEON-N B-22 (33x66)
(3-1-EH)



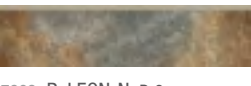
6111 BIERZO-N B-16 (33x33)
(3-1-EH)



6696 PARAMO-N10 B-34
(33x33)



6230 ING. LEON-N P-62
(2x66)



7803 R. LEON-N P-9
(8x33)



6409 D. BIERZO-N P-50
(33x33)



6306 C. BIERZO-N P-23
(5x33)



6309 E. BIERZO-N
P-5 (5x5)



6344 COR. LEON-N P-51
(5x33)



6384 ANG. COR. LEON-N
P-47 (5x4)



6305 C. LEON P-48
(6x33)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 3 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreieriset.
(ru) Продаются в наборах по 3 штуки. Цена за одну штуку.

33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"



NEXUS

PORCELÁNICO ESMALTADO LAPADO

LINK-H/L/R
NINA-H/L/R



NEXUS-H/L/R
T. NEXUS

NEXUS



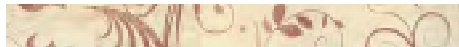
11163 NEXUS-H/L/R B-34 (60x60) (4-0-EH) ****



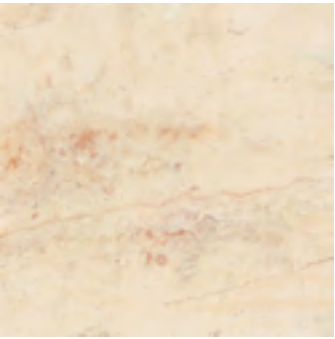
11226 R. NEXUS-H/L/R P-35 (8x60)



11564 STELLA-H/L/R B-35 (60x60) (4-0-EH) ***



11911 L. STELLA-H/L/R P-44 (7x60)



11183 LINK-H/L/R B-38 (44x44) (4-0-EH) ****



11222 R. LINK-H/L/R P-29 (8x44)



11563 NINA-H/L/R B-41 (44x44) (4-0-EH) ***



11906 L. NINA-H/L/R P-34 (5,5x44)



11909 T. NINA-H/L/R P-11 (5,5x5,5)



*11582 T. NEXUS P-42 (7,5x7,5)

* (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штуку. Цена за одну штуку.

60 x 60 x 1,15 cm. / 23,6" x 23,6" • 44 x 44 x 0,98 cm. / 17,3" x 17,3"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



ANTIHELO



JUNTA 0,5-1 mm



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS



LAPADO



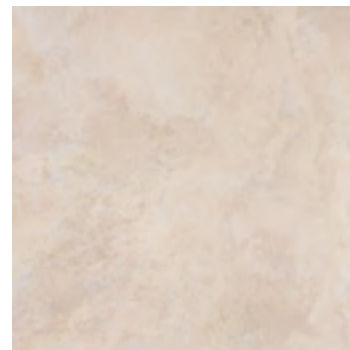
RECTIFICADO



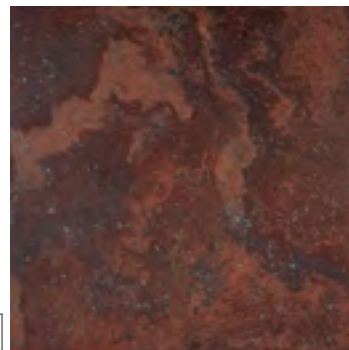
REFLECTING

PORCELÁNICO ESMALTADO

EPIQUE-B
EPIQUE-M
SIMONE-M



11325 EPIQUE-B B-19 (45,6x45,6) (4-0-EH) ****



11324 EPIQUE-M B-24 (45,6x45,6) (3-0-E) ***



11523 SIMONE-M B-27 (45,6x45,6) (3-0-E) ***



11578 R. EPIQUE-B P-27 (8x45,6)



11579 R. EPIQUE-M P-27 (8x45,6)



11907 L. SIMONE-M P-34 (5,5x45,6)



11908 T. SIMONE-M P-11 (5,5x5,5)



*11586 T. EPIQUE P-37 (6x6)



11585 C. EPIQUE P-58 (10x45,6)



11584 E. EPIQUE P-45 (10x10)



11583 ROS. EPIQUE P-96 (91,2x91,2)

* (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штуку. Цена за одну штуку.

45,6 x 45,6 x 0,98 cm. / 18" x 18"



ANTIHELIO



POLIVALENTE



VARIAS GRÁFICAS

REFLECTING
IN METAL

GALAXY-N/L/R
FOCUS-H/L/R

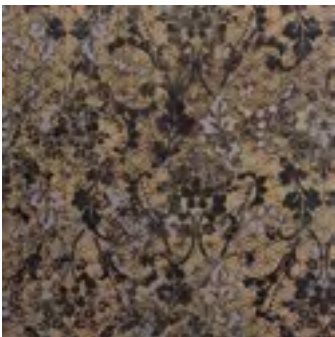




GALAXY-N
T. GALAXY-A
T. GALAXY-R
T. GALAXY-Nα
T. GALAXY-B
GALAXY-N/L/R



10742 GALAXY-N/L/R B-39 (44x44) (3-0-EH)
10699 FOCUS-H/L/R B-34 (44x44) (4-2-EH) ***



10816 L. FOCUS-H/L/R P-36 (5,5x44)



11009 R. GALAXY-N/L/R P-38 (8x44)
9269 R. GALAXY-N P-27 (8x45,6)



10822 T. FOCUS-H/L/R P-11 (5,5x5,5)



10822 T. FOCUS-H/L/R P-11 (5,5x5,5)



10780 D. GALAXY-N/L P-56 (30x30)



9613 T. GALAXY-A
P-5 (4x4)



9451 T. GALAXY-R
P-5 (4x4)



9450 T. GALAXY-Nα
P-5 (4x4)



9449 T. GALAXY-B
P-5 (4x4)

44 x 44 x 0,98 cm. / 17,3" x 17,3" • 45,6 x 45,6 x 0,98 cm. / 18" x 18"



LAPADO



POLIVALENTE



ANTIHIELO

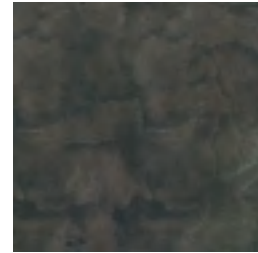


FULL BODY



NOBEL-B/R
ATLAS-N
T. ATLAS-N

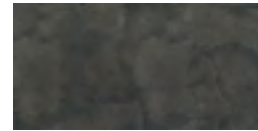
ATLAS
PORCELÁNICO ESMALTADO



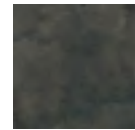
3843 ATLAS-N B-16 (4-1-EH)
4320 ATLAS-N/A B-17 (4-2-EH) **R-10**
(33x33)



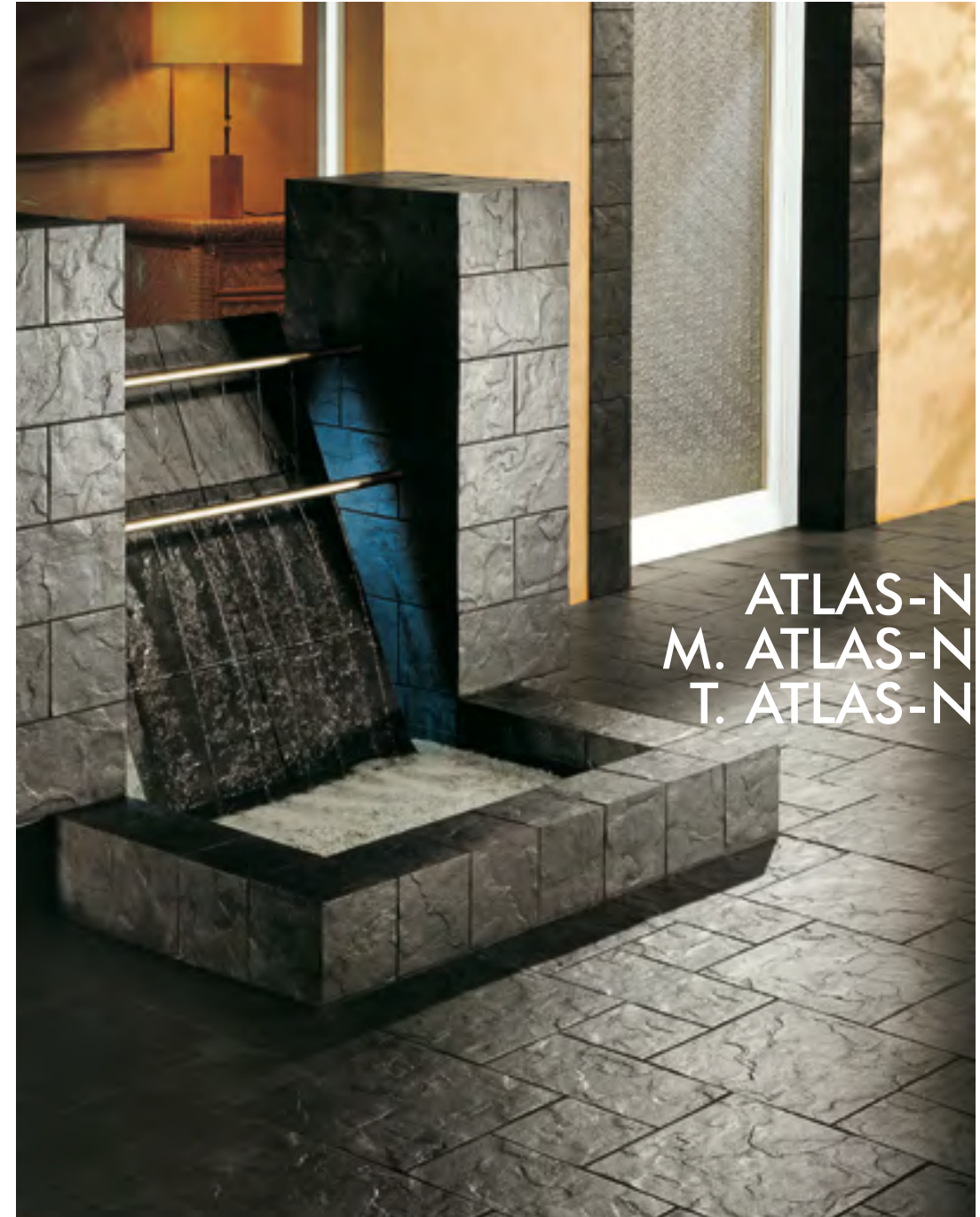
7802 R. ATLAS-N P-9 (8x33)



3870 M. ATLAS-N B-23
4321 M. ATLAS-N/A B-24
(16,5x33)



3866 T. ATLAS-N B-27
4324 T. ATLAS-N/A B-28
(16,5x16,5)



ATLAS-N
M. ATLAS-N
T. ATLAS-N

33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" • 16,5 x 33 x 0,82 cm. / 6,5" x 13" • 16,5 x 16,5 x 0,82 cm. / 6,5" x 6,5"



FULL BODY



DIN 51130



POLIVALENTE



ANTIHIELO



VARIOS
MOLDES



JUNTA 0,5-2 mm



ANTIDESLIZANTE



ATENEA-H
ATENEA-B
CRONOS-H

PORCELÁNICO ESMALTADO

MITOLOGICA



MEDEA-H
MIDAS-H
CRONOS-H
C. APOLO-H/M
T. APOLO-H/M
M. MIDAS-H/M



MITOLOGICA

ZEUS-H
COR. MIDAS-H
CRONOS-H
CRONOS-B



MIDAS-H
MEDEA-R
C. HERA-R/33
M. MIDAS-R/M
CRONOS-R

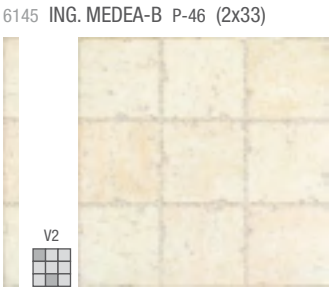


MEDEA-AM
MIDAS-B
C. CRONOS-AM/M
L. CRONOS-AM/M
CRONOS-AM

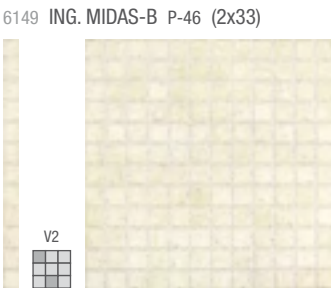
MITOLOGICA



5001 ZEUS-B B-22 (33x66)
(6-1-EH) ***** **R-9**



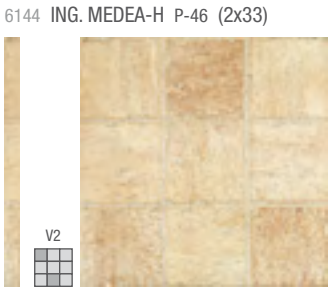
4688 MEDEA-B B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



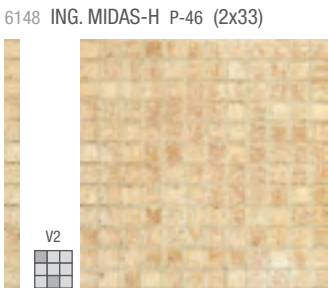
4685 MIDAS-B B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



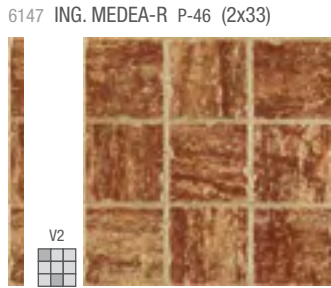
5002 ZEUS-H B-22 (33x66)
(6-1-EH) ***** **R-9**



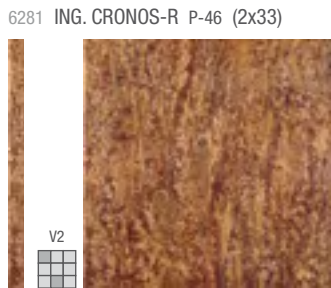
4690 MEDEA-H B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



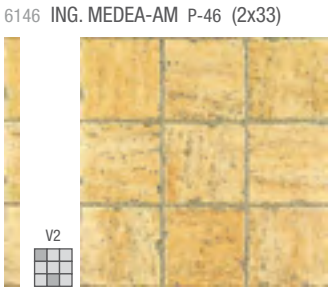
4686 MIDAS-H B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



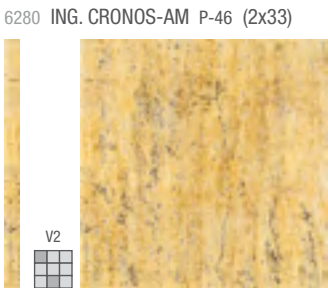
4724 MEDEA-R B-16 (33x33)
(4-1-EH) *** **R-9**



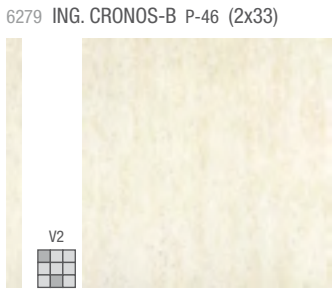
5044 CRONOS-R B-16 (33x33)
(4-1-EH) *** **R-9**



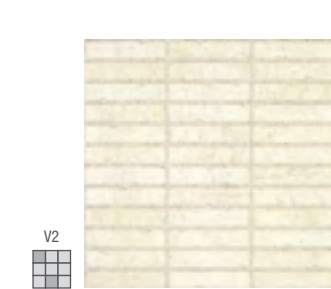
4689 MEDEA-AM B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



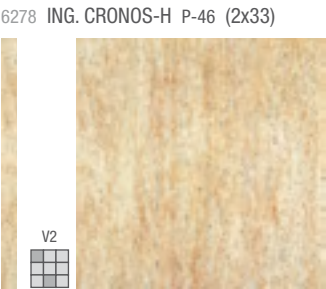
5036 CRONOS-AM B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



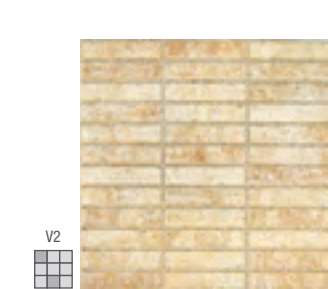
4772 CRONOS-B B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



5858 ATENEA-B B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



4773 CRONOS-H B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



5859 ATENEA-H B-16 (33x33)
(6-1-EH) ***** **R-9**



7832 R. CRONOS-R P-9
(8x33)



10388 R. CRONOS-AM P-9 (8x33)



6256 R. CRONOS-B P-9
(8x33)



6255 R. CRONOS-H P-9
(8x33)

33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"



POLIVALENTE



DIN 51130



VARIAS GRÁFICAS



VARIOS MOLDES



ANTIHELIO



DESTONOS



ANTIDESLIZANTE



MIDAS-B
MEDEA-B
C. HERA-R/33
COR. MIDAS-R/M
M. MIDAS-R/M

- 

5000 C. HERA-R/33 P-46 (7x33)
- 

4998 E. HERA-R/33 P-33 (7x7)
- 

4999 C. HERA-H/33 P-46 (7x33)
- 

4997 E. HERA-H/33 P-33 (7x7)
- 

4841 COR. MIDAS-R/M P-55 (5x30)
- 

6383 E. COR. MIDAS-R/M P-61 (5x2,5)
- 

4839 M. MIDAS-R/M P-43 (2x30)
- 

6375 E. M. MIDAS-R/M P-64 (2x1,5)



- 

4540 C. EFESO P-44 (11x33)

- 

4541 E. EFESO P-39 (11x11)

- 

4832 C. APOLO-H P-55 (11x28)
- 

5185 C. APOLO-H/M P-62 (11x28)

- 

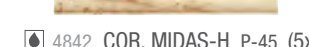
6388 E. APOLO-H P-47 (11x4)

- 

4833 T. APOLO-H P-9 (5x5)
- 

5228 T. APOLO-H/M P-11 (5x5)

- 

4842 COR. MIDAS-H P-45 (5x30)
- 

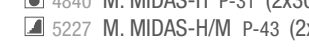
5226 COR. MIDAS-H/M P-55 (5x30)

- 

6407 E. COR. MIDAS-H P-43 (5x2,5)
- 

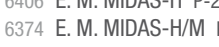
6382 E. COR. MIDAS-H/M P-61 (5x2,5)

- 

4840 M. MIDAS-H P-31 (2x30)
- 

5227 M. MIDAS-H/M P-43 (2x30)

- 

6406 E. M. MIDAS-H P-23 (2x1,5)
- 

6374 E. M. MIDAS-H/M P-64 (2x1,5)

- 

6086 L. MINERVA P-27 (1x33)

- 

4845 C. ZEUS-B P-29 (11x33)



- 

4846 C. ZEUS-H P-29 (11x33)



- 

5107 C. CRONOS-AM/M P-51 (6x18)

- 

6381 E. CRONOS-AM/M P-87 (6x2)

- 

5113 L. CRONOS-AM/M P-20 (1,5x18)

- 

6373 E. L. CRONOS-AM/M P-64 (1,5x1,5)

- 

4847 C. ARTEMISA-B P-29 (11x33)



- 

4848 C. ARTEMISA-H P-29 (11x33)



- 

7600 C. FUSSION-B P-49 (4x27)

- 

7601 C. FUSSION-H P-49 (4x27)

- 

4835 M. FIDIAS-R/M P-50 (3x30)
- 

4836 M. FIDIAS-AM/M P-50 (3x30)
- 

4834 M. FIDIAS-H P-43 (3x30)
- 

5229 M. FIDIAS-H/M P-50 (3x30)



- 

4786 C. PERSEO-B P-46 (12x33)

- 

4788 M. PERSEO-B P-32 (4x33)

- 

4787 C. PERSEO-H P-46 (12x33)

- 

4789 M. PERSEO-H P-32 (4x33)



* (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual. / (en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Commercialisées par ensemble de 3 pièces. Prix par pièce individuelle. / (ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreieriset. / (ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.

NEW SHOWROOM 400M²

BASIC	106
CATWALK	114
CHIC	132
SYMPHONY	142
ROMA	150
STORM	156
SERENITY	160
TEMPTATION	172
FEMME	184
GALANT	190
LATINA	206
VIVACITY	208
CLAYS	216
ESSENTIAL	224

WHITE BODY WALL TILE / CARREAUX DE MUR EN PÂTE BLANCHE
WANDFLIESEN AUS WEIßEM SCHERBEN / настенная плитка из белой глины

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA



REVESTIMIENTO PASTA BLANCA RECTIFICADO

BASICO

BASIC-W/R
BASIC-N/R
COLLAGE-B/90/R
L. CHIC-N/90/R
CERCUS/15/R



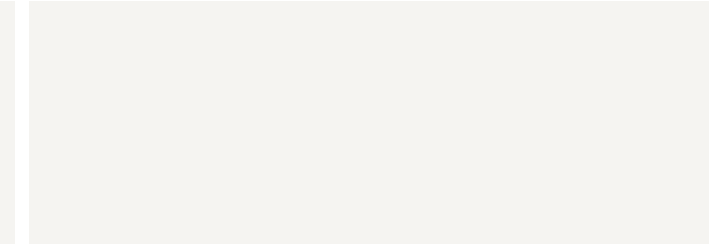
BASIC-W/R
BASIC-N/R
D. ALBERS-W/90/R



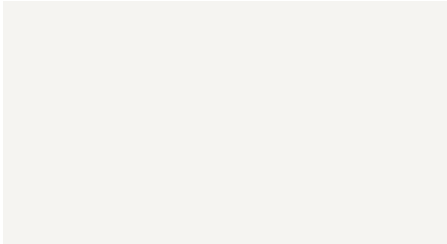
BASIC

LOGIC-W/R
D. FANTASY-W/59/R
L. FANTASY-N/59/R
GALAXY-N

9384 ING. BASIC-W/R P-50 (2x32)



8627 BASIC-W/R B-29 (32x90)
8569 BASIC-W B-21 (33x91)

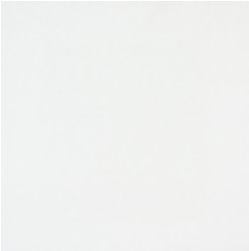


8626 LOGIC-W/R B-24 (32x59)
8561 LOGIC-W B-16 (33x60)

9897 ANG. M. BASIC-W/20 P-64 (1x20)

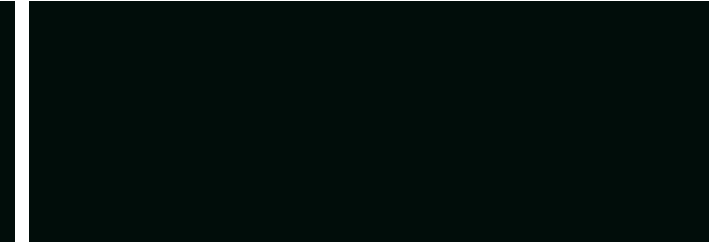


9896 M. BASIC-W/20/R P-51 (20x32)

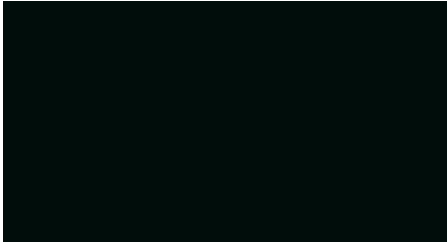


10722 VIVACITY-W/R B-22 (32x32)
10721 VIVACITY-W B-9 (33x33) (4-1-H) ****

10547 ING. BASIC-N/R P-50 (2x32)



8629 BASIC-N/R B-39 (32x90)
8572 BASIC-N B-22 (33x91)



8628 LOGIC-N/R B-25 (32x59)
8562 LOGIC-N B-19 (33x60)

9898 ANG. M. BASIC-N/20 P-64 (1x20)



9895 M. BASIC-N/20/R P-53 (20x32)



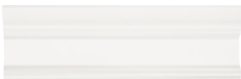
8635 VIVACITY-N/R B-23 (32x32)
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33) (2-1-H) ***



9908 D. LADYBIRD-W/90/R P-82 (32x90)



9907 D. LADYBIRD-W/59/R P-85 (32x59)



9860 M. LADYBIRD-W/32/R P-47 (10x32)



10020 E. M. LADYBIRD-W P-48 (10x10)



9986 COLLAGE-B/90/R B-29 (32x90)
9985 COLLAGE-B/91 B-21 (33x91)



9770 COLLAGE-B/59/R B-25 (32x59)
9767 COLLAGE-B/60 B-19 (33x60)

32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" • 33 x 91 x 1,05 cm. / 13" x 35,8" • 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2"
33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" • 32 x 32 x 0,83 cm. / 16,6" x 16,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



RECTIFICADO



BRILLO



JUNTA 0,5-1 mm



BASIC-W/R
D. LADYBIRD-W/90/R
M. LADYBIRD-W/R
M. BASIC-W/20/R
LUXURY-N/P



9887 D. ALBERS-W/90/R P-81 (32x90)



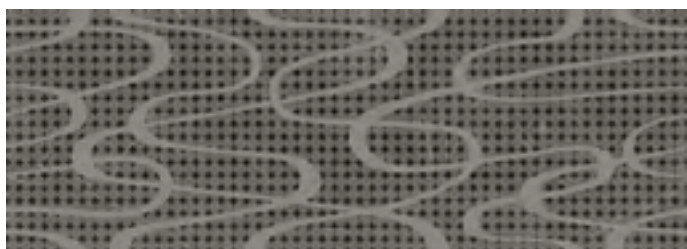
9888 D. ALBERS-W/59/R P-61 (32x59)



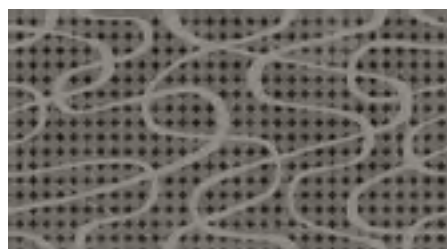
8735 D. NADIA-B/90/R P-81 (32x90)



8733 D. NADIA-B/59/R P-71 (32x59)



8734 D. NADIA-N/90/R P-81 (32x90)

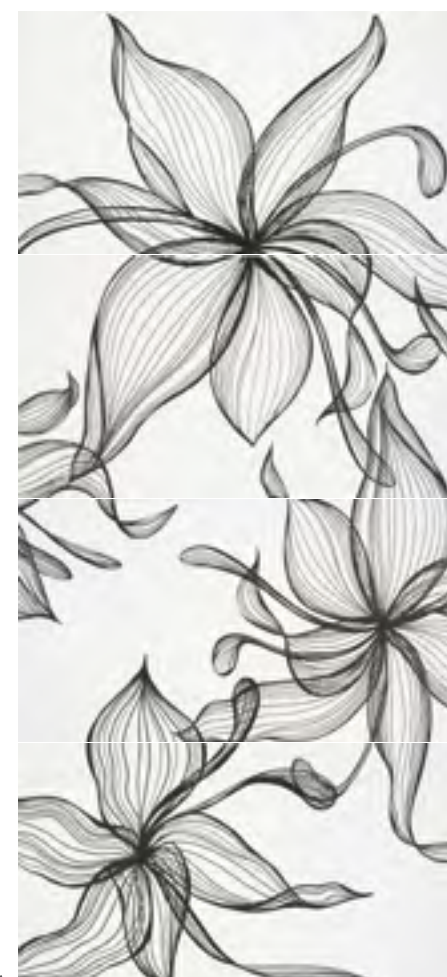


8732 D. NADIA-N/59/R P-71 (32x59)

9272 ARTIST-A/90/R B-39 (32x90)
9271 ARTIST-A/91 B-22 (33x91)9464 ING. ARTIST-A/32/R
P-50 (2x32)9200 ARTIST-A/59/R B-25 (32x59)
9199 ARTIST-A/60 B-19 (33x60)

*

9890 D. FANTASY-W/90/R P-70 (32x90)



*

9821 D. FANTASY-W/59/R P-77 (32x59)



9883 C. FANTASY-N/90/R P-71 (7x90)



9889 C. FANTASY-N/59/R P-47 (4,5x59)



9885 C. FANTASY-N/32/R P-33 (4x32)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 4 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 4 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 4 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Viererset.
(ru) Продаются в наборах из 4 штуки. Цена за одну штуку.



BASIC-W/R
BASIC-N/R
BASIC MAR/R
HOLLYWOOD/90/R
GALAXY-N

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA RECTIFICADO

CATWALK



LOGIC-W/R
 LOGIC-R/R
 L. CHIC-R/59/R
 D. CATWALK-W
 HIBISCUS/59/R
 VIVACITY-W/R

Bath

B. FIRST/1-W
 B. FIRST/2-W
 LAV. BASIC-W



CATWALK

BASIC-W/R
 BASIC MORA/R
 COFFEE/90/R

BASIC GRIS/R
BASIC-R/R
BASIC-N/R
FOSSIL-G/61,5x61,5



BASIC-N/R
BASIC GRIS/R
BASIC-W/R
LIVING-G



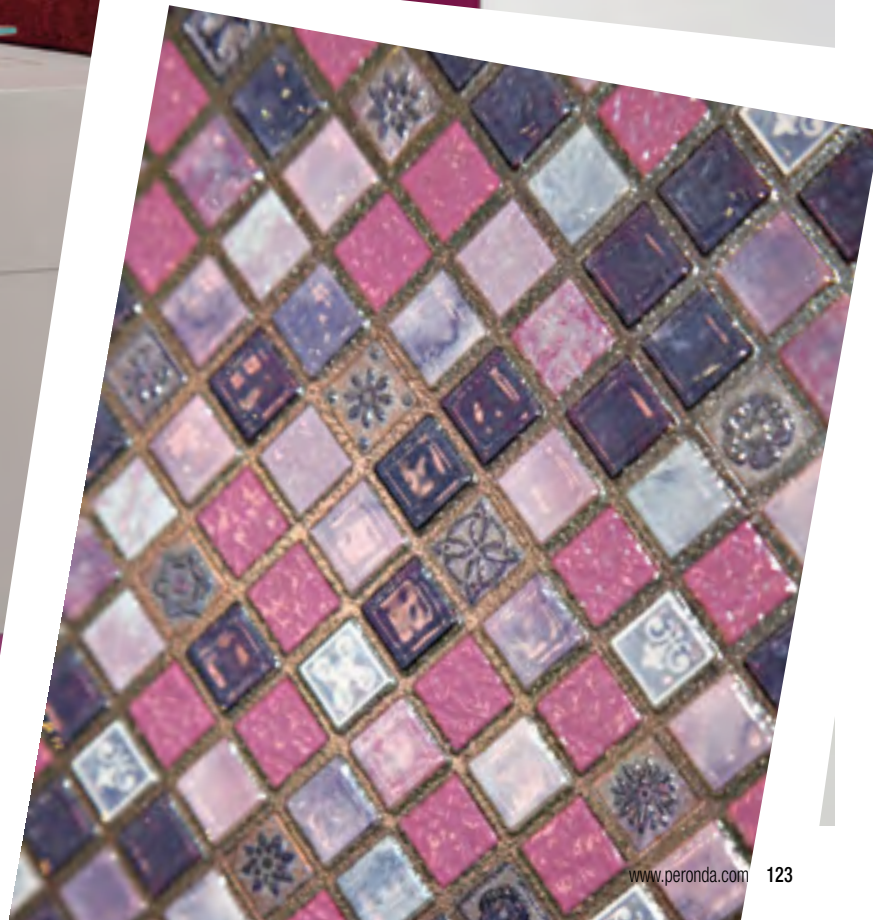
CATWALK

BASIC-W/R
BASIC MAR/R
VIVACITY MAR/R
VIVACITY-W/R

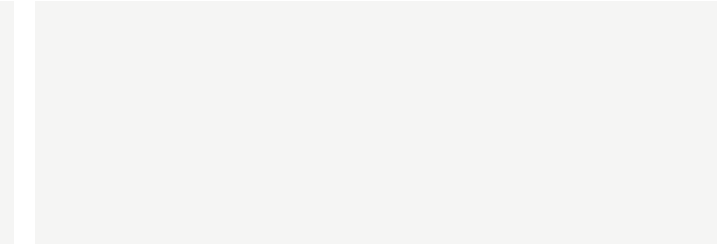
Bath
B. FIRST/1-R
B. FIRST/2-R
LAV. BASIC-W

LOGIC-W
 LOGIC MORA
 D. PURCELL-A
 L. PURCELL-A
 TITANIUM-S

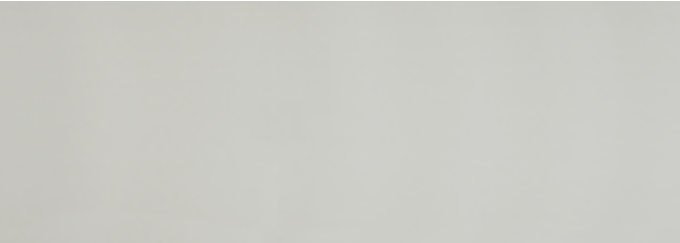
Bath
 B. FIRST/1-W
 B. FIRST/2-W
 LAV. BASIC-W



*ING. BASIC-W/R P-50 (2x32)



8627 BASIC-W/R B-29 (32x90)
8569 BASIC-W B-21 (33x91)



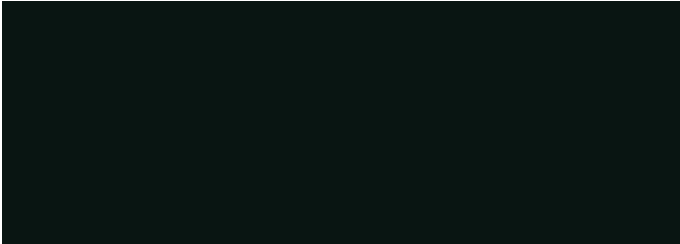
10599 BASIC GRIS/R B-39 (32x90)
10593 BASIC GRIS B-22 (33x91)



10597 BASIC MAR/R B-39 (32x90)
10594 BASIC MAR B-22 (33x91)



10598 BASIC MORA/R B-33 (32x90)
10592 BASIC MORA B-27 (33x91)



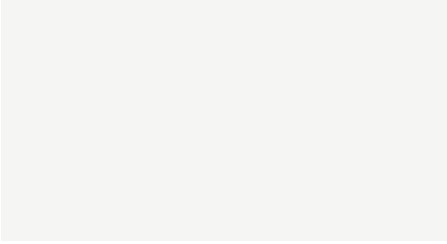
8629 BASIC-N/R B-39 (32x90)
8572 BASIC-N B-22 (33x91)



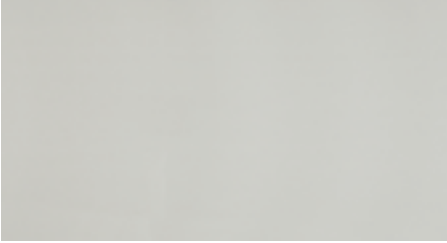
10908 BASIC-R/R B-33 (32x90)
10907 BASIC-R B-27 (33x91)



10600 BASIC OLIVA/R B-39 (32x90)
10595 BASIC OLIVA B-22 (33x91)



8626 LOGIC-W/R B-24 (32x59)
8561 LOGIC-W B-16 (33x60)



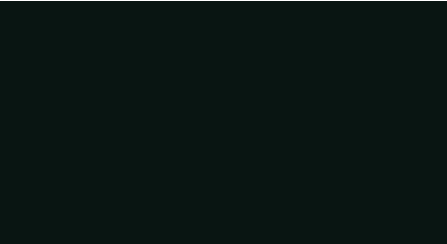
10680 LOGIC GRIS/R B-25 (32x59)
10635 LOGIC GRIS B-19 (33x60)



10681 LOGIC MAR/R B-25 (32x59)
10633 LOGIC MAR B-19 (33x60)



10682 LOGIC MORA/R B-39 (32x59)
10636 LOGIC MORA B-22 (33x60)



8628 LOGIC-N/R B-25 (32x59)
8562 LOGIC-N B-19 (33x60)



10923 LOGIC-R/R B-39 (32x59)
10918 LOGIC-R B-22 (33x60)



10683 LOGIC OLIVA/R B-25 (32x59)
10637 LOGIC OLIVA B-19 (33x60)



10722 VIVACITY-W/R B-22 (32x32)
10721 VIVACITY-W B-9 (33x33)
(4-1-H) ****



8635 VIVACITY-N/R B-23 (32x32)
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



10713 VIVACITY GRIS/R B-22 (32x32)
10700 VIVACITY GRIS B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



8227 VIVACITY-R/R B-23 (32x32)
8194 VIVACITY-R B-14 (33x33)
(3-1-H) ***



10692 VIVACITY MAR/R B-22 (32x32)
10673 VIVACITY MAR B-9 (33x33)
(2-1-H) ***



10695 VIVACITY OLIVA/R B-22 (32x32)
10676 VIVACITY OLIVA B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



10696 VIVACITY MORA/R B-23 (32x32)
10672 VIVACITY MORA B-14 (33x33)
(3-1-H) ***

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" • 33 x 91 x 1,05 cm. / 13" x 35,8"
32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6"
32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



RECTIFICADO



BRILLO

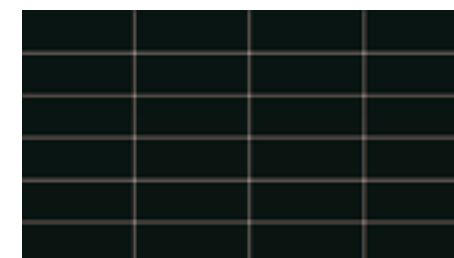


JUNTA 0,5-1 mm

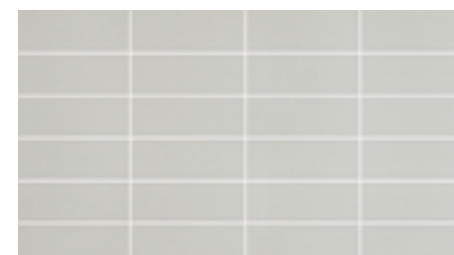
LOGIC MAR/R
LOGIC-W/R
TIPIC MORA



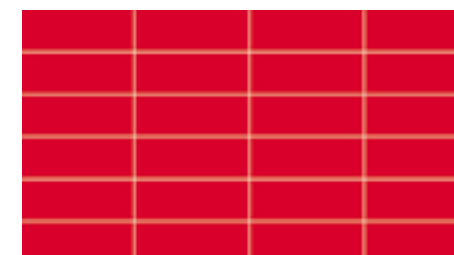
10705 TIPIC-W B-39 (33x60)



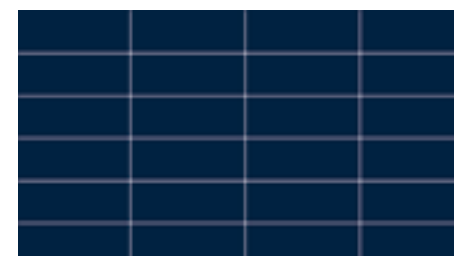
10890 TIPIC-N B-39 (33x60)



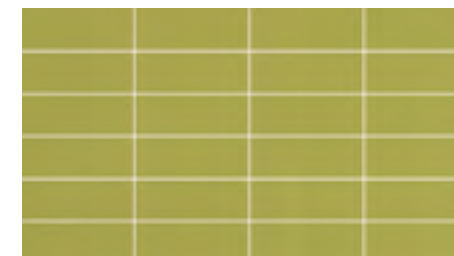
10685 TIPIC GRIS B-39 (33x60)



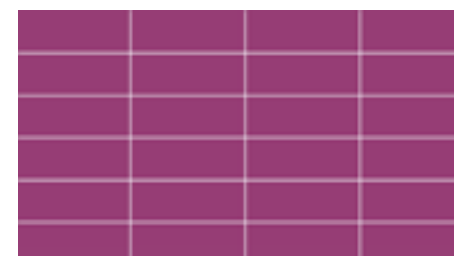
10925 TIPIC-R B-33 (33x60)



10686 TIPIC MAR B-39 (33x60)



10688 TIPIC OLIVA B-39 (33x60)



10687 TIPIC MORA B-33 (33x60)

33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6"



BRILLO



REVESTIMIENTO

BASIC-W/R
BASIC GRIS/R
BASIC OLIVA/R
OPTICAL/90/R
VIVACITY-W/R



10878 COFFEE/90/R B-39 (32x90)
10844 COFFEE/91 B-24 (33x91)



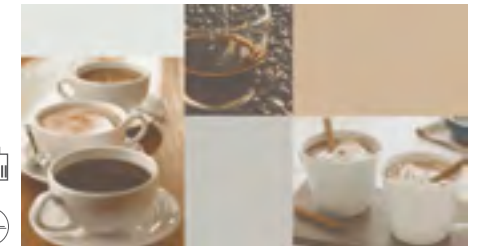
10587 HOLLYWOOD/90/R B-39 (32x90)
10580 HOLLYWOOD/91 B-24 (33x91)



10872 HIBISCUS/90/R B-39 (32x90)
10845 HIBISCUS/91 B-24 (33x91)



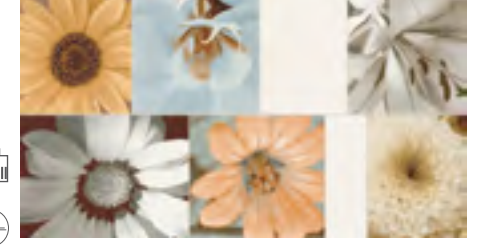
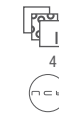
10602 OPTICAL/90/R B-39 (32x90)
10588 OPTICAL/91 B-24 (33x91)



10886 COFFEE/59/R B-29 (32x59)
10643 COFFEE/60 B-21 (33x60)



10895 HOLLYWOOD/59/R B-29 (32x59)
10644 HOLLYWOOD/60 B-21 (33x60)



10883 HIBISCUS/59/R B-29 (32x59)
10842 HIBISCUS/60 B-21 (33x60)



LOGIC-N/R
LOGIC GRIS/R
D. SPHERE GRIS
VIVACITY GRIS/R

-   
- 9835 L. CHIC-N/90/R P-41 (1,5x90)
- 9831 L. CHIC-N/91 P-41 (1,5x91)
-   
- 9836 L. CHIC-Na/90/R P-41 (1,5x90)
- 9832 L. CHIC-Na/91 P-41 (1,5x91)
-   
- 9838 L. CHIC-V/90/R P-41 (1,5x90)
- 9834 L. CHIC-V/91 P-41 (1,5x91)

-   
- 9843 L. CHIC-N/59/R P-28 (1,5x59)
- 9839 L. CHIC-N/60 P-28 (1,5x60)
-   
- 9844 L. CHIC-Na/59/R P-28 (1,5x59)
- 9840 L. CHIC-Na/60 P-28 (1,5x60)
-   
- 9846 L. CHIC-V/59/R P-28 (1,5x59)
- 9842 L. CHIC-V/60 P-28 (1,5x60)

-   
- 10734 L. CHIC-A/90/R P-41 (1,5x90)
- 10735 L. CHIC-A/91 P-41 (1,5x91)
-   
- 9938 L. CHIC-Pr/90/R P-41 (1,5x90)
- 9940 L. CHIC-Pr/91 P-41 (1,5x91)
-   
- 10948 L. CHIC-R/90/R P-41 (1,5x90)
- 10949 L. CHIC-R/91 P-41 (1,5x91)

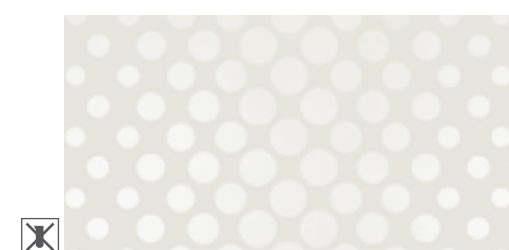
-   
- 10732 L. CHIC-A/59/R P-28 (1,5x59)
- 10733 L. CHIC-A/60 P-28 (1,5x60)
-   
- 9937 L. CHIC-Pr/59/R P-28 (1,5x59)
- 9939 L. CHIC-Pr/60 P-28 (1,5x60)
-   
- 10946 L. CHIC-R/59/R P-28 (1,5x59)
- 10947 L. CHIC-R/60 P-28 (1,5x60)



10770 D. SPHERE MAR/R P-69 (32x59)



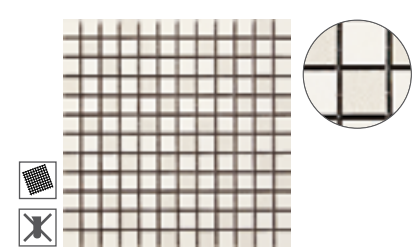
10769 D. SPHERE GRIS/R P-69 (32x59)



10772 D. SPHERE-W/R P-69 (32x59)



10771 D. SPHERE MORA/R P-69 (32x59)



10768 D. CATWALK-W P-62 (30x30)



10775 D. PURCELL-A P-69 (33x60)



10955 L. PURCELL-A P-13 (3x33)



10777 D. PURCELL-R P-69 (33x60)



10776 D. PURCELL-G P-69 (33x60)



10958 L. PURCELL-R P-13 (3x33)



10956 L. PURCELL-G P-13 (3x33)



REVESTIMIENTO PASTA BLANCA RECTIFICADO

CHIC

CHIC-S/90/R
GRAFFITIS/90/R
BASIC-W/R
OLIVIER-G/R

Bath

B. FIRST/1-W
B. FIRST/2-GRAFFITIS
LAV. BASIC-W

CHIC-S/90/R
CHIC-G/90/R
D. GENIUS-S
ALUMINIO/90
JACOBS-G



CHIC-B/90/R
 CHIC-M/90/R
 C. LION-M/32/R
 E. LION-M
 T. I. LION-M/5
 T. I. LION-M/20
 OLIVIER-M/R



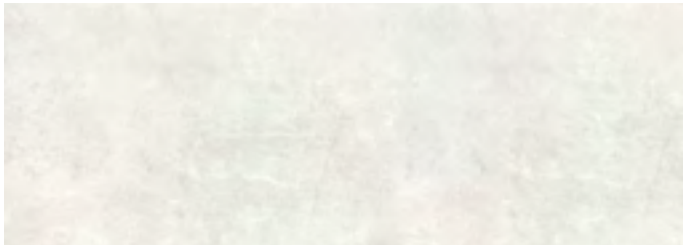
* ING. CHIC-G/32/R P-50 (2x32)



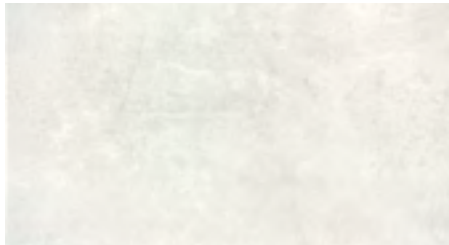
9684 CHIC-G/90/R B-29 (32x90)
9670 CHIC-G/91 B-21 (33x91)



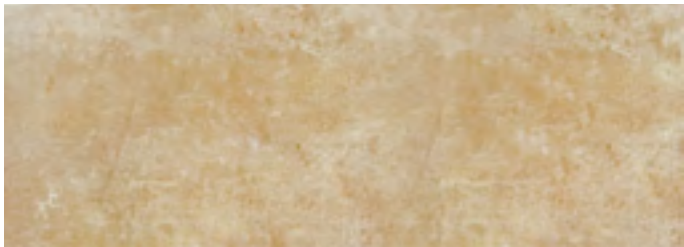
9752 CHIC-G/59/R B-24 (32x59)
9695 CHIC-G/60 B-16 (33x60)



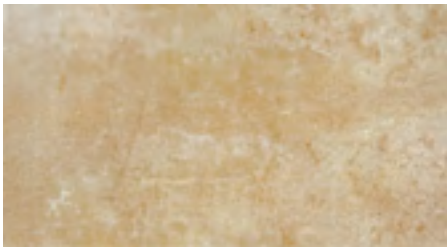
9686 CHIC-S/90/R B-29 (32x90)
9671 CHIC-S/91 B-21 (33x91)



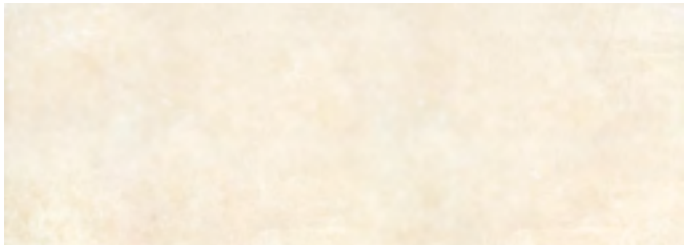
9754 CHIC-S/59/R B-24 (32x59)
9697 CHIC-S/60 B-16 (33x60)



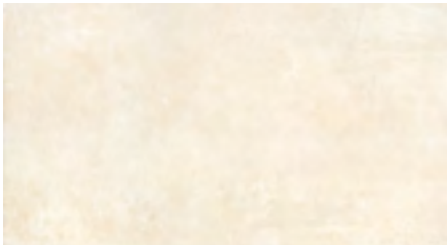
9685 CHIC-M/90/R B-29 (32x90)
9672 CHIC-M/91 B-21 (33x91)



9753 CHIC-M/59/R B-24 (32x59)
9696 CHIC-M/60 B-16 (33x60)



9683 CHIC-B/90/R B-29 (32x90)
9673 CHIC-B/91 B-21 (33x91)



9751 CHIC-B/59/R B-24 (32x59)
9692 CHIC-B/60 B-16 (33x60)



9757 CUBISM-G/90/R B-39 (32x90)
9756 CUBISM-G/91 B-22 (33x91)



9702 CUBISM-G/59/R B-25 (32x59)
9698 CUBISM-G/60 B-19 (33x60)



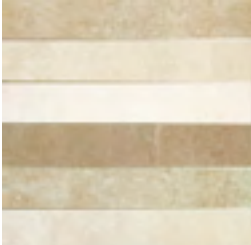
9917 STREET-G6 B-20 (33x33)



9758 CUBISM-M/90/R B-39 (32x90)
9755 CUBISM-M/91 B-22 (33x91)



9703 CUBISM-M/59/R B-25 (32x59)
9699 CUBISM-M/60 B-19 (33x60)



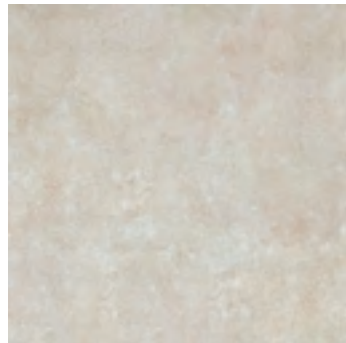
9792 STREET-B6 B-20 (33x33)



9984 GRAFFITIS/90/R B-39 (32x90)
9957 GRAFFITIS/91 B-24 (33x91)



9769 GRAFFITIS/59/R B-29 (32x59)
9768 GRAFFITIS/60 B-21 (33x60)



10046 JACOBS-G B-12 (45x45) (4-1-H) ***



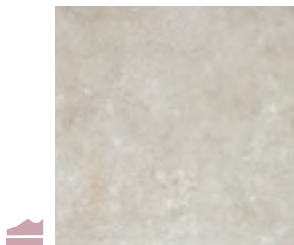
10284 R. JACOBS-G P-8 (8x45)



10043 JACOBS-M B-12 (45x45) (3-1-H) ***



10285 R. JACOBS-M P-8 (8x45)



9681 OLIVIER-G/R B-24 (32x32)
9678 OLIVIER-G B-15 (33x33)
(4-1-EH) ***



9682 OLIVIER-M/R B-24 (32x32)
9679 OLIVIER-M B-15 (33x33)
(3-1-EH) ***

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

9850 ANG. M. CHIC-M/20 P-64 (1x20)

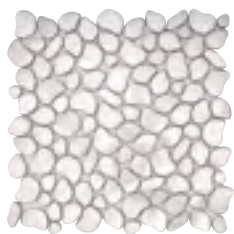
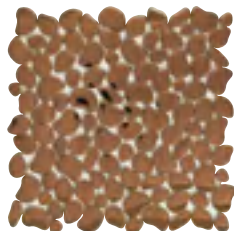
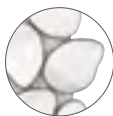
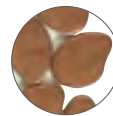


9855 M. CHIC-M/20/R P-51 (20x32)

9851 ANG. M. CHIC-G/20 P-64 (1x20)



9853 M. CHIC-G/20/R P-51 (20x32)

9614 D. GENIUS-S H-8
(30,5x30,5)10479 D. GENIUS-T H-10
(30,5x30,5)

9848 ANG. M. CHIC-B/20 P-64 (1x20)



9852 M. CHIC-B/20/R P-51 (20x32)

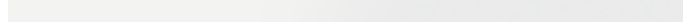
9849 ANG. M. CHIC-S/20 P-64 (1x20)



9854 M. CHIC-S/20/R P-51 (20x32)

9810 C. LION-M/32/R P-51 (8x32)
9811 C. LION-M/33 P-50 (8x33)9813 E. LION-M P-27
(8x8)9808 C. LION-G/32/R P-51 (8x32)
9809 C. LION-G/33 P-50 (8x33)9812 E. LION-G P-27
(8x8)10243 C. LION-M/1/32/R P-51 (8x32)
10245 C. LION-M/1/33 P-50 (8x33)10244 C. LION-G/1/32/R P-51 (8x32)
10246 C. LION-G/1/33 P-50 (8x33)10241 L. LION-M/32/R P-35 (2x32)
10239 L. LION-M/33 P-34 (2x33)10242 L. LION-G/32/R P-35 (2x32)
10240 L. LION-G/33 P-34 (2x33)9805 T. I. LION-M/20 P-66
(20x20)9804 T. I. LION-M/5 P-49
(5,5x5,5)9807 T. I. LION-G/20 P-66
(20x20)9806 T. I. LION-G/5 P-49
(5,5x5,5)9837 L. CHIC-M/90/R P-41 (1,5x90)
9833 L. CHIC-M/91 P-41 (1,5x91)9836 L. CHIC-Na/90/R P-41 (1,5x90)
9832 L. CHIC-Na/91 P-41 (1,5x91)9835 L. CHIC-N/90/R P-41 (1,5x90)
9831 L. CHIC-N/91 P-41 (1,5x91)9838 L. CHIC-V/90/R P-41 (1,5x90)
9834 L. CHIC-V/91 P-41 (1,5x91)9938 L. CHIC-Pr/90/R P-41 (1,5x90)
9940 L. CHIC-Pr/91 P-41 (1,5x91)9845 L. CHIC-M/59/R P-28 (1,5x59)
9841 L. CHIC-M/60 P-28 (1,5x60)9844 L. CHIC-Na/59/R P-28 (1,5x59)
9840 L. CHIC-Na/60 P-28 (1,5x60)9843 L. CHIC-N/59/R P-28 (1,5x59)
9839 L. CHIC-N/60 P-28 (1,5x60)9846 L. CHIC-V/59/R P-28 (1,5x59)
9842 L. CHIC-V/60 P-28 (1,5x60)9937 L. CHIC-Pr/59/R P-28 (1,5x59)
9939 L. CHIC-Pr/60 P-28 (1,5x60)

7605 ALUMINIO/90 P-39 (0,5x90)



9121 M. STEEL/90 P-60 (5x90)



7021 ACERO/90 P-30 (1,5x90)



7423 LINED/03 P-25 (0,3x59)



9073 L. HERMES/50 P-21 (0,5x50)



5575 L. FASHION/R P-33 (1,5x32)



6086 L. MINERVA P-27 (1x33)

4572 L. PLATEX P-24 (1,5x33)
4573 L. PLATEX/R P-24 (1,5x32)

(es) Listelos metálicos con soporte cerámico.
(en) Metallic listellos with ceramic supports.
(fr) Listels métalliques avec support en céramique.
(ge) Metall-Listelli aus Keramikscherben.
(ru) Металлические тонкие фризы на керамической основе.

* (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 3 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreieriset.
(ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.



PRESTO-H/R
D. KALEI/90/R
D. SCOOP/90/R
ING. PRESTO-H/R
AMBAR-C/P

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA RECTIFICADO
SYMPHONY



9123 ING. PRESTO-H/32/R P-50 (2x32)



8615 PRESTO-H/R B-29 (32x90)
8571 PRESTO-H B-21 (33x91)



9190 D. PRESTO-H/R P-52 (32x90)
9194 D. PRESTO-H P-64 (33x91)



8565 ADAGIO-H/R B-24 (32x59)
8557 ADAGIO-H B-16 (33x60)



9183 D. ADAGIO-H/R P-53 (32x59)
9184 D. ADAGIO-H P-51 (33x60)



9606 SYMPHONY-C/R B-24 (32x32) (4-0-EH) ****
9571 SYMPHONY-C B-15 (33x33) (4-0-EH) ****

9122 ING. CONCERTO-H/32/R P-50 (2x32)



8614 CONCERTO-H/R B-29 (32x90)
8570 CONCERTO-H B-21 (33x91)



9191 D. CONCERTO-H/R P-52 (32x90)
9195 D. CONCERTO-H P-64 (33x91)



8566 ALLEGRO-H/R B-24 (32x59)
8563 ALLEGRO-H B-16 (33x60)



9182 D. ALLEGRO-H/R P-53 (32x59)
9185 D. ALLEGRO-H P-51 (33x60)



9607 SYMPHONY-H/R B-24 (32x32) (4-0-EH) ****
9570 SYMPHONY-H B-15 (33x33) (4-0-EH) ****



9178 C. NASTIA-B/R P-51 (10x32)
9158 C. NASTIA-B P-50 (10x33)



9160 M. NASTIA-B/R P-47 (3,5x32)
9176 M. NASTIA-B P-45 (3,5x33)



9156 T. I. NASTIA-B P-44 (12x19,5)

32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" • 33 x 91 x 1,05 cm. / 13" x 35,8"
32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6"
32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



REVESTIMIENTO



JUNTA 0,5-1 mm



BRILLO



RECTIFICADO



VARIAS GRÁFICAS



*

9249 D. KALEI/90/R P-81 (64x180)
9222 D. KALEI/91 P-61 (66x182)



9256 D. SCOOP/90/R P-60 (32x90)
9255 D. SCOOP/91 P-51 (33x91)



9257 D. SCOOP/59/R P-50 (32x59)
9258 D. SCOOP/60 P-44 (33x60)



*

9253 D. KALEI/59/R P-78 (64x118)
9251 D. KALEI/60 P-66 (66x120)

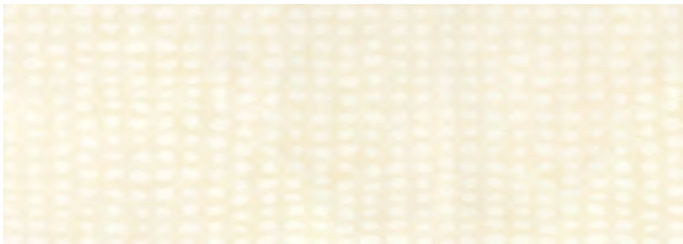
* (es) El precio corresponde al decorado completo, que se comercializa como una unidad.
(en) The price corresponds to the complete decor, that is sold as a whole unit.
(fr) Le prix correspond au décor complet qui est commercialisé comme une seule unité.
(ge) Der Preis gilt für das komplette Dekor, der als einheit verkauft wird.
(ru) Декоративный набор продаётся в комплекте. Цена за единицу.



CONCERTO-H/R

D. PARDO-H/90/R

SYMPHONY



9140 D. PARDO-H/90/R P-75 (32x90)



9139 D. PARDO-H/59/R P-77 (32x59)



8801 M. PRESTO-H/20/R P-47 (20x32)



9138 ANG. M. PRESTO-H/20 P-64 (1x20)



8805 M. CONCERTO-H/20/R P-47 (20x32)



9135 ANG. M. CONCERTO-H/20 P-64 (1x20)



8802 M. PRESTO-H/10/R P-37 (10x32)



9134 ANG. M. PRESTO-H/10 P-60 (1x10)



8807 M. CONCERTO-H/10/R P-37 (10x32)



9136 ANG. M. CONCERTO-H/10 P-60 (1x10)



* 9205 C. SYMPHONY-B/R P-62 (8x32)



* 9207 M. SYMPHONY-B/R P-60 (5x32)



9111 D. AMAN/59/R P-78 (32x59)

9112 D. AMAN/60 P-71 (33x60)



8828 C. MYLADY-O P-80 (15x59)



8824 T. I. MYLADY-O P-82 (15x25)



8457 C. CLASS-N P-66 (3x66)



9121 M. STEEL/90 P-60 (5x90)



9150 L. SYMPHONY-B/90/R P-68 (1,5x90)



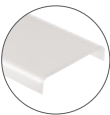
9151 L. SYMPHONY-G/90/R P-68 (1,5x90)



9152 L. SYMPHONY-M/90/R P-68 (1,5x90)



8836 L. LULA-P/R P-69 (2,5x59)



8829 C. MYLADY-P P-80 (15x59)



8825 T. I. MYLADY-P P-82 (15x25)



9147 L. SYMPHONY-B/59/R P-60 (1,5x59)



9148 L. SYMPHONY-G/59/R P-60 (1,5x59)



9149 L. SYMPHONY-M/59/R P-60 (1,5x59)



8835 L. LULA-O/R P-69 (2,5x59)

* (es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres. / (en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations. / (fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres. / (ge) HHandgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können. / (ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.



ROMA

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

FONTANA-B
FONTANA-T
NETTUNO-T
L. HERMES/75



FONTANA-B
 FONTANA-T
 L. FONTANA-T
 C. FONTANA-T
 PORTA-B
 ZOC. FONTANA-T
 CORSO-T

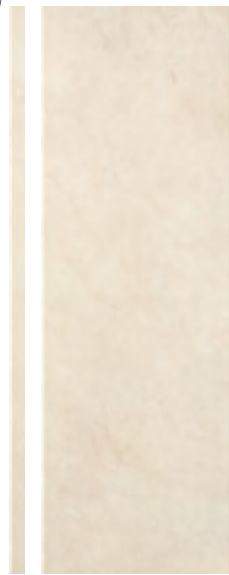


DOLCE-N
 FONTANA-W
 ALUMINIO/75

ROMA



*ING. E. FONTANA-B/75 P-62 (2x75)



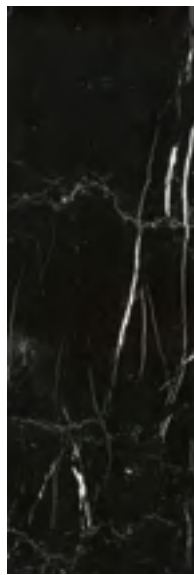
11634 FONTANA-B B-16 (25x75)



11652 FONTANA-T B-18 (25x75)



11633 FONTANA-W B-16 (25x75)



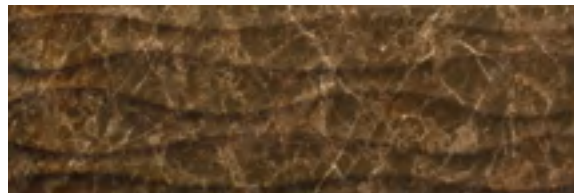
11651 FONTANA-N B-18 (25x75)



11665 DOLCE-B B-20 (25x75)



11662 DOLCE-W B-20 (25x75)



11666 DOLCE-T B-22 (25x75)



11656 DOLCE-N B-22 (25x75)



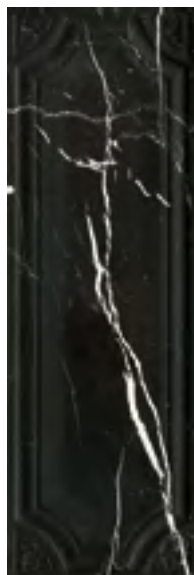
11668 NETTUNO-B B-20 (25x75)



11669 NETTUNO-T B-22 (25x75)



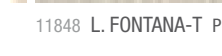
11667 PORTA-B B-20 (25x75)



11664 PORTA-N B-22 (25x75)



11951 E. L. FONTANA-T P-34 (3x2)



11848 L. FONTANA-T P-24 (3x25)



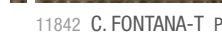
11952 E. L. FONTANA-N P-34 (3x2)



11847 L. FONTANA-N P-24 (3x25)



11947 E. C. FONTANA-T P-36 (9x2)



11842 C. FONTANA-T P-27 (9x25)



11946 E. C. FONTANA-N P-36 (9x2)



11841 C. FONTANA-N P-27 (9x25)



11942 E. ZOC. FONTANA-T P-39 (15x2)



11837 ZOC. FONTANA-T P-43 (15x25)



11941 E. ZOC. FONTANA-N P-39 (15x2)



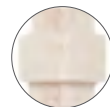
11835 ZOC. FONTANA-N P-43 (15x25)



11792 L. CECILIA-B P-29 (2,5x25)



11932 ANG. L. CECILIA-B P-24 (2x1,2)



11931 E. L. CECILIA-B P-24 (2x1,2)



11795 C. CECILIA-B P-48 (8x25)



11935 ANG. C. CECILIA-B P-37 (8x1,2)



11934 E. C. CECILIA-B P-37 (8x1,2)



11789 ZOC. CECILIA-B P-56 (15x25)



11937 ANG. ZOC. CECILIA-B P-42 (15x1,2)



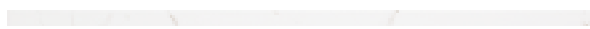
11936 E. ZOC. CECILIA-B P-42 (15x1,2)



11899 ALUMINIO/75 P-36 (0,5x75)



11898 L. HERMES/75 P-35 (0,5x75)



12001 L. TREVI-W/75 P-33 (1,5x75)



11999 L. TREVI-N/75 P-33 (1,5x75)



* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



REVESTIMIENTO



JUNTA 0,5-1 mm



BRILLO



VARIAS GRÁFICAS

25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

STORM

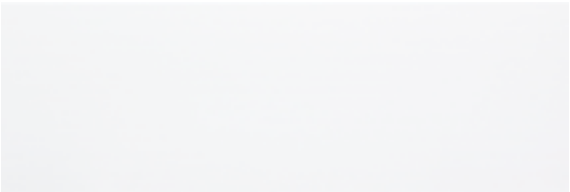
CYCLONE-W
SNOW-N
ALUMINIO/75



STORM-W
L. STORM-S/25



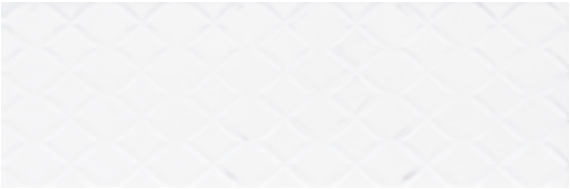
*ING. E. SNOW-W/75 P-62 (2x75)



11657 SNOW-W B-16 (25x75)



11733 STORM-W B-20 (25x75)



11918 CYCLONE-W B-20 (25x75)



12349 TWISTER-W B-20 (25x75)



11899 ALUMINIO/75 P-36 (0,5x75)



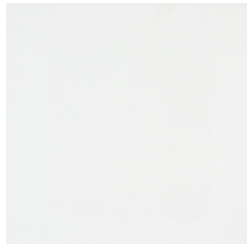
11898 L. HERMES/75 P-35 (0,5x75)



11763 L. STORM-S/75 P-51 (1,5x75)



11762 L. STORM-S/25
P-48 (3x25)



10721 VIVACITY-W B-9 (33x33)
(4-1-H) ****



8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

STORM

25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5"
33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



JUNTA 0,5-1 mm



BRILLO



REVESTIMIENTO



SERENITY-H
STRIPES-H
D. ELOISA
D. SERENITY
ALUMINIO/75

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

SERENITY



CHARME-H
SERENITY-H
AMY



SERENITY-H
L. SANDRINE-AM
SERENITY-AM





CHARME-AM
SERENITY-AM
C. SERENITY-AM
LYS-AM
ZOC. SERENITY-AM
L. SERENITY-AM

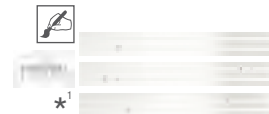
SERENITY



*ING. E. SERENITY-H/75 P-62 (2x75)



11639 SERENITY-H B-16 (25x75)



11760 L. SANDRINE-H P-58 (3x25)



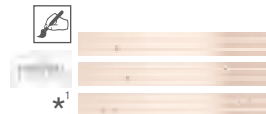
11637 SERENITY-AM B-16 (25x75)



11759 L. SANDRINE-AM P-58 (3x25)



11638 SERENITY-R B-16 (25x75)



11761 L. SANDRINE-R P-58 (3x25)



11643 INSPIRATION-AM
B-20 (25x75)



11644 INSPIRATION-R
B-20 (25x75)



11640 LYS-AM B-20
(25x75)



11641 LYS-R B-20
(25x75)



10715 CHARME-H B-9 (33x33)
(4-1-H) ***



11734 CHARME-AM B-9 (33x33)
(4-1-H) ***



11735 CHARME-R B-9 (33x33)
(4-1-H) ***

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

*¹ (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 3 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreier-set.
(ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.

25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



JUNTA 0,5-1 mm



ANTIDESLIZANTE



MATE



11645 STRIPES-H B-20 (25x75)



11647 STRIPES-AM B-20 (25x75)



11646 STRIPES-R B-20 (25x75)



12002 ING. E. ATARDECER/75 P-62 (2x75)



11648 ATARDECER B-20 (25x75)



11713 BOREAL B-20 (25x75)

11949 E. L. SERENITY-H P-34 (3x2)



11850 L. SERENITY-H P-24 (3x25)

11948 E. L. SERENITY-AM P-34 (3x2)



11849 L. SERENITY-AM P-24 (3x25)

11950 E. L. SERENITY-R P-34 (3x2)



11851 L. SERENITY-R P-24 (3x25)

11944 E. C. SERENITY-H P-36 (9x2)



11844 C. SERENITY-H P-27 (9x25)

11943 E. C. SERENITY-AM P-36 (9x2)



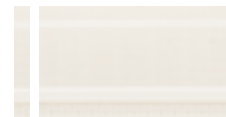
11843 C. SERENITY-AM P-27 (9x25)

11945 E. C. SERENITY-R P-36 (9x2)



11845 C. SERENITY-R P-27 (9x25)

11939 E. ZOC. SERENITY-H P-39 (15x2)



11839 ZOC. SERENITY-H P-43 (15x25)

11938 E. ZOC. SERENITY-AM P-39 (15x2)



11838 ZOC. SERENITY-AM P-43 (15x25)

11940 E. ZOC. SERENITY-R P-39 (15x2)



11840 ZOC. SERENITY-R P-43 (15x25)



11654 AMY B-20 (25x75)



11650 JAZZ B-20 (25x75)

11996 L. RIVER-H/75 P-33 (1,5x75)



11995 L. RIVER-AM/75 P-33 (1,5x75)

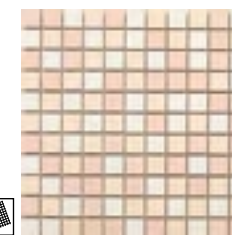
11997 L. RIVER-R/75 P-33 (1,5x75)



11653 SOUL B-20 (25x75)



11767 D. ELOISA P-71 (25x75)



11764 D. SERENITY P-56 (30x30)

25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5"



NOT CONTACT TECHNOLOGY



JUNTA 0,5-1 mm



MATE



SERENITY-H
CHARME-H
ZOC. CANDY
D. CANDY
C. CANDY
M. CANDY
E. M. CANDY
FRESCO CANDY
PIE CANDY
COLUMNNA CANDY
COR. CANDY

Bath
LAV. CURVE HONEY

12008 ING. E. SERENITY-H/75
P-62 (2x75)



11806 COLUMNNA CANDY
P-75 (25x75)



11798 T.I. CANDY P-85
(12x12)



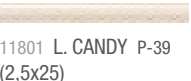
11799 PIE CANDY P-74
(25x45)



12020 ING. E. SERENITY-H/45
P-60 (2x45)



11805 COR. CANDY P-56
(10x25)



11801 L. CANDY P-39
(2,5x25)



11807 C. CANDY P-55
(10x25)



11800 M. CANDY P-42
(5x25)



11797 ZOC. CANDY P-62
(15x25)



11803 D. CANDY P-71
(25x25)



11990 E. COR. CANDY
P-43 (10x2)



11992 E. L. CANDY
P-36 (2,5x2)



11989 E. C. CANDY
P-44 (10x2)



11802 E. ESPEJO
CANDY P-43 (5x5)



11993 E. M. CANDY
P-38 (5x2)



11994 E. ZOC. CANDY
P-46 (15x2)



11991 E. D. CANDY P-49 (25x2)



11804 FRESCO CANDY P-65 (100x75)



REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

TEMPTATION



TEMPTATION-N
TEMPTATION-W
D. BELLS
C. BELLS
VIVACITY GRIS



INTUITION-N
TEMPTATION-W
TEMPTATION-G
VIVACITY GRIS



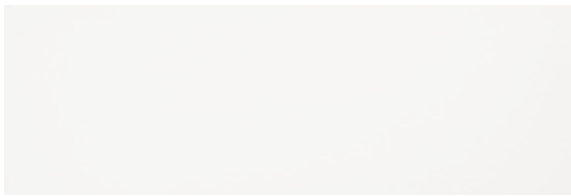


TEMPTATION

EMPTY-N
TEMPTATION-W
TEMPTATION-N
VALLEY-W
VIVACITY GRIS



12311 ING. E. TEMPTATION-W/75 P-62 (2x75)



12132 TEMPTATION-W B-16 (25x75)



12185 LOOP-W B-20 (25x75)



12161 INTUITION-W B-20 (25x75)



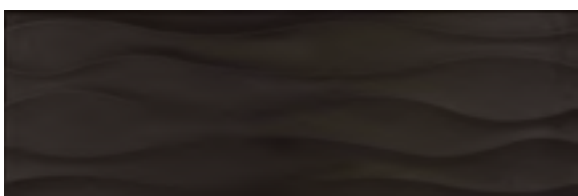
12391 VALLEY-W B-20 (25x75)



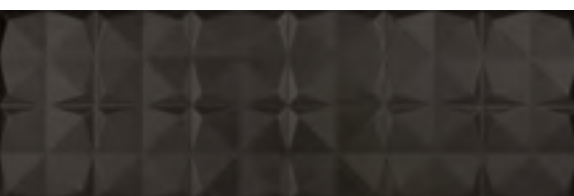
12312 ING. E. TEMPTATION-N/75 P-62 (2x75)



12157 TEMPTATION-N B-16 (25x75)



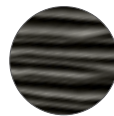
12187 LOOP-N B-20 (25x75)



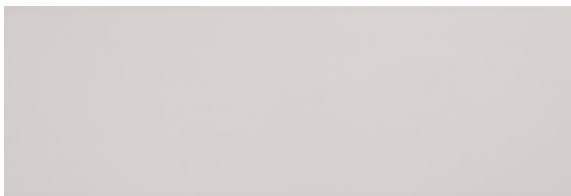
12160 INTUITION-N B-20 (25x75)



12390 VALLEY-N B-20 (25x75)



12310 ING. E. TEMPTATION-G/75 P-62 (2x75)



12158 TEMPTATION-G B-16 (25x75)



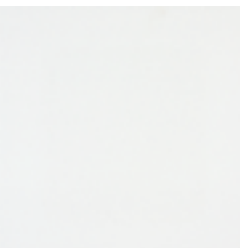
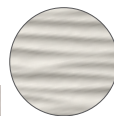
12186 LOOP-G B-20 (25x75)



12159 INTUITION-G B-20 (25x75)



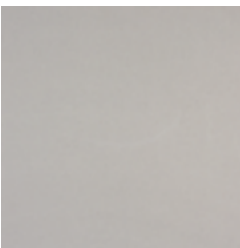
12529 VALLEY-G B-20 (25x75)



10722 VIVACITY-W/R B-22 (32x32)
10721 VIVACITY-W B-9 (33x33)
(4-1-H) ****



8635 VIVACITY-N/R B-23 (32x32)
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



10713 VIVACITY GRIS/R B-22 (32x32)
10700 VIVACITY GRIS B-9 (33x33)
(3-1-H) ***

25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5"
32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



ANTIDESLIZANTE



MATE



JUNTA 0,5-1 mm



TEMPTATION-W
D. BLUMEN
VIVACITY-N



12189 EMPTY-N B-20 (25x75)



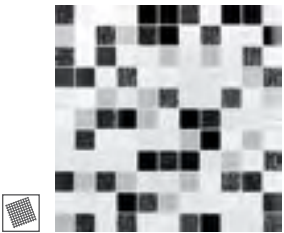
12190 TWENTY B-20 (25x75)



* 12234 D. BELLS P-71 (25x75)



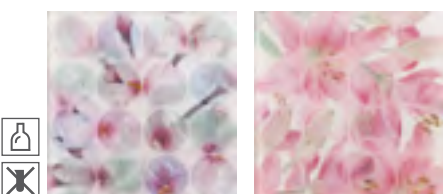
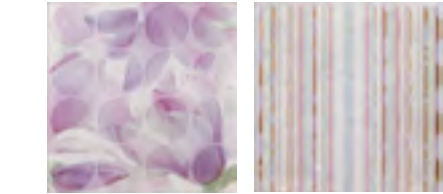
12254 C. BELLS P-64 (9x75)



12251 D. TEMPTATION-N P-56 (30x30)



12188 HORIZON-G B-20 (25x75)



*¹ 12233 D. BLUMEN P-54 (25x25)



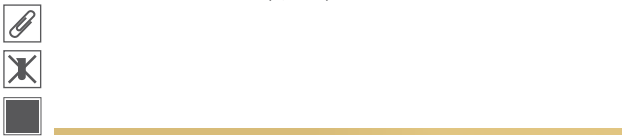
11762 L. STORM-S/25
P-48 (3x25)



11763 L. STORM-S/75 P-51 (1,5x75)



11899 ALUMINIO/75 P-36 (0,5x75)



11898 L. HERMES/75 P-35 (0,5x75)

*¹ (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штучно. Цена за одну штуку.

* (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 2 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 2 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Zweier-set.
(ru) Продаются в наборах из 2 штуки. Цена за одну штуку.

FEMME-B/R
FEMME-L/R
DELICATE-L/R
C. LIRIO/R
D. LIRIO/1/R
D. LIRIO/4/R

Bath
LAV. CURVE HONEY

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

FEMME



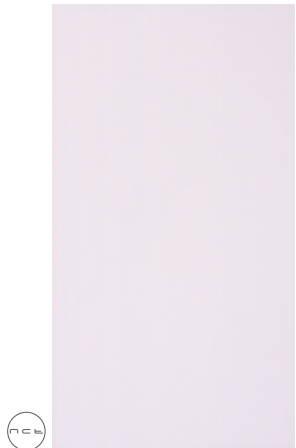
FEMME-B/R
FEMME-V/R
C. CALAS/R
D. CALAS/1/R
DELICATE-V/R

Bath
LAV. CURVE GREEN

FEMME



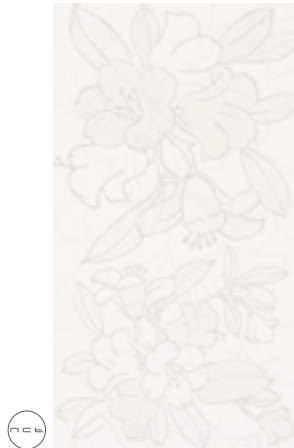
12382 FEMME-B/R B-25 (32x59)
12379 FEMME-B B-19 (33x60)



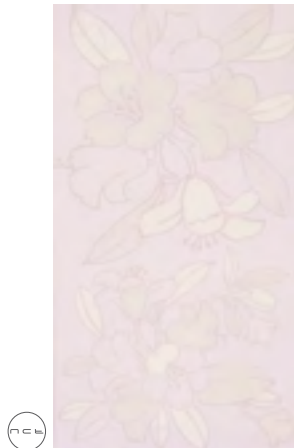
12383 FEMME-L/R B-25 (32x59)
12381 FEMME-L B-19 (33x60)



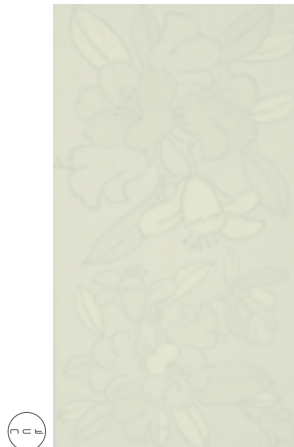
12610 FEMME-V/R B-25 (32x59)
12606 FEMME-V B-19 (33x60)



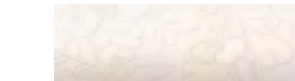
12557 ALBA-B/R B-39 (32x59)
12555 ALBA-B B-23 (33x60)



12558 ALBA-L/R B-39 (32x59)
12556 ALBA-L B-23 (33x60)



12672 ALBA-V/R B-39 (32x59)
12671 ALBA-V B-23 (33x60)



12760 C. ALBA-B/R P-47 (10x32)
12739 C. ALBA-B P-47 (10x33)



12612 DELICATE-B/R B-23 (32x32)
12603 DELICATE-B B-14 (33x33)
(4-0-H) ****



12761 C. ALBA-L/R P-47 (10x32)
12740 C. ALBA-L P-47 (10x33)



12617 DELICATE-L/R B-23 (32x32)
12605 DELICATE-L B-14 (33x33)
(4-0-H) ***



12762 C. ALBA-V/R P-47 (10x32)
12741 C. ALBA-V P-47 (10x33)



12618 DELICATE-V/R B-23 (32x32)
12604 DELICATE-V B-14 (33x33)
(4-0-H) ***



12486 D. CALAS/1/R P-69 (32x59)



12426 C. CALAS/R P-35 (8x32)



12420 D. LIRIO/1/R P-69 (32x59)



12754 C. LIRIO/R P-35 (8x32)



12428 D. CALAS/4/R P-80 (118x64)



12756 D. LIRIO/4/R P-86 (118x64)

32 x 59 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2"
32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



BRILLO



JUNTA 0,5-1 mm



FEMME-B/R
FEMME-L/R
D. FLORAL/R
C. FLORAL/R
DELICATE-L/R



FEMME-B
D. VERGEL
C. VERGEL
DELICATE-B



12734 D. VERGEL P-52 (33x60)



12738 C. VERGEL P-36 (5x60)



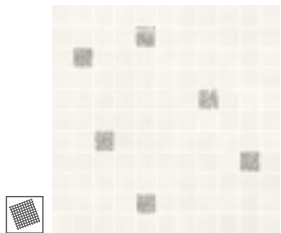
* 12736 D. FLORAL/R P-68 (32x59)



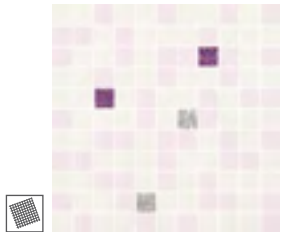
12480 L. FEMME-B P-29 (0,8x30)



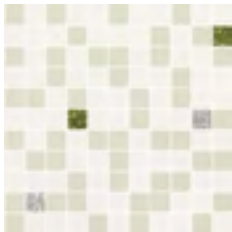
12427 C. FLORAL/R P-24 (5x32)



12768 D. CIEL-B P-62 (30x30)



12766 D. CIEL-L P-60 (30x30)



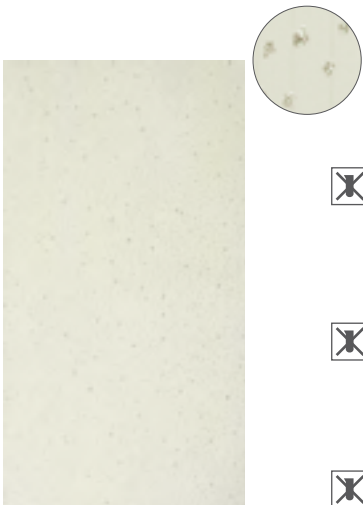
12767 D. CIEL-V P-60 (30x30)



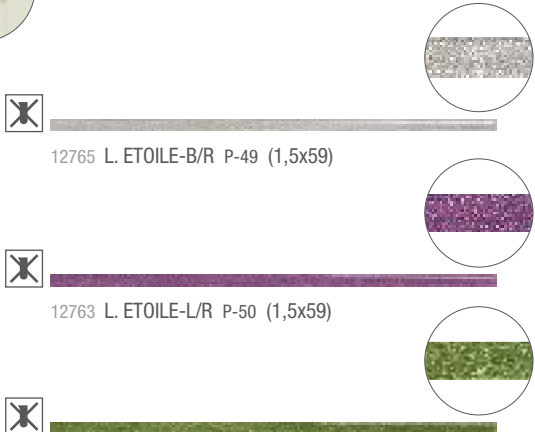
12757 D. ETOILE-B/R P-71 (32x59)



12758 D. ETOILE-L/R P-71 (32x59)



12759 D. ETOILE-V/R P-71 (32x59)



12764 L. ETOILE-V/R P-50 (1,5x59)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas. Precio por pieza individual. / (en) They are sold in groups of 2 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 2 pièces. Prix par pièce individuelle. / (ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Zweieriset.
(ru) Продаются в наборах из 2 штуки. Цена за одну штуку.

GALANT

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

GALANT-T
GALANT-H
BOHEME
L. CHIC-M/60
PROJECT-M

GALANT-H
CANTATA
COR. AURUM
E. COR. AURUM
M. AURUM/60
L. AURUM
ZOC. AURUM
CHARME-T

COLUMNNA AURUM
ESPEJO AURUM
PERCHA AURUM
CONSOLA AURUM
LAVABO AURUM
JABONERA AURUM
MEDIO PLAFON AURUM
PLAFON AURUM

GALANT-H
C. GALANT-H
SONATA
COR. GALANT-H
M. GALANT-H
E. ESPEJO GALANT-H
CANTATA
CHARME-T
CONSOLA AURUM
LAV. AURUM



GALANT

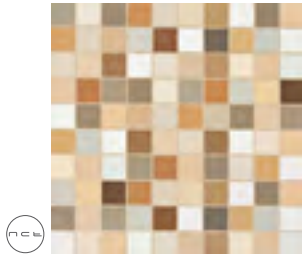
GALANT-H
SONATA
C. AURUM AMBAR
C. AURUM
L. AURUM



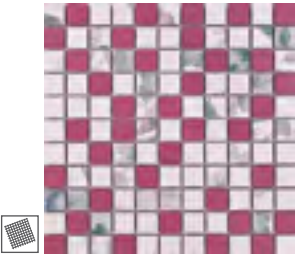


GALANT-H
 GALANT-T
 D. PURCELL-H
 L. PURCELL-H
 PROJECT-M

GALANT



10892 VIVALDI B-20 (33x33)



10963 D. GALANT-L P-56 (30x30)



10774 D. PURCELL-H P-69 (33x60)



10957 L. PURCELL-H P-13 (3x33)



10775 D. PURCELL-A P-69 (33x60)



10955 L. PURCELL-A P-13 (3x33)



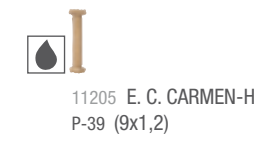
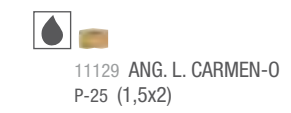
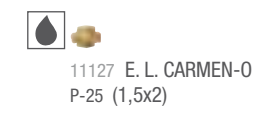
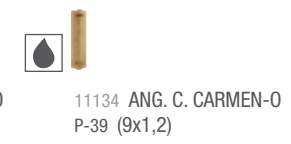
11144 BOHEME B-20 (33x60)



GALANT-PR
GALANT-L
M. GALANT-L
E. ESPEJO GALANT-L
ARIA-L
ZOC. GALANT-L
D. GALANT-L
CEDRO/15/R

GALANT

GALANT-H
D. CARMEN-O
C. CARMEN-O
ZOC. AURUM



* ING. GALANT-L P-58 (2x60)



10658 GALANT-L B-20 (33x60)



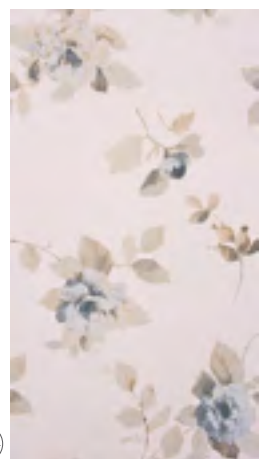
10656 GALANT-H B-16 (33x60)



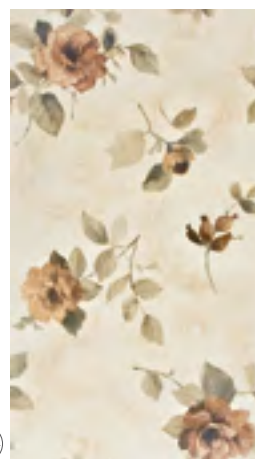
10655 GALANT-T B-16 (33x60)



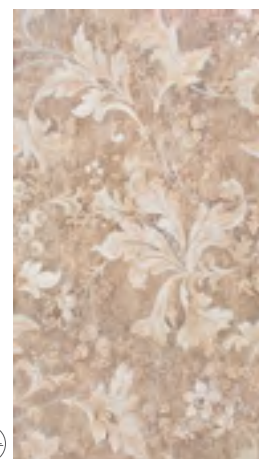
10657 GALANT-PR B-20 (33x60)



10717 ARIA-L B-20 (33x60)



10716 ARIA-H B-20 (33x60)



10718 CANTATA B-20 (33x60)



10719 SONATA B-20 (33x60)



11030 C. CHARME-T P-49 (10x33)



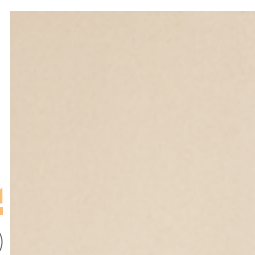
11032 E. CHARME-T P-36 (10x10)



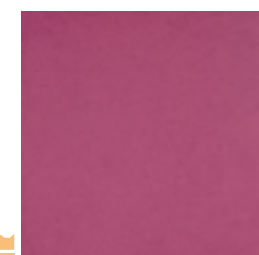
11029 C. CHARME-Pr P-49 (10x33)



11031 E. CHARME-Pr P-36 (10x10)



10714 CHARME-T B-9 (33x33) (4-1-H) ***



10741 CHARME-Pr B-9 (33x33) (2-1-H) ***



10867 COR. GALANT-H P-51 (10x33)



10869 E. COR. GALANT-H P-50 (10x2)



10832 ANG. COR. GALANT-H P-50 (10x2)



10868 COR. GALANT-L P-51 (10x33)



10870 E. COR. GALANT-L P-50 (10x2)



10833 ANG. COR. GALANT-L P-50 (10x2)



10856 L. GALANT-H P-38 (3x33)



10858 E. L. GALANT-H P-50 (3x2)



10830 ANG. L. GALANT-H P-50 (3x2)



10857 L. GALANT-L P-38 (3x33)



10859 E. L. GALANT-L P-50 (3x2)



10831 ANG. L. GALANT-L P-50 (3x2)



10860 C. GALANT-H P-51 (10x33)



10862 E. C. GALANT-H P-50 (10x2)



10834 ANG. C. GALANT-H P-50 (10x2)



10861 C. GALANT-L P-51 (10x33)



10863 E. C. GALANT-L P-50 (10x2)



10835 ANG. C. GALANT-L P-50 (10x2)



10864 M. GALANT-H P-48 (5x33)



10846 E. ESPEJO GALANT-H P-47 (5x5)



10850 E. M. GALANT-H P-50 (5x2)



10828 ANG. M. GALANT-H P-50 (5x2)



10865 M. GALANT-L P-48 (5x33)



10847 E. ESPEJO GALANT-L P-47 (5x5)



10851 E. M. GALANT-L P-50 (5x2)



10829 ANG. M. GALANT-L P-50 (5x2)



10854 ZOC. GALANT-H P-55 (15x33)



10852 E. ZOC. GALANT-H P-50 (15x2)



10826 ANG. ZOC. GALANT-H P-50 (15x2)



10855 ZOC. GALANT-L P-55 (15x33)



10853 E. ZOC. GALANT-L P-50 (15x2)



10827 ANG. ZOC. GALANT-L P-50 (15x2)



11033 T. I. GALANT-H P-51 (20x12)



11034 T. I. GALANT-L P-51 (20x12)

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



MATE



10804 TOALLERO AURUM P-80
(15,5x65)



10807 ESPEJO AURUM P-93 (117,5x97,5)



10801 REPISA AURUM P-96
(19,5x50,5)



10808 ENCIMERA AURUM P-95
(3x139)



10809 CONSOLA AURUM P-101
(89x141)



10810 SOBRE ENCIMERA AURUM P-89
(15x110)



10806 LAVABO AURUM P-98
(51x139)



10800 JABONERA AURUM P-72
(13x16)



10802 PORTAPEL AURUM P-86
(19,5x20,5)



10803 PERCHA AURUM P-79
(7,5x18)



◀ (26x21,5)



◀ (14,5x45)



◀ (14,5x45)



◀ (14,5x45)



◀ (14,5x45)

◀ (22,5x17)

10805 COLUMNA AURUM P-99
(218,5x26)



10790 COR. AURUM P-66 (8x33)



10954 C. AURUM AMBAR P-58 (8x30)



10953 C. AURUM P-53 (8x30)



10794 L. AURUM P-43 (2x33)



10799 M. AURUM/60 P-66 (4x60)



10795 M. AURUM/33 P-51 (4x33)



10981 ZOC. AURUM P-58 (12x33)



10797 MEDIO PLAFON
AURUM P-76 (45x38,5)



10796 PLAFON AURUM
P-80 (33,5x59,5)



10798 ANG. CURVO M. AURUM P-56
(4x16,5)



10788 E. COR. AURUM
P-60 (8x5)



10980 E. C. AURUM
P-38 (8x1,2)



10792 E. L. AURUM
P-25 (2x1,5)



10978 E. ZOC. AURUM
P-41 (12x1,2)



10796 PLAFON AURUM
P-80 (33,5x59,5)



10789 ANG. COR. AURUM
P-62 (8x5)



10979 ANG. C. AURUM
P-38 (8x1,2)



10793 ANG. L. AURUM
P-25 (2x1,5)



10977 ANG. ZOC. AURUM
P-41 (12x1,2)



10798 ANG. CURVO M. AURUM P-56
(4x16,5)

(es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres.
(en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations.
(fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres.
(ge) Handgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können.
(ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.



LATINA-B/R
C. FUSSION-B
TIBER-B/R

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA RECTIFICADO

LATINA

LATINA

7068 ING. LATINA-B/R P-58 (2x59)



7035 LATINA-B/R B-24 (32x59)
7033 LATINA-B B-16 (33x60)



7195 TIBER-B/R B-24 (32x32)
7194 TIBER-B B-15 (33x33)
(5-1-EH) ****



7077 C. LATINA-B/R
P-60 (14,5x59)
7076 C. LATINA-B
P-58 (14,5x60)



7079 C. LATINA-B/4/R
P-44 (4,5x59)



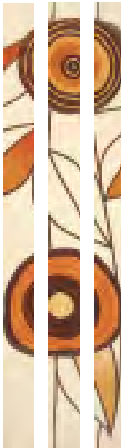
7075 C. LATINA-B/32/R P-29 (5x32)
7069 C. LATINA-B/33 P-27 (5x33)



7600 C. FUSSION-B P-49 (4x27)



7095 C. FORESTA-B/32/R P-23 (3x32)
7093 C. FORESTA-B/33 P-20 (3x33)



7097 C. FORESTA-B/4/R P-39 (4,5x59)
7096 C. FORESTA-B/4 P-38 (4,5x60)

* (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штучно. Цена за одну штуку.



REVESTIMIENTO



VARIAS GRÁFICAS



RECTIFICADO



ANTIHIELO



ANTIDESLIZANTE



JUNTA 0,5-1 mm



MATE

32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6"
32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"

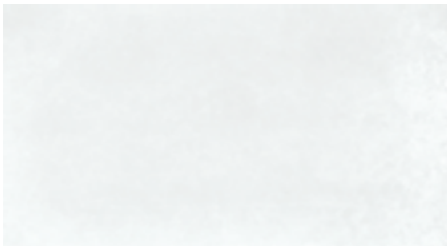
VIVACITY

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA RECTIFICADO

SUGAR/R
SUGAR-4/R
SORBET/R
LIVING-M

D. VINTAGE-G4/R
D. VINTAGE-W/R
C. VINTAGE-G6/R
SUGAR/R
BONFIRE/R
VIVACITY-B/R

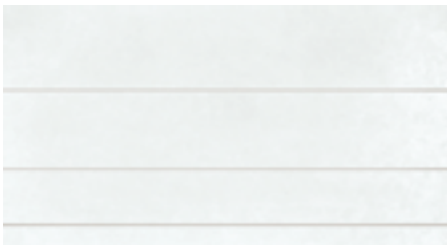




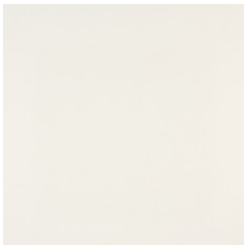
8113 SUGAR/R B-25 (32x59)
8090 SUGAR B-19 (33x60)



8238 M. SUGAR/R P-37 (2x59)
8229 M. SUGAR P-37 (2x60)



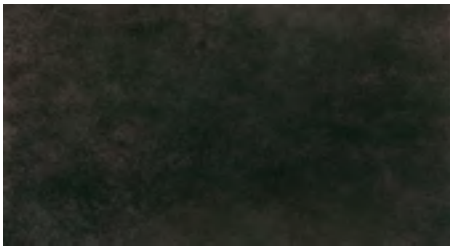
8126 SUGAR-4/R B-28 (32x59)
8132 SUGAR-4 B-26 (33x60)



8225 VIVACITY-B/R B-22 (32x32)
8192 VIVACITY-B B-9 (33x33)
(4-1-H) ***



8371 D. VIVACITY P-51 (30x30)



8558 NOCTURNE/R B-25 (32x59)
8539 NOCTURNE B-19 (33x60)



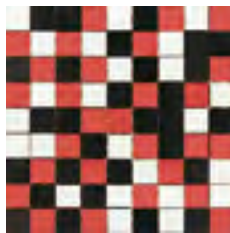
8698 M. NOCTURNE/R P-37 (2x59)
8699 M. NOCTURNE P-37 (2x60)



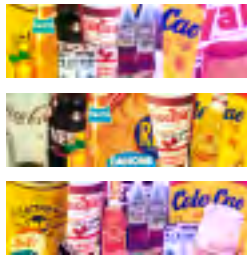
8560 NOCTURNE-4/R B-28 (32x59)
8559 NOCTURNE-4 B-26 (33x60)



8635 VIVACITY-N/R B-23 (32x32)
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



8622 D. VIVACITY-N P-51 (30x30)



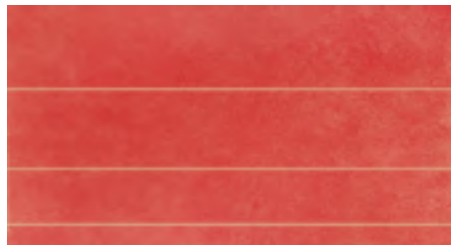
*¹
8361 C. NOSTALGIC/R P-43 (10x32)
8362 C. NOSTALGIC P-43 (10x33)



8118 BONFIRE/R B-29 (32x59)
8094 BONFIRE B-24 (33x60)



8234 M. BONFIRE/R P-37 (2x59)
8230 M. BONFIRE P-37 (2x60)



8123 BONFIRE-4/R B-33 (32x59)
8129 BONFIRE-4 B-29 (33x60)



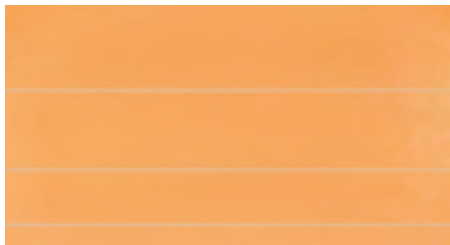
8227 VIVACITY-R/R B-23 (32x32)
8194 VIVACITY-R B-14 (33x33)
(3-1-H) ***



8115 CITRIC/R B-26 (32x59)
8092 CITRIC B-20 (33x60)



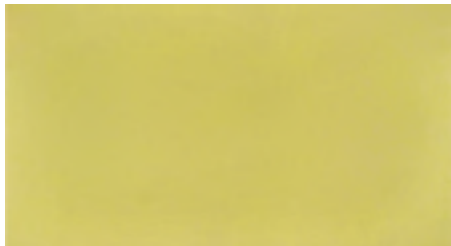
8235 M. CITRIC/R P-37 (2x59)
8231 M. CITRIC P-37 (2x60)



8124 CITRIC-4/R B-29 (32x59)
8130 CITRIC-4 B-28 (33x60)



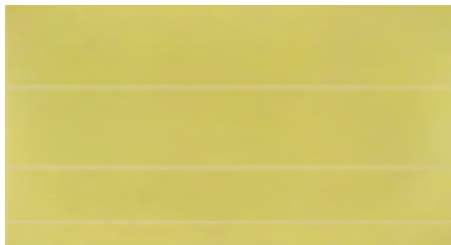
8226 VIVACITY-NA/R B-22 (32x32)
8193 VIVACITY-NA B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



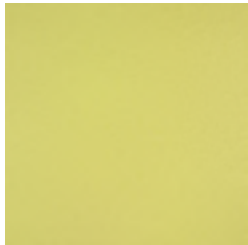
8116 SORBET/R B-26 (32x59)
8093 SORBET B-20 (33x60)



8237 M. SORBET/R P-37 (2x59)
8233 M. SORBET P-37 (2x60)



8125 SORBET-4/R B-29 (32x59)
8131 SORBET-4 B-28 (33x60)



8228 VIVACITY-V/R B-22 (32x32)
8195 VIVACITY-V B-9 (33x33)
(3-1-H) ***

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

*¹ (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual. / (en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle. / (ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück. / (ru) Продаются в произвольно по штучно. Цена за одну штуку.

32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6"
32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



BRILLO



JUNTA 0,5-1 mm



VARIAS GRÁFICAS



RECTIFICADO



8174 D. BOUBBLES BONFIRE/R P-78 (32x59)
8167 D. BOUBBLES BONFIRE P-69 (33x60)



8170 D. BOUBBLES CITRIC/R P-69 (32x59)
8166 D. BOUBBLES CITRIC P-68 (33x60)



8172 D. BOUBBLES SORBET/R P-69 (32x59)
8169 D. BOUBBLES SORBET P-68 (33x60)



8351 C. BOUBBLES BONFIRE/R P-50 (7x59)
8352 C. BOUBBLES BONFIRE P-45 (7x60)



8357 C. BOUBBLES CITRIC/R P-49 (7x59)
8353 C. BOUBBLES CITRIC P-44 (7x60)



8359 C. BOUBBLES SORBET/R P-49 (7x59)
8355 C. BOUBBLES SORBET P-44 (7x60)



8175 D. BOUBBLES SUGAR/R P-69 (32x59)
8165 D. BOUBBLES SUGAR P-68 (33x60)



8360 C. BOUBBLES SUGAR/R P-49 (7x59)
8356 C. BOUBBLES SUGAR P-44 (7x60)



8177 D. VINTAGE-W/R
P-87 (32x59)



8182 D. VINTAGE-G/R P-74
8178 D. VINTAGE-G4/R P-75
(32x59)



8189 C. VINTAGE-G/R P-81
8181 C. VINTAGE-G6/R P-70
(16x59)



8268 D. VINTAGE-S/R P-74
8269 D. VINTAGE-S4/R P-75
(32x59)



8266 C. VINTAGE-S/R P-81
8267 C. VINTAGE-S6/R P-70
(16x59)



8265 L. VINTAGE-S/R P-53 (3x59)



*¹

8183 I. JOYA P-10 (SWAROVSKY)
(0,5x0,5)



8180 L. VINTAGE-G/R P-53 (3x59)



8209 D. HONEY BONFIRE/R P-87 (32x59)



8208 D. HONEY CITRIC/R P-87 (32x59)



8210 D. HONEY SORBET/R P-87 (32x59)



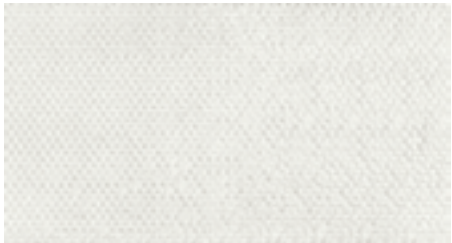
8150 C. HONEY BONFIRE/R P-78 (10x59)



8149 C. HONEY CITRIC/R P-78 (10x59)



8151 C. HONEY SORBET/R P-78 (10x59)



8207 D. HONEY SUGAR/R P-87 (32x59)



8633 D. HONEY NOCTURNE/R P-77 (32x59)



8148 C. HONEY SUGAR/R P-78 (10x59)



8632 C. HONEY NOCTURNE/R P-71 (10x59)



*²

8184 C. SCARLETT-R P-75 (10x59)



*²

8199 LÁMPARA SCARLETT-R P-84 (15x25)

*¹ (es) Utilizar cola epoxica bi-componente y no cola con cianocrilato.
(en) Use epoxic glue twin component in stead of glue with cianoacrilate.
(fr) Employer une colle époxy bicomposante et non une colle au cyanocrylate.
(ge) Zum Verlegen zweikomponentigen Epoxy-Kleber verwenden, keinen Kleber mit Cyanocrylat.
(ru) Использовать эпоксидный двухкомпонентный клей, а не цианоакрилатный клей.

*² (es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres.
(en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations.
(fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres.
(ge) Handgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können.
(ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.



CLAYS-B
CLAYS-N
D. ISLAND
VIVACITY-N

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA

CLAYS

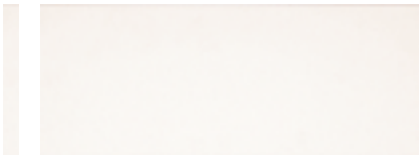
CLAYS-B
CLAYS-L
CLAYS-NA
CLAYS-V
LIVING-M



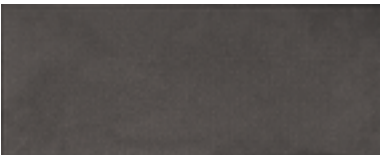
CLAYS-B
CLAYS-BC
CLAYS-G
VIVACITY-BC



*ING. CLAYS-B P-39 (2x20)



8685 CLAYS-B B-17 (20x50)



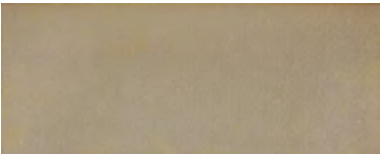
8686 CLAYS-N B-19 (20x50)



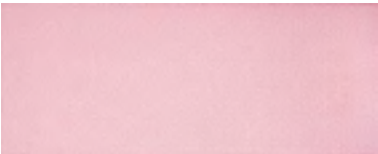
8691 CLAYS-V B-17 (20x50)



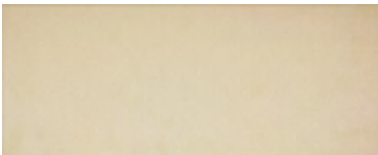
8689 CLAYS-NA B-19 (20x50)



8690 CLAYS-BC B-17 (20x50)



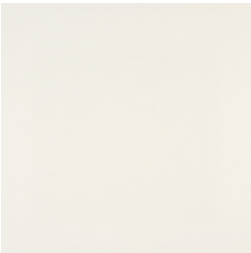
8692 CLAYS-L B-19 (20x50)



8688 CLAYS-G B-17 (20x50)



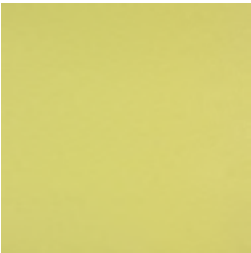
8979 CLAYS-A B-19 (20x50)



8192 VIVACITY-B B-9 (33x33)
(4-1-H) ****



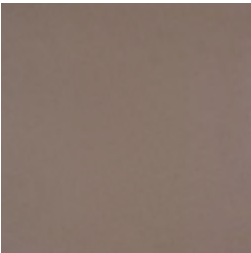
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



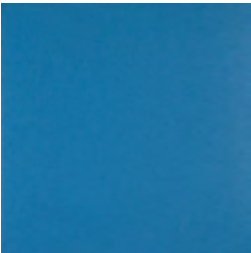
8195 VIVACITY-V B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



8193 VIVACITY-NA B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



9068 VIVACITY-BC B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



9196 VIVACITY-A B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



*¹
9009 D. NOUVELLE/3 P-64 (20x50)



9008 D. NOUVELLE/1 P-64 (20x50)



9007 C. NOUVELLE P-50 (6x50)



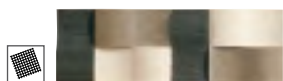
*¹
9006 D. CUISINE P-56 (20x50)



9005 C. CUISINE P-25 (3x50)



9010 D. VICTORIAN P-61 (20x50)



9002 C. WAVE P-62 (10x30)



9017 L. CLAYS-B P-50 (2,5x50)



9013 L. CLAYS-NA P-50 (2,5x50)



9022 L. CLAYS-G P-50 (2,5x50)



9011 L. CLAYS-N P-50 (2,5x50)



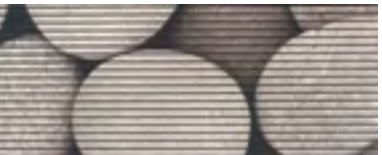
9016 L. CLAYS-Bc P-50 (2,5x50)



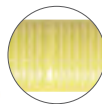
9012 L. CLAYS-A P-50 (2,5x50)



*
9153 D. POPPY P-62 (20x50)



9003 D. ISLAND P-51 (20x50)



9014 L. CLAYS-V P-50 (2,5x50)



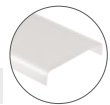
9015 L. CLAYS-L P-50 (2,5x50)



9021 L. CLAYS-P P-68 (2,5x50)



9121 M. STEEL/90 P-60 (5x90)



* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

* (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual. / (en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle. / (ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штуку. Цена за одну штуку.

*¹ (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual. / (en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 3 pièces. Prix par pièce individuelle. / (ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreier-set.
(ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.

20 x 50 x 0,95 cm. / 7,9" x 19,7"
33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



SATINADO





*ING. COTTON/20 P-39 (2x20) 7815 COTTON B-20 (20x50) 7858 M. COTTON P-33 (2x50)	7817 CARIBBEAN B-20 (20x50) 7861 M. CARIBBEAN P-33 (2x50)	7818 NOIR B-20 (20x50) 7860 M. NOIR P-33 (2x50)	7986 D. KIEV COTTON P-43 (33x33)	7987 D. KIEV CARIBBEAN P-43 (33x33)	7988 D. KIEV NOIR P-43 (33x33)	7991 D. KIEV SUNNY P-43 (33x33)
7895 COTTON-2 B-25 (20x50)	7894 CARIBBEAN-2 B-25 (20x50)	7893 NOIR-2 B-25 (20x50)	7989 D. KIEV PAPRIKA P-44 (33x33)	7990 D. KIEV BERILO P-43 (33x33)		
			7992 T. I. KIEV COTTON P-38 (16x16)	7993 T. I. KIEV CARIBBEAN P-38 (16x16)	7994 T. I. KIEV NOIR P-38 (16x16)	7997 T. I. KIEV SUNNY P-38 (16x16)
				7995 T. I. KIEV PAPRIKA P-39 (16x16)	7996 T. I. KIEV BERILO P-38 (16x16)	
7820 SUNNY B-20 (20x50) 7862 M. SUNNY P-33 (2x50)	7819 PAPRIKA B-25 (20x50) 7859 M. PAPRIKA P-33 (2x50)	7816 BERILO B-20 (20x50) 7857 M. BERILO P-33 (2x50)				
			7947 KIEV COTTON B-6 (33x33) (4-0-H) ****	7949 KIEV CARIBBEAN B-8 (33x33) (3-0-H) ***	7950 KIEV NOIR B-8 (33x33) (2-0-H) ***	7952 KIEV SUNNY B-8 (33x33) (4-0-H) ****
7892 SUNNY-2 B-25 (20x50)	7890 PAPRIKA-2 B-36 (20x50)	7891 BERILO-2 B-25 (20x50)	7951 KIEV PAPRIKA B-16 (33x33) (3-0-H) ***	7948 KIEV BERILO B-8 (33x33) (3-0-H) ***		

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

20 x 50 x 0,95 cm. / 7,9" x 19,7" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



BRILLO



7878 T. I. SUNNY
P-34 (16x16)



7882 D. SUNNY P-39 (20x50)



7881 D. COTTON P-39 (20x50)



7876 T. I. COTTON
P-34 (16x16)



7927 D. MARAT SUNNY P-55 (20x50)



7924 D. MARAT PAPRIKA P-58 (20x50)



7925 D. MARAT BERILO P-55 (20x50)



7874 T. I. PAPRIKA
P-37 (16x16)



7885 D. PAPRIKA P-44 (20x50)



7880 D. BERILO P-39 (20x50)



7875 T. I. BERILO
P-34 (16x16)



7926 D. MARAT COTTON P-55 (20x50)



7937 D. MARAT NOIR P-55 (20x50)



7928 D. MARAT CARIBBEAN P-55 (20x50)



7877 T. I. CARIBBEAN
P-34 (16x16)



7883 D. CARIBBEAN P-39 (20x50)



7945 D. NOIR P-39 (20x50)



7879 T. I. NOIR
P-34 (16x16)



7866 T. I. OLGA-W
P-64 (16x16)



7998 D. OLGA-W
P-79 (20x50)



7888 D. OLGA-R
P-79 (20x50)



7867 T. I. OLGA-R
P-64 (16x16)



7873 C. OLGA-W
P-58 (5x50)



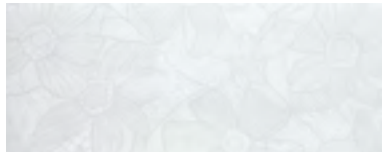
7872 C. OLGA-R
P-58 (5x50)



8019 T. I. HAPPY SUNNY
P-37 (16x16)



7911 HAPPY SUNNY B-26 (20x50)



7965 HAPPY COTTON B-26 (20x50)



8016 T. I. HAPPY COTTON
P-37 (16x16)



7869 T. I. OLGA-S
P-62 (16x16)



7887 D. OLGA-S
P-77 (20x50)



7886 D. OLGA-G
P-77 (20x50)



7868 T. I. OLGA-G
P-62 (16x16)



7871 C. OLGA-S
P-56 (5x50)



7870 C. OLGA-G
P-56 (5x50)



8014 T. I. HAPPY PAPRIKA
P-39 (16x16)



7913 HAPPY PAPRIKA B-39 (20x50)



7910 HAPPY BERILO B-26 (20x50)



8015 T. I. HAPPY BERILO
P-37 (16x16)



8017 T. I. HAPPY CARIBBEAN
P-37 (16x16)



7912 HAPPY CARIBBEAN B-26 (20x50)



7966 HAPPY NOIR B-26 (20x50)



8018 T. I. HAPPY NOIR
P-37 (16x16)



7896 D. FLAVOUR P-51 (20x50)



7853 C. VITALI-H
P-48 (4x27)



7897 D. IRINA P-78 (20x50)



7854 C. VITALI-G
P-48 (4x27)

* (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas. Precio por pieza individual. / (en) They are sold in groups of 2 pieces. Price to the individual piece. / (fr) Disponibles par ensembles de 2 pièces. Prix par pièce individuelle. / (ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Zweier-set. / (ru) Продаются в наборах из 2 штуки. Цена за одну штуку.

PERONDA AWARD: SIEMPRE VIVAS



ARLES	234
NOBEL	236
BOURGIE	240
CLEAR IVORY	248
CLEAR WHITE	252
RIBERA	258
AVILA	260
COSMO	264
POLAR	274
CLÁSICOS IL DIVINO	278
CLÁSICOS IMPÉRATOR	286
CLÁSICOS VICTORIA	292

RED BODY WALL TILE / CARREAUX DE MUR EN PÂTE ROUGE
WANDFLIESEN AUS ROTEM SCHERBEN / настенная плитка из красной глины

REVESTIMIENTO PASTA ROJA

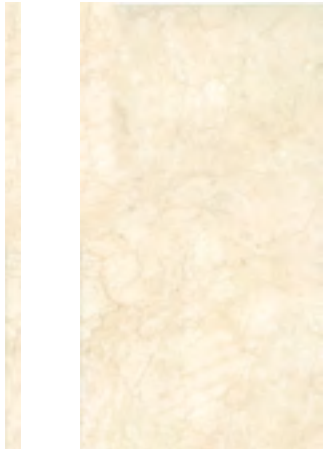


ARLES

REVESTIMIENTO PASTA ROJA RECTIFICADO

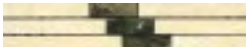
ARLES-H/R
C. ARLES
LYON-H/R

5159 C. C. ARLES-H/R P-64 (2x59)

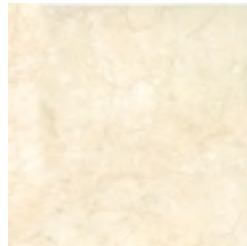


4838 ARLES-H/R B-20 (32x59)

4837 ARLES-H B-14 (33x60)



4866 C. ARLES P-43 (6x32)



4844 LYON-H/R B-18 (32x32)

4843 LYON-H B-5 (33x33)

(4-0-H) ****



7774 C. ORLY-H/59/R P-62 (15x59)

7773 C. ORLY-H/60 P-62 (15x60)



7771 C. ORLY-H/32/R P-31 (5x32)

7772 C. ORLY-H/33 P-29 (5x33)



ARLES

ARLES-H/R
C. ORLY-H/32/R
LYON-H/R

32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6"
32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



RECTIFICADO



JUNTA 0,5-1 mm



VARIAS GRÁFICAS



BRILLO



NOBEL-N/R
NOBEL-B/R
C. BLOOM/R
T. I. BLOOM-N/R
BLACK/R

Bath
B. SECOND-BLOOM
B. FIRST/1-BLOOM
LAV. BASIC-W

REVESTIMIENTO PASTA ROJA RECTIFICADO

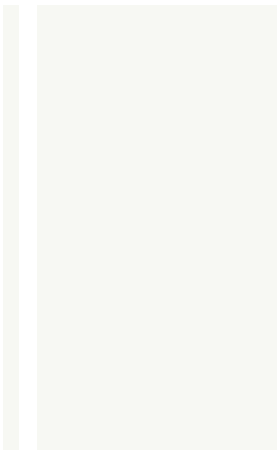
NOBEL

NOBEL-B/R
NOBEL-N/R
C. BLOOM/R
T. I. BLOOM-N
T. I. BLOOM-B
BLACK/R
WHITE/R



NOBEL

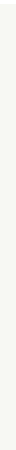
7770 ING. NOBEL-B/R P-58 (2x59)



3797 NOBEL-B/R B-20 (32x59)
3796 NOBEL-B B-14 (33x60)



7379 NOBEL-B3/R
B-36 (31,8x59)



4476 C. C. NOBEL-B/R
P-64 (2x59)

7769 ING. NOBEL-N/R P-58 (2x59)



7635 NOBEL-N/R B-21 (32x59)
7634 NOBEL-N B-15 (33x60)



7619 T. I. BLOOM-N
P-69 (16x28)



7618 T. I. BLOOM-B
P-69 (16x28)



7617 C. BLOOM/R P-46 (8x32)
7637 C. BLOOM P-41 (8x33)



7659 BLACK/R B-19 (32x32)
7658 BLACK B-8 (33x33)
(2-1-H) ***



7660 WHITE/R B-19 (32x32)
7657 WHITE B-8 (33x33)
(4-1-H) ****

* (es) Se comercializan en conjuntos de 4 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 4 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Disponibles par ensembles de 4 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Viererset.
(ru) Продаются в наборах из 4 штуки. Цена за одну штуку.

32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" • 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6
32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



JUNTA 0,5-1 mm



RECTIFICADO



MATE

BOURGIE

REVESTIMIENTO PASTA ROJA

BOURGIE-B
SUITE-B
L. CHIC-M/59/R
CHARME-B

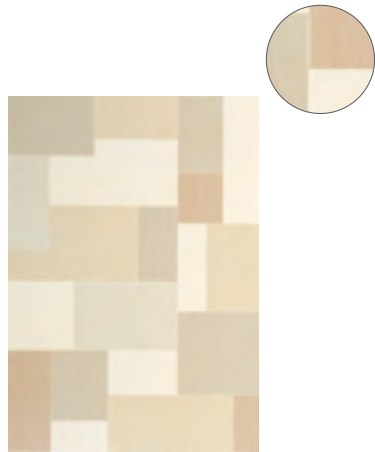
BOURGIE-B
WALLPAPER-B
PATTERN-B
COR. BOURGIE-B
C. BOURGIE-B
ZOC. BOURGIE-B
CHARME-B



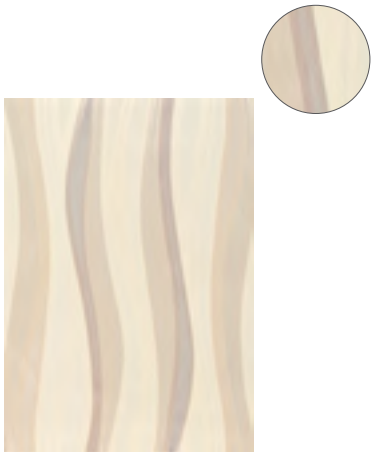
BOURGIE-B
SUITE-B
L. CHIC-M/59/R
CHARME-B



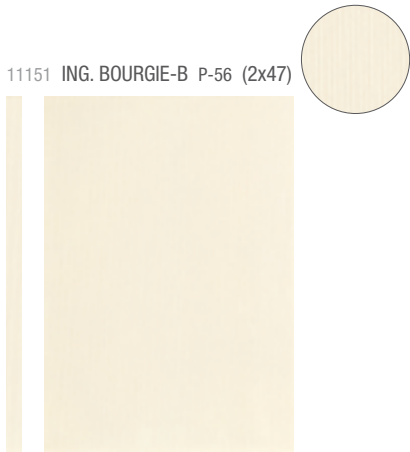
BOURGIE



10112 SUITE-B B-12
(33x47)



11427 FLUID-G B-14
(33x47)



9785 BOURGIE-B B-12
(33x47)



9845 L. CHIC-M/59/R P-28 (1,5x59)
9841 L. CHIC-M/60 P-28 (1,5x60)



9844 L. CHIC-Na/59/R P-28 (1,5x59)
9840 L. CHIC-Na/60 P-28 (1,5x60)



9843 L. CHIC-N/59/R P-28 (1,5x59)
9839 L. CHIC-N/60 P-28 (1,5x60)



9937 L. CHIC-Pr/59/R P-28 (1,5x59)
9939 L. CHIC-Pr/60 P-28 (1,5x60)



9846 L. CHIC-V/59/R P-28 (1,5x59)
9842 L. CHIC-V/60 P-28 (1,5x60)



9950 CHARME-B B-9 (33x33)
(4-0-H) ****



10892 VIVALDI B-20 (33x33)

33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



BRILLO

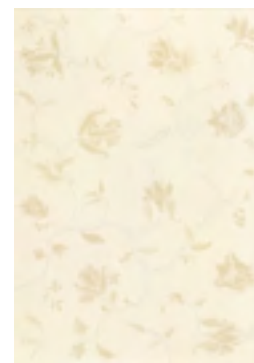


REVESTIMIENTO

BOURGIE-B
WALLPAPER-B
PATTERN-B
C. BOURGIE-B
ZOC. BOURGIE-B
M. LADYBIRD-W/R
CHARME-B



9786 WALLPAPER-B B-12
(33x47)



9787 PATTERN-B B-12
(33x47)



9847 D. BOURGIE-B P-49 (33x47)



9817 T. I. BOURGIE-B
P-42 (10x20)



9814 COR. BOURGIE-B P-50 (10x33)



9818 L. BOURGIE-B P-37 (3x33)



9815 C. BOURGIE-B P-50 (10x33)



10866 M. BOURGIE-B P-48
(5x33)



9816 ZOC. BOURGIE-B P-53 (15x33)



10848 E. ESPEJO
BOURGIE-B
P-47 (5x5)



11381 E. COR. BOURGIE-B
P-50 (10x2)



11383 E. L. BOURGIE-B
P-50 (3x2)



11385 E. C. BOURGIE-B
P-50 (10x2)



10849 E. M. BOURGIE-B
P-50 (5x2)



11387 E. ZOC. BOURGIE-B
P-50 (15x2)



11382 ANG. COR. BOURGIE-B
P-50 (10x2)



11384 ANG. L. BOURGIE-B P-50 (3x2)



11386 ANG. C. BOURGIE-B
P-50 (10x2)



10836 ANG. M. BOURGIE-B
P-50 (5x2)



11388 ANG. ZOC. BOURGIE-B
P-50 (15x2)

(es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres.
(en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations.
(fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres.
(ge) Handgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können.
(ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.

33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



BRILLO



REVESTIMIENTO

COR. CLEAR IVORY
CLEAR IVORY
C. CLEAR IVORY
D. CLEAR IVORY
IVAN IVORY

Bath
LAV. CURVE HONEY

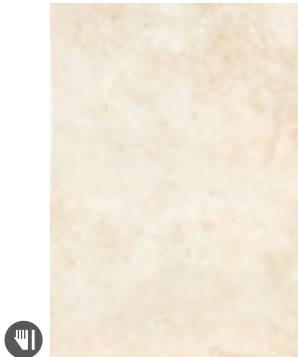
REVESTIMIENTO PASTA ROJA

CLEAR IVORY

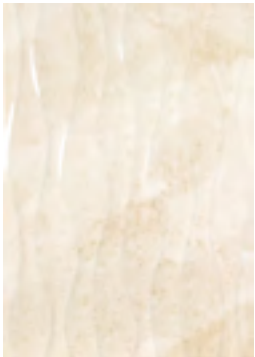


CLEAR IVORY
WAVE IVORY
L. STORM-T/47

CLEAR IVORY



11870 CLEAR IVORY B-12 (33x47)



11867 WAVE IVORY B-14 (33x47)



12238 D. CLEAR IVORY P-68 (33x47)



12237 COR. CLEAR IVORY P-58 (20x33)



12235 C. CLEAR IVORY P-45 (10x33)



12443 C. CLEAR-T P-45 (6x47)



12243 L. STORM-T/47 P-38 (1,5x47)



12093 IVAN IVORY B-9 (33x33) (4-0-H) ****

33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



JUNTA 0,5-1 mm



BRILLO



VARIAS GRÁFICAS

CLEAR WHITE
WAVE WHITE
L. STORM-A
L. STORM-Na
L. STORM-Pr
L. STORM-R
L. STORM-V
VIVACITY OLIVA

REVESTIMIENTO PASTA ROJA

CLEAR WHITE



CLEAR WHITE
WAVE WHITE
C. CLEAR-N
D. TEMPTATION-N
VIVACITY-N

Bath
LAV. SQUARE GOBI

CLEAR WHITE



WAVE WHITE
D. TEMPTATION-N
VIVACITY-N

CLEAR WHITE

11872 CLEAR WHITE B-12 (33x47)

11869 WAVE WHITE B-14 (33x47)

12512 C. CLEAR-W P-45 (6x47)

12236 C. CLEAR-N P-45 (6x47)

12239 L. STORM-A/47 P-38 (1,5x47)

12243 L. STORM-T/47 P-38 (1,5x47)

12241 L. STORM-Pr/47 P-38 (1,5x47)

12240 L. STORM-Na/47 P-38 (1,5x47)

12242 L. STORM-R/47 P-38 (1,5x47)

12244 L. STORM-V/47 P-38 (1,5x47)

12251 D. TEMPTATION-N P-56 (30x30)

COLECCIÓN VIVACITY - (33x33)

WBGRISBcTNVOLIVANaRPrMORAAMAR

33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"

BRILLO

JUNTA 0,5-1 mm

256 www.peronda.com

www.peronda.com 257

RIBERA-H
C. ZARCILLO-H
M. MEDICI-H
SIENA-H



REVESTIMIENTO PASTA ROJA

RIBERA



RIBERA



3890 RIBERA-H B-10 (33x47)



3248 M. MEDICI-H P-20 (3x33)



3316 SIENA-H B-3 (33x33) (4-0-H) ****



3649 C. ZARCILLO-H P-30 (11x33)



3606 C. CORIA-H P-8 (11x33)

33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



VARIAS GRÁFICAS



BRILLO



AVILA

REVESTIMIENTO PASTA ROJA

AVILA-H
C. AVILA
T. AVILA



AVILA-M
D. TALAVERA-M
C. TALAVERA-M
JATOBA/15/R

AVILA



4811 AVILA-H B-32
(33x33) (4-0-H) ****



6347 M.AVILA-H P-14 (5x33)



4812 AVILA-M B-32
(33x33) (3-0-H) ***



6348 M.AVILA-M P-14 (5x33)



4981 D. TALAVERA-H P-51
(33x33)



5640 D. TALAVERA-M P-51
(33x33)



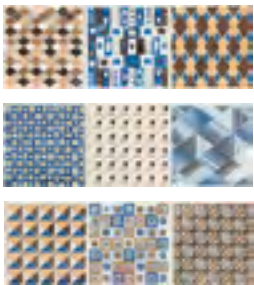
7631 T. AVILA P-11 (11x11)



4982 C. TALAVERA-H P-29
(11x33)



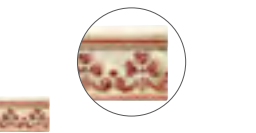
5641 C. TALAVERA-M P-29
(11x33)



7630 C. AVILA P-31 (11x33)



4874 T. NAVAS P-23
(10x10)



4876 C. NAVAS P-28
(5x10)

^{★1} (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece. / (fr) Commercialisées par ensemble de 3 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreierset. / (ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.

^{★2} (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual. / (en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle. / (ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штучно. Цена за одну штуку.

33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



COSMO

REVESTIMIENTO PASTA ROJA



COSMO-PR
COSMO-B
DROPS
POLIS-B
CEDRO/15/R



COSMO-B
POLIS-PR
VIVACITY-PR



COSMO-H
D. KAKO-T

POLIS-H
COSMO-H
COSMO-T
METRO
VIVACITY-T

COSMO



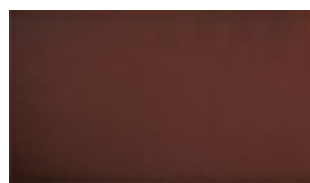


POLIS-B
COSMO-B
FRUIT
C. FRUIT

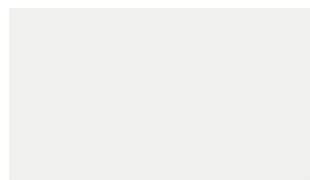


COSMO

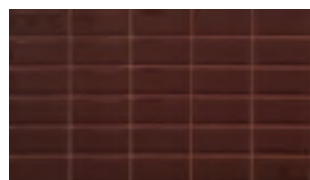
COSMO-B
COSMO-R
POLIS-B
POLIS-R
C. COOK
D. COOK



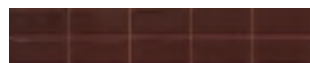
10101 COSMO-T B-8 (23x40)



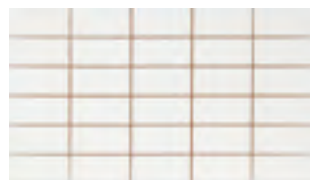
10115 COSMO-B B-8 (23x40)



10156 POLIS-T B-11 (23x40)



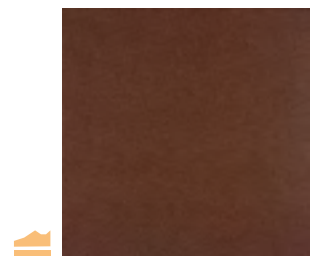
10165 C. POLIS-T P-10 (7,5x40)



10152 POLIS-B B-11 (23x40)



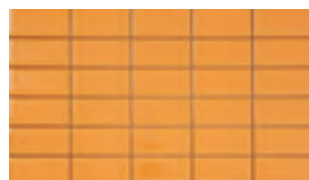
10162 C. POLIS-B P-10 (7,5x40)

10220 VIVACITY-T B-9 (33x33)
(2-1-H) ***8194 VIVACITY-R B-14 (33x33)
(3-1-H) ***

10100 COSMO-NA B-8 (23x40)



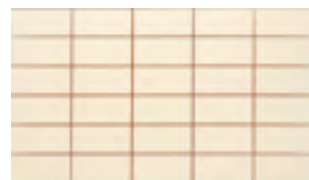
10227 COSMO-H B-8 (23x40)



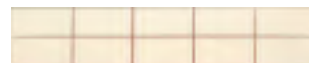
10154 POLIS-NA B-11 (23x40)



10163 C. POLIS-NA P-10 (7,5x40)



10228 POLIS-H B-11 (23x40)



10383 C. POLIS-H P-10 (7,5x40)

8193 VIVACITY-NA B-9 (33x33)
(3-1-H) ***8192 VIVACITY-B B-9 (33x33)
(4-1-H) ****

10113 COSMO-PR B-8 (23x40)



10099 COSMO-R B-14 (23x40)



10144 POLIS-PR B-11 (23x40)



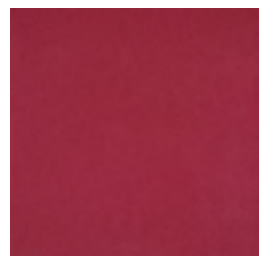
10164 C. POLIS-PR P-10 (7,5x40)



10155 POLIS-R B-16 (23x40)



10166 C. POLIS-R P-10 (7,5x40)

10221 VIVACITY-PR B-12 (33x33)
(2-1-H) ***10721 VIVACITY-W B-9 (33x33)
(4-1-H) ****

10150 FRUIT B-11 (23x40)



10171 C. FRUIT P-10 (7,5x40)



10148 D. KAKO-R P-51 (23x40)



10178 C. KAKO-R P-23 (3,5x40)

★



10167 D. COOK P-58 (23x40)



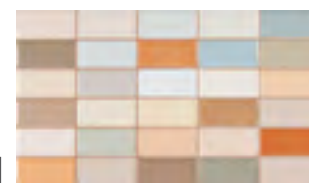
10169 C. COOK P-36 (4x40)



7339 C. ATRACTION-H P-62 (4x40)



7338 C. ATRACTION-B P-62 (4x40)



10151 METRO B-11 (23x40)



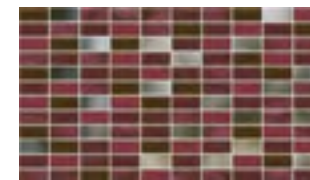
10170 C. METRO P-10 (7,5x40)



10370 DROPS B-11 (23x40)



10384 C. DROPS P-10 (7,5x40)



10149 D. KAKO-T P-51 (23x40)



10179 C. KAKO-T P-23 (3,5x40)



★ (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual.
 (en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
 (fr) Commercialisées par ensemble de 3 pièces. Prix par pièce individuelle.
 (ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreieriset.
 (ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.

23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



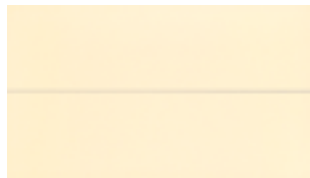
BRILLO



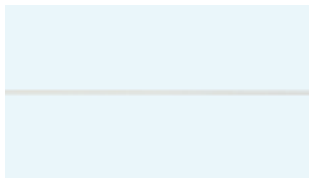
ICE-B
GLAZE-V
C. GLAZE-V/40
ABEDUL/15/R



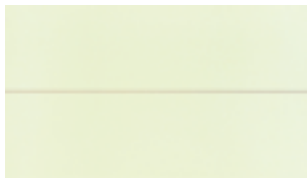
ICE-B
POLAR-NA
SUNFLOWER-NA
C. SUN-NA



7231 POLAR-NA B-6 (23x40)



7229 POLAR-A B-6 (23x40)



7230 POLAR-V B-6 (23x40)



7234 GLAZE-NA B-10 (23x40)



7232 GLAZE-A B-10 (23x40)



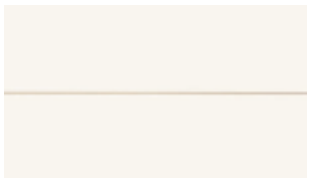
7233 GLAZE-V B-10 (23x40)



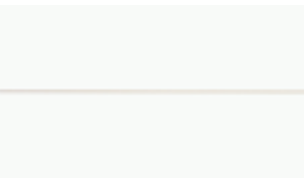
7455 GLAZE-H B-10 (23x40)



7454 GLAZE-G B-10 (23x40)



7228 POLAR-H B-6 (23x40)



6805 POLAR-B B-6 (23x40)



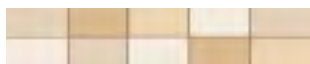
7285 C. GLAZE-NA/40 P-10 (7,5x40)



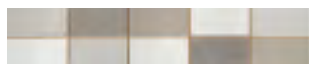
7284 C. GLAZE-A/40 P-10 (7,5x40)



7286 C. GLAZE-V/40 P-10 (7,5x40)



7496 C. GLAZE-H/40 P-10 (7,5x40)



7499 C. GLAZE-G/40 P-10 (7,5x40)



7282 C. GLAZE-NA/23 P-5 (7,5x23)



7281 C. GLAZE-A/23 P-5 (7,5x23)



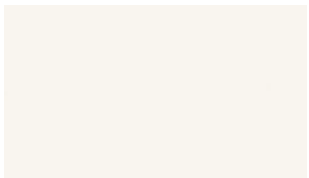
7283 C. GLAZE-V/23 P-5 (7,5x23)



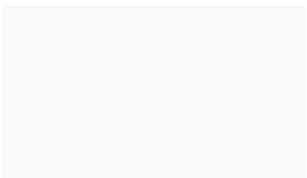
7497 C. GLAZE-H/23 P-5 (7,5x23)



7498 C. GLAZE-G/23 P-5 (7,5x23)



7236 ICE-H B-6 (23x40)



7235 ICE-B B-6 (23x40)



7321 SunFlower-NA P-50 (23x40)



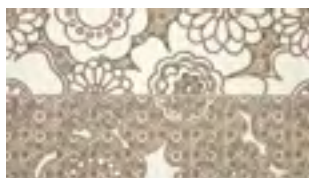
7319 SunFlower-A P-50 (23x40)



7322 SunFlower-V P-50 (23x40)



7320 SunFlower-B P-50 (23x40)



7346 SunFlower-H P-50 (23x40)



7331 C. SUN-NA P-39 (3x40)



7328 C. SUN-A P-39 (3x40)



7332 C. SUN-V P-39 (3x40)



7329 C. SUN-B P-39 (3x40)



7330 C. SUN-H P-39 (3x40)



7326 L. SPRING-NA P-50 (1x40)



7325 L. SPRING-A P-50 (1x40)



7327 L. SPRING-V P-50 (1x40)



7421 C. AUTUMN-NA P-36 (10x40)



7420 C. AUTUMN-A P-36 (10x40)



7418 C. SPOON-NA P-23 (5x40)



7417 C. SPOON-A P-23 (5x40)



7419 C. SPOON-V P-23 (5x40)



7341 C. ICEBERG-H P-22 (5x33)



7340 C. ICEBERG-B P-22 (5x33)



7339 C. ATTRACTION-H P-62 (4x40)



7338 C. ATTRACTION-B P-62 (4x40)



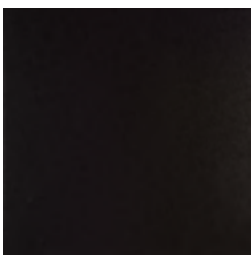
7317 FROST-NA B-7 (33x33)
(4-1-H) ***



7316 FROST-A B-7 (33x33)
(4-1-H) ***



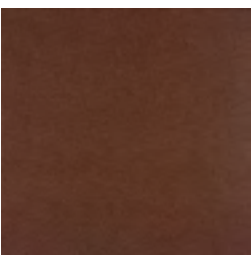
7318 FROST-V B-7 (33x33)
(4-1-H) ***



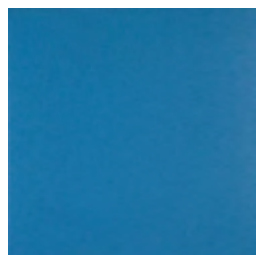
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



8193 VIVACITY-NA B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



10220 VIVACITY-T B-9 (33x33)
(2-1-H) ***



9196 VIVACITY-A B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



6826 C. SOFT P-29 (5x40)



6827 C. SOFT P-29 (5x40)



7323 SpringFlower P-61 (23x40)



7336 BugAtrac-1
P-62 (2x2)



7333 FlowerAtrac-1
P-62 (3x3)



7337 BugAtrac-2
P-64 (2,5x2,5)



7335 FlowerAtrac-2
P-64 (3,5x3,5)

★¹ (es) Se comercializan en conjuntos de 2 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 2 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Commercialisées par ensemble de 2 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Zweieriset.
(ru) Продаются в наборах из 2 штуки. Цена за одну штуку.

★² (es) Se comercializan en conjuntos de 3 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 3 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Commercialisées par ensemble de 3 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Dreieriset.
(ru) Продаются в наборах из 3 штуки. Цена за одну штуку.

23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



MATE



VARIAS GRÁFICAS



DESTONOS

IL DIVINO CLÁSICOS

REVESTIMIENTO PASTA ROJA



HEBE-O
HEBE-B
M. HADES
D. CIBELES-B
T. I. CIBELES-O
D. HEBE-B
T. I. HEBE-O
C. HEBE-O
L. HEBE-O
D. HERMES-O
HERMES-O
CUADRO REGENCY
L. HERMES/50
ESPEJO REGENCY
COLUMNA REGENCY
CAPITEL REGENCY
BASE REGENCY
NINFA REGENCY
LAVABO REGENCY



8981 TRIM HEBE-B
P-20 (5x23)

11190 ING. HEBE-B/40 P-48 (2x40)

8660 HEBE-B B-6
(23x40)

8763 E. HEBE-M P-37 (8x8)

8751 T. I. HEBE-M P-35 (8x8)

8769 C. HEBE-M P-41 (8x23)

8759 L. HEBE-M P-36 (4x23)

8749 M. HADES P-38 (2,5x23)

8982 TRIM HEBE-M
P-20 (5x23)

11191 ING. HEBE-M/40 P-48 (2x40)

8662 HEBE-M B-6
(23x40)

8764 E. HEBE-O P-37 (8x8)

8752 T. I. HEBE-O P-35 (8x8)

8770 C. HEBE-O P-41 (8x23)

8760 L. HEBE-O P-36 (4x23)

9000 D. HERMES-M P-51
(26x26)

8983 TRIM HEBE-O
P-20 (5x23)

11192 ING. HEBE-O/40 P-48 (2x40)

8661 HEBE-O B-6
(23x40)

8765 E. TALIA-M P-37 (8x8)

8753 T. I. TALIA-M P-35 (8x8)

8767 C. TALIA-M P-41 (8x23)

8761 L. TALIA-M P-33 (2,5x23)

9001 D. HERMES-O P-51
(26x26)

9145 L. D. HERMES P-62
(33x33)

9146 E. D. HERMES P-62
(33x33)

9141 C. HERMES P-46
(9,5x33)

9073 L. HERMES/50 P-21 (0,5x50)

9406 ROS. HERMES P-72 (66x66)

8786 D. ARIADNA-B P-49 (46x40)

8780 D. CIBELES-B P-51 (46x40)

8655 HERMES-B B-9 (33x33)
(4-O-H) ****

8788 D. ARIADNA-M P-49 (46x40)

8782 D. CIBELES-M P-51 (46x40)

8657 HERMES-M B-9 (33x33)
(4-O-H) ***

8787 D. ARIADNA-O P-49 (46x40)

8781 D. CIBELES-O P-51 (46x40)

8656 HERMES-O B-9 (33x33)
(4-O-H) ****

8758 T. I. ARIADNA-O
P-81 (20x20)

8757 T. I. ARIADNA-M
P-81 (20x20)

8756 T. I. CIBELES-O P-82
(20x32)

8755 T. I. CIBELES-M P-82
(20x32)

EJEMPLO COLOCACIÓN:

EJEMPLO COLOCACIÓN:

23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7"

33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"

REVESTIMIENTO

MATE

VARIAS GRÁFICAS

280 www.peronda.com

www.peronda.com 281



8843 CAPITEL REGENCY
P-89 (34x45)



8842 COLUMNA
REGENCY P-95
(178,5x25,8)



8844 BASE REGENCY
P-80 (19x33)



8846 INICIO COL. REGENCY
P-90 (35,7x25,8)



8847 MEDIA COLUMNA REGENCY
P-90 (35,7x25,8)



8844 BASE REGENCY
P-80 (19x33)



9560 COR. REGENCY
P-52 (25X15,5)



10134 ANG. COR. REGENCY
P-66 (15,5x8)



10135 E. COR. REGENCY
P-64 (15,5x8)



9427 PORTAPAPEL REGENCY
P-75 (18x18)



9425 JABONERA REGENCY
P-54 (4x15)



9426 PERCHA REGENCY P-69 (16x8)



9424 TOALLERO REGENCY P-76 (8x62)



9428 REPISA REGENCY P-80 (11x46)

(es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres.
(en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations.
(fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres.
(ge) Handgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können.
(ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.



8845 ESPEJO REGENCY P-84 (80x125)



8841 CUADRO REGENCY
P-91 (60x99)



8848 NINFA REGENCY
P-93 (31x82)



9247 SUPLEMENTO NINFA
P-71 (14,5x15,5)



8871 LAVABO REGENCY
P-92 (140x49)



9638 P. DUCHA REGENCY
P-93 (80x140)

(es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres.
(en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations.
(fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres.
(ge) Handgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können.
(ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.



MAXIMUS-M
MAXIMUS-B
BASE+CAPITEL TRAIANUS
COLUMN TRAIANUS
ING. TRAIANUS
C. CLODIA/15
C. CLODIA/7
M. MESSALINA/23
COR. TRAIANUS
E. COR. TRAIANUS
ANG. COR. TRAIANUS
C. AUGUSTUS/23
E. C. AUGUSTUS
ANG. C. AUGUSTUS
D. POMPEIA/1
D. POMPEIA/4
TRAIANUS-M

REVESTIMIENTO PASTA ROJA

IMPERATOR

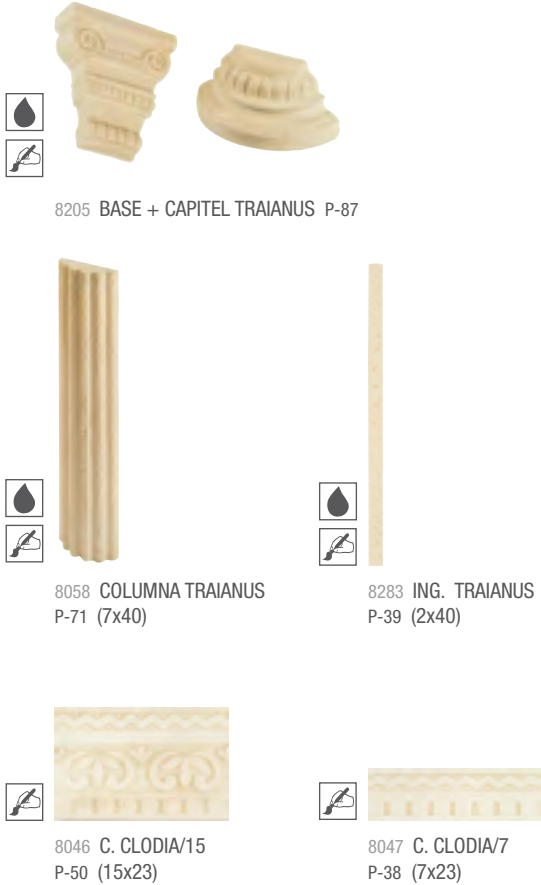
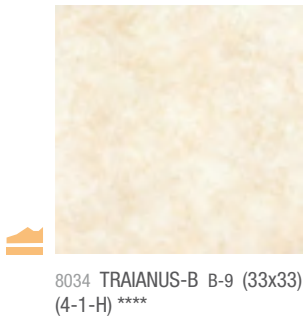
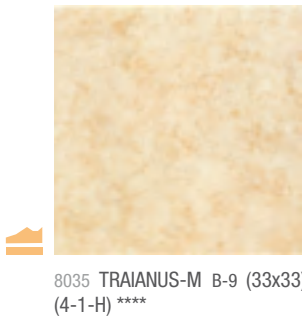
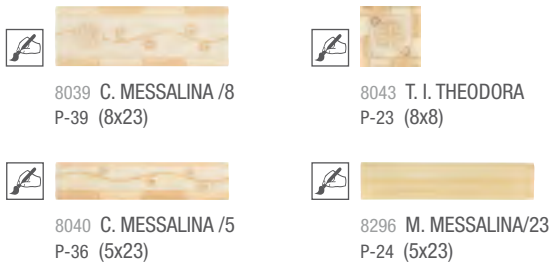
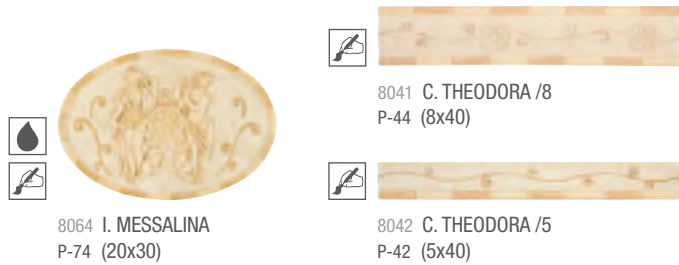
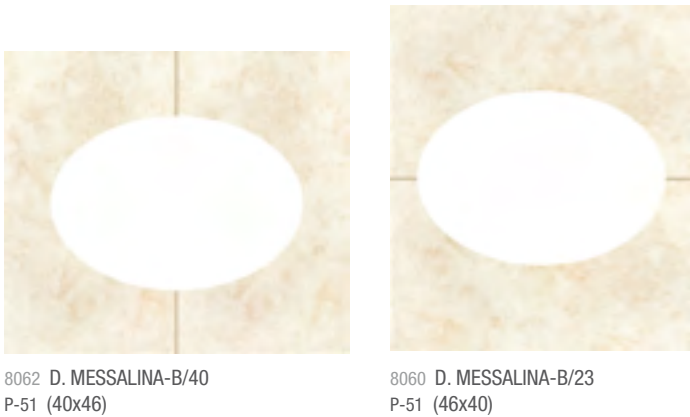
CLÁSICOS



MAXIMUS-B
 C. MESSALINA/8
 C. MESSALINA/5
 C. THEODORA/8
 T. I. THEODORA
 M. MESSALINA
 D. THEODORA-B
 I. MESSALINA
 D. MESSALINA-B/40
 TRIM MAXIMUS-B
 ROS. IMPERATOR
 ING. MAXIMUS-B/23
 ING. MAXIMUS-B/40
 TRAIANUS-B

OLASTICOS
 IMPERATOR





★ (es) El decorado completo se comercializa como una unidad.
(en) A complete decor is sold as a unit.
(fr) Le décor complet se commercialise comme une unité.
(ge) Das gesamte Dekor wird als Einheit verkauft.
(ru) Декоративный набор продаётся в комплекте.

(es) Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en tonos y calibres.
(en) Hand made decors, that is the reason why there may appear some shade and caliber variations.
(fr) Décors produits de façon artisanale et par conséquent susceptibles de présenter de légères variations de tons et de calibres.
(ge) Handgefertigte Dekors, bei denen kleine Unterschiede in Farbtönen und Kaliber auftreten können.
(ru) Декоративные элементы выполнены художественной студией вручную, поэтому могут немного отличаться тоном и калибром.

23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7"
33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



REVESTIMIENTO



MATE



VARIAS GRÁFICAS



VICTORIA-B
M. VICTORIA-B/20
C. VICTORIA-B
COR. VICTORIA-B
L. VICTORIA-B
T. I. VICTORIA-B
TAMESIS-B

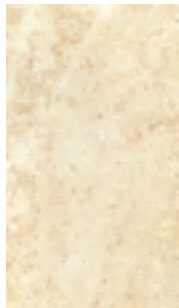
REVESTIMIENTO PASTA ROJA

VICTORIA
CLASICOS

CAPITEL DIANA-B
COLUMNA DIANA-B
D. DIANA-B
C. DIANA-B/40
VICTORIA-B
TAMESIS-B



10008 TRIM. VICTORIA-B
P-20 (5x23)



9869 VICTORIA-B B-6
(23x40)



9798 COR. VICTORIA-B
P-44 (5x23)



9797 L. VICTORIA-B
P-34 (1,3x23)



9796 T. I. VICTORIA-B
P-55 (10x10)



9923 TAMESIS-B B-9 (33x33)
(4-0-H) ****

9893 ANG. M. VICTORIA-B/20
P-64 (1x20)



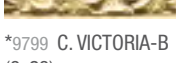
9894 M. VICTORIA-B/20
P-48 (20x23)



10014 D. TAMESIS-B
P-41 (23x40)



9800 C. TAMESIS-B
P-45 (8x23)



*9799 C. VICTORIA-B P-48
(8x23)



10015 T. I. TAMESIS-B
P-37 (14x8,5)



9880 CAPITEL DIANA-B
P-62 (23x40)



9879 COLUMNA DIANA-B
P-62 (23x40)



9882 C. DIANA-B/23
P-47 (5x23)



9878 D. DIANA-B
P-62 (23x40)



9881 C. DIANA-B/40
P-55 (7,5x40)



9977 ISABEL-B B-10 (23x40)



10024 C. ISABEL-B/23 P-7 (8x23)



10025 C. ISABEL-B/40 P-9 (8x40)



* (es) Se comercializan en conjuntos de 4 piezas. Precio por pieza individual.
(en) They are sold in groups of 4 pieces. Price to the individual piece.
(fr) Commercialisées par ensemble de 4 pièces. Prix par pièce individuelle.
(ge) Preis versteht sich pro Stück, abgabemenge nur als Viererset.
(ru) Продаются в наборах из 4 штуки. Цена за одну штуку.

23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



BRILLO



VARIAS GRÁFICAS



REVESTIMIENTO



DESTONOS

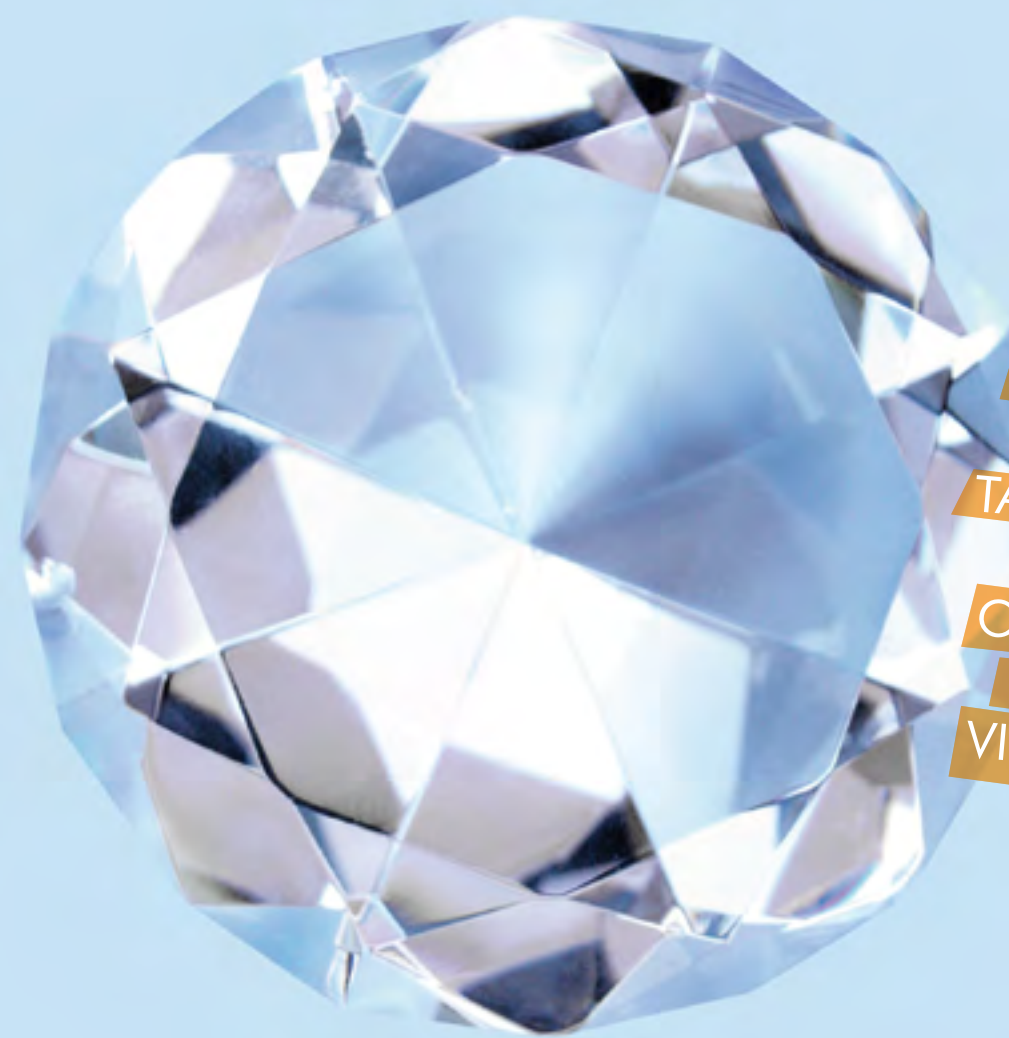
CHRYSTINE

JUAN VIDAL

fall / winter 2012

SINGLE FIRED FLOOR TILES / CARREAUX DE SOLS EN GRÈS
STEINZEUGBODENFLIESEN / напольная керамическая плитка

PAVIMENTO DE GRES



CHIC	300
JUPITER	302
MALTA	304
TARRACO	306
VILLA	308
CANADA	310
MONTI	312
VIVACITY	314

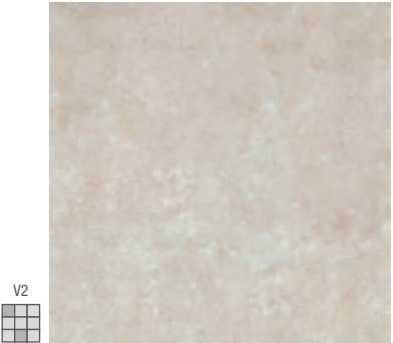


CHIO

PAVIMENTO DE GRES

JACOBS-G

CHIO



10046 JACOBS-G B-12 (45x45) (4-1-H) ***



10043 JACOBS-M B-12 (45x45) (3-1-H) ***



10284 R. JACOBS-G P-8 (8x45)



10285 R. JACOBS-M P-8 (8x45)

45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"



NOT CONTACT
TECHNOLOGY



PAVIMENTO



ANTIDESLIZANTE



VARIAS GRÁFICAS



DESTONOS



MATE



JUPITER-H

PAVIMENTO DE GRES
JUPITER

JUPITER



6968 JUPITER-H B-9 (45x45) (6-2-H) **** R-10



6969 JUPITER-R B-9 (45x45) (4-2-H) *** R-10



4646 R. JUPITER-H P-8 (8x45)



4646 R. JUPITER-R P-8 (8x45)

45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"



ANTIDESLIZANTE



VARIAS GRÁFICAS



POLIVALENTE



DESTONÓS



DIN 51130

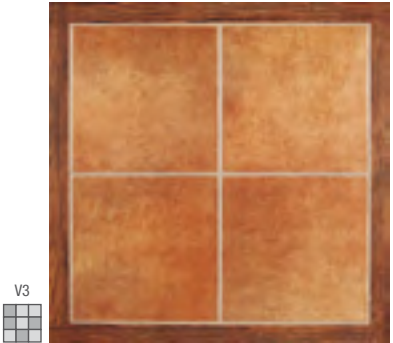


MALTA

PAVIMENTO DE GRES

MALTA

MALTA



7215 MALTA B-11 (45x45) (3-0-H) ***



6937 R. MALTA P-8 (8x45)

45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"





TARRACO



6965 TARRACO B-9 (45x45) (3-1-H) ***
6966 TARRACO/A B-13 (45x45) (4-2-H) *** R-10



7300 AMPURIA B-9 (45x45) (3-1-H) ***



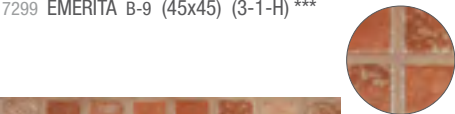
7299 EMERITA B-9 (45x45) (3-1-H) ***



6574 R. TARRACO P-8 (8x45)



6863 C. TARRACO P-39 (2,5x30)



*

6699 C. EMERITA P-15 (11x45)



6700 T. EMERITA P-11 (11x11)

* (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штуку. Цена за одну штуку.

45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"



VARIAS GRÁFICAS



ANTIDESLIZANTE



DESTONOS



DIN 51130



POLIVALENTE



VARIOS MOLDES

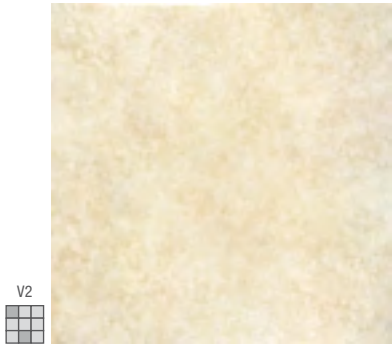


VILLA-B
VILLA-M
D. VILLA-M

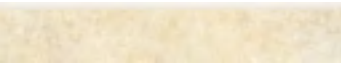
PAVIMENTO DE GRES

VILLA

VILLA



9765 VILLA-B B-12 (45x45) (4-1-H) ****



10047 R. VILLA-B P-8 (8x45)



9952 D. VILLA-B P-36 (45x45)



9863 D. BURGO P-79 (45x45)



9773 VILLA-M B-12 (45x45) (4-1-H) ***



10048 R. VILLA-M P-8 (8x45)



9951 D. VILLA-M P-36 (45x45)



9864 C. BURGO P-62 (14x45)



9862 E. BURGO P-49 (14x14)

45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"



ANTIDESLIZANTE



PAVIMENTO



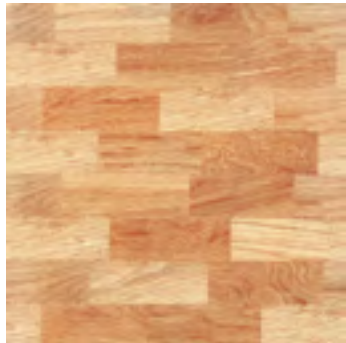
VARIAS GRÁFICAS



DESTONOS



CANADA



7006 CANADA-R/R B-19 (44x44) (4-1-H) ***
7005 CANADA-R B-9 (45x45) (4-1-H) ***



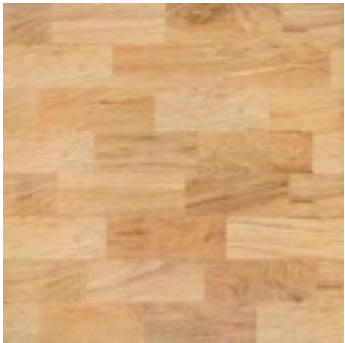
3594 R. CANADA-R/R P-11 (8x44)
3592 R. CANADA-R P-8 (8x45)



4753 E. QUEBEC P-20 (15x15)



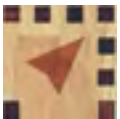
4756 C. QUEBEC/R P-46 (15x44)
4751 C. QUEBEC P-38 (15x45)



6971 CANADA-M/R B-19 (44x44) (4-1-H) ***
6967 CANADA-M B-9 (45x45) (4-1-H) ***



6454 R. CANADA-M/R P-11 (8x44)
6453 R. CANADA-M P-8 (8x45)



6483 E. QUEBEC-M P-20 (15x15)



6473 C. QUEBEC-M/R P-46 (15x44)
6480 C. QUEBEC-M P-38 (15x45)

44 x 44 x 1,00 cm. / 17,3" x 17,3"
45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"



ANTIDESLIZANTE



JUNTA 0,5-1 mm



RECTIFICADO



PAVIMENTO



MONTI

PAVIMENTO DE GRES

MONTI-H
C. MORELLA



1366 MONTI-H B-4 (33x33) (4-0) ***
4371 MONTI-H/A B-6 (33x33) (4-1) *** **R-10**



1410 R. MONTI-H P-6 (8x33)



*4384 P. MONTI-H/A P-23 (33x33)



*4464 T. MONTI-H/A P-44 (33x33)



*4467 A.T. MONTI-H/A P-55 (33x33)



1367 MONTI-R B-4 (33x33) (3-0-H) ***
4370 MONTI-R/A B-6 (33x33) (4-1-H) *** **R-10**



1411 R. MONTI-R P-6 (8x33)



*1404 C. MORELLA P-19 TRI 33



1395 TAB. MORELLA P-35 (16,5x33)



0865 T. ARTESA P-1 (7x7)



1368 MONTI-C B-4 (33x33) (3-0-H) ***
4369 MONTI-C/A B-6 (33x33) (4-1-H) *** **R-10**



1409 R. MONTI-C P-6 (8x33)



1405 C. ARTESA P-8 TRI 33

* (es) Se fabrica en todos los colores de las bases.
(en) They are manufactured in all the colour of the bases.
(fr) Disponible dans toutes les couleurs des pièces de base.
(ge) Angeboten in allen Farben der Grundfliesen.
(ru) Производится во всей цветовой гамме основного формата.

*¹ (es) Se sirven arbitrariamente por unidades. Precio por pieza individual.
(en) The pieces will always be served randomly. Price to the individual piece.
(fr) Livraison arbitrairement par unités. Prix par pièce individuelle.
(ge) Werden willkürlich pro Stück geliefert. Preis versteht sich pro Stück.
(ru) Продаются в произвольно по штуку. Цена за одну штуку.

33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



VARIAS GRÁFICAS



ANTIDESLIZANTE



POLIVALENTE



JUNTA 0,5-1 mm



VARIOS MOLDES



DESTONOS



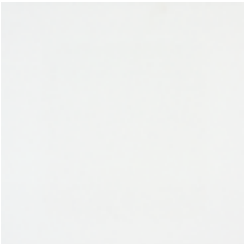
DIN 51130



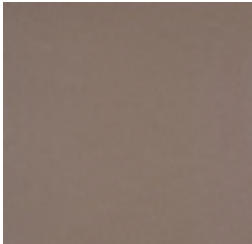
VIVACITY



8225 VIVACITY-B/R B-22 (32x32)
8192 VIVACITY-B B-9 (33x33)
(4-1-H) ****



10722 VIVACITY-W/R B-22 (32x32)
10721 VIVACITY-W B-9 (33x33)
(4-1-H) ****



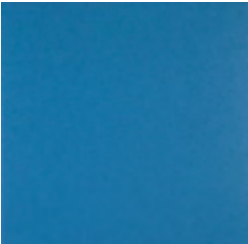
9068 VIVACITY-Bc B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



10713 VIVACITY GRIS/R B-22 (32x32)
10700 VIVACITY GRIS B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



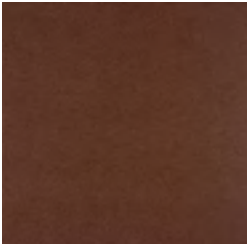
8228 VIVACITY-V/R B-22 (32x32)
8195 VIVACITY-V B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



9196 VIVACITY-A B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



10692 VIVACITY MAR/R B-22 (32x32)
10673 VIVACITY MAR B-9 (33x33)
(2-1-H) ***



10220 VIVACITY-T B-9 (33x33)
(2-1-H) ***



8635 VIVACITY-N/R B-23 (32x32)
8634 VIVACITY-N B-14 (33x33)
(2-1-H) ***



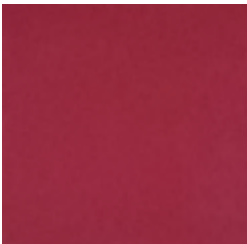
10695 VIVACITY OLIVA/R B-22 (32x32)
10676 VIVACITY OLIVA B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



8226 VIVACITY-Na/R B-22 (32x32)
8193 VIVACITY-Na B-9 (33x33)
(3-1-H) ***



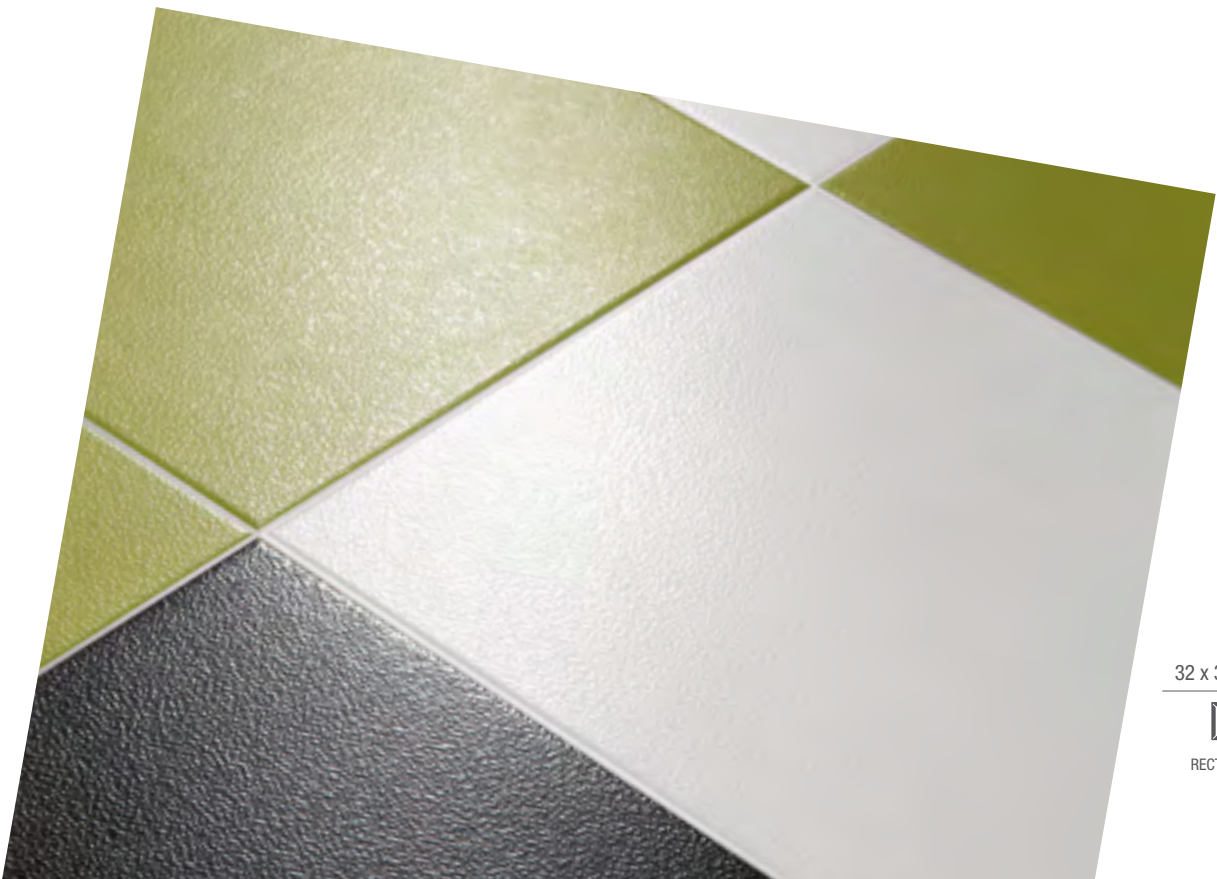
8227 VIVACITY-R/R B-23 (32x32)
8194 VIVACITY-R B-14 (33x33)
(3-1-H) ***



10221 VIVACITY-Pr B-12 (33x33)
(2-1-H) ***



10696 VIVACITY MORA/R B-23 (32x32)
10672 VIVACITY MORA B-14 (33x33)
(3-1-H) ***



32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" • 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"



RECTIFICADO



PAVIMENTO



ANTIDESLIZANTE

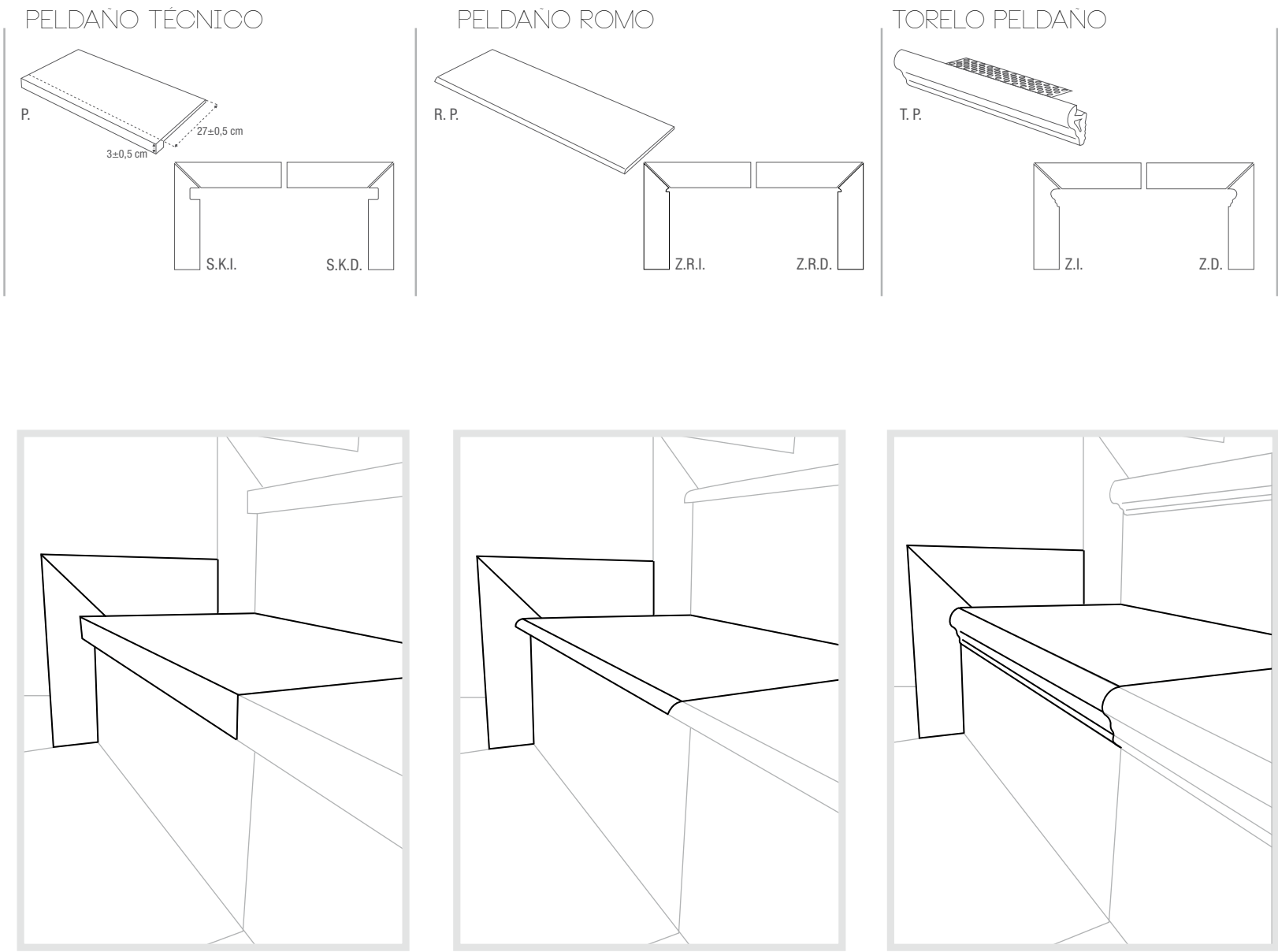


JUNTA 0,5-1 mm

PELDAÑOS

TIPOS DE PELDAÑOS PARA PAVIMENTOS DE PORCELÁNICO Y DE GRES DE PASTA ROJA

(en) Types of stair-edges for porcelain and red biscuit floor tiles.
(fr) Types de marches pour carreaux de sol en grès porcelainé et en grès de pâte rouge.
(ge) Treppenstufen aus Feinsteinzeug und aus Steinzeug aus rotem Scherben.
(ru) Виды ступеней для напольных покрытий из керамогранита и керамической плитки из красной глины.



PORCELÁNICO

(en) porcelain • (fr) grès cérame • (ge) feinsteinzeug • (ru) керамический гранит

Serie		P. PELDAÑO TÉCNICO		R. P. PELDAÑO ROMO		T. P. TORELO PELDAÑO		S.K.D. / S.K.I. - Z.R.D. / Z.R.I. - Z.D. / Z.I. ZANQUIN		
	Fto base	Fto Peldaño	Precio	Fto Peldaño	Precio	Fto Torelo	Precio	Fto Rodapie	Fto Zanquin	Precio
HORM	61,5x121,5	30x121,5	P-75	30x121,5	P-85					
	60,7x120,7	30x120,7	P-75	30x120,7	P-85					
	61,5x61,5	30x61,5	P-54	30x61,5	P-64					
	60,7x60,7	30x60,7	P-54	30x60,7	P-64					
	30,7x61,5	30x61,5	P-54	30x61,5	P-64			8x61,5	8x30	P-51
	30,2x60,7	30x60,7	P-54	30x60,7	P-64			8x60,7	8x30	P-55
LOFT	61,5x121,5	30x121,5	P-75	30x121,5	P-85			8x61,5	8x30	P-51
	61,5x61,5	30x61,5	P-54	30x61,5	P-64					
	45,6x67,5	30x67,5	P-54	30x67,5	P-64					
ALUMILAND	61,5x121,5	30x121,5	P-75	30x121,5	P-85			8x61,5	8x30	P-51
	60x120	30x120	P-75	30x120	P-85			8x60	8x30	P-55
	61,5x61,5	30x61,5	P-54	30x61,5	P-64					
	60x60	30x60	P-54	30x60	P-64					
	33x66	30x66	P-54	30x66	P-64					
BLUE STONE	61,5x61,5	30x61,5	P-54	30x61,5	P-64					
	60,7x60,7	30x60,7	P-54	30x60,7	P-64					
	30,7x61,5	30x61,5	P-54	30x61,5	P-64			8x61,5	8x30	P-51
	30,2x60,7	30x60,7	P-54	30x60,7	P-64			8x60,7	8x30	P-55
STONE PASSION	45,6x67,5	30x67,5	P-54	30x67,5	P-64			8x45,6	8x45,6	P-50
	44x66	30x66	P-54	30x66	P-52			8x44	8x44	P-50
	33x66	30x66	P-54	30x66	P-64			8x33	8x33	P-44
	33x33	30x33	P-68	30x33	P-46					
LEON	33x66	30x66	P-54	30x66	P-64	5x33	P-37	8x33	8x33	P-44
NEXUS	60x60	30x60	P-54	30x60	P-64			8x60	8x30	P-51
	44x44	30x44	P-61	30x44	P-60			8x44	8x44	P-50
REFLECTING IN METAL	45,6x45,6	30x45,6	P-61	30x45,6	P-55			8x45,6	8x45,6	P-50
	44x44	30x44	P-61	30x44	P-60			8x44	8x44	P-50
ATLAS	33x33	30x33	P-68	30x33	P-46	5x33	P-37	8x33	8x33	P-44
MITOLOGICA	33x66	30x66	P-54	30x66	P-64					
	33x33	30x33	P-68	30x33	P-46	5x33	P-37	8x33	8x33	P-44

PAVIMENTO DE GRES

(en) single fired floor files • (fr) carreaux de sols en grès • (ge) steinzeugbodenfliesen • (ru) напольная керамическая плитка

Serie		P. PELDAÑO TÉCNICO		T. TORELO		T. P. TORELO PELDAÑO		S.K.D. / S.K.I. - Z.R.D. / Z.R.I. - Z.D. / Z.I. ZANQUIN		
	Fto base	Fto Peldaño	Precio	Fto Torelo	Precio	Fto Torelo	Precio	Fto Rodapie	Fto Zanquin	Precio
JACOBS	45x45	30x45	P-61					8x45	8x45	P-37
JUPITER	45x45	30x45	P-61					8x45	8x45	P-37
MALTA	45x45	30x45	P-61					8x45	8x45	P-37
TARRACO	45x45	30x45	P-61			5x33	P-37	8x45	8x45	P-37
VILLA	45x45	30x45	P-61					8x45	8x45	P-37
CANADA	45x45	30x45	P-61			5x45	P-58	8x45	8x45	P-37
	44x44	30x44	P-61			5x44	P-58			
MONTI	33x33			33x33	P-44	5x33	P-37	8x33	8x33	P-25



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	320
ESPAÑOL	342
ENGLISH	352
FRANÇAIS	362
DEUTSCHE	372
РУССКИЙ	382

TECHNICAL INFORMATION / INFORMATION TECHNIQUE
TECHNISCHE INFORMATIONEN / технические характеристики

INFORMACIÓN TÉCNICA

certificaciones y reconocimientos - certifications and awards. - certifications et reconnaissances. - zertifizierungen und anerkennungen - сертификаты и дипломы

DAPCER	Declaración ambiental de producto basada en la evaluación del ciclo de vida de nuestros productos que permite detectar los impactos ambientales asociados a los mis-mos. - Environmental product declaration based on the life cycle assessment of products to detect environmental impacts associated with them. - Déclaration environnementale de produit fondée sur l'évaluation du cycle de vie de nos produits et permettant de détecter les impacts environnementaux associés à ces derniers. - Mit der Umweltprodukterklärung, die auf einer Lebensdauerauswertung unserer Erzeugnisse basiert, können die Umwelteinflüsse dieser Produkte festgestellt werden. - Признание экологического производства базируется на оценке цикла жизни наших продуктов, которая позволяет обнаруживать воздействия на окружающую среду.
	Contribución de nuestros productos a la obtención de puntos del sistema de certificación LEED. - Contribution of our products to obtain the standards of the LEED points certification system. - Contribution de nos produits à l'obtention de points du système de certification LEED. - Mit unseren Produkten können Punkte für das Zertifizierungssystem LEED erzielt werden. - Участие нашего материала для определения баллов сертификационной системы LEED.
	Marcado CE que declara la conformidad de todos nuestros productos con los requisitos legales y técnicos en materia de seguridad. - CE Marking declares conformity of our products with the technical and legal requirements for safety. - Marquage CE, qui déclare la conformité de tous nos produits aux exigences légales et techniques en matière de sécurité. - CE-Kennzeichnung, mit der die Konformität unserer Produkte mit den rechtlichen und technischen Sicherheitsanforderungen erklärt wird. - Маркировка CE сообщает о соответствии нашей продукции техническим и юридическим требованиям по безопасности.
	Certificado CCC que avala que nuestros productos cumplen con el estándar de radioactividad. - CCC Certificate that guarantees that our products meet the standard of radioactivity. - Certificat CCC, qui atteste que nos produits satisfont aux normes sur la radioactivité. - Die CCC-Zertifizierung bescheinigt, dass unsere Produkte den Radioaktivitätsstandard erfüllen. - CCC сертификат, который гарантирует, что наши продукты отвечают стандартам радиоактивности.
	Certificado del contenido en COV's (Sustancias volátiles) que declara que nuestros productos están exentos y son de tipo A+. - Certificate of content in COVs (Volatile substances) which states that our products are exempt and belong to type A+. - Certificat de la teneur en COV (substances volatiles), qui confirme que nos produits en sont exempts et sont de type A+. - Zertifizierung zum Inhalt an VOCs (flüchtige organische Verbindungen), mit der bescheinigt wird, dass unsere Produkte keine solchen Verbindungen enthalten und vom Typ A+ sind. - Сертификат на содержание вредных летучих веществ подтверждает, что наш материал их не содержит и относится к категории A+.

características técnicas - technical characteristics - caractéristiques techniques - technische eigenschaften
Технические характеристики

	norma / norms norme / norm стандарт	gres porcelánico / porcelain grès cérame / Feinsteinzeug керамический гранит	gres / single fired floor tiles grès / bodenfliesen керамическая плитка (грес)	revestimiento / wall tile revêtement mural / wandfliesen кафель
dimensión de los lados - dimensione dei lati - dimensions of the sides - dimensions des côtés Kantenabmessungen-размеры сторон	ISO 10545-2	+/- 0.6%	+/- 0.6%	+ 0.5/-0.3%
espesor - spessore-thickness- épaisseur- staerke - толщина	ISO 10545-2	+/- 5%	+/- 5%	+/-10%
rectitud de lados - rettilineita spigoli - straightness - equerrage des angles - Kantengeradheit - прямизна краев	ISO 10545-2	+/- 0.5%	+/- 0.5%	+/- 0.3%
ortogonalidad - ortogonalidad- squareness - orthogonalité - recht-winkligkeit - прямоугольность	ISO 10545-2	+/- 0.6%	+/- 0.6%	+/- 0.3%
planaridad - planarita - flatness - planéité - planitaet - плоскостность	ISO 10545-2	+/- 0.5%	+/- 0.5%	+ 0.5/-0.3%
absorción de agua - assorbimento d'acqua - water absorption - absorption d'eau - wasseraufnahme - влагопоглощение	ISO 10545-3	≤ 0.5%	3% < E ≤ 6%	> 10%
resistencia a la flexión - resistenza alla flessione - breaking strength - résistance à la flexion - biegefestigkeit - сопротивление разрушению	ISO 10545-4	35 N/mm²	22 N/mm²	15 N/mm²
resistencia a la abrasión superficial - resistenza all'abrasione superficiale - scratch resistance - résistance à l'abrasion - abriebhärte (pei) - c опротивление поверхностному истиранию	ISO 10545-7	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависи мости от модели	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависимости от модели	-
resistencia al cuarteo - resistenza al cavillo - crazing resistance - resistance aux craquelures - haarriss - bestaendigheit - сопротивление р астрескиванию	ISO 10545-11	Resiste - richiesta resist - resiste - beständig - обладает	Resiste - richiesta resist - resiste - bestän-dig - обладает	Resiste - richiesta resist - resiste - beständig - обладает
resistencia a la helada - resistencia al gelo - frost resistance - resistance au gel - frostbestaenkigkeit - морозостойкость	ISO 10545-12	Resiste - richiesta resist - resiste - beständig - обладает	-	-
antideslizante - scivolosita- slipperiness - antidérapant - rutschfest - Противоскользящий	DIN-51130 - Rampa	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависим ости от модели	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависимости от модели	-
	DIN-51097 - Rampa			
	UNE-ENV 12633 - Péndulo			
coeficiente de expansión térmica - coefficiente di espansione termica - linear thermal expansion - dilatation thermique lineaire - lineare waerme - ausdehnung - коэффициент температурного расширения	ISO 10545-8	9* 10 ⁻⁶ K ⁻¹	9* 10 ⁻⁶ K ⁻¹	9* 10 ⁻⁶ K ⁻¹
resistencia a ácidos y bases* - resistenza agli acidi e alle base - resistance to acids and alcalis - résistance aux acides et aux bases alcalis - Säuren widerstanding - стойкость к воздействию кислот и щелочей	ISO 10545-13	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависимости от модели	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависимости от модели	Según modelo - secondo modello - according to the model - d'après le modèle - nachdem modelle - в зависимости от модели
resistencia a las manchas - resistenza alle macchie - resistance to stains - résistance aux tâches - flecken widerständig - стойкость к появлению пятен	ISO 10545-14	≥ 3	≥ 3	≥ 3

* **Excepto el ácido fluorhídrico y sus compuestos** - ad esclusione dell'acido fuoridrico e dei suoi composti - with the exception of hydrofluoric acid and its compounds - a l'exclusion de l'acide flurhydrique et de ses composes - ausgeschlossen sind fluorwasserstoff und dessen verbindungen - кроме фтористо-водородной кислоты и ее соединений

NORMA	ISO 10545-3	ISO 10545-4	ISO 10545-4	ISO 10545-12	ISO 10545-13	ISO 10545-13
						
	A. A. (%)	Fza. rotura	Flexión	Helada	Sales pisc.	Ag. limp.
	≤ 0,4	1300 N.	35 N/mm²	Resiste	GA	GA

NORMA	ISO 10545-6	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
							

PORCELÁNICO 30,7x61,5 - 30,2x60,7 - 15x60,7 - 9,9x60,7 - 4,9x60,7

MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
FOSSIL-A/30,7X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-A/A/30,7X61,5	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-12	Clase 3
FOSSIL-A/30,2X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-A/15X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-A/9,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-A/4,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/30,7X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/A/30,7X61,5	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-12	Clase 3
FOSSIL-G/30,2X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/15X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/9,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/4,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/30,7X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/A/30,7X61,5	< 175 mm³		8	GLA/GLA	3	R-12	Clase 3
HORM-G/30,2X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/15X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/9,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/4,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/30,7X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/A/30,7X61,5	< 175 mm³		8	GLA/GLA	3	R-12	Clase-3
HORM-S/30,2X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/15X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/9,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/4,9X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SKYLINE-G/30,7X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SKYLINE-G/30,2X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SKYLINE-S/30,7X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SKYLINE-S/30,2X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1

NORMA	ISO 10545-6	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
							

PORCELÁNICO 33x66 - 32x64 - 10,5x66							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
LEON-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
LEON-N	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
MINIUM-B	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
MINIUM-G	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
MINIUM-M	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
MINIUM-S	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
THARSIS-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
THARSIS-B/10	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
THARSIS-C	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
THARSIS-C/10	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
THARSIS-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
THARSIS-G/10	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
ZEUS-B		5	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
ZEUS-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1

PORCELÁNICO 33x33 - 32x32							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
AGNEL-G		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
AGNEL-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
ATENEA-B		5	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
ATENEA-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
ATLAS-N	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5		Clase 1
ATLAS-N/A	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-10	Clase 2
BIERZO-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
BIERZO-N	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 1
CIRCUS-H		4	7	GLA/GLA	5		Clase 1
CORSO-B		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
CORSO-N		3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
CORSO-T		3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
CORSO-W		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
CRONOS-AM		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
CRONOS-B		5	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
CRONOS-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
CRONOS-R		3	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
MEDEA-AM		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1

NORMA	ISO 10545-6	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
							

PORCELÁNICO 33x33 - 32x32							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
MEDEA-B		5	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
MEDEA-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
MEDEA-R		3	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
MIDAS-B		5	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
MIDAS-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
OLIVIER-G		3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
OLIVIER-G/R		3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
OLIVIER-M		3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
OLIVIER-M/R		3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
PINEROLO-G		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
PINEROLO-G/A		4	8	GLA/GLA	5	R-10	Clase 3
PINEROLO-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
PINEROLO-H/A		4	8	GLA/GLA	5	R-10	Clase 3
SYMPHONY-C		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
SYMPHONY-C/R		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
SYMPHONY-H		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
SYMPHONY-H/R		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
TEMPLO-H		4	7	GLA/GLA	5		Clase 1
TERMAS-H		4	7	GLA/GLA	5		Clase 1
TIBER-B		4	7	GLA/GLA	5		Clase 1
TIBER-B/R		4	7	GLA/GLA	5		Clase 1
VESTA-H		4	7	GLA/GLA	5		Clase 1

PORCELÁNICO 45x45 - 44x44							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
EPIQUE-B		4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
EPIQUE-M		3	5	GLB/GLA	5		Clase 0
FOCUS-H/L/R		3	8	GLA/GLA	5		Clase 2
GALAXY-N	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5		Clase 0
GALAXY-N/L/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 0
LINK-H/L/R		3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
NINA-H/L/R		3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
SIMONE-M		3	5	GLB/GLA	5		Clase 0

NORMA	ISO 10545-6	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
							

PORCELÁNICO 45,6x67,5 - 44x66 - 22x66							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
ATRIUM-H		4	6	GLA/GLA	5		Clase 1
CHIP-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
CHIP-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHIP-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
CHIP-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHIP-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
CHIP-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
DOMUS-B	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-B/R	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-B/22/R	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-G	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-G/R	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-G/22/R	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-H	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-H/R	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
DOMUS-H/22/R	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
GALIBIER-G		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
GALIBIER-H		4	8	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
PROJECT-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
PROJECT-B/A	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-13	Clase 3
PROJECT-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
PROJECT-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
PROJECT-G/A	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-13	Clase 3
PROJECT-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
PROJECT-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
PROJECT-M/A	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-13	Clase 3
PROJECT-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
QUEENSLAND-G	< 175 mm³		8	GLA/GLA	5	R-11	Clase 2
SUBWAY-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SUBWAY-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
SUBWAY-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SUBWAY-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
SUBWAY-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
SUBWAY-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1

NORMA	ISO 10545-6	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
							

PORCELÁNICO 61,5x61,5 - 60x60							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
ALUMILAND-B	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-B/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-G	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-G/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-M	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-M/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-S	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
ALUMILAND-S/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
BEAT-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
BEAT-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
BEAT-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
BEAT-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
BEAT-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
BEAT-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
FLAKE-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FLAKE-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
FLAKE-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FLAKE-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
FLAKE-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FLAKE-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
FOSSIL-A/61,5X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-A/60,7X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/61,5X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
FOSSIL-G/60,7X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/61,5X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/60,7X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/61,5X61,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/60,7X60,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LIVING-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LIVING-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
LIVING-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LIVING-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
LIVING-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LIVING-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
NEXUS-H		3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
NEXUS-H/L/R		3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
STELLA-H/L/R		3	5	GLA/GLA	5		Clase 0

NORMA	ISO 10545-6	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
							

PORCELÁNICO 61,5x121,5 - 60x120 - 19,5x120							
MODELO	Abr. profunda	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
HORM-G/61,5X121,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-G/60,7X120,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/61,5X121,5	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
HORM-S/60,7X120,7/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LOFT-B	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LOFT-B/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
LOFT-G	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LOFT-G/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
LOFT-M	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LOFT-M/L	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
LOFT-N	< 175 mm³		7	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
LOFT-W	< 175 mm³		6	GLA/GLA	5	R-9	Clase 1
TITANIUM-B	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-B/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-B/20/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-G	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-G/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-G/20/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-S	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-S/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1
TITANIUM-S/20/R	< 175 mm³		5	GLA/GLA	5		Clase 1

NORMA	ISO 10545-3	ISO 10545-4	ISO 10545-4	ISO 10545-13	ISO 10545-13
					
	A. A. (%)	Fza. rotura	Flexión	Sales pisc.	Ag. limp.
	aa>10 %	600 N	15 N/mm²	GA	GA

NORMA	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
						

PAVIMENTO POROSA 33x33 - 32x32						
MODELO	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
LYON-H	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
LYON-H/R	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0

(es) Se recomienda utilizar para la colocación de este producto cemento cola tipo C1. / (en) It is recommended to use cement-based adhesive C1 type to lay this product.
(fr) Pour la pose de ce produit il est recommandé d'utiliser du ciment colle de type C1. / (ge) Für die Verlegung dieses Produkt empfehlen wir Flexkleber C1
(ru) Для укладки этого продукта рекомендуется использовать цементные клеящие вещества типа C1.

NORMA	ISO 10545-3	ISO 10545-4	ISO 10545-4	ISO 10545-13	ISO 10545-13
					
	A. A. (%)	Fza. rotura	Flexión	Sales pisc.	Ag. limp.
	3<aa≤6 %	1000 N	22 N/mm²	GA	GA

NORMA	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
						

PAVIMENTO DE GRES 33x33 - 32x32						
MODELO	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
BLACK	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
BLACK/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHARME-AM	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHARME-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
CHARME-H	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHARME-R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHARME-PR	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CHARME-T	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
DELICATE-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
DELICATE-B/R	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
DELICATE-L	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
DELICATE-L/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
DELICATE-V	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
DELICATE-V/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
FROST-A	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
FROST-NA	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
FROST-V	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
HERMES-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
HERMES-M	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
HERMES-O	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
IVAN IVORY	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
KIEV BERILO	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
KIEV CARIBBEAN	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
KIEV COTTON	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
KIEV NOIR	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
KIEV PAPRIKA	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
KIEV SUNNY	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
MONTI-C	3	5	GLA/GLA	5		Clase 0
MONTI-C/A	3	8	GLA/GLA	5	R-10	Clase 1
MONTI-H	3	5	GLB/GLA	5		Clase 0
MONTI-H/A	3	8	GLB/GLA	5	R-10	Clase 1

NORMA	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
						

PAVIMENTO DE GRES 33x33 - 32x32

MODELO	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
MONTI-R	3	5	GLA/GLA	5	R-10	Clase 0
MONTI-R/A	3	8	GLA/GLA	5		Clase 1
SIENA-H	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
SIENA-H/R	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
TAMESIS-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 0
TRAIANUS-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
TRAIANUS-M	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-A	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-B/R	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-Bc	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY GRIS	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY GRIS/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY MAR	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY MAR/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY MORA	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY MORA/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-N	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-N/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-Na	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-Na/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY OLIVA	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY OLIVA/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-Pr	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-R/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-T	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-V	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-V/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-W	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VIVACITY-W/R	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
WHITE	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
WHITE/R	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1

NORMA	ISO 10545-7	EN-101	ISO 10545-13	ISO 10545-14	DIN-51130	UNE-ENV 12633
						

PAVIMENTO DE GRES 45x45 - 44x44

MODELO	PEI	MOHS	Ácidos y Alcalis	Manchas	Rampa	Péndulo
AMPURIA	3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
CANADA-M	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CANADA-M/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CANADA-R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
CANADA-R/R	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
EMERITA	3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
FS-1	4	6	GLA/GLA	5		Clase 1
FS-2	4	6	GLA/GLA	5		Clase 1
FS-3	4	6	GLA/GLA	5		Clase 1
FS-4	4	6	GLA/GLA	5		Clase 1
JACOBS-G	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
JACOBS-M	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1
JUPITER-H	4	8	GLA/GLA	5	R-10	Clase 2
JUPITER-R	3	7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 2
MALTA	3	6	GLA/GLA	5		Clase 0
TARRACO	3	6	GLA/GLA	5		Clase 1
TARRACO/A	3	7	GLA/GLA	5	R-10	Clase 2
VILLA-B	4	5	GLA/GLA	5		Clase 1
VILLA-M	3	5	GLA/GLA	5		Clase 1

Identificador	Grupo de características	Tipos	Uso de la baldosa
1º	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	2	Suelos tránsito peatonal leve
		3	Suelos tránsito peatonal moderado
		4	Suelos tránsito peatonal medio
		5	Suelos tránsito peatonal intenso
		6	Suelos tránsito peatonal muy intenso
		7	Suelos tránsito rodado
2º	RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO	0	Sin requisitos
		1	Suelos interiores secos
		2	Suelos interiores húmedos
		3	Suelos exteriores y suelos con requisitos específicos
3º	CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	-	Ningún requisito adicional
		E	Exterior. Antihielo
		H	Higiénico. Resiste ácidos y bases en baja concentración
		EH	Exterior higiénico

Identifier	Characteristics Group	Types	Tile Use
1º	MECHANICAL CHARACTERISTICS	2	Light pedestrian traffic floors.
		3	Moderate pedestrian traffic floors
		4	Average pedestrian traffic floors
		5	Intense pedestrian traffic floors
		6	Heavy pedestrian traffic floors
		7	Wheel traffic floors
2º	RESISTANCE TO SLIPPING	0	Without specifications
		1	Dry interior floors
		2	Wet interior floors
		3	External floors or with specific requirements
3º	ADDITIONAL CHARACTERISTICS	-	Non-additional specifications
		E	External. Frost proof
		H	Hygienic. Resistance to acids and alkalis, in low concentration
		EH	External and hygienic

(ES)

EDIFICIOS Y LOCALES

A - VIVIENDAS PRIVADAS, entendiendo por ella a las aisladas, pareadas, en línea o edificios de vivienda en altura, ubicados preferentemente en medio urbano.

Porches, galería, terraza , zona de acceso al aire libre	3-1-EH
Entrada, comedor, salón con acceso directo del exterior	3-0
Habitación, estancia, dormitorio, salón, comedor, u otro recinto sin acceso directo al exterior, baños y aseos	2-0
Despacho personal, local de almacenamiento, vestuario	2-0
Cocina, lavadero	3-0-H

B - LUGARES DE PUBLICA CONCURRENCIA, son zonas, hàbitats, espacios, de acceso público de personas, como pueden ser los vestíbulos, pasillos, distribuidores, de viviendas colectivas, edificios residenciales, comercios, oficinas, hostelería, etc...

Residencial. Locales de uso en hoteles, tercera edad, o cualquier uso residencial aunque esté ubicado en edificio de otro uso principal.

Habitaciones sencillas o dobles	2-1-H
Baños en habitaciones sencillas o dobles	2-2-H

Administrativa y comercial: Locales de uso para oficinas o comercio en cualquier tipo de edificio.

Oficina con puesto de trabajo, despacho profesional	3-1-H
Oficina colectiva	4-1-H
Sala de reuniones, tiendas, comercios de media asistencia de público	4-1-H
Grandes almacenes, hipermercados	6-1-H

Hostelería: Locales dedicados a restauración, preparación y consumo de alimentos.

Comedor, restaurante, bar, cafetería	4-1-H
Cocina en restaurante, bar, comedor empresa	4-2-H

Áreas comunes de paso: Locales tanto exteriores como interiores destinados al acceso y a la distribución.

Escalera exterior	5-3-EH
Terraza no cubierta	4-3-EH
Terraza cubierta	4-2-EH
Vestíbulo de entrada al público y ascensores en actividades de hostelería y culturales	4-2-H
Pasillos y áreas comunes	4-1-H
Escaleras y rampas interiores	4-2-H

Servicio, instalaciones: Locales auxiliares en cualquier tipo de edificio.

Aseos para el público en edificios de pública concurrencia	4-2-H
Aseos en zonas de oficinas	3-1-H

Piscinas o instalaciones asimilables: Locales con estas instalaciones.

Piscinas cubiertas y saunas	3-3-H
Piscinas privadas descubiertas	3-3-EH
Piscinas publicas descubiertas	4-3-EH

(EN)

BUILDINGS AND PREMISES

A - PRIVATE HOMES, that is, detached, semi-detached, terraced or blocks of flats, mainly located in urban areas.

Porches, galleries, terraces, access areas to outdoors	3-1-EH
Entrances, dining room, living room with direct access indoors	3-0
Rooms, bedrooms, living room, dining room or other enclosed areas with no direct access outdoors, bathrooms or cloakrooms	2-0
Private studies, storage areas, dressing rooms	2-0
Kitchens, laundry rooms	3-0-H

B - PREMISES FOR PUBLIC USE. They refer to public access areas, habitats or spaces such as public entrance halls, corridors, distributors, of apartments complexes, residential buildings, commercial premises, offices, hotel and catering, etc...

Residential. Residential facilities in hotels, and old people's homes, or any other residential use even in buildings with another main purpose.

Single or double rooms	2-1-H
Single or double ensuite bathrooms	2-2-H

Administrative and commercial: Premises for use as offices or shops in any kind of building

Office with workstation, professional offices	3-1-H
Offices for joint use	4-1-H
Meeting rooms, shops, commercial premises with average public attendance	4-1-H
Department stores, supermarkets	6-1-H

Hotel and catering: Premises used as restaurants, preparation and consumption of food.

Dining room, restaurant, bar, cafeteria	4-1-H
Kitchen in restaurant, bar, company canteens	4-2-H

Communal access areas: outdoor and indoor access areas, corridors or passageways

Outdoor stairways	5-3-EH
Uncovered terraces	4-3-EH
Covered terraces	4-2-EH
Public entrance halls and lifts in hotel and catering, culturalactivities	4-2-H
Corridors and access areas	4-1-H
Indoor stairways and ramps	4-2-H

Services, utilities: Auxiliary facilities in any kind of building

Public toilets in public use buildings	4-2-H
Toilets in office areas	3-1-H

Swimming pool or assimilable equipments: premises with these equipments

Indoor Swimming pool and saunas	3-3-H
Private Outdoor Swimming pool	3-3-EH
Public Outdoor Swimming pool	4-3-EH

Identifiant	Groupe de caractéristiques	Types	Utilisation des carreaux céramiques
1°	CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	2	Sols à trafic piétonnier léger
		3	Sols à trafic piétonnier modéré
		4	Sols à trafic piétonnier moyen
		5	Sols à trafic piétonnier intense
		6	Sols à trafic piétonnier très intense
		7	Sols à trafic de véhicules
2°	RÉSISTANCE À LA GLISSANCE	0	Sans exigences
		1	Sols intérieurs secs
		2	Sols intérieurs humides
		3	Sols extérieurs et sols présentant des exigences spécifiques
3°	AUTRES CARACTÉRISTIQUES	-	Aucune exigence additionnelle
		E	Extérieur. Ingélif
		H	Hygiène. Résistance aux acides et aux bases à faible concentration
		EH	Extérieur hygiène

(FR)

BÂTIMENTS ET LOCAUX

A - LOGEMENTS PRIVÉS, logements isolés, mitoyens, en ligne ou les immeubles de logements en hauteur, situés de préférence en milieu urbain.

Porches, galeries, terrasses, zones d'accès en plein air	3-1-EH
Entrées, salles à manger, salles de séjour avec accès direct de l'extérieur	3-0
Pièces d'habitations, chambres à coucher, salles de séjour, salles à manger ou autres espaces sans accès direct à l'extérieur, salles de bains et toilettes	2-0
Bureaux personnels, locaux d'entreposage, vestiaires	2-0
Cuisines, buanderies	3-0-H

B - LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, Il s'agit de zones, d'habitats, d'espaces à accès public de personnes, comme c'est le cas des hall d'entrée, des couloirs, des pièces de distribution, des logements collectifs, des bâtiments résidentiels, des commerces, des bureaux, de l'hôtellerie, etc...

Résidentiel. Locaux utilisés dans les hôtels, maisons de retraite ou tout autre usage résidentiel même situé dans un bâtiment dont l'usage principal est différent.

Chambres à coucher simples ou doubles	2-1-H
Salles de bains des chambres à coucher simples ou doubles	2-2-H

Administratif et commercial: locaux utilisés comme bureaux ou commerces dans tous types de bâtiments.

Bureaux avec postes de travail, bureaux professionnels	3-1-H
Bureaux collectifs	4-1-H
Salles de réunions, boutiques, commerces à trafic public moyen	4-1-H
Grands magasins, hypermarchés	6-1-H

Hôtellerie: locaux destinés à la restauration, à la préparation et à la consommation d'aliments.

Cantines, restaurants, bars, cafétérias	4-1-H
Cuisines de restaurants, cafétérias, réfectoires d'entreprises	4-2-H

Zones communes de passage: locaux extérieurs et intérieurs destinés à l'accès et à la distribution.

Escaliers extérieurs	5-3-EH
Terrasses non couvertes	4-3-EH
Terrasses couvertes	4-2-EH
Hall d'entrée du public et ascenseurs dans les activités hôtelières et culturelles	4-2-H
Couloirs et zones communes	4-1-H
Escaliers et rampes intérieurs	4-2-H

Services, installations: locaux auxiliaires dans tous types de bâtiments.

Toilettes pour le public dans les bâtiments accessibles au public	4-2-H
Toilettes dans les zones de bureaux	3-1-H

Piscines ou installations similaires: locaux avec ces installations.

Piscines couvertes et saunas	3-3-H
Piscines privées non couvertes	3-3-EH
Piscines publiques non couvertes	4-3-EH

(GE)

GEBÄUDE UND GESCHÄFTSRÄUME

A - PRIVATHÄUSER UND -WOHNUNGEN, Darunter sind frei stehende Häuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser oder Mehrfamilienhäuser zu verstehen, vorzugsweise in städtischer Umgebung.

Überdachte Terrassen, Galerien, Terrassen mit direktem Zugang von draußen	3-1-EH
Eingang, Esszimmer, Wohnzimmer mit direktem Zugang von draußen	3-0
Zimmer, Wohnraum, Schlafzimmer, Wohnzimmer, Esszimmer und andere Räume ohne direkten Zugang von draußen, Bäder und Toiletten	2-0
Privates Büro, Lagerraum, Ankleidezimmer	2-0
Küche, Wäscheraum	3-0-H

B - ÖFFENTLICHE BEREICHE , sind Bereiche und Räume, zu denen man öffentlichen Zugang hat, wie z. B. Eingangshallen, Korridore, Flure usw. in Mehrfamilienhäusern, Wohnanlagen, Geschäften, Büroräumen, Hotels usw...

Wohnliche Nutzung. Zimmer in Hotels, Seniorenheimen oder jede andere wohnliche Nutzung, auch wenn die Räume sich in einem anderweitig genutzten Gebäude befinden.

Einzel- oder Doppelzimmer	2-1-H
Bäder in Einzel- oder Doppelzimmern	2-2-H

Verwaltungsmäßige und kommerzielle Nutzung: Geschäftsräume für Büros oder Handel in Gebäuden aller Art.

Büro mit Arbeitsplatz, Kanzlei	3-1-H
Großraumbüro	4-1-H
Besprechungsraum, Läden, Geschäftsräume mit mittelmäßigem Publikumsverkehr	4-1-H
Kaufhäuser, Großmärkte	6-1-H

Hotel- und Gaststättengewerbe: Räume, die dem Restaurantbetrieb, der Zubereitung und dem Verzehr von Lebensmitteln gewidmet sind.

Speisesaal, Restaurant, Bar, Café	4-1-H
Küche in Restaurant, Bar, Firmenkantine	4-2-H

Gemeinschaftliche Durchgangsbereiche: Innen- und Außenbereiche, die für Zu- und Durchgang bestimmt sind.

Außentreppe	5-3-EH
Nicht überdachte Terrasse	4-3-EH
Überdachte Terrasse	4-2-EH
Eingangshalle und Aufzüge für das Publikum bei Hotelbetrieben und kulturellen Einrichtungen	4-2-H
Korridore und Gemeinschaftsbereiche	4-1-H
Innentreppen und -rampen	4-2-H

Toiletten, Anlagen: Nebenräume in Gebäuden aller Art.

Öffentliche Toiletten in Gebäuden mit Publikumsverkehr	4-2-H
Toiletten in Bürogebäuden	3-1-H

Schwimmbäder oder ähnliche Anlagen: Bereiche mit solchen Anlagen.

Hallenbäder und Saunen	3-3-H
Privatschwimmbäder im Freien	3-3-EH
Öffentliche Freibäder	4-3-EH

идентификатор	группа характеристик	типы	применение облицовочной плитки
1º	механические характеристики	2	поверхности с лёгким пешеходным транзитом
		3	поверхности с умеренным пешеходным транзитом
		4	поверхности со средним пешеходным транзитом
		5	поверхности с интенсивным пешеходным транзитом
		6	поверхности с очень интенсивным пешеходным транзитом
		7	поверхности с транзитом колёсной техники
2º	сопротивление	0	без требований
		1	поверхности в сухих помещениях
		2	поверхности во влажных помещениях
		3	наружные поверхности и поверхности с особыми требованиями
3º	дополнительные характеристики	-	никаких дополнительных требований
		E	наружный
		H	гигиеничный
		EH	наружный гигиеничный

(RU)

Жилые и не жилые помещения

A – Частные дома: изолированный коттедж, спаренный, коттеджный комплекс или многоэтажные высотные дома, преимущественно, городского типа.

Портики, галереи, террасы, зоны выхода на открытый воздух.	3-1-EH
Вход в помещение, столовая, зал с прямым выходом на улицу	3-0
Комната, гостиная, спальня, зал, столовая или другие помещения без прямого выхода на улицу, ваннные комнаты или туалет	2-0
Личные кабинеты, подсобные помещения, гардеробные.	2-0
Кухни, прачечные.	3-0-H

B – Места большого скопления людей: зоны общего пользования, естественные среды обитания, места большого скопления людей такие как вестибулюи, коридоры, предприятия оптовой торговли, многоквартирные дома, жилые помещения, магазины, офисы и места общественного питания.

Жилые дома или места общего пользования в гостиницах, общежития для пенсионеров или другие общежития, расположенные в здании с иным первоначальным целевым назначением.

Одноместные или двухместные номера	2-1-H
Ванные комнаты в одноместных или двухместных номерах	2-2-H

Административные и коммерческие здания: не жилые помещения, которые используются как офисы или как магазины в любом типе зданий.

Офис с рабочим местом, профессиональная контора или кабинет	3-1-H
Офисы для смежного пользования	4-1-H
Зал для совещаний, магазины, торговые точки со средним уровнем посещения	4-1-H
Универмаги и супермаркеты	6-1-H

Гостиницы и помещения общественного питания: не жилые помещения, которые используются как рестораны, места приготовления и употребления пищи.

Столовая, ресторан, бар, кафетерия	4-1-H
Ресторанная кухня, бар, столовая на предприятии	4-2-H

Публичные места с большим потоком людей: снаружи и внутри помещений.

Наружная лестница	5-3-EH
Терраса не крытая	4-3-EH
Терраса крытая	4-2-EH
Общественный вестибюль, лифты помещений гостиничного хозяйства, места проведения культурных мероприятий	4-2-H
Коридоры и общественные площадки	4-1-H
Внутренние лестницы и ramпы	4-2-H

Служебные помещения в зданиях любого типа.

Общественные туалеты в зданиях с высоким уровнем посещения	4-2-H
Санузлы в офисах	3-1-H

Бассейны или подобные сооружения: не жилые помещения с этими сооружениями.

Крытые бассейны и сауны	3-3-H
Не крытые личные бассейны	3-3-EH
Не крытые бассейны общественного пользования	4-3-EH

CÓDIGO 2-0		
A- VIVIENDAS PRIVADAS		
Habitación, estancia, dormitorio, salón, comedor u otro recinto sin acceso directo al exterior, baños y aseos 2-0. Despacho personal, local de almacenamiento, vestuario 2-0.		
CODE 2-0		
A- PRIVATES HOMES		
Rooms, bedrooms, lounge, dining room or other enclosed areas with no direct access outdoors, bathrooms or cloakrooms 2-0. Private studies, storage areas, dressing rooms 2-0.		
CODE 2-0		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Pièces d'habitations, chambres à coucher, salles de séjour, salles à manger ou autres espaces sans accès direct à l'extérieur, salles de bains et toilettes 2-0. Bureaux personnels, locaux d'entreposage, vestiaires 2-0.		
CODE 2-0		
A- PRIVATHÄUSER- UND WOHNUNGEN		
Zimmer, Wohnraum, Schlafzimmer, Wohnzimmer, Esszimmer oder anderer Bereich ohne direkten Zugang von außen, Bäder und Toiletten 2-0. Privatbüro, Lagerraum, Ankleideraum 2-0.		
Код 2-0		
A- Частные дома		
Комнаты, спальни или другие помещения без прямого выхода на улицу, ванные комнаты или туалет 2-0 Личные кабинеты, подсобные помещения, гардеробные 2-0		
Modelo	Código	Pág.
CORSO-N	2-0-EH	154
KIEV NOIR	2-0-H	229

CÓDIGO 2-1		
A- VIVIENDAS PRIVADAS		
Para los usos que requieren el código 2-0.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los siguientes usos:		
Residencial: Habitaciones sencillas o dobles 2-1-H.		
CODE 2-1		
A- PRIVATES HOMES		
Uses that require the code 2-0.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, for the following uses:		
Residential Single or double rooms 2-1-H.		
CODE 2-1		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Pour les usages qui requièrent le code 2-0.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages suivants:		
Résidentiel: Chambres à coucher simples ou doubles 2-1-H.		
CODE 2-1		
A- PRIVATHÄUSER- UND WOHNUNGEN		
Für Verwendungszwecke, für die Code 2-0 erforderlich ist.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUMSVERKEHR, für folgende Verwendungszwecke:		
Wohnliche Nutzung: Einzel- oder Doppelzimmer 2-1-H.		
Код 2-1		
A- Частные дома		
Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-0		
B- Места большого скопления людей, для следующих видов применений:		
Жилые дома Одноместные или двухместные номера 2-1-H		
Modelo	Código	Pág.
BLACK	2-1-H	239
BLACK/R	2-1-H	239
CHARME-PR	2-1-H	202
VIVACITY-A	2-1-H	315
VIVACITY-BC	2-1-H	315
VIVACITY MAR	2-1-H	315
VIVACITY MAR/R	2-1-H	315
VIVACITY-N	2-1-H	315
VIVACITY-N/R	2-1-H	315
VIVACITY-PR	2-1-H	315
VIVACITY-T	2-1-H	315

CÓDIGO 3-0		
A- VIVIENDAS PRIVADAS		
Todos los usos.		
CODE 3-0		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
CODE 3-0		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
CODE 3-0		
A- PRIVATHÄUSER- UND WOHNUNGEN		
Alle Verwendungszwecke.		
Код 3-0		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
Modelo	Código	Pág.
AVILA-M	3-0-H	263
CORSO-T	3-0-EH	154
EPIQUE-M	3-0-E	87
GALAXY-N/L/R	3-0-EH	91
KIEV BERILO	3-0-H	229
KIEV CARIBBEAN	3-0-H	229
KIEV PAPRIKA	3-0-H	229
MALTA	3-0-H	305
MONTI-C	3-0-H	313
MONTI-R	3-0-H	313
SIMONE-M	3-0-E	87

CÓDIGO 3-1		
A- VIVIENDAS PRIVADAS		
Todos los usos.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren el código 2-1 y para los siguientes usos:		
Administrativa y comercial: Oficina con puesto de trabajo 3-1-H. Servicio, instalaciones: Aseos en zonas de oficinas 3-1-H.		
CODE 3-1		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1 and for the following uses:		
Administrative and commercial: Office with workstation 3-1-H. Services, utilities: Toilets in office areas 3-1-H.		
CODE 3-1		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent le code 2-1, e même que les usages suivants:		
Administratif et commercial: Bureaux avec postes de travail 3-1-H. Services, installations: Toilettes dans les zones de bureaux 3-1-H.		
CODE 3-1		
A- PRIVATHÄUSER- UND WOHNUNGEN		
Alle Verwendungszwecke.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUMSVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Code 2-1 erforderlich machen, sowie für folgende Verwendungszwecke:		
Verwaltungsmäßige und kommerzielle Nutzung: Büro mit Arbeitsplatz 3-1-H. Toiletten, Anlagen: Toiletten in Bürogebäuden 3-1-H.		
Код 3-1		
A- Частные дома		
Для любого вида применения.		
B- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1 И для следующих видов применений:		
Административные и коммерческие здания Офис с рабочим местом, профессиональная контора или кабинет 3-1-H Служебные помещения в зданиях любого типа Санузлы в офисах 3-1-H		
Modelo	Código	Pág.
AMPURIA	3-1-H	307
BIERZO-N	3-1-EH	79
EMERITA	3-1-H	307
JACOBS-M	3-1-H	139

LEON-N	3-1-EH	79
OLIVIER-M	3-1-EH	139
OLIVIER-M/R	3-1-EH	139
TARRACO	3-1-H	307
VIVACITY GRIS	3-1-H	315
VIVACITY GRIS/R	3-1-H	315
VIVACITY MORA	3-1-H	315
VIVACITY MORA/R	3-1-H	315
VIVACITY-NA	3-1-H	315
VIVACITY-NA/R	3-1-H	315
VIVACITY OLIVA	3-1-H	315
VIVACITY OLIVA/R	3-1-H	315
VIVACITY-R	3-1-H	315
VIVACITY-R/R	3-1-H	315
VIVACITY-V	3-1-H	315
VIVACITY-V/R	3-1-H	315

CÓDIGO 4-0		
A- VIVIENDAS PRIVADAS		
Todos los usos.		
CODE 4-0		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
CODE 4-0		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
CODE 4-0		
A- PRIVATHÄUSER- UND WOHNUNGEN		
Alle Verwendungszwecke.		
Код 4-0		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
Modelo	Código	Pág.
AVILA-H	4-0-H	263
CHARME-B	4-0-H	245
CORSO-B	4-0-EH	154
CORSO-W	4-0-EH	154
DELICATE-B	4-0-H	187
DELICATE-B/R	4-0-H	187
DELICATE-L	4-0-H	187
DELICATE-L/R	4-0-H	187
DELICATE-V	4-0-H	187
DELICATE-V/R	4-0-H	187
EPIQUE-B	4-0-EH	87
GALAXY-N	4-0-EH	91
HERMES-B	4-0-H	280
HERMES-M	4-0-H	281
HERMES-O	4-0-H	281
IVAN IVORY	4-0-H	251
KIEV COTTON	4-0-H	229
KIEV SUNNY	4-0-H	229
LINK-H/L/R	4-0-EH	83
LYON-H	4-0-H	235
LYON-H/R	4-0-H	235
MONTI-H	4-0	313
NEXUS-H/L/R	4-0-EH	83
NINA-H/L/R	4-0-EH	83
SIENA-H	4-0-H	259
STELLA-H/L/R	4-0-EH	83
SYMPHONY-C	4-0-EH	146
SYMPHONY-C/R	4-0-EH	146
SYMPHONY-H	4-0-EH	146
SYMPHONY-H/R	4-0-EH	146
TAMESIS-B	4-0-H	296

CÓDIGO 4-1	
A- VIVIENDA PRIVADA	
Todos los usos.	
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren los códigos 2-1 y 3-1 y para los siguientes usos:	
Administrativa y comercial: Oficina colectiva 4-1-H. Sala de reuniones, tiendas, comercios de media asistencia de público 4-1-H. Hostelería: Comedor restaurante, bar, cafetería 4-1-H. Áreas comunes de paso: Pasillos y áreas comunes 4-1-H.	
CODE 4-1	
A- PRIVATES HOMES	
All uses.	
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1 and 3-1 and for the following uses:	
Administrative and commercial: Offices for joint use 4-1-H. Meeting rooms, shops, commercial premises with average public attendance 4-1-H. Hotel and catering: Dining room, restaurant, bar, cafeteria 4-1-H. Communal access areas: Corridors and access areas 4-1-H.	
CODE 4-1	
A- LOGEMENTS PRIVÉS	
Tous les usages.	
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1 et 3-1, de même que les usages suivants:	
Administratif et commercial: Bureaux collectifs 4-1-H. Salles de réunions, boutiques, commerces à trafic public moyen 4-1-H. Hôtellerie: Restaurants, bars, cafétérias 4-1-H. Zones communes de passage: Couloirs et zones communes 4-1-H.	
CODE 4-1	
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG	
Alle Verwendungszwecke.	
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUMSVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1 und 3-1 erforderlich machen, sowie für folgende Verwendungszwecke:	
Verwaltungsmäßige und kommerzielle Nutzung: Großraumbüro 4-1-H. Besprechungsraum, Läden, Geschäftsräume mit mittelmäßigem Publikumsverkehr 4-1-H. Hotel- und Gaststättengewerbe: Speiseraum in Restaurant, Bar, Café 4-1-H. Gemeinschaftliche Durchgangsbereiche: Korridore und Gemeinschaftsbereiche 4-1-H.	

Код 4-1		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
B- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1 И для следующих видов применений:		
Административные и коммерческие здания Офисы для смежного пользования 4-1-H Зал для совещаний, магазины, торговые точки со средним уровнем посещения 4-1-H Гостиницы и помещения общественного питания Столовая, ресторан, бар, кафетерия 4-1-H Публичные места с большим потоком людей Коридоры и общественные площади 4-1-H		
Modelo	Código	Pág.
ALUMILAND-B	4-1-EH	40
ALUMILAND-B/R	4-1-EH	40
ALUMILAND-G	4-1-EH	41
ALUMILAND-G/R	4-1-EH	41
ALUMILAND-M	4-1-EH	40
ALUMILAND-M/R	4-1-EH	40
ALUMILAND-S	4-1-EH	41
ALUMILAND-S/R	4-1-EH	41
ATLAS-N	4-1-EH	93
BEAT-B	4-1-EH	27
BEAT-B/L	4-1-EH	27
BEAT-G	4-1-EH	27
BEAT-G/L	4-1-EH	27
BEAT-M	4-1-EH	27
BEAT-M/L	4-1-EH	27
CANADA-M	4-1-H	311
CANADA-M/R	4-1-H	311
CANADA-R	4-1-H	311
CANADA-R/R	4-1-H	311
CHARME-AM	4-1-H	167
CHARME-H	4-1-H	167
CHARME-R	4-1-H	167
CHARME-T	4-1-H	202
CHIP-B	4-1-EH	31
CHIP-B/L	4-1-EH	31
CHIP-G	4-1-EH	31
CHIP-G/L	4-1-EH	31
CHIP-M	4-1-EH	31
CHIP-M/L	4-1-EH	31
CRONOS-R	4-1-EH	101
DOMUS-G	4-1-EH	70
DOMUS-G/22/R	4-1-EH	70
DOMUS-G/R	4-1-EH	70
FLAKE-B	4-1-EH	29
FLAKE-B/L	4-1-EH	29
FLAKE-G	4-1-EH	29
FLAKE-G/L	4-1-EH	29
FLAKE-M	4-1-EH	29
FLAKE-M/L	4-1-EH	29
FOSSIL-A/15X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/30,2X60,7/R	4-1-EH	46

FOSSIL-A/30,7X61,5	4-1-EH	46
FOSSIL-A/4,9X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/60,7X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/61,5X61,5	4-1-EH	46
FOSSIL-A/9,9X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-G/15X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/30,2X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/30,7X61,5	4-1-EH	48
FOSSIL-G/4,9X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/60,7X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/61,5X61,5	4-1-EH	48
FOSSIL-G/9,9X60,7/R	4-1-EH	48
FROST-A	4-1-H	276
FROST-NA	4-1-H	276
FROST-V	4-1-H	276
HORM-G/15X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/30,2X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/30,7X61,5	4-1-EH	15
HORM-G/4,9X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/60,7X120,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/60,7X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/61,5X121,5	4-1-EH	15
HORM-G/61,5X61,5	4-1-EH	15
HORM-G/9,9X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-S/15X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/30,2X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/30,7X61,5	4-1-EH	17
HORM-S/4,9X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/60,7X120,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/60,7X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/61,5X121,5	4-1-EH	17
HORM-S/61,5X61,5	4-1-EH	17
HORM-S/9,9X60,7/R	4-1-EH	17
JACOBS-G	4-1-H	139
LIVING-B	4-1-EH	27
LIVING-B/L	4-1-EH	27
LIVING-G	4-1-EH	27
LIVING-G/L	4-1-EH	27
LIVING-M	4-1-EH	27
LIVING-M/L	4-1-EH	27
LOFT-B	4-1-EH	24
LOFT-B/L	4-1-EH	24
LOFT-G	4-1-EH	24
LOFT-G/L	4-1-EH	24
LOFT-M	4-1-EH	24
LOFT-M/L	4-1-EH	24
LOFT-N	4-1-EH	25
LOFT-W	4-1-EH	25
MEDEA-R	4-1-EH	101
MINIUM-B	4-1-EH	40
MINIUM-G	4-1-EH	41
MINIUM-M	4-1-EH	40
MINIUM-S	4-1-EH	41

MONTI-C/A	4-1-H	313
MONTI-H/A	4-1	313
MONTI-R/A	4-1-H	313
OLIVIER-G	4-1-EH	139
OLIVIER-G/R	4-1-EH	139
PROJECT-B	4-1-EH	30
PROJECT-B/L	4-1-EH	30
PROJECT-G	4-1-EH	30
PROJECT-G/L	4-1-EH	30
PROJECT-M	4-1-EH	30
PROJECT-M/L	4-1-EH	30
SKYLINE-G/30,2X60,7/R	4-1-EH	15
SKYLINE-G/30,7X61,5	4-1-EH	15
SKYLINE-S/30,2X60,7/R	4-1-EH	17
SKYLINE-S/30,7X61,5	4-1-EH	17
SUBWAY-B	4-1-EH	30
SUBWAY-B/L	4-1-EH	30
SUBWAY-G	4-1-EH	30
SUBWAY-G/L	4-1-EH	30
SUBWAY-M	4-1-EH	30
SUBWAY-M/L	4-1-EH	30
THARSIS-C	4-1-EH	77
THARSIS-C/10	4-1-EH	77
THARSIS-G	4-1-EH	77
THARSIS-G/10	4-1-EH	77
TITANIUM-B	4-1-EH	38
TITANIUM-B/20/R	4-1-EH	39
TITANIUM-B/R	4-1-EH	38
TITANIUM-G	4-1-EH	38
TITANIUM-G/20/R	4-1-EH	39
TITANIUM-G/R	4-1-EH	38
TITANIUM-S	4-1-EH	38
TITANIUM-S/20/R	4-1-EH	39
TITANIUM-S/R	4-1-EH	38
TRAIANUS-B	4-1-H	290
TRAIANUS-M	4-1-H	290
VILLA-B	4-1-H	309
VILLA-M	4-1-H	309
VIVACITY-B	4-1-H	315
VIVACITY-B/R	4-1-H	315
VIVACITY-W	4-1-H	315
VIVACITY-W/R	4-1-H	315
WHITE	4-1-H	239
WHITE/R	4-1-H	239

CÓDIGO 4-2	
A- VIVIENDA PRIVADA	
Todos los usos.	
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren los códigos 2-1, 3-1 y 4-1, y para los siguientes usos:	
Hostelería: Cocina en restaurante, bar, comedor empresa 4-2-H. Terraza cubierta 4-2-EH. Áreas comunes de paso: Vestíbulo de entrada al público y ascensores en actividades de hostelería y culturales 4-2-H. Escaleras y rampas interiores 4-2-H. Servicio, instalaciones: Aseos para el público en edificios de pública concurrencia 4-2-H.	
CODE 4-2	
A- PRIVATES HOMES	
All uses.	
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1, 3-1 and 4-1, and for the following uses:	
Hotel and catering: Kitchen in restaurant, bar, company canteens 4-2-H. Communal access areas: Covered terraces 4-2-EH. Public entrance halls and lifts in hotel and catering, culturalactivities 4-2-H. Indoor stairways and ramps 4-2-H. Services, utilities: Public toilets in public use buildings 4-2-H.	
CODE 4-2	
A- LOGEMENTS PRIVÉS	
Tous les usages.	
B-LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1, 3-1 et 4-1, de même que les usages suivants:	
Hôtellerie: Cuisines de restaurants, cafétérias, réfectoires d'entreprises 4-2-H. Zones communes de passage: Terrasses couvertes 4-2-EH. Hall d'entrée du public et ascenseurs dans les activités hôtelières et culturelles 4-2-H. Escaliers et rampes intérieurs 4-2-H. Services, installations: Toilettes pour le public dans les bâtiments accessibles au public 4-2-H.	
CODE 4-2	
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG	
Alle Verwendungszwecke.	
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUMSVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1, 3-1 und 4-1 erforderlich machen sowie für folgende Verwendungszwecke:	
Hotel- und Gaststättengewerbe: Küche in Restaurant, Bar, Firmenkantine 4-2-H. Gemeinschaftliche Durchgangsbereiche: Überdachte Terrasse 4-2-EH. Eingangshalle und Aufzüge für das Publikum bei Hotelbetrieben und kulturellen Einrichtungen 4-2-H. Innentreppen und -rampen 4-2-H: Toiletten, Anlagen. Öffentliche Toiletten in Gebäuden mit Publikumsverkehr 4-2-H.	

Код 4-2		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
B- Места большого скопления людей,Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1, 4-1, И для следующих видов применений:		
Гостиницы и помещения общественного питания. Ресторанная кухня, бар, столовая на предприятии 4-2-H Публичные места с большим потоком людей. Терраса крытая 4-2-EH Общественный вестибюль, лифты помещений гостиничного хозяйства, места проведения культурных мероприятий 4-2-H Внутренние лестницы и ramпы 4-2-H Служебные помещения в зданиях любого типа. Общественные туалеты в зданиях с высоким уровнем посещения 4-2-H		
Modelo	Código	Pág.
ATLAS-N/A	4-2-EH	93
FOCUS-H/L/R	4-2-EH	91
JUPITER-R	4-2-H	303
TARRACO/A	4-2-H	307

CÓDIGO 4-3		
A- VIVIENDA PRIVADA		
Todos los usos		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren los códigos 2-1, 3-1 y 4-1, y para los siguientes usos: Áreas comunes de paso: Terraza no cubierta 4-3-EH. Piscinas o instalaciones asimilables: Piscinas cubiertas y saunas 3-3-H. Piscinas privadas descubiertas 3-3-EH. Piscinas públicas descubiertas 4-3-EH.		
CODE 4-3		
A- PRIVATES HOMES		
Can be used in all areas.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, for applications requiring the codes 2-1, 3-1 and 4-1, and for the following uses: Common traffic areas: Uncovered Terraces 4-3-EH. Swimming pools or comparable facilities: Covered swimming pools and saunas 3-3-H. Private un-covered swimming pools 3-3-EH. Public un-covered swimming pools 4-3-EH.		
CODE 4-3		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1, 3-1 et 4-1, et pour les usages qui suivent: Zones de passage communes: Terrasse non couverte 4-3-EH. Piscines ou installations assimilables: Piscines couvertes et saunas 3-3-H. Piscines privées découvertes 3-3-EH. Piscines publiques découvertes 4-3-EH.		
CODE 4-3		
A- PRIVAT BEREICH		
Geeignet für alle bereiche.		
B- ORTE MIT ÖFFENTLICHEM ZULAUF, für diese benötigte code's 2-1, 3-1 und 4-1, und für folgenden Gebrauch: Öffentliche Bereiche: Nicht überdachte Terrassen 4-3-EH. Schwimmbäder oder vergleichbaren öffentliche Einrichtungen. überdachte Schwimmbäder und Saunabereiche 3-3-H. Unüberdachte private Schwimmbäder 3-3-EH. Öffentlich unüberdachte Schwimmbäder 4-3-EH		
Код 4-3		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
В- МЕСТА БОЛЬШОГО СКОПЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ, для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кодов 2-1, 3-1 и 4-1, и для следующих видов применений Общие проходные участки Терраса без покрытия 4-3-EH Бассейны или подобные сооружения Бассейны под покрытием и сауны 3-3-H Частные бассейны на открытом воздухе 3-3-H Общественные бассейны на открытом воздухе 4-3-EH		
Modelo	Código	Pág.
FOSSIL-A/A/30,7X61,5	4-3-EH	46
FOSSIL-G/A/30,7X61,5	4-3-EH	48

HORM-G/A/30,7X61,5	4-3-EH	15
HORM-S/A/30,7X61,5	4-3-EH	17
PROJECT-B/A	4-3-EH	30
PROJECT-G/A	4-3-EH	30
PROJECT-M/A	4-3-EH	30

CÓDIGO 5-1		
A- VIVIENDA PRIVADA		
Todos los usos.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requiern los códigos 2-1, 3-1 y 4-1		
CODE 5-1		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1, 3-1 and 4-1		
CODE 5-1		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1 et 3-1 et 4-1		
CODE 5-1		
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG		
Alle Verwendungszwecke.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUM-SVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1, 3-1 und 4-1 erforderlich machen		
Код 5-1		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
B- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1 И 4-1		
Modelo	Código	Pág.
AGNEL-G	5-1-EH	57
AGNEL-H	5-1-EH	55
CIRCUS-H	5-1-EH	65
DOMUS-B	5-1-EH	70
DOMUS-B/R	5-1-EH	70
DOMUS-B/22/R	5-1-EH	70
DOMUS-H	5-1-EH	70
DOMUS-H/R	5-1-EH	70
DOMUS-H/22/R	5-1-EH	70
FS-1	5-1-H	7
FS-2	5-1-H	7
FS-3	5-1-H	7
FS-4	5-1-H	7
GALIBIER-G	5-1-EH	57
GALIBIER-H	5-1-EH	55
PINEROLO-G	5-1-EH	57
PINEROLO-H	5-1-EH	55
TEMPLO-H	5-1-EH	65
TERMAS-H	5-1-EH	65
THARSIS-B	5-1-EH	77
THARSIS-B/10	5-1-EH	77
TIBER-B	5-1-EH	207
TIBER-B/R	5-1-EH	207

CÓDIGO 5-2		
A- VIVIENDA PRIVADA		
Todos los usos.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requiern los códigos 2-1, 3-1, 4-1, 4-2 y 5-1		
CODE 5-2		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1, 3-1, 4-1, 4-2 and 5-1		
CODE 5-2		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1, 3-1, 4-1, 4-2 et 5-1		
CODE 5-2		
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG		
Alle Verwendungszwecke.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUM-SVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1, 3-1, 4-1, 4-2 und 5-1 erforderlich machen		
Код 5-2		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
B- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1, 4-1, 4-2 И 5-1		
Modelo	Código	Pág.
QUEENSLAND-G	5-2-EH	60

CÓDIGO 5-3		
A- VIVIENDA PRIVADA		
Todos los usos.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren los códigos 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 4-3, 5-1 y 5-2 y para los siguientes usos:		
Áreas comunes de paso: Escalera exterior 5-3-EH.		
CODE 5-3		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 4-3, 5-1 and 5-2 and for the following uses:		
Communal access areas: Outdoor stairways 5-3-EH.		
CODE 5-3		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 4-3, 5-1 et 5-2, de même que pour les usages suivants:		
Zones communes de passage: Escaliers extérieurs 5-3-EH		
CODE 5-3		
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG		
Alle Verwendungszwecke.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUM-SVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 4-3, 5-1 und 5-2 erforderlich machen, sowie für folgende Verwendungszwecke:		
Gemeinschaftliche Durchgangsbereiche: Außentreppe 5-3-EH		
Код 5-3		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
B- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 4-3, 5-1 И 5-2 И для следующих видов применений:		
Публичные места с большим потоком людей Наружная лестница 5-3-EH		
Modelo	Código	Pág.
PINEROLO-G/A	5-3-EH	57
PINEROLO-H/A	5-3-EH	55

CÓDIGO 6-1		
A- VIVIENDA PRIVADA		
Todos los usos.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren los códigos 2-1, 3-1, 4-1 y 5-1 y para los siguientes usos:		
Administrativa y comercial: Grandes almacenes, hipermercados 6-1-H.		
CODE 6-1		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1, 3-1, 4-1, and 5-1 and for the following uses:		
Administrative and commercial: Department stores, hypermarkets 6-1-H.		
CODE 6-1		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1, 3-1, 4-1 et 5-1, de même que pour les usages suivants:		
Administratif et commercial: Grands magasins, hypermarchés 6-1-H.		
CODE 6-1		
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG		
Alle Verwendungszwecke.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUM-SVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1, 3-1, 4-1 und 5-1 erforderlich machen, sowie für folgende Verwendungszwecke:		
Verwaltungsmäßige und kommerzielle Nutzung: Kaufhäuser, Großmärkte 6-1-H.		
Код 6-1		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
В- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1, 4-1 И 5-1 И для следующих видов применений:		
Административные и коммерческие здания Универмаги и супермаркеты 6-1-H		
Modelo	Código	Pág.
ATENEA-B	6-1-EH	100
ATENEA-H	6-1-EH	100
ATRIUM-H	6-1-EH	63
BIERZO-B	6-1-EH	79
CRONOS-AM	6-1-EH	101
CRONOS-B	6-1-EH	100
CRONOS-H	6-1-EH	100
LEON-B	6-1-EH	79
MEDEA-AM	6-1-EH	101
MEDEA-B	6-1-EH	100
MEDEA-H	6-1-EH	100
MIDAS-B	6-1-EH	100
MIDAS-H	6-1-EH	100
VESTA-H	6-1-EH	65
ZEUS-B	6-1-EH	100
ZEUS-H	6-1-EH	100

CÓDIGO 6-2		
A- VIVIENDA PRIVADA		
Todos los usos.		
B- LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA, para los usos que requieren los códigos 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2 y 6-1		
CODE 6-2		
A- PRIVATES HOMES		
All uses.		
B- PREMISES FOR PUBLIC USE, uses that require the code 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2 and 6-1		
CODE 6-2		
A- LOGEMENTS PRIVÉS		
Tous les usages.		
B- LIEUX ACCESSIBLES AU PUBLIC, pour les usages qui requièrent les codes 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2 et 6-1		
CODE 6-2		
A- PRIVATHAUS UND -WOHNUNG		
Alle Verwendungszwecke.		
B- BEREICHE MIT ÖFFENTLICHEM PUBLIKUM-SVERKEHR, für Verwendungszwecke, die Codes 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2 und 6-1 erforderlich machen		
Код 6-2		
A- Частные дома		
Для любого вида применения		
B- Места большого скопления людей, Для применения, которое должно проводиться в соответствии с наличием кода 2-1, 3-1, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2 И 6-1		
Modelo	Código	Pág.
JUPITER-H	6-2-H	303

TABLAS EN FUNCIÓN DEL DESLIZAMIENTO
SEGÚN EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DE ESPAÑA, PARA LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

(en) Tables according to slide rates (according to the spanish technical building code for public places)
(fr) Tableaux en fonction de la glissance (selon le code technique espagnol du bâtiment, pour les lieux accessibles au public)
(ge) Tabellen zur rutschbeständigkeit (nach der spanischen technischen gebäudeordnung für bereiche mit öffentlichem publikumsverkehr)
(ru) таблицы в зависимости от скольжения (в соответствии с техническим кодом строительства Испании, для мест большого скопления людей)

MODELOS DE CLASE 1		
Uso en suelos interiores secos con pendiente P<6%		
CLASS 1 MODELS		
Dry interior floor use with slope P<6%		
MODÈLES DE CLASSE 1		
Usage sur des sols intérieurs secs possédant une pente P<6%		
MODELLE DER KLASSE 1		
Benutzung für trockene Böden in Innenbereichen mit Neigung P<6%		
МОДЕЛИ КЛАССА 1		
Для использования на сухих полах внутри помещения с наклоном P<6%		
Modelo	Código	Pág.
AGNEL-G	5-1-EH	57
AGNEL-H	5-1-EH	55
ALUMILAND-B	4-1-EH	40
ALUMILAND-B/R	4-1-EH	40
ALUMILAND-G	4-1-EH	41
ALUMILAND-G/R	4-1-EH	41
ALUMILAND-M	4-1-EH	40
ALUMILAND-M/R	4-1-EH	40
ALUMILAND-S	4-1-EH	41
ALUMILAND-S/R	4-1-EH	41
AMPURIA	3-1-H	307
ATENEA-B	6-1-EH	100
ATENEA-H	6-1-EH	100
ATLAS-N	4-1-EH	93
ATRIUM-H	6-1-EH	63
BEAT-B	4-1-EH	27
BEAT-B/L	4-1-EH	27
BEAT-G	4-1-EH	27
BEAT-G/L	4-1-EH	27
BEAT-M	4-1-EH	27
BEAT-M/L	4-1-EH	27
BIERZO-B	6-1-EH	79
BIERZO-N	3-1-EH	79
BLACK	2-1-H	239
BLACK/R	2-1-H	239
CANADA-M	4-1-H	311
CANADA-M/R	4-1-H	311
CANADA-R	4-1-H	311

CANADA-R/R	4-1-H	311
CHARME-AM	4-1-H	167
CHARME-H	4-1-H	167
CHARME-PR	2-1-H	202
CHARME-R	4-1-H	167
CHARME-T	4-1-H	202
CHIP-B	4-1-EH	31
CHIP-B/L	4-1-EH	31
CHIP-G	4-1-EH	31
CHIP-G/L	4-1-EH	31
CHIP-M	4-1-EH	31
CHIP-M/L	4-1-EH	31
CIRCUS-H	5-1-EH	65
CRONOS-AM	6-1-EH	101
CRONOS-B	6-1-EH	100
CRONOS-H	6-1-EH	100
CRONOS-R	4-1-EH	101
DOMUS-B	5-1-EH	70
DOMUS-B/22/R	5-1-EH	70
DOMUS-B/R	5-1-EH	70
DOMUS-G	4-1-EH	70
DOMUS-G/22/R	4-1-EH	70
DOMUS-G/R	4-1-EH	70
DOMUS-H	5-1-EH	70
DOMUS-H/22/R	5-1-EH	70
DOMUS-H/R	5-1-EH	70
EMERITA	3-1-H	307
FLAKE-B	4-1-EH	29
FLAKE-B/L	4-1-EH	29
FLAKE-G	4-1-EH	29
FLAKE-G/L	4-1-EH	29
FLAKE-M	4-1-EH	29
FLAKE-M/L	4-1-EH	29
FOSSIL-A/15X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/30,2X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/30,7X61,5	4-1-EH	46
FOSSIL-A/4,9X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/60,7X60,7/R	4-1-EH	46
FOSSIL-A/61,5X61,5	4-1-EH	46
FOSSIL-A/9,9X60,7/R	4-1-EH	46

FOSSIL-G/15X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/30,2X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/30,7X61,5	4-1-EH	48
FOSSIL-G/4,9X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/60,7X60,7/R	4-1-EH	48
FOSSIL-G/61,5X61,5	4-1-EH	48
FOSSIL-G/9,9X60,7/R	4-1-EH	48
FROST-A	4-1-H	276
FROST-NA	4-1-H	276
FROST-V	4-1-H	276
FS-1	5-1-H	7
FS-2	5-1-H	7
FS-3	5-1-H	7
FS-4	5-1-H	7
GALAXY-N	4-1-EH	91
GALIBIER-G	5-1-EH	57
GALIBIER-H	5-1-EH	55
HORM-G/15X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/30,2X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/30,7X61,5	4-1-EH	15
HORM-G/4,9X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/60,7X120,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/60,7X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-G/61,5X121,5	4-1-EH	15
HORM-G/61,5X61,5	4-1-EH	15
HORM-G/9,9X60,7/R	4-1-EH	15
HORM-S/15X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/30,2X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/30,7X61,5	4-1-EH	17
HORM-S/4,9X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/60,7X120,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/60,7X60,7/R	4-1-EH	17
HORM-S/61,5X121,5	4-1-EH	17
HORM-S/61,5X61,5	4-1-EH	17
HORM-S/9,9X60,7/R	4-1-EH	17
JACOBS-G	4-1-H	139
JACOBS-M	3-1-H	139
LEON-B	6-1-EH	79
LEON-N	3-1-EH	79
LIVING-B	4-1-EH	27

LIVING-B/L	4-1-EH	27
LIVING-G	4-1-EH	27
LIVING-G/L	4-1-EH	27
LIVING-M	4-1-EH	27
LIVING-M/L	4-1-EH	27
LOFT-B	4-1-EH	24
LOFT-B/L	4-1-EH	24
LOFT-G	4-1-EH	24
LOFT-G/L	4-1-EH	24
LOFT-M	4-1-EH	24
LOFT-M/L	4-1-EH	24
LOFT-N	4-1-EH	25
LOFT-W	4-1-EH	25
MEDEA-AM	6-1-EH	101
MEDEA-B	6-1-EH	100
MEDEA-H	6-1-EH	100
MEDEA-R	4-1-EH	101
MIDAS-B	6-1-EH	100
MIDAS-H	6-1-EH	100
MINIUM-B	4-1-EH	40
MINIUM-G	4-1-EH	41
MINIUM-M	4-1-EH	40
MINIUM-S	4-1-EH	41
MONTI-C/A	4-1-H	313
MONTI-H/A	4-1	313
MONTI-R/A	4-1-H	313
OLIVIER-G	4-1-EH	139
OLIVIER-G/R	4-1-EH	139
OLIVIER-M	3-1-EH	139
OLIVIER-M/R	3-1-EH	139
PINEROLO-G	5-1-EH	57
PINEROLO-H	5-1-EH	55
PROJECT-B	4-1-EH	30
PROJECT-B/L	4-1-EH	30
PROJECT-G	4-1-EH	30
PROJECT-G/L	4-1-EH	30
PROJECT-M	4-1-EH	30
PROJECT-M/L	4-1-EH	30
SKYLINE-G/30,2X60,7/R	4-1-EH	15
SKYLINE-G/30,7X61,5	4-1-EH	15

SKYLINE-S/30,2X60,7/R	4-1-EH	17
SKYLINE-S/30,7X61,5	4-1-EH	17
SUBWAY-B	4-1-EH	30
SUBWAY-B/L	4-1-EH	30
SUBWAY-G	4-1-EH	30
SUBWAY-G/L	4-1-EH	30
SUBWAY-M	4-1-EH	30
SUBWAY-M/L	4-1-EH	30
TARRACO	3-1-H	307
TEMPLO-H	5-1-EH	65
TERMAS-H	5-1-EH	65
THARSIS-B	5-1-EH	77
THARSIS-B/10	5-1-EH	77
THARSIS-C	4-1-EH	77
THARSIS-C/10	4-1-EH	77
THARSIS-G	4-1-EH	77
THARSIS-G/10	4-1-EH	77
TIBER-B	5-1-EH	207
TIBER-B/R	5-1-EH	207
TITANIUM-B	4-1-EH	38
TITANIUM-B/20/R	4-1-EH	39
TITANIUM-B/R	4-1-EH	38
TITANIUM-G	4-1-EH	38
TITANIUM-G/20/R	4-1-EH	39
TITANIUM-G/R	4-1-EH	38
TITANIUM-S	4-1-EH	38
TITANIUM-S/20/R	4-1-EH	39
TITANIUM-S/R	4-1-EH	38
TRAIANUS-B	4-1-H	290
TRAIANUS-M	4-1-H	290
VESTA-H	6-1-EH	65
VILLA-B	4-1-H	309
VILLA-M	4-1-H	309
VIVACITY GRIS	3-1-H	315
VIVACITY GRIS/R	3-1-H	315
VIVACITY MAR	2-1-H	315
VIVACITY MAR/R	2-1-H	315
VIVACITY MORA	3-1-H	315
VIVACITY MORA/R	3-1-H	315
VIVACITY OLIVA	3-1-H	315

VIVACITY OLIVA/R	3-1-H	315
VIVACITY-A	2-1-H	315
VIVACITY-B	4-1-H	315
VIVACITY-B/R	4-1-H	315
VIVACITY-BC	2-1-H	315
VIVACITY-N	2-1-H	315
VIVACITY-N/R	2-1-H	315
VIVACITY-NA	3-1-H	315
VIVACITY-NA/R	3-1-H	315
VIVACITY-PR	2-1-H	315
VIVACITY-R	3-1-H	315
VIVACITY-R/R	3-1-H	315
VIVACITY-T	2-1-H	315
VIVACITY-V	3-1-H	315
VIVACITY-V/R	3-1-H	315
VIVACITY-W	4-1-H	315
VIVACITY-W/R	4-1-H	315
WHITE	4-1-H	239
WHITE/R	4-1-H	239
ZEUS-B	6-1-EH	100
ZEUS-H	6-1-EH	100

MODELOS DE CLASE 2		
Uso en suelos interiores secos con pendiente P≥6% y escaleras. Uso en suelos interiores húmedos con P<6% .		
CLASS 2 MODELS		
Dry interior floor use with slope P≥6% and stairs. Wet interior floor use with P<6%		
MODÈLES DE CLASSE 2		
Usage sur des sols intérieurs secs possédant une pente P≥6% et les escaliers Usage sur des sols intérieurs humides possédant une pente P<6%		
MODELLE DER KLASSE 2		
Benutzung für trockene Böden in Innenbereichen mit Neigung P≥6% und Treppen Benutzung für feuchte Böden in Innenbereichen mit Neigung P<6%		
МОДЕЛИ КЛАССА 2		
Для использования на сухих полах внутри помещения с наклоном P≥6% и на лестницах Для использования на влажных полах внутри помещения с наклоном P<6%		
Modelo	Código	
ATLAS-N/A	4-2-EH	93
FOCUS-H/L/R	4-2-EH	91
JUPITER-H	6-2-H	303
JUPITER-R	4-2-H	303
QUEENSLAND-G	5-2-EH	60
TARRACO/A	4-2-H	307

MODELOS DE CLASE 3		
Uso en suelos interiores húmedos con pendiente P≥6% y escaleras. Uso en suelos interiores con grasas, lubricantes, etc. Uso en suelos exteriores y piscinas		
CLASS 3 MODELS		
Can be used in damp indoor floors with a slope of P≥6% and stairwells. Can be used on indoor floors where there is a presence of fats, lubricants, etc. Can be used on external floors and pool surrounds.		
MODÈLES DE CLASSE 3		
Usage dans des sols humides avec un pendant P≥6% et des escaliers.. Usage dans des sols intérieurs avec des graisses, des lubricants, etc. Usage dans des sols extérieurs et pidcines.		
MODELOS DE CLASE 3		
Feuchtraum geeignet im Innenbereich e mit P≥6% Neigung und Treppen. Geeignet für fettige und ölige Böden im Innenbereich. Geeignet für Aussenbereiche und Schwimmbäder.		
МОДЕЛИ КЛАССА 3		
Для использования на сухих полах внутри помещения со склоном P≥6% и на лестницах. Для использования на полах внутри помещения, на которых могут быть следы от жирных пятен или смазок. Для использования на полах внутри помещения, а также в бассейнах		
Modelo	Código	
FOSSIL-A/A/30,7X61,5	4-3-EH	46
FOSSIL-G/A/30,7X61,5	4-3-EH	48
HORM-G/A/30,7X61,5	4-3-EH	15
HORM-S/A/30,7X61,5	4-3-EH	17
PINEROLO-G/A	5-3-EH	57
PINEROLO-H/A	5-3-EH	55
PROJECT-B/A	4-3-EH	30
PROJECT-G/A	4-3-EH	30
PROJECT-M/A	4-3-EH	30

NORMAS ISO

► Normas de producto acabado

Según la norma de especificaciones ISO-13006, nuestros productos pertenecen a los siguientes grupos:

- GRES PORCELÁNICO: grupo BIa, baldosas prensadas en seco, con una absorción de agua E≤0.5%.
- GRES: grupo BIla, baldosas prensadas en seco, 3<E≤6%.
- REVESTIMIENTO: grupo BIII, baldosas prensadas en seco, E>10%.

► Normas de ensayo:

	ISO 10545-2: Determinación de las dimensiones. Establece métodos para la determinación de las características dimensionales (longitud, anchura, grosor, rectitud de lados, ortogonalidad y planitud de superficie).
	ISO 10545-3: Determinación de la absorción de agua. La absorción de agua es una medida de la mayor o menor porosidad del soporte cerámico. El ensayo determina la cantidad de agua que absorben las piezas, sumergidas en agua a ebullición durante dos horas. Se expresa en % de agua absorbida respecto a la masa en seco de las piezas.
	ISO 10545-4: Determinación de la resistencia a la flexión. Se determina la resistencia a la flexión de una baldosa, aplicando una fuerza en el centro de la cara vista. La fuerza aplicada va en aumento hasta conseguir romper la baldosa. La resistencia a la flexión se expresa en N/mm².
	ISO 10545-6: Determinación de la abrasión profunda. Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de las baldosas, por incisión de un disco giratorio en contacto con material abrasivo y situado perpendicular a la pieza. Dicha resistencia se expresa como la pérdida de volumen en mm³.
	ISO 10545-7: Determinación de la abrasión superficial de las baldosas esmaltadas. Determinación de la resistencia a la abrasión del esmalte de las baldosas, por rotación de una carga abrasiva sobre la superficie y comparación visual de baldosas sometidas y no sometidas al ensayo. La clasificación varía de PEI 1 hasta 5. Para el uso correcto de un pavimento cerámico, hay que conocer la resistencia al desgaste del mismo. La cual está influenciada, no sólo por sus características, sino también por el lugar donde se va a instalar. La presencia de materiales abrasivos (arena, gravilla, ...), así como los locales con acceso directo desde el exterior, son factores que acortan la duración del pavimento. Nuestros pavimentos han sido clasificados en cinco grupos, que establecen su resistencia a la abrasión y al desgaste: PEI 1: Pavimentos sometidos a tráfico ligero, donde se utiliza calzado suave y exento de productos abrasivos. Recomendado en dormitorios y cuartos de baño de viviendas privadas, sin contacto con el exterior. PEI 2: Pavimentos sometidos a tráfico medio-ligero, donde se utiliza calzado suave. Recomendado en todas las viviendas unifamiliares con excepción de cocinas, entradas, escaleras y terrazas. PEI 3: Pavimentos sometidos a tráfico medio, donde se utiliza calzado normal. Recomendado en todas las habitaciones de las viviendas privadas y de hoteles, a excepción de las zonas comunes, como escaleras, entradas, etc. PEI 4: Pavimentos sometidos a tráfico medio-alto. Recomendado en todo tipo de viviendas colectivas y unifamiliares, terrazas, cocinas, despachos y oficinas. No pertenece a este grupo todos los lugares públicos sometidos a tráfico intenso, como estancos, puestos de periódicos, panaderías, barras de bar, estaciones de transporte público, etc. PEI 5: Pavimentos adaptados a tráfico muy intenso. Recomendado en centros comerciales, estaciones, aeropuertos, etc.

 **EN-101: Dureza superficial.**
La dureza superficial determina la capacidad de resistencia de la superficie del esmalte al rayado. Las baldosas se clasifican en una escala de 1 a 10 en función de la dureza creciente de los minerales utilizados para rayarla. La escala de dureza MOHS es la siguiente:
1 talco – 2 yeso – 3 calcita – 4 fluorita – 5 apatito – 6 feldespato – 7 cuarzo – 8 topacio – 9 corindón – 10 diamante.

	ISO 10545-11: Determinación de la resistencia al cuarteo. Determinación de la resistencia a la formación de fisuras del esmalte, sometiendo baldosas enteras al vapor, a la presión de 5 Kg/cm² en un autoclave y después examinándolas en busca de fisuras tras la aplicación de un tinte en la cara esmaltada.												
	ISO 10545-12: Determinación de la resistencia a la helada. Establece un método mediante el cual, se impregnan de agua las baldosas enteras y se someten posteriormente a 100 ciclos de congelación-deshielo, entre + 5°C y – 5°C.												
	DIN-51097: Determinación del ángulo crítico de deslizamiento. Rampa. Zonas húmedas de andar descalzo. Sobre una plataforma, que se puede regular en altura, se colocan las baldosas a ensayar ocupando una superficie total de 100 cm x 50 cm. El pavimento se moja con agua jabonosa, y un técnico camina sobre la superficie con los pies descalzos. La plataforma, incrementa progresivamente el ángulo respecto de la horizontal, hasta que detecta indicios de deslizamiento. Como resultado se obtiene el ángulo máximo que permite una circulación segura sobre el pavimento. <table><tr><th>Ángulo</th><th>Grupo</th></tr><tr><td>≥12°</td><td>A</td></tr><tr><td>≥18°</td><td>B</td></tr><tr><td>≥24°</td><td>C</td></tr></table>	Ángulo	Grupo	≥12°	A	≥18°	B	≥24°	C				
Ángulo	Grupo												
≥12°	A												
≥18°	B												
≥24°	C												
	DIN-51130: Determinación del ángulo crítico de deslizamiento. Rampa Este método también se llama “método de la rampa inclinada”. Sobre una plataforma, que se puede regular en altura, se colocan las baldosas a ensayar ocupando una superficie total de 100 cm x 50 cm. Seguidamente se aplica uniformemente una capa de aceite sobre dicha superficie y en las suelas de los zapatos del técnico que realizará el ensayo. La plataforma, sobre la que camina un técnico, incrementa progresivamente el ángulo respecto de la horizontal, hasta que detecta indicios de deslizamiento. Como resultado se obtiene el ángulo máximo que permite una circulación segura sobre el pavimento. <table><tr><th>Ángulo</th><th>Grupo</th></tr><tr><td>6°< α <10°</td><td>R9</td></tr><tr><td>10°< α <19°</td><td>R10</td></tr><tr><td>19°< α <27°</td><td>R11</td></tr><tr><td>27°< α <35°</td><td>R12</td></tr><tr><td>35°< α</td><td>R13</td></tr></table>	Ángulo	Grupo	6°< α <10°	R9	10°< α <19°	R10	19°< α <27°	R11	27°< α <35°	R12	35°< α	R13
Ángulo	Grupo												
6°< α <10°	R9												
10°< α <19°	R10												
19°< α <27°	R11												
27°< α <35°	R12												
35°< α	R13												
	UNE-ENV 12633: Determinación del valor de la resistencia al deslizamiento. Péndulo El equipo consiste en un péndulo de longitud de brazo 510 mm, que soporta un deslizador de caucho de dimensiones 76x25 mm. La altura del equipo se ajusta para conseguir que el deslizador, mantenga el contacto con la superficie durante un recorrido de 126+1 mm. La muestra se sumerge en agua durante un mínimo de 30 minutos previamente al ensayo. Cada baldosa se ensaya en dos direcciones opuestas (0° y 180°) estando su superficie saturada de agua destilada. <table><tr><th>Rd</th><th>Clase</th></tr><tr><td>Rd < 15</td><td>0</td></tr><tr><td>15< Rd <35</td><td>1 1 zapato</td></tr><tr><td>35< Rd <45</td><td>2 2 zapatos</td></tr><tr><td>Rd>45</td><td>3 3 zapatos</td></tr></table>	Rd	Clase	Rd < 15	0	15< Rd <35	1 1 zapato	35< Rd <45	2 2 zapatos	Rd>45	3 3 zapatos		
Rd	Clase												
Rd < 15	0												
15< Rd <35	1 1 zapato												
35< Rd <45	2 2 zapatos												
Rd>45	3 3 zapatos												
	ISO 10545-8: Determinación de la dilatación térmica lineal. Determinación del coeficiente de dilatación térmico lineal para el intervalo entre la temperatura ambiente y 100°C.												
	ISO 10545-13: Determinación de la resistencia química. Dicho ensayo determina, por separado, la resistencia química de las baldosas, a los agentes de limpieza, sales de piscina, ácidos y álcalis. Con la exclusión del ácido fluorhídrico (HF) y sus compuestos. La clasificación visual para agentes de limpieza y sales para piscina sería: GA cuando no existe efecto visible (un ligero cambio de color no es considerado como un ataque químico), GB cuando se modifica el aspecto, GC cuando existe una desaparición total o parcial de la superficie original. La clasificación visual para ácidos y álcalis varía, desde GLA, GLB y GLC, en función de la resistencia química.												
	ISO 10545-14: Determinación de la resistencia a las manchas. Determinación de la resistencia a las manchas, manteniendo la cara vista en contacto con diversas soluciones de ensayo, durante 24 horas. Transcurridas las mismas, se limpia la superficie de las baldosas con diferentes agentes de limpieza. Y finalmente, se examinan para detectar cambios irreversibles de aspecto. La clasificación varía de 5 a 1. Siendo el 5, cuando las baldosas se limpian fácilmente y el 1, cuando es imposible limpiar la superficie.												

Clasificación según el nivel de radioactividad: Clase A (norma GB 6566)

APUNTES DE COLOCACIÓN

La elección de una baldosa cerámica y los materiales a emplear en su colocación requiere el estudio de:

- Características de los revestimientos y pavimentos cerámicos.
- Características de la superficie de colocación.
- Características de los materiales de agarre.
- Previsión del comportamiento estructural de la superficie sobre la que se llevará a cabo la colocación.
- Condiciones ambientales a las que estará sometido.
- Uso al que va destinado.

Para la elaboración de los siguientes apuntes de colocación nos hemos basado en LA GUÍA DE LA BALDOSA CERÁMICA. Dicha guía pretende fomentar la calidad en la edificación y nos proporciona en cada fase del proceso información sobre la adecuada especificación, así como sobre colocación y utilización de la baldosa cerámica.

Peronda les aconseja que solicite información sobre adhesivos y materiales de re-juntado, a su proveedor habitual, que será el que mejor le podrá ayudar.

► 1. El sistema de colocación y el material de agarre:

Para establecer el sistema de colocación deben tenerse en cuenta algunos datos ya definidos en el proceso de selección como son el tipo y tamaño de las baldosas, su ubicación en interiores o exteriores y las consideraciones anteriores sobre el soporte.

Hay que considerar los dos sistemas de colocación, el de capa gruesa y el de capa fina.

- **La colocación en capa gruesa:**
Es el sistema tradicional, por el que se coloca la baldosa directamente sobre el soporte, aunque en los suelos se debe preveer una base de arena tipo 1. Para la colocación en capa gruesa se utiliza el mortero tradicional, el mortero predosificado o el cemento aditivado para la preparación del mortero (MC).

Es un sistema más económico. Permite compensar defectos de planitud mayores. No necesita preparación previa del soporte.

Tipos de mortero para albañilería según la aplicación:

Solados	Al tendido (lecho de mortero fresco sobre el que se espolvorea cemento en polvo)	M-2.5 (tránsito leve o moderado) M-5 (tránsito medio, intenso, muy int.)
	Colocación pieza a pieza (punta paleta)	M-7.5
Alicatados		M-7.5

- **La colocación en capa fina:**
La colocación se realiza sobre una capa previa de regularización del soporte ya sean enfoscados de paredes o bases de mortero en los suelos. Es un sistema apto para cualquier tipo de baldosa y compatible con cualquier soporte. Existen adhesivos para cada colocación y es de fácil empleo. Evita las dosificaciones a pie de obra y el tiempo de rectificación es alto. Permite una mayor deformabilidad en el soporte y mayor adherencia. En capa fina se utilizan los adhesivos cementosos o morteros-cola, pastas adhesivas o adhesivos en dispersión y adhesivos de resinas reactivas.

TIPOS:

- Adhesivos cementosos (morteros-cola)(C):
Están constituidos por un ligante hidráulico (cemento Pórtland), arena de granulometría compensada y aditivos poliméricos y orgánicos.
- Adhesivos en dispersión (Pastas adhesivas) (D):
Están formados por un ligante a base de una dispersión polimérica acuosa, arena de granulometría compensada y aditivos orgánicos. Tienen consistencia de pasta y vienen listos para el uso.
- Adhesivos de resinas reactivas (R):
Están constituidos por una resina de reacción (epoxi o poliuretano), un endurecedor (poliaminas o polisocianato), y cargas minerales (arena sílicea). El endurecimiento se produce por reacción química, generalmente se presenta en dos componentes.

CLASES:

- 1- normal
- 2- mejorado (adhesiones superiores)
- F- endurecimiento rápido
- T- sin descuelgue (sin deslizamiento vertical)
- E- tiempo abierto ampliado
- S- con propiedades deformables

► 2. Características de los materiales de agarre:

- **Una característica fundamental:**
Es muy importante en la elección del material de agarre, la adherencia o fuerza de unión que se establece entre la pieza cerámica y el soporte. Puede ser de dos tipos:
 - Adherencia mecánica: se basa en la penetración de la cola o adhesivo en los poros de los materiales a unir. En los adhesivos a base de cemento predomina la adherencia mecánica.
 - Adherencia química: contempla las formaciones de uniones químicas por contacto entre el adhesivo y la pieza. En los adhesivos a base de resinas poliméricas predomina la adherencia química.

- **Otras características:**
 - Deformabilidad: en colocaciones sobre soportes donde se esperan movimientos de mediana o alta magnitud, sujetos a vibraciones o cambios térmicos, hay que utilizar un adhesivo deformable, baldosas de tamaño inferior a 30x30 cm, incrementar el ancho de juntas de colocación, e incrementar el número de juntas de partición.
 - Resistencia al contacto permanente con el agua.
 - Tiempo abierto: es el intervalo máximo de tiempo, tras la aplicación del adhesivo, durante el que las baldosas pueden ser colocadas sin que se pierda la capacidad de adherir adecuadamente. La superación del tiempo abierto del adhesivo es una causa frecuente del desprendimiento de baldosas. Es recomendable no extender el adhesivo en paños mayores de 2 m² y comprobar periódicamente la pegajosidad de la pasta levantando una baldosa previamente colocada.

Sistema de colocación	Material de agarre	Adherencia	Deformabilidad	Resistencia al contacto del agua
Capa gruesa	MC	Baja	Nula	Baja/Media
Capa fina	Ci	Media	Nula	Media
	C1	Alta	(1)	Alta
	C2	Muy Alta	(1)	Alta
	D1	Alta	Alta	Baja
	D2	Alta	Alta	Media
	R1	Muy Alta	(2)	Muy Alta
	R2	Muy Alta	(2)	Muy Alta
(1) SI EL ADHESIVO DISPONE DE LA CARACTERÍSTICA ADICIONAL DE DEFORMABILIDAD, EL FABRICANTE LO INDICARÁ (SÍ O NO) (2) CONSULTAR AL FABRICANTE				

La arena no debe contener impurezas, teniendo una granulometría máxima de 3 mm. Cuanto mayor sea la capa de mortero, menor será la cantidad de cemento en la mezcla, evitando así al máximo las deformaciones debidas a dilataciones.

En construcciones sometidas a grandes deformaciones estructurales, así como cuando la capa de mortero sea menor a 3 cm., es aconsejable la utilización de aditivos en la mezcla que prolonguen el tiempo de elaboración y aumente la resistencia a la deformación en la mezcla. Otro punto importante en estos casos es la colocación con junta.

Entre la mezcla y el suelo es importante interponer una tela de nylon o similar de modo que tengamos pavimento flotante, aislado al máximo de las oscilaciones del suelo, siendo el espesor del material de colocación de unos 4 - 5 cm.

Un modo de comprobar si la colocación es correcta es alzar algunas baldosas durante el proceso de colocación, observando si se levanta pasta de la mezcla de mortero. Si así ocurre, es que la colocación es correcta. Es muy importante que no hayan huecos bajo las baldosas. Además, contra las paredes se debe dejar una junta de dilatación de unos 3 mm, incluso mayor si las deformaciones estructurales son grandes.

► 3. Selección del sistema de colocación y material de agarre:

Para poder seleccionar el sistema de colocación y el material de agarre hay que con-
sultar las siguientes tablas:

TABLA C-1	AZULEJO
TABLA C-2	GRES ESMALTADO
TABLA C-3	GRES PORCELÁNICO

En estas tablas se entra, para cada tipo de baldosa con los datos siguientes:

- La superficie a revestir
- Las medidas de la baldosa, si es mayor o menor de 35x 35 cm
- La situación del soporte, suelo o paramento, interior o exterior

Y de las tablas se obtienen:

- El sistema de colocación adecuado. Si se obtiene el de capa gruesa, se podrá optar también por el de capa fina, pero no al contrario
- El tipo o tipos de material de agarre recomendados.

La selección del adhesivo se puede completar con características adicionales, como por ejemplo: tiempo abierto ampliado (E) para colocación en exteriores, o deformabilidad (S) para colocación sobre soportes que pueden sufrir movimientos o deformaciones.

TABLA C-1 AZULEJO:

Superficie a revestir	Tamaño baldosa (cm)	Sistema de colocación	REVESTIMIENTO DE PAREDES			
			Interiores		Exteriores	
			Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota
Ladrillo cerámico o bloque cerá- mico o de hormigón	< 35 x 35 (excepto rectificados)	CAPA GRUESA	MC			1
		CAPA FINA*	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA*	Ci, R	5	C2	5,9
Base de mortero de cemento	< 35 x 35	CAPA FINA	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA	Ci, R	5	C2	5,9
Elementos con superficies lisas de hormigón	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	5	C2	5,9
Enlucido de yeso o placas de escayola	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, D	6	superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1	5,6		
Placas de cartón yeso	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, D		superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1	5		
Revestimiento cerámico, terrazo o piedra natural existentes	< 35 x 35	CAPA FINA	C2, D, R		C2, R	5
	> 35 x 35	CAPA FINA	C2, R	5		2
Madera	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, D, R	6	superficie a revestir impropia	
	>35 x 35	CAPA FINA		2		

OBSERVACIÓN: Adhesivos cementosos, tipo C: La tabla indica el adhesivo que reúne características suficientes, pero puede optarse por adhesivos de mayores prestaciones. Por ejemplo, si la tabla indica Ci, también son adecuados C1 y C2.

(*) Se requiere previamente aplicar una capa de regularización o nivelación.

- (1) No es adecuada la colocación en capa gruesa. Se puede aplicar base de mortero de cemento y colocar en capa fina.
- (2) Tamaño de baldosa inadecuado para la superficie a revestir. Como alternativa, utilizar baldosas de menor tamaño (< 35x35 cm).
- (5) Efectuar doble encolado.
- (6) Aplicar previamente una imprimación impermeabilizante en caso de utilizar adhesivo tipo C.
- (9) Con baldosas de gran formato (> 60x40 cm) o peso mayor de 40 kg/m², utilizar adhesivos especiales (existen fabricantes que tienen solución para estos formatos) o bien usar anclaje mecánico.

TABLA C-2 GRES ESMALTADO:

Superficie a revestir	Tamaño baldosa (cm)	Sistema de colocación	REVESTIMIENTO DE SUELOS				REVESTIMIENTO DE PAREDES			
			Interiores		Exteriores		Interiores		Exteriores	
			Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota
Ladrillo cerámico o bloque cerámico o de hormigón	< 35 x 35	CAPA GRUESA (excepto rectificados)	superficie a revestir impropia				MC	8		1
		CAPA FINA*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA*					C1, R	5	C2	5,9
Forjado o solera de hormigón	< 35 x 35	CAPA GRUESA	MC	4,8		1	superficie a revestir impropia			
		CAPA FINA*	Ci, R	3,8	C2, R	3				
	> 35 x 35	CAPA FINA*	Ci, R	3,5,8	C2, R	3,5				
Base de mortero cemento	< 35 x 35	CAPA FINA	Ci, R	8	C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA	Ci, R	5,8	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Elementos con superficies lisas de hormigón	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Enlucido de yeso o placas de escayola	< 35 x 35	CAPA FINA	superficie a revestir impropia				C1, D		superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA					C1	5		
Placas de cartón yeso	< 35 x 35	CAPA FINA	superficie a revestir impropia				C1, D		superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA					C1	5		
Revestimiento cerámico, terrazo o piedra natural existentes	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Madera	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	6	superficie a revestir impropia		C1, D, R	6	superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA		2				2		

OBSERVACIÓN: Adhesivos cementosos, tipo C: La tabla indica el adhesivo que reúne características suficientes, pero puede optarse por adhesivos de mayores prestaciones. Por ejemplo, si la tabla indica Ci, también son adecuados C1 y C2.

(*) Se requiere previamente aplicar una capa de regularización o nivelación.

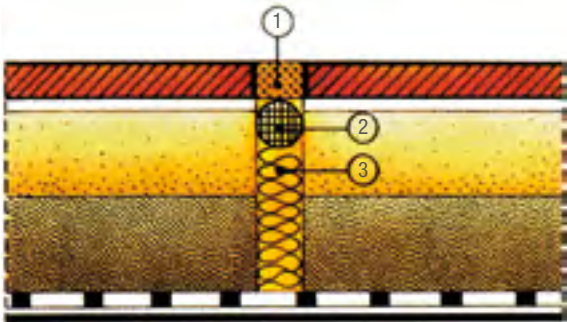
- (1) No es adecuada la colocación en capa gruesa. Se puede aplicar base de mortero de cemento y colocar en capa fina.
- (2) Tamaño de baldosa inadecuado para la superficie a revestir. Como alternativa, utilizar baldosas de menor tamaño (< 35x35 cm).
- (3) Puede ser necesaria capa de desolidarización, por ejemplo base de arena (tipo 1).
- (4) Se requiere capa de desolidarización, por ejemplo base de arena (tipo 1). Espolvorear cemento sobre el mortero fresco.
- (5) Efectuar doble encolado.
- (6) Aplicar previamente una imprimación impermeabilizante en caso de utilizar adhesivo tipo C.
- (7) Tratar previamente el terrazo con agua acidulada (10% de HCl) para abrir la porosidad de la baldosa preexistente.
- (8) Si la absorción de agua de la baldosa es inferior a 3%, no es adecuada la colocación en capa gruesa ni la utilización del adhesivo Ci.
- (9) Con baldosas de gran formato (> 60x40 cm) o peso mayor de 40 kg/m², utilizar adhesivos especiales (existen fabricantes que tienen solución para estos formatos) o bien usar anclaje mecánico.

TABLA C-3 GRES PORCELÁNICO:

Superficie a revestir	Tamaño baldosa (cm)	Sistema de colocación	REVESTIMIENTO DE SUELOS				REVESTIMIENTO DE PAREDES			
			Interiores		Exteriores		Interiores		Exteriores	
			Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota	Material de agarre	Nota
Ladrillo cerámico o bloque cerámico o de hormigón	< 35 x 35	CAPA GRUESA	superficie a revestir impropia					1		1
		CAPA FINA*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA*					C1, R	5	C2	5,9
Forjado o solera de hormigón	< 35 x 35	CAPA GRUESA		1		1	superficie a revestir impropia			
		CAPA FINA*	C1, R	3	C2, R	3				
	> 35 x 35	CAPA FINA*	C1, R	3,5	C2, R	3,5				
Base de mortero cemento	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Elementos con superficies lisas de hormigón	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Enlucido de yeso o placas de escayola	< 35 x 35	CAPA FINA	superficie a revestir impropia				C1, D		superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA					C1	5		
Placas de cartón yeso	< 35 x 35	CAPA FINA	superficie a revestir impropia				C1, D		superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA					C1	5		
Revestimiento cerámico, terrazo o piedra natural existentes	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Madera	< 35 x 35	CAPA FINA	C1, R	6	superficie a revestir impropia		C1, D, R	6	superficie a revestir impropia	
	> 35 x 35	CAPA FINA		2				2		

OBSERVACIÓN: Adhesivos cementosos, tipo C: La tabla indica el adhesivo que reúne características suficientes, pero puede optarse por adhesivos de mayores prestaciones. Por ejemplo, si la tabla indica Ci, también son adecuados C1 y C2.

- (*) Se requiere previamente aplicar una capa de regularización o nivelación.
- (1) No es adecuada la colocación en capa gruesa. Se puede aplicar base de mortero de cemento y colocar en capa fina.
- (2) Tamaño de baldosa inadecuado para la superficie a revestir. Como alternativa, utilizar baldosas de menor tamaño (< 35x35 cm).
- (3) Puede ser necesaria capa de desolidarización, por ejemplo base de arena (tipo 1).
- (5) Efectuar doble encolado.
- (6) Aplicar previamente una imprimación impermeabilizante en caso de utilizar adhesivo tipo C.
- (7) Tratar previamente el terrazo con agua acidulada (10% de HCl) para abrir la porosidad de la baldosa preexistente.
- (9) Con baldosas de gran formato (> 60x40 cm) o peso mayor de 40 kg/m², utilizar anclaje mecánico.



- 1 Junta elástica.
2 Perfil circular y material dilatado.
3 Material aislante.

► 4. Colocación en exteriores:

El mortero estará compuesto de cemento y materiales inertes, y nunca cal. El mortero debe ser flexible e impermeable. El material para rejuntado debe ser muy adherente a la cerámica, impermeable y muy flexible, de modo que impida la entrada de agua y la formación de bolsas entre soporte y baldosa. Este punto debe ser más riguroso cuanto más lo sea el riesgo de helada, pues la congelación de agua dentro de la junta originaría grandes tensiones, llegando a producir descarrillado de las piezas cerámicas, desprendimiento de piezas, etc. Es aconsejable que la junta de colocación sea de, al menos, 5 mm.

Como capa de impermeabilización se debe poner una tela de polietileno, de unos 3 mm de espesor (más si las deformaciones estructurales son grandes). Además, se tiene que comprobar muy a menudo si la colocación es correcta, tal y como se ha expuesto en apartados anteriores.

Otro punto muy importante es la inclinación. En exteriores no protegidos hay que darle al suelo una inclinación nunca menor al 2%, de modo que se garantice la evacuación del agua de lluvia. Además, en caso de sumideros, comprobar periódicamente que no están tapados.

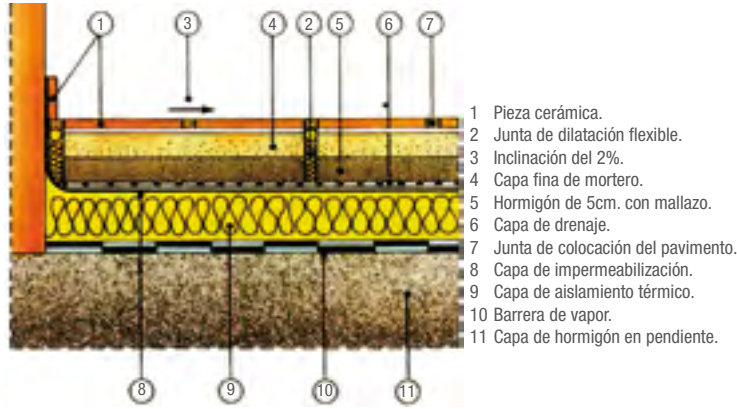
Otras capas que se deben incluir son:

- Capa de desagüe, para evitar que se dilate la capa de impermeabilización y se estropee.
- Capa de aislamiento térmico, a partir de materiales aislantes.
- Bloque de vapor, bajo la capa aislante. Se utilizan hojas de plástico colocadas sobre cartones alquitranados y perforados.

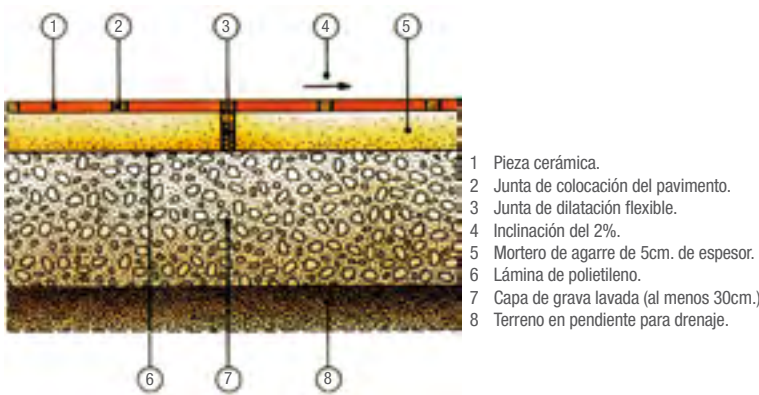
La superficie debe contener juntas de dilatación funcional, que formen módulos de unos 10 - 15m². Estas juntas deben atravesar la junta portante y llegar a la capa de impermeabilización, utilizando materiales dilatados y aislantes para rellenarlas, tal y como se observa en el detalle constructivo.

Seguidamente se ven dos detalles constructivos para exteriores, en los que figuran cada uno de los aspectos tratados. Además, se han particularizado para dos casos especiales, de modo que se ve la colocación correcta del pavimento sobre terraza elevada, y sobre terraza a ras de suelo, que es el caso más general.

Para terraza elevada se tiene



En cuanto a terraza a ras de suelo se tiene



► 5. Juntas de colocación y rejuntado:

• Materiales de rejuntado:

Existen diferentes tipos de materiales de rejuntado:

- Lechada de cemento (L): Producto preparado in situ, con cemento Pórtland (blanco o gris) y cargas minerales de granulometría inferior a 80 micras. Utilizable en lugares poco exigentes. No es adecuado en zonas higiénicas o de limpieza frecuente (baños, cocinas, etc.).

- Material de rejuntado cementoso (CG): Está formado por conglomerantes hidráulicos, cargas minerales y aditivos orgánicos, que sólo tienen que mezclarse con agua justo antes de su uso. Pueden llevar pigmentos, para proporcionar diversas coloraciones.

Tipos: CG1 – material de rejuntado cementoso normal
CG2 – material de rejuntado cementoso mejorado

Se comercializa en dos versiones: una para juntas finas y otra para juntas anchas. Se utiliza para el rejuntado de revestimiento de paredes y suelos, tanto de interiores como de exteriores. Son compatibles con todo tipo de baldosas.

No es recomendable en locales sometidos a limpieza con productos agresivos, ni en locales de uso alimentario y sanitario.

• Material de rejuntado de resinas reactivas (RG):

Este material está compuesto por una base de resinas sintéticas, aditivos orgánicos y cargas minerales, cuyo endurecimiento resulta de una reacción química. Se comercializa en forma de uno o varios componentes para su mezcla en el momento de uso. Puede contener pigmentos, para proporcionar diversas coloraciones. Sus propiedades son: resistencia química, resistencia bacteriológica, elevada adherencia, muy buena resistencia a la humedad y excelente resistencia a la abrasión. Adecuado para lugares que requieran resistencia química, alta resistencia a la abrasión y alta resistencia a la humedad.

Selección del material de rejuntado o relleno de juntas de colocación:

Para obtener el material adecuado de rejuntado de juntas de colocación hay que consultar la tabla siguiente.

En esta tabla se entra, para cada tipo de baldosa, con los siguientes datos:

- El embaldosado (suelo o pared)
- El primer identificador del código de la baldosa.
- El tercer identificador del código de la baldosa (E, H).

Y se obtiene de la tabla:

- El tipo de material de rejuntado.
- Observaciones sobre su uso.

Embaldosado	Primer identificador	Tercer identificador	Material de rejuntado	Observaciones
Suelos	2-4	Sin letra	L,CG1	CG2 - Recomendado en locales húmedos.
		H, EH	CG2	RG - En usos alimentarios, sanitarios y de agresividad química.
	5-7	Sin letra H, EH	CG2	RG - En usos alimentarios, sanitarios y de agresividad química.
Paredes	1	Sin letra,	L,CG1	CG1 - Recomendado en locales húmedos.
		H, EH	CG2	RG - En usos alimentarios, sanitarios y de agresividad química.

► 6. Gres porcelánico pulido y rectificado:

La serie Museum está pulida y rectificada, con lo que su máxima belleza se obtiene eliminando las juntas entre piezas. Sin embargo, en habitáculos con grandes contrastes de temperaturas, se recomienda colocar las piezas a 0.5 cm de las paredes (que quedará tapado por el rodapié), y crear juntas de dilatación cada 9 m². Es necesario colocarlo sobre una superficie plana, procurando que no se ensucie la superficie con exceso de adhesivos. Por ser un material rectificado, el manejo y la colocación debe ser cuidadosa, evitando golpes entre piezas que puedan dañar las aristas.

Para evitar problemas con el microporo superficial, aconsejamos no marcar con lápiz ni con rotulador la superficie de las baldosas.

Recomendamos, antes de la colocación extender varias piezas, ocupando una superficie de al menos 9 m², para ver cuál sería el efecto estético final.

También es importante recordar que se deben coger piezas de varias cajas, para ver mejor el efecto de mezcla.

Peronda recomienda para cortar este material, máquinas eléctricas con discos para porcelánico, refrigerado por agua, para los cortes rectos y radial para los curvos.

La serie Museum la servimos protegida con una cera especial para su manipulación al colocarlo. Dicha cera se elimina fácilmente con un paño humedecido con alcohol de quemar.

En los rectificados se recomienda dejar una junta mínima de 0.5 mm.

CONSEJOS DE COLOCACIÓN

► Consejos generales

1. Los formatos rectangulares, que por estética mejoran colocándolos trabados (maderas, calizas, cementados, pétreos, mármoles, metálicos, etc.) nunca se pueden colocar al uno y medio, es decir, con la traba en mitad de la pieza. Estéticamente y para evitar problemas en la colocación, hay que ponerlos con una traba que no supere el 20% del lado sobre el que se aplica.
2. En la colocación en capa fina (cementos cola) nunca mojar las piezas.
3. Se recomienda nivelar las superficies antes de la aplicación de los productos adhesivos (morteros, cementos cola, etc.)
4. Es necesario respetar las juntas estructurales, perimetrales y de dilatación.
5. Se recomienda colocar el producto mezclando varias cajas simultáneamente. Se debe, previo a la colocación, extender diferentes piezas para verificar la uniformidad del tono.
6. En el caso de producto porcelánico, para el corte del mismo se aconseja la utilización de cortadora eléctrica refrigerada por agua, con discos para porcelánico. Para hacer agujeros en el porcelánico, tratándose de un material tan duro, es necesario hacerlo del siguiente modo:
 - 6.1.- Utilizar brocas para porcelánico.
 - 6.2.- No utilizar percutor en el taladro.
 - 6.3.- Taladrar a baja revolución.
 - 6.4.- Comenzar por una broca fina y taladrar posteriormente con la broca final.
 - 6.5.- Refrigerar la broca con agua mientras se taladra.
7. Como norma no utilicen productos abrasivos. Para la limpieza usen agua y jabón. Si desea utilizar algún producto químico, le recomendamos realizar una prueba en algún lugar no visible. En cualquier caso, consulte nuestro catálogo.

► Productos rectificados

1. No mojar las piezas antes de su colocación. Las piezas de producto rectificado siempre se colocan en seco para evitar posibles deformaciones del material.
2. Previamente a la colocación del producto rectificado, la pared debe estar maestreada, es decir a plomo, con mortero. El tiempo mínimo de fraguado de dicha superficie debe ser de 2-3 días.
3. Una vez el mortero esté completamente seco, se debe aplicar con llana dentada el cemento cola. Se debe seguir con todo rigor las instrucciones de amasado y colocación indicadas por el fabricante en el propio envase de producto.
4. Para una correcta colocación se recomienda una junta mínima entre piezas de 0,5 mm.
5. La fijación, colocación y asentamiento de las piezas nunca se realizará golpeando el material.
6. Se deben completar las paredes.
7. Proteger los pavimentos del tránsito prematuro durante la fase de endurecimiento.
8. Una vez colocadas todas las piezas y seco el cemento cola, se procederá al rejuntado con el mortero de rejuntar y llana de goma. Se debe seguir con todo rigor las instrucciones de amasado y colocación indicadas por el fabricante en el propio envase de producto.
9. Una vez rejuntado el material debe procederse a la limpieza del mismo con una esponja húmeda, antes del endurecimiento definitivo de los materiales de rejuntado.

► Material pulido (Porcelánico)

1. En caso de estar rectificado, se debe respetar los consejos del punto anterior.
2. Para el porcelánico se debe utilizar su cemento cola específico.
3. El golpeo para macizar e igualar las piezas debe realizarse con la maza de goma blanca, nunca de color negro o gris.
4. Una vez rejuntado el material debe procederse a la limpieza del mismo con una esponja húmeda, antes del endurecimiento definitivo de los materiales de rejuntado.
5. Deberá protegerse con cualquier medio adecuado para garantizar que el brillo no se raye o deteriore mientras dure la obra.

► Productos antihielo para exteriores

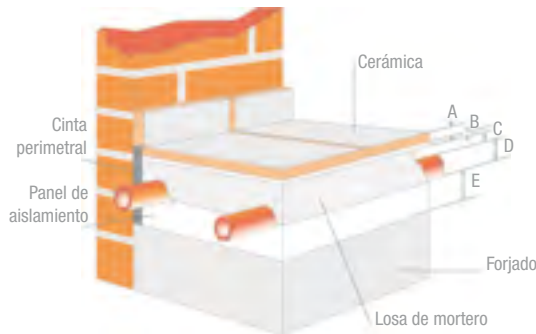
1. Se debe asegurar que el producto es resistente a la helada. Se recomiendan baldosas pertenecientes al grupo BI, (porcelánico). En cualquier caso consulte las características técnicas de nuestro catálogo.
2. Previamente a la colocación del producto, la pared o el suelo deben estar perfectamente nivelados bien con pasta niveladora o con mortero, formando las pendientes necesarias (2%) que impidan estancamientos de agua. Se recomienda, en terrazas o zonas descubiertas, la impermeabilización y drenaje conectado a sumidero por debajo del solado.
3. Se debe utilizar un cemento cola especial para exteriores y colocar siempre las piezas con junta superior a 0,5 cm., realizado con el producto especial exteriores, que cubra completamente la junta e impida el filtrado del agua por la misma.

4. Hay que realizar juntas de dilatación en todo el perímetro, cada 6-9 m² y respetar las juntas de dilatación estructurales.
5. Debe utilizarse siempre llana dentada en la aplicación del cemento cola y macizar mediante golpes con martillo de goma. No debe quedar huecos bajo la superficie de la pieza, es decir, debe estar totalmente macizada.

► Colocación en suelos con calefacción radiante

Debido a los fenómenos de transmisión de calor y de dilatación-contracción que puede sufrir el pavimento y que son inherentes a estas instalaciones, se recomienda una disposición de la instalación como se muestra en la figura, donde las capas a aplicar y sus espesores estimados serían (según leyenda):

- A) Pavimento cerámico PERONDA (10 mm aprox)
B) Capa de cemento cola, adecuado para el tipo de pavimento PERONDA que haya adquirido. (5 mm aprox)
C) Capa de mortero que albergará las tuberías de calefacción. (40 mm aprox)
D) Tuberías de calefacción. (dentro de la capa de mortero)
E) Capa de aislamiento, normalmente compuesta por polietileno y poliestireno expandido. (20 mm aprox)

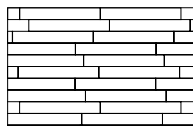


Es necesaria la instalación de una junta perimetral desolidarizante, habitualmente compuesta de polietileno, con el objeto de evitar que las posibles dilataciones o contracciones transmitan esfuerzos mecánicos a las paredes. Es recomendable añadir una capa de film de polietileno de unos 0.15 mm entre la capa de aislamiento (E) y la capa de mortero con las tuberías (C-D), para aumentar el rendimiento de transmisión de calor en la dirección deseada. Asimismo PERONDA también recomienda instalar sobre la capa de mortero y bajo la cerámica una fina lámina de polietileno, de modo que actúe como capa de impermeabilización, como compensación de la presión de vapor que pudiese generarse en caso de aparición de humedad en el soporte y como capa de desolidarización sobre soportes críticos. En el caso de instalaciones de superficie mayor de 40 m o cuando la longitud exceda el doble de la anchura de la estancia, se recomienda la previsión de juntas de dilatación adicionales con las mismas características que la junta perimetral de polietileno.

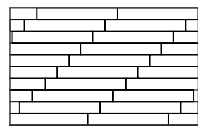
PERONDA recomienda en caso de desear este tipo de solución constructiva para la calefacción, la realización de un proyecto por técnico especializado para un buen funcionamiento de la instalación.

► Consejos de colocación para productos rectangulares

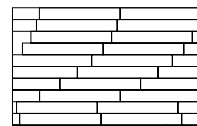
Para una correcta colocación del material y con el fin de que la estética del producto sea la deseada, desde Peronda Cerámicas proponemos las siguientes colocaciones:



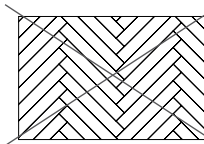
Colocación Trabada
(entre 2-20 cm.)



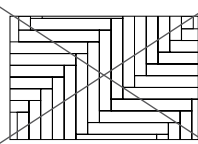
Colocación Regular
(separación máxima 20 cm.)



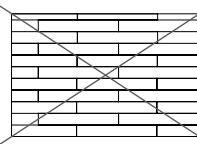
Colocación Regular (separación secuencial a 2-5-7,5-10-12,5-15-20 cm.)



Colocación en Espiga 45°
(no aconsejable)



Colocación en Espiga 90°
(no aconsejable)



Colocación Regular a Media Pieza
(no aconsejable)

LA ESPECIFICACIÓN EN PROYECTO Y EL CONTROL DE OBRA

► E 1. Comprobación del soporte base ⁽¹⁾

		ACTUACIONES		Colocador	Dirección facultativa
		PARAMENTOS	SUELOS		
De la estabilidad dimensional		Comprobar tiempos de espera desde fabricación. Tiempos recomendados: Bases o morteros de cemento: 2-3 semanas.		A	T
		Tabique de ladrillo: 1 mes Hormigón: 2-3 meses	Forjado y solera de hormigón: 6 meses		
De la superficie de colocación	Planeidad	Capa gruesa: comprobar que puede compensarse desviaciones con espesor mortero.		A	T
		Capa fina: comprobar que la desviación máxima medida con regla de 2 m, no excede de 3 mm.		A	S
	Humedad	Capa fina: comprobar que la superficie está aparentemente seca (humedad contenida <3%)		A	T
		Capa gruesa: Comprobar que se humecta el tabique sin llegar a saturación.	Base de arena (Capa de desolidarización): Comprobar que no hay exceso de humedad.	A	T
	Limpieza	Comprobar la ausencia de polvo, pegotes, aceite o grasas, desencofrantes, pinturas degradables, humedades, etc		A	T
	De la preparación	Verificar especificaciones en Pliego de Prescripciones del Proyecto.		I	T
		Aplicación, en su caso, de base de mortero de cemento Comprobar dosificación, consistencia y planeidad final. Capa fina: desviación máxima medida con regla de 2 m: 3 mm.		A	S
		Capa de desolidarización, caso de estar prevista en el Proyecto	Comprobar su disposición y espesor	A	S
		Aplicación, en su caso, de imprimación	Verificar idoneidad de la imprimación y que su aplicación se hace siguiendo las instrucciones del fabricante.	A	S

⁽¹⁾ En algunas superficies de colocación, por ejemplo, soportes preexistentes en obras de rehabilitación, pueden ser necesarias actuaciones adicionales para comprobar el acabado y estado de la superficie (rugosidad, porosidad, dureza superficial, presencia de zonas huecas, etc.)

Códigos:

- T Realiza al comienzo de cada tipo de soporte o de revestimiento distinto
A Realiza la acción y la verifica mediante autocontrol sistemático
S Supervisa la acción realizada por otro, periódicamente y por muestreo
I Obtiene información del proyecto o de dirección facultativa

► E 2. Comprobación de los materiales y colocación del embaldosado

		ACTUACIONES		Colocador	Dirección facultativa
		PARAMENTOS	SUELOS		
De la baldosa		Verificar que se ha realizado el control de recepción.		I	T
Del mortero de cemento (Capa gruesa)		Comprobar que las baldosas se han humedecido por inmersión en agua. Comprobar reglado y nivelación del mortero fresco extendido. Comprobar, levantando al azar una baldosa, que el reverso no presenta huecos.		A A A	T T T
			Comprobar que antes de la colocación de las baldosas se espolvorea cemento sobre el mortero fresco extendido.	A	T
Del adhesivo (Capa fina)		Verificar que el tipo de adhesivo se corresponde con el especificado en Proyecto (Consulta: Tabla C)		A	T
	Aplicación del adhesivo	Comprobar que el adhesivo se utiliza siguiendo las instrucciones del fabricante. Comprobar espesor, extensión y peinado con llana dentada adecuada. Comprobar adicionalmente, levantando una baldosas, que el adhesivo no presenta huecos.		A A A	T T T
	Tiempo abierto de colocación	Comprobar que las baldosas se colocan antes de que se forme una película sobre la superficie del adhesivo. Comprobar que las baldosas se asientan definitivamente antes de que concluya el tiempo abierto del adhesivo.		A A	S S
	Colocación por doble encolado	Comprobar que se utiliza esta técnica en embaldosados en exteriores y para baldosas de lados mayores de 35 cm o superficie mayor de 1225 cm².		A	T
De las juntas de movimiento		Verificar especificaciones en Pliego de Prescripciones del Proyecto.		I	T
	Estructurales	Comprobar que no se cubren y se utiliza un sellante adecuado.		A	S
	Perimetrales y de Partición	Comprobar su disposición, que no se cubren de adhesivo y que se utiliza un material adecuado para su relleno. (Anchura 5mm.)		A	S
De las juntas de colocación		Verificar que el tipo de material de rejuntado se corresponde con el especificado en Proyecto. (Consulta Tabla D)		I	T
	Aplicación	Rellenar a las 24 horas del embaldosado. Comprobar la eliminación y limpieza del material sobrante.		A A	S S

► E 3. Comprobación final

	ACTUACIONES		Colocador	Dirección facultativa
	PARAMENTOS	SUELOS		
Desviación de planeidad del revestimiento	La desviación entre dos baldosas adyacentes no debe exceder de 1 mm. Desviación máxima medida con regla de 2 m (Según NTE RPA y NTE RSR):		A	S
	No debe exceder de 2 mm	No debe exceder de 4 mm	A	S
	Diferencia de alineación de juntas, medida con regla de 1 m (Según NTE RPA y NTE RSR).		A	T
Alineación de juntas de colocación	No debe exceder de ±1 mm.	No debe exceder de ±2 mm.	A	T
Limpieza final	Comprobación y, en su caso, medidas de protección.		A	S

USO Y MANTENIMIENTO



La duración de una superficie depende del modo en que se utiliza y se mantiene. El pavimento nunca es el último elemento a colocar en la obra, con lo que después de colocado es necesario protegerlo de posteriores agresiones, tapándolo bien con plásticos o cartones.

► Limpieza inicial al finalizar la obra:

Después de la colocación de las baldosas, hace falta proceder a una detenida limpieza utilizando soluciones ácidas diluidas con el fin de eliminar residuos de junta y en general suciedad de la obra. Aconsejamos el empleo de un detergente de acción ligeramente ácida que no despidan humos tóxicos y respete las juntas, el material y el usuario, como Fila Deterdek. En el caso de material colocado con junta epoxi o en base resina, se aconseja realizar la limpieza final de obra con un limpiador específico de residuos epoxidicos, como Fila CR10.

► Limpieza habitual:

Para la limpieza habitual de los pavimentos aconsejamos el empleo de un detergente neutro con alto poder limpiador como FilaCleaner, evitando productos ácidos y abrasivos. Algunos tipos de suciedad (gravilla, arena..), aumentan el efecto abrasivo del paso de las personas. Por tanto se aconseja mantener el pavimento lo más limpio posible, protegiendo las entradas a las zonas de paso con felpudos. Los pavimentos cerámicos, poseen una resistencia a los golpes moderada. Por tanto, hay que evitar, en la medida de lo posible, la caída de objetos pesados o punzantes, en aquellas zonas de la casa donde esa caída puede ser más habitual.

► Limpieza extraordinaria (manchas y suciedades):

En los casos de suciedad intensa y/o incrustada, aconsejamos consultar el esquema a continuación para encontrar el producto Fila ideal para cada situación.

Tipo de suciedad incrustada	Producto Fila a utilizar
Bebidas, comidas, grasas, aceites, goma, tintes, rotulador, gotas de pintura plástica.	FILA PS/87
Cemento, residuos calcareos, rayas metales, depósitos de óxidos.	DETERDEK
Pintadas de grafitis , spray acrílicos, alquídicos y nitro sintéticos.	FILA NOPAINT STAR
Cera de velas, resinas arboles, residuos cinta adhesiva, alquitrán.	FILASOLV

ISO NORMS

- finished product standards
- According to the ISO-13006 specifications standard, our products belong to the following groups:
- PORCELAIN TILES: Group Bla, dry-pressed tiles, with a rate of water absorption E≤0.5%.

• FLOOR TILES: Group Blla, dry-pressed tiles, 3<E≤6%.

• WALL TILES: Group Bill, dry-pressed tiles, E>10%.
- test standards:

	ISO 10545-2: Determination of dimensions. Sets forth the methods for determining dimensional characteristics (length, width, thickness, straightness of sides, rectangularity and surface planarity).
	ISO 10545-3: Determination of water absorption. Water absorption is a measure of the greater or lesser rate of porosity of the tile body. The test determines the amount absorbed by pieces, after being submerged in boiling water for two hours. The rate of water absorption is expressed as a % with respect to the dry mass of pieces.
	ISO 10545-4: Determination of bending strength. A tile's bending strength is determined by applying a force on the middle of the top side of the piece. The force applied is increased until the tile breaks. Bending strength is expressed in N/mm².
	ISO 10545-6: Determination of resistance to deep abrasion Determination of resistance to deep abrasion for tiles through an incision of a revolving disk being in contact with abrasive material and located on a perpendicular direction with regard to the piece. The above-mentioned resistance is expressed as the volume loss in mm³.
	ISO 10545-7: Determination of the surface abrasion resistance of glazed tiles. The resistance of the glazed layer of tiles to abrasion is determined by applying a rotating abrasive load on the tile surface and visually inspecting pieces that have undergone testing against those that have not. Classification ranges from PEI 1 to 5. In order to determine the suitability of ceramic floor tiles, their wear resistance must be known. This is influenced by not only the characteristics of tiles, but also by the place where they will be installed. The presence of abrasive materials (sand, gravel, etc.) and locations in areas with direct outdoor access are factors which shorten the lifespan of floor tiles. Our floor tiles have been classified into five groups, which determine their resistance to abrasion and wear: PEI 1: Floor tiles exposed to light traffic, on which soft-soled footwear is used, free from abrasive products. Recommended in bedrooms and bathrooms in private homes, with no direct outside entry. PEI 2: Floor tiles exposed to average to light traffic, on which soft-soled footwear is used. Recommended for all rooms in single-family homes except kitchens, entranceways, stairways and terraces. PEI 3: Floor tiles exposed to average traffic, on which normal footwear is used. Recommended for all rooms in private homes and hotels, except for common areas such as stairways, entrances, etc. PEI 4: Floor tiles exposed to average to heavy traffic. Recommended for all types of single-family homes and multiunit dwellings, terraces, kitchens, business premises and offices. Not belonging to this group are all public places exposed to intense traffic such as tobacconists', news stands, bakeries, bar areas, public transport stations, etc. PEI 5: Floor tiles adapted to highly intense traffic. Recommended in shopping centres, train/bus stations, airports, etc.

	EN-101: Surface hardness. Surface hardness determines the capacity of resistance of the glazed surface to scratching. Tiles are classified on a scale of 1 to 10 based on the increasing hardness of the minerals used to scratch their surface. The MOHS hardness scale is as follows: 1 talc – 2 gypsum – 3 calcite – 4 fluorite – 5 apatite – 6 feldspar – 7 quartz – 8 topaz – 9 corundum – 10 diamond.
--	---

	ISO 10545-11: Determination of crazing resistance. Determination of the resistance to the formation of fissures in the glazed layer by subjecting whole tiles to steam at a pressure of 5 Kg/cm² in an autoclave, after which a dye is applied to the glazed layer and tiles are examined to detect possible fissures.												
	ISO 10545-12: Frost resistance. This establishes a method whereby whole tiles are soaked in water and then undergo 100 freezing-thaw cycles, between + 5°C and – 5°C.												
	DIN-51097: Determination of the critical slip angle. The Ramp test. Humid floor areas where a person walks barefoot. The tiles to be tested must be installed on a platform where you can adjust the height; the test area must measure 100 cm. x 50 cm. The floor tiles are wetted with soapy water, and the technician walks on the area barefoot. The platform moves gradually upwards from the horizontal base, until the technician notes signs of slippage. As a result we can define the safe angle upon which the tile can be traversed in a safe manner. <table><tr><th>Angle</th><th>Group</th></tr><tr><td>≥12°</td><td>A</td></tr><tr><td>≥18°</td><td>B</td></tr><tr><td>≥24°</td><td>C</td></tr></table>	Angle	Group	≥12°	A	≥18°	B	≥24°	C				
Angle	Group												
≥12°	A												
≥18°	B												
≥24°	C												
	DIN-51130: Determination of the critical slippage angle. Ramp This method is called “sloping ramp method”, too. The tiles to be test must be installed on a platform that you could adjust the high, taking a total room of 100 cm. x 50 cm. Immediately after, a coat of oil is applied on the surface and on the soles of the technician, who will make the test. The technician walks on the platform, which will increase the angle from the horizontal gradually. Until, the slippery signs will be detected by the technician. As a result of this test, we get the maximum angle to permit a safe traffic on the tile. <table><tr><th>Angle</th><th>Group</th></tr><tr><td>6°< α <10°</td><td>R9</td></tr><tr><td>10°< α <19°</td><td>R10</td></tr><tr><td>19°< α <27°</td><td>R11</td></tr><tr><td>27°< α <35°</td><td>R12</td></tr><tr><td>35°< α</td><td>R13</td></tr></table>	Angle	Group	6°< α <10°	R9	10°< α <19°	R10	19°< α <27°	R11	27°< α <35°	R12	35°< α	R13
Angle	Group												
6°< α <10°	R9												
10°< α <19°	R10												
19°< α <27°	R11												
27°< α <35°	R12												
35°< α	R13												
	UNE-ENV 12633: Determination of slip resistance rating. Pendulum The equipment consists of a pendulum whose arm measures 510 mm., to which a 76x25 mm. rubber slider is attached. Pendulum height is adjusted so that the slider remains in contact with the surface for a run of 126 mm. +/- 1 mm. The sample is submerged in water for a minimum of 30 minutes prior to testing. Each tile is tested in two opposite directions (0° and 180°), with the tile surface being <table><tr><th>Rd</th><th>Class</th></tr><tr><td>Rd < 15</td><td>0</td></tr><tr><td>15< Rd <35</td><td>1</td></tr><tr><td>35< Rd <45</td><td>2</td></tr><tr><td>Rd>45</td><td>3</td></tr></table>	Rd	Class	Rd < 15	0	15< Rd <35	1	35< Rd <45	2	Rd>45	3		
Rd	Class												
Rd < 15	0												
15< Rd <35	1												
35< Rd <45	2												
Rd>45	3												

	ISO 10545-8: Determination of linear thermal expansion. Determination of the linear thermal expansion coefficient for the interval between the ambient temperature and 100°C.						
	ISO 10545-13: Determination of chemical resistance. This test determines the chemical resistance of tiles to cleaning agents, swimming pool additives, acids and alkalis, except for hydrofluoric acid (HF) and its compounds. The visual classification for cleaning agents and swimming pool additives is as follows: <table><tr><td>GA</td><td>when there is no visible effect (a slight change in colour is not considered as a chemical attack).</td></tr><tr><td>GB</td><td>when appearance is modified.</td></tr><tr><td>GC</td><td>when there is a partial or complete alteration of the original surface.</td></tr></table> The visual classification for acids and alkalis goes from GLA, GLB to GLC, depending on the degree of chemical resistance.	GA	when there is no visible effect (a slight change in colour is not considered as a chemical attack).	GB	when appearance is modified.	GC	when there is a partial or complete alteration of the original surface.
GA	when there is no visible effect (a slight change in colour is not considered as a chemical attack).						
GB	when appearance is modified.						
GC	when there is a partial or complete alteration of the original surface.						

	ISO 10545-14: Determination of resistance to stains. Determination of resistance to stains by maintaining the tile face in contact with different test solutions during 24 hours. Once such time has passed, tile surface is cleaned with different cleaning agents. Finally, tiles are examined in order to determine irreversible changes in aspect. The classification rate varies from 5 to 1. Number 5 is achieved when tiles can be easily cleaned and number 1 corresponds to those tiles, whose surface is almost impossible to be cleaned.
--	---

Clasification according the radioactive level: Class A (norm GB 6566)

RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION

When choosing ceramic tiles and the types of materials to be used in their installation, the following factors must be taken into consideration:

- Wall and floor tile characteristics.
- Characteristics of the installation substrate.
- Characteristics of bonding materials.
- The expected structural performance of the surface on which installation will be performed.
- Ambient conditions to which tiles will be exposed to.
- The use to which tiles are to be put.

As a basis for drawing up the following installation guidelines, we have used the CERAMIC TILE GUIDE. The purpose of this guide is to promote quality in building practices, and it provides information about the proper specification in each phase of the process, as well as about ceramic tile installation and use.

Peronda recommends that you request information about adhesives and grouting materials from your regular supplier, who will best be able to help you.

► 1. Installation system and bonding material:

In order to determine what installation system is used, it will be necessary to take into account the data previously defined in the selection process such as tile type and format, whether tiles are installed in interiors or exteriors, and the prior considerations pertaining to the substrate.

There are two installation systems to be considered: the thick-bed system and the thin-bed system.

- **Thick-bed installation:**
This is the traditional system, whereby tiles are placed directly on the substrate, although type-1 sand bedding needs to be laid for floors. For thick-bed installations, traditional mortar, pre-mixed mortar or additive-enhanced cement is used for the preparation of the mortar (MC). This is the most affordable system. It allows for the compensation of greater defects in planarity. It does not require preliminary substrate preparation.

Types of bricklaying mortar according to its application:

Floor tiles	Upon a thick layer (layer of fresh mortar over which cement dust is sprinkled)	M-2.5 (light or moderate passage) M-5 (middle, intense, very intense passage)
	Laying piece by piece (with a trowel)	M-7.5
Wall tiles		M-7.5

- **Thin-bed installation:**
Installation is performed on top of a regulating layer previously applied to the substrate, whether on parge coats (walls) or mortar screeds (floors). This system is suitable for use with all types of tiles and is compatible with all types of substrates. There are adhesives designed for each type of installation and they are easy to use. Their use prevents the need for on-site mixing and they have a high degree of adjustability. They allow for greater deformability in the substrate and have a higher degree of bonding strength. With the thin-bed system, cement-based adhesives (glue mortars), dispersion adhesives (adhesive pastes) and reactive resin adhesives are used.

TYPES:

- Cement-based adhesives (glue mortars)(C):
These are made up of a hydraulic binder (Portland cement), graded sand and polymeric and organic additives.
- Dispersion adhesives (Adhesive pastes) (D):
These consist of a binder in aqueous polymeric dispersion, graded sand and organic additives. They have a paste-like consistency and are ready to use.
- Reactive resin adhesives (R):
These are formulated from reactive resins (epoxy or polyurethane), a hardener (polyamines or polyisocyanate), and an aggregate (silica sand). Hardening is produced through a chemical reaction, and in general they are sold as a two-component product.

CLASSES:

- 1- normal

2- enhanced (improved bonding strength)

F- fast-hardening

T- no vertical slippage

E- extended open time

S- with deformable properties

► 2. Characteristics of bonding materials:

- **An essential characteristic:**
In choosing a bonding material, a very important factor is the adherence or bonding strength established between ceramic tiles and the substrate. This may be of two types:
 - Mechanical adhesion: this is based on the penetration of the glue-mortar or adhesive into the pores of the materials to be bonded together. Mechanical adhesion predominates among cement-based adhesives.
 - Chemical adhesion: covers the formation of chemical bonds between the adhesive and the piece. Chemical adhesion predominates among polymeric resin-based adhesives.

- **Other characteristics:**
 - Deformability: in installations on substrates where an average to high degree of movements is expected, or which are exposed to strong vibrations or thermal changes, the following measures should be taken: the use of a deformable adhesive, the selection of a tile format smaller than 30x30 cm., increased installation joint width, and an increased number of expansion joints.
 - Resistance to permanent contact with water.
 - Open time: the maximum time interval after the application of the adhesive, during which tiles may be installed without the adhesive losing its proper degree of bonding strength. Exceeding an adhesive's open time is a frequent cause of tiles becoming detached. It is recommended not to spread the adhesive in sections greater than 2 m² and to regularly check the stickiness of the adhesive by prising up an already installed tile.

Installation system	Bonding material	Adhesion	Deformability	Resistance to water
Thick bed	MC	Low	Nil	Low/Average
Thin bed	Ci	Average	Nil	Average
	C1	High	(1)	High
	C2	Very high	(1)	High
	D1	High	High	Low
	D2	High	High	Average
	R1	Very high	(2)	Very high
	R2	Very high	(2)	Very high
(1) IF THE ADHESIVE ADDITIONALLY HAS DEFORMABLE PROPERTIES, THEN THIS WILL BE STATED BY THE MANUFACTURER (S1 OR S2). (2) CHECK WITH THE MANUFACTURER.				

The sand should not contain impurities, and should have a maximum grain size of 3 mm. The thicker the mortar layer used, the less amount of cement that should be added to the mix, thereby avoiding as much as possible the deformations caused by expansion.

In buildings or dwellings exposed to severe structural deformations, and when the mortar layer is less than 3 cm. thick, it is advisable to use additives in the mix that prolong the pot life of the product and increase its resistance to deformation. Another important point to remember in these cases is leaving installation joints.

A sheet of nylon or similar material should be placed between the adhesive and the substrate so as to produce a floating floor that is insulated as much as possible from substrate movements. The layer of adhesive for installation should be between 4 and 5 cm.

A way to check if installation is being performed correctly is to prise up some tiles during installation. If some of the mortar mix is drawn upwards when the tile is lifted up, then this means that tiles are correctly installed. It is very important to make sure there are no voids beneath tiles. Moreover, an expansion joint should be left where the floor meets the wall of 3 mm., or even wider if structural deformations are significant.

► 3. Selection of the installation system and the bonding material:

In order to select the proper installation system and bonding material, the following tables must be consulted:

TABLA C-1

POROUS TILES

TABLA C-2

GLAZED STONEWARE TILES

TABLA C-3

PORCELAIN TILES

- For each type of tile, these tables list the following data:
- The surface to be tiled.
 - Tile size, whether it is larger or smaller than 35x 35 cm.
 - Substrate type: floor or wall, in interior or exterior.

These tables will enable us to determine the following:

- The best suited installation system. If the thick-bed system proves suitable, then the thin-bed system may also be used; but the opposite is not the case.
- The type(s) of recommended bonding materials.

When choosing what type of adhesive to use, such additional characteristics as those that follow may also be considered: extended open time (E) for exterior installations and (S) deformability for installation on substrates that may be subject to movements or deformations.

TABLA C-1 POROUS TILES:

			WALL COVERINGS			
Surface to be tiled	Tile format (cm)	Installation system	Interiors		Exteriors	
			Bonding material	Note	Bonding material	Note
Ceramic brick, ceramic or concrete block	< 35 x 35 (Except for rectified tiles)	THICK BED	MC			1
		THIN BED*	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED*	Ci, R	5	C2	5,9
Cement mortar screed	< 35 x 35	THIN BED	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED	Ci, R	5	C2	5,9
Elements with smooth concrete surfaces	< 35 x 35	THIN BED	C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED	C1, R	5	C2	5,9
Plaster parge coat or moulding plaster panels	< 35 x 35	THIN BED	C1, D	6	Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED	C1	5,6		
Plasterboard panels	< 35 x 35	THIN BED	C1, D		Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED	C1	5		
Existing ceramic tiles, terrazzo or natural stone	< 35 x 35	THIN BED	C2, D, R		C2, R	5
	> 35 x 35	THIN BED	C2, R	5		2
Wood	< 35 x 35	THIN BED	C1, D, R	6	Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED		2		

REMARKS: Type C cement-based adhesives: The table states the adhesive that provides the necessary characteristics; however, adhesives that provide better performance may be opted for. For example, if the table states Ci, C1 and type C2 adhesives may also be used.

(*) A levelling layer must be applied beforehand.

- (1) Installation using the thick-bed system is inappropriate. A cement mortar screed may be rendered, on top of which tiles should be installed using the thin-bed system.
- (2) The tile format is not appropriate for the surface to be tiled. As an alternative, use smaller-format tiles (< 35x35 cm).
- (5) Use the floating-and-buttering method.
- (6) Apply a waterproof primer beforehand in the event that type C adhesives are to be used.
- (9) With large-format tiles (> 60x40 cm) or those that weigh over 40 kg/m², use special adhesives designed for these formats, or else mechanical fastening systems should be used.

TABLA C-2 GLAZED STONEWARE TILES:

			FLOOR COVERINGS				WALL COVERINGS			
Surface to be tiled	Tile format (cm)	Installation system	Interiors		Exteriors		Interiors		Exteriors	
			Bonding material	Note	Bonding material	Note	Bonding material	Note	Bonding material	Note
Ceramic brick, ceramic or concrete block	< 35 x 35	THICK BED (Except for rectified tiles)	Surface to be tiled is inappropriate				MC	8		1
		THIN BED*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED*					C1, R	5	C2	5,9
Concrete slab or screed	< 35 x 35	THICK BED	MC	4,8		1	Surface to be tiled is inappropriate			
		THIN BED*	Ci, R	3,8	C2, R	3				
	> 35 x 35	THIN BED*	Ci, R	3,5,8	C2, R	3,5				
Cement mortar screed	< 35 x 35	THIN BED	Ci, R	8	C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED	Ci, R	5,8	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Elements with smooth concrete surfaces	< 35 x 35	THIN BED	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Plaster parge coat or moulding plaster panels	< 35 x 35	THIN BED	Surface to be tiled is inappropriate				C1, D		Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED					C1	5		
Plasterboard panels	< 35 x 35	THIN BED	Surface to be tiled is inappropriate				C1, D		Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED					C1	5		
Existing ceramic tiles, terrazzo or natural stone	< 35 x 35	THIN BED	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	THIN BED	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Wood	< 35 x 35	THIN BED	C1, R	6	Surface to be tiled is inappropriate		C1, D, R	6	Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED		2				2		

REMARKS: Type C cement-based adhesives: The table states the adhesive that provides the necessary characteristics; however, adhesives that provide better performance may be opted for. For example, if the table states Ci, C1 and type C2 adhesives may also be used.

(*) A levelling layer must be applied beforehand.

- (1) Thick-bed installation is inappropriate. A cement mortar screed may be rendered, on top of which tiles should be installed using the thin-bed system.
- (2) The tile format is not appropriate for the surface to be tiled. As an alternative, use smaller-format tiles (< 35x35 cm).
- (3) A separating layer may be necessary, e.g., sand bedding (type 1).
- (4) A separating layer is necessary, e.g., sand bedding (type 1). Sprinkle cement over the fresh mortar.
- (5) Use the floating-and-buttering method.
- (6) Apply a waterproof primer beforehand in the event that type C adhesives are to be used
- (7) Treat terrazzo beforehand with acidulated water (10% HCl) in order to open the porosity of the existing tiles.
- (8) If tiles have a water absorption of less than 3%, neither thick-bed installation nor type Ci adhesives should be used.
- (9) With large-format tiles (> 60x40 cm) or those that weigh over 40 kg/m², use special adhesives designed for these formats, or else mechanical fastening systems should be used.

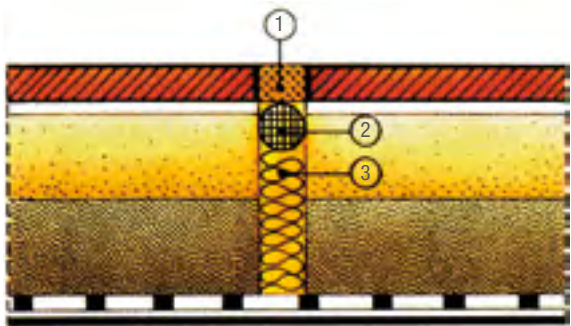
TABLA C-3 PORCELAIN TILES:

			FLOOR COVERINGS				WALL COVERINGS			
Surface to be tiled	Tile format (cm)	Installation system	Interiors		Exteriors		Interiors		Exteriors	
			Bonding material	Note	Bonding material	Note	Bonding material	Note	Bonding material	Note
Ceramic brick, ceramic or concrete block	< 35 x 35	THICK BED	Surface to be tiled is inappropriate					1		1
		THIN BED*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED*					C1, R	5	C2	5,9
Concrete slab or screed	< 35 x 35	THICK BED		1		1	Surface to be tiled is inappropriate			
		THIN BED*	C1, R	3	C2, R	3				
	> 35 x 35	THIN BED*	C1, R	3,5	C2, R	3,5				
Cement mortar screed	< 35 x 35	THIN BED	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Elements with smooth concrete surfaces	< 35 x 35	THIN BED	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	THIN BED	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Plaster parge coat or moulding plaster panels	< 35 x 35	THIN BED	Surface to be tiled is inappropriate				C1, D		Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED					C1	5		
Plasterboard panels	< 35 x 35	THIN BED	Surface to be tiled is inappropriate				C1, D		Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED					C1	5		
Existing ceramic tiles, terrazzo or natural stone	< 35 x 35	THIN BED	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	THIN BED	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Wood	< 35 x 35	THIN BED	C1, R	6	Surface to be tiled is inappropriate		C1, D, R	6	Surface to be tiled is inappropriate	
	> 35 x 35	THIN BED		2				2		

REMARKS: Type C cement-based adhesives: The table states the adhesive that provides the necessary characteristics; however, adhesives that provide better performance may be opted for. For example, if the table states Ci, C1 and type C2 adhesives may also be used.

(*) A levelling layer must be applied beforehand.

- (1) Thick-bed installation is inappropriate. A cement mortar screed may be rendered, on top of which tiles should be installed using the thin-bed system.
- (2) The tile format is not appropriate for the surface to be tiled. As an alternative, use smaller-format tiles (< 35x35 cm).
- (3) A separating layer may be necessary, e.g., sand bedding (type 1).
- (5) Use the floating-and-buttering method.
- (6) Apply a waterproof primer beforehand in the event that type C adhesives are to be used
- (7) Treat terrazzo beforehand with acidulated water (10% HCl) in order to open the porosity of the existing tiles.
- (9) With large-format tiles (> 60x40 cm) or those that weigh over 40 kg/m², use mechanical fastening systems.



- 1 Elastic joint.
- 2 Circular section and expanded material.
- 3 Insulating material.

► 4. Installation in exteriors:

The mortar used for laying outdoor tiles should be composed of cement and inert materials. Lime should never be used. It must be flexible and waterproof. Waterproof, flexible adhesive ground is essential to prevent water entering and bubbles forming between the base and the tile. In cold climates, great care should be taken in the choice of ground material, as ice formation in the joints produces heavy stresses leading to tile cracking, lift-off, or other problems. An espansion joint of at least 5mm between tiles is advisable.

A waterproof layer of polyethylene sheeting around 3mm thick (or more if the area is exposed to heavy structural distortion) should be placed under the tiles.

Check frequently that tiles are being laid correctly, as indicated in the previous section.

The slope or fall of an outdoor tiled surface is important. On unprotected exteriors the slope should be at least 2% (1 in 50m) to ensure rainwater run-off. Drains must be checked periodically for blockages.

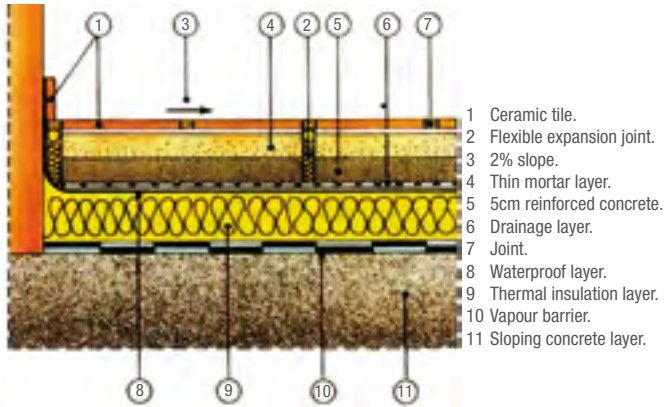
Other sub-surface layers that should be built are:

- A drainage layer to prevent the waterproof layer from expanding and breaking.
- A thermal insulation layer, using insulating materials.
- A vapour barrier under the insulation, using plastic sheets laid over tarred perforated card board.

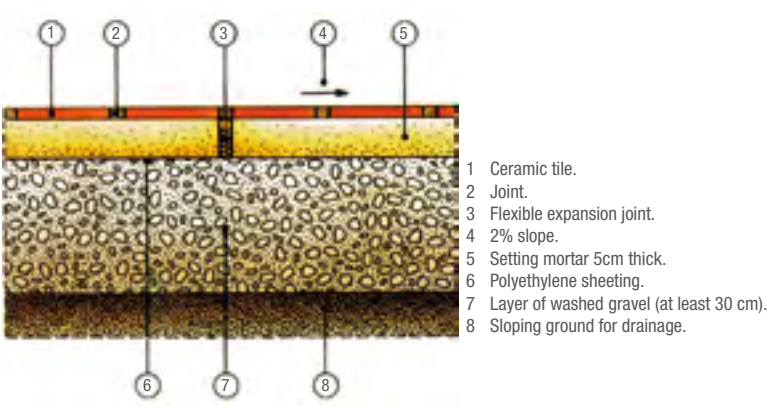
The surface should be divided into modules of around 10-15m by functional expansion joints to the depth of the waterproof drainage layer. Use expanded insulating materials for infilling as shown in the construction diagram below.

Two diagrams for external constructions are provided below, showing cross-sections of tiled surfaces: one showing the correct way to lay tiles for a raised terrace, and another for a ground-level terrace, which is more usually the case.

For a ground - level terrace:



For a raised terrace:



► 5. Installation joints and grouting:

• Grouting materials:

Different types of grouting materials are available:

• **Cement grout (L):** This product is made up of hydraulic binders, aggregate and organic additives, which get mixed together right before use. Pigments may be added to it in order to provide different-coloured finishes.

• **Cement-based grouts (CG):** This product is made up of hydraulic binders, aggregate and organic additives, which get mixed together right before use. Pigments may be added to it in order to provide different-coloured finishes.

Types: CG1 – regular cement-based grouts
CG2 – enhanced cement-based grout

Two kinds of products are sold: one for narrow joints and the other for wide joints. They are used for grouting the joints of wall and floor tiles, in interiors as well as exteriors. They are compatible with all types of tiles.

They are not recommended for premises where cleaning is performed using aggressive chemical products, or in food processing or health-care facilities.

• Reactive resin-based grout (RG):

This product is formulated from synthetic resins, organic additives and aggregate, with hardening being produced by a chemical reaction.

It is sold as either a one- or multi-component product to be mixed together just before use. It may contain pigments, which provide different-coloured finishes.

It exhibits the following properties: chemical resistance, bacteriological resistance, high bonding strength, very good resistance to moisture and excellent abrasion resistance.

It is suitable for those areas that require a high degree of resistance to chemical attack, abrasion and moisture.

They are suitable for areas that require a resistance to chemical attack, and a high degree of abrasion and moisture resistance.

Selection of material for grouting or filling installation joints:

In order to select the best-suited material for grouting installation joints, consult the table below.

This table contains the following data for each type of tile:

- Type of covering (floor or wall) and its location (exterior or interior).
- The first identifier of the tile code.
- The third identifier of the tile code.

The following information can be obtained from the table:

- Type of material: JC cement grout; J1 grout mortar; J2 grout mortar with polymeric additive; JR Reactive resin (epoxy) mortar.
- Guidelines for use.

Tiled area	First identifier	Third identifier	Grouting material	Remarks
Floors	2-4	No letter	L,CG1	CG2- Recommended for wet areas
		H, EH	CG2	RG - For use in food processing and health-care facilities, and where aggressive chemicals are used.
	5-7	No letter, H, EH	CG2	RG - For use in food processing and health-care facilities, and where aggressive chemicals are used.
Walls	1	No letter	L,CG1	CG1 - Recommended for wet areas
		H, EH	CG2	RG - For use in food processing and health-care facilities, and where aggressive chemicals are used.

► 6. Polished and rectified porcelain tiles:

The Museum series has a polished and rectified finish, which enables joint-free installation that heightens the beauty of pieces. Nevertheless, in rooms where there are significant temperature contrasts, it is recommended that pieces be installed at a distance of 0.5 cm. from walls (which will be covered by the skirting) and for expansion joints to be rendered every 9 m². It is necessary to install tiles on a flat surface, making sure not to apply adhesive in excess on the surface. Because these are rectified tiles, they must be carefully installed, preventing pieces from colliding together, which may chip edges. In order to prevent problems with the micro-pores on the tile surface, we advise against marking them with a pencil or marker pen.

Before actual installation, we recommend laying out several pieces to cover a surface area of at least 9 m², in order to get an idea of what the final aesthetic effect will be. It is also important to mix together pieces from different boxes, in order to achieve a better overall effect. For cutting these types of tiles, Peronda recommends the use of electric water-cooled cutting machines fitted with discs apt for porcelain tiles for straight cuts; and a radial saw for curves.

The Museum series comes from the factory with a special wax that protects it during installation. This wax is easily removed with a cloth dampened with rubbing alcohol. For tiles with a rectified finish, the minimum recommended joint width is 0.5 mm

LAYING INSTRUCTIONS

► General instructions

1. Rectangular formats, which get, aesthetically speaking ,better if they are interlocked laid (wood effect tiles, calcareous stone effect tiles, stone effect tiles, marble effect tiles, metallic effect tiles, etc.), can never be interlocked at one and a half, that is at the middle of the tile. From the point of view of aesthetics and in order to avoid any problem during the laying process, they must be interlocked laid not exceeding 20% from the side used to that purpose.
2. Never wet tiles if they are laid with a thin coat of adhesive cement.
3. We would recommend to get the surfaces levelled before using adhesive products (mortars, adhesive cements, etc).
4. Structural, perimetral and dilatation joints need to be respected.
5. We would recommend to fix the tiles mixing them simultaneously from different boxes. Before laying them, spread the different pieces out to check the shade evenness.
6. For the porcelain body tiles cutting, we would recommend to use a water cooled electric cutting machine with special discs for porcelain tiles. To drill holes on porcelain body tiles and since it is a very hard material, please proceed as follows:
 - 6.1.-Use drills meant for porcelain tiles.
 - 6.2.-Do not use hammer action drill.
 - 6.3.-Drill at a low revolution.
 - 6.4.-Begin by using a thin bit and finish by drilling with a final bit.
 - 6.5.-Cool the bit down with water while drilling.
7. As a general rule, do not use abrasive products. Use water and soap to clean tiles.

If you wish to use any chemical product, we would recommend to test it on a place aside. In any case, please consult our catalogue.

► Rectified products

1. Do not wet tiles before laying them. Rectified tiles always have to be dry laid to avoid possible material defacement.
2. Before laying rectified tiles the wall has to be plumb levelled with mortar. It must take a minimum of 2 or 3 days must be allowed to solidify.
3. Once the mortar is completely dry, adhesive cement has to be outspraid with a jagged trowel. Strictly follow the manufacturer’s kneading and laying instructions indicated on the product package.
4. A minimum joint of 0.5 mm is recommended to correctly carry out the tiles laying.
5. By no means the tiles must be fixed or laid by hammering them.
6. Walls must be completely finished.
7. Floor tiles have to be protected from traffic during the hardening stage.
8. Once all the tiles have been laid and the adhesive cement has dried, jointing has to be carried out with joint mortar and a rubber mace. Strictly follow the manufacturer’s kneading and laying instructions indicated on the product package.
9. Once the tiles have been jointed they must be cleaned with a wet sponge before the joint material has definitively hardened.

► Glazed Polished material (porcelain body tiles)

1. In case of rectified tiles, please respect the instructions given in the previous point.
2. Porcelain body tiles need their own specific adhesive cement.
3. Use a white rubber mace (never black or grey) to even up the tile surface.
4. Once the tiles have been jointed they must be cleaned with a wet sponge before the joint material has fully hardened.
5. Tiles must be protected by any suitable means to make sure that the glossy surface would not be scratched or damaged the time the works are carried out.

BRING OUT THE BEAUTY OF THE PRODUCT FOLLOWING THESE INSTRUCTIONS.

► Frost proof products for exterior surfaces

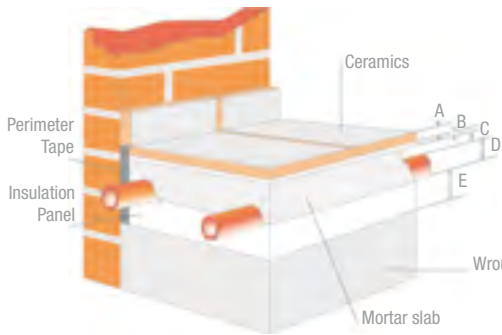
1. Make sure the product is frost resistant. It is recommended to use BI group floor tiles (porcelain body tiles). In any case, please check the technical characteristics in our catalogue.
2. Previous to having the product laid, either the wall or the floor must be perfectly levelled with levelling plaster or mortar in order to model the necessary slopes (2%) which will prevent standing water. It is recommended for terraces or open air areas waterproofness and drainage connected to a sewer under the floor tiles.
3. A special adhesive cement for exterior surfaces has to be used and tiles have to be laid with a joint exceeding 0.5 cm.; it has to be done with a special product for exterior surfaces. This joint has to be completely covered to avoid water filtration through it.

4. Dilatation joints have to be taken into consideration all around the perimeter, each 6-9 m², and the structural dilatation joints must be respected too.
5. A jagged trowel must be used to outspray the adhesive cement and the tiles fixing has to be done by hammering with a rubber mace. In order to avoid hollows under the tiles, those must be completely filled up with cement.

► Laying instructions for floors with radiant heating

Due to warmth transmission and dilatation/contraction that the floor can suffer, both phenomena inherent to this kind of installations, it is recommended to arrange laying as it is shown in the figure, where layers to be applied as well as their estimated thicknesses would be (according to key):

- A) PERONDA floor tile (10 mm. approx)
B) Layer of an adhesive cement suitable for PERONDA floor tile you have acquired (5 mm. approx)
C) Mortar layer that will accommodate heating pipes (40 mm. approx)
D) Heating pipes (inside the mortar layer)
E) Insulation layer, which is usually made up of polythene and expanded polystyrene (20 mm. approx)

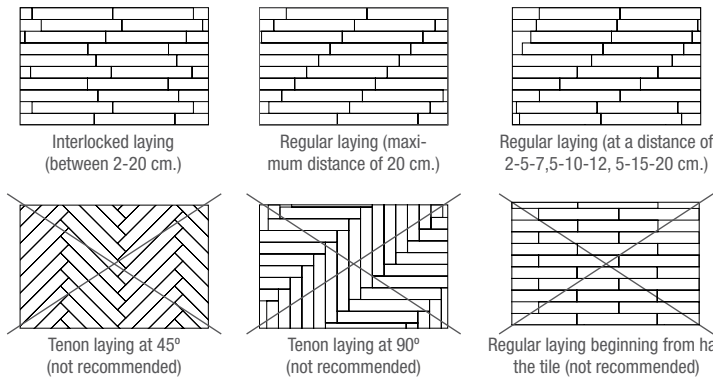


It is necessary to carry out laying of an unhardening perimeter joint, which usually consists of polythene, in order to avoid mechanical press being transmitted to walls from possible expansion or contraction. It is recommended to add a thin layer of polythene film, over 0.15 mm., between the insulation layer (E) and the mortar layer with the heating pipes (C-D) to increase warmth transmission performance in the desired direction. Moreover, PERONDA also recommends laying a thin polythene sheet between the mortar layer and the ceramic tile, which will perform as a waterproofing layer to compensate for the steam pressure which could be generated in case dampness would appear in the support structure as well as an unhardening layer over critical support structures. In case of laying on a surface bigger than 40 sqm. or length exceeding twice the room width, it is recommended to foresee additional dilatation joints with the same characteristics as the polythene perimeter joint.

PERONDA recommends carrying out a project made by a technical expert to ensure the proper working of this kind of installations, in case you would be interested in this type of building solution for heating.

► Laying recomendations for rectangular products

In order to carry out the correct laying of tiles and with the aim of achieving the desired beauty of the product, from Peronda Ceramics we suggest the different ways of tiles laying, as follows:



PROJECT SPECIFICATIONS & CONSTRUCTION SITE SUPERVISION

► E 1 Checking the substrate ⁽¹⁾

		ACTIONS		Installer	Construction Project Manager
		WALLS	FLOORS		
Dimensional stability		Check that cure times have been completed. Recommended times: Cement screeds or cement mortars: 2-3 weeks.		A	T
		Brick partition: 1 month Concrete: 2-3 months	Concrete floor slabs and screeds: 6 months.		
Installation surface	Planarity	Thick bed: check that deviations can be compensated for with a mortar layer.		A	T
		Thin bed: Check that maximum deviation measured with a 2 m staightedge: 3mm		A	S
	Moisture	Thin bed: check that the surface is visibly dry (contained moisture 3%)		A	T
		Thick bed: check that the partition gets dampened without becoming saturated	Sand bed (uncoupling layer): Check that there is no excessive moisture.	A	T
	Cleanliness	Check that there is no dust, loose particles, grease or grime, form-stripping oil, paint chips, moisture, etc		A	T
Preparation	Verify specifications in the project specifications sheet.			I	T
	Application, if needed, of a cement mortar screed	Check mix ratios, consistency and final flatness. Thin bed: maximum deviation measured with a 2-m. straightedge: 3 mm.		A	S
	Uncoupling layer, if specified in the project	Check for proper spread and thickness		A	S
	Application, if needed, of primer	Check suitability of the primer and that it is applied as per the manufacturer's instructions.		A	S

⁽¹⁾ On some installation surfaces, e.g., pre-existing substrates in refurbishment projects, additional actions may be necessary to check the finish and condition of the surface (roughness, porosity, surface hardness, the presence of hollow areas, etc.)

Codes:
T Perform at the beginning of each type of different substrate or covering.
A Perform the action and verify it by systematic self-checks.
S Supervise the actions performed by others on a regular basis and by taking samples.
I Obtain information from project documentation or the Construction Project Manager

► E 2. Checking installation materials and tile-laying:

		ACTIONS		Installer	Construction Project Manager
		WALLS	FLOORS		
Tiles		Verify that tiles were checked on reception.		I	T
Cement mortar (thick bed).		Check that tiles have been dampened by submerging them in water. Check that the freshly spread mortar is properly screeded and levelled. Check, lifting up a tile at random, that there are no voids on the underside of tiles.		A A A	T T T
			Check that cement is sprinkled on freshly spread mortar before laying tiles.	A	T
Adhesive (thin bed).		Check that the adhesive type matches the one specified in the project documentation (Consult: Table C)		A	T
	Adhesive application	Check that the adhesive is applied as per the manufacturer's instructions. Check for proper thickness, coverage and comb with the proper-sized notched trowel. Additionally check, by prising up tiles, that there are no voids in the adhesive.		A A A	T T T
	Installation open time	Check that tiles are installed before a surface film forms on the adhesive. Check that tiles are settled definitively in place before the adhesive's open time elapses.		A A	S S
	Floating and buttering method	Check that this technique is used for tiling jobs in exteriors and for tiles measuring more than 35 cm. on one side or with a greater surface area than 1225 cm².		A	T
Movement joints.		Verify specifications in the project specifications sheet.		I	T
	Structural joints	Check that they do not get obstructed and that a proper sealant is used.		A	S
	Perimeter and dividing joints	Check their layout, that they do not get obstructed with adhesive and that a suitable joint filling material is used. (Width 5mm.)		A	S
Tile joints.		Check that the type of grouting material matches the one specified in the project documentation. (Consult: Table D)		I	T
	Application	Grout joints 24 hours after tile installation. Check that excess material is removed and cleaned from the tile surface.		A A	S S

► E 3. Final checks:

	ACTIONS		Installer	Construction Project Manager
	WALLS	FLOORS		
Deviations in tile planarity	The deviation between adjacent tiles should not exceed 1 mm. Maximum deviation measured with a 2-m. straightedge (as per NTE RPA and NTE RSR).		A	S
	Should not exceed 2 mm	Should not exceed 4 mm	A	S
	Difference in joint alignment measured with a 1-m. straightedge (as per NTE RPA and NTE RSR).		A	T
Alignment of tile joints	Should not exceed ±1 mm.	Should not exceed ±2 mm.	A	T
Final cleaning	Check and, if required, take the proper protective measures.		A	S

USE AND MAINTENANCE



How long a surface lasts will depend on the way it is used and maintained. Floor tile installation is never the last phase in a building project, and therefore it is necessary to protect newly tiled floors against possible damage by covering them with plastic or cardboard.

Certain types of grime (gravel, sand), increase the abrasive effect of people walking on tiles. Therefore, it is recommended to keep the tiled floor as clean as possible, making sure to protect the entry to areas exposed to traffic with doormats or rugs.

Ceramic floor tiles have a moderate degree of impact resistance. Therefore, in as much as possible, care should be taken to prevent heavy or sharp objects from falling on tiles in those areas of the home where this is most likely to occur.

► Initial cleaning upon completion of the installation:

After tiles are installed, they must be carefully cleaned using diluted acid-based solutions in order to remove excess cement, etc.

Precautions:

- Do not use abrasive brushes or metallic spatulas. Only use brushes with plastic bristles.
- Do not use energetic (concentrated) cleaning products or solid detergents containing abrasive particles.
- Acid cleaners should never be used on recently installed floor tiles, since the acid could react with cement that has not completely set, damaging joints.
- It is advisable to wet the surface with clean water prior to a chemical treatment, and to rinse it with plenty of water immediately following the treatment, in order to remove any traces of the chemical product used.
- Take into account the characteristics of the floor tiles and the manufacturer's recommendations.

► Routine cleaning:

For the routine cleaning of floor tiles, in general normal neutral detergents should be used, never acid or abrasive ones, being sure to rinse the floor with clean water afterwards.

In the case of stubborn stains, commercial detergents can be used, always making sure to first check PERONDA's catalogue for the technical characteristics of the tiles in question, making sure they are resistant to chemical attack.

► Removing stubborn stains:

Stain type	Cleaning product
Cement and lime residue	Diluted organic acids (vinegar)
Rust deposits	Phosphoric acid
Oil	Ethyl alcohol
Grease	Bicarbonate and water
Tar or shoe polish	Organic solvents
Paint	Specific paint remover
Gum or rubber	Organic solvents
Beer or wine	Alkaline detergents
Iron	Hydrogen peroxide
Blood	Hydrogen peroxide, bleach
Coffee, tea or juice	Bleach
Ink or iodine	Bleach

NORMES ISO

► Normes portant sur le produit fini
Selon la norme de spécifications ISO-13006, nos produits appartiennent aux groupes suivants:

- GRÈS CÉRAMÉ : groupe BIa, carreaux pressés à sec, absorption d'eau E≤0.5%.
- GRÈS EMAILLÉ : groupe BIla, carreaux pressés à sec, 3<E≤6%.
- REVÊTEMENTS DE MURS : groupe BIII, carreaux pressés à sec, E>10%.

► Normes d'essais :

	ISO 10545-2: Détermination des caractéristiques dimensionnelles. Établit des méthodes pour déterminer les caractéristiques dimensionnelles (longueur, largeur, épaisseur, rectitude des côtés, orthogonalité et planéité de surface).
	ISO 10545-3 : Détermination de l'absorption d'eau. L'absorption d'eau est une mesure de l'importance de la porosité du support céramique. L'essai détermine la quantité d'eau que les pièces absorbent alors qu'elles sont plongées dans de l'eau bouillante pendant deux heures. La valeur est exprimée en pourcentage d'eau absorbée par rapport à la masse à sec des pièces.
	ISO 10545-4 : Détermination de la résistance à la flexion. Détermine la résistance à la flexion d'un carreau en appliquant une force sur le centre de sa face visible. La force appliquée augmente progressivement jusqu'à ce que le carreau céramique se brise. La résistance à la flexion est exprimée en N/mm².
	ISO 10545-6 : Détermination de la résistance à l'abrasion profonde. Détermination de la résistance à l'abrasion profonde des carreaux céramiques, par incision d'un disque rotatif au contact d'une matière abrasive et situé perpendiculairement à la pièce. Cette résistance est exprimée comme la perte de volume en mm³.
	ISO 10545-7 : Détermination de la résistance à l'abrasion de surface des carreaux émaillés. Détermination de la résistance à l'abrasion de l'émail des carreaux, par rotation d'une charge abrasive sur la surface et comparaison visuelle de carreaux soumis et non soumis à l'essai. Le classement s'étend de PEI 1 à 5. Pour sélectionner correctement un carreau de sol céramique, il est nécessaire d'en connaître la résistance à l'usure. Cette dernière dépend non seulement de ses caractéristiques, mais aussi de l'endroit où il doit être installé. La présence de matières abrasives (sables, graviers, etc.), ainsi que les locaux directement accessibles de l'extérieur, sont des facteurs qui écourtent la durée du revêtement de sol. Nos carreaux de sol ont été classés en cinq groupes qui reflètent leur résistance à l'abrasion et à l'usure: PEI 1 : Carreaux de sol soumis à un trafic léger sur une surface destinée à des chaussures souples et exempte de produits abrasifs. Groupe recommandé dans les chambres à coucher et les salles de bains des logements privés, sans contact avec l'extérieur. PEI 2 : Carreaux de sol soumis à un trafic moyen-léger sur une surface destinée à des chaussures souples. Groupe recommandé dans toutes les pièces des logements privatifs à l'exception des cuisines, des halls d'entrée et des terrasses. PEI 3 : Carreaux de sol soumis à un trafic moyen sur une surface destinée à des chaussures normales. Groupe recommandé dans toutes les pièces d'habitation des logements privatifs et des hôtels, à l'exception des zones communes telles que les escaliers, les halls d'entrée, etc. PEI 4 : Carreaux de sol soumis à un trafic moyen-intense. Groupe recommandé dans tous les types de logements collectifs et privatifs, sur les terrasses, dans les cuisines et les bureaux. Sont exclus de ce groupe tous les lieux publics soumis à un trafic intense, tels que les bureaux de tabac, librairies, boulangeries, comptoirs de cafétérias, gares de transports en commun, etc. PEI 5 : Carreaux de sol valables pour un trafic très intense. Groupe recommandé dans les centres commerciaux, les gares, les aéroports, etc.

 **EN-101 : Dureté superficielle.**
La dureté superficielle détermine la capacité de résistance de la surface de l'émail à la rayure. Les carreaux céramiques sont classés sur une échelle de 1 à 10 en fonction de la dureté croissante des minéraux employés pour la rayer. L'échelle de dureté Mohs est la suivante :
1 talc - 2 plâtre - 3 calcite - 4 fluorite - 5 apatite - 6 feldspath - 7 quartz - 8 topaze - 9 corindon - 10 diamant.



ISO 10545-11 : Détermination de la résistance au tressailage.

Détermination de la résistance à la formation de fissures de l'émail, en soumettant les carreaux céramiques entiers à la vapeur à une pression de 5 Kg/cm², dans un autoclave, puis en recherchant les fissures après avoir appliqué une encre sur la face émaillée.



ISO 10545-12 : Détermination de la résistance au gel

Établit une méthode selon laquelle les carreaux céramiques entiers sont imprégnés d'eau, puis soumis à 100 cycles de gel / dégel entre +5 et -5 °C.



DIN-51097 : Détermination de l'angle critique de glissance. Rampe. Zones humides à accès pieds nus.

Sur une plateforme réglable en hauteur, les carreaux à tester sont posés de manière à occuper une surface totale de 100 cm x 50 cm. Le carrelage est mouillé avec de l'eau savonneuse et un technicien marche sur la surface les pieds nus. L'angle de la plateforme par rapport à l'horizontale est peu à peu augmenté jusqu'à ce que des indices de glissances soient observés. Le résultat obtenu est l'angle maximum auquel la circulation est sûre sur le carrelage.

Angle	Groupe
≥12°	A
≥18°	B
≥24°	C



DIN-51130 : Détermination de l'angle critique de glissance. Plan incliné.

Cette méthode est également connue comme « méthode du plan incliné ». Les carreaux à tester sont disposés sur une plate-forme réglable en hauteur et occupent une surface totale de 100 cm x 50 cm. Une couche uniforme d'huile est ensuite appliquée sur cette surface et sur les semelles du technicien qui réalise l'essai. La plate-forme, sur laquelle le technicien marche, s'incline progressivement à un angle de plus en plus grand par rapport à l'horizontale, jusqu'à ce que des indices de glissement soient détectés. Le résultat obtenu est l'angle maximal qui permet de circuler en sécurité sur le carreau de sol.

Angle	Groupe
6°< α <10°	R9
10°< α <19°	R10
19°< α <27°	R11
27°< α <35°	R12
35°< α	R13



UNE-ENV 12633 : Détermination de la valeur de la résistance à la glissance. Méthode du pendule.

L'équipement consiste en un pendule dont la longueur de bras est de 510 mm et qui soutient un glisseur en caoutchouc de 76x25 mm de dimensions. La hauteur de l'équipement se règle pour faire en sorte que le glisseur maintienne le contact avec la surface sur une course de 126+1 mm. L'éprouvette est plongée dans de l'eau pendant un minimum de 30 minutes avant l'essai. Le carreau céramique est testé dans deux directions opposées (0° et 180°), sa surface étant saturée d'eau distillée.

Rd	Classe	
Rd < 15	0	
15< Rd <35	1	1 chaussure
35< Rd <45	2	2 chaussures
Rd>45	3	3 chaussures



ISO 10545-8 : Détermination de la dilatation linéique d'origine thermique.

Détermination du coefficient de dilatation linéique d'origine thermique pour l'intervalle entre la température ambiante et 100 °C.



ISO 10545-13 : Détermination de la résistance chimique

Cet essai permet de déterminer, séparément, la résistance des carreaux à l'attaque des produits chimiques, aux agents de nettoyage, aux sels de piscines, aux acides et aux alcalis. À l'exception de l'acide fluorhydrique (HF) et de ses composés. Le classement visuel concernant les agents de nettoyage et les sels pour piscines est le suivant :

GA	si aucun effet visible n'est produit (une légère altération de couleur n'est pas considérée comme une agression chimique)
GB	si l'aspect s'est altéré,
GC	s'il s'est produit une disparition totale ou partielle de la surface originale.

Le classement visuel concernant les acides et les alcalis progresse de GLA vers GLB et GLC en fonction de la résistance chimique.



ISO 10545-14 : Détermination de la résistance aux taches.

Détermination de la résistance aux taches en maintenant la face visible des carreaux céramiques en contact avec diverses solutions de test pendant 24 heures. Ce temps étant écoulé, la surface des carreaux céramiques est nettoyée avec différents produits de nettoyage. Les carreaux sont alors examinés pour détecter des changements irréversibles d'aspect. La classification va de 5 à 1, 5 étant le groupe des carreaux qui se nettoient facilement et 1 celui correspondant à ceux dont il est impossible de nettoyer la surface.

Classement en fonction du niveau de radioactivité:
Classe A (norme GB 6566)

REMARQUES RELATIVES À LA POSE

La sélection d'un carreau céramique et des matériaux à employer pour le poser requiert l'étude des aspects suivants:

- Caractéristiques des carreaux de mur ou de sol céramiques
- Caractéristiques de la surface à carrelé
- Caractéristiques des matériaux de pose
- Prévision du comportement structurel de la surface sur laquelle la pose doit être réalisée
- Conditions environnementales auxquelles les carreaux seront soumis
- Usage prévu des carreaux

Nous nous sommes fondés sur LE GUIDE DES CARREAUX CÉRAMIQUES pour rédiger les remarques suivantes concernant la pose. Ce guide a pour objectif de fomentier la qualité dans le secteur du bâtiment et apporte pour chacune des phases du processus des informations sur la spécification correcte, de même que sur la pose et l'usage des carreaux céramiques.

Peronda vous recommande de demander des informations concernant les colles et matériaux de jointoiement auprès de votre fournisseur habituel, qui est la personne la plus indiquée pour vous aider.

► 1. La technique de pose et le matériau de pose:

Pour déterminer la technique de pose, il est nécessaire d'étudier certaines données déjà définies lors de la procédure de sélection des carreaux, telles que le type et le format des carreaux, leur situation à l'intérieur ou à l'extérieur et les considérations précédentes concernant le support.

Il convient de tenir compte des deux systèmes de pose existants : en couche épaisse et en couche fine.

• La pose en couche épaisse:

Il s'agit du système traditionnel, en vertu duquel les carreaux sont directement posés sur le support, bien qu'il soit nécessaire de prévoir une base de sable de type 1 sur les sols. La pose en couche épaisse se réalise à l'aide d'un mortier traditionnel, c'est à dire d'un mortier pré-dosé, ou d'un ciment additivé pour la préparation du mortier (MC).

Ce système est plus économique. Il permet de compenser des défauts de planéité importants. Il ne requiert aucune préparation préalable du support.

Types de mortiers pour maçonnerie en fonction de l'application:

Carrelage de sols	Lit de mortier frais sur lequel du ciment en poudre est saupoudré	M-2.5 (trafic léger ou modéré) M-5 (trafic moyen, intense, très intense)
	Pose pièce par pièce	M-7.5
Carrelage de murs		M-7.5

• La pose en couche fine:

La pose se réalise sur une couche préalable de régularisation du support, qu'il s'agisse d'enduits sur les murs ou de bases de mortier sur les sols. Ce système est valable pour tous les types de carreaux et compatible avec tous les supports. Il existe des colles appropriées et faciles à employer pour chaque type de pose. Elles évitent les dosages à pied d'œuvre et leur temps de rectification est prolongé. Le système permet une déformabilité plus importante sur le support et une meilleure adhérence. En couche fine, on utilise les colles à base de ciment ou mortiers colles, des pâtes adhésives ou des colles en dispersion et des colles à base de résines réactives.

TYPES :

- Colles à base de ciment (mortiers colles) (C) :
Elles se composent d'un liant hydraulique (ciment Portland), de sable d'une granulométrie contrôlée et d'additifs polymériques et organiques.
- Colles en dispersion (pâtes adhésives) (D) :
Elles se composent d'un liant à base d'une dispersion polymérique aqueuse, de sable d'une granulométrie contrôlée et d'additifs organiques.
Elles présentent la consistance d'une pâte et sont commercialisées prêtes à l'emploi.
- Colles à base de résines réactives (R) :
Elles se composent d'une résine réactive (époxy ou polyuréthane), d'un durcissant (polyamines ou polyisocyanate), et de charges minérales (sable siliceux). Leur durcissement se produit par réaction chimique et elles sont généralement vendues en deux composants.

CLASSES:

- 1- Normale
- 2- Améliorée (adhérence supérieure)
- F- Durcissement rapide
- T- Sans détachement (sans glissement vertical)
- E- Temps ouvert prolongé
- S- Avec propriétés déformables

► 2. Caractéristiques des matériaux de pose :

• Une caractéristique fondamentale:

L'adhérence ou force d'union générée entre la pièce céramique et le support est très importante dans la sélection du matériau de pose.

Celle-ci peut être de deux types:

- Adhérence mécanique : elle se fonde sur la pénétration de la colle dans les pores des matériaux à coller. L'adhérence des colles à base de ciment est généralement mécanique.
- Adhérence chimique : elle repose sur le développement d'unions chimiques par contact entre la colle et la pièce. L'adhésion des colles à base de résines polymériques est généralement chimique.

• Autres caractéristiques:

- Déformabilité : en cas de pose sur des supports susceptibles d'être soumis à des mouvements d'une ampleur moyenne ou élevée, sujets à des vibrations ou des chocs thermiques, il est nécessaire d'employer une colle déformable, de sélectionner des carreaux de dimensions inférieures à 30x30 cm, ainsi que d'augmenter la largeur des joints de pose et le nombre des joints de fractionnement.
- Résistance au contact permanent de l'eau.
- Temps ouvert : Il s'agit de l'intervalle de temps maximum, après l'application de la colle, pendant lequel les carreaux peuvent être posés sans que la capacité d'adhérence correcte ne s'épuise. Le dépassement du temps ouvert de la colle constitue une cause fréquente de décollement de carreaux. Il est souhaitable de ne pas appliquer la colle sur des portions de surface supérieures à 2 m² et de vérifier régulièrement l'adhérence de la pâte en soulevant un carreau déjà posé.

Système de pose	Matériau de pose	Adhérence	Déformabilité	Résistance au contact de l'eau
Couche épaisse	MC	Faible	Nulle	Faible/moyenne
Couche fine	Ci	Moyenne	Nulle	Moyenne
		Élevée	(1)	Élevée
	C2	Très élevée	(1)	Élevée
	D1	Élevée	Élevée	Faible
	D2	Élevée	Élevée	Moyenne
	R1	Très élevée	(2)	Très élevée
	R2	Très élevée	(2)	Très élevée
(1) SI LA COLLE EST EN OUTRE DÉFORMABLE, CETTE CIRCONSTANCE EST INDICUÉE PAR LE FABRICANT (S1 OU S2). (2) CONSULTER LE FABRICANT.				

Le sable ne doit contenir aucune impureté et sa granulométrie doit être de 3 mm au maximum. Plus la couche de mortier est épaisse, plus le volume de mortier doit être réduit dans le mélange, ce qui contribue à éviter les déformations dues aux phénomènes de dilatation.

Dans le cas des constructions soumises à d'importantes déformations structurelles, ainsi que lorsque la couche de mortier est inférieure à 3 cm, il est conseillé d'utiliser dans le mélange des additifs capables de prolonger le temps ouvert et d'augmenter la résistance du mélange à la déformation. Il est dans ce cas également important de prévoir des joints.

Entre le mélange et le sol, il est important d'interposer une toile en nylon ou faite d'un matériau similaire, de manière à créer un revêtement de sol flottant, isolé au maximum des oscillations du sol, l'épaisseur du matériau de pose devant être d'environ 4- 5 cm.

Une manière de vérifier si la pose est correcte consiste à soulever quelques carreaux pendant les opérations de pose et d'observer si de la pâte du mélange de mortier se lève également. S'il en est ainsi, c'est que la pose est correcte. Il est très important qu'il ne reste pas de creux sous les carreaux. Sur les murs, il est en outre nécessaire de prévoir un joint de dilatation d'environ 3 mm ou plus large si les déformations structurelles sont importantes.

► 3. Sélection du système de pose et du matériau de pose:

Les tableaux suivants aident à sélectionner le système de pose et le matériau de pose:

TABLA C-1	CARREAUX DE MUR
TABLA C-2	GRÈS ÉMAILLÉ
TABLA C-3	GRÈS CÉRAME

Ces tableaux sont à consulter en tenant compte des données suivantes pour chaque type de carreau:

- La surface à revêtir
- Les dimensions des carreaux, supérieures ou inférieures à 35 x 35 cm
- La situation du support, sol ou mur, intérieur ou extérieur

Et les tableaux indiquent:

- Le système de pose approprié. S'il s'agit du système en couche épaisse, celui de la couche fine peut malgré tout être appliqué, mais l'inverse n'est pas valable.
- Le type ou les types de matériaux de pose recommandés.

De façon complémentaire, la sélection de la colle peut se fonder sur d'autres caractéristiques, comme par exemple : temps ouvert prolongé (E) pour la pose en extérieur, ou déformabilité (S) pour la pose sur les supports susceptibles d'être soumis à des mouvements ou déformations.

TABLEAU C-1 CARREAUX DE MUR

			REVÊTEMENTS DE MURS			
Surface à revêtir	Format du carreau (cm)	Système de pose	Intérieur		Extérieur	
			Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note
Brique céramique ou bloc céramique ou en béton	< 35 x 35 (sauf rectifiés)	COUCHE ÉPAISSE	MC			1
		COUCHE FINE*	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE*	Ci, R	5	C2	5,9
Base de mortier au ciment	< 35 x 35	COUCHE FINE	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	Ci, R	5	C2	5,9
Éléments à surfaces lisses en béton	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	5	C2	5,9
Enduit de plâtre ou plaques de plâtre	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, D	6	Surface à revêtir inappropriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1	5,6		
Plaques de carton plâtre	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, D		Surface à revêtir inappropriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1	5		
Revêtement existant en céramique, pierre composite ou pierre naturelle	< 35 x 35	COUCHE FINE	C2, D, R		C2, R	5
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C2, R	5		2
Bois	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, D, R	6	Surface à revêtir inappropriée	
	>35 x 35	COUCHE FINE		2		

OBSERVATION : Colles à base de ciment, type C : le tableau indique la colle qui réunit des caractéristiques suffisantes, mais des colles plus performantes peuvent être choisies. Par exemple, si le tableau indique Ci, les types C1 et C2 sont également valables.

(*) Il est nécessaire d'appliquer au préalable une couche de régularisation ou de nivellement.

- (1) La pose en couche épaisse est déconseillée. Comme alternative, appliquer une base de mortier colle et poser en couche fine.
- (2) Dimensions de carreaux inappropriées pour la surface à revêtir. Comme alternative, employer des carreaux de dimensions plus réduites (< 35x35 cm).
- (5) Procéder par double encollage.
- (6) Appliquer au préalable un primaire imperméabilisant si c'est une colle de type C qui est utilisée.
- (9) Si les carreaux sont de grand format (> 60x40 cm) ou pèsent plus de 40 kg/m², utiliser alors des colles spéciales (certains fabricants proposent des solutions pour ces formats) ou recourir à des ancrages mécaniques.

TABLEAU C-2 GRÈS ÉMAILLÉ

			REVÊTEMENT DE SOLS				REVÊTEMENT DE MURS			
Surface à revêtir	Format du carreau (cm)	Système de pose	Intérieur		Extérieur		Intérieur		Extérieur	
			Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note
Brique céramique ou bloc céramique ou en béton	< 35 x 35	COUCHE ÉPAISSE (sauf rectifiés)	Surface à revêtir inappropriée				MC	8		1
		COUCHE FINE*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE*					C1, R	5	C2	5,9
Plancher ou chape en béton	< 35 x 35	COUCHE ÉPAISSE	MC	4,8		1	Surface à revêtir inappropriée			
		COUCHE FINE*	Ci, R	3,8	C2, R	3				
	> 35 x 35	COUCHE FINE*	Ci, R	3,5,8	C2, R	3,5				
Base de mortier au ciment	< 35 x 35	COUCHE FINE	Ci, R	8	C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	Ci, R	5,8	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Éléments à surfaces lisses en béton	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Enduit de plâtre ou plaques de plâtre	< 35 x 35	COUCHE FINE	Surface à revêtir inappropriée				C1, D		Surface à revêtir inappropriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE					C1	5		
Plaques de carton plâtre	< 35 x 35	COUCHE FINE	Surface à revêtir inappropriée				C1, D		Surface à revêtir inappropriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE					C1	5		
Revêtement existant en céramique, pierre composite ou pierre naturelle	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Bois	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	6	Surface à revêtir inappropriée		C1, D, R	6	Surface à revêtir inappropriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE		2				2		

OBSERVATION : Colles à base de ciment, type C : le tableau indique la colle qui réunit des caractéristiques suffisantes, mais des colles plus performantes peuvent être choisies. Par exemple, si le tableau indique Ci, les types C1 et C2 sont également valables.

(*) Il est nécessaire d'appliquer au préalable une couche de régularisation ou de nivellement.

- (1) La pose en couche épaisse est déconseillée. Comme alternative, appliquer une base de mortier colle et poser en couche fine.
- (2) Dimensions de carreaux inappropriées pour la surface à revêtir. Comme alternative, employer des carreaux de dimensions plus réduites (< 35x35 cm).
- (3) Une couche de désolidarisation peut être nécessaire, par exemple une base de sable (type 1).
- (4) Une couche de désolidarisation est nécessaire, par exemple une base de sable (type 1). Saupoudrer du ciment sur le mortier frais.
- (5) Procéder par double encollage.
- (6) Appliquer au préalable un primaire imperméabilisant si c'est une colle de type C qui est utilisée.
- (7) Traiter au préalable le pierre composite à l'eau acidulée (10% de HCl) de manière à ouvrir les pores des carreaux existants.
- (8) Si l'absorption d'eau des carreaux est inférieure à 3%, la pose en couche épaisse et l'emploi de colle CI sont inappropriés.
- (9) Si les carreaux sont de grand format (> 60x40 cm) ou pèsent plus de 40 kg/m², utiliser alors des colles spéciales (certains fabricants proposent des solutions pour ces formats), ou employer des ancrages mécaniques.

TABLEAU C-3 GRÈS CÉRAMÉ

Surface à revêtir	Format du carreau (cm)	Système de pose	REVÊTEMENT DE SOLS				REVÊTEMENT DE MURS			
			Intérieur		Extérieur		Intérieur		Extérieur	
			Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note	Matériau de pose	Note
Brique céramique ou bloc céramique ou en béton	< 35 x 35	COUCHE ÉPAISSE	Surface à revêtir inappropriée						1	1
		COUCHE FINE*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE*					C1, R		5	5,9
Plancher ou chape en béton	< 35 x 35	COUCHE ÉPAISSE		1		1	Surface à revêtir inappropriée			
		COUCHE FINE*	C1, R	3	C2, R	3				
	> 35 x 35	COUCHE FINE*	C1, R	3,5	C2, R	3,5				
Base de mortier au ciment	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Éléments à surfaces lisses en béton	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Enduit de plâtre ou plaques de plâtre	< 35 x 35	COUCHE FINE	Surface à revêtir inappropriée				C1, D		Surface à revêtir inap- propriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE					C1	5		
Plaques de carton plâtre	< 35 x 35	COUCHE FINE	Surface à revêtir inappropriée				C1, D		Surface à revêtir inap- propriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE					C1	5		
Revêtement existant en céramique, pierre composite ou pierre naturelle	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Bois	< 35 x 35	COUCHE FINE	C1, R	6	Surface à revêtir inappropriée		C1, D, R	6	Surface à revêtir inap- propriée	
	> 35 x 35	COUCHE FINE		2				2		

OBSERVATION : Colles à base de ciment, type C : le tableau indique la colle qui réunit des caractéristiques suffisantes, mais des colles plus performantes peuvent être choisies. Par exemple, si le tableau indique Ci, les types C1 et C2 sont également valables.

- (*) Il est nécessaire d'appliquer au préalable une couche de régularisation ou de nivellement.
- (1) La pose en couche épaisse est déconseillée. Comme alternative, appliquer une base de mortier colle et poser en couche fine.
 - (2) Dimensions de carreaux inappropriées pour la surface à revêtir. Comme alternative, employer des carreaux de dimensions plus réduites (< 35x35 cm).
 - (3) Une couche de désolidarisation peut être nécessaire, par exemple une base de sable (type 1).
 - (5) Procéder par double encollage.
 - (6) Appliquer au préalable un primaire imperméabilisant si c'est une colle de type C qui est utilisée.
 - (7) Traiter au préalable la pierre composite à l'eau acidulée (10% de HCl) de manière à ouvrir les pores des carreaux existants.
 - (9) Pour les carreaux de grand format (>60x40 cm) ou d'un poids supérieur à 40 kg/m², employer des ancrages mécaniques.

► 4. Pose à l'extérieur:

Le mortier doit se composer de ciment et de matériaux inertes, en aucun cas de chaux. Le mortier doit être flexible et imperméable. Le matériau de jointoiement doit adhérer parfaitement sur la céramique et être imperméable et très flexible, de manière à empêcher la pénétration d'eau et l'apparition de poches entre le support et le carreau. Plus le risque de gel est important, plus important en résulte cet aspect, car l'eau gelée à l'intérieur du joint peut générer des tensions très importantes, qui pourraient faire sauter les pièces céramiques ou les décoller, etc. Il est recommandé de prévoir une largeur de joint de pose d'au moins 5 mm.

En guise de couche d'imperméabilisation, il est nécessaire de disposer une toile en polyéthylène d'environ 3 mm d'épaisseur (plus épaisse si les déformations structurales sont importantes). Il est en outre impératif de vérifier fréquemment si la pose est correcte en procédant de la manière expliquée auparavant.

L'inclinaison constitue un autre aspect de grande importance. Le sol des espaces extérieurs non protégés doit recevoir une inclinaison en aucun cas inférieure à 2%, de manière à garantir l'évacuation des eaux de pluie. Si une bouche d'écoulement est installée, il convient de s'assurer régulièrement qu'elle ne s'obstrue pas.

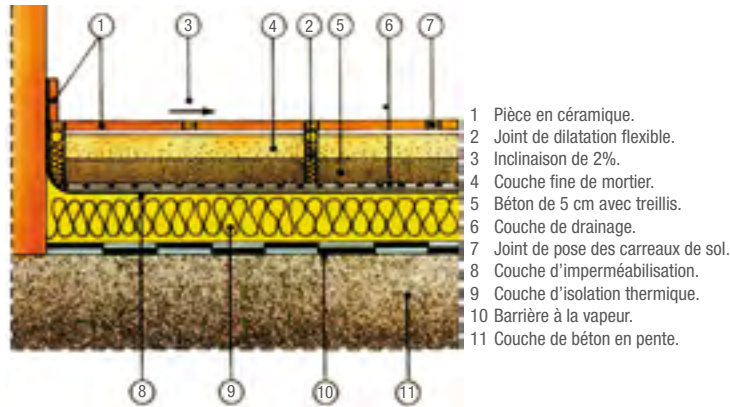
Les autres couches à prévoir sont les suivantes:

- Couche de drainage, afin d'éviter que la couche d'imperméabilisation ne se dilate et ne se détériore.
- Couche d'isolation thermique, composée de matériaux isolants.
- Barrière de vapeur, sous la couche isolante. On emploie des feuilles de plastique disposées sur du carton goudronné et perforé.

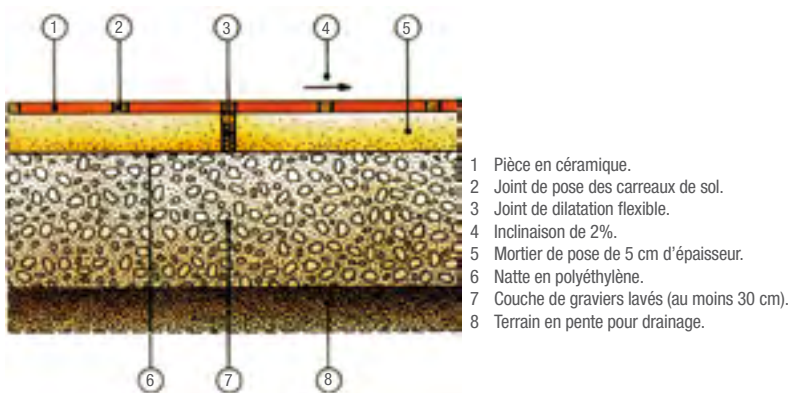
La surface doit contenir des joints de dilatation fonctionnelle composant des modules d'environ 10 – 15 m². Ces joints doivent traverser le joint porteur et parvenir à la couche d'imperméabilisation, ainsi que se composer de matériaux dilatés et isolants, comme le montre l'illustration.

La figure suivante montre deux détails de construction pour l'extérieur qui illustrent chacun des aspects traités. Ils ont en outre été choisis pour deux cas spéciaux, de manière à représenter la pose correcte des carreaux de sol sur une terrasse surélevée et sur une terrasse au ras du sol, ce dernier cas étant le plus habituel.

Pour une terrasse surélevée:



Pour une terrasse au ras du sol:



► 5. Joints de pose et jointoiement:

• Matériaux de jointoiement :

Il existe différents types de matériaux de jointoiement:

- Laitier de ciment (L) : Produit préparé sur place avec du ciment Portland (blanc ou gris) et des charges minérales d'une granulométrie inférieure à 80 microns. Il est valable pour les endroits peu exigeants. Il ne convient pas dans les zones hygiéniques ou à nettoyage fréquent (salles de bains, cuisines, etc.).

- Matériau de jointoiement à base de ciment (CG) : Il se compose de liants hydrauliques, de charges minérales et d'additifs organiques qu'il suffit de mélanger avec de l'eau juste avant l'application. Il peut contenir des pigments chargés de créer diverses colorations.

Types:CG1 – matériau de jointoiement à base de ciment normal
CG2 – matériau de jointoiement à base de ciment amélioré

Ils sont commercialisés en deux versions : l'une pour les joints étroits et l'autre pour les joints larges.

Ils sont utilisés pour le jointoiement des revêtements de murs et de sols qu'ils soient intérieurs ou extérieurs. Ils sont compatibles avec tous les types de carreaux.

Ils sont déconseillés dans les locaux soumis à un nettoyage à l'aide de produits agressifs, ainsi que dans les locaux à usage alimentaire et sanitaire.

• Mortier de jointoiement à base de résines réactives (RG) :

Ce matériau se compose d'une base de résines synthétiques, d'additifs organiques et de charges minérales, et son durcissement est le fruit d'une réaction chimique. Il est commercialisé sous la forme d'un ou de plusieurs composants à mélanger au moment de l'application. Il peut contenir des pigments chargés de créer diverses colorations. Ses propriétés sont les suivantes : résistance chimique, résistance bactériologique, adhérence élevée, très bonne résistance à l'humidité et excellente résistance à l'abrasion. Il est adéquat pour les endroits requérant une bonne résistance chimique et une résistance élevée à l'abrasion et à l'humidité.

Sélection du matériau de jointoiement ou de remplissage des joints de pose:

Le tableau suivant permet de déterminer le matériau de jointoiement adéquat pour les joints de pose.

Ce tableau est à consulter en tenant compte des données suivantes pour chaque type de carreau :

- Le carrelage (sol ou mur)
- Le premier identifiant du code du carreau
- Le troisième identifiant du code du carreau (E, H)

Et le tableau indique :

- Le type de matériau de jointoiement.
- Des observations quant à son emploi.

Carrelage	Premier identifiant	Troisième identifiant	Matériau de jointoiement	Observations
Revetements sol	2-4	Sans lettre	L,CG1	CG2 - Recommandé dans les locaux humides
		H, EH	CG2	RG - Pour usages alimentaires, sanitaires et à agressivité chimique
	5-7	Sans lettre	CG2	RG - Pour usages alimentaires, sanitaires et à agressivité chimique
		H, EH	CG2	RG - Pour usages alimentaires, sanitaires et à agressivité chimique
Revetements mur	1	Sans lettre	L,CG1	CG1 - Recommandé dans les locaux humides
		H, EH	CG2	RG - Pour usages alimentaires, sanitaires et à agressivité chimique

► 6. Grès cérame poli et rectifié:

La série Museum est poli et rectifié, on peut encore optimiser sa grande beauté sans joints entre les pièces. Cependant, dans les espaces caractérisés par d'importants contrastes de températures, il est recommandé de poser les pièces à 0,5 cm des murs (les plinthes dissimulent les creux), ainsi que de prévoir des joints de dilatation tous les 9 m². Il est nécessaire de procéder à la pose sur une surface plane en évitant de tacher la surface des pièces d'excédents de colles. Puisqu'il s'agit d'un matériau rectifié, il convient de le manipuler et de le poser avec le plus grand soin, en évitant les coups entre les pièces, ce qui peut endommager leurs arêtes. Afin d'éviter des problèmes avec les pores microscopiques de la surface des pièces, il est souhaitable de ne pas marquer celle-ci au crayon ou au feutre.

Avant de procéder à la pose, nous conseillons de disposer plusieurs pièces sur le sol, de manière à créer une surface d'au moins 9 m², pour se faire une idée du résultat esthétique final. Il est également important de choisir des pièces provenant de cartons différents pour mieux apprécier l'effet du mélange. Pour couper ce matériau, Peronda recommande d'utiliser des machines électriques et des disques pour le grès cérame, avec refroidissement à l'eau, pour les coupes droites, et une disqueuse pour les coupes courbes.

La série Museum est fournie revêtue d'une cire spéciale chargée de la protéger pendant les opérations de pose. Cette cire s'élimine facilement à l'aide d'un linge imprégné d'alcool à brûler. Dans le cas des carreaux céramiques rectifiés, il est conseillé de prévoir un joint minimum de 0,5 mm.

CONSEILS DE POSE

► Conseils généraux

1. Les formats rectangulaires, dont la pose décalée améliore l'esthétique (bois, pierres calcaires, produits cimentés, pierres, marbres, métaux, etc.) ne peuvent en aucun cas être posés décalés au centre de la pièce voisine. Pour une plus grande esthétique et éviter des problèmes lors de la pose, il est nécessaire que le décalage ne dépasse pas 20% du côté sur lequel il est appliqué.
2. Pour la pose en couche fine (mortiers colles), ne mouiller les pièces en aucun cas.
3. Il est recommandé de niveler les surfaces avant d'appliquer les produits adhésifs (mortiers, mortiers colles, etc.).
4. Il est nécessaire de respecter les joints structuraux, périmétriques et de dilatation.
5. Il est conseillé de poser le produit en mélangeant plusieurs cartons en même temps. Avant d'entreprendre la pose, il convient de disposer différentes pièces sur le sol afin de vérifier l'uniformité du ton.
6. Pour découper les pièces en grès cérame, il est conseillé d'employer une machine électrique refroidie à l'eau et des disques pour le grès cérame. Pour percer le grès cérame, puisqu'il s'agit d'un matériau très dur, il est nécessaire de procéder de la manière suivante:
 - 6.1.- Employer des mèches pour le grès cérame.
 - 6.2- Ne pas activer le perceur de la perceuse.
 - 6.3- Percer à faible régime.
 - 6.4- Commencer avec une mèche fine puis percer ensuite avec la mèche finale.
 - 6.5- Refroidir la mèche à l'eau pendant le perçage.
7. Éviter d'employer des produits abrasifs. Nettoyer à l'eau et au savon. Si l'un ou l'autre produit chimique est utilisé, nous recommandons d'effectuer un test à un endroit non visible. Consultez notre catalogue dans tous les cas.

► Produits rectifiés

1. Ne pas mouiller les pièces avant de les poser. Les pièces des produits rectifiés doivent toujours être posées sèches afin d'éviter le risque de déformation du matériau.
2. Avant la pose du produit rectifié, le mur doit être mis d'aplomb au moyen de mortier. Le temps minimum de durcissement de cette surface doit être de 2-3 jours.
3. Le mortier une fois totalement sec, le mortier colle doit être appliqué au moyen d'une taloche crantée. Il est nécessaire de respecter rigoureusement les instructions de gâchage et d'application indiquées par le fabricant sur l'emballage du produit lui-même.
4. Pour garantir une pose correcte, il est souhaitable de prévoir un joint minimum de 0,5 mm entre les pièces.
5. La fixation, la pose et le tassement des pièces ne peuvent en aucun cas être effectués en frappant le matériau.
6. Les murs doivent être carrelés en entier.
7. Protéger les carreaux de sol contre un trafic prématuré pendant la phase de durcissement.
8. Toutes les pièces une fois posées et le mortier colle étant sec, procéder au jointoiment à l'aide du mortier de jointoiment et d'une taloche en caoutchouc. Il est nécessaire de respecter rigoureusement les instructions de gâchage et d'application indiquées par le fabricant sur l'emballage du produit lui-même.
9. Le jointoiment une fois achevé, il est nécessaire de procéder au nettoyage du matériau au moyen d'une éponge humide, et ce avant le durcissement définitif des matériaux de jointoiment.

► Matériau poli (grès cérame)

1. Si le matériau est rectifié, il est impératif de respecter les conseils du point précédent.
2. Il est nécessaire d'employer un mortier colle spécifique pour le grès cérame.
3. Le coup à appliquer pour tasser et ajuster les pièces doit être donné au moyen d'un maillet en caoutchouc blanc, en aucun cas de couleur noire ou grise.
4. Le jointoiment une fois achevé, il est nécessaire de procéder au nettoyage du matériau au moyen d'une éponge humide, et ce avant le durcissement définitif des matériaux de jointoiment.
5. Les pièces doivent être protégées par un moyen adéquat quelconque de manière à éviter qu'elles ne perdent leur brillant, qu'elles ne se rayent ou ne se détériorent pendant les travaux.

► Produits ingélifs pour l'extérieur

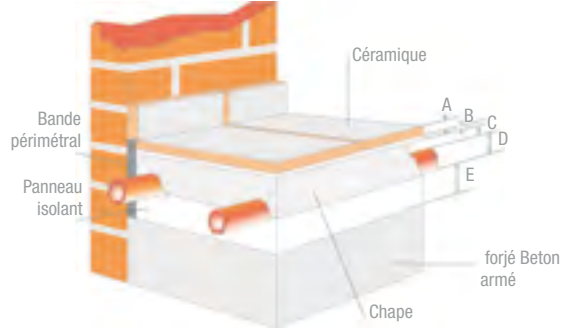
1. Il convient de s'assurer que le produit est résistant au gel. Il est recommandé d'employer des carreaux céramiques appartenant au groupe BI (grès cérame). Voir dans tous les cas les caractéristiques techniques de notre catalogue.
2. Avant de procéder à la pose du produit, le mur ou le sol doivent être parfaitement mis à niveau au moyen d'une pâte de nivellement ou d'un mortier, en créant les pentes nécessaires (2%) chargées d'empêcher les accumulations d'eau. Sur les terrasses ou dans les espaces découverts, il est conseillé d'assurer une imperméabilisation et un drainage raccordé à une bouche d'écoulement située sous le carrelage du sol.
3. Il est nécessaire d'employer un mortier colle spécial pour l'extérieur et de toujours poser les pièces avec un joint supérieur à 0,5 cm, exécuté avec le produit spécial pour l'extérieur, en remplissant complètement les creux de manière à empêcher l'eau de s'y infiltrer.

4. Il est nécessaire de prévoir des joints de dilatation sur tout le périmètre, tous les 6 à 9 m², de même que de respecter les joints de dilatation structuraux.
5. Utiliser dans tous les cas une taloche crantée pour appliquer le mortier colle, et un marteau en caoutchouc pour ajuster les pièces. Il ne doit pas rester de creux sous la surface de la pièce, c'est-à-dire qu'elle doit être collée sur toute sa surface inférieure.

► Pose sur des sols équipés d'un système de chauffage rayonnant

En raison des phénomènes de transmission de chaleur et de dilatation/contraction auxquels le revêtement de sol peut être soumis, et qui sont inhérents à ces installations, il est recommandé de concevoir l'installation de la manière illustrée par la figure, les couches à appliquer et leurs épaisseurs estimées devant être les suivantes (voir légende):

- A) Carreaux de sol en céramique PERONDA (10 mm env.)
- B) Couche d'un mortier colle valable pour le type de carreaux de sol PERONDA acquis (5 mm env.)
- C) Couche de mortier pour y loger les tuyauteries de chauffage (40 mm env.)
- D) Tuyauteries de chauffage (noyées dans la couche de mortier)
- E) Couche d'isolation, normalement constituée par du polyéthylène et du polystyrène expansé (20 mm env.)

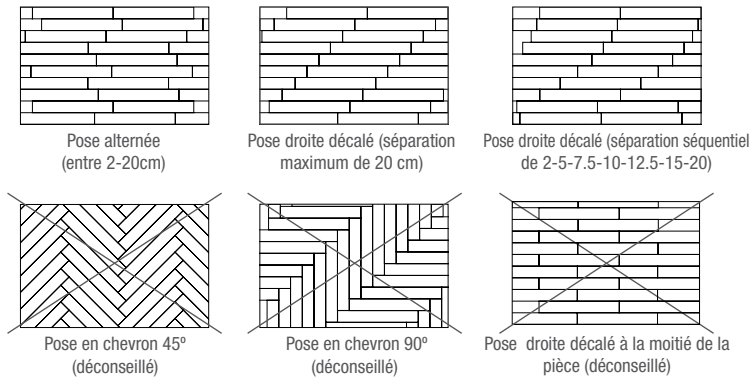


Il est nécessaire d'exécuter un joint périmétrique de désolidarisation, habituellement composé de polyéthylène, de manière à éviter que les dilatations ou contractions possibles ne transmettent des contraintes mécaniques aux murs. Il est conseillé d'ajouter un film en polyéthylène d'environ 0,15 mm entre la couche d'isolation (E) et la couche de mortier contenant les tuyauteries (C-D), afin d'augmenter le rendement de la transmission de chaleur dans le sens souhaité. De la même manière, PERONDA recommande également de poser entre la couche de mortier et les carreaux céramiques une fine natte en polyéthylène faisant office de couche d'imperméabilisation, pour compenser la pression de vapeur qui pourrait être générée en cas d'apparition d'humidité dans le support, et comme couche de désolidarisation sur les supports critiques. Dans le cas des installations sur des surfaces supérieures à 40 m² ou si la longueur de la pièce d'habitation est supérieure au double de sa largeur, il est conseillé de prévoir des joints de dilatation additionnels possédant les mêmes caractéristiques que celles du joint périmétrique en polyéthylène.

Si ce type de solution de construction est souhaité pour le chauffage, PERONDA recommande de faire rédiger un projet par un technicien spécialisé, afin de garantir le fonctionnement correct de l'installation.

► Conseils de pose pour les produits rectangulaires

Pour garantir une pose correcte du matériau et pour que l'aspect esthétique du carrelage soit celui souhaité, PERONDA recommande de réaliser les opérations suivantes:



LA SPÉCIFICATION DU PROJET ET LE CONTRÔLE DU CHANTIER

► E 1. Contrôle du support de base ⁽¹⁾

		OPÉRATIONS		Carreleur	Maîtrise d'œuvre
		MURS	SOLS		
De la stabilité dimensionnelle		Contrôler les temps d'attente à partir de l'exécution. Temps recommandés: Bases en mortiers au ciment : 2 à 3 semaines.		A	T
		Cloisons en briques: 1 mois Béton: 2 à 3 mois	Plancher ou chape en béton: 6 mois		
De la surface de pose	Planéité	Couche épaisse : s'assurer que les déviations peuvent être compensées par une couche de mortier		A	T
		Couche fine: s'assurer que la déviation maximale, mesurée sous une règle de 2 m, ne dépasse pas 3 mm.		A	S
	Humidité	Couche fine : s'assurer que la surface est visiblement sèche (teneur en humidité <3%).		A	T
		Couche épaisse : s'assurer d'humidifier la cloison sans arriver à une saturation.	Base de sable (couche de désolidarisation): s'assurer que l'humidité n'est pas excessive.	A	T
De la préparation	Propreté	S'assurer de l'absence de poussières, d'huiles ou de graisses, de produits de décoffrage, de peintures dégradables, d'humidité, etc.		A	T
		Vérifier les spécifications dans le cahier des charges du projet.		I	T
	Le cas échéant, application d'une base de mortier au ciment	Contrôler le dosage, la consistance et la planéité finale. Couche fine : déviation maximale sous une règle de 2 m: 3 mm.		A	S
	Couche de désolidarisation si elle est prévue dans le projet	Contrôler sa disposition et son épaisseur.		A	S
	Le cas échéant, application d'un primaire	S'assurer de la validité du primaire et que son application est effectuée conformément aux instructions du fabricant.		A	S

⁽¹⁾ Sur certaines surfaces de pose, par exemple les supports préexistants dans les travaux de rénovation, il peut s'avérer nécessaire de réaliser d'autres opérations afin de contrôler la finition et l'état de la surface (rugosité, porosité, dureté de surface, existence de zones creuses, etc.).

Codes:

T À réaliser au commencement de chaque type de support ou de revêtement différent

A Réalisation et contrôle de l'opération par autocontrôle systématique

S Supervision de l'opération réalisée par une autre personne, régulièrement et par sondages

I Obtention d'information du projet ou de la maîtrise d'œuvre

► E 2. Contrôle des matériaux et pose du carrelage

		OPÉRATIONS		Carreleur	Maîtrise d'œuvre
		MURS	SOLS		
Des carreaux		S'assurer que le contrôle de réception a été effectué.		I	T
Du mortier au ciment (couche épaisse)		S'assurer que les carreaux n'ont pas été humidifiés par immersion dans de l'eau. Contrôler la mise à niveau du mortier frais appliqué. En levant un carreau au hasard, s'assurer que son revers est totalement couvert.		A A A	T T T
			Avant de poser les carreaux, s'assurer que du ciment a été saupoudré sur le mortier frais appliqué.	A	T
De la colle (couche fine)		S'assurer que le type de colle correspond à celui spécifié dans le projet (voir Tableau C)		A	T
	Application de la colle	S'assurer que la colle est employée conformément aux conseils du fabricant. Contrôler l'épaisseur, l'application et le peignage avec la taloche crantée adéquate. En levant un carreau, s'assurer par ailleurs qu'il est totalement revêtu de colle.		A A A	T T T
	Temps ouvert pour la pose	S'assurer que les carreaux sont posés avant l'apparition d'une pellicule sur la surface de la colle. S'assurer que les carreaux sont définitivement tassés avant que le temps ouvert de la colle ne s'épuise.		A A	S S
	Pose par double encollage	S'assurer que cette technique est appliquée pour les carrelages d'extérieur et pour les carreaux dont les côtés sont supérieurs à 35 cm ou d'une surface dépassant 1225 cm².		A	T
Des joints de mouve-ment		Vérifier les spécifications dans le cahier des charges du projet.		I	T
	Structurels	S'assurer qu'ils ne sont pas recouverts et que le matériau employé est approprié.		A	S
	Périmétriques et de partition	S'assurer de leur existence, qu'ils ne sont pas recouverts de colle et que le matériau de jointoiement employé est approprié (largeur : 5 mm).		A	S
Des joints de pose		S'assurer que le type de matériau de jointoiement correspond à celui spécifié dans le projet. (Voir Tableau D)		I	T
	Application	Jointoyer 24 heures après les opérations de carrelage. S'assurer de l'élimination du matériau excédent et de la propreté des carreaux.		A A	S S

► E 3. Contrôle final

	OPÉRATIONS		Carreleur	Maîtrise d'œuvre
	MURS	SOLS		
Écart de planéité du revêtement	La déviation entre deux carreaux adjacents ne doit pas être supérieure à 1 mm. Déviation maximum mesurée sous une règle de 2 m (selon NTE RPA et NTE RSR) :		A A	S S
	Elle ne peut pas être supérieure à 2 mm	Elle ne peut pas être supérieure à 4 mm		
	Différence d'alignement des joints, mesurée avec une règle de 1 m (selon NTE RPA y NTE RSR).		A A	T T
Alignement des joints de pose	Elle ne peut pas être supérieure à ±1 mm	Elle ne peut pas être supérieure à ±2 mm		
Nettoyage final	Contrôle et, le cas échéant, mesures de protection.		A	S

MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN



La durée de conservation d'une surface dépend de la manière dont cette dernière est utilisée et entretenue. Le carreau de sol n'est jamais le dernier élément à installer sur le chantier : après avoir été posé, il est nécessaire qu'il soit protégé des agressions postérieures en étant recouvert de plastique ou de carton.

► Nettoyage initial à l'achèvement du chantier:

Après la pose des carreaux, il est impératif de procéder à un nettoyage soigneux en utilisant des solutions acides diluées afin d'éliminer les restes de ciment, etc.

Précautions:

- Éviter d'utiliser des brosses ou spatules métalliques. Les filaments des brosses doivent être en plastique.
- Éviter d'utiliser des produits de nettoyage agressifs (concentrés) ou encore des détergents solides contenant des particules abrasives.
- Ne réaliser en aucun cas un nettoyage acide sur un revêtement de sol qui vient d'être posé, car l'acide peut réagir avec le ciment non durci et détériorer les joints.
- Il est souhaitable d'imprégner la surface d'eau propre, avant le traitement chimique, ainsi que de rincer à l'eau abondante immédiatement après le traitement, afin d'éliminer les restes de produits chimiques.
- Il est nécessaire de tenir compte des caractéristiques du carreau de sol et des recommandations du fabricant.

► Nettoyage habituel:

Pour le nettoyage habituel des carreaux de sol, utiliser des détergents normaux généralement neutres, mais en aucun cas acides ou abrasifs, et rincer le revêtement de sol à l'eau propre au terme de l'opération.

Les taches persistantes éventuellement présentes peuvent être éliminées en utilisant des détergents du commerce, mais en prenant la précaution de consulter au préalable le catalogue de PERONDA en ce qui concerne les caractéristiques techniques du carreau en question, de manière à s'assurer qu'il résiste à l'attaque du produit chimique.

Certains types de salissures (graviers, sable) augmentent l'effet abrasif du piétinement des personnes. Il est par conséquent conseillé de conserver le sol aussi propre que possible en protégeant les entrées et les zones de passage à l'aide de paillasons.

Les carreaux céramiques présentent une résistance modérée aux coups. Il convient par conséquent d'éviter, dans la mesure du possible, toute chute d'objets lourds ou contondants dans les zones de la maison où ces chutes sont susceptibles de se produire.

► Nettoyage exceptionnel de taches:

Type de tache	Produit de nettoyage
Ciment et restes calcaires	Acides organiques dilués (vinaigre)
Dépôts d'oxydes	Acide phosphorique
Huiles	Alcool éthylique
Graisses	Bicarbonate et eau
Goudrons ou cirages	Solvants organiques
Peintures	Solvant spécifique
Caoutchouc	Solvants organiques
Bière ou vin	Détergents alcalins
Iode	Eau oxygénée
Sang	Eau oxygéné, eau de javel
Café, thé ou jus de fruit	Eau de javel
Teinture ou mercurochrome	Eau de javel

► **Vorschriften für das fertige Produkt**
Nach der Vorschrift ISO-13006 gehören unsere Produkte zu folgenden Gruppen:

- FEINSTEINZEUG: Gruppe BIIa, trockengepresste keramische Fliesen und Platten mit einer Wasseraufnahme von E≤0,5%.
- STEINZEUG: Gruppe BIIIa, trockengepresste Fliesen und Platten, 3<E≤6%.
- WANDFLIESEN: Gruppe BIII, trockengepresste Fliesen und Platten, E>10%.

► **Prüfnormen:**

	ISO 10545-2: Bestimmung der Abmessungen. Hiermit werden die Verfahren zur Bestimmung der Abmessungsmerkmale festgelegt (Länge, Breite, Dicke, Kantengeradheit, Rechtwinkligkeit und Ebenflächigkeit).
	ISO 10545-3: Bestimmung der Wasseraufnahme. Die Wasseraufnahme wird durch den Grad der Porosität eines Keramikscherben bestimmt. Die Prüfung bestimmt die Wassermenge, die von Teilen aufgenommen wird, die zwei Stunden lang in kochendem Wasser liegen. Diese Menge wird in % aufgenommenes Wasser im Verhältnis zum Trockengewicht der Teile angegeben.
	ISO 10545-4: Bestimmung der Biegefestigkeit. Die Biegefestigkeit einer Fliese wird bestimmt, indem man auf die Mitte der Oberseite Kraft ausübt. Die ausgeübte Kraft wird solange gesteigert, bis die Fliese zerbricht. Die Biegefestigkeit wird in N/mm² ausgedrückt.
	ISO 10545-6: Bestimmung des Tiefenverschleißes. Bestimmung des Widerstandes gegen Tiefenverschleiß von Fliesen und Platten durch Einschnitt einer drehenden Scheibe in Kontakt mit scheuerndem Material, die rechtwinklig zu dem Teil angebracht wird. Dieser Widerstand wird als Volumenverlust in mm³ angegeben
	ISO 10545-7: Bestimmung des Widerstandes gegen Oberflächenverschleiß glasierter Fliesen und Platten. Bestimmung des Widerstandes der Fliesenglasur gegen Abrieb, indem eine schleifende, reibende Beanspruchung auf die Oberfläche ausgeübt wird und die geprüften und ungeprüften Fliesen anschließend optisch verglichen werden. Die Klassifizierung reicht von PEI 1 bis 5. Für eine korrekte Verwendung von keramischen Bodenfliesen muss man deren Widerstand gegen Verschleiß kennen. Dieser Widerstand hängt nicht nur von den Flieseneigenschaften, sondern auch vom Verlegungsort ab. Das Vorhandensein von scheuernden Materialien (Sand, Kies, etc.), sowie Räume mit direktem Zugang von außen sind Faktoren, die die Haltbarkeit der Bodenfliesen beeinträchtigen. Unsere Bodenfliesen werden in fünf Gruppen klassifiziert, die ihren Widerstand gegen Abrieb und Verschleiß bestimmen. PEI 1: Bodenfliesen mit leichter Beanspruchung, auf denen weiches Schuhwerk benutzt wird und keine reibenden Produkte vorhanden sind. Empfohlen für Schlaf- und Badezimmer im privaten Wohnbereich, ohne Kontakt mit außen. PEI 2: Bodenfliesen mit leichter bis mittlerer Beanspruchung, auf denen weiches Schuhwerk benutzt wird. Empfohlen für alle Einfamilienhäuser mit Ausnahme von Küchen, Eingangsbereichen, Treppen und Terrassen. PEI 3: Bodenfliesen mit mittlerer Beanspruchung, auf denen normales Schuhwerk benutzt wird. Empfohlen für den gesamten Wohnbereich in Privathäusern und Hotels, mit Ausnahme von Gemeinschaftsbereichen wie Treppen, Eingangsbereiche, etc. PEI 4: Bodenfliesen mit mittlerer bis stärkerer Beanspruchung. Empfohlen für Ein- und Mehrfamilienhäuser aller Art, Terrassen, Küchen, Büros und Wirtschaftsräume. Zu dieser Gruppe gehören nicht die öffentlichen Bereiche mit starker Beanspruchung, wie beispielsweise Tabakgeschäfte, Zeitungskioske, Bäckereien, Bars, Bahnhöfe, etc. PEI 5: Bodenfliesen, die einer sehr starken Beanspruchung ausgesetzt sind. Empfohlen für Einkaufszentren, Bahnhöfe, Flughäfen, etc.
	EN-101: Oberflächenhärte. Die Oberflächenhärte bestimmt die Kratzfestigkeit einer glasierten Fläche. Die Fliesen werden nach einer Skala von 1 bis 10 je nach der steigenden Härte der zum Verkratzen benutzten Minerale eingestuft. Die MOHS'sche Härteskala ist folgende: 1 Talk – 2 Gips – 3 Kalzit – 4 Fluorit – 5 Apatit – 6 Feldspat – 7 Quarz – 8 Topas – 9 Korund – 10 Diamant.

	ISO 10545-11: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Glasurrisse. Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen die Bildung von Glasurrisen, indem ganze Fliesen einem Dampf unter Druck von 5 kg/cm² im Autoklav ausgesetzt werden und dann nach Auftragen eines Färbemittels auf die glasierte Fläche nach Rissen untersucht werden.												
	ISO 10545-12: Bestimmung der Frostfestigkeit. Hierfür ist ein Verfahren vorgesehen, nach dem ganze Fliesen mit Wasser angefeuchtet und anschließend 100 Frost- und Tau-Zyklen zwischen + 5° C und – 5° C unterzogen werden.												
	DIN -51097: Bestimmung des kritischen Rutschwinkels. Rampe. Nassbelastete Feuchtbereiche. Auf einer Plattform, die in der Höhe verstellbar ist, werden die zu prüfenden Fliesen auf einer Fläche von 100 x 50 cm verlegt. Der Bodenbelag wird mit Seifenwasser angefeuchtet und eine Testperson läuft barfuß auf der Fläche. Der Winkel der Plattform im Vergleich zur Waagrechten wird allmählich solange erhöht, bis Rutschanzeichen festgestellt werden. Damit erhält man den maximalen Winkel, der ein sicheres Gehen auf den Bodenfliesen zulässt. <table><tr><th>Winkel</th><th>Gruppe</th></tr><tr><td>≥12°</td><td>A</td></tr><tr><td>≥18°</td><td>B</td></tr><tr><td>≥24°</td><td>C</td></tr></table>	Winkel	Gruppe	≥12°	A	≥18°	B	≥24°	C				
Winkel	Gruppe												
≥12°	A												
≥18°	B												
≥24°	C												
	DIN-51130: Bestimmung des kritischen Rutschwinkels. Rampe. Dieses Verfahren wird auch die Testmethode „Schiefe Ebene“ genannt. Auf einer Plattform, die in der Höhe verstellbar ist, werden die zu prüfenden Fliesen auf einer Fläche von 100 x 50 cm verlegt. Anschließend wird gleichmäßig eine Schicht Öl auf dieser Fläche und auf den Schuhsohlen der Prüfperson verteilt. Die Prüfperson läuft auf dieser Fläche, deren Neigung vom waagerechten Zustand allmählich bis zu dem Winkel gesteigert wird, bei dem die Prüfperson Anzeichen des Ausrutschens bemerkt. Damit erhält man den maximalen Winkel, der ein sicheres Gehen auf den Bodenfliesen zulässt. <table><tr><th>Winkel</th><th>Gruppe</th></tr><tr><td>6°< α <10°</td><td>R9</td></tr><tr><td>10°< α <19°</td><td>R10</td></tr><tr><td>19°< α <27°</td><td>R11</td></tr><tr><td>27°< α <35°</td><td>R12</td></tr><tr><td>35°< α</td><td>R13</td></tr></table>	Winkel	Gruppe	6°< α <10°	R9	10°< α <19°	R10	19°< α <27°	R11	27°< α <35°	R12	35°< α	R13
Winkel	Gruppe												
6°< α <10°	R9												
10°< α <19°	R10												
19°< α <27°	R11												
27°< α <35°	R12												
35°< α	R13												
	UNE-ENV 12633: Bestimmung der Rutschfestigkeit. Pendelverfahren. Das Gerät besteht aus einem Pendel mit einem 510 mm langen Arm, an dem ein 76x25 mm großer Gummigleiter angebracht ist. Die Höhe der Anlage wird so eingestellt, dass der Gummigleiter den Kontakt mit der Oberfläche hält, während er 126+1 mm zurücklegt. Vor der Prüfung wird der Prüfling mindestens 30 Minuten lang in Wasser getaucht. Jede Fliese wird in zwei entgegengesetzte Richtungen (0° und 180°) getestet, wobei ihre Fläche mit destilliertem Wasser gesättigt ist. <table><tr><th>Rd</th><th>Klasse</th></tr><tr><td>Rd < 15</td><td>0</td></tr><tr><td>15< Rd <35</td><td>1 1 Schuh</td></tr><tr><td>35< Rd <45</td><td>2 2 Schuhe</td></tr><tr><td>Rd>45</td><td>3 3 Schuhe</td></tr></table>	Rd	Klasse	Rd < 15	0	15< Rd <35	1 1 Schuh	35< Rd <45	2 2 Schuhe	Rd>45	3 3 Schuhe		
Rd	Klasse												
Rd < 15	0												
15< Rd <35	1 1 Schuh												
35< Rd <45	2 2 Schuhe												
Rd>45	3 3 Schuhe												
	ISO 10545-8: Bestimmung der linearen Wärmedehnung. Bestimmung des linearen Wärmedehnkoeffizienten für das Intervall zwischen Raumtemperatur und 100° C.												
	ISO 10545-13: Bestimmung der chemischen Beständigkeit. Diese Prüfung bestimmt nach einander die chemische Beständigkeit von Fliesen gegenüber Reinigungsmitteln, Schwimmbadprodukten, Säuren und Laugen. Davon ausgenommen sind Flusssäure (HF) und deren Verbindungen. Die optische Klassifizierung für Reinigungsmittel und Schwimmbadprodukte wäre folgende: GA wenn keine sichtbare Wirkung auftritt (eine geringfügige Farbänderung wird nicht als chemische Einwirkung angesehen), GB wenn das Aussehen sich verändert, GC wenn die ursprüngliche Oberfläche vollständig oder teilweise verschwindet. Die optische Klassifizierung für Säuren und Laugen ist je nach der chemischen Beständigkeit unterschiedlich, nämlich GLA, GLB und GLC.												
	ISO 10545-14: Bestimmung der Fleckenbeständigkeit. Bestimmung der Fleckenbeständigkeit, bei der die Oberfläche des Prüflings 24 Stunden lang in Kontakt mit verschiedenen Testlösungen bleibt. Daran im Anschluss wird die Fliesenfläche mit verschiedenen Reinigungsprodukten gesäubert. Und schließlich werden sie untersucht, um bleibende Änderungen am Aussehen festzustellen. Die Klassifizierung geht von 5 bis 1, wobei 5 bedeutet, dass die Fliesen leicht zu reinigen sind und 1, dass die Fliesenfläche unmöglich zu reinigen ist.												

Klassifizierung nach dem Radioaktivitätsgrad: Klasse A (Vorschrift GB 6566)

ANMERKUNGEN ZUR VERLEGUNG

Bei der Auswahl von Keramikfliesen und der zur Verlegung erforderlichen Materialien muss folgendes bedacht werden:

- Eigenschaften der keramischen Wand- und Bodenfliesen.
- Eigenschaften der Verlegefläche.
- Eigenschaften des Klebematerials.
- Einschätzung des Strukturverhaltens der Fläche, auf der die Fliesen verlegt werden sollen.
- Witterungsbedingungen, der die Fliesen ausgesetzt sind.
- Beabsichtigter Verwendungszweck.

Für die Ausarbeitung der folgenden Anmerkungen zur Verlegung wurde LA GUÍA DE LA BAL-DOSA CERÁMICA (KERAMIKFLIESENFÜHRER) zu Grunde gelegt. Mit diesem Führer soll die Bauqualität gefördert werden und er liefert für jede Phase des Bauprozesses Information über die geeigneten Spezifizierungen sowie über die Verlegung und Verwendung von Keramikfliesen.

Peronda empfiehlt, Ihren Händler zu bitten, Sie über Kleber und Fugenmaterial zu informieren, denn er kann Ihnen sicher am besten weiterhelfen.

► 1. Verlegesystem und -material:

Um das Verlegesystem zu bestimmen, müssen einige Daten berücksichtigt werden, die bereits beim Auswahlprozess definiert wurden, wie z. B. Typ und Größe der Fliesen, Verlegung in Innen- oder Außenbereichen und vorher anzustellende Überlegungen hinsichtlich des Untergrunds.

Es kommen zwei Verlegemethoden in Betracht, das Dickbett- und das Dünnbettverfahren.

• Verlegung im Dickbettverfahren:

Dies ist das herkömmliche Verfahren, bei dem die Fliese direkt auf den Untergrund verlegt wird, wobei vorher auf dem Boden eine Sandschicht vom Typ 1 aufgetragen werden muss. Zum Verlegen im Dickbettverfahren wird herkömmlicher Mörtel, vordosierter Mörtel oder Zement mit Zusätzen für die Zubereitung von Mörtel (MC) verwendet.

Dies ist die kostengünstigste Methode. Zudem kann man damit größere Defekte in der Ebenflächigkeit ausgleichen. Der Untergrund muss vor dem Verlegen nicht vorbereitet werden.

Mörtelarten für Maurerarbeiten je nach Anwendung:

Bodenbeläge	Frisches Mörtelbett, auf das Zementpulver gestreut wird	M-2.5 (geringe oder mittlere Beanspruchung) M-5 (mittlere, starke, sehr starke Beanspruchung)
	Verlegung Stück für Stück	M-7.5
Wandbeläge		M-7.5

• Verlegung im Dünnbettverfahren:

Bei diesem Verfahren erfolgt die Verlegung auf einer Ausgleichsschicht, mit der zuvor der Untergrund angepasst wurde, entweder der Putz an den Wänden oder Mörtelschichten auf Böden. Diese Methode ist für Fliesen aller Art geeignet und auf jedem Untergrund möglich. Für jede Verlegungsart gibt es Kleber und ihre Verwendung ist einfach. Damit werden Dosierungen vor Ort vermieden und die Korrekturzeit ist lange. Das Verfahren lässt eine größere Verformbarkeit des Untergrunds zu und die Haftung ist stärker. Für das Dünnbettverfahren werden Zementkleber oder Klebemörtel, Klebpasten oder Dispersionskleber und Reaktionsharzkleber verwendet.

ARTEN:

- Zementkleber (Klebemörtel) (C):
Sie bestehen aus einem hydraulischen Bindemittel (Portlandzement), Sand mit kompensierter Korngröße sowie polymerischen und organischen Zusätzen.
- Dispersionskleber (Klebpasten) (D):
Sie bestehen aus einem Bindemittel basierend auf einer wässrigen Polymerdispersion, Sand mit kompensierter Korngröße sowie organischen Zusätzen. Sie werden gebrauchsfertig in Pastenform verkauft.
- Reaktionsharzkleber (R):
Sie bestehen aus einem Reaktionsharz (Epoxy-Harz oder Polyurethan), einem Härter (Polyamine oder Polyisocyanat) und mineralischen Füllstoffen (Siliziumsand). Der Härtungsprozess erfolgt durch eine chemische Reaktion, die normalerweise aus zwei Komponenten besteht.

KLASSEN:
1- Normal
2. Verbessert (bessere Haftung)
F. Schnell abbindend
T- Kein Abrutschen
E. Längere Offenzeit.
S. Mit verformbaren Eigenschaften.

► 2. Eigenschaften des Verlegematerials:

• Eine grundlegende Eigenschaft:

Bei der Wahl des Verlegematerials ist die Haftung oder Verbindungskraft zwischen dem Keramikteil und dem Untergrund von sehr großer Bedeutung.

Hier gibt es zwei Arten:

- Mechanische Haftung: Sie basiert darauf, dass der Kleber in die Poren der zu verbindenden Materialien eindringt. Kleber auf Zementbasis wirken hauptsächlich durch mechanische Haftung.
- Chemische Haftung: Dabei werden chemische Verbindungen durch den Kontakt zwischen Kleber und Keramikteil gebildet. Kleber auf Polymerharzbasis wirken hauptsächlich durch chemische Haftung.

• Andere Eigenschaften:

- Verformbarkeit: Wenn Fliesen auf Untergründen verlegt werden, bei denen mittlere oder starke Bewegungen zu erwarten sind, d. h., die Vibrationen oder Wärmeschwankungen ausgesetzt sind, sollte ein verformbarer Kleber und Fliesen mit einer Größe unter 30x30 cm verwendet sowie breitere Fliesenfugen und mehr Trennfugen vorgesehen werden.
- Beständigkeit in Nassbereichen.
- Offenzeit: Maximaler Zeitraum nach dem Auftragen des Klebers, während dem die Fliesen eingelegt werden können, ohne dass die nötige Haftfähigkeit verloren geht. Das Überschreiten der Offenzeit des Klebers ist häufig der Grund dafür, dass die Fliesen sich ablösen. Der Kleber sollte nicht auf mehr als 2 m² auf einmal aufgetragen werden und während des Verlegens sollte immer wieder die Haftfähigkeit kontrolliert werden, indem man eine zuvor eingelegte Fliese wieder hochnimmt.

Verlegeverfahren	Kleber	Haftung	Verformbarkeit	Beständigkeit bei Kontakt mit Wasser
Dickbettverfahren	MC	Gering	Gleich null	Gering/mittel
Dünnbettverfahren	Ci	Mittel	Gleich null	Mittel
	C1	Hoch	(1)	Hoch
	C2	Sehr hoch	(1)	Hoch
	D1	Hoch	Hoch	Gering
	D2	Hoch	Hoch	Mittel
	R1	Sehr hoch	(2)	Sehr hoch
	R2	Sehr hoch	(2)	Sehr hoch
(1) WENN DER KLEBER ZUSÄTZLICH VERFORMBAR IST, WIRD DIES VOM HERSTELLER ANGEGEBEN (S1 ODER S2) (2) BEIM HERSTELLER NACHFRAGEN				

Der Sand darf keine Unreinheiten aufweisen und muss eine Korngröße von maximal 3 mm haben. Je dicker die Mörtelschicht, desto weniger Zement muss in der Mischung enthalten sein, da man damit so weit wie möglich Verformungen aufgrund von Ausdehnung vermeidet.

Bei Gebäuden, die starken Strukturverformungen ausgesetzt sind, sowie dann, wenn die Mörtelschicht dünner als 3 cm ist, sollten für die Mischung Zusätze verwendet werden, die die Zubereitungszeit verlängern und die Verformungsbeständigkeit in der Mischung steigern. Ein weiterer wichtiger Punkt in diesen Fällen ist das Verlegen mit Fugen.

Zwischen der Mischung und dem Boden muss auf jeden Fall ein Nylonnetz oder etwas ähnliches ausgelegt werden, d. h., der Bodenbelag wird schwimmend verlegt und so weit wie möglich gegen Bodenschwankungen isoliert. Das Verlegematerial muss dabei etwa 4-5 cm dick sein.

Um zu überprüfen, ob die Fliesen richtig verlegt werden, sollte man während des Verlegeprozesses immer wieder einige Fliesen hochnehmen und beobachten, ob dabei auch Mörtelmasse mit angehoben wird. Wenn dies der Fall ist, ist die Verlegung korrekt. Es ist sehr wichtig, dass unter den Fliesen keine Hohlräume entstehen. Außerdem müssen an den Wänden Dehnfugen von mindestens 3 mm vorgesehen werden, wenn die Strukturverformungen stark sind, sogar noch mehr.

► 3. Wahl des Verlegesystems und -materials:

Um das geeignete Verlegesystem und -material wählen zu können, sollte man sich nach folgenden Tabellen richten:

- TABELLE C-1 FLIESE
- TABELLE C-2 GLASIERTES STEINZEUG
- TABELLE C-3 FEINSTEINZEUG

In diese Tabellen werden je nach Fliesentyp folgende Daten eingetragen:

- Die zu verkleidende Fläche
- Die Abmessungen der Fliese, d. h., ob sie größer oder kleiner als 35x35 cm ist.
- Der Untergrund, Boden oder Wand, Innen- oder Außenbereich

Und aus den Tabellen entnimmt man:

- Das geeignete Verlegesystem. Wenn sich Dickbettverfahren ergibt, kann man sich auch für Dünnbettverfahren entscheiden, aber nicht umgekehrt.
- Empfohlenes Verlegematerial.

Die Wahl des Klebers kann man noch mit zusätzlichen Eigenschaften ergänzen, z. B.: Erweiterte Offenzeit (E) zum Verlegen in Außenbereichen, oder Verformbarkeit (S) zum Verlegen auf Untergründen, die Bewegungen oder Verformungen unterworfen sein können.

TABELLE C-1 WANDFLIESE

			VERKLEIDEN VON WÄNDEN			
Zu verkleidende Fläche	Fliesengröße (cm)	Verlegeverfahren	Innenbereiche		Außenbereiche	
			Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung
Keramikbackstein oder Keramik- bzw. Betonblock	< 35 x 35 (außer kalibrierte Teile)	DICKBETT	MC			1
		DÜNNBETT*	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT*	Ci, R	5	C2	5,9
Mörtel auf Zementbasis	< 35 x 35	DÜNNBETT	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	Ci, R	5	C2	5,9
Elemente mit glatten Betonflächen	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	5	C2	5,9
Gipsputz oder Gipsplatten	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, D	6	zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1	5,6		
Gipskartonplatten	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, D		zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1	5		
Vorhandene Keramikfliesen, Terrakotta oder Naturstein	< 35 x 35	DÜNNBETT	C2, D, R		C2, R	5
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C2, R	5		2
Holz	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, D, R	6	zu verkleidende Fläche ungeeignet	
		DÜNNBETT		2		

ANMERKUNG: Zementkleber, Typ C: In der Tabelle ist jeweils der Kleber angegeben, der ausreichende Eigenschaften besitzt, man kann jedoch auch Kleber mit höheren Leistungen wählen. Wenn beispielsweise in der Tabelle Ci angegeben ist, sind auch C1 und C2 geeignet.

(*) Vor dem Verlegen muss eine Korrektur- oder Ausgleichsschicht aufgetragen werden.

- (1) Verlegung im Dickbettverfahren ist nicht geeignet. Man kann eine Grundlage aus Zementmörtel auftragen und im Dünnbettverfahren verlegen.
- (2) Die Größe der Fliese ist nicht geeignet für die zu verkleidende Fläche. Als Alternative sollten kleinere Fliesen verwendet werden (< 35x35 cm).
- (5) Im Buttering-/Floating-Verfahren verlegen.
- (6) Zuvor wasserdicht imprägnieren, falls Kleber vom Typ C verwendet wird.
- (9) Für großformatige (> 60x40 cm) oder schwerere Fliesen (über 40 kg/m²) sollten Spezialkleber (es gibt Hersteller, die für diese Formate Lösungen anbieten) oder mechanische Verankerungen verwendet werden.

TABELLE C-2 GLASIERTES STEINZEUG

Zu verkleidende Fläche	Fliesengröße (cm)	Verlegeverfahren	VERKLEIDEN VON BÖDEN				VERKLEIDEN VON WÄNDEN			
			Innenbereiche		Außenbereiche		Innenbereiche		Außenbereiche	
			Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung
Keramikbackstein oder Keramik- bzw. Betonblock	< 35 x 35	DICKBETT (außer kalibrierte Teile)	Zu verkleidende Fläche ungeeignet				MC	8		1
	> 35 x 35	DÜNNBETT*					C1, D, R		C2	
Betondecke oder -estrich							C1, R	5	C2	5,9
	< 35 x 35	DÜNNBETT*	MC	4,8		1	Zu verkleidende Fläche ungeeignet			
		DICKBETT	Ci, R	3,8	C2, R	3				
	> 35 x 35	DÜNNBETT*	Ci, R	3,5,8	C2, R	3,5				
Grundlage aus Zementmörtel	< 35 x 35	DÜNNBETT*	Ci, R	8	C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	Ci, R	5,8	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Elemente mit glatten Betonflächen	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Gipsputz oder Gipsplatten	< 35 x 35	DÜNNBETT	Zu verkleidende Fläche ungeeignet				C1, D		Zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT					C1	5		
Gipskartonplatten	< 35 x 35	DÜNNBETT	Zu verkleidende Fläche ungeeignet				C1, D		Zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT					C1	5		
Vorhandene Keramikfliesen, Terrakotta oder Naturstein	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Holz	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	6	Zu verkleidende Fläche ungeeignet		C1, D, R	6	Zu verkleidende Fläche ungeeignet	
		DÜNNBETT		2				2		

ANMERKUNG: Zementkleber, Typ C: In der Tabelle ist jeweils der Kleber angegeben, der ausreichende Eigenschaften besitzt, man kann jedoch auch Kleber mit höheren Leistungen wählen. Wenn beispielsweise in der Tabelle Ci angegeben ist, sind auch C1 und C2 geeignet.

(*) Vor dem Verlegen muss eine Korrektur- oder Ausgleichsschicht aufgetragen werden.

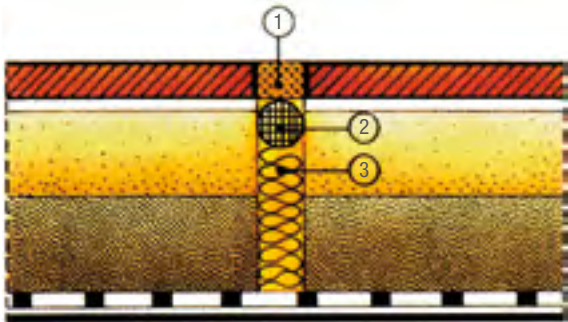
- (1) Verlegung im Dickbettverfahren ist nicht geeignet. Man kann eine Grundlage aus Zementmörtel auftragen und im Dünnbettverfahren verlegen.
- (2) Die Größe der Fliese ist nicht geeignet für die zu verkleidende Fläche. Als Alternative sollten kleinere Fliesen verwendet werden (< 35x35 cm).
- (3) Möglicherweise ist eine Trennschicht erforderlich, z. B. Sandgrundlage (Typ 1).
- (4) Trennschicht ist erforderlich, z. B. Sandgrundlage (Typ 1). Zement auf den frischen Mörtel streuen.
- (5) Im Buttering/Floating-Verfahren verlegen.
- (6) Zuvor wasserdicht imprägnieren, falls Kleber vom Typ C verwendet wird.
- (7) Terrakotta zuvor mit angesäuertem Wasser (10% HCl) behandeln, damit die vorhandene Porosität der Fliese geöffnet wird.
- (8) Wenn die Wasseraufnahme der Fliese unter 3% beträgt, ist weder das Dickbettverfahren noch die Verwendung von Ci-Klebern geeignet.
- (9) Für großformatige (> 60x40 cm) oder schwerere Fliesen (über 40 kg/m²) sollten Spezialkleber (es gibt Hersteller, die für diese Formate Lösungen anbieten) oder mechanische Verankerungen verwendet werden.

TABELLE C-3 FEINSTEINZEUG:

Zu verkleidende Fläche	Fliesengröße (cm)	Verlegeverfahren	VERKLEIDEN VON BÖDEN				VERKLEIDEN VON WÄNDEN			
			Innenbereiche		Außenbereiche		Innenbereiche		Außenbereiche	
			Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung	Kleber	Anmerkung
Keramikbackstein oder Keramik- bzw. Betonblock	< 35 x 35	DICKBETT	zu verkleidende Fläche ungeeignet					1		1
		DÜNNBETT*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT*					C1, R	5	C2	5,9
Betondecke oder -estrich	< 35 x 35	DICKBETT		1		1	zu verkleidende Fläche ungeeignet			
		DÜNNBETT*	C1, R	3	C2, R	3				
	> 35 x 35	DÜNNBETT*	C1, R	3,5	C2, R	3,5				
Grundlage aus Zementmörtel	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Elemente mit glatten Betonflächen	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Gipsputz oder Gipsplatten	< 35 x 35	DÜNNBETT	zu verkleidende Fläche ungeeignet				C1, D		zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT					C1	5		
Gipskartonplatten	< 35 x 35	DÜNNBETT	zu verkleidende Fläche ungeeignet				C1, D		zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT					C1	5		
Vorhandene Keramikfliesen, Terrakotta oder Naturstein	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Holz	< 35 x 35	DÜNNBETT	C1, R	6	zu verkleidende Fläche ungeeignet		C1, D, R	6	zu verkleidende Fläche ungeeignet	
	> 35 x 35	DÜNNBETT		2				2		

ANMERKUNG: Zementkleber, Typ C: In der Tabelle ist jeweils der Kleber angegeben, der ausreichende Eigenschaften besitzt, man kann jedoch auch Kleber mit höheren Leistungen wählen. Wenn beispielsweise in der Tabelle Ci angegeben ist, sind auch C1 und C2 geeignet.

- (*) Vor dem Verlegen muss eine Korrektur- oder Ausgleichsschicht aufgetragen werden.
- (1) Verlegung im Dickbettverfahren ist nicht geeignet. Man kann eine Grundlage aus Zementmörtel auftragen und im Dünnbettverfahren verlegen.
- (2) Die Größe der Fliese ist nicht geeignet für die zu verkleidende Fläche. Als Alternative sollten kleinere Fliesen verwendet werden (< 35x35 cm).
- (3) Möglicherweise ist eine Trennschicht erforderlich, z. B. Sandgrundlage (Typ 1).
- (5) Im Buttering/Floating-Verfahren verlegen.
- (6) Zuvor wasserdicht imprägnieren, falls Kleber vom Typ C verwendet wird.
- (7) Terrakotta zuvor mit angesäuertem Wasser (10% HCl) behandeln, damit die vorhandene Porosität der Fliese geöffnet wird.
- (9) Für großformatige (> 60x40 cm) oder schwerere Fliesen (40 kg/m²) sollte eine mechanische Verankerung verwendet werden.



- 1 Dehnungsfuge.
2 Zirkelumriss.
3 Isolierungs Material.

4. Verlegung in Außenbereichen:

Mörtel muss sich immer aus Zement und neutralen Stoffen zusammensetzen, nie aus Kalk. Mörtel muss flexibel und wasserundurchlässig sein. Das Fugenmaterial muss sehr gut an den Keramikfliesen haften sowie wasserdicht und flexibel sein, damit kein Wasser eindringen kann und sich keine Blasen zwischen Untergrund und Fliese bilden. Dieser Punkt ist um so wichtiger, je größer das Frostrisiko ist, denn wenn Wasser in der Fuge gefriert, entstehen große Spannungen, die zu einem Verschieben, Herausspringen etc. der Keramikteile führen kann. Die Fliesenfugen sollten mindestens 5 mm breit sein.

Als Schicht zum Abdichten sollte ca. 3 mm dicker Polyethylenstoff (vor allem, wenn große Strukturverformungen möglich sind) verwendet werden. Außerdem sollte immer wieder überprüft werden, ob die Verlegung richtig erfolgt, wie bereits in früheren Abschnitten beschrieben.

Ein weiterer sehr wichtiger Punkt ist der Neigungswinkel. In ungeschützten Außenbereichen muss der Boden mindestens eine Neigung von 2% haben, damit das Regenwasser mit Sicherheit abfließen kann. Zudem müssen evtl. vorhandene Abläufe regelmäßig überprüft werden, damit sie nicht verstopfen.

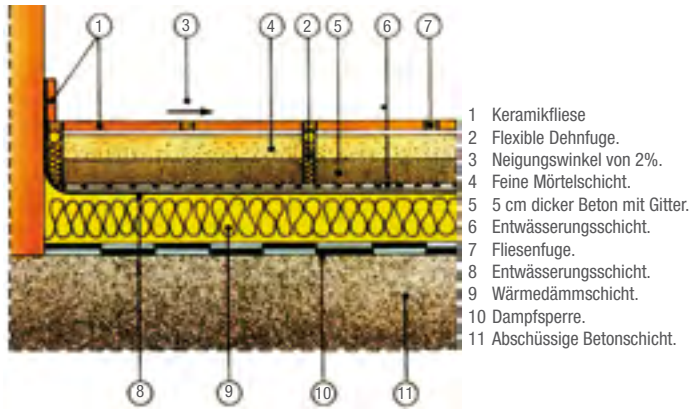
Folgende Schichten sind ebenfalls vorzusehen:

- Entwässerungsschicht, um zu verhindern, dass die Dichtungsschicht sich ausdehnt und zerstört wird.
- Wärmedämmung mit Isoliermaterial.
- Dampfsperre unter der Wärmedämmung. Dafür werden Kunststoffplatten verwendet, die auf geteerten und perforierten Kartons angebracht sind.

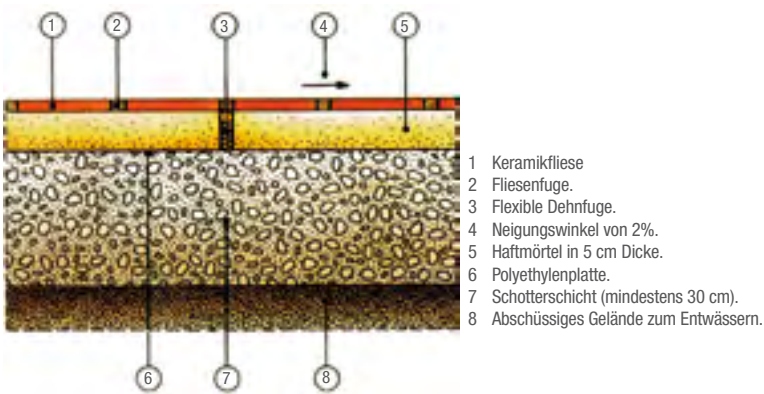
In der Fläche müssen funktionelle Dehnungsfugen ausgebildet werden, die Felder von ca. 10 – 15 m² bilden. Diese Dehnungsfugen müssen durch die tragende Fuge hindurch bis zur Dichtungsschicht ausgebildet sein und zum Ausfüllen wird isolierendes und dehnbare Material verwendet, wie in den Baudetails zu sehen ist.

Im Anschluss sind zwei Abbildungen von Außenbereichen zu sehen, in denen jeder der behandelten Punkte aufgeführt ist. Außerdem wurden zwei besondere Fälle speziell behandelt, d. h., man sieht die korrekte Verlegung der Bodenfliesen auf einer erhöhten Terrasse und auf einer Terrasse auf Bodenhöhe, was am häufigsten vorkommt.

Für die erhöhte Terrasse ist folgendes nötig:



Für die Terrasse auf Bodenhöhe braucht man:



5. Fliesenfugen und Verfugen:

• Fugenmaterial:

Zum Verfugen gibt es verschiedene Materialtypen:

- Zementschlämme (L): Vor Ort zubereitetes Produkt, mit Portlandzement (weiß oder grau) und mineralischen Füllstoffen in einer Korngröße unter 80 Micra. Zu verwenden für wenig anspruchsvolle Bereiche. Nicht geeignet für Hygienebereiche oder da, wo häufig geputzt wird (Bäder, Küchen, etc.).

- Zementhaltiges Fugenmaterial (CG): Er besteht aus hydraulischen Bindemitteln, mineralischen Füllstoffen und organischen Zusatzstoffen, die nur kurz vor Gebrauch mit Wasser angerührt werden müssen. Sie können Pigmente enthalten, um verschiedene Farbtöne zu erzielen.

Typen: CG1 – normales zementhaltiges Fugenmaterial
CG1 – verbessertes zementhaltiges Fugenmaterial

Diese Produkte sind in zwei Versionen erhältlich: Eine für schmale und die andere für breite Fugen. Anzuwenden zum Verfugen von Wand- und Bodenfliesen, sowohl in Innen-, als auch in Außenbereichen. Sie sind mit Fliesen aller Art kompatibel. Nicht zu empfehlen für Räume, in denen aggressive Reinigungsmittel verwendet werden, oder in Räumen für Lebensmittelverarbeitung oder sanitäre Nutzung.

- Fugenmaterial aus Reaktionsharz (RG):

Dieses Material besteht aus einer Basis aus synthetischen Harzen, organischen Zusätzen und mineralischen Füllstoffen, und bindet aufgrund einer chemischen Reaktion ab. Im Handel sind sie mit einem oder zwei Komponenten verfügbar, die vor Gebrauch gemischt werden. Sie können Pigmente enthalten, um verschiedene Farbtöne zu erzielen.

Sie haben folgende Eigenschaften: Chemische und bakteriologische Widerstandsfähigkeit, starke Haftung, sehr Feuchtigkeitsbeständigkeit und ausgezeichnete Abriebfestigkeit. Geeignet für Bereiche, in denen chemische Widerstandsfähigkeit, hohe Abriebfestigkeit und hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit erforderlich ist.

Wahl des Fugenmaterials:

Um das geeignete Fugenmaterial für Fliesenfugen zu finden, sollte man sich nach folgender Tabelle richten:

In diese Tabelle werden je nach Fliesentyp folgende Daten eingetragen:

- Verflieste Fläche (Boden oder Wand)
- Erster Teil des Kenncodes der Fliese.
- Dritter Teil des Kenncodes der Fliese (E, H).

Und aus der Tabelle entnimmt man:

- Den Typ des Fugenmaterials.
- Anmerkungen zur Verwendung.

Verflieste Fläche	Erster Teil des Kenncodes	Dritter Teil des Kenncodes	Fugenmaterial	Anmerkungen
Böden	2-4	Ohne Buchstaben	L,CG1	CG2 – Empfohlen für Feuchtbereiche
		H, EH	CG2	RG - Für Bereiche mit Lebensmittelverarbeitung, sanitärer Nutzung und chemischen Einwirkungen.
	5-7	Ohne Buchstaben H, EH	CG2	RG - Für Bereiche mit Lebensmittelverarbeitung, sanitärer Nutzung und chemischen Einwirkungen.
Wänden	1	Ohne Buchstaben	L,CG1	CG1 – Empfohlen für Feuchtbereiche
		H, EH	CG2	RG - Für Bereiche mit Lebensmittelverarbeitung, sanitärer Nutzung und chemischen Einwirkungen.

6. Poliertes und kalibriertes Feinsteinzeug:

Die Serie Museum ist poliert und kalibriert. Deshalb erzielt man die schönsten Effekte, wenn sie ohne Fugen zwischen den Teilen verlegt wird. In Räumen mit starken Temperaturschwankungen wird jedoch empfohlen, die Fliesen mit einem Abstand von 0,5 cm von den Wänden (der von der Fußleiste abgedeckt wird) zu verlegen und alle 9 m² Dehnfugen auszubilden. Die Fliesen müssen auf einer ebenen Fläche verlegt werden, wobei darauf geachtet werden sollte, dass die Fläche nicht durch überschüssigen Kleber verschmutzt wird. Da es sich um kalibriertes Material mit geschliffenen Kanten handelt, muss es sehr sorgfältig behandelt und verlegt werden. Vermeiden Sie, dass die Teile aneinanderstoßen, da dies die Kanten beschädigen könnte.

Um Probleme mit den Mikroporen der Oberfläche zu vermeiden, sollte die Fliesenoberfläche nicht mit Bleistift oder Filzstift markiert werden.

Wir empfehlen, vor dem Verlegen mehrere Teile auf einer Fläche von mindestens 9 m² auszulegen, um das endgültige Aussehen abschätzen zu können.

Bitte vergessen Sie auch nicht, Teile aus verschiedenen Kartons zu nehmen, um die Wirkung der Mischung besser zu sehen.

Peronda empfiehlt zum Schneiden dieses Materials wassergekühlte elektrische Scheibenschneider für Feinsteinzeug für gerade Schnitte und Radialschneider für runde Schnitte zu verwenden.

Wir liefern die Serie Museum mit einem Schutz aus Spezialwachs zur Behandlung beim Verlegen. Dieses Wachs kann anschließend leicht mit einem mit Spiritus angefeuchteten Tuch entfernt werden.

Bei kalibrierten Teilen sollte eine Fuge von mindestens 0,5 mm vorgesehen werden.

► Allgemeine Tipps

- Rechteckige Formate, die aus ästhetischen Gründen besser versetzt verlegt werden sollten (Holz-, Kalkstein-, Zement-, Stein-, Marmor-, Metallimitationen usw.) dürfen nicht so verlegt werden, dass sie genau um die Hälfte des Teils versetzt sind. Um eine bessere optische Wirkung zu erzielen und Probleme beim Verlegen zu vermeiden, sollten sie nicht um mehr als 20% der entsprechenden anderen Fliese versetzt werden.
- Bei Verlegung im Dünnbettverfahren (Zementkleber) dürfen die Teile nie angefeuchtet werden.
- Es wird empfohlen, die Flächen vor dem Auftragen von Haftmaterial (Mörteln, Zementklebern usw.) entsprechend zu nivellieren.
- Evtl. vorhandene Struktur-, Rand- und Dehnungsfugen müssen freigelassen werden.
- Beim Verlegen des Produkts sollten mehrere Kartons gleichzeitig vermischt werden. Vor dem Verlegen sollten verschiedene Teile aufgelegt werden, um festzustellen, ob der Farbton einheitlich ist.
- Zum Schneiden von Feinsteinzeug wollte ein wassergekühlter elektrischer Scheibenschneider für Feinsteinzeug verwendet werden. Da Feinsteinzeug ein sehr hartes Material ist, müssen evtl. erforderliche Löcher folgendermaßen gebohrt werden:
 - Benutzen Sie Bohrer für Feinsteinzeug.
 - Zum Bohren nicht den Schlagbohrmodus aktivieren.
 - Mit geringer Umdrehungszahl bohren.
 - Mit einem dünnen Bohrer beginnen und anschließend die eigentlich erforderliche Bohrerstärke verwenden.
 - Während des Bohrens die Bohrspitze mit Wasser kühlen.
- Verwenden Sie grundsätzlich keine scheuernden Produkte. Zum Reinigen sollte nur Wasser und Seife benutzt werden. Wenn Sie ein chemisches Mittel verwenden möchten, sollten Sie zuvor an einer wenig sichtbaren Stelle eine Probe machen. Lesen Sie auf jeden Fall zuvor in unserem Katalog nach.

► Kalibrierte Produkte

- Teile vor dem Verlegen nicht anfeuchten. Kalibrierte Teile werden immer trocken verlegt, um mögliche Formveränderungen des Materials zu vermeiden.
- Vor dem Verlegen von kalibriertem Material muss die Wand begradigt, d. h., mit Mörtel lotrecht gemacht werden. Zum Abbinden dieser begradigten Fläche müssen mindestens 2-3 Tage vorgesehen werden.
- Wenn der Mörtel vollständig trocken ist, wird der Zementkleber mit einem Zahnpachtel aufgetragen. Die Herstelleranweisungen auf der Verpackung zum Anmachen und Verlegen müssen genauestens befolgt werden.
- Für eine korrekte Verlegung wird eine Fuge zwischen den Teilen von mindestens 0,5 mm empfohlen.
- Zum Kleben, Verlegen und Andrücken darf man keinesfalls auf die Teile schlagen.
- Die Wände müssen vollständig verflies werden.
- Bodenbeläge müssen vor einer vorzeitigen Benutzung während der Abbindungszeit geschützt werden.
- Wenn alle Teile verlegt sind und der Zementkleber getrocknet ist, wird zum Verfugen der Fugenmörtel mit einem Gummispachtel aufgetragen. Die Herstelleranweisungen auf der Verpackung zum Anmachen und Verlegen müssen genauestens befolgt werden.
- Wenn das Material verfugt ist, muss es mit einem feuchten Schwamm gereinigt werden, bevor das Fugenmaterial vollständig getrocknet ist.

► Poliertes Material (Feinsteinzeug)

- Wenn das Feinsteinzeug kalibriert ist, müssen die Tipps aus dem vorigen Punkt berücksichtigt werden.
- Für Feinsteinzeug muss der entsprechende spezielle Zementkleber verwendet werden.
- Um die Teile festzuklopfen und ihre Position anzugleichen, muss ein weißer Gummihammer benutzt werden, keinesfalls ein schwarzer oder grauer.
- Wenn das Material verfugt ist, muss es mit einem feuchten Schwamm gereinigt werden, bevor das Fugenmaterial vollständig getrocknet ist.
- Das Feinsteinzeug muss mit irgendeinem geeigneten Mittel geschützt werden, damit während des Verlegens der Glanz nicht verkratzt oder beschädigt wird.

► Frostbeständige Produkte für Außenbereiche

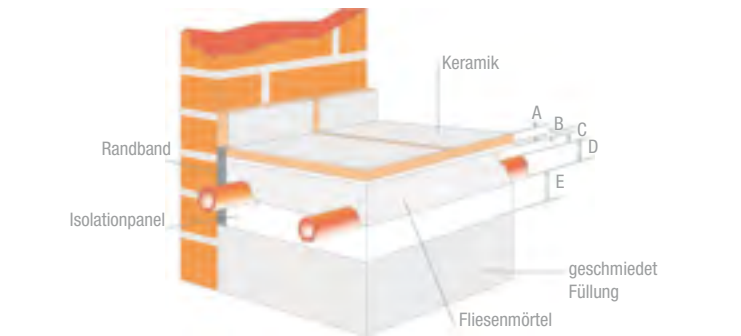
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt wirklich frostfest ist. Zu diesem Zweck sollte Material aus der Gruppe BI (Feinsteinzeug) verwendet werden. Lesen Sie auf jeden Fall die technischen Eigenschaften in unserem Katalog nach.
- Vor dem Verlegen des Produkts müssen Wand bzw. Boden mit Ausgleichsmasse oder Mörtel vollständig nivelliert werden und die entsprechende Neigung (2%) haben, damit das Wasser ablaufen kann. Es wird empfohlen, auf Terrassen und nicht überdachten Bereichen die Abdichtung und Ableitungsrohre unterhalb des Bodenbelags an den Ablauf anzuschließen.

- Zum Verlegen muss spezieller Zementkleber für Außenbereiche benutzt werden und zwischen den Teilen müssen mehr als 0,5 mm breite Fugen eingearbeitet werden. Das Fugenmaterial muss ebenfalls speziell für Außenbereiche geeignet sein und die Fuge vollständig schließen, damit kein Wasser durchsickern kann.
- Rings um die verlegte Fläche müssen alle 6 – 9 m² Dehnungsfugen eingearbeitet werden, vorhandene Strukturfugen müssen auf jeden Fall beibehalten werden.
- Verwenden Sie zum Auftragen des Zementklebers immer einen Zahnpachtel und zum Festklopfen der Teile einen Gummihammer. Unter dem Fliesenteil dürfen keine Löcher verbleiben, d. h., es muss vollkommen massiv aufliegen.

► Verlegung auf Böden mit Fußbodenheizung

Da sich derartige Bodenbeläge aufgrund der Wärmeübertragung ausdehnen und zusammenziehen können, wird empfohlen, die Verlegung so vorzunehmen, wie auf der Abbildung zu sehen ist, wobei die erforderlichen Schichten und deren ungefähre Dicke jeweils Folgende sind (siehe Angaben auf der Abbildung):

- A) Keramische Bodenfliesen PERONDA (ca. 10 mm).
B) Schicht des für die Art der verwendeten Bodenfliesen von PERONDA geeigneten Zementklebers. (ca. 5 mm).
C) Mörtelschicht, in der die Heizungsrohre untergebracht sind (ca. 40 mm).
D) Heizungsrohre (innerhalb der Mörtelschicht).
E) Isolierschicht, normalerweise aus expandiertem Polyethylen und Polystyrol (ca. 20 mm).

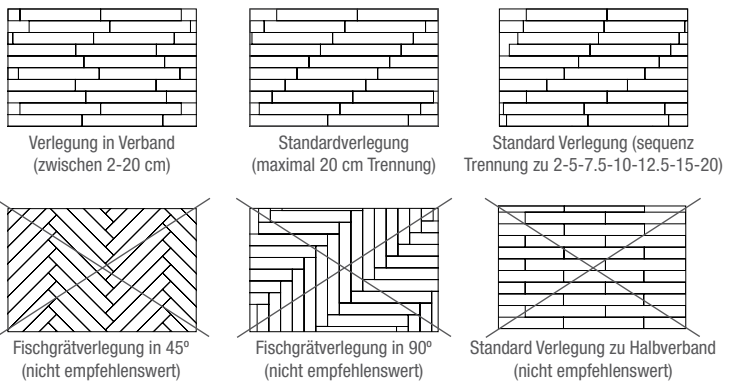


Zudem muss eine trennende Randfuge eingearbeitet werden, die normalerweise aus Polyethylen besteht, um zu verhindern, dass bei der Boden beim Ausdehnen oder Zusammenziehen mechanische Kräfte auf die Wände überträgt. Zwischen der Isolierschicht (E) und der Mörtelschicht mit den Heizungsrohren (C-D) sollte eine ca. 0,15 mm dicke Polyethylenschicht hinzugefügt werden, um den Wirkungsgrad der Wärmeübertragung in die gewünschte Richtung zu erhöhen. Zudem rät PERONDA, auf der Mörtelschicht und unter der Fliesenschicht eine dünne Polyethylenfolie anzubringen, die zur Abdichtung, zum Ausgleich von evtl. entstehendem Dampfdruck im Falle von Feuchtigkeit und als Trennschicht auf problematischen Untergründen dienen kann. Wenn die zu verlegende Bodenfläche größer als 40 m² beträgt, oder ihre Länge mehr als das Doppelte ihrer Breite ist, sollten zusätzliche Dehnungsfugen mit denselben Eigenschaften die die Randfuge aus Polyethylen vorgesehen werden.

PERONDA empfiehlt, im Falle derartiger baulicher Heizungslösungen von einem Fachmann ein entsprechendes Projekt ausarbeiten zu lassen, damit die Installation auch wirklich gut funktioniert.

► Verlegetipps für rechteckige Produkte

Für eine korrekte Verlegung des Materials und damit das Produkt das gewünschte Aussehen erhält, schlagen wir von Peronda Cerámicas folgende Verlegesysteme vor:



► E 1. Prüfung des Untergrunds ⁽¹⁾

		ARBEITEN		Fliesenleger	Bauleitung
		WÄNDE	BÖDEN		
Bezüglich gleichbleibender Abmessungen		Wartezeiten ab Herstellung prüfen. Empfohlene Wartezeiten: Untergründe oder Mörtel aus Zement: 2-3 Wochen.		A	T
		Backsteinwand: 1 Monat Beton: 2-3 Monate	Betondecke oder -estrich: 6 Monate		
Bezüglich der Verlegefläche	Ebenflächigkeit	Dickbett: Prüfen, ob Abweichungen mit Mörteldicke ausgeglichen werden können.		A	T
		Dünnbett: prüfen, ob die maximale Abweichung, gemessen mit einem 2 m langen Messstab, nicht größer als 3 mm ist.		A	S
	Feuchtigkeit	Dünnbett: prüfen, ob die Fläche offensichtlich trocken ist (vorhandene Feuchtigkeit <3%).		A	T
		Dickbett: prüfen, ob die Wand nur so viel Feuchtigkeit aufnimmt, dass sie nicht den Sättigungsgrad erreicht.	Sanduntergrund (Trennschicht): Sicherstellen, dass nicht zu viel Feuchtigkeit vorhanden ist.	A	T
	Reinigung	Sicherstellen, dass kein Staub, angeklebte Tropfen, Öl oder Fett, Abschalungen abbaubare Farbanstriche, Feuchtigkeiten usw. vorhanden sind.		A	T
Bezüglich der Vorbereitung	Spezifikationen in den Projektvorschriften prüfen.			I	T
	Ggf. Mörtel auf Zementbasis auftragen	Dosierung, Konsistenz und abschließende Ebenflächigkeit prüfen. Dünnbett: Maximale Abweichung, gemessen mit 2 m langer Messstange: 3 mm.		A	S
	Trennschicht, wenn diese im Projekt vorgesehen ist.		Lage und Dicke prüfen.	A	S
	Ggf. Imprägnierungsschicht auftragen.	Prüfen, ob die Imprägnierung geeignet ist und ob sie nach den Herstelleranweisungen aufgetragen wird.		A	S

⁽¹⁾ Bei einigen Verlegungsflächen wie beispielsweise bereits vorhandene Untergründe im Falle von Renovierungsarbeiten, können zusätzliche Arbeiten erforderlich sein, um Ausführung und Zustand der Fläche (Rauheit, Porosität, Oberflächenhärte, Vorhandensein von hohlen Stellen usw.) zu prüfen.

Abkürzungen:

- T Zu Beginn jedes Untergrunds oder verschiedenen Belags durchzuführen
- A Führt die Arbeit durch und prüft mit systematischer Selbstkontrolle
- S Kontrolliert regelmäßig und stichprobenartig die von einem anderen durchgeführte Arbeit.
- I Erhält Information von der Projekt- oder der Bauleitung

► E 2. Prüfung des Materials und Verlegen der Fliesen

		ARBEITEN		Fliesenleger	Bauleitung
		WÄNDE	BÖDEN		
Bezüglich der Fliese		Prüfen, ob die Annahmekontrolle erfolgt ist.		I	T
Bezüglich des Zementmörtels		Prüfen, ob die Fliesen zum Anfeuchten ins Wasser getaucht wurden. Prüfen, ob der frisch aufgetragene Mörtel nivelliert ist.. Willkürlich eine Fliese anheben und dabei sicherstellen, dass auf der Rückseite keine Hohlräume vorhanden sind.		A A A	T T T
			Sicherstellen, dass vor dem Verlegen der Fliesen Zement auf den aufgetragenen frischen Mörtel gestreut wird.	A	T
Bezüglich des Klebers (Dünnbettverfahren)		Prüfen, ob der Kleber den Projektspezifikationen entspricht. (Information: Tabelle C)		A	T
	Auftragen des Klebers	Sicherstellen, dass der Kleber nach den Herstelleranweisungen benutzt wird. Prüfen, ob Dicke, Verteilung und Glätten mit Zahnpachtel korrekt sind. Durch Anheben einer der Fliesen zusätzlich sicherstellen, dass in der Kleberschicht keine Löcher sind.		A A A	T T T
	Offenzeit der Verlegung	Sicherstellen, dass die Fliesen verlegt werden, bevor sich auf der Kleberoberfläche ein Film bildet. Sicherstellen, dass die Fliesen endgültig festgedrückt sind, bevor die Offenzeit des Klebers zu Ende ist..		A A	S S
	Verlegen im Buttering-/Floating-Verfahren	Sicherstellen, dass dieses Verfahren bei Verlegungen in Außenbereichen und für Fliesen mit Kantenlängen von über 35 cm oder einer Fläche von mehr als 1225 cm² angewendet wird.		A	T
Bezüglich der Bewegungsfugen		Spezifikationen in den Projektvorschriften prüfen.		I	T
	Strukturfugen	Sicherstellen, dass sie nicht bedeckt werden und die richtige Fugenmasse benutzt wird.		A	S
	Rand- und Trennfugen	Die Anlage dieser Fugen prüfen, sicherstellen, dass sie nicht mit Kleber bedeckt werden und dass das geeignete Material zum Füllen dieser Fugen benutzt wird. (Breite 5 mm)		A	S
Bezüglich der Fliesenfugen		Prüfen, ob das Fugenmaterial den Projektspezifikationen entspricht. (Information Tabelle D)		I	T
	Anwendung	Innerhalb von 24 Stunden nach dem Verlegen verfugen. Sicherstellen, dass überschüssiges Fugenmaterial entfernt und gereinigt wird.		A A	S S

► E 3. Abschlussprüfung

	ARBEITEN		Fliesenleger	Bauleitung
	WÄNDE	BÖDEN		
Abweichung von der Ebenflächigkeit der Fliesenfläche	Die Abweichung zwischen zwei nebeneinanderliegenden Fliesen darf nicht größer als 1 mm sein. Maximale Abweichung, gemessen mit einem 2 m langen Maßstab (gemäß NTE RPA und NTE RSR):		A	S
	Nicht über 2 mm	Nicht über 4 mm	A	S
	Unterschied in der Ausrichtung der Fugen, gemessen mit einem 1 m langen Maßstab (Gemäß NTE RPA und NTE RSR).		A	T
Ausrichtung der Fliesenfugen	Nicht über ±1 mm	Nicht über ±2 mm	A	T
Abschlussreinigung	Prüfung und ggf. Schutzmaßnahmen.		A	S

BENUTZUNG UND PFLEGE



Die Haltbarkeit einer Fläche hängt davon ab, wie sie benutzt und gepflegt wird. Bei Bauarbeiten wird der Bodenbelag normalerweise nicht erst zum Schluss verlegt. Deshalb muss er nach dem Verlegen vor späteren Beschädigungen geschützt und gut mit Kunststoff oder Karton abgedeckt werden.

► Erste Reinigung nach Abschluss der Bauarbeiten:

Nach dem Verlegen von Fliesen müssen diese sorgfältig mit verdünnten Säurelösungen gereinigt werden, um Zementreste etc. zu entfernen.

Vorsicht:

- Keine Metallbürsten oder -spachteln verwenden. Die Borsten der Reinigungsbürsten sollten aus Kunststoff sein.
- Keine scharfen (konzentrierten) Reinigungsmittel oder gar Scheuerpulver verwenden.
- Frisch verlegte Bodenfliesen dürfen auf keinen Fall mit säurehaltigen Mitteln gereinigt werden, da die Säure mit noch nicht abgebundenem Zement reagieren und die Fugen beeinträchtigen kann.
- Die Fläche sollte mit sauberem, chemisch behandeltem Wasser befeuchtet und sofort nach dieser Behandlung mit viel klarem Wasser abgespült werden, um die Reste der chemischen Produkte zu entfernen.
- Hierbei müssen die Eigenschaften der Bodenfliesen und die Empfehlungen des Herstellers berücksichtigt werden.

► Normale Reinigung:

Für die übliche Reinigung von Bodenfliesen können normale, im Allgemeinen neutrale, auf keinen Fall säurehaltige oder scheuernde Reinigungsmittel verwendet werden, zudem werden die Fliesen zum Abschluss mit sauberem Wasser gespült.

Bei nachhaltigen Flecken können handelsübliche Reinigungsmittel verwendet werden, dabei sollten jedoch zuvor im Katalog von PERONDA die technischen Eigenschaften der betreffenden Fliesen nachgelesen werden, um sicherzustellen, ob sie gegen chemische Produkte beständig sind.

Einige Schmutzarten (Kies, Sand) verstärken die Abriebwirkung beim Begehen. Deshalb sollten die Bodenfliesen immer so sauber wie möglich gehalten und Eingänge zu Durchgangsbereichen mit Abstreifern geschützt werden.

Keramische Bodenfliesen haben eine mäßige Widerstandsfähigkeit gegen Schläge. Deshalb muss in den Bereichen des Hauses, wo diese Gefahr besteht, so weit wie möglich verhindert werden, dass schwere oder spitze Gegenstände auf die Fliesen fallen.

► Spezielle Entfernung von Flecken:

Art des Flecks	Reinigungsmittel
Zement und kalkhaltige Reste	Verdünnte organische Säuren (Essig)
Rostablagerungen	Phosphorsäure
Öle	Äthylalkohol
Fette	Bikarbonat und Wasser
Teer oder Schuhcreme	Organische Lösungsmittel
Farbe	Spezielles Lösungsmittel
Gummi oder Kautschuk	Organische Lösungsmittel
Bier oder Wein	Alkalische Lösungsmittel
Jod	Wasserstoffperoxid
Blut	Wasserstoffperoxid, Lauge
Kaffee, Tee oder Säfte	Lauge
Tinte oder Merkurochrom	Lauge

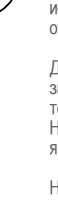
нормы ISO

► Стандарты готовой продукции

Согласно стандарту технических условий ISO-13006, наша продукция принадлежит к следующим группам:

- КЕРАМИЧЕСКИЙ ГРАНИТ: группа VIa, плитка сухого прессования с влагопоглощением $E \leq 0.5\%$.
- НАПОЛЬНАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА (ГРЕС): группа VIa, плитка сухого прессования $3 \leq E \leq 6\%$.
- НАСТЕННАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА: группа VIII, плитка сухого прессования, $E > 10\%$.

► Правила испытаний:

	ISO 10545-2: Размеры Устанавливает методы определения размеров плитки (длина, ширина, толщина, прямоугольность, прямизна краев, плоскостность).
	ISO 10545-3: Влагопоглощение. Влагопоглощение определяется пористостью керамического основания. В ходе испытаний устанавливается количество воды, поглощаемой изделиями при погружении их в кипящую воду в течение двух часов. Измеряется в % поглощенной воды к сухой массе изделия.
	ISO 10545-4: Сопротивление разрушению. Сопротивление разрушению измеряется путем приложения силы к центру изделия с его лицевой стороны. Сила увеличивается до тех пор, пока изделие не разламывается. Сопротивление разрушению измеряется в Н/мм².
	ISO 10545-6: Определение глубины истирания Глубина истирания и устойчивость плитки к этим показателям определяются следующим образом: Диск с абразивным материалом ставят перпендикулярно плитке и делают надрез. Устойчивость выражается как потеря объема в мм³.
	ISO 10545-7: Поверхностное истирание глазурованной плитки. Сопротивление истиранию определяется вращением абразивного груза на поверхности изделия с последующим визуальным сравнением плиток, которые поддавались испытанию и плиток, которые испытанию не поддавались. Классификация колеблется от PEI 1 до 5. Для правильного использования напольного керамического покрытия необходимо также знать, как оно сопротивляется износу. При этом, износ изделия зависит не только от его технических характеристик, но и от того места, в котором покрытие будет укладываться. Наличие абразивных материалов (песка, гравия и т.д.), а также прямой доступ с улицы являются факторами, сокращающими срок службы керамических покрытий. Наши напольные покрытия подразделяются на пять групп в зависимости от сопротивления истиранию и износу. PEI1: Напольные покрытия легкого использования, без наличия абразивных веществ и тяжелой обуви. Предназначаются для спален и ванных в частных домах, не имеющих прямого выхода на улицу. PEI2: Напольные покрытия средне-легкого использования, без тяжелой обуви. Предназначаются для жилищ с отдельным входом, за исключением кухни, прихожей, лестниц и террас. PEI3: Напольные покрытия среднего использования, в местах, где используется нормальная обувь. Предназначаются для всех помещений частных домов и гостиниц, за исключением общественных мест: прихожих, лестниц и т.д. PEI4: Напольные покрытия средне-интенсивного использования. Предназначаются для любых квартир и отдельно стоящих домов, террас, кухонь, кабинетов и офисов. Исключаются места интенсивного использования, такие как табачные ларьки, газетные киоски, булочные, место у стойки бара, остановки общественного транспорта и т.д. PEI5: Напольные покрытия интенсивного использования. Предназначаются для торговых площадей, станций, аэропортов и т.д.
	EN-101: Поверхностная твердость. Поверхностная твердость определяет сопротивление царапанью глазурованной поверхности плитки. Плитка классифицируется по шкале от 1 до 10 в порядке повышения твердости минералов, используемых для нанесения царапин. Шкала твердости по Моосу выглядит следующим образом: 1 тальк - 2 гипс - 3 кальцит - 4 флюорит - 5 апатит - 6 полевоый шпат - 7 кварц - 8 топаз - 9 корунд - 10 алмаз.

 ISO 10545-11: Соппротивление раскрекиванию.
Соппротивление раскрекиванию глазури определяется помещением целой плитки под воздействие пара под давлением 5 кг/см² в автоклаве, с последующим исследованием для обнаружения трещин методом нанесения краски на глазурованную поверхность.

 ISO 10545-12: Морозостойчивость.
Согласно этому методу, изделия полностью пропитываются водой и подвергаются 100 циклам замораживания-размораживания при температурах от +5°C до -5°C.

 DIN-51097: Определение критического угла скольжения. Этот метод также известен как "метод пандуса". Влажные зоны для ходьбы босиком.
Поверх регулируемой по высоте платформы, на площади 100 см x 50 см укладывается напольное покрытие (плитка или керамогранит), предварительно намоченное мыльной водой. По этой поверхности далее будет ходить босиком технический эксперт.
Угол наклона платформы, по которой идет техник, постепенно повышается, пока не появятся признаки скольжения. Результатом испытания является максимальный угол наклона поверхности, при котором возможно безопасное перемещение.

Угол	Группа
≥12°	A
≥18°	B
≥24°	C

 DIN-511 30: Определение критического угла скольжения.
Этот метод также известен как "метод пандуса".
Поверх регулируемой по высоте платформы, на площади 100 см x 50 см, укладываются изделия, на которые затем наносится слой масла. Такой же слой масла наносится на подошвы ботинок техника, производящего испытание.
Угол наклона платформы, по которой идет техник, постепенно повышается, пока не появятся признаки скольжения. Результатом испытания является максимальный угол наклона поверхности, при котором возможно безопасное перемещение.

Угол	Группа
6° < α < 10°	R9
10° < α < 19°	R10
19° < α < 27°	R11
27° < α < 35°	R12
35° < α	R13

 UNE-ENV 12633: Измерение сопротивляемости скользянию
Измерительное приспособление представляет собой подвес длиной 510мм, на который закреплен каучуковый ползунوك 76x25мм. Высота приспособления может регулироваться для того, чтобы ползунук сохранял контакт с поверхностью образца на всем протяжении отрезка 126+1 мм.
До испытания образец погружается в воду минимум на 30 минут.
Каждая плитка исследуется в двух противоположных направлениях (0° и 180°). При этом ее поверхность должна быть насыщена дистиллированной водой.

Rd	Класс	
Rd < 15	0	
15< Rd <35	1	1 ботинкок
35< Rd <45	2	2 ботинка
Rd>45	3	3 ботинка

 ISO 10545-8: Линейное температурное расширение.
Линейное температурное расширение измеряется для интервала между температурой окружающей среды и 100°C.

 ISO 10545-13: Определение химической стойкости.
В ходе этого испытания определяется, по отдельности, химическая стойкость изделий по отношению к воздействию чистящих средств, солей для бассейна, кислот и щелочей. За исключением фтористо-водородной кислоты (HF) и ее соединений.

Визуальная классификация в случае чистящих средств и солей для бассейна выглядит следующим образом:

- GA отсутствие видимого эффекта (легкое изменение цвета эффектом воздействия химических веществ не считается).
- GB изменение внешнего вида изделия,
- GC полное или частичное исчезновение исходной поверхности

Визуальная классификация в случае кислот и щелочей может быть GLA, GLB и GLC. в зависимости от химической стойкости изделия.

 ISO 10545-14: Стойкость к появлению пятен.
Стойкость к появлению пятен определяется путем удерживания материала "кара виста" (материал, где один камень накладывается поверх другого) под влиянием разнообразных испытательных растворов на протяжении 24 часов. По истечении 24 часового отрезка времени, поверхность каменных плиток чистится при помощи разных чистящих средств. В конце плитку осматривают с целью обнаружения необратимых изменений внешнего вида плитки. Классификация плиток варьирует от 5 до 1. Метка 5 обозначает, что плитки легко поддаются очистке, метка 1 ставится в том случае, если поверхность плитки не поддается никакой очистке.

советы по уклАдке

При выборе керамической плитки и используемых для ее укладки материалов необходимо принимать во внимание следующее:

- Технические характеристики выбранного напольного и настенного покрытия.
- Особенности основания.
- Технические характеристики связующих материалов.
- Возможные структурные нарушения основания укладки.
- Климатические условия.
- Режим использования.

Нижеследующая информация по укладке плитки была составлена, основываясь на Справочнике по керамической плитке и европейским нормам UNE-EN 12004 (клеящие вещества для керамической плитки) и UNE-EN 13888 (материалы для затирки швов керамической плитки). Это Руководство предназначено для улучшения качества отделки помещений включает в себя технические требования на каждом этапе укладки, правила укладки и нормы использования керамических покрытий.

Peronda советует Вам запросить всю необходимую конкретную информацию у Вашего поставщика, который должен проинформировать Вас о наиболее подходящих клеящих веществах и материалах для заполнения швов.

► 1. Методы укладки и связующие материалы:

Для правильного выбора метода нанесения связующего материала имеют значение некоторые условия, уже заданные при выборе покрытия, а именно - вид и размер плитки, место укладки (внутри здания или под открытым небом) и упомянутые выше характеристики основания.

Ниже рассматриваются оба существующих метода нанесения связующего материала тонким слоем и толстым слоем.

- Нанесение связующего материала толстым слоем:
Традиционный метод укладки, при котором плитка укладывается непосредственно на основание. При этом для полов необходимо предусмотреть слой песка типа «1». Для такого рода укладки используются обычные строительные растворы, растворы с предварительной дозировкой и активизирующие цементные массы для приготовления раствора (МС).
Эта система является наиболее экономной, позволяет компенсировать наиболее сильные перепады уровня и не требует предварительной подготовки основания.

Типы строительных растворов для облицовочных работ в зависимости от технологии:

Укладка напольной плитки	В растяжку (на слой свежего строительного раствора наносится цементный порошок)	M-2.5 (слабый или умеренный транзит) M-5 (средний, интенсивный или очень интенсивный транзит)
	Укладка штукатурки за штукатуркой (лопатка каменщика)	M-7.5
облицовка стен		M-7.5

- Нанесение связующего материала тонким слоем:
В этом случае покрытие укладывается на выравнивающий слой, нанесенный на стены или пол. Такой метод пригоден для любой плитки и любого основания. Существуют простые в применении клеевые материалы для каждого типа основания и плитки.
- Отпадает необходимость дозирования и смешивания материала прямо на месте укладки, имеется значительный запас времени, чтобы подправить уложенную плитку до затвердения материала. Благодаря высокой силе сцепления основания с плиткой, этот метод допускает основания с более высокой деформируемостью.
- Тонким слоем наносятся цементные клеевые вещества (клеящие растворы), клеевые массы, дисперсионные добавки (клеящие массы) и активные смолы.

ВИДЫ СВЯЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ

- Клеящие вещества (клеящие пасты) (С): Состоят из гидравлического вяжущего материала (портландцемента), песка и полимерных и органических добавок. Дисперсионные добавки (клеящие массы) (D): Состоят из вяжущего материала на основе водной полимерной дисперсии, песка и органических добавок. Продаются в форме пасты готовыми к применению.
- Клеящие вещества на основе активных смол (R): Состоят из активной смолы (эпокси или полиуретана), отвердителя (полиамины или полиизоцианат) и минерального бамаста (кремнистый песок). Отверждение происходит в результате химической реакции. Продукт, как правило, поставляется в виде двух смешиваемых компонентов.

КЛАССЫ СВЯЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ:

- 1-обычный
2- улучшенный (повышенная сила скрепления)
F- быстрого затвердения
T- не провисающий (не смещающийся по вертикали)
E- с замедленным затвердением (открытое время)
s- эластичный

► 2. Технические характеристики связующих материалов:

- Главная характеристика:
 - Очень важная характеристика связующего материала - сила скрепления основания с керамической плиткой.
- Такое скрепление может быть двух видов:
 - Механическое: Основывается на проникании клеящего вещества или раствора в поры скрепляемых материалов. Этот способ преобладает в материалах, изготавливаемых на основе цемента.
 - Химическое: Вызывается соприкосновением клеящего вещества с плиткой. Преобладает в материалах, изготавливаемых на основе полимерных смол.
- Прочие характеристики:
 - Эластичность: При укладке на основания, которые могут подвергаться смещениям средней и высокой степени, вибрации или температурным колебаниям, необходимо использовать эластичное клеящее вещество и плитку форматом не более 30х30 см, увеличивая ширину укладочных и количество разделительных швов.
 - Водупорность при постоянном контакте с водной средой.
 - Открытое время. Открытым временем называется максимальное время до затвердения клеящего вещества, в течение которого можно укладывать плитку без риска сокращения силы скрепления. Превышение открытого времени является частой причиной отпадания плитки. В любом случае, рекомендуется наносить клеящее вещество участками, не превышающими 2 м². И периодически проверять клейкость пасты, приподнимая положенную плитку.

Метод нанесения материала	Вид скрепляющего материала	Сила скрепления	Эластичность	Водоупорность при постоянном контакте с водной средой
толстым слоем	MC	Низкая	Нулевая	Средне-низкая
Тонким слоем	Ci	Средняя	Нулевая	Средняя
	C1	Высокая	(1)	Высокая
	C2	Очень высокая	(1)	Высокая
	D1	Высокая	Высокая	Низкая
	D2	Высокая	Высокая	Средняя
	R1	Очень высокая	(2)	Очень высокая
	R2	Очень высокая	(2)	Очень высокая

(1) Если материал обладает такой дополнительной характеристикой, как эластичность, производитель указывает это обозначениями S1 или S2.
(2) Проконсультироваться у производителя.

Песок не должен содержать примесей. Максимальная крупность - 3 мм. Чем больше слой раствора, тем меньше должно быть количество цемента в смеси. Это поможет избежать деформации при расширениях.

В постройках, подвергающихся крупным структурным деформациям, а также при толщине слоя раствора менее 3 см рекомендуется использовать добавки, продлевающие время укладки и сопротивляемость деформациям. В этих случаях также важно укладывать плитку со швом.

Между раствором и грунтом должно быть проложено нейлоновое или подобное полотно таким образом, чтобы покрытие было "плавающим", максимально изолированным от колебаний грунта. Связующий материал при этом следует укладывать слоем 4- 5 см.

Чтобы проверить, правильно ли уложена плитка, нужно попытаться поднять несколько плиток в процессе укладки, чтобы проверить поднимается ли вместе с плиткой связующая паста. Если паста поднимается, то плитка уложена правильно.

Очень важно, чтобы под плитками не образовывалось пустот. На стенах необходимо оставлять температурный шов толщиной приблизительно 3 мм и даже больше, если структурные деформации велики.

3. Выбор системы укладки и связующего материала:

Чтобы правильно выбрать систему укладки и связующий материал, предлагаем Вам изучить следующие таблицы:

ТАБЛИЦА С-1 НАСТЕННАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА
ТАБЛИЦА С-2 ГЛАЗУРОВАННАЯ НАПОЛЬНАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА
ТАБЛИЦА С-3 КЕРАМИЧЕСКИЙ ГРАНИТ

По каждому виду плитки в таблицу вводятся следующие исходные данные:

- Тип основания
- Размеры плитки (больше или меньше 35х35 см)
- Тип покрытия: пол или стена, внутреннее или наружное

На основе этих данных таблицы выдают следующую информацию:

- Адекватная система укладки. Если рекомендуется нанесение связующего материала толстым слоем, можно также наносить материал тонким слоем, но не наоборот.
- Рекомендуемый вид или виды связующих материалов.

Выбор связующего материала может уточняться на основе дополнительных характеристик, таких как замедленное затверждение (Е) для укладки под открытым небом, или эластичность (S) для укладки на основаниях, подверженных смещению или деформации.

ТАБЛИЦА С-1 НАСТЕННАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА:			ТИП ПОКРЫТИЯ			
ТИП ОСНОВАНИЯ	РАЗМЕР ПЛИТКИ (см)	МЕТОД УКЛАДКИ	ВНУТРЕННИЙ		НАРУЖНЫЙ	
			Связующий материал	Сноска	Связующийматериа	Сноска
Керамические кирпичи, керамические или бетонные плиты	< 35 x 35	Толстым слоем	MC			1
	(Except for rectified tiles)	Тонким слоем*	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	Тонким слоем*	Ci, R	5	C2	5,9
Основание из цементного раствора	< 35 x 35	Тонким слоем	Ci, D, R		C2	
	> 35 x 35	Тонким слоем	Ci, R	5	C2	5,9
Элементы с гладкими бетонными поверхностями	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	5	C2	5,9
Гипсовая штукатурка или алебастровые плиты	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, D	6	Основание, непригодное для укладки	
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1	5,6		
Плита из гипсокартона	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, D		Основание, непригодное для укладки	
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1	5		
Существующее керамическое покрытие, террасио или натуральный камень	< 35 x 35	Тонким слоем	C2, D, R		C2, R	5
	> 35 x 35	Тонким слоем	C2, R	5		2
Дерево	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, D, R	6	Основание, непригодное для укладки	
	> 35 x 35	Тонким слоем		2		

КОММЕНТАРИИ: При использовании цементных клеящих веществ типа С: в таблице указывается материал, обладающий достаточными характеристиками, но можно выбрать любой другой, более высокой категории. К примеру, если в таблице указывается, это означает, что могут использоваться также C1 и C2.

(*) Предварительно требуется нанести выравнивающий слой.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- (1) Укладка на толстый слой связующего материала не рекомендуется. Можно нанеси слой из цементного раствора, а затем связующий материал тонким слоем.
- (2) Не подходящий размер плитки для такого основания. Следует использовать плитку меньшего размера (<35х35 см).
- (5) Нанести клеящий материал двойным слоем.
- (6) В случае использования материала типа С, предварительно нанести водонепроницаемый слой.
- (9) Для плитки большого формата (> 60х40 см) или превышающих по весу 40 кг/м2 следует использовать механические крепления, либо специальные клеи, имеющиеся в ассортименте некоторых производителей.

ТАБЛИЦА С-2 ГЛАЗУРОВАННАЯ НАПОЛЬНАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА			Напольное покрытие				Тип покрытия			
Тип основания	Размер плитки (см)	Метод укладки	Внутренний		Наружный		Внутренний		Наружный	
			Связующий материал	Сноска	Связующий материал	Сноска	Связующий материал	Сноска	Связующий материал	Сноска
Керамические кирпичи, керамические или бетонные плиты	< 35 x 35	Тонким слоем за исключением обрезной плитки	Основание, непригодное для укладки				MC	8		1
		Тонким слоем*					C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	Тонким слоем*					C1, R	5	C2	5,9
Бетонный пол или перекрытие	< 35 x 35	Тонким слоем	MC	4,8		1	Основание, непригодное для укладки			
		Тонким слоем*	Ci, R	3,8	C2, R	3				
	> 35 x 35	Тонким слоем*	Ci, R	3,5,8	C2, R	3,5				
Основание из цементного раствора	< 35 x 35	Тонким слоем	Ci, R	8	C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	Тонким слоем	Ci, R	5,8	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Элементы с гладкими бетонными поверхностями	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2	
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9
Гипсовая штукатурка или алебастровые плиты	< 35 x 35	Тонким слоем	Основание, непригодное для укладки				C1, D		Основание, непригодное для укладки	
	> 35 x 35	Тонким слоем					C1	5		
Плита из гипсокартона	< 35 x 35	Тонким слоем	Основание, непригодное для укладки				C1, D		Основание, непригодное для укладки	
	> 35 x 35	Тонким слоем					C1	5		
Существующее керамическое покрытие, террасио или натуральный камень	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R	
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2
Дерево	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	6	Основание, непригодное для укладки		C1, D, R	6	Основание, непригодное для укладки	
	> 35 x 35	Тонким слоем		2				2		

КОММЕНТАРИИ: При использовании цементных клеящих веществ типа С: в таблице указывается материал, обладающий достаточными характеристиками, но можно выбрать любой другой, более высокой категории. К примеру, если в таблице указывается, это означает, что могут использоваться также C1 и C2.

(*) Предварительно требуется нанести выравнивающий слой

ПРИМЕЧАНИЯ:

- (1) Укладка толстым слоем не рекомендуется. Можно нанести слой из цементного раствора,а затем связующий материал тонким слоем.
- (2) Не подходящий размер плитки для такого основания. Следует использовать плитку меньшего размера (<35х35 см).
- (3) Может понадобиться разделительный промежуточный слой, например, из песка (типа «1»).
- (4) Требуется разделительный промежуточный слой, например, из песка (типа «1»). Распылять цемент по свежему раствору.
- (5) Нанести клеящий материал двойным слоем.
- (6) В случае использования материала типа С, предварительно нанести водонепроницаемый слой.
- (7) Предварительно обработать террасио подкисленной водой (10% HCl) для раскрытия пор существующей плитки.
- (8) Если влагопоглощение плитки ниже 3%, укладка толстым слоем и использование материала типа СО не рекомендуются.
- (9) Для плитки большого формата (>60Х40 см) или превышающих по весу 40 кг/м2 следует использовать механические крепления, либо специальные клеи, имеющиеся в ассортименте некоторых производителей.

ТАБЛИЦА С-3 КЕРАМИЧЕСКИЙ ГРАНИТ:

ТАБЛИЦА С-3 КЕРАМИЧЕСКИЙ ГРАНИТ:			Напольное покрытие				Тип покрытия						
Тип основания	Размер плитки (см)	Метод укладки	Внутренний		Наружный		Внутренний		Наружный				
			Связующий материал	Сноска	Связующий материал	Сноска	Связующий материал	Сноска	Связующий материал	Сноска			
Керамические кирпичи, керамические или бетонные плиты	< 35 x 35	Тонким слоем	Основание, непригодное для укладки					1		1			
		Тонким слоем*					C1, D, R	C2					
	> 35 x 35	Тонким слоем*					C1, R	5	C2	5,9			
Бетонный пол или перекрытие	< 35 x 35	Тонким слоем	Основание, непригодное для укладки										
		Тонким слоем*									C1, R	3	C2, R
	> 35 x 35	Тонким слоем*									C1, R	3,5	C2, R
Основание из цементного раствора	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2				
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9			
Элементы с гладкими бетонными поверхностями	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R		C2, R		C1, D, R		C2				
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	5	C2, R	5	C1, R	5	C2	5,9			
Гипсовая штукатурка или алебастровые плиты	< 35 x 35	Тонким слоем	Основание, непригодное для укладки				C1, D		Основание, непригодное для укладки				
	> 35 x 35	Тонким слоем					C1	5					
Плита из гипсокартона	< 35 x 35	Тонким слоем	Основание, непригодное для укладки				C1, D		Основание, непригодное для укладки				
	> 35 x 35	Тонким слоем					C1	5					
Существующее керамическое покрытие, террасио или натуральный камень	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	7	C2, R	7	C2, D, R		C2, R				
	> 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	5,7	C2, R	5,7	C2, R	5		2			
Дерево	< 35 x 35	Тонким слоем	C1, R	6	Основание, непригодное для укладки		C1, D, R	6	Основание, непригодное для укладки				
	> 35 x 35	Тонким слоем		2				2					

КОММЕНТАРИИ: При использовании цементных клеящих веществ типа С: в таблице указывается материал, обладающий достаточными характеристиками но можно выбрать любой другой, более высокой категории. К примеру, если в таблице указывается С: это означает, что могут использоваться также С1 и С2.

(*) Предварительно требуетсянанести выравнивающий слой

ПРИМЕЧАНИЯ:

- (1) Укладка толстым слоем не рекомендуется. Можно нанести слой из цементного раствора, а затем связующий материал тонким слоем.
- (2) Не подходящий размер плитки для такого основания. Следует использовать плитку меньшего размера (<35x35 см).
- (3) Может понадобиться разделительный промежуточный слой, например, из песка (типа «1»).
- (5) Нанести клеящий материал двойным слоем.
- (6) В случае использования материала типа С, предварительно нанести водонепроницаемый слой.

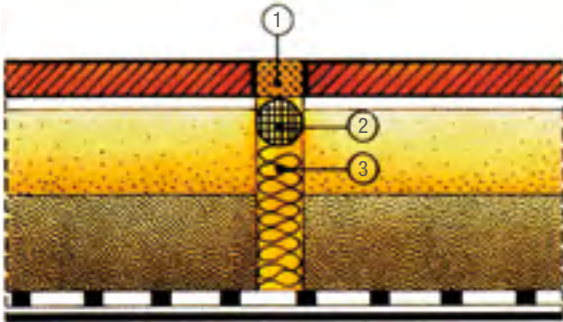
► 4. Наружная укладка:

Раствор должен состоять из цемента и инертных материалов, без извести. Раствор должен быть упругим и водонепроницаемым. Для заполнения швов используется материал, очень сильно скрепляющийся с керамикой, водонепроницаемый и очень упругий, так чтобы исключить проникновение воды и образование пустот между основанием и плиткой. Это требование должно соблюдаться особенно строго в условиях возможных заморозков, так как замерзание воды в швах вызывает сильные напряжения, которые могут вызвать смещение керамических изделий, отделение отдельных плиток и т.д. Укладочный шов должен быть по меньшей мере 5 мм в ширину.

В качестве водонепроницаемого слоя можно использовать полиэтиленовое полотно, толщиной приблизительно 3 мм (и больше, если структурная деформация сильнее). Кроме того необходимо как можно чаще проверять правильность укладки, следуя методу, описанному в предыдущем разделе.

Другой очень важный вопрос - наклон покрытия. На незащищенной наружной поверхности необходимо придавать покрытию небольшой наклон, по меньшей мере 2%, таким образом, чтобы на нем не застаивалась дождевая вода. При наличии сточных решеток, необходимо время от времени проверять их на засоренность.

- Другие необходимые слои при укладке:
- Водосточный слой во избежание расширения и повреждения водонепроницаемого слоя.
 - Слой термоизоляции на основе изолирующих элементов.
 - Паровой блок под изолирующим слоем, с использованием пластмассовых листов, устанавливаемых на перфорированный гудронированный картон.Поверхность должна иметь функциональные температурные швы. формирующие модули приблизительно 10-15 м2. Эти швы должны пересекать ведущий шов и доходить до водонепроницаемого слоя. Для этого используются вспененные изолирующие материалы для заполнения, как показано на рисунке.

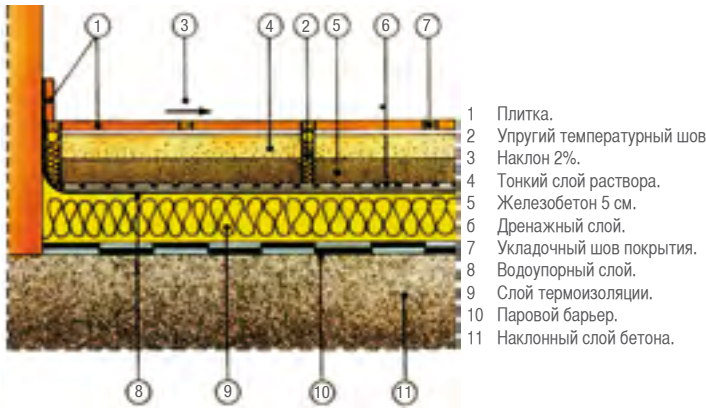


- 1 Упругий шов.
- 2 Круговой профиль и вспененный материал.
- 3 Изолирующий материал.

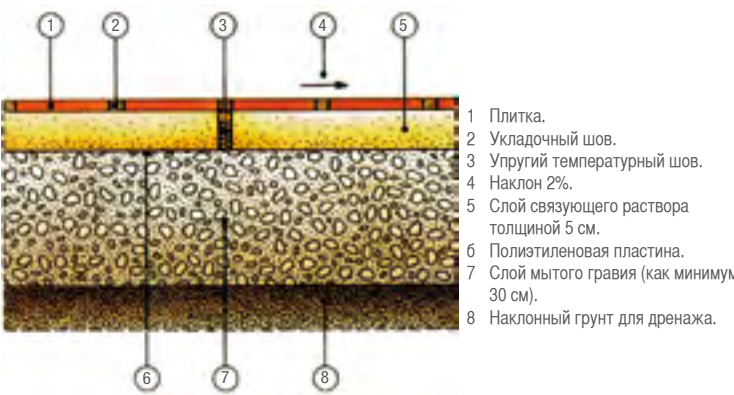
- (7) Предварительно обработать террасио подкисленной водой (10% HCl) для раскрытия пор существующей плитки.
- (9) Для плитки большого формата (>60x40 см) или превышающих по весу 40 кг/м2 следует использовать механические крепления, либо специальные клеи, имеющиеся в ассортименте некоторых производителей.

На следующих рисунках показаны схемы для наружной укладки. иллюстрирующее описанные выше аспекты работы. Здесь разбирается два конкретных случая: укладка на приподнятой террасе и укладка по грунту. Последний случай является наиболее распространенным.

Для приподнятой террасы:



На уровне грунта:



► 5. Укладочные швы и их заполнение:

- Материалы для заполнения швов:

Существуют различные материалы для заполнения швов:

- Цементное молоко (L): Готовится на месте из белого или серого портландцемента с минеральным балластом крупностью менее 80 микрон. Используется в простых условиях. Не предназначено для гигиенических зон или помещений, подвергающихся постоянной чистке (ванных, кухонь и т.д.).

- Цементное вещество для заполнения стыков (CG): Состоит из гидравлических вяжущих материалов, минерального балласта и органических добавок, которые должны смешиваться С водой непосредственно перед применением. Может включать пигменты для подкраски.

Типы цементного раствора:

- CG1 - Виды: Цементное вещество для заполнения стыков нормального типа
- CG2 - Цементное вещество для заполнения стыков улучшенного качества

Выпускается в двух версиях: для узких швов и для широких швов. Используется для заполнения швов как на стенах, так и на полу, внутри помещений и под открытым небом. Совместим СО всеми видами плитки.

Не рекомендуется для медицинских и пищевых помещений, а также для помещений, подвергающихся чистке едкими веществами,

- Вещество для заполнения стыков на основе реактивных смол (RG): Включает основу из синтетических смол, органический отвердитель и минеральный

балласт. Затверждение происходит в результате химической реакции. Продается в форме одного или нескольких компонентов для смешивания непосредственно перед применением. Может включать пигменты для подкраски. (свойства: химическая и бактериологическая прочность, высокая эффективность склеивания, очень высокая влагостойкость и прекрасное сопротивление к стиранию. Подходит для мест, требующих химической стойкости. высокого сопротивления к стиранию и влагостойкости.

Выбор материала для заполнения укладочных швов:

Для того, чтобы правильно выбрать материал для заполнения швов, воспользуйтесь при водимой ниже таблицей. По каждому виду плитки в таблицу необходимо ввести следующие данные:

- Тип покрытия (напольное или настенное).
- Первый определитель кода изделия.
- Третий определитель кода изделия.

По таблице можно найти:

- Вид материала для заполнения швов.
- Комментарии о применении

Облицованная поверхность	Второй знак	Третий знак	Материал для заполнения швов	Кмментарии
Напольные	2-4	Без буквы	L,CG1	CG2- Рекомендуется для влажных помещений
		H, EH	CG2	RG - В помещениях общественного питания, медицинского назначения и подвергающихся воздействию агрессивных химических препаратов
Настенные	1	Без буквы	L,CG1	RG - В помещениях общественного питания, медицинского назначения и подвергающихся воздействию агрессивных химических препаратов
		H, EH	CG2	CG1 - Рекомендуется для влажных помещений

► 6. Шлифованный керамический гранит с выверенной кромкой:

Серия Museum включает в себя отшлифованные и выверенные по размерам изделия. Максимальный эффект применения такой плитки достигается при укладке без шва. Тем не менее в помещениях с сильными перепадами температуры рекомендуется укладывать изделия на расстоянии 0,5 см от стен, прикрывая образовавшийся промежуток плитусом, с температурными швами каждые 9 м2. Такую плитку следует укладывать на ровной поверхности, стараясь не пачкать ее излишками клеящих веществ. Так как речь идет о материале с выверенной кромкой, обращение с изделиями должно быть очень осторожным. Следует избегать ударов и столкновений между плитками. Это может привести к образованию сколов. Во избежание осложнений с поверхностной микропорой, советуем не чертить на поверхности плитки ни карандашом, ни фломастером.

Перед укладкой мы рекомендуем разложить плитку на площади, равной, по меньшей мере 9 м2, чтобы проверить эстетический эффект. Также необходимо помнить, что изделия должны доставаться одновременно из разных коробок, чтобы эффект смешивания был больше заметен.

Peronda рекомендует использовать для прямой резки этого материала электрические пилы с дисками для керамического гранита и системой водяного охлаждения. Для неровной резки лучше применять циркулярную пилу.

Серия Museum поставляется с защитным слоем воска для предохранения при укладке. Этот слой снимается просто с помощью мягкой тряпки, смоченной в спирте.

Для обрезной плитки рекомендуется оставлять швы размером, по меньшей мере, 0,5мм.V

советы по облицовке

общие советы

1. Прямоугольная форма плитки при укладке выглядит эстетично, если применить отделку из дерева, известняка, камня, мрамора, металла и т.д. при этом не следует облицовывать рисунком в полторы единицы, т.е. со швом посередине плитки. Исходя из эстетических, а также технологических соображений, рекомендуется уклака со швом, который бы находился в точке, не превышающей 20% длины плитки, на которую накладывается новая.
2. При укладке на клеях, не рекомендуется мочить плитку.
3. До нанесения раствора, клея, необходимо выровнять рабочую поверхность.
4. Необходимо следить за чёткостью структурных швов.
5. Рекомендуется перед укладкой вскрыть одновременно несколько ящиков с продукцией и перемешать её. Перед облицовкой сопоставить образцы из разных ящиков, чтобы убедиться в идентичности тона.
6. Резать керамогранит (porcelánico) рекомендуется только электрической машинкой с водным охлаждением и специальными дисками для керамогранита (porcelánico).
 - 6.1. Пользоваться только сверлом для керамогранита (porcelánico).
 - 6.2. Не применять пробойник в просверленном отверстии.
 - 6.3. Сверлить на малых оборотах.
 - 6.4. Начинать сверлить тонким сверлом и только затем – нужного диаметра, для завершения работы.
 - 6.5. Во время работы сверло периодически охлаждать водой.
7. Как правило, не применяются абразивные средства. Для очищения применяют воду и мыло. Если вы всё-таки решили попробовать какое-нибудь средство бытовой химии, то рекомендуем вам сделать это на менее видном месте. В любом случае, лучше воспользоваться советом в нашем каталоге.

ректифицированная продукция

1. Не мочить плитку перед облицовкой. Во избежание деформации, ректифицированная плитка должна укладываться сухой.
2. Перед облицовкой ректифицированной плиткой, на поверхность должен быть нанесён строительный раствор отвесным способом. Минимальный срок затвердения раствора 2-3 дня.
3. Когда стяжка высохнет, необходимо нанести клей зубчатым шпателем. Необходимо строго придерживаться инструкции производителя клея на упаковке.
4. Ширина рекомендованного шва должна быть 0,5 мм.
5. Наложения, подгонка и закрепление плитки никогда не должны осуществляться ударом по материалу.
6. Стены должны быть полностью облицованы.
7. Не допускать преждевременной эксплуатации покрытий в момент затвердения материала.
8. При завершении облицовки и высыхания клея/раствора, заполнять швы специальным раствором с помощью резинового шпателя. При этом строго следовать инструкции производителя на упаковке.
9. После заполнения швов, необходимо их очистить влажной губкой до затвердения самого заливочного материала.

полированный материал (керамогранит)

1. Если материал ректифицирован, необходимо придерживаться советов предыдущего раздела.
2. Для керамогранита необходим специально для него предназначенный клей.
3. Постукивание для наполнения пустот и подгонки деталей необходимо осуществлять только белым резиновым молоточком, а не чёрным или серым.
4. После заливки швов вовремя почистить швы мокрой губкой до полного затвердения заливочного материала.
5. Всеми имеющимися адекватными средствами гарантировать сохранность блеска и предотвратить появление полос и другого брака до завершения строительных работ.

морозостойкая продукция для наружных работ

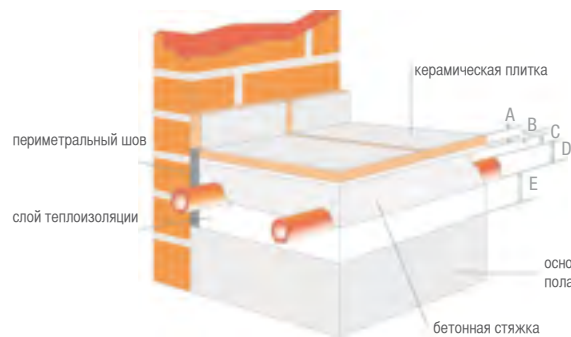
1. Подтверждаем, что продукция устойчива к морозам. Рекомендуется плитка, относящаяся к группе VI (керамогранит) / (porcelánico). В случае необходимости проконсультируйтесь в каталоге о технических характеристиках.
2. Перед началом облицовочных работ стена и пол должны быть идеально выровнены либо пастой для стяжки, либо строительным раствором так, чтобы образовался наклон 2%, который препятствовал бы застою воды. На террасах и открытых площадках рекомендуется герметизация и дренаж, подключённый к сточной трубе под настилом.
3. Рекомендуется применять только специальный клей для наружных работ и плитку укладывать со швом, превышающим 0,5 см., обработав швы специальным веществом для наружных работ, препятствующим фильтрации воды через швы.

4. Необходимо делать расширительные швы по всему периметру 6-9 м² и соблюдать расширительные структурные швы.
5. При наполнении пустот клеем зубчатым шпателем, необходимо применять мягкое постукивание резиновым молотком для гарантированного наполнения. Под плиткой не должно оставаться пустот, они должны быть плотно заполнены раствором / клеем.

Советы по укладке плитки на полы с подогревом

Из-за явлений теплопередачи и температурного расширения – сжатия, которые испытывает на себе напольное покрытие и которые являются неотъемлемой частью этих систем, рекомендуем производить укладку в соответствии с приведенными ниже рекомендациями и рисунком.

- A) Керамическое напольное покрытие PERONDA (~ 10 мм)
- B) Слой плиточного клея (~ 5 мм), соответствующего типу выбранного Вами материала PERONDA.
- C) Слой стяжки, который полностью покрывает трубки отопления. (~ 40 мм)
- D) Трубки отопления (находятся внутри слоя стяжки).
- E) Изоляционный слой, обычно состоит из композиции вспененных полиэтилена и полистирола. (~ 20 мм)

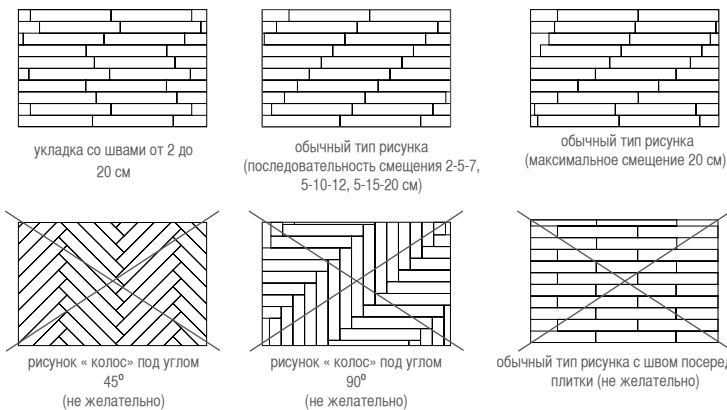


По периметру обогреваемой площади необходимо устроить компенсационный шов, обычно заполненный композицией из полиэтилена, чтобы предотвратить передачу механических усилий, возникающих при расширении – сжатии, на стены. Также рекомендуем между слоями E и D дополнительно проложить слой полиэтиленовой пленки толщиной около 0,15 мм для того, чтобы улучшить передачу тепла в желаемом направлении. Кроме того PERONDA рекомендует уложить слой тонкой полиэтиленовой пленки под плиточный клей для того, чтобы изолировать слой плитки от влаги и компенсировать давление водяных паров на случай проникновения влаги в слой цементной стяжки с трубками отопления. В случае, если «теплый пол» укладывается на площади > 40 м2 или когда длина участка в 2 раза превышает ширину, то мы рекомендуем предусмотреть дополнительные швы температурного расширения с теми же характеристиками, что и периметральные швы с полиэтиленом.

PERONDA настоятельно рекомендует в случае необходимости укладки керамического материала на пол с подогревом и во избежание проблем и разочарования в будущем обращаться только к специалистам в этой области.

советы по облицовке плитки прямоугольной формы

Для правильной укладки и для достижения желаемого конечного эстетического эффекта Peronda Cerámicas предлагает следующие виды облицовки:



спецификация проекта и контроль за работами

Е 1 проверка базовой основы (1)

		Действия		Специалист По укладке	Прораб
		Облицовка	Полы		
Время до начала укладки		Проверить время ожыдания после изготовления. Рекомендованное время: База или строительный раствор: 2-3 недели		А	Т
		Стена из кирпича: 1 месяц. Бетон: 2-3 месяца	Опалобка и опоры из бетона: 6 месяцев		
Рабочая поверхность	Плоскость	Толстый шар: проверить можно ли дать компенсацию отклонениям строительным раствором.		А	Т
		Тонкий шар: проверить, что отклонения на длине в 2 метра не превышает - 3 mm.		А	С
	Влажность	Тонкий шар: проверить или размещение сухое (влажность 3%) Толстый шар:		А	Т
		Проверить, что влажность доходит до стены без насыщенности.	База с песка (раствор): Проверить, что нет избытка влажности.	А	Т
	Уборка	Проверить, чтобы не было пыли , остатков цемента, масла или жира, красок, влажности, т.д. ...		А	Т
Подготовка		Проверить спецификации в инструкции по эксплуатации.		І	Т
	Использование строительного раствора	Проверить дозирование, концентрацию и уровень. Последний шар: максимальные отклонения по длине в 2 m: 3 mm.		А	С
	Соединительный шар, если есть в проекте		Проверить его размещение и толщину	А	С
	Нанесение рисунка на плитку	Проверить технологию нанесение рисунка в соответствии с инструкцией производителя		А	С

(1) В некоторых поверхностях, например, при наличии ранее положенной плитки в работах по ремонту, могут быть необходимы дополнительные действия, чтобы проверить состояние поверхности. (неровность, пористость, твердость, присутствие пустых зон, т. д.)

Коды:

- T Выполнять вначале наложения каждого типа базы.
- A Выполняет действия и подтверждается периодическим авто контролем.
- S Проверяет действия другого, периодически.
- I Получает информацию о проекте или дополнительном руководстве

технические характеристики

Е 2. Проверка материалов и размещение плитки:

		действия		Специалист По укладке	Прораб
		Облицовка	Полы		
Плитка		Проверить был ли сделан контроль приема.		I	T
Раствор из цемента (Толстый шар).		Проверить влажность плитки Проверить уровень наложенного свежего раствора. Проверить, поднимая каждую плитку, что другая сторона не имеет дыр.		A A A	T T T
			Перед тем, как наложить плитку, проверить чтоб было насыпано немного цемента на раствор	A	T
Клей (Тонкий шар).		Проверить что тип клея совпадает с указанным в проекте (Смотреть: Таблицу С)		A	T
	Наложение клея	Проверить используется ли клей правильным способом указанным фабрикантом. Проверить толщину, размещение и укрытие с адекватной плоскостью Проверить, поднимая любую плитку, что в клее нет пустот.		A A A	T T T
	Время размещения	Проверить что плитка ложится до того, как появится тонкая пленка на клее. Проверить что плитка окончательно села, до того как она окончательно приклеится.		A A	S S
	Размещение з двойным склеиванием	Проверить чтобы эта техника использовалась на улице и для плит больше 35 см или для зон больше 1225 см².		A	T
Швы.		Проверить уточнения в Инструкции по использованию.		I	T
	Структурные	Проверить чтоб они не были закрыты и что используется правильное крепление.		A	S
	Поверхностные	Проверить ее расположение, чтоб она не накрывалась полностью клеем и что используется правильный материал для его наполнения. (Ширина 5mm.)		A	S
Швы.		Проверить что клей или раствор соответствует указаному в Проекте. (Консультироваться в таблице D)		I	T
	Использование	Наполнить через 24 часа после кладки. Почистить и удалить ненужный материал.		A A	S S

Е 3. Финальная проверка:

	действия		Специалист по укладке	Прораб
	Облицовка	ПОЛЫ		
Отклонение плоскости покрытия	Отклонение между двумя плитками не должно привышать 1 мм. Максимальное отклонение вымеряное метром длиной в 2 м (Согласно Стандартов NTE RPA и NTE RSR):		A	S
	не должно привышать 2 мм	не должно привышать 4 мм	A	S
	Разница в вравнении вымеряном метром длиной в 1 м (Согласно стандартам NTE RPA и NTE RSR).		A	T
Уровень при размещении плитки	не должно привышать 1 мм.	не должно привышать 2 мм	A	T
Уборка	Проверка и если необходимо, использовать меры безопасности.		A	S

использование и уход

Срок службы любой поверхности зависит от того, как ее используют и как за ней ухаживают. После укладки напольной плитки в том или ином помещении рабочим требуется ещё устанавливать предметы мебели, поэтому плитка должна быть защищена от повреждения с помощью пластика или картона.

► По окончании работ:

После укладки плитки необходимо тщательно очистить поверхности с использованием слабых кислотных растворов для удаления остатков цемента и других материалов.

Меры предосторожности:

- Не применять металлические щетки и шпатели. Щетки должны быть с пластмассовой щетиной.
- Не использовать концентрированные чистящие средства или твердые чистящие средства с абразивными частицами.
- Не чистить кислотными растворами только что уложенную плитку. так как кислота может вступить в реакцию с еще не затвердевшим цементом, что приведет к повреждению швов.
- Перед обработкой химическими продуктами уложенную поверхность рекомендуется смочить водой, а после их применения хорошо промыть до полного удаления остатков химикатов.
- Следует, в любом случае, учитывать технические характеристики покрытия и рекомендации изготовителя.

► Периодическая очистка:

Для периодической очистки напольных покрытий могут использоваться нормальные, как правило, нейтральные чистящие средства, но ни в коем случае не кислотные и не абразивные. При этом покрытие нужно также обильно промыть чистой водой.

При наличии несмывающихся пятен можно применять имеющиеся в продаже пятновыводители, однако предварительно необходимо проверить, каковы технические свойства покрытия, и удостовериться, что оно обладает стойкостью к данному химическому продукту.

Некоторые виды грязи (мелкий гравий, песок) под ногами человека увеличивают абразивный износ напольного покрытия. Поэтому рекомендуется поддерживать оптимальную чистоту, защищая покрытия при помощи мягких половиков у входа.

Керамические покрытия обладают невысокой ударопрочностью. Это значит, что необходимо всеми силами избегать падения тяжелых или острых предметов, защищая покрытия в тех местах, где такие падения наиболее вероятны.

► Удаление пятен:

Тип пятна	Чистящее средство
Цемент и известковые отложения	Растворенные органические кислоты (уксус)
Ржавчина	Фосфорная кислота
Масло	Этиловый
Жиры	Сода и вода
Смола или битум	Органические растворители
Краска	Специальные растворители
Резина или каучук	Органические растворители
Пиво или вино	Щелочные чистящие средства
Йод	Перекись водорода
Кровь	Перекись водорода. хлорка
Кофе, чай или соки	Хлорка
Чернила или меркромин	Хлорка



FS BY PERONDA /

1-7 FS BY PERONDA 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"

PORCELÁNICO /

10-17 HORM 61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8" 60,7 x 120,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 47,5" 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2" 60,7 x 60,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 23,9" 30,7 x 61,5 x 1,00 cm. / 30,7" x 24,2" 30,2 x 60,7 x 1,00 cm. / 11,9" x 23,9" 15 x 60,7 x 1,00 cm. / 5,9" x 23,9" 9,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 3,9" x 23,9" 4,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 1,9" x 23,9"	ALUMILAND 19,5 x 120 x 1,15 cm. / 7,7" x 47,2" 33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2" 60 x 60 x 1,15 cm. / 23,6" x 23,6" 42-49 BLUE STONE 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2" 60,7 x 60,7 x 1,15 cm. / 23,9" x 23,9" 30,7 x 61,5 x 1,00 cm. / 30,7" x 24,2" 30,2 x 60,7 x 1,00 cm. / 11,9" x 23,9" 15 x 60,7 x 1,00 cm. / 5,9" x 23,9" 4,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 1,9" x 23,9" 9,9 x 60,7 x 1,00 cm. / 3,9" x 23,9"	58-61 STONE PASSION QUEENSLAND 45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" 62-65 STONE PASSION ATRIUM 45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 66-71 STONE PASSION DOMUS 45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" 44 x 66 x 1,05 cm. / 17,3" x 26" 22 x 66 x 1,05 cm. / 8,7" x 26"	80-83 NEXUS 60 x 60 x 1,15 cm. / 23,6" x 23,6" 44 x 44 x 0,98 cm. / 17,3" x 17,3" 84-91 REFLECTING IN METAL 45,6 x 45,6 x 0,98 cm. / 18" x 18" 44 x 44 x 0,98 cm. / 17,3" x 17,3" 92-93 ATLAS 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 16,5 x 33 x 0,82 cm. / 6,5" x 13" 16,5 x 16,5 x 0,82 cm. / 6,5" x 6,5"
18-31 LOFT 61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8" 61,5 x 61,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 24,2" 45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6"	50-57 STONE PASSION GALIBIER 45,6 x 67,5 x 1,05 cm. / 18" x 26,6" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"	72-77 STONE PASSION THARSIS 33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" 10,5 x 66 x 1,00 cm. / 4,1" x 26"	94-103 MITOLOGICA 33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"
32-41 ALUMILAND 61,5 x 121,5 x 1,15 cm. / 24,2" x 47,8" 60 x 120 x 1,15 cm. / 23,6" x 47,2"		78-79 LEON 33 x 66 x 1,00 cm. / 13" x 26" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13"	

REVESTIMIENTO PASTA BLANCA /

(en) white body wall tile • (fr) carreaux de mur en pâte blanche • (ge) wandfliesen aus weißem scherben • (ru) настенная плитка из белой глины

106-113 BASIC 32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" 33 x 91 x 1,05 cm. / 13" x 35,8" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"	142-149 SYMPHONY 33 x 91 x 1,05 cm. / 13" x 35,8" 32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6"	184-189 FEMME 33 x 60 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 32 x 59 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6"	216-223 CLAYS 20 x 50 x 0,95 cm. / 7,9" x 19,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"
114-131 CATWALK 33 x 91 x 1,05 cm. / 13" x 35,8" 32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6"	150-155 ROMA 25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 156-159 STORM 25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"	190-205 GALANT 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 206-207 LATINA 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6"	224-231 ESSENTIAL 20 x 50 x 0,95 cm. / 7,9" x 19,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"
132-141 CHIC 33 x 91 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,8" 32 x 90 x 1,05 cm. / 12,6" x 35,4" 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6"	160-171 SERENITY 25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 172-183 TEMPTATION 25 x 75 x 1,05 cm. / 9,8" x 29,5" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6"	208-215 VIVACITY 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,83 cm. / 12,6" x 12,6"	



REVESTIMIENTO PASTA ROJA /

(en) white body wall tile • (fr) carreaux de mur en pâte blanche • (ge) wandfliesen aus weißem scherben • (ru) настенная плитка из белой глины

234-235 ARLES 33 x 60 x 1,05 cm. / 13" x 23,6" 32 x 59 x 1,05 cm. / 12,6" x 23,2" 33 x 33 x 0,82 cm. / 13" x 13" 32 x 32 x 0,82 cm. / 12,6" x 12,6"	252-257 CLEAR WHITE 33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 258-259 RIBERA 33 x 47 x 1,00 cm. / 13" x 18,5" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 260-263 AVILA 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 264-273 COSMO 23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"	274-277 POLAR 23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 278-285 CLÁSICOS IL DIVINO 23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13" 286-291 CLÁSICOS IMPERATOR 23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"	292-297 CLÁSICOS VICTORIA 23 x 40 x 0,90 cm. / 9,1" x 15,7" 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"

PAVIMENTO DE GRES /

(en) single fired floor files • (fr) carreaux de sols en grès • (ge) steinzeugbodenfliesen • (ru) напольная керамическая плитка

300-301 CHIC 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"	306-307 TARRACO 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"	310-311 CANADA 44 x 44 x 1,00 cm. / 17,3" x 17,3" 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"	314-315 VIVACITY 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"
302-303 JUPITER 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"	308-309 VILLA 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"	312-313 MONTI 33 x 33 x 0,83 cm. / 13" x 13"	
304-305 MALTA 45 x 45 x 1,00 cm. / 17,7" x 17,7"			

316-317 PELDAÑOS

INFORMACIÓN GENERAL /

(en) general information • (fr) informations générales • (ge) klassifizierung nach nutzung • (ru) классифицировать по назначению

320-341 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - technical characteristics - caracteristiques techniques - technische eigenschaften - Технические характеристики				
342-351 ESPAÑOL	352-361 ENGLISH	362-371 FRANÇAIS	372-381 DEUTSCHE	382-391 РУССКИЙ

ÍNDICE

(en) contents · (fr) table des matières · (ge) inhalt · (ru) содержание

PACKING

(es) Porcelánico coloreado en masa • (en) glazed porcelain body tiles • (fr) grès cérame
(ge) feinsteinzeug • (ru) керамический гранит

Formato/Sizes		Cajas/Boxes			Normal Pallet			Euro Pallet			cont. /20’ 21. 500 Kg.	cont. /20’ 24. 000 Kg.
Cm.	Inch.	Piezas units	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	M² SQ. M	M² SQ. M
4,9 x 60,7 x 1,00	1,9 x 23,9	27	0,8	17	48	38,4	823	-	-	-	1004	1120
9,9 x 60,7 x 1,00	3,9 x 23,9	13	0,78	16	64	49,92	1048	-	-	-	1024	1143
10,5 x 66 x 1,00	4,1 x 26	12	0,83	19	-	-	-	45	37,35	898	894	998
15 x 60,7 x 1,00	5,9 x 23,9	9	0,82	17	48	39,36	828	-	-	-	1023	1142
15 x 67,5 x 1,05	5,9 x 26,6	9	0,91	23	-	-	-	60	54,6	1414	830	927
15 x 90 x 1,15	5,9 x 35,4	7	0,95	25	44	41,8	1114	-	-	-	807	900
19,5 x 120 x 1,15	7,7 x 47,2	3	0,7	20	66	46,2	1312	-	-	-	757	845
22 x 66 x 1,05	8,7 x 26	7	1,02	23	-	-	-	36	36,72	862	916	1023
23 x 90 x 1,15	9,1 x 35,4	4	0,83	22	48	39,84	1087	-	-	-	788	879
30,2 x 60,7 x 1,00	11,9 x 23,9	5	0,92	19	-	-	-	48	44,16	934,6	1016	1134
30,7 x 61,5 x 1,00	30,7 x 24,2	5	0,94	20	-	-	-	48	45,12	968,2	1002	1118
32 x 32 x 0,82	12,6 x 12,6	10	1	18	64	64	1181	52	52	975	1147	1280
33 x 33 x 0,82	13 x 13	10	1,09	21	64	69,76	1331,04	52	56,68	1097	1111	1240
33 x 66 x 1,00	13 x 26	5	1,09	23	48	52,32	1119	40	43,6	948	989	1104
44 x 44 x 0,98	17,3 x 17,3	5	0,97	22	64	62,08	1433	64	62,08	1446	923	1031
44 x 66 x 1,05	17,3 x 26	3	0,87	21	-	-	-	60	52,2	1279	877	980
45,6 x 45,6 x 0,98	18 x 18	5	1,04	24	66	68,64	1576	66	68,64	1589	929	1037
45,6 x 67,5 x 1,05	18 x 26,6	3	0,92	22	-	-	-	60	55,2	1315	903	1007
47 x 90 x 1,15	18,5 x 35,4	2	0,85	23	32	27,2	745	-	-	-	785	876
48 x 91 x 1,15	18,9 x 35,8	2	0,87	23	32	27,84	761	-	-	-	787	878
60 x 120 x 1,15	23,6 x 47,2	2	1,44	40	32	46,08	1288	-	-	-	769	859
60 x 60 x 1,15	23,6 x 23,6	3	1,08	29	36	38,88	1051	30	32,4	891	782	873
60,7 x 120,7 x 1,15	23,9 x 47,5	2	1,47	40	32	47,04	1290	-	-	-	784	875
60,7 x 60,7 x 1,15	23,9 x 23,9	3	1,11	29	-	-	-	30	33,3	904	792	884
61,5 x 121,5 x 1,15	24,2 x 47,8	2	1,49	40	32	47,68	1296	-	-	-	791	883
61,5 x 61,5 x 1,15	24,2 x 24,2	3	1,13	30	36	40,68	1098	30	33,9	930	784	875

(es) Revestimiento pasta blanca • (en) white body wall tile • (fr) carreaux de mur en pâte blanche
(ge) wandfliesen aus weißem scherben • (ru) настенная плитка из ълой глины

Formato/Sizes		Cajas/Boxes			Normal Pallet			Euro Pallet			cont. /20’ 21. 500 Kg.	cont. /20’ 24. 000 Kg.
Cm.	Inch.	Piezas units	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	M² SQ. M	M² SQ. M
20 x 50 x 0,95	7,9 x 19,7	10	1	19	-	-	-	56	56	1061	1135	1267
25 x 75 x 1,05	9,8 x 29,5	5	0,94	18	-	-	-	54	50,76	981	1113	1242
32 x 32 x 1,02	12,6 x 12,6	10	1	19	52	52	988	48	48	924	1117	1247
32 x 59 x 1,05	12,6 x 23,2	5	0,94	17	48	45,12	831	48	45,12	841	1153	1288
32 x 90 x 1,05	12,6 x 35,4	4	1,15	23	42	48,3	966	-	-	-	1075	1200
33 x 33 x 1,02	13 x 13	10	1,09	19	48	52,32	928	44	47,96	862	1196	1335
33 x 60 x 1,05	13 x 23,6	5	1	18	48	48	879	48	48	889	1161	1296
33 x 91 x 1,05	13 x 35,8	4	1,2	23	42	50,4	994	-	-	-	1091	1217

(es) Revestimiento pasta roja • (en) red body wall tile • (fr) carreaux de mur en pâte rouge
(ge) wandfliesen aus rotem scherben • (ru) настенная плитка из красной глины

Formato/Sizes		Cajas/Boxes			Normal Pallet			Euro Pallet			cont. /20’ 21. 500 Kg.	cont. /20’ 24. 000 Kg.
Cm.	Inch.	Piezas units	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	M² SQ. M	M² SQ. M
23 x 40 x 0,90	9,1 x 15,7	15	1,38	21	-	-	-	60	82,8	1311	1357	1515
32 x 59 x 1,05	12,6 x 23,2	5	0,94	19	48	45,12	946	48	45,12	956	1015	1132
33 x 33 x 0,83	13 x 13	10	1,09	17	64	69,76	1097	52	56,68	904	1348	1504
33 x 47 x 1,00	13 x 18,5	7	1,08	20	48	51,84	975	44	47,52	905	1129	1260
33 x 60 x 1,05	13 x 23,6	5	1	20	48	48	970	48	48	980	1053	1175

Pavimento de gres • (en) single fired floor files • (fr) carreaux de sols en grès
(ge) steinzeugbodenfliesen • (ru) напольная керамическая плитка

Formato/Sizes		Cajas/Boxes			Normal Pallet			Euro Pallet			cont. /20’ 21. 500 Kg.	cont. /20’ 24. 000 Kg.
Cm.	Inch.	Piezas units	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	Cajas Boxes	M² SQ. M	Kg	M² SQ. M	M² SQ. M
32 x 32 x 0,83	12,6 x 12,6	10	1	18,27	64	64	1184	52	52	975	1147	1280
33 x 33 x 0,83	13 x 13	10	1,09	18,91	64	69,76	1225	52	56,68	1008	1209	1349
44 x 44 x 1,00	17,3 x 17,3	5	0,97	20,06	72	69,84	1459	64	62,08	1309	1020	1138
45 x 45 x 1,00	17,7 x 17,7	5	1	20,67	72	72	1503	66	66	1389	1021	1140

ICONOGRAFÍA

(en) iconography · (fr) iconographie · (ge) ikonographischen · (ru) иконография

	Polivalente	Versatile	Polyvalent	Multifunktional	Настенно - напольная
	Varias gráficas	Various graphics	Plusieurs dessins	Verschiedene Grafiken	несколько видов графики
	Rectificado	Rectified	Rectifié	Kalibriert	калиброванная
	Antihielo	Frost proof	Résistent au glace	Frostsicher	морозостойкость
	Junta 0-2 mm.	Joint 0-2 mm.	Joint 0-2 mm	Fugenbreite 0-2 mm	шов от 0 до 2 мм
	Lapado	Lapatto	Semi-poli (lapatto)	Anpoliert	матовый блеск
	Antideslizante	Anti-slip	Anti glissant	Rutschsicher	противоскользящая
	Mate	Matte	Mat	Matt	матовая
	Varios moldes	Various moulds	Differents moules	Verschiedene Formen	для создания неповторяемого рельефа используется несколько прессовочных форм
	Destono	Different shades	Nuances diferentes	Farbverlauf	многотоновая
V1 	Variación en tonalidad uniforme	Uniform shade	Variation de tons uniforme	Einheitliche Farbtonunterschiede	Общая вариация по тональности
V2 	Variación en tonalidad ligera	Slight shade variation	Variation de tons légère	Leichte Farbtonunterschiede	Легкая вариация по тональности
V3 	Variación en tonalidad media	Medium shade variation	Variation de tons moyenne	Mittlere Farbtonunterschiede	Средняя вариация по тональности
V4 	Variación en tonalidad pronunciada	Pronounced shade variation	Variation de tons prononcée	Starke Farbtonunterschiede	Сильная вариация по тональности
	Brillo	Gloss	Brillant	Glänzend	глянец
	Pulido	Polished	Poli	Poliert	полированная
 DIN 51130	Norma que determina el grado de antideslizamiento	Rule that determines anti-slip degree	Norme pour déterminer le niveau de anti-glissement	Norm die den rusicherheris-grad definiert	норма, определяющая степень скольжения
 A+B+C DIN 51097	Norma que determina el grado de antideslizamiento A+B+C	Rule that determines anti-slip degree A+B+C	Norme pour déterminer le niveau de anti-glissement A+B+C	Norm die den rusicherheris-grad definiert A+B+C	норма, определяющая степень скольжения A+B+C
	Pavimento	Floor tiles	Carrelage sol	Bodenfliesen	только напольная
	Revestimiento	Wall tiles	Revêtement	Wandfliesen	только настенная
	Malla	Mesh	Maille	Auf Netz	декоративный элемент на сеткеv
	Full body	Full body	Colore dans la masse	Durchgefärbt	в полный рост
	Decorados producidos artesanalmente, por lo que pueden tener pequeñas variaciones en gráfica, tonos y calibres	Handmade decors. That is why there may appear some shade and calibre variations	Decors fabriqués de façon artisanal et pour ça ils peuvent avoir petites différences de dessin, nuance et mesure	Handgefertigte Dekorationen, mit möglichen Abweichung in Farbe, Form und Grösse	декоративные элементы произведенные кустарным способом, по этому они могут немного отличаться графикой, тоном и калибром
	Decorados y bases producidos con metales preciosos y esmaltes reactivos. Limpiar con productos neutros y sin abrasivos	Decors produced with precious metals and reactive glazes. That is why they have to be cleaned with neutral and non-abrasive products	Decors fabriqués avec métaux précieux et émaïls réactifs. Netoyer avec produits neutres et sans abrasifs	Dekorationen mit Metallanteilen. Achtung, nicht mit säurehaltigen Reinigern pflegen	декоративные элементы произведенные с нанесением ценных металлов и реактивных эмалей на поверхность декоров. Подлежат чистке только при помощи нейтральных чистящих средств, которые не содержат абразивных микрочастиц
	Vidrio	Glass	Verre	Glas	Стекло
	Resina	Resin	Résine	Harz	Искусственный камень
	Metal	Metal	Métal	Metall	Металл
	Piedra Natural	Natural Stone	Pierre naturelle	Naturstein	Натуральный камень

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
A							
A. T. MONTI-H/A	MONTI	4467	P-55	33x33	4	12,80	313
ACERO_90	CHIC	7021	P-30	1,5x90	10	1,10	141
ADAGIO-H	SYMPHONY	8557	B-16	33x60	5	17,87	146
ADAGIO-H/R	SYMPHONY	8565	B-24	32x59	5	17,15	146
AGNEL-G	STONE PASSION	11630	B-16	33x33	10	20,61	57
AGNEL-H	STONE PASSION	11629	B-16	33x33	10	20,61	55
ALBA-B	FEMME	12555	B-23	33x60	5	17,87	187
ALBA-B/R	FEMME	12557	B-39	32x59	5	17,15	187
ALBA-L	FEMME	12556	B-23	33x60	5	17,87	187
ALBA-L/R	FEMME	12558	B-39	32x59	5	17,15	187
ALBA-V	FEMME	12671	B-23	33x60	5	17,87	187
ALBA-V/R	FEMME	12672	B-39	32x59	5	17,15	187
ALLEGRO-H	SYMPHONY	8563	B-16	33x60	5	17,87	146
ALLEGRO-H/R	SYMPHONY	8566	B-24	32x59	5	17,15	146
ALUMILAND-B	ALUMILAND	8584	B-28	61,5x61,5	3	30,16	40
ALUMILAND-B/R	ALUMILAND	9086	B-33	60x60	3	28,86	40
ALUMILAND-G	ALUMILAND	8587	B-28	61,5x61,5	3	30,16	41
ALUMILAND-G/R	ALUMILAND	9087	B-33	60x60	3	28,86	41
ALUMILAND-M	ALUMILAND	8586	B-28	61,5x61,5	3	30,16	40
ALUMILAND-M/R	ALUMILAND	9088	B-33	60x60	3	28,86	40
ALUMILAND-S	ALUMILAND	8585	B-28	61,5x61,5	3	30,16	41
ALUMILAND-S/R	ALUMILAND	9089	B-33	60x60	3	24,59	41
ALUMINIO_90	CHIC	7605	P-39	0,5x90	36	3,80	141
ALUMINIO/75	TEMPTATION	11899	B-36	0,5x75	36	3,26	183
AMPURIA	TARRACO	7300	B-9	45x45	5	20,67	307
AMY	SERENITY	11654	B-20	25x75	5	17,70	169
ANG. CURVO M. AURUM	GALANT	10798	P-56	4x16,5	4	1,40	205
ANG. C. AUGUSTUS	IMPERATOR	8053	P-36	3x7	4	0,44	291
ANG. C. AURUM	GALANT	10979	P-38	8x1,2	28	1,32	205
ANG. C. BOURGIE-B	BOURGIE	11386	P-50	10x2	10	0,50	247
ANG. C. CARMEN-H	GALANT	11204	P-39	9x1,2	14	1,35	201
ANG. C. CARMEN-O	GALANT	11134	P-39	9x1,2	14	1,35	201
ANG. C. CECILIA-B	ROMA	11935	P-37	8x1,2	14	0,90	155
ANG. C. GALANT-H	GALANT	10834	P-50	10x2	10	0,50	203
ANG. C. GALANT-L	GALANT	10835	P-50	10x2	10	0,50	203
ANG. COR. ATRIUM-H	STONE PASSION	9856	P-43	6x2,5	10	0,95	63
ANG. COR. AURUM	GALANT	10789	P-62	8x5	4	1,40	205
ANG. COR. BOURGIE-B	BOURGIE	11382	P-50	10x2	10	0,70	247
ANG. COR. GALANT-H	GALANT	10832	P-50	10x2	10	0,70	203
ANG. COR. GALANT-L	GALANT	10833	P-50	10x2	10	0,70	203
ANG. COR. LEON-B	LEON	6502	P-47	5x4	4	0,43	79
ANG. COR. LEON-N	LEON	6384	P-47	5x4	4	0,43	79
ANG. COR. REGENCY	IL DIVINO	10134	P-66	8x15,5	1	1,20	283
ANG. COR. TRAIANUS	IMPERATOR	8054	P-58	6x13	1	0,80	291
ANG. L. AURUM	GALANT	10793	P-25	2x1,5	12	0,42	205
ANG. L. BOURGIE-B	BOURGIE	11384	P-50	3x2	10	0,40	247
ANG. L. CARMEN-O	GALANT	11129	P-25	2x1,5	10	0,38	201
ANG. L. CECILIA-B	ROMA	11932	P-24	2x1,2	10	0,50	155
ANG. L. GALANT-H	GALANT	10830	P-50	3x2	10	0,40	203
ANG. L. GALANT-L	GALANT	10831	P-50	3x2	10	0,40	203
ANG. M. BASIC-N/20	BASIC	9898	P-64	20x1	14	1,32	110
ANG. M. BASIC-W/20	BASIC	9897	P-64	20x1	14	1,32	110
ANG. M. BOURGIE-B	BOURGIE	10836	P-50	5x2	28	7,20	247
ANG. M. CHIC-B/20	CHIC	9848	P-64	20x1	14	11,40	140
ANG. M. CHIC-G/20	CHIC	9851	P-64	20x1	14	11,40	140
ANG. M. CHIC-M/20	CHIC	9850	P-64	20x1	14	11,40	140
ANG. M. CHIC-S/20	CHIC	9849	P-64	20x1	14	11,40	140
ANG. M. CONCERTO-H/10	SYMPHONY	9136	P-60	10x1	28	0,76	149

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
ANG. M. CONCERTO-H/20	SYMPHONY	9135	P-64	20x1	14	1,32	149
ANG. M. GALANT-H	GALANT	10828	P-50	5x2	10	0,50	203
ANG. M. GALANT-L	GALANT	10829	P-50	5x2	10	0,40	203
ANG. M. PRESTO-H/10	SYMPHONY	9134	P-60	10x1	28	0,76	149
ANG. M. PRESTO-H/20	SYMPHONY	9138	P-64	20x1	14	1,32	149
ANG. M. VICTORIA-B/20	VICTORIA	9893	P-64	20x1	14	1,32	296
ANG. ZOC. AURUM	GALANT	10977	P-41	12x1,2	14	0,76	205
ANG. ZOC. BOURGIE-B	BOURGIE	11388	P-50	15x2	7	0,55	247
ANG. ZOC. CECILIA-B	ROMA	11937	P-42	15x1,2	14	1,32	155
ANG. ZOC. GALANT-H	GALANT	10826	P-50	15x2	7	0,55	203
ANG. ZOC. GALANT-L	GALANT	10827	P-50	15x2	7	0,55	203
ARIA-H	GALANT	10716	B-20	33x60	5	17,87	202
ARIA-L	GALANT	10717	B-20	33x60	5	17,87	202
ARLES-H	ARLES	4837	B-14	33x60	5	19,00	235
ARLES-H/R	ARLES	4838	B-20	32x59	5	18,12	235
ARTIST-A/59/R	BASIC	9200	B-25	32x59	5	17,15	112
ARTIST-A/60	BASIC	9199	B-19	33x60	5	17,87	112
ARTIST-A/90/R	BASIC	9272	B-39	32x90	4	22,65	112
ARTIST-A/91	BASIC	9271	B-22	33x91	4	23,30	112
ATARDECER	SERENITY	11648	B-20	25x75	5	17,70	169
ATENEA-B	MITOLOGICA	5858	B-16	33x33	10	20,61	100
ATENEA-H	MITOLOGICA	5859	B-16	33x33	10	20,61	100
ATLAS-N	ATLAS	3843	B-16	33x33	10	19,02	93
ATLAS-N/A	ATLAS	4320	B-17	33x33	10	19,02	93
ATRIUM-H	STONE PASSION	9674	B-24	45,6x67,5	3	23,21	63
AVILA-H	AVILA	4811	B-32	33x33	10	15,84	263
AVILA-M	AVILA	4812	B-32	33x33	10	15,84	263
B							
BASE REGENCY	IL DIVINO	8844	P-80	19x33	1	8,20	283
BASE+CAPITEL TRAIANUS	IMPERATOR	8205	P-87	15x14	1	2,00	291
BASIC GRIS	CATWALK	10593	B-22	33x91	4	23,30	124
BASIC GRIS/R	CATWALK	10599	B-39	32x90	4	22,65	124
BASIC MAR	CATWALK	10594	B-22	33x91	4	23,30	124
BASIC MAR/R	CATWALK	10597	B-39	32x90	4	22,65	124
BASIC MORA	CATWALK	10592	B-27	33x91	4	23,30	124
BASIC MORA/R	CATWALK	10598	B-33	32x90	4	22,65	124
BASIC OLIVA	CATWALK	10595	B-22	33x91	4	23,30	124
BASIC OLIVA/R	CATWALK	10600	B-39	32x90	4	22,65	124
BASIC-N	CATWALK	8572	B-22	33x91	4	23,30	124
BASIC-N/R	CATWALK	8629	B-39	32x90	4	22,65	124
BASIC-R	CATWALK	10907	B-27	33x91	4	23,30	124
BASIC-R/R	CATWALK	10908	B-33	32x90	4	22,65	124
BASIC-W	CATWALK	8569	B-21	33x91	4	23,30	124
BASIC-W/R	CATWALK	8627	B-29	32x90	4	22,65	124
BEAT-B	LOFT	11357	B-39	61,5x61,5	3	30,16	27
BEAT-B/L	LOFT	11403	B-40	61,5x61,5	3	30,16	27
BEAT-G	LOFT	11359	B-39	61,5x61,5	3	30,16	27
BEAT-G/L	LOFT	11404	B-40	61,5x61,5	3	30,16	27
BEAT-M	LOFT	11360	B-39	61,5x61,5	3	30,16	27
BEAT-M/L	LOFT	11405	B-40	61,5x61,5	3	30,16	27
BERILO	ESSENTIAL	7816	B-20	20x50	10	18,45	228
BERILO-2	ESSENTIAL	7891	B-25	20x50	10	18,45	228
BIERZO-B	LEON	6754	B-16	33x33	10	19,02	79
BIERZO-N	LEON	6111	B-16	33x33	10	19,02	79
BLACK	NOBEL	7658	B-8	33x33	10	18,91	239
BLACK/R	NOBEL	7659	B-19	32x32	10	18,27	239
BOHEME	GALANT	11144	B-20	33x60	5	17,87	197
BONFIRE	VIVACITY	8094	B-24	33x60	5	17,87	213
BONFIRE-4	VIVACITY	8129	B-29	33x60	5	17,87	213

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
BONFIRE-4/R	VIVACITY	8123	B-33	32x59	5	17,15	213
BONFIRE/R	VIVACITY	8118	B-29	32x59	5	17,15	213
BOREAL	SERENITY	11713	B-20	25x75	5	17,70	169
BOURGIE-B	BOURGIE	9785	B-12	33x47	7	20,30	245
BUGATRAC-1	POLAR	7336	P-62	2x2	24	1,25	277
BUGATRAC-2	POLAR	7337	P-64	2,5x2,5	24	2,40	277
C. ALBA-B	FEMME	12739	P-47	10x33			187
C. ALBA-B/R	FEMME	12760	P-47	10x32			187
C. ALBA-L	FEMME	12740	P-47	10x33			187
C. ALBA-L/R	FEMME	12761	P-47	30x32			187
C. ALBA-V	FEMME	12741	P-47	10x33			187
C. ALBA-V/R	FEMME	12762	P-47	10x32			187
C. APOLO-H	MITOLOGICA	4832	P-55	11x28	10	6,20	103
C. APOLO-H/M	MITOLOGICA	5185	P-62	11x28	10	8,30	103
C. ARLES	ARLES	4866	P-43	6x32	20	9,20	235
C. ARTEMISA-B	MITOLOGICA	4847	P-29	11x33	27	17,33	103
C. ARTEMISA-H	MITOLOGICA	4848	P-29	11x33	27	17,33	103
C. ARTESA	MONTI	1405	P-8	tri-33	40	19,60	313
C. ATRACTION-B	POLAR	7338	P-62	4x40	15	5,00	277
C. ATRACTION-H	POLAR	7339	P-62	4x40	15	5,00	277
C. AUGUSTUS/23	IMPERATOR	8050	P-58	7x23	8	5,24	291
C. AUGUSTUS/40	IMPERATOR	8051	P-62	7x40	6	7,10	291
C. AURUM	GALANT	10953	P-53	8x30	12	5,72	205
C. AURUM AMBAR	GALANT	10954	P-58	8x30	12	6,56	205
C. AUTUMN-A	POLAR	7420	P-36	10x40	17	10,20	277
C. AUTUMN-NA	POLAR	7421	P-36	10x40	17	10,20	276
C. AVILA	AVILA	7630	P-31	11x33	24	13,42	263
C. BELLS	TEMPTATION	12254	P-64	9x75	11	14,39	183
C. BIERZO-B	LEON	6506	P-23	5x33	27	8,49	79
C. BIERZO-N	LEON	6306	P-23	5x33	27	8,49	79
C. BLOOM	NOBEL	7637	P-41	8x33	20	6,96	239
C. BLOOM/R	NOBEL	7617	P-46	8x32	20	6,90	239
C. BOUBBLES BONFIRE	VIVACITY	8352	P-45	7x60	12	9,08	214
C. BOUBBLES BONFIRE/R	VIVACITY	8351	P-50	7x59	12	8,84	214
C. BOUBBLES CITRIC	VIVACITY	8353	P-44	7x60	12	9,08	214
C. BOUBBLES CITRIC/R	VIVACITY	8357	P-49	7x59	12	8,84	214
C. BOUBBLES SORBET	VIVACITY	8355	P-44	7x60	12	9,08	214
C. BOUBBLES SORBET/R	VIVACITY	8359	P-49	7x59	12	8,84	214
C. BOUBBLES SUGAR	VIVACITY	8356	P-44	7x60	12	9,08	214
C. BOUBBLES SUGAR/R	VIVACITY	8360	P-49	7x59	12	8,84	214
C. BOURGIE-B	BOURGIE	9815	P-50	10x33	16	9,64	247
C. BURGO	VILLA	9864	P-62	14x45	10	13,80	309
C. C. ARLES-H/R	ARLES	5159	P-64	2x59	12	2,10	235
C. C. NOBEL-B/R	NOBEL	4476	P-64	2x59	12	2,10	239
C. CALAS/R	FEMME	12426	P-35	8x32	20	6,90	187
C. CANDY	SERENITY	11807	P-55	10x25	7	3,70	171
C. CARMEN-H	GALANT	11203	P-53	9x33	11	8,89	201
C. CARMEN-O	GALANT	11130	P-53	9x33	11	8,89	201
C. CECILIA-B	ROMA	11795	P-48	8x25	8	3,00	155
C. CHARME-PR	GALANT	11029	P-49	10x33	25	15,95	202
C. CHARME-T	GALANT	11030	P-49	10x33	25	15,95	202
C. CLASS-N	SYMPHONY	8457	P-66	3x66	4	1,80	149
C. CLEAR IVORY	CLEAR IVORY	12235	P-45	10x33	20	5,66	251
C. CLEAR-N	CLEAR WHITE	12236	P-45	6,5x47	14	6,50	257
C. CLEAR-T	CLEAR IVORY	12443	P-45	6,5x47	14	6,50	251
C. CLEAR-W	CLEAR WHITE	12512	P-45	6,5x47	14	6,50	257
C. CLODIA/15	IMPERATOR	8046	P-50	15x23	30	14,00	291
C. CLODIA/7	IMPERATOR	8047	P-38	7x23	20	4,60	291

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
C. COOK	COSMO	10169	P-36	4x40	30	8,15	273
C. CRONOS-AM/M	MITOLOGICA	5107	P-51	6x18	9	4,52	103
C. CUBE-H	STONE PASSION	9803	P-46	6x27	15	5,30	65
C. CUISINE	CLAYS	9005	P-25	3x50	15	4,55	223
C. DIANA-B/23	VICTORIA	9882	P-47	5x23	32	6,44	297
C. DIANA-B/40	VICTORIA	9881	P-55	7,5x40	12	7,16	297
C. DOMUS-G	STONE PASSION	8297	P-61	4x66	4	2,20	71
C. DROPS	COSMO	10384	P-10	7,5x40	14	7,20	273
C. EFESO	MITOLOGICA	4540	P-44	11x33	12	8,02	103
C. EMERITA	TARRACO	6699	P-15	11x45	10	9,70	307
C. EPIQUE	REFLECTING IN METAL	11585	P-58	10x45,6	10	8,70	87
C. FANTASY-N/32/R	BASIC	9885	P-33	4x32	20	5,30	113
C. FANTASY-N/59/R	BASIC	9889	P-47	4,5x59	14	6,92	113
C. FANTASY-N/90/R	BASIC	9883	P-71	7x90	14	16,30	113
C. FLORAL/R	FEMME	12427	P-24	5x32			188
C. FONTANA-N	ROMA	11841	P-27	9x25	10	3,90	155
C. FONTANA-T	ROMA	11842	P-27	9x25	10	3,90	155
C. FORESTA-B/32/R	LATINA	7095	P-23	3x32	48	7,82	207
C. FORESTA-B/33	LATINA	7093	P-20	3x33	48	8,12	207
C. FORESTA-B/4	LATINA	7096	P-38	4,5x60	28	12,70	207
C. FORESTA-B/4/R	LATINA	7097	P-39	4,5x59	28	12,28	207
C. FRUIT	COSMO	10171	P-10	7,5x40	14	11,68	273
C. FUSSION-B	MITOLOGICA	7600	P-49	4x27	24	5,00	103
C. FUSSION-H	MITOLOGICA	7601	P-49	4x27	24	5,00	103
C. GALANT-H	GALANT	10860	P-51	10x33	16	9,80	203
C. GALANT-L	GALANT	10861	P-51	10x33	16	9,80	203
C. GLAZE-A/23	POLAR	7281	P-5	7,5x23	22	6,10	277
C. GLAZE-A/40	POLAR	7284	P-10	7,5x40	14	7,20	277
C. GLAZE-G/23	POLAR	7498	P-5	7,5x23	22	6,58	277
C. GLAZE-G/40	POLAR	7499	P-10	7,5x40	14	7,20	277
C. GLAZE-H/23	POLAR	7497	P-5	7,5x23	22	6,10	277
C. GLAZE-H/40	POLAR	7496	P-10	7,5x40	14	7,20	277
C. GLAZE-NA/23	POLAR	7282	P-5	7,5x23	22	6,10	276
C. GLAZE-NA/40	POLAR	7285	P-10	7,5x40	14	7,20	276
C. GLAZE-V/23	POLAR	7283	P-5	7,5x23	22	6,10	277
C. GLAZE-V/40	POLAR	7286	P-10	7,5x40	14	7,20	277
C. HEBE-M	IL DIVINO	8769	P-41	8x23	15	4,36	280
C. HEBE-O	IL DIVINO	8770	P-41	8x23	15	4,36	280
C. HERA-H/33	MITOLOGICA	4999	P-46	7x33	16	6,68	102
C. HERA-R/33	MITOLOGICA	5000	P-46	7x33	16	6,68	102
C. HERMES	IL DIVINO	9141	P-46	9,5x33	25	14,45	280
C. HONEY BONFIRE/R	VIVACITY	8150	P-78	10x59	12	14,28	215
C. HONEY CITRIC/R	VIVACITY	8149	P-78	10x59	12	14,28	215
C. HONEY NOCTURNE/R	VIVACITY	8632	P-71	10x59	12	14,28	215
C. HONEY SORBET/R	VIVACITY	8151	P-78	10x59	12	14,28	215
C. HONEY SUGAR/R	VIVACITY	8148	P-78	10x59	12	14,28	215
C. ICEBERG-B	POLAR	7340	P-22	5x33	24	6,80	277
C. ICEBERG-H	POLAR	7341	P-22	5x33	24	6,80	277
C. ISABEL-B/23	VICTORIA	10024	P-7	8x23	22	6,10	297
C. ISABEL-B/40	VICTORIA	10025	P-9	8x40	14	7,20	297
C. KAKO-R	COSMO	10178	P-23	3,5x40	28	7,05	273
C. KAKO-T	COSMO	10179	P-23	3,5x40	28	7,05	273
C. LATINA-B	LATINA	7076	P-58	14,5x60	9	13,61	207
C. LATINA-B/32/R	LATINA	7075	P-29	5x32	24	6,56	207
C. LATINA-B/33	LATINA	7069	P-27	5x33	24	6,80	207
C. LATINA-B/4/R	LATINA	7079	P-44	4,5x59	28	12,28	207
C. LATINA-B/R	LATINA	7077	P-60	14,5x59	9	12,80	207
C. LEON	LEON	6305	P-48	6x33	10	3,85	79

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
C. LION-G/1/32/R	CHIC	10244	P-51	8x32	15	7,40	140
C. LION-G/1/33	CHIC	10246	P-50	8x33	15	7,70	140
C. LION-G/32/R	CHIC	9808	P-51	8x32	12	6,08	140
C. LION-G/33	CHIC	9809	P-50	8x33	12	6,20	140
C. LION-M/1/32/R	CHIC	10243	P-51	8x32	15	7,40	140
C. LION-M/1/33	CHIC	10245	P-50	8x33	15	7,70	140
C. LION-M/32/R	CHIC	9810	P-51	8x32	12	6,08	140
C. LION-M/33	CHIC	9811	P-50	8x33	12	6,20	140
C. LIRIO/R	FEMME	12754	P-35	8x32			187
C. LONDON-B	VICTORIA	10021	P-46	8x23	10	4,90	296
C. MESSALINA/5	IMPERATOR	8040	P-36	5x23	16	3,08	290
C. MESSALINA/8	IMPERATOR	8039	P-39	8x23	16	4,52	290
C. METRO	COSMO	10170	P-10	7,5x40	14	7,20	273
C. MIES-B	ALUMILAND	9154	P-37	5x33	20	5,60	40
C. MIES-S	ALUMILAND	9155	P-37	5x33	20	5,60	41
C. MORELLA	MONTI	1404	P-19	tri-33	40	19,60	313
C. MYLADY-O	SYMPHONY	8828	P-80	15x59	2	3,80	149
C. MYLADY-P	SYMPHONY	8829	P-80	15x59	2	3,80	149
C. NASTIA-B	SYMPHONY	9158	P-50	10x33	16	8,52	146
C. NASTIA-B/R	SYMPHONY	9178	P-51	10x32	16	8,04	146
C. NAVAS	AVILA	4876	P-28	5x10	14	1,11	263
C. NORD	POLAR	6827	P-37	5x40	12	4,58	277
C. NOSTALGIC	VIVACITY	8362	P-43	10x33	24	11,96	212
C. NOSTALGIC/R	VIVACITY	8361	P-43	10x32	24	11,72	212
C. NOUVELLE	CLAYS	9007	P-50	6x50	12	6,80	223
C. OLGA-G	ESSENTIAL	7870	P-56	5x50	12	6,14	231
C. OLGA-R	ESSENTIAL	7872	P-58	5x50	12	6,14	231
C. OLGA-S	ESSENTIAL	7871	P-56	5x50	12	6,14	231
C. OLGA-W	ESSENTIAL	7873	P-58	5x50	12	6,14	231
C. ORLY-H/32/R	ARLES	7771	P-31	5x32	24	6,80	235
C. ORLY-H/33	ARLES	7772	P-29	5x33	24	7,16	235
C. ORLY-H/59/R	ARLES	7774	P-62	15x59	4	6,60	235
C. ORLY-H/60	ARLES	7773	P-62	15x60	6	10,10	235
C. PERSEO-B	MITOLOGICA	4786	P-46	12x33	15	10,63	102
C. PERSEO-H	MITOLOGICA	4787	P-46	12x33	15	10,63	102
C. PINEROLO-G	STONE PASSION	11776	P-50	8,5x30	12	5,24	57
C. PINEROLO-H	STONE PASSION	11775	P-50	8,5x30	12	5,24	55
C. POLIS-B	COSMO	10162	P-10	7,5x40	14	7,20	272
C. POLIS-H	COSMO	10383	P-10	7,5x40	14	7,20	272
C. POLIS-NA	COSMO	10163	P-10	7,5x40	14	7,20	272
C. POLIS-PR	COSMO	10164	P-10	7,5x40	14	7,20	272
C. POLIS-R	COSMO	10166	P-10	7,5x40	14	7,20	272
C. POLIS-T	COSMO	10165	P-10	7,5x40	14	7,20	272
C. QUEBEC	CANADA	4751	P-38	15x45	10	13,80	311
C. QUEBEC-M	CANADA	6480	P-38	15x45	10	13,80	311
C. QUEBEC-M/R	CANADA	6473	P-46	15x44	10	13,20	311
C. QUEBEC/R	CANADA	4756	P-46	15x44	10	13,20	311

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
CHIP-B/L	LOFT	11441	B-36	45,6x67,5	3	23,21	31
CHIP-G	LOFT	11437	B-27	45,6x67,5	3	23,21	31
CHIP-G/L	LOFT	11443	B-36	45,6x67,5	3	23,21	31
CHIP-M	LOFT	11436	B-27	45,6x67,5	3	23,21	31
CHIP-ML	LOFT	11442	B-36	45,6x67,5	3	23,21	31
CIRCUS-H	STONE PASSION	9643	B-16	33x33	10	19,02	65
CITRIC	VIVACITY	8092	B-20	33x60	5	17,87	213
CITRIC-4	VIVACITY	8130	B-28	33x60	5	17,87	213
CITRIC-4/R	VIVACITY	8124	B-29	32x59	5	17,15	213
CITRIC/R	VIVACITY	8115	B-26	32x59	5	17,15	213
CLAYS-A	CLAYS	8979	B-19	20x50	10	18,55	222
CLAYS-B	CLAYS	8685	B-17	20x50	10	18,50	222
CLAYS-BC	CLAYS	8690	B-17	20x50	10	18,50	222
CLAYS-G	CLAYS	8688	B-17	20x50	10	18,50	222
CLAYS-L	CLAYS	8692	B-19	20x50	10	18,50	222
CLAYS-N	CLAYS	8686	B-19	20x50	10	18,50	222
CLAYS-NA	CLAYS	8689	B-19	20x50	10	18,50	222
CLAYS-V	CLAYS	8691	B-17	20x50	10	18,50	222
CLEAR IVORY	CLEAR IVORY	11870	B-12	33x47	7	20,30	251
CLEAR WHITE	CLEAR WHITE	11872	B-12	33x47	7	20,30	257
COFFEE/59/R	CATWALK	10886	B-29	32x59	5	17,15	129
COFFEE/60	CATWALK	10643	B-21	33x60	5	17,87	129
COFFEE/90/R	CATWALK	10878	B-39	32x90	4	22,65	129
COFFEE/91	CATWALK	10844	B-24	33x91	4	23,30	129
COLLAGE-B/59/R	BASIC	9770	B-25	32x59	5	17,15	110
COLLAGE-B/60	BASIC	9767	B-19	33x60	5	17,87	110
COLLAGE-B/90/R	BASIC	9986	B-29	32x90	4	22,65	110
COLLAGE-B/91	BASIC	9985	B-21	33x91	4	23,30	100
COLUMNNA AURUM	GALANT	10805	P-99	220,5x45	1	12,20	205
COLUMNNA CANDY	SERENITY	11806	P-75	25x75	4	13,00	171
COLUMNNA DIANA-B	VICTORIA	9879	P-62	23x40	8	11,34	297
COLUMNNA REGENCY	IL DIVINO	8842	P-95	178,5x25,5	1	20,20	283
COLUMNNA TRAIANUS	IMPERATOR	8058	P-71	7x40	3	3,20	291
CONCERTO-H	SYMPHONY	8570	B-21	33x91	4	23,30	146
CONCERTO-H/R	SYMPHONY	8614	B-29	32x90	4	22,65	146
CONSOLA AURUM	GALANT	10809	P-101	89x141	1	72,20	204
COR. ATRIUM-H/33	STONE PASSION	9859	P-51	6x33	10	8,50	63
COR. ATRIUM-H/67	STONE PASSION	9858	P-68	6x67,5	8	4,20	63
COR. AURUM	GALANT	10790	P-66	8x33	8	8,36	205
COR. BOURGIE-B	BOURGIE	9814	P-50	10x33	14	8,88	247
COR. CANDY	SERENITY	11805	P-56	10x25	7	3,49	171
COR. CLEAR IVORY	CLEAR IVORY	12237	P-58	20x33	10	10,47	251
COR. GALANT-H	GALANT	10867	P-51	10x33	14	8,88	203
COR. GALANT-L	GALANT	10868	P-51	10x33	14	8,88	203
COR. GALIBIER-G	STONE PASSION	11782	P-47	6x33	12	8,60	57
COR. GALIBIER-H	STONE PASSION	11783	P-47	6x33	12	8,60	55
COR. LEON-B	LEON	6500	P-51	5x33	14	5,31	79
COR. LEON-N	LEON	6344	P-51	5x33	14	5,31	79
COR. MIDAS-H	MITOLOGICA	4842	P-45	5x30	14	4,61	103
COR. MIDAS-H/M	MITOLOGICA	5226	P-55	5x30	14	7,83	103
COR. MIDAS-R/M	MITOLOGICA	4841	P-55	5x30	14	7,83	102
COR. REGENCY	IL DIVINO	9560	P-52	25x15,5	4	13,00	283
COR. TRAIANUS	IMPERATOR	8056	P-52	13x23	8	14,20	291
COR. VICTORIA-B	VICTORIA	9798	P-44	5x23	10	3,10	296
CORSO-B	ROMA	11729	B-15	33x33	10	19,02	154
CORSO-N	ROMA	11732	B-15	33x33	10	19,02	154
CORSO-T	ROMA	11730	B-15	33x33	10	19,02	154
CORSO-W	ROMA	11731	B-15	33x33	10	19,02	154

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
COSMO-B	COSMO	10115	B-8	23x40	15	21,14	272
COSMO-H	COSMO	10227	B-8	23x40	15	21,14	272
COSMO-NA	COSMO	10100	B-8	23x40	15	21,14	272
COSMO-PR	COSMO	10113	B-8	23x40	15	21,14	272
COSMO-R	COSMO	10099	B-14	23x40	15	21,14	272
COSMO-T	COSMO	10101	B-8	23x40	15	21,14	272
COTTON	ESSENTIAL	7815	B-20	20x50	10	18,50	228
COTTON-2	ESSENTIAL	7895	B-25	20x50	10	18,45	228
CRONOS-AM	MITOLOGICA	5036	B-16	33x33	10	19,02	101
CRONOS-B	MITOLOGICA	4772	B-16	33x33	10	19,02	100
CRONOS-H	MITOLOGICA	4773	B-16	33x33	10	19,02	100
CRONOS-R	MITOLOGICA	5044	B-16	33x33	10	19,02	101
CUADRO REGENCY	IL DIVINO	8841	P-91	60x99	1	29,20	285
CUBISM-G/59/R	CHIC	9702	B-25	32x59	5	17,15	138
CUBISM-G/60	CHIC	9698	B-19	33x60	5	17,87	138
CUBISM-G/90/R	CHIC	9757	B-39	32x90	4	22,65	138
CUBISM-G/91	CHIC	9756	B-22	33x91	4	23,30	138
CUBISM-M/59/R	CHIC	9703	B-25	32x59	5	17,15	139
CUBISM-M/60	CHIC	9699	B-19	33x60	5	17,87	139
CUBISM-M/90/R	CHIC	9758	B-39	32x90	4	22,65	139
CUBISM-M/91	CHIC	9755	B-22	33x91	4	23,30	139
CYCLONE-N	STORM	11659	B-22	25x75	5	17,70	159
CYCLONE-W	STORM	11918	B-20	25x75	5	17,70	159
D. ADAGIO-H	SYMPHONY	9184	P-51	33x60	4	15,67	146
D. ADAGIO-H/R	SYMPHONY	9183	P-53	32x59	4	15,06	146
D. AGNEL-G	STONE PASSION	11769	P-56	30x30	8	11,80	57
D. AGNEL-H	STONE PASSION	11770	P-56	30x30	8	11,80	55
D. ALBERS-W/59/R	BASIC	9888	P-61	32x59	4	15,06	112
D. ALBERS-W/90/R	BASIC	9887	P-81	32x90	3	17,05	112
D. ALLEGRO-H	SYMPHONY	9185	P-51	33x60	4	15,67	146
D. ALLEGRO-H/R	SYMPHONY	9182	P-53	32x59	4	15,06	146
D. ALUMILAND-B	ALUMILAND	9117	P-56	32x31	3	7,40	40
D. ALUMILAND-S	ALUMILAND	9118	P-56	32x31	3	7,40	41
D. AMAN/59/R	SYMPHONY	9111	P-78	32x59	4	15,06	149
D. AMAN/60	SYMPHONY	9112	P-71	33x60	4	15,67	149
D. ARIADNA-B	IL DIVINO	8786	P-49	46x40	4	9,00	281
D. ARIADNA-M	IL DIVINO	8788	P-49	46x40	4	9,00	281
D. ARIADNA-O	IL DIVINO	8787	P-49	46x40	4	9,00	281
D. ARIANNA	STONE PASSION	11778	P-44	15x45,6	8	12,76	60
D. ARSIA-B	STONE PASSION	8776	P-58	25x30	6	10,40	77
D. ARSIA-C	STONE PASSION	8775	P-58	25x30	4	7,00	77
D. ARSIA-G	STONE PASSION	8777	P-58	25x30	4	7,00	77
D. ATHENA	STONE PASSION	11771	P-56	30x30	8	11,88	60
D. BELLS	TEMPTATION	12234	P-71	25x75	4	16,20	183
D. BERILO	ESSENTIAL	7880	P-39	20x50	8	12,20	230
D. BIERZO-B	LEON	6508	P-50	33x33	8	17,51	79
D. BIERZO-N	LEON	6409	P-50	33x33	8	17,51	79
D. BLUMEN	TEMPTATION	12233	P-54	25x25	4	3,94	183
D. BOUBBLES BONFIRE	VIVACITY	8167	P-69	33x60	4	15,67	214
D. BOUBBLES BONFIRE/R	VIVACITY	8174	P-78	32x59	4	15,06	214
D. BOUBBLES CITRIC	VIVACITY	8166	P-68	33x60	4	15,67	214
D. BOUBBLES CITRIC/R	VIVACITY	8170	P-69	32x59	4	15,06	214
D. BOUBBLES SORBET	VIVACITY	8169	P-68	33x60	4	15,67	214
D. BOUBBLES SORBET/R	VIVACITY	8172	P-69	32x59	4	15,06	214
D. BOUBBLES SUGAR	VIVACITY	8165	P-68	33x60	4	15,67	214
D. BOUBBLES SUGAR/R	VIVACITY	8175	P-69	32x59	4	15,06	214
D. BOURGIE-B	BOURGIE	9847	P-49	33x47	6	17,42	247
D. BURGO	VILLA	9863	P-79	45x45	4	16,56	309

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
D. CALAS/1/R	FEMME	12486	P-69	32x59	4	15,06	187
D. CALAS/4/R	FEMME	12428	P-80	118x64	1	16,20	187
D. CANDY	SERENITY	11803	P-71	25x25	5	5,54	171
D. CARIBBEAN	ESSENTIAL	7883	P-39	20x50	8	12,20	230
D. CARMEN-H	GALANT	11202	P-96	33x60	1	11,56	201
D. CARMEN-O	GALANT	11124	P-96	33x60	1	11,56	201
D. CATWALK-W	CATWALK	10768	P-62	30x30	8	11,40	131
D. CIBELES-B	IL DIVINO	8780	P-51	46x40	4	9,00	281
D. CIBELES-M	IL DIVINO	8782	P-51	46x40	4	9,00	281
D. CIBELES-O	IL DIVINO	8781	P-51	46x40	4	9,00	281
D. CIEL-B	FEMME	12768	P-60	30x30			188
D. CIEL-L	FEMME	12766	P-60	30x30			188
D. CIEL-V	FEMME	12767	P-60	30x30			188
D. CIRCUS-H	STONE PASSION	9870	P-66	33x33	8	15,15	65
D. CLEAR IVORY	CLEAR IVORY	12238	P-68	33x47	4	12,20	251
D. COLISEUM-H	STONE PASSION	7905	H-15	30x30	7	15,60	71
D. CONCERTO-H	SYMPHONY	9195	P-64	33x91	3	17,54	146
D. CONCERTO-H/R	SYMPHONY	9191	P-52	32x90	3	17,05	146
D. COOK	COSMO	10167	P-58	23x40	6	8,78	273
D. COTTON	ESSENTIAL	7881	P-39	20x50	8	12,20	230
D. CUISINE	CLAYS	9006	P-56	20x50	6	11,15	223
D. DIANA-B	VICTORIA	9878	P-62	23x40	8	11,34	297
D. DOMUS-G	STONE PASSION	8284	P-87	15x30	16	11,40	71
D. ELOISA	SERENITY	11767	P-71	25x75	4	16,20	169
D. ETOILE-B/R	FEMME	12757	P-71	32x59			189
D. ETOILE-L/R	FEMME	12758	P-71	32x59			189
D. ETOILE-V/R	FEMME	12759	P-71	32x59			189
D. FANTASY-W/59/R	BASIC	9821	P-77	32x59	4	15,06	113
D. FANTASY-W/90/R	BASIC	9890	P-70	32x90	4	22,65	113
D. FLAVOUR	ESSENTIAL	7896	P-51	20x50	8	14,80	231
D. FLORAL/R	FEMME	12736	P-68	32x59			188
D. FONTANA-N	ROMA	11765	P-56	30x30	8	11,40	155
D. FONTANA-T	ROMA	11766	P-56	30x30	8	11,40	155
D. FORUM-H	STONE PASSION	7906	H-3	30x30	11	19,45	71
D. FOSSIL-A	BLUE STONE	12253	P-56	30x30	6	11,60	46
D. FOSSIL-G	BLUE STONE	12442	P-56	30x30	6	11,60	48
D. GALANT-L	GALANT	10963	P-56	30x30	8	11,40	197
D. GALAXY-N/L	REFLECTING IN METAL	10780	P-56	30x30	8	14,20	91
D. GENIUS-S	CHIC	9614	H-8	30,5x30,5	10	10,20	140
D. GENIUS-T	CHIC	10479	H-10	30,5x30,5	10	10,20	140
D. GERALDINE-G	STONE PASSION	11779	P-44	15x45,6	8	12,76	57
D. GERALDINE-H	STONE PASSION	11780	P-44	15x45,6	8	12,76	55
D. GON-G/R	HORM	12667	P-41	15x30,2	18	7,99	15
D. GON-S/R	HORM	12666	P-41	15x30,2	18	7,99	17
D. HEBE-B	IL DIVINO	8783	P-35	23x40	8	11,34	280
D. HEBE-M	IL DIVINO	8785	P-35	23x40	8	11,34	280
D. HEBE-O	IL DIVINO	8784	P-35	23x40	8	11,34	280
D. HERMES-M	IL DIVINO	9000	P-51	26x26	8	7,80	280
D. HERMES-O	IL DIVINO	9001	P-51	26x26	8	9,40	280
D. HONEY BONFIRE/R	VIVACITY	8209	P-87	32x59	4	15,06	215
D. HONEY CITRIC/R	VIVACITY	8208	P-87	32x59	4	15,06	215
D. HONEY NOCTURNE/R	VIVACITY	8633	P-77	32x59	4	15,06	215
D. HONEY SORBET/R	VIVACITY	8210	P-87	32x59	4	15,06	215
D. HONEY SUGAR/R	VIVACITY	8207	P-87	32x59	4	15,06	215
D. HORM-G	HORM	12330	P-56	30x30	6	10,70	15
D. HORM-S	HORM	12441	P-56	30x30	6	10,70	17
D. IRINA	ESSENTIAL	7897	P-78	20x50	8	14,80	231
D. ISLAND	CLAYS	9003	P-51	20x50	8	14,80	223

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
D. PURCELL-A	CATWALK	10775	P-69	33x60	4	15,67	131
D. PURCELL-G	CATWALK	10776	P-69	33x60	4	15,67	131
D. PURCELL-H	GALANT	10774	P-69	33x60	4	15,67	197
D. PURCELL-R	CATWALK	10777	P-69	33x60	4	15,67	131
D. QUEENSLAND	STONE PASSION	11774	P-56	30x30	8	11,80	60
D. SCOOP/59/R	SYMPHONY	9257	P-50	32x59	4	15,06	147
D. SCOOP/60	SYMPHONY	9258	P-44	33x60	4	15,67	147
D. SCOOP/90/R	SYMPHONY	9256	P-60	32x90	3	17,05	147
D. SCOOP/91	SYMPHONY	9255	P-51	33x91	3	17,54	147
D. SERENITY	SERENITY	11764	P-56	30x30	8	11,40	169
D. SIL-A/R	BLUE STONE	12663	P-41	15x30,2	18	7,99	46
D. SIL-G/R	BLUE STONE	12665	P-41	15x30,2	18	7,99	48
D. SPHERE-GRIS/R	CATWALK	10769	P-69	32x59	4	15,06	131
D. SPHERE-MAR/R	CATWALK	10770	P-69	32x59	4	15,06	131
D. SPHERE-MORA/R	CATWALK	10771	P-69	32x59	4	15,06	131
D. SPHERE-W/R	CATWALK	10772	P-69	32x59	4	15,06	131
D. STONE LINE	STONE PASSION	8343	P-51	30x30	8	13,40	71
D. STONE SQUARE	STONE PASSION	8342	P-46	33x33	8	18,59	71
D. SUNNY	ESSENTIAL	7882	P-39	20x50	8	12,20	230
D. TALAVERA-H	AVILA	4981	P-51	33x33	10	16,17	263
D. TALAVERA-M	AVILA	5640	P-51	33x33	10	16,17	263
D. TAMESIS-B	VICTORIA	10014	P-41	23x40	8	11,34	296
D. TEMPTATION-N	TEMPTATION	12251	P-56	30x30	8	11,24	183
D. THARSIS	STONE PASSION	8729	P-85	30x30	8	15,00	77
D. THEODORA-B	IMPERATOR	8044	P-46	23x40	6	8,54	290
D. THEODORA-M	IMPERATOR	8045	P-46	23x40	6	8,54	290
D. VERGEL	FEMME	12734	P-52	33x60			189
D. VICTORIAN	CLAYS	9010	P-61	20x50	8	14,80	223
D. VILLA-B	VILLA	9952	P-36	45x45	4	16,56	309
D. VILLA-M	VILLA	9951	P-36	45x45	4	16,56	309
D. VINTAGE-G/R	VIVACITY	8182	P-74	32x59	4	15,06	214
D. VINTAGE-G4/R	VIVACITY	8178	P-75	32x59	4	15,06	214
D. VINTAGE-S/R	VIVACITY	8268	P-74	32x59	4	15,06	214
D. VINTAGE-S4/R	VIVACITY	8269	P-75	32x59	4	15,06	214
D. VINTAGE-W/R	VIVACITY	8177	P-87	32x59	4	15,06	214
D. VIVACITY	VIVACITY	8371	P-51	30x30	8	15,64	212
D. VIVACITY-N	VIVACITY	8622	P-51	30x30	8	15,64	212
DELICATE-B	FEMME	12603	B-14	33x33	10	18,91	187
DELICATE-B/R	FEMME	12612	B-23	32x32	10	18,27	187
DELICATE-L	FEMME	12605	B-14	33x33	10	18,91	187
DELICATE-L/R	FEMME	12617	B-23	32x32	10	18,27	187
DELICATE-V	FEMME	12604	B-14	33x33	10	18,91	187
DELICATE-V/R	FEMME	12618	B-23	32x32	10	18,27	187
DOLCE-B	ROMA	11665	B-20	25x75	5	17,70	155
DOLCE-N	ROMA	11656	B-22	25x75	5	17,70	155
DOLCE-T	ROMA	11666	B-22	25x75	5	17,70	155
DOLCE-W	ROMA	11662	B-20	25x75	5	17,70	155
DOMUS-B	STONE PASSION	8137	B-24	45,6x67,5	3	23,21	70
DOMUS-B/22/R	STONE PASSION	8276	B-39	22x66	7	23,24	70
DOMUS-B/R	STONE PASSION	8245	B-29	44x66	3	22,74	70
DOMUS-G	STONE PASSION	8139	B-25	45,6x67,5	3	23,21	70
DOMUS-G/22/R	STONE PASSION	8278	B-36	22x66	7	23,24	70
DOMUS-G/R	STONE PASSION	8247	B-39	44x66	3	22,74	70
DOMUS-H	STONE PASSION	8138	B-24	45,6x67,5	3	23,21	70
DOMUS-H/22/R	STONE PASSION	8277	B-39	22x66	7	23,24	70
DOMUS-H/R	STONE PASSION	8246	B-29	44x66	3	22,74	70
DROPS	COSMO	10370	B-11	23x40	15	21,14	273
E. APOLO-H	MITOLOGICA	6388	P-47	11x4	8	0,40	103

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
E. BIERZO-B	LEON	6507	P-5	5x5	28	1,46	79
E. BIERZO-N	LEON	6309	P-5	5x5	30	1,49	79
E. BURGO	VILLA	9862	P-49	14x14	18	8,24	309
E. C. AUGUSTUS	IMPERATOR	8065	P-41	3x7	4	0,40	291
E. C. AURUM	GALANT	10980	P-38	8x1,2	28	1,32	205
E. C. BOURGIE-B	BOURGIE	11385	P-50	10x2	10	0,50	247
E. C. CANDY	SERENITY	11989	P-44	10x2	28	5,80	171
E. C. CARMEN-H	GALANT	11205	P-39	9x1,2	14	1,35	201
E. C. CARMEN-O	GALANT	11133	P-39	9x1,2	14	1,35	201
E. C. CECILIA-B	ROMA	11934	P-37	8x1,2	14	0,90	155
E. C. FONTANA-N	ROMA	11946	P-36	9x2	28	1,60	155
E. C. FONTANA-T	ROMA	11947	P-36	9x2	28	14,20	155
E. C. GALANT-H	GALANT	10862	P-50	10x2	10	0,50	203
E. C. GALANT-L	GALANT	10863	P-50	10x2	10	0,50	203
E. C. SERENITY-AM	SERENITY	11943	P-36	9x2	28	1,60	168
E. C. SERENITY-H	SERENITY	11944	P-36	9x2	28	1,60	168
E. C. SERENITY-R	SERENITY	11945	P-36	9x2	28	1,60	168
E. CHARME-PR	GALANT	11031	P-36	10x10	10	2,00	202
E. CHARME-T	GALANT	11032	P-36	10x10	10	2,00	202
E. COR. ATRIUM-H	STONE PASSION	9857	P-43	6x2,5	10	0,90	63
E. COR. ATRIUM-H/1	STONE PASSION	10018	P-49	6x6	10	1,91	63
E. COR. ATRIUM-H/2	STONE PASSION	10019	P-49	6x6	10	1,61	63
E. COR. AURUM	GALANT	10788	P-60	8x5	4	0,76	205
E. COR. BOURGIE-B	BOURGIE	11381	P-50	10x2	10	0,50	247
E. COR. CANDY	SERENITY	11990	P-43	10x2	28	5,80	171
E. COR. GALANT-H	GALANT	10869	P-50	10x2	10	0,50	203
E. COR. GALANT-L	GALANT	10870	P-50	10x2	10	0,50	203
E. COR. MIDAS-H	MITOLOGICA	6407	P-43	5x2,5	4	0,40	103
E. COR. MIDAS-H/M	MITOLOGICA	6382	P-61	5x2,5	24	0,99	103
E. COR. MIDAS-R/M	MITOLOGICA	6383	P-61	5x2,5	24	0,99	102
E. COR. REGENCY	IL DIVINO	10135	P-64	8x15,5	1	0,71	283
E. COR. TRAIANUS	IMPERATOR	8066	P-62	6x13	1	0,40	291
E. CRONOS-AM/M	MITOLOGICA	6381	P-87	6x2	5	0,80	103
E. D. CANDY	SERENITY	11991	P-49	25x2	14	1,60	171
E. D. HERMES	IL DIVINO	9146	P-62	33x33	4	8,31	280
E. EFESO	MITOLOGICA	4541	P-39	11x11	30	6,50	103
E. EPIQUE	REFLECTING IN METAL	11584	P-45	10x10	10	2,00	87
E. ESPEJO BOURGIE-B	BOURGIE	10848	P-47	5x5	4	0,41	247
E. ESPEJO CANDY	SERENITY	11802	P-43	5x5	4	0,41	171
E. ESPEJO GALANT-H	GALANT	10846	P-47	5x5	4	0,41	203
E. ESPEJO GALANT-L	GALANT	10847	P-47	5x5	4	0,41	203
E. HEBE-M	IL DIVINO	8763	P-37	8x8	7	0,55	280
E. HEBE-O	IL DIVINO	8764	P-37	8x8	7	0,55	280
E. HERA-H	MITOLOGICA	4997	P-33	7x7	10	2,10	102
E. HERA-R	MITOLOGICA	4998	P-33	7x7	10	2,10	102
E. HERMES	IL DIVINO	9142	P-37	9,5x9,5	10	1,75	280
E. L. AURUM	GALANT	10792	P-25	2x1,5	12	0,42	205
E. L. BOURGIE-B	BOURGIE	11383	P-50	3x2	10	0,40	247
E. L. CANDY	SERENITY	11992	P-36	2,5x2	28	1,46	171
E. L. CARMEN-O	GALANT	11127	P-25	2x1,5	10	0,38	201
E. L. CECILIA-B	ROMA	11931	P-24	2x1,2	10	0,50	155
E. L. CRONOS-AM/M	MITOLOGICA	6373	P-64	1,5x1,5	20	0,20	103
E. L. FONTANA-N	ROMA	11952	P-34	3x2	28	1,04	155
E. L. FONTANA-T	ROMA	11951	P-34	3x2	28	1,04	155
E. L. GALANT-H	GALANT	10858	P-50	3x2	10	0,40	203
E. L. GALANT-L	GALANT	10859	P-50	3x2	10	0,40	203
E. L. SERENITY-AM	SERENITY	11948	P-34	3x2	28	1,04	168
E. L. SERENITY-H	SERENITY	11949	P-34	3x2	28	1,04	168

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
E. L. SERENITY-R	SERENITY	11950	P-34	3x2	28	1,04	168
E. LION-G	CHIC	9812	P-27	8x8	7	0,76	140
E. LION-M	CHIC	9813	P-27	8x8	7	0,76	140
E. M. BOURGIE-B	BOURGIE	10849	P-50	5x2	28	1,88	247
E. M. CANDY	SERENITY	11993	P-38	5x2	28	1,60	171
E. M. GALANT-H	GALANT	10850	P-50	5x2	10	0,50	203
E. M. GALANT-L	GALANT	10851	P-50	5x2	10	0,50	203
E. M. LADYBIRD-W	BASIC	10020	P-48	10x10	4	1,00	110
E. M. MIDAS-H	MITOLOGICA	6406	P-23	2x1,5	20	0,56	103
E. M. MIDAS-H/M	MITOLOGICA	6374	P-64	2x1,5	20	0,46	103
E. M. MIDAS-R/M	MITOLOGICA	6375	P-64	2x1,5	20	0,46	102
E. QUEBEC	CANADA	4753	P-20	15x15	20	8,80	311
E. QUEBEC-M	CANADA	6483	P-20	15x15	20	8,90	311
E. TALIA-M	IL DIVINO	8765	P-37	8x8	10	1,20	280
E. TALIA-O	IL DIVINO	8766	P-37	8x8	10	1,20	280
E. ZOC. AURUM	GALANT	10978	P-41	12x1,2	14	0,76	205
E. ZOC. BOURGIE-B	BOURGIE	11387	P-50	15x2	7	0,55	247
E. ZOC. CANDY	SERENITY	11994	P-46	15x2	14	0,90	171
E. ZOC. CECILIA-B	ROMA	11936	P-42	15x1,2	14	1,32	155
E. ZOC. FONTANA-N	ROMA	11941	P-39	15x2	14	1,18	155
E. ZOC. FONTANA-T	ROMA	11942	P-39	15x2	14	1,18	155
E. ZOC. GALANT-H	GALANT	10852	P-50	15x2	7	0,55	203
E. ZOC. GALANT-L	GALANT	10853	P-50	15x2	7	0,55	203
E. ZOC. SERENITY-AM	SERENITY	11938	P-39	15x2	14	1,18	168
E. ZOC. SERENITY-H	SERENITY	11939	P-39	15x2	14	1,18	168
E. ZOC. SERENITY-R	SERENITY	11940	P-39	15x2	14	1,18	168
EMERITA	TARRACO	7299	B-9	45x45	5	20,67	307
EMPTY-N	TEMPTATION	12189	B-20	25x75	5	17,70	183
ENCIMERA AURUM	GALANT	10808	P-95	3x139	1	25,20	204
EPIQUE-B	REFLECTING IN METAL	11325	B-19	45,6x45,6	5	23,20	87
EPIQUE-M	REFLECTING IN METAL	11324	B-24	45,6x45,6	5	23,20	87
ESPEJO AURUM	GALANT	10807	P-93	117,5x97,5	1	25,20	204
ESPEJO REGENCY	IL DIVINO	8845	P-84	80x125	1	29,20	285
FEMME-B	FEMME	12379	B-19	33x60	5	17,87	186
FEMME-B/R	FEMME	12382	B-25	32x59	5	17,15	186
FEMME-L	FEMME	12381	B-19	33x60	5	17,87	186
FEMME-L/R	FEMME	12383	B-25	32x59	5	17,15	186
FEMME-V	FEMME	12606	B-19	33x60	5	17,87	186
FEMME-V/R	FEMME	12610	B-25	32x59	5	17,15	186
FLAKE-B	LOFT	11351	B-39	61,5x61,5	3	30,16	29
FLAKE-B/L	LOFT	11406	B-40	61,5x61,5	3	30,16	29
FLAKE-G	LOFT	11352	B-39	61,5x61,5	3	30,16	29
FLAKE-G/L	LOFT	11407	B-40	61,5x61,5	3	30,16	29
FLAKE-M	LOFT	11353	B-39	61,5x61,5	3	30,16	29
FLAKE-M/L	LOFT	11408	B-40	61,5x61,5	3	30,16	29
FLOWERATRAC-1	POLAR	7333	P-62	3x3	24	0,29	277
FLOWERATRAC-2	POLAR	7335	P-64	3,5x3,5	24	0,34	277
FLUID-G	BOURGIE	11427	B-14	33x47	7	20,30	245
FOCUS-H/L/R	REFLECTING IN METAL	10699	B-34	44x44	5	22,00	91
FONTANA-B	ROMA	11634	B-16	25x75	5	17,70	154
FONTANA-N	ROMA	11651	B-18	25x75	5	17,70	154
FONTANA-T	ROMA	11652	B-18	25x75	5	17,70	154
FONTANA-W	ROMA	11633	B-16	25x75	5	17,70	154
FOSSIL-A/15X60,7/R	BLUE STONE	12361	B-41	15x60,7	9	16,99	46
FOSSIL-A/30,2X60,7/R	BLUE STONE	12360	B-39	30,2x60,7	5	18,95	46
FOSSIL-A/30,7X61,5	BLUE STONE	12355	B-24	30,7x61,5	5	19,65	46
FOSSIL-A/4,9X60,7/R	BLUE STONE	12365	B-42	4,9x60,7	27	16,89	46
FOSSIL-A/60,7X60,7/R	BLUE STONE	12357	B-33	60,7x60,7	3	29,30	46

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
HORM-G/15X60,7/R	HORM	12308	B-41	15x60,7	9	16,99	15
HORM-G/30,2X60,7/R	HORM	12374	B-39	30,2x60,7	5	18,95	15
HORM-G/30,7X61,5	HORM	12351	B-24	30,7x61,5	5	19,65	15
HORM-G/4,9X60,7/R	HORM	12366	B-42	4,9x60,7	27	16,89	15
HORM-G/60,7X120,7/R	HORM	12574	B-35	60,7x120,7	2	39,95	15
HORM-G/60,7X60,7/R	HORM	12356	B-33	60,7x60,7	3	29,30	15
HORM-G/61,5X121,5	HORM	12504	B-33	61,5x121,5	2	40,11	15
HORM-G/61,5X61,5	HORM	12212	B-28	61,5x61,5	3	30,16	15
HORM-G/9,9X60,7/R	HORM	12363	B-48	9,9x60,7	13	16,19	15
HORM-G/A/30,7X61,5	HORM	12704	B-25	30,7x61,5	5	19,65	15
HORM-S/15X60,7/R	HORM	12354	B-41	15x60,7	9	16,99	17
HORM-S/30,2X60,7/R	HORM	12375	B-39	30,2x60,7	5	18,95	17
HORM-S/30,7X61,5	HORM	12352	B-24	30,7x61,5	5	19,65	17
HORM-S/4,9X60,7/R	HORM	12367	B-42	4,9x60,7	27	16,89	17
HORM-S/60,7X120,7/R	HORM	12575	B-35	60,7x120,7	2	39,95	17
HORM-S/60,7X60,7/R	HORM	12447	B-33	60,7x60,7	3	29,30	17
HORM-S/61,5X121,5	HORM	12505	B-33	61,5x121,5	2	40,11	17
HORM-S/61,5X61,5	HORM	12446	B-28	61,5x61,5	3	30,16	17
HORM-S/9,9X60,7/R	HORM	12364	B-48	9,9x60,7	13	16,19	17
HORM-S/A/30,7X61,5	HORM	12705	B-25	30,7x61,5	5	19,65	17
I. JOYA	VIVACITY	8183	P-10	0,5x0,5	40	0,25	214
I. MESSALINA	IMPERATOR	8064	P-74	20x30	4	4,00	290
ICE-B	POLAR	7235	B-6	23x40	15	21,14	276
ICE-H	POLAR	7236	B-6	23x40	15	20,84	276
ING. ARTIST-A/32/R	BASIC	9464	P-50	2x32	8	1,36	112
ING. BASIC-W/R	CATWALK	9384	P-50	2x32	8	1,36	124
ING. BOURGIE-B	BOURGIE	11151	P-56	2x47	4	1,80	245
ING. CHIC-G/32/R	CHIC	11571	P-50	2x32	8	1,36	138
ING. CLAYS-B/20	CLAYS	11573	P-39	2x20	12	0,80	222
ING. CONCERTO-H/32/R	SYMPHONY	9122	P-50	2x32	8	1,36	146
ING. COTTON/20	ESSENTIAL	9623	P-39	2x20	12	0,80	228
ING. CRONOS-AM	MITOLOGICA	6280	P-46	2x33	8	1,36	101
ING. CRONOS-B	MITOLOGICA	6279	P-46	2x33	8	1,36	100
ING. CRONOS-H	MITOLOGICA	6278	P-46	2x33	8	1,36	100
ING. CRONOS-R	MITOLOGICA	6281	P-46	2x33	8	1,36	101
ING. DOMUS-B/66/R	STONE PASSION	10916	P-62	2x66	4	0,92	70
ING. E. ATARDECER/75	SERENITY	12002	P-62	2x75	8	3,32	169
ING. E. FONTANA-B/75	ROMA	12003	P-62	2x75	8	3,32	154
ING. E. SERENITY-H/45	SERENITY	12020	P-60	2x45	4	1,24	171
ING. E. SERENITY-H/75	SERENITY	12008	P-62	2x75	8	3,32	167
ING. E. SNOW-W/75	STORM	12011	P-62	2x75	8	3,32	159
ING. E. TEMPTATION-G/75	TEMPTATION	12310	P-62	2x75	8	3,32	180
ING. E. TEMPTATION-N/75	TEMPTATION	12312	P-62	2x75	8	3,32	180
ING. E. TEMPTATION-W/75	TEMPTATION	12311	P-62	2x75	8	3,32	180
ING. GALANT-L	GALANT	11071	P-58	2x60	4	0,84	202
ING. HEBE-B/40	IL DIVINO	11190	P-48	2x40	4	0,78	280
ING. HEBE-M/40	IL DIVINO	11191	P-48	2x40	4	0,78	280
ING. HEBE-O/40	IL DIVINO	11192	P-48	2x40	4	0,78	280
ING. LATINA-B/R	LATINA	7068	P-58	2x59	4	0,82	207
ING. LEON-B	LEON	6499	P-62	2x66	4	0,91	79
ING. LEON-N	LEON	6230	P-62	2x66	4	0,91	79
ING. LIVING-B/61,5	LOFT	11557	P-56	2x61,5	4	0,70	27
ING. MAXIMUS-B/23	IMPERATOR	8203	P-37	2x23	12	1,11	290
ING. MAXIMUS-B/40	IMPERATOR	8201	P-48	2x40	4	0,78	290
ING. MAXIMUS-M/23	IMPERATOR	8204	P-37	2x23	12	1,11	290
ING. MAXIMUS-M/40	IMPERATOR	8202	P-48	2x40	4	0,78	290
ING. MEDEA-AM	MITOLOGICA	6146	P-46	2x33	8	1,36	101
ING. MEDEA-B	MITOLOGICA	6145	P-46	2x33	8	1,36	100

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
ING. MEDEA-H	MITOLOGICA	6144	P-46	2x33	8	1,36	100
ING. MEDEA-R	MITOLOGICA	6147	P-46	2x33	8	1,36	101
ING. MIDAS-B	MITOLOGICA	6149	P-46	2x33	8	1,36	100
ING. MIDAS-H	MITOLOGICA	6148	P-46	2x33	8	1,36	100
ING. NOBEL-B/R	NOBEL	7770	P-58	2x59	4	0,82	239
ING. NOBEL-N/R	NOBEL	7769	P-58	2x59	4	0,82	239
ING. PRESTO-H/32/R	SYMPHONY	9123	P-50	2x32	8	1,36	146
ING. PROJECT-B/45,6	LOFT	11558	P-50	2x45,6	4	0,80	30
ING. PROJET-B/67,5	LOFT	11559	P-58	2x67,5	4	0,80	30
ING. THARSIS-B	STONE PASSION	10283	P-62	2x66	4	0,91	77
ING. TRAIANUS	IMPERATOR	8283	P-39	2x40	8	0,60	291
ING. ZEUS-B	MITOLOGICA	5658	P-62	2x66	4	0,91	100
ING. ZEUS-H	MITOLOGICA	5659	P-62	2x66	4	0,91	100
INICIO COL. REGENCY	IL DIVINO	8846	P-90	35,7x25,8	1	4,20	283
INSPIRATION-AM	SERENITY	11643	B-20	25x75	5	17,70	167
INSPIRATION-R	SERENITY	11644	B-20	25x75	5	17,70	167
INTUITION-G	TEMPTATION	12159	B-20	25x75	5	17,70	181
INTUITION-N	TEMPTATION	12160	B-20	25x75	5	17,70	181
INTUITION-W	TEMPTATION	12161	B-20	25x75	5	17,70	181
ISABEL-B	VICTORIA	9977	B-10	23x40	15	21,44	297
IVAN IVORY	CLEAR IVORY	12093	B-9	33x33	10	18,91	251
J. JABONERA AURUM	GALANT	10800	P-72	13x16	1	1,20	204
JABONERA REGENCY	IL DIVINO	9425	P-54	4x15	1	1,00	283
JACOBS-G	CHIC	10046	B-12	45x45	5	20,67	139
JACOBS-M	CHIC	10043	B-12	45x45	5	20,67	139
JAZZ	SERENITY	11650	B-20	25x75	5	17,70	169
JUPITER-H	JUPITER	6968	B-9	45x45	5	20,91	303
JUPITER-R	JUPITER	6969	B-9	45x45	5	20,91	303
K. KIEV BERILO	ESSENTIAL	7948	B-8	33x33	10	18,91	229
KIEV CARIBBEAN	ESSENTIAL	7949	B-8	33x33	10	18,91	229
KIEV COTTON	ESSENTIAL	7947	B-6	33x33	10	18,91	229
KIEV NOIR	ESSENTIAL	7950	B-8	33x33	10	18,91	229
KIEV PAPRIKA	ESSENTIAL	7951	B-16	33x33	10	18,91	229
KIEV SUNNY	ESSENTIAL	7952	B-8	33x33	10	18,91	229
L. AURUM	GALANT	10794	P-43	2x33	36	5,78	205
L. BOURGIE-B	BOURGIE	9818	P-37	3x33	40	7,60	247
L. CANDY	SERENITY	11801	P-39	2,5x25	21	2,72	168
L. CARMEN-O	GALANT	11126	P-42	1,5x33	30	3,95	201
L. CECILIA-B	ROMA	11792	P-29	2x25	32	3,40	155
L. CHIC-A/59/R	CATWALK	10732	P-28	1,5x59	12	2,84	131
L. CHIC-A/60	CATWALK	10733	P-28	1,5x60	12	2,90	131
L. CHIC-A/90/R	CATWALK	10734	P-41	1,5x90	12	4,16	131
L. CHIC-A/91	CATWALK	10735	P-41	1,5x91	12	4,28	131
L. CHIC-M/59/R	CHIC	9845	P-28	1,5x59	12	2,84	141
L. CHIC-M/60	CHIC	9841	P-28	1,5x60	12	2,90	141
L. CHIC-M/90/R	CHIC	9837	P-41	1,5x90	12	4,16	141
L. CHIC-M/91	CHIC	9833	P-41	1,5x91	12	4,28	141
L. CHIC-N/59/R	CHIC	9843	P-28	1,5x59	12	2,84	141
L. CHIC-N/60	CHIC	9839	P-28	1,5x60	12	3,20	141
L. CHIC-N/90/R	CHIC	9835	P-41	1,5x90	12	4,16	141
L. CHIC-N/91	CHIC	9831	P-41	1,5x91	12	4,28	141
L. CHIC-NA/59/R	CHIC	9844	P-28	1,5x59	12	2,84	141
L. CHIC-NA/60	CHIC	9840	P-28	1,5x60	12	3,20	141
L. CHIC-NA/90/R	CHIC	9836	P-41	1,5x90	12	4,16	141
L. CHIC-NA/91	CHIC	9832	P-41	1,5x91	12	4,28	141
L. CHIC-PR/59/R	CHIC	9937	P-28	1,5x59	12	2,84	141
L. CHIC-PR/60	CHIC	9939	P-28	1,5x60	12	3,20	141
L. CHIC-PR/90/R	CHIC	9938	P-41	1,5x90	12	4,16	141

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
L. CHIC-PR/91	CHIC	9940	P-41	1,5x91	12	4,28	141
L. CHIC-R/59/R	CATWALK	10946	P-28	1,5x59	12	2,84	131
L. CHIC-R/60	CATWALK	10947	P-28	1,5x60	12	2,90	131
L. CHIC-R/90/R	CATWALK	10948	P-41	1,5x90	12	4,16	131
L. CHIC-R/91	CATWALK	10949	P-41	1,5x91	12	4,28	131
L. CHIC-V/59/R	CHIC	9846	P-28	1,5x59	12	2,84	141
L. CHIC-V/60	CHIC	9842	P-28	1,5x60	12	3,20	141
L. CHIC-V/90/R	CHIC	9838	P-41	1,5x90	12	4,16	141
L. CHIC-V/91	CHIC	9834	P-41	1,5x91	12	4,28	141
L. CLAYS-A	CLAYS	9012	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-B	CLAYS	9017	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-BC	CLAYS	9016	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-G	CLAYS	9022	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-L	CLAYS	9015	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-N	CLAYS	9011	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-NA	CLAYS	9013	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-P	CLAYS	9021	P-68	2,5x50	18	4,70	223
L. CLAYS-V	CLAYS	9014	P-50	2,5x50	18	4,70	223
L. CRONOS-AM/M	MITOLOGICA	5113	P-20	1,5x18	45	4,70	103
L. CUBE-H	STONE PASSION	9802	P-36	3x27	18	2,90	65
L. D. HERMES	IL DIVINO	9145	P-62	33x33	10	20,61	280
L. ETOILE-B/R	FEMME	12765	P-49	1,5x59			189
L. ETOILE-L/R	FEMME	12763	P-50	1,5x59			189
L. ETOILE-V/R	FEMME	12764	P-50	1,5x59			189
L. FASHION	CHIC	5575	P-33	1,5x32	30	2,42	141
L. FEMME-B	FEMME	12480	P-29	0,8x30	8	1,80	188
L. FOCUS-H/L/R	REFLECTING IN METAL	10816	P-36	5,5x44	14	8,25	91
L. FONTANA-N	ROMA	11847	P-24	3x25	30	3,95	155
L. FONTANA-T	ROMA	11848	P-24	3x25	30	3,95	155
L. GALANT-H	GALANT	10856	P-38	3x33	40	7,60	203
L. GALANT-L	GALANT	10857	P-38	3x33	40	7,60	203
L. HEBE-M	IL DIVINO	8759	P-36	4x23	30	5,80	280
L. HEBE-O	IL DIVINO	8760	P-36	4x23	30	4,40	280
L. HERMES/50	IL DIVINO	9073	P-21	0,5x50	36	2,36	280
L. HERMES/75	ROMA	11898	P-35	0,5x75	36	3,26	155
L. KAREN	STONE PASSION	11781	P-48	1,5x67,5	8	1,56	55
L. LION-G/32/R	CHIC	10242	P-35	2x32	34	4,96	140
L. LION-G/33	CHIC	10240	P-34	2x33	34	5,13	140
L. LION-M/32/R	CHIC	10241	P-35	2x32	34	4,96	140
L. LION-M/33	CHIC	10239	P-34	2x33	34	5,13	140
L. LULA-O/R	SYMPHONY	8835	P-69	2,5x59	12	4,23	149
L. LULA-P/R	SYMPHONY	8836	P-69	2,5x59	12	4,23	149
L. MINERVA	MITOLOGICA	6086	P-27	1x33	72	6,32	103
L. NINA-H/L/R	NEXUS	11906	P-34	5,5x44	14	7,20	83
L. PLATEX	CHIC	4572	P-24	1,5x33	30	3,95	141
L. PLATEX/R	CHIC	4573	P-24	1,5x32	72	6,25	141
L. PROJECT-G	LOFT	11575	P-39	1,5x67,5	16	14,60	31
L. PROJECT-M	LOFT	11576	P-39	1,5x67,5	16	14,60	31
L. PURCELL-A	CATWALK	10955	P-13	3x33	40	8,84	131
L. PURCELL-G	CATWALK	10956	P-13	3x33	40	8,84	131
L. PURCELL-H	GALANT	10957	P-13	3x33	40	8,84	197
L. PURCELL-R	CATWALK	10958	P-13	3x33	40	8,84	131
L. RIVER-AM/75	SERENITY	11995	P-33	1,5x75	12	2,84	169
L. RIVER-H/75	SERENITY	11996	P-33	1,5x75	12	2,84	169
L. RIVER-R/75	SERENITY	11997	P-33	1,5x75	12	2,84	169
L. SANDRINE-AM	SERENITY	11759	P-58	3x25	12	2,00	167
L. SANDRINE-H	SERENITY	11760	P-58	3x25	12	2,00	167
L. SANDRINE-R	SERENITY	11761	P-58	3x25	12	2,00	167

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
LOGIC MORA	CATWALK	10636	B-22	33x60	5	17,87	125
LOGIC MORA/R	CATWALK	10682	B-39	32x59	5	17,15	125
LOGIC OLIVA	CATWALK	10637	B-19	33x60	5	17,87	125
LOGIC OLIVA/R	CATWALK	10683	B-25	32x59	5	17,15	125
LOGIC-N	CATWALK	8562	B-19	33x60	5	17,87	125
LOGIC-N/R	CATWALK	8628	B-25	32x59	5	17,15	125
LOGIC-R	CATWALK	10918	B-22	33x60	5	17,87	125
LOGIC-R/R	CATWALK	10923	B-39	32x59	5	17,15	125
LOGIC-W	CATWALK	8561	B-16	33x60	5	17,87	125
LOGIC-W/R	CATWALK	8626	B-24	32x59	5	17,15	125
LOOP-G	TEMPTATION	12186	B-20	25x75	5	17,70	180
LOOP-N	TEMPTATION	12187	B-20	25x75	5	17,70	180
LOOP-W	TEMPTATION	12185	B-20	25x75	5	17,70	180
LYON-H	ARLES	4843	B-5	33x33	10	16,61	235
LYON-H/R	ARLES	4844	B-18	32x32	10	15,44	235
LYS-AM	SERENITY	11640	B-20	25x75	5	17,70	167
LYS-R	SERENITY	11641	B-20	25x75	5	17,70	167
M. M. ATLAS-N	ATLAS	3870	B-23	16,5x33	20	19,40	93
M. ATLAS-N/A	ATLAS	4321	B-24	16,5x33	20	19,40	93
M. AURUM/33	GALANT	10795	P-51	4x33	12	4,28	205
M. AURUM/60	GALANT	10799	P-66	4x60	8	5,80	205
M. AVILA-H	AVILA	6347	P-14	5x33	20	6,20	263
M. AVILA-M	AVILA	6348	P-14	5x33	20	6,20	263
M. BASIC-N/20/R	BASIC	9895	P-53	20x32	8	10,20	110
M. BASIC-W/20/R	BASIC	9896	P-51	20x32	8	10,20	110
M. BERILO	ESSENTIAL	7857	P-33	2x50	28	5,66	228
M. BONFIRE	VIVACITY	8230	P-37	2x60	28	6,64	213
M. BONFIRE/R	VIVACITY	8234	P-37	2x59	28	6,48	213
M. BOURGIE-B	BOURGIE	10866	P-48	5x33	16	5,64	247
M. CANDY	SERENITY	11800	P-42	5x25	14	3,14	171
M. CARIBBEAN	ESSENTIAL	7861	P-33	2x50	28	5,66	228
M. CHIC-B/20/R	CHIC	9852	P-51	20x32	8	10,20	140
M. CHIC-G/20/R	CHIC	9853	P-51	20x32	8	10,20	140
M. CHIC-M/20/R	CHIC	9855	P-51	20x32	8	10,20	140
M. CHIC-S/20/R	CHIC	9854	P-51	20x32	8	10,20	140
M. CITRIC	VIVACITY	8231	P-37	2x60	28	6,64	213
M. CITRIC/R	VIVACITY	8235	P-37	2x59	28	6,48	213
M. CONCERTO-H/10/R	SYMPHONY	8807	P-37	10x32	16	10,12	149
M. CONCERTO-H/20/R	SYMPHONY	8805	P-47	20x32	8	10,20	149
M. COTTON	ESSENTIAL	7858	P-33	2x50	28	5,66	228
M. DOMUS-G	STONE PASSION	8285	P-58	6x45,6	10	7,20	70
M. FIDIAS-AM/M	MITOLOGICA	4836	P-50	3x30	22	7,24	102
M. FIDIAS-H	MITOLOGICA	4834	P-43	3x30	24	5,00	102
M. FIDIAS-H/M	MITOLOGICA	5229	P-50	3x30	22	7,50	102
M. FIDIAS-R/M	MITOLOGICA	4835	P-50	3x30	22	7,81	102
M. GALANT-H	GALANT	10864	P-48	5x33	16	5,64	203
M. GALANT-L	GALANT	10865	P-48	5x33	16	5,64	203
M. HADES	IL DIVINO	8749	P-38	2,5x23	26	4,36	280
M. LADYBIRD-W/32/R	BASIC	9860	P-47	10x32	10	7,50	110
M. MEDICI-H	RIBERA	3248	P-20	3x33	32	7,30	259
M. MESSALINA-23	IMPERATOR	8296	P-24	5x23	15	2,60	290
M. MIDAS-H	MITOLOGICA	4840	P-31	2x30	24	4,16	103
M. MIDAS-H/M	MITOLOGICA	5227	P-43	2x30	26	6,80	103
M. MIDAS-R/M	MITOLOGICA	4839	P-43	2x30	26	6,80	102
M. NASTIA-B	SYMPHONY	9176	P-45	3,5x33	38	8,56	146
M. NASTIA-B/R	SYMPHONY	9160	P-47	3,5x32	38	8,18	146
M. NOCTURNE	VIVACITY	8699	P-37	2x60	28	6,64	212
M. NOCTURNE/R	VIVACITY	8698	P-37	2x59	28	6,48	212

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
M. NOIR	ESSENTIAL	7860	P-33	2x50	28	5,66	228
M. PAPRIKA	ESSENTIAL	7859	P-33	2x50	28	5,66	228
M. PERSEO-B	MITOLOGICA	4788	P-32	4x33	36	8,59	102
M. PERSEO-H	MITOLOGICA	4789	P-32	4x33	36	8,59	102
M. PRESTO-H/10/R	SYMPHONY	8802	P-37	10x32	16	10,12	149
M. PRESTO-H/20/R	SYMPHONY	8801	P-47	20x32	8	10,20	149
M. SORBET	VIVACITY	8233	P-37	2x60	28	6,64	213
M. SORBET/R	VIVACITY	8237	P-37	2x59	28	6,48	213
M. STEEL/90	SYMPHONY	9121	P-60	5x90	24	9,08	149
M. SUGAR	VIVACITY	8229	P-37	2x60	28	6,64	212
M. SUGAR/R	VIVACITY	8238	P-37	2x59	28	6,48	212
M. SUNNY	ESSENTIAL	7862	P-33	2x50	28	5,66	228
M. SYMPHONY-B/R	SYMPHONY	9207	P-60	5x32	12	4,04	149
M. VICTORIA-B/20	VICTORIA	9894	P-48	20x23	7	6,01	296
MALTA	MALTA	7215	B-11	45x45	5	20,67	305
MAXIMUS-B	IMPERATOR	8036	B-6	23x40	15	21,14	290
MAXIMUS-M	IMPERATOR	8037	B-6	23x40	15	21,14	290
MEDEA-AM	MITOLOGICA	4689	B-16	33x33	10	20,61	101
MEDEA-B	MITOLOGICA	4688	B-16	33x33	10	20,61	100
MEDEA-H	MITOLOGICA	4690	B-16	33x33	10	20,61	100
MEDEA-R	MITOLOGICA	4724	B-16	33x33	10	20,61	101
MEDIA COL. REGENCY	IL DIVINO	8847	P-40	35,7x25,8	1	4,20	283
MEDIO PLAFON AURUM	GALANT	10797	P-76	45x38,5	1	1,40	205
METRO	COSMO	10151	B-11	23x40	15	21,14	273
MIDAS-B	MITOLOGICA	4685	B-16	33x33	10	20,61	100
MIDAS-H	MITOLOGICA	4686	B-16	33x33	10	20,61	100
MINIUM-B	ALUMILAND	9034	B-22	33x66	5	23,07	40
MINIUM-G	ALUMILAND	9036	B-22	33x66	5	23,07	41
MINIUM-M	ALUMILAND	9035	B-22	33x66	5	23,07	40
MINIUM-S	ALUMILAND	9037	B-22	33x66	5	23,07	41
MONTI-C	MONTI	1368	B-4	33x33	10	19,00	313
MONTI-C/A	MONTI	4369	B-6	33x33	10	18,91	313
MONTI-H	MONTI	1366	B-4	33x33	10	19,00	313
MONTI-H/A	MONTI	4371	B-6	33x33	10	18,91	313
MONTI-R	MONTI	1367	B-4	33x33	10	19,00	313
MONTI-R/A	MONTI	4370	B-6	33x33	10	18,91	313
N. NETTUNO-B	ROMA	11668	B-20	25x75	5	17,70	154
NETTUNO-T	ROMA	11669	B-22	25x75	5	17,70	154
NEXUS-H/L/R	NEXUS	11163	B-34	60x60	3	29,64	83
NINA-H/L/R	NEXUS	11563	B-41	44x44	5	22,00	83
NINFA REGENCY	IL DIVINO	8848	P-93	31x82	1	23,20	285
NOBEL-B	NOBEL	3796	B-14	33x60	5	19,00	239
NOBEL-B/R	NOBEL	3797	B-20	32x59	5	18,76	239
NOBEL-B3/R	NOBEL	7379	B-36	32x59	5	15,30	239
NOBEL-N	NOBEL	7634	B-15	33x60	5	19,53	239
NOBEL-N/R	NOBEL	7635	B-21	32x59	5	18,76	239
NOCTURNE	VIVACITY	8539	B-19	33x60	5	17,87	212
NOCTURNE-4	VIVACITY	8559	B-26	33x60	5	17,87	212
NOCTURNE-4/R	VIVACITY	8560	B-28	32x59	5	17,15	212
NOCTURNE/R	VIVACITY	8558	B-25	32x59	5	17,15	212
NOIR	ESSENTIAL	7818	B-20	20x50	10	18,55	228
NOIR-2	ESSENTIAL	7893	B-25	20x50	10	18,45	228
O. OLIVIER-G	CHIC	9678	B-15	33x33	10	19,02	139
OLIVIER-G/R	CHIC	9681	B-24	32x32	10	18,27	139
OLIVIER-M	CHIC	9679	B-15	33x33	10	19,02	139
OLIVIER-M/R	CHIC	9682	B-24	32x32	10	18,27	139
OPTICAL/90/R	CATWALK	10602	B-39	32x90	4	22,65	129
OPTICAL/91	CATWALK	10588	B-24	33x91	4	23,30	129

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
P. DUCHA REGENCY	IL DIVINO	9638	P-93	80x140	1	80,20	285
P. MONTI-H/A	MONTI	4384	P-23	33x33	6	17,56	313
PAPRIKA	ESSENTIAL	7819	B-25	20x50	10	18,45	228
PAPRIKA-2	ESSENTIAL	7890	B-36	20x50	10	18,45	228
PARAMO-B10	LEON	6778	B-34	33x33	10	18,91	79
PARAMO-N10	LEON	6696	B-34	33x33	10	18,91	79
PATTERN-B	BOURGIE	9787	B-12	33x47	7	20,30	247
PERCHA AURUM	GALANT	10803	P-79	7,5x18	2	1,20	204
PERCHA REGENCY	IL DIVINO	9426	P-69	16x8	2	0,80	283
PIE CANDY	SERENITY	11799	P-74	25x45	4	8,20	171
PINEROLO-G	STONE PASSION	11628	B-16	33x33	10	20,61	57
PINEROLO-G/A	STONE PASSION	11878	B-17	33x33	10	20,61	57
PINEROLO-H	STONE PASSION	11627	B-16	33x33	10	20,61	55
PINEROLO-H/A	STONE PASSION	11879	B-17	33x33	10	20,61	55
PLAFON AURUM	GALANT	10796	P-80	33,5x59,5	1	1,61	205
POLAR-A	POLAR	7229	B-6	23x40	15	20,86	276
POLAR-B	POLAR	6805	B-6	23x40	15	20,86	276
POLAR-H	POLAR	7228	B-6	23x40	15	20,86	276
POLAR-NA	POLAR	7231	B-6	23x40	15	20,84	276
POLAR-V	POLAR	7230	B-6	23x40	15	20,84	276
POLIS-B	COSMO	10152	B-11	23x40	15	21,14	272
POLIS-H	COSMO	10228	B-11	23x40	15	21,14	272
POLIS-NA	COSMO	10154	B-11	23x40	15	21,14	272
POLIS-PR	COSMO	10144	B-11	23x40	15	21,14	272
POLIS-R	COSMO	10155	B-16	23x40	15	21,14	272
POLIS-T	COSMO	10156	B-11	23x40	15	21,14	272
PORTA-B	ROMA	11667	B-20	25x75	5	17,70	154
PORTA-N	ROMA	11664	B-22	25x75	5	17,70	154
PORTAPAPEL AURUM	GALANT	10802	P-86	19,5x20,5	1	1,70	204
PORTAPAPEL REGENCY	IL DIVINO	9427	P-75	18x18	1	2,50	283
PRESTO-H	SYMPHONY	8571	B-21	33x91	4	23,30	146
PRESTO-H/R	SYMPHONY	8615	B-29	32x90	4	22,65	146
PROJECT-B	LOFT	11110	B-24	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-B/A	LOFT	11169	B-25	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-B/L	LOFT	11363	B-39	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-G	LOFT	11113	B-24	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-G/A	LOFT	11170	B-25	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-G/L	LOFT	11364	B-39	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-M	LOFT	11112	B-24	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-M/A	LOFT	11171	B-25	45,6x67,5	3	23,21	30
PROJECT-M/L	LOFT	11365	B-39	45,6x67,5	3	23,21	30
QUEENSLAND-G	STONE PASSION	11491	B-24	45,6x67,5	3	21,50	60
R. ALUMILAND-B	ALUMILAND	8873	P-31	8x61,5	14	18,40	40
R. ALUMILAND-B/R	ALUMILAND	9304	P-34	8x60	14	12,56	40
R. ALUMILAND-G	ALUMILAND	8872	P-31	8x61,5	14	18,40	41
R. ALUMILAND-G/R	ALUMILAND	9305	P-34	8x60	14	12,56	41
R. ALUMILAND-M	ALUMILAND	8875	P-31	8x61,5	14	18,40	40
R. ALUMILAND-M/R	ALUMILAND	9306	P-34	8x60	14	12,56	40
R. ALUMILAND-S	ALUMILAND	8874	P-31	8x61,5	14	18,40	41
R. ALUMILAND-S/R	ALUMILAND	9307	P-34	8x60	14	12,56	41
R. ATLAS-N	ATLAS	7802	P-9	8x33	24	14,26	93
R. CANADA-M	CANADA	6453	P-8	8x45	26	16,22	311
R. CANADA-M/R	CANADA	6454	P-11	8x44	26	16,01	311
R. CANADA-R	CANADA	3592	P-8	8x45	26	16,22	311
R. CANADA-R/R	CANADA	3594	P-11	8x44	26	16,00	311
R. CRONOS-AM	MITOLOGICA	10388	P-9	8x33	24	11,07	101
R. CRONOS-B	MITOLOGICA	6256	P-9	8x33	24	11,07	100
R. CRONOS-H	MITOLOGICA	6255	P-9	8x33	24	11,07	100

ÍNDICE ALFABÉTICO

(en) alphabetical index • (fr) index alphabétique • (ge) alphabetischer index • (ru) в алфавитном порядке

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
SNOW-N	STORM	11915	B-18	25x75	5	17,70	159
SNOW-W	STORM	11657	B-16	25x75	5	17,70	159
SOBRE ENCIMERA AURUM	GALANT	10810	P-89	15x110	1	10,20	204
SONATA	GALANT	10719	B-20	33x60	5	17,87	202
SORBET	VIVACITY	8093	B-20	33x60	5	17,87	213
SORBET-4	VIVACITY	8131	B-28	33x60	5	17,87	213
SORBET-4/R	VIVACITY	8125	B-29	32x59	5	17,15	213
SORBET/R	VIVACITY	8116	B-26	32x59	5	17,15	213
SOUL	SERENITY	11653	B-20	25x75	5	17,70	169
SPRINGFLOWER	POLAR	7323	P-61	23x40	6	8,54	277
STELLA-H/L/R	NEXUS	11564	B-35	60x60	3	29,64	83
STORM-N	STORM	11658	B-22	25x75	5	17,70	159
STORM-W	STORM	11733	B-20	25x75	5	17,70	159
STREET-B6	CHIC	9792	B-20	33x33	10	19,02	139
STREET-G6	CHIC	9917	B-20	33x33	10	19,02	138
STRIPES-AM	SERENITY	11647	B-20	25x75	5	17,70	168
STRIPES-H	SERENITY	11645	B-20	25x75	5	17,70	168
STRIPES-R	SERENITY	11646	B-20	25x75	5	17,70	168
SUBWAY-B	LOFT	11438	B-27	45,6x67,5	3	23,21	30
SUBWAY-B/L	LOFT	11444	B-36	45,6x67,5	3	23,21	30
SUBWAY-G	LOFT	11440	B-27	45,6x67,5	3	23,21	30
SUBWAY-G/L	LOFT	11445	B-36	45,6x67,5	3	23,21	30
SUBWAY-M	LOFT	11439	B-27	45,6x67,5	3	23,21	30
SUBWAY-M/L	LOFT	11446	B-36	45,6x67,5	3	23,21	30
SUGAR	VIVACITY	8090	B-19	33x60	5	17,87	212
SUGAR-4	VIVACITY	8132	B-26	33x60	5	17,87	212
SUGAR-4/R	VIVACITY	8126	B-28	32x59	5	17,15	212
SUGAR/R	VIVACITY	8113	B-25	32x59	5	17,15	212
SUITE-B	BOURGIE	10112	B-12	33x47	7	20,30	245
SUNFLOWER-A	POLAR	7319	P-50	23x40	8	11,74	277
SUNFLOWER-B	POLAR	7320	P-50	23x40	8	11,74	277
SUNFLOWER-H	POLAR	7346	P-50	23x40	8	11,74	277
SUNFLOWER-NA	POLAR	7321	P-50	23x40	8	11,74	276
SUNFLOWER-V	POLAR	7322	P-50	23x40	8	11,74	277
SUNNY	ESSENTIAL	7820	B-20	20x50	10	18,45	228
SUNNY-2	ESSENTIAL	7892	B-25	20x50	10	18,45	228
SUPLEMENTO NINFA	IL DIVINO	9247	P-71	14x15	1	2,50	285
SYMPHONY-C	SYMPHONY	9571	B-15	33x33	10	19,02	146
SYMPHONY-C/R	SYMPHONY	9606	B-24	32x32	10	18,27	146
SYMPHONY-H	SYMPHONY	9570	B-15	33x33	10	19,02	146
SYMPHONY-H/R	SYMPHONY	9607	B-24	32x32	10	18,27	146
T. APOLO-H	MITOLOGICA	4833	P-9	5x5	20	0,84	103
T. APOLO-H/M	MITOLOGICA	5228	P-11	5x5	20	0,84	103
T. ARTESA	MONTI	865	P-1	7x7	50	5,50	313
T. ATLAS-N	ATLAS	3866	B-27	16,5x16,5	40	19,40	93
T. ATLAS-N/A	ATLAS	4324	B-28	16,5x16,5	40	19,40	93
T. AVILA	AVILA	7631	P-11	11x11	24	4,76	263
T. EMERITA	TARRACO	6700	P-11	11x11	20	5,30	307
T. EPIQUE	REFLECTING IN METAL	11586	P-37	6x6	20	1,83	87
T. FOCUS-H/L/R	REFLECTING IN METAL	10822	P-11	5,5x5,5	40	3,00	91
T. GALAXY-A	REFLECTING IN METAL	9613	P-5	4x4	40	1,80	91
T. GALAXY-B	REFLECTING IN METAL	9449	P-5	4x4	40	1,80	91
T. GALAXY-NA	REFLECTING IN METAL	9450	P-5	4x4	40	1,80	91
T. GALAXY-R	REFLECTING IN METAL	9451	P-5	4x4	40	1,80	91
T. HERALDRY	STONE PASSION	9492	P-35	4x4	40	2,20	65
T. I. ARIADNA-M	IL DIVINO	8757	P-81	20x20	4	1,70	281
T. I. ARIADNA-O	IL DIVINO	8758	P-81	20x20	4	1,70	281
T. I. BERILO	ESSENTIAL	7875	P-34	16x16	8	2,76	230

T

Artículo <i>Article</i>	Serie <i>Serie</i>	Ref. <i>Ref.</i>	Tarifa <i>Price List</i>	Formato <i>size</i>	Piezas/Caja <i>Piece/Box</i>	Peso/Caja <i>Weight/Box</i>	Pág. <i>Page</i>
T. I. BLOOM-B	NOBEL	7618	P-69	16x28	3	2,00	239
T. I. BLOOM-N	NOBEL	7619	P-69	16x28	3	2,00	239
T. I. BOURGIE-B	BOURGIE	9817	P-42	10x20	14	5,66	247
T. I. CANDY	SERENITY	11798	P-85	12x12	2	0,40	171
T. I. CARIBBEAN	ESSENTIAL	7877	P-34	16x16	8	2,76	230
T. I. CIBELES-M	IL DIVINO	8755	P-82	20x32	4	4,34	281
T. I. CIBELES-O	IL DIVINO	8756	P-82	20x32	4	4,34	281
T. I. COTTON	ESSENTIAL	7876	P-34	16x16	8	2,76	230
T. I. GALANT-H	GALANT	11033	P-51	20x12	12	5,96	203
T. I. GALANT-L	GALANT	11034	P-51	20x12	12	5,96	203
T. I. HAPPY BERILO	ESSENTIAL	8015	P-37	16x16	8	2,76	230
T. I. HAPPY CARIBBEAN	ESSENTIAL	8017	P-37	16x16	8	2,76	230
T. I. HAPPY COTTON	ESSENTIAL	8016	P-37	16x16	8	2,76	230
T. I. HAPPY NOIR	ESSENTIAL	8018	P-37	16x16	8	2,76	230
T. I. HAPPY PAPRIKA	ESSENTIAL	8014	P-39	16x16	8	2,76	230
T. I. HAPPY SUNNY	ESSENTIAL	8019	P-37	16x16	8	2,76	230
T. I. HEBE-M	IL DIVINO	8751	P-35	8x8	7	0,55	280
T. I. HEBE-O	IL DIVINO	8752	P-35	8x8	7	0,55	280
T. I. KIEV BERILO	ESSENTIAL	7996	P-38	16x16	8	2,60	229
T. I. KIEV CARIBBEAN	ESSENTIAL	7993	P-38	16x16	8	2,60	229
T. I. KIEV COTTON	ESSENTIAL	7992	P-38	16x16	8	2,60	229
T. I. KIEV NOIR	ESSENTIAL	7994	P-38	16x16	8	2,60	229
T. I. KIEV PAPRIKA	ESSENTIAL	7995	P-39	16x16	8	2,60	229
T. I. KIEV SUNNY	ESSENTIAL	7997	P-38	16x16	8	2,60	229
T. I. LION-G/20	CHIC	9807	P-66	20x20	1	1,30	140
T. I. LION-G/5	CHIC	9806	P-49	5,5x5,5	10	0,70	140
T. I. LION-M/20	CHIC	9805	P-66	20x20	1	1,30	140
T. I. LION-M/5	CHIC	9804	P-49	5,5x5,5	10	0,70	140
T. I. MYLADY-O	SYMPHONY	8824	P-82	15x25	3	1,06	149
T. I. MYLADY-P	SYMPHONY	8825	P-82	15x25	3	1,06	149
T. I. NASTIA-B	SYMPHONY	9156	P-44	12x19,5	18	8,30	146
T. I. NOIR	ESSENTIAL	7879	P-34	16x16	8	2,76	230
T. I. OLGA-G	ESSENTIAL	7868	P-62	16x16	8	2,76	231
T. I. OLGA-R	ESSENTIAL	7867	P-64	16x16	8	2,76	231
T. I. OLGA-S	ESSENTIAL	7869	P-62	16x16	8	2,76	231
T. I. OLGA-W	ESSENTIAL	7866	P-64	16x16	8	2,76	231
T. I. PAPRIKA	ESSENTIAL	7874	P-37	16x16	8	2,76	230
T. I. SUNNY	ESSENTIAL	7878	P-34	16x16	8	2,76	230
T. I. TALIA-M	IL DIVINO	8753	P-35	8x8	10	1,20	280
T. I. TALIA-O	IL DIVINO	8754	P-35	8x8	10	1,20	280
T. I. TAMESIS-B	VICTORIA	10015	P-37	14x8,5	28	8,46	296
T. I. THEODORA	IMPERATOR	8043	P-23	8x8	8	0,92	290
T. I. VICTORIA-B	VICTORIA	9796	P-55	10x10	5	1,05	296
T. LIVING	LOFT	11115	P-15	7x7	10	2,10	31
T. MONTI-H/A	MONTI	4464	P-44	33x33	6	17,56	313
T. NAVAS	AVILA	4874	P-23	10x10	6	1,10	263
T. NEXUS	NEXUS	11582	P-42	7,5x7,5	50	8,70	83
T. NINA-H/L/R	NEXUS	11909	P-11	5,5x5,5	40	2,80	83
T. SIMONE-M	REFLECTING IN METAL	11908	P-11	5,5x5,5	40	2,80	87
T. STELA-H/L/R	NEXUS	11910	P-19	7x7	10	2,10	83
T. TEMPLO-M	STONE PASSION	9795	P-24	11x11	12	2,72	65
TAB. MORELLA	MONTI	1395	P-35	16,5x33	20	18,50	313
TAMESIS-B	VICTORIA	9923	B-9	33x33	10	18,91	296
TARRACO	TARRACO	6965	B-9	45x45	5	20,91	307
TARRACO/A	TARRACO	6966	B-13	45x45	5	20,91	307
TEMPLO-H	STONE PASSION	9644	B-16	33x33	10	19,02	65
TEMPTATION-G	TEMPTATION	12158	B-16	25x75	5	17,70	180
TEMPTATION-N	TEMPTATION	12157	B-16	25x75	5	17,70	180

V

Artículo Article	Serie Serie	Ref. Ref.	Tarifa Price List	Formato size	Piezas/Caja Piece/Box	Peso/Caja Weight/Box	Pág. Page
TEMPTATION-W	TEMPTATION	12132	B-16	25x75	5	17,70	180
TERMAS-H	STONE PASSION	9642	B-16	33x33	10	19,02	65
THARSIS-B	STONE PASSION	8535	B-22	33x66	5	23,07	77
THARSIS-B/10	STONE PASSION	8952	B-38	10,5x66	12	19,40	77
THARSIS-C	STONE PASSION	8556	B-22	33x66	5	23,07	77
THARSIS-C/10	STONE PASSION	8954	B-38	10,5x66	12	19,40	77
THARSIS-G	STONE PASSION	8534	B-22	33x66	5	23,07	77
THARSIS-G/10	STONE PASSION	8953	B-38	10,5x66	12	19,40	77
TIBER-B	LATINA	7194	B-15	33x33	10	18,91	207
TIBER-B/R	LATINA	7195	B-24	32x32	10	18,27	207
TIPIC GRIS	CATWALK	10685	B-39	33x60	5	17,87	127
TIPIC MAR	CATWALK	10686	B-39	33x60	5	17,87	127
TIPIC MORA	CATWALK	10687	B-33	33x60	5	17,87	127
TIPIC OLIVA	CATWALK	10688	B-39	33x60	5	17,87	127
TIPIC-N	CATWALK	10890	B-39	33x60	5	17,87	127
TIPIC-R	CATWALK	10925	B-33	33x60	5	17,87	127
TIPIC-W	CATWALK	10705	B-39	33x60	5	17,87	127
TITANIUM-B	ALUMILAND	10550	B-33	61,5x121,5	2	40,11	38
TITANIUM-B/20/R	ALUMILAND	11175	B-42	19,5x120	3	19,70	39
TITANIUM-B/R	ALUMILAND	10553	B-35	60x120	2	39,86	38
TITANIUM-G	ALUMILAND	10940	B-33	61,5x121,5	2	40,11	38
TITANIUM-G/20/R	ALUMILAND	11177	B-42	19,5x120	3	19,70	39
TITANIUM-G/R	ALUMILAND	10941	B-35	60x120	2	39,86	38
TITANIUM-S	ALUMILAND	10551	B-33	61,5x121,5	2	40,11	38
TITANIUM-S/20/R	ALUMILAND	11176	B-42	19,5x120	3	19,70	39
TITANIUM-S/R	ALUMILAND	10552	B-35	60x120	2	39,86	38
TOALLERO AURUM	GALANT	10804	P-80	15,5x65	1	1,10	204
TOALLERO REGENCY	IL DIVINO	9424	P-76	8x62	1	1,00	283
TRAIANUS-B	IMPERATOR	8034	B-9	33x33	10	18,91	290
TRAIANUS-M	IMPERATOR	8035	B-9	33x33	10	18,91	290
TRIM HEBE-B	IL DIVINO	8981	P-20	5x23	44	8,56	280
TRIM HEBE-M	IL DIVINO	8982	P-20	5x23	44	8,56	280
TRIM HEBE-O	IL DIVINO	8983	P-20	5x23	44	8,56	280
TRIM MAXIMUS-B	IMPERATOR	8294	P-20	5x23	44	8,56	290
TRIM MAXIMUS-M	IMPERATOR	8295	P-20	5x23	44	8,56	290
TRIM VICTORIA-B	VICTORIA	10008	P-20	5x23	44	8,56	296
TWENTY	TEMPTATION	12190	B-20	25x75	5	17,70	183
TWISTER-N	STORM	12350	B-22	25x75	5	17,70	159
TWISTER-W	STORM	12349	B-20	25x75	5	17,70	159
V VALLEY-G	TEMPTATION	12529	B-20	25x75	5	17,70	181
VALLEY-N	TEMPTATION	12390	B-20	25x75	5	17,70	181
VALLEY-W	TEMPTATION	12391	B-20	25x75	5	17,70	181
VESTA-H	STONE PASSION	9645	B-16	33x33	10	19,02	65
VICTORIA-B	VICTORIA	9869	B-6	23x40	15	21,14	296
VILLA-B	VILLA	9765	B-12	45x45	5	20,67	309
VILLA-M	VILLA	9773	B-12	45x45	5	20,67	309
VIVACITY GRIS	VIVACITY	10700	B-9	33x33	10	18,91	315
VIVACITY GRIS/R	VIVACITY	10713	B-22	32x32	10	18,27	315
VIVACITY MAR	VIVACITY	10673	B-9	33x33	10	18,91	315
VIVACITY MAR/R	VIVACITY	10692	B-22	32x32	10	18,27	315
VIVACITY MORA	VIVACITY	10672	B-14	33x33	10	18,91	315
VIVACITY MORA/R	VIVACITY	10696	B-23	32x32	10	18,27	315
VIVACITY OLIVA	VIVACITY	10676	B-9	33x33	10	18,91	315
VIVACITY OLIVA/R	VIVACITY	10695	B-22	32x32	10	18,27	315
VIVACITY-A	VIVACITY	9196	B-14	33x33	10	18,91	315
VIVACITY-B	VIVACITY	8192	B-9	33x33	10	18,91	315
VIVACITY-B/R	VIVACITY	8225	B-22	32x32	10	18,27	315
VIVACITY-BC	VIVACITY	9068	B-14	33x33	10	18,91	315

"Los derechos de todos los contenidos (textos, fotografías, dibujos, diseños etc) del presente catálogo son propiedad de PERONDA CERAMICAS, S. A. (o en su defecto, cuentan con los correspondientes permisos y autorizaciones de sus titulares). No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright."

© PERONDA CERAMICAS 2012
Av. Manuel Escobedo, 26.
12200 Onda (Castellón)