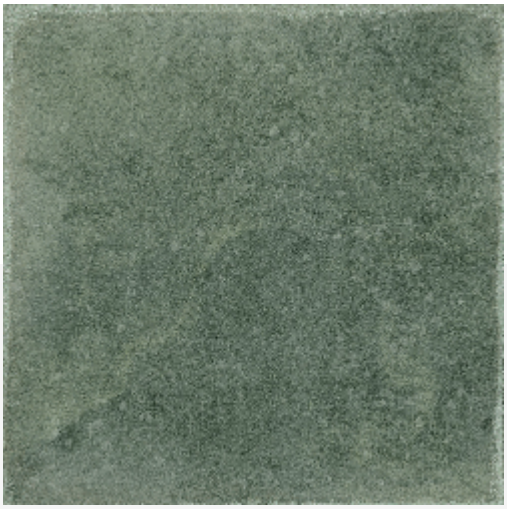
DUNE
UNIQUE MATTERS

16-11-2026



# 189192 MILANO BOSCO

9mm 20x20 cm./7.9x7.9in. • M921

## Información Técnica / Technical Information

| Symbol | Test | Norm | Ergebnis |
|---|---|---|---|
| | DIMENSIONS | UNE EN ISO 10545-2 | ± 0,6% |
| | WATER ABSORPTION | UNE EN ISO 10545-3 | E <= 0.5% |
| | RESISTANCE TO SURFACE ABRASION | UNE EN ISO 10545-7 | CLASE 2 / CLASS 2 |
| | CHEMICAL RESISTANCE | UNE EN ISO 10545-13 | LA |
| | FLATNESS | UNE EN ISO 10545-2 | ± 0,5% |
| | SCRATCH HARDNESS | UNE EN 67-101 | 6 |
| | CRAZING RESISTANCE | UNE EN ISO 10545-11 | CUMPLE / ACCOMPLISH |
| | RESISTANCE TO STAINS | UNE EN ISO 10545-14 | 5 |
| | CHEMICAL RESISTANCE SWIMING-POOL | UNE EN ISO 10545-13 | A |
| | BREAKING STRENGTH | UNE EN ISO 10545-4:9 | >35 N/MM2 |
| | FROST RESISTANCE | UNE EN ISO 10545-12 | CUMPLE / ACCOMPLISH |
| | SLIP RESISTANCE | UNE-EN 16165 Anexo C | CLASE 2 / CLASS 2 |
| | SLIP RESISTANCE (DCOF) | ANSI A326.3 | >0,50 |

## Embalaje / Packing

| m² | | Kg | Lbs | | m² | m² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 17 | 13.18 | 29.05 | 96 | 0.68 | 65.28 |

## Usos / Uses

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

C = CONSULTAR / CONSULT

## Eigenschaften

**Neuheit**
New

**Tonalitätsdifferenzen**
Shade variation

**Matt**
Matt finish

**Feinsteinzeug**
Porcelain

**Grafische Variation**
Graphic variation

**Caras**
Faces

## Packaging icon

**Stück/m2**
Piece/sqm

**Stücke/Karton**
Pieces/box

**Kg/Karton**
Kg/box

**Pfund/Karton**
Lbs/box

**Kartons/Palette**
Boxes/pallet

**M2/Karton**
sqm/box

**M2/Palette**
Sqm/pallet

## Icons of uses

**Außenwände**
Outdoor walls

**Außenböden**
Outdoor floors

**Innenwände**
Indoor walls

**Innenböden**
Indoor floors

**Bodenfliesen gewerbliche Nutzung**
Commercial flooring

**FuBbodenheizung**
Underfloor heating installation

**NaBbereich Boden**
Shower floor

**NaBbereich Wand**
Shower wall

**Schwimmbad (auf Stufen und Tiefenböden <1,5 m, nur C3-Produkte)**
Swimming pool (on steps and depth bottoms <1.5m, only C3 products)

**Wellnessbereiche Wand**
Walls high vapor condensation areas

### AUFMERKSAMKEIT

Befolgen Sie sorgfältig diese Anweisungen, um eine korrekte Verlegung zu gewährleisten.

- Die Verlegung sollte von einem Fachmann durchgeführt werden.
- Vor der Verlegung sicherstellen, dass sich das Material in einwandfreiem Zustand befindet. Überprüfen Sie Farben, Ausführungen und Größen, da DUNE keine Reklamationen oder Rückgaben von bereits verlegtem Material akzeptiert.
- Probieren Sie vor jeder Etappe sämtliche zu verwendenden Materialien und Werkzeuge auf einem kleinen Stück und bewerten Sie das Ergebnis. Wird das gewünschte Ziel nicht erreicht, nicht mit der Verlegung fortfahren und unser Verkaufsteam konsultieren.
- An Orten mit Publikumsverkehr müssen die Fliesen den Rutschhemmungsanforderungen der Technischen Bauordnung entsprechen.
- Dieses Dokument ist rein kommerziell und darf in keinem Gerichts- oder Verwaltungsverfahren verwendet werden, weder als Sachverständigengutachten noch als Beweismittel, es sei denn, dies wurde ausdrücklich von DUNE CERÁMICA S.L. genehmigt.

Die herausgegebenen Ergebnisse sind informativ, die technischen Spezifikationen unserer Produkte können Änderungen unterliegen. Die Informationen werden automatisch auf unserer Website aktualisiert, um sicherzustellen, dass das heruntergeladene Datenblatt die aktuellsten Daten genau widerspiegelt.

Wenn Sie eine dieser Eigenschaften kennen oder überprüfen müssen, empfehlen wir Ihnen, das Datenblatt zum Zeitpunkt Ihrer Bestellung herunterzuladen. Bitte beachten Sie, dass Dune keine Beschwerden über Abweichungen in den Informationen akzeptiert, wenn sie korrekt auf unserer Website aktualisiert wurden.

# BODENBELAG UND WANDVERKLEIDUNG – KERAMIK

## 1. VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDS

Der Untergrund, auf dem die Wandverkleidung verlegt werden soll, muss stabil sein und darf weder Verunreinigungen noch Unebenheiten aufweisen. Verwenden Sie bei Höhenunterschieden von mehr als 2 mm geeignete Produkte, um einen ebenen Untergrund für die Verkleidung zu schaffen. Risse und Materialfehler sollten beseitigt werden, damit eine vollkommen glatte Oberfläche entsteht. Die Wandfeuchtigkeit sollte weniger als 2 % betragen.

## 2. KLEBSTOFF

Um den richtigen Klebstoff auswählen zu können, müssen Sie verschiedene Faktoren berücksichtigen, wie zum Beispiel das Untergrundmaterial (Gipskarton, Synthetikmaterial, Gips, Holz usw.), die Tragfähigkeit des Untergrunds, die Oberflächenbeschaffenheit des Untergrunds, die Umweltbedingungen, die Arbeitsgeschwindigkeit usw. All diese Aspekte haben Einfluss auf die Wahl des Klebstoffs.

Alle von DUNE empfohlenen Klebstoffe wurden in unseren unternehmenseigenen Prüfanlagen unter kontrollierten Bedingungen auf starrem Untergrund aus Ziegelsteinen und/oder Beton getestet.

Soll der Kleber auf einem anderen Untergrund verwendet werden, ist es ratsam, zuerst einen Test durchzuführen, sich bei DUNE zu erkundigen oder sich direkt an den Hersteller zu wenden.

Weiß- und rotscherbige Fliesen: C1 Fliesenkleber (siehe Klebstofftabelle)
Feinstein- und Porzellanfliesen: C2 Fliesenkleber (siehe Klebstofftabelle)

DUNE empfiehlt, vor dem Verlegen der kompletten Verkleidung stets einen Test mit mindestens zwei Fliesen durchzuführen.

## 3. VERLEGEN

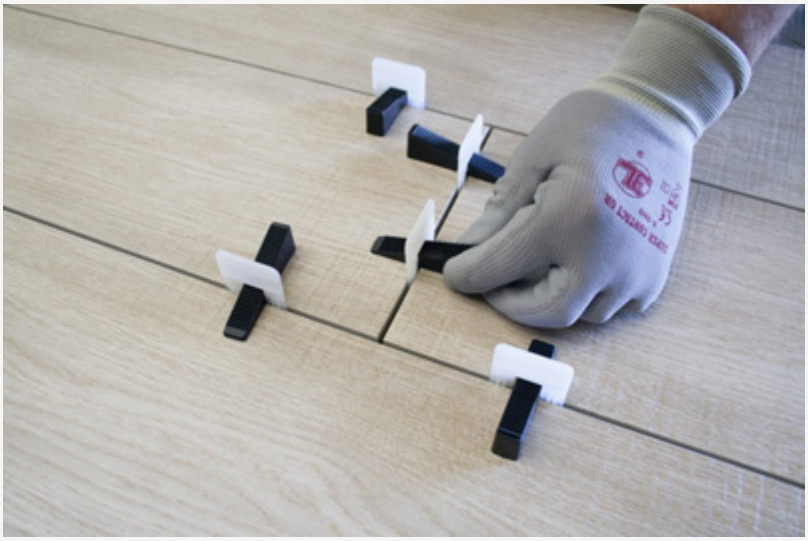
Es wird empfohlen, von unten nach oben und etappenweise zu verlegen, damit der Kleber der bereits angebrachten Fliesen trocknen kann.
Tragen Sie eine dünne Schicht Klebstoff (ca. 3 mm) auf die Stelle, an der die Fliese verlegt werden soll, auf und bringen Sie die Fliese in Position, solange der Klebstoff noch weich ist und sich noch kein trockener Film gebildet hat. Kleben Sie Fliesen des Formats 30 x 60 (oder ähnlich) doppelt, indem Sie eine Schicht Klebstoff wie gewohnt auf dem Untergrund und eine weitere auf der Rückseite der Fliese auftragen. Kämmen Sie anschließend mit der Zahnspachtel jeweils quer, also zum Beispiel auf dem Untergrund vertikal und auf der Fliese horizontal. Nicht bei Punkt- oder „Gruppen"-Verlegung benutzen.

Drücken Sie die Fliese anschließend vorsichtig fest, um die nötige Haftung herzustellen und mögliche Hohlräume auszufüllen.

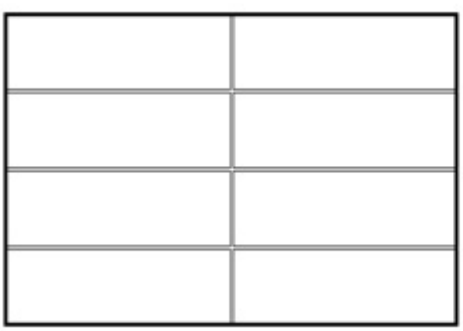
Während der Klebstoff aushärtet, sollten die Fliesen mit einer Holzlatte oder einem Klebeband fixiert werden, um ein Abrutschen zu vermeiden. Um die Position einer Fliese zu korrigieren, nehmen Sie sie zunächst ganz ab, um die Rückseite zu reinigen. Anschließend können Sie sie wie gewünscht verlegen.

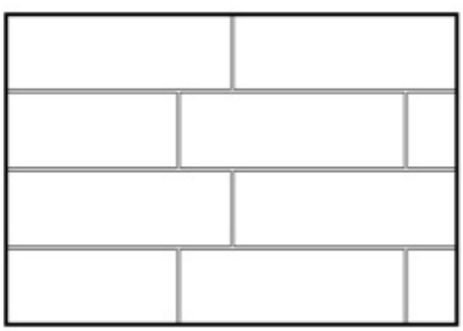
Lassen Sie eine Fuge von mindestens 2 mm. Fugenkreuze helfen Ihnen bei der Ausrichtung. In Bereichen mit starker Wärmedehnung oder bei Verlegung auf instabilem Untergrund (z. B. Gipskarton), empfiehlt es sich, die Fugen breiter anzulegen (mindestens 3 mm) und elastische Klebstoffe auf Epoxidharzbasis zu verwenden.

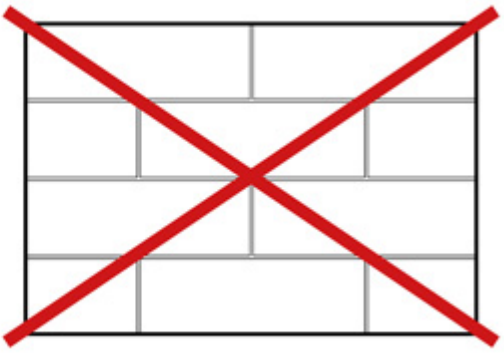
DUNE empfiehlt die Benutzung von SELBSTAUSRICHTENTEN FLIESENKREUZE, um Höhenunterschiede zwischen den Fliesen zu vermeiden.



Es wird von einer Verlegung im Halbverband größer al 25 %, um die Bildung von Ungleichheiten zu vermeiden. Es werden keine Reklamationen für Verlegung im Halbverband größer als 25 % akzeptiert.







Die Modelle LUX, die mit Harzkomponenten hergestellt sind, sollten nicht in Bereichen in der Nähe von Orten wie hinter Heizkörpern, Saunen, Herden, usw. verlegt werden.

## 4. VERFUGEN

Die Fugen müssen sauber und trocken sein und eine Tiefe von mindestens 2 mm besitzen. Verteilen Sie den Fugenmörtel mit einer Fugenspachtel in allen Fugen. Entfernen Sie überschüssigen Mörtel, bevor er aushärtet. Verwenden Sie dazu einen feuchten Schwamm und pH-neutrale Reinigungsmittel. Es dürfen keine Scheuermittel verwendet werden.
Falls das Material austrocknet, können Zementlösemittel benutzt werden.

Für eine nachhaltigere Imprägnierung ist es notwendig, Fugenmasse aus Epoxidharz zu verwenden. Dies gilt besonders für Feuchträume.

Die Modelle sind mit Zierfugen ausgestattet. Deshalb ist es wichtig, beim Verlegen auf eine lineare Ausrichtung dieser Zierfugen zu achten, um der Verkleidung ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben. Die Fugen zwischen den Fliesen sollten dieselbe Breite wie die Zierfugen haben. Es ist unabdingbar, die Fliesen komplett mit dem Vorschnitt zu verfugen.

Vorgeschnittene Modelle wie Kit-Kat, Mintons usw. können kleine Poren in den Rillen aufweisen, die nach dem Verfugen vollständig verborgen sind und die Haftung des Fugenmörtels erheblich verbessern.

Produktempfehlungen finden Sie in der Fugenmörteltabelle.

Wichtig: Die Farbe des Fugenmörtels hat Einfluss auf das Aussehen der fertigen Wandverkleidung. DUNE empfiehlt daher, vor dem eigentlichen Verfugen einen kleinflächigen Test durchzuführen.

## 5. REINIGUNG UND PFLEGE

Für die tägliche Reinigung können handelsübliche Produkte verwendet werden pH-neutrale, jedoch keine Scheuermittel.

PVD: Verwenden sie nicht sauer oder abrasive Produkte für die Reinigung. Verwenden Sie vorzugsweise ein pH-neutrales Waschmittel.

**Tabla de adhesivos /** Adhesives Table

| | Cemento cola C1<br>C1 concrete glue | Cemento cola C2<br>C2 concrete glue | Adhesivo epoxidico<br>Epozi adhesive |
|---|---|---|---|
| KERAKOLL | ESPECIAL ECO | H 40 ECO FLEX | SUPERFLEX ECO |
| MAPEI | TIXOBOND | KERAFLEX MAXI S-1 | KERALASTIC T |

| | Mortero adhesivo látex<br>Latex adhesive mortar |
|---|---|
| LATICRETE | Mortar 211<br>+ Laticrete 4237 |

## Productos de tratamiento / Tratment products

| | Código<br>Code | Descripción<br>Description | Código PHP recomendado<br>Recommended retail price |
|---|---|---|---|
| **CRISTAL**<br>GLASS | 185463 | ANTIGLISS | D787 |
| **PIEDRA**<br>STONE | 184507 | CERA LIQUIDA PROTECTORA<br>LIQUID PROTECTIVE WAX | D945 |
| | 184508 | SELLADOR ANTIMANCHAS<br>STAIN-PROF SEALER | D969 |

## Tabla de pastas de rejuntar / Grouting pastes table

| | Pasta de rejuntar cementosa<br>Cement grouting material | Pasta de rejuntar epoxi<br>Epoxy grouting material |
|---|---|---|
| **KERAKOLL** | FUGABELLA ECO PORCELANA | FUGALITE |
| **MAPEI** | KERACOLOR FF | KERAPOXY |
| **LATICRETE** | LATICCRETE serie 1600 | - |