

# Technical Instructions

How to handle, move and work big slabs



EMILGROUP

# Contents

<b>01</b>	<b>Overview</b>	<b>2</b>
	<b>Un formato, infinite potenzialità</b>	<b>3</b>
	One size, infinite potentials   Un format, mille possibilités   Ein Format, unzählige Möglichkeiten   Un formato, infinitas posibilidades   Один формат, неисчислимый потенциал	
<b>02</b>	<b>Destinazioni d'uso</b>	<b>4</b>
	Intended uses   Domaines d'application   Anwendungsbereiche   Aplicaciones posibles   Назначение	
	<b>Vantaggi</b>	<b>5</b>
	Benefits   Avantages   Vorteile   Ventajas   Преимущества	
<b>03</b>	<b>Imballaggi</b>	<b>6</b>
	<b>Casse e cavalletti</b>	<b>7</b>
	Crates and A-frames   Caisses et chevalets de transport   Kisten und Transportgestelle   Cajas y caballetes   Ящики и подставки	
	<b>Imballaggio nelle casse</b>	<b>8</b>
	Packaging in crates   Emballage en caisses   Verpackung mit Kiste   Embalaje en cajas   Упаковка в ящики	
	<b>Imballaggio nei Cavalletti</b>	<b>9</b>
	Packaging in A-frames   Emballage sur chevalets de transport   Verpackung mit Transportgestell   Embalaje en caballetes   Упаковка с подставками	
<b>04</b>	<b>Movimentazione &amp; Carico</b>	<b>10</b>
	<b>Movimentazione imballi</b>	<b>12</b>
	Handling packagings   Manutention des emballages   Handhabung der Gebinde   Desplazamiento de caballetes   Перемещение упаковок	
	<b>Carico nei Container</b>	<b>14</b>
	Loading in container   Chargement du conteneur   Verladen in Container   Carga en contenedor   Погрузка в контейнеры	
	<b>Carico Autotreno</b>	<b>16</b>
	Truck and trailer loading   Chargement du train routier   Verladen auf Lastzug   Carga en tren de carretera   Погрузка в машину с прицепом	
	<b>Carico TIR</b>	<b>17</b>
	Articulated truck loading   Chargement du camion   Verladen auf Lkw   Carga en camión articulado   Погрузка в машину с полуприцепом	
<b>05</b>	<b>Movimentazione Lastre</b>	<b>18</b>
	<b>Gli strumenti</b>	<b>20</b>
	Equipment   Les outils   Arbeitsmittel   Herramientas   Инструмент	
	<b>Movimentazione</b>	<b>22</b>
	Handling   Manutention   Handhabung   Desplazamiento   Перемещение	
<b>06</b>	<b>Lavorazioni</b>	<b>24</b>
	<b>Lavorazioni</b>	<b>25</b>
	Shaping   Façonnages   Bearbeitungen   Mecanizados   Обработка	
	<b>Tagli</b>	<b>26</b>
	Cutting   Coupes   Schneiden   Cortes   Резка	
	<b>Fori</b>	<b>28</b>
	Holes   Perçages   Bohren   Orificios   Отверстия	
	<b>Angoli a 45°</b>	<b>32</b>
	45° angles   Onglets   Gehrungsschnitte   Biseles a 45°   Углы 45°	
	<b>Taglio a Disco - CNC - Waterjet</b>	<b>34</b>
	Circular saw - CNC - waterjet cutting   Coupe avec disque - CNC - par jet d'eau   Schneiden mit Trennscheibe, CNC-Maschinen, Wasserstrahlschneidern   Corte con disco - CNC - Chorro de agua   Резка диском, ЧПУ, гидорезкой	
<b>07</b>	<b>Posa</b>	<b>36</b>
	<b>Posa a Pavimento e/o a Rivestimento</b>	<b>38</b>
	Installation on floors and/or walls   Pose sur sol et/ou sur mur   Verlegung als Bodenbelag und/oder Wandverkleidung   Colocación en pavimento y/o revestimiento   Настяи полов и облицовка стен	
	<b>Consigli di pulizia e manutenzione</b>	<b>42</b>
	Advice for maintenance   Conseils de nettoyage et d'entretien   Reinigungs- und Pflegehinweise   Consejos de limpieza y mantenimiento   Рекомендации по чистке и уходу	



## 1. Overview

# Un formato, infinite potenzialità.

One size, infinite potentials | Un format, mille possibilités | Ein Format, unzählige Möglichkeiten | Un formato, infinitas posibilidades |

Один формат, неисчислимый потенциал

#### IT

Con il formato 120x240, Emilgroup amplia le prospettive della progettazione contemporanea, schiudendo la strada all'utilizzo innovativo del gres porcellanato per molteplici scopi, nei più svariati contesti e destinazioni d'uso: dagli ambienti residenziali, alle location commerciali, fino ai grandi spazi pubblici.

Vantando la leggerezza, la versatilità e l'estrema resistenza del gres porcellanato di migliore qualità, le lastre 120x240 si prestano non solo alla realizzazione di rivestimenti orizzontali e verticali, ma anche alla creazione di top e rivestimenti coordinati, porte, ante, facciate ventilate e incollate, e altre soluzioni di design e arredo, indoor e outdoor, garantendo la massima resa estetica, performance di altissimo livello e una continuità stilistica fin qui inimmaginabile.

In questo catalogo tecnico si forniscono tutte le indicazioni di dettaglio per la movimentazione, la posa e la lavorazione delle lastre 120x240. Lo scopo è far sì che i tecnici e gli addetti ai lavori possano operare nelle massime condizioni di sicurezza per ottenere performance ottimali, dal punto di vista estetico e delle prestazioni, in tutti gli interventi progettuali, presso qualsiasi destinazione d'uso.

#### DE

Mit dem Format 120x240 erweitert Emilgroup die Perspektiven der modernen Gestaltung und bahnt den Weg für die innovative Verwendung von Feinsteinzeug für vielfältige Einsatzzwecke in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen: im Wohnungs- und Objektbau, aber auch in öffentlichen Großprojekten.

Durch die für hochwertiges Feinsteinzeug charakteristische Leichtigkeit, Vielseitigkeit und hohe Festigkeit eignen sich die Platten im Format 120x240 nicht nur zur Gestaltung horizontaler und vertikaler Flächen, sondern auch zur Realisierung von passenden Arbeitsplatten und Kleidungen, Türen, Fronten, vorgehängten hinterlüfteten Fassaden und Verbundfassaden und anderen Design- und Einrichtungslösungen im Innen- und Außenbereich, wobei wertige Optik, ausgezeichnete Leistungsmerkmale und bisher unvorstellbare durchgängige Stilkonzepte gewährleistet sind.

Dieser technische Katalog enthält detaillierte Angaben zur Handhabung, Verlegung und Bearbeitung der Platten im Format 120x240. Ziel ist es, dass Techniker und Facharbeiter mit einem Höchstmaß an Sicherheit arbeiten können und die realisierten Projekte, gleich in welchem Anwendungsbereich, höchsten ästhetischen und funktionalen Ansprüchen gerecht werden.

#### EN

With the 120x240 size, Emilgroup enlarges the perspectives of contemporary architecture, opening the way to the innovative use of porcelain stoneware for many different purposes, in the most widely varying contexts and intended uses: from residential environments, to commercial locations, through to large public spaces.

With all the lightness, versatility and extreme strength of top quality porcelain stoneware, 120x240 slabs are suitable not only for the creation of floor and wall coverings but also for designing matching tops and wall coverings, doors and unit fronts, ventilated and glued facades, and other indoor and outdoor design and furnishing solutions, delivering supreme appearances, unrivalled technical performances and a previously unconceivable stylistic continuity.

This technical catalogue provides detailed guidance on the handling, installation and shaping of 120x240 slabs. The aim is to ensure that professionals and technical staff can work with the maximum safety to achieve the best results in terms of looks and performances in all architectural projects, for any intended use.

#### ES

Con el formato 120×240, Emilgroup amplía los horizontes del diseño de proyectos contemporáneo y abre las puertas al uso innovador del gres porcelánico para numerosas aplicaciones, en lugares y con usos de lo más variados: desde los entornos residenciales y las zonas comerciales hasta los grandes espacios públicos.

Dotadas de la ligereza, la versatilidad y la gran resistencia del gres porcelánico de la mejor calidad, las placas de 120×240 no solo son idóneas para realizar revestimientos horizontales y verticales, sino también para crear encimeras y revestimientos coordinados, puertas y hojas, fachadas ventiladas y pegadas, y otras soluciones de diseño y decoración, en interiores y exteriores; además, garantizan el máximo rendimiento estético, prestaciones de altísimo nivel y una continuidad estilística inimaginable hasta ahora.

Este catálogo técnico proporciona información completa y detallada acerca del desplazamiento, la colocación y el mecanizado de las placas de 120×240. Su objetivo es que los técnicos y operarios trabajen en condiciones de máxima seguridad para obtener resultados óptimos tanto desde el punto de vista estético como de las prestaciones, en todos los proyectos realizados y en todas las aplicaciones de uso.

#### FR

Avec son format 120x240, Emilgroup repousse les limites du design contemporain, en ouvrant la voie à une utilisation moderne du grès cérame à des fins multiples, dans les contextes et applications les plus variés : des cadres résidentiels aux bâtiments commerciaux, en passant par les grands espaces publics.

En raison de la légèreté, de la polyvalence et de l'extraordinaire résistance d'un grès cérame de la meilleure qualité, les dalles 120x240 peuvent être non seulement posées sur les sols et sur les murs, mais aussi utilisées pour la création de plans de travail/toilette et revêtements coordonnés, portes, façades ventilées et collées, ainsi que pour une foule d'autres solutions de déco et d'ameublement, en intérieur et en extérieur, avec la garantie d'une esthétique optimale, d'une performance de très haut niveau et d'une continuité stylistique impensable jusqu'à aujourd'hui.

Ce catalogue technique fournit toutes les informations nécessaires pour la manutention, la pose et le façonnage des dalles 120x240. Son objectif est la garantie des meilleures conditions de sécurité pour le travail des techniciens et des professionnels, ainsi que la garantie de performances optimales sur les plans esthétique et technique, quels que soient le projet ou le domaine d'application.

#### RU

Форматом 120x240 Emilgroup укрепляет перспективы современного проектирования, расширяя горизонты для инновационного использования керамогранита в многочисленных целях, для самых разнообразных условий и назначений: жилые помещения, коммерческие площади, вплоть до больших общественных пространств.

Благодаря легкости, практичности и чрезвычайной прочности керамогранита наивысшего качества плиты 120x240 могут использоваться не только для горизонтальной и вертикальной облицовки поверхности, но также и для изготовления столешниц и сочетающихся облицовок, дверей, створок, вентилируемых и наклеиваемых фасадов, а также для других дизайнерских и оформительских решений, как во внутренних, так и на открытых пространствах, гарантируя наивысшие эстетические результаты, характеристики высочайшего уровня и невиданную до сих пор стилистическую однородность.

В этом техническом каталоге предлагаются все подробные указания по перемещению, укладке и обработке плит 120x240. Цель - предоставление специалистам и другому персоналу возможности работать в условиях наивысшей безопасности для получения оптимальных результатов с точки зрения эстетики и характеристик при выполнении всех проектных работ любого назначения.



## Destinazioni d'uso.

Intended uses | Domaines d'application | Anwendungsbereiche | Aplicaciones posibles | Назначение

IT

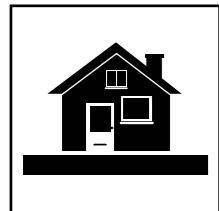
Negli ambienti **residenziali, commerciali e pubblici**, a pavimento e a parete, indoor e outdoor, le grandi lastre si prestano ad una molteplicità di utilizzi per la realizzazione di progetti caratterizzati dalla massima **versatilità** e dall'altissimo **valore estetico**.

EN

In **residential, commercial and public** locations, on floors and walls, indoors and outdoors, large slabs are ideal for a wide array of uses, to realise projects with the utmost **versatility** and **outstanding design values**.

DE

Die großformatigen Platten eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen im **privaten, gewerblichen und öffentlichen** Bereich zur Boden- und Wandgestaltung, innen wie außen, und ermöglichen die Realisierung von Projekten, die sich durch maximale **Gestaltungsfreiheit** und **hohe ästhetischer Qualität** auszeichnen.



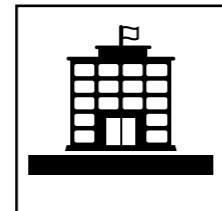
| Residenziale

| Residential  
| Secteur résidentiel  
| Wohnbereiche  
| Residencial  
| Жилье



| Commerciale

| Commercial  
| Secteur commercial  
| Gewerbebereiche  
| Comercial  
| Торговые объекты



| Spazi pubblici

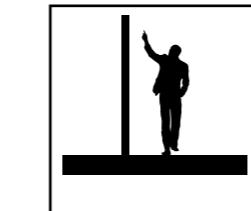
| Public areas  
| Espaces publics  
| Öffentliche Bereiche  
| Espacios públicos  
| Общественные пространства

FR

Dans les espaces **résidentiels, commerciaux et publics**, sur le sol et sur le mur, en intérieur et en extérieur, les grandes dalles conviennent à une multitude d'applications pour composer des projets caractérisés par un grand **éclectisme** et par une **esthétique des plus prestigieuses**.

RU

В пространствах **жилого, коммерческого и общественного** назначения, при настое полах и облицовке стен, большие плиты могут использоваться в самых разнообразных целях в рамках таких проектов, которым свойственна **универсальность и высокая эстетическая ценность**.

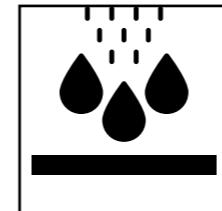


| Pavimenti e Rivestimenti

| Floor and wall coverings  
| Revêtements de sol et mur  
| Boden- und Wandbeläge  
| Pavimentos y revestimientos  
| Покрытия и облицовка

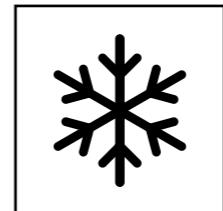
## Vantaggi.

Benefits | Avantages | Vorteile | Ventajas | Преимущества



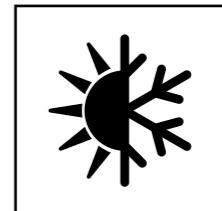
| Non assorbe liquidi

| Does not absorb liquids  
| N'absorbe pas les liquides  
| Nimmt kein Wasser auf  
| No absorbe líquidos  
| Не впитывает жидкости



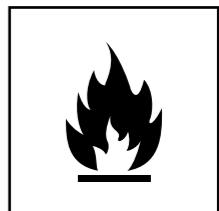
| Resistenza al gelo

| Frost resistance  
| Résistance au gel  
| Frostbeständig  
| Resistencia a las heladas  
| Морозостойкость



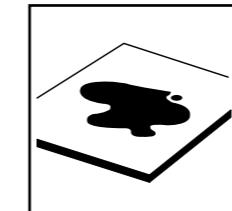
| Resistenza agli sbalzi termici

| Thermal shock resistance  
| Résistance aux chocs thermiques  
| Temperaturwechselbeständig  
| Resistencia al choque térmico  
| Стойкость к тепловым перепадам



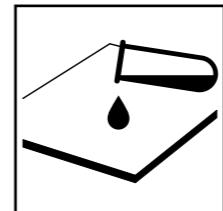
| Resistenza al fuoco

| Fire resistance  
| Résistance au feu  
| Feuerbeständig  
| Resistencia al fuego  
| Огнестойкость



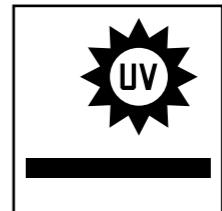
| Resistenza alle macchie

| Resistance to stains  
| Résistance aux taches  
| Fleckbeständig  
| Resistencia a las manchas  
| Пятностойкость



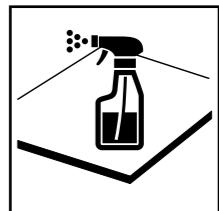
| Resistenza agli acidi e alle basi

| Resistance to acids and bases  
| Résistance aux acides et bases  
| Säuren- und laugenbeständig  
| Resistencia a los ácidos y las bases  
| Стойкость к кислотам и щелочам



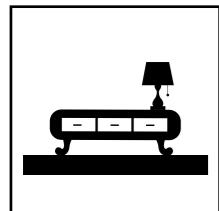
| Resistenza dei colori alla luce

| Light-fast colours  
| Résistance des couleurs à la lumière  
| Lichtechte Farben  
| Resistencia de los colores a la luz  
| Невыгораемость цветов



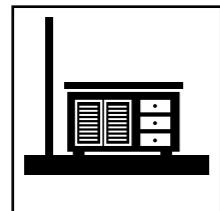
| Resistenza ai prodotti chimici per uso domestico

| Resistance to household chemicals  
| Résistance aux agents chimiques domestiques  
| Beständig gegen Haushaltschemikalien  
| Resistencia a los productos químicos de uso doméstico  
| Стойкость к бытовым химическим продуктам



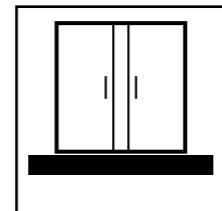
| Arredi e soluzioni design

| Furnishings and design solutions  
| Solutions déco et design  
| Einrichtungen und Designlösungen  
| Decoración y soluciones de diseño  
| Мебель и дизайн решения



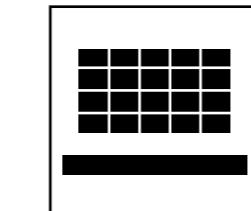
| Top e rivestimenti coordinati

| Matching tops and wall coverings  
| Plans de travail/toilette et revêtements coordonnés  
| Passende Arbeitsplatten und Verkleidungen  
| Encimeras y revestimientos coordinados  
| Столешницы и сочетающиеся облицовки



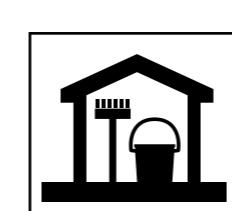
| Porte e ante

| Doors and unit fronts  
| Portes  
| Türen und Fronten  
| Puertas y hojas  
| Двери и створки



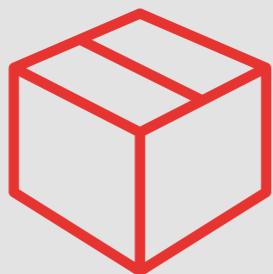
| Facciate ventilate e incollate

| Ventilated and glued facades  
| Façades ventilées et collées  
| Vorgehängte hinterlüftete und Verbundfassaden  
| Fachadas ventiladas y pegadas  
| Вентилируемые и наклеиваемые фасады



| Facilità di pulizia e manutenzione

| Easy cleaning and maintenance  
| Facilité de nettoyage et d'entretien  
| Reinigungsfreundlich und pflegeleicht  
| Facilidad de limpieza y mantenimiento  
| Простота чистки и ухода



## 2. Imballaggi

### Casse e cavalletti.

Crates and A-frames | Caisses et chevalets de transport | Kisten und Transportgestelle | Cajas y caballetes | Ящики и подставки

#### IT

Per lo **stoccaggio** e il **trasporto** delle lastre nelle massime condizioni di **sicurezza** esistono specifiche tipologie di imballi:

- **casse** (in legno), le lastre vengono disposte in posizione orizzontale in apposite casse di legno, realizzate su misura
- **cavalletti** (in legno), le lastre vengono disposte in posizione verticale su apposite strutture di legno a forma di cavalletto, realizzate su misura, appositamente pensate per trasporto via container.

#### DE

Für ein Höchstmaß an **Sicherheit** bei **Lagerung** und **Transport** der Platten werden spezielle Verpackungstypen angeboten:

- **Kisten** (aus Holz): die Platten werden liegend in maßgefertigten Kisten verpackt
- **Transportgestelle** (aus Holz): die Platten werden stehend in speziell gefertigten Transportgestellen aus Holz für den Containertransport verpackt

#### EN

Specific types of packaging are used to **store** and **transport** slabs with the maximum **safety**:

- **crates** (in wood), slabs are placed horizontal in special, made-to-measure wooden crates
- **A-frames** (in wood), slabs are placed vertical on special, made-to-measure trestle-shaped wooden frames, especially designed for shipment in container

#### ES

Para el **almacenaje** y el **transporte** de las placas en condiciones de máxima **seguridad**, existen tipos de embalajes específicos:

- **cajas** (de madera): las placas se colocan en posición horizontal dentro de cajas de madera especiales, realizadas a medida
- **caballetes** (de madera): las placas se colocan en posición vertical sobre estructuras de madera especiales, en forma de caballete, realizadas a medida y diseñadas específicamente para el transporte en contenedores.

#### FR

Pour **stocker** et **transporter** les dalles dans les meilleures conditions de **sécurité**, des emballages spécifiques ont été mis au point :

- **caisses** (en bois), les dalles sont mises à l'horizontale dans des caisses spéciales en bois, faites sur mesure

— **chevalets de transport** (en bois), les dalles sont mises à la verticale sur des structures spéciales en bois, en forme de chevalet, faites sur mesure et conçues tout particulièrement pour le transport par conteneur.

#### RU

Для хранения и перевозки плит в условиях наивысшей **безопасности** существуют специальные типы упаковки:

- **ящики** (из дерева); плиты горизонтально укладываются в специальные деревянные ящики, изготовленные в размер.

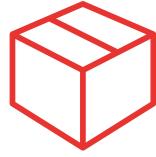
— **подставки** (из дерева); плиты устанавливаются в вертикальном положении на специальные деревянные конструкции в форме подставки, которые изготовлены на заказ и специально разработаны для перевозки в контейнерах.

Cassa/Crate/Caisse/Kiste/Caja/Ящик



Cavalletto/A-frame/Chevalet/Transportgestell/Caballete/Подставка





## Imballaggio nelle Casse.

Packaging in crates | Emballage en caisses | Verpackung mit Kiste | Embalaje en cajas | Упаковка в ящики

### IT

Per ordini di due o più articoli nello stesso formato - o anche in formati differenti - le lastre vengono poste **in un'unica cassa**, fino al suo riempimento.

È opportuno spedire le casse in condizioni di massimo carico e con le lastre bloccate attraverso sistemi di protezione idonei.

### EN

For orders for two or more articles in the same size - or even different sizes - slabs are placed **in a single crate**, until full.

Crates should be shipped filled to capacity and with the slabs secured in place using suitable protective systems.

### DE

Für Bestellungen von zwei oder mehreren Artikeln desselben Formats - oder auch unterschiedlicher Formate - werden die Platten **in einer einzigen Kiste** verpackt, bis diese gefüllt ist.

Es wird empfohlen, die Kisten vollbeladen zu versenden. Die Platten sollten mit geeigneten Schutzsystemen gesichert werden.

### ES

En caso de pedidos de dos o más artículos del mismo formato —o también de formatos diferentes— las placas se colocan **en una única caja**, hasta llenarla por completo.

Es conveniente enviar las cajas en condiciones de máxima carga, con las placas sujetas mediante sistemas de protección idóneos.

### FR

Pour des commandes de deux ou plusieurs articles de même format ou de formats différents, les dalles sont mises **dans une seule caisse**, jusqu'à sa pleine capacité.

Il est préférable d'expédier les caisses chargées au maximum, avec blocage des dalles à l'aide de systèmes de protection appropriés.

### RU

При заказе двух или нескольких артикулов одного формата, или даже разных форматов, плиты помещаются **в один ящик**, вплоть до его заполнения.

Рекомендуется отправлять полностью заполненный ящик, в котором плиты крепятся подходящими системами защиты.

## Imballaggio nei Cavalletti.

Packaging in A-frames | Emballage sur chevalets de transport | Verpackung mit Transportgestell | Embalaje en caballetes | Упаковка с подставками

### IT

Per ordini di due o più articoli nello stesso formato le lastre vengono poste **in un unico cavalletto**, fino al suo riempimento.

Non è raccomandato l'utilizzo di un solo cavalletto per formati differenti.

È opportuno spedire i cavalletti in condizioni di massimo carico.

### EN

For orders for two or more articles in the same size, slabs are placed **in the same A-frame**, until full.

Placing of more than one size on a single A-frame is not recommended.

A-frames should be shipped filled to capacity.

### FR

Pour des commandes de deux ou plusieurs articles de même format, les dalles sont mises **sur le même chevalet**, jusqu'à sa pleine capacité.

Il est déconseillé d'utiliser le même chevalet pour des formats différents.

Il est préférable d'expédier les chevalets chargés au maximum.

### RU

При заказе двух или более артикулов одного формата плиты помещаются **на одну подставку**, вплоть до ее заполнения.

Не рекомендуется использовать одну подставку для разных форматов.

Рекомендуется отправлять максимально заполненные подставки.

## Lastre 120x240 6,5mm spessore

Slabs 120x240 thickness 6.5 mm | Dalles 120x240 6,5 mm d'épaisseur | Platten 120x240 6,5 mm Stärke | Placas de 120x240 y 6,5 mm de grosor | Плиты 120x240 толщиной 6,5 мм

Cassa in legno (Pz sfusi) / Wooden crate (Single pieces) / Caisse en bois (Pcs en vrac) / Holzkiste (lose Platten) / Caja de madera (Piezas sueltas) / Деревянный ящик (изделия россыпью)

Dimensioni cm Size cm Dimensions cm Abmessungen cm Medidas cm Размеры, см	m <sup>2</sup> lastra Slab m <sup>2</sup> Dalle m <sup>2</sup> Plattenfläche m <sup>2</sup> Placa m <sup>2</sup> Площадь плиты, кв.м.	kg lastra Slab kg Dalle kg Plattengewicht kg Placa kg Плита, кг	kg m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup>	lbs sqf	Lastre per cassa Slabs per crate Dalles par caisse Platten pro Kiste Placas por caja Плит на ящик	m <sup>2</sup> per cassa m <sup>2</sup> per crate m <sup>2</sup> par caisse Fläche pro Kiste m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> por caja Кв.м. на ящик	Weight of full crate kg Caisse pleine kg Vollst. beladene Kiste kg Caja llena kg Полный ящик, кг
136 x 266 x 41h	2,88	46,08	16	35,27	20	57,60	1020,60

## Lastre 120x240 6,5mm spessore

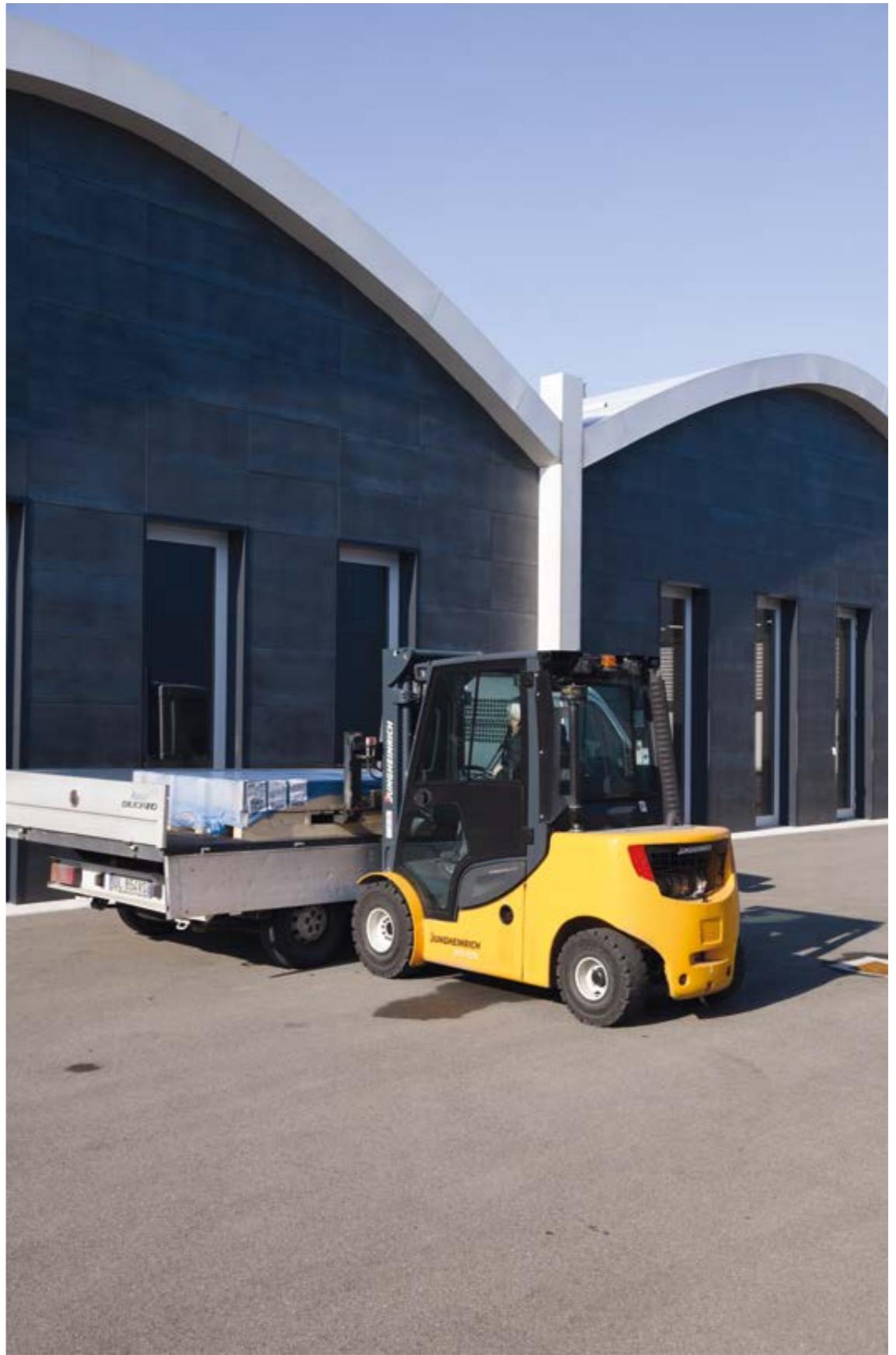
Slabs 120x240 thickness 6.5 mm | Dalles 120x240 6,5 mm d'épaisseur | Platten 120x240 6,5 mm Stärke | Placas de 120x240 y 6,5 mm de grosor | Плиты 120x240 толщиной 6,5 мм

Cavalletto (Pz sfusi) / A-frame (Single pieces) / Chevalet (Pcs en vrac) / Transportgestell (lose Platten) / Caballete (Piezas sueltas) / Подставка (изделия россыпью)

Dimensioni cm Size cm Dimensions cm Abmessungen cm Medidas cm Размеры, см	m <sup>2</sup> lastra Slab m <sup>2</sup> Dalle m <sup>2</sup> Plattenfläche m <sup>2</sup> Placa m <sup>2</sup> Площадь плиты, кв.м.	kg lastra Slab kg Dalle kg Plattengewicht kg Placa kg Плита, кг	kg m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup>	lbs sqf	Lastre per cavalletto Slabs per A-frame Dalles par chevalet Platten pro Transportgestell Placas por caballete Плит на подставку	m <sup>2</sup> per cavalletto m <sup>2</sup> per A-frame m <sup>2</sup> par chevalet Fläche pro Transportgestell m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> por caballete Кв.м. на подставку	kg cavalletto pieno Weight of full A-frame kg Chevalet plein kg Vollst. beladenes Transportgestell kg Caballete lleno kg Заполненная подставка, кг
75 x 250 x 160h	2,88	46,08	16	35,27	40	115,20	2006,20



### 3. Movimentazione & Carico





# Movimentazione imballi.

Handling packagings | Manutention des emballages | Handhabung der Gebinde | Desplazamiento de embalajes | Перемещение упаковок

## IT

### Movimentazione casse

Si raccomanda di movimentare le casse singolarmente e di verificare preventivamente che la portata del muletto sia idonea al peso da trasportare.

Per lo stoccaggio e solo nel caso in cui siano uguali tra loro, è possibile impilarle fino a un massimo di 8.

### Movimentazione della Cassa sul Lato Lungo (A)

Si tratta dell'opzione più indicata per la movimentazione. Per esegirla si raccomanda di usare forche della lunghezza minima di 1,2 m inforcando la cassa negli appositi fori appositamente predisposti nel lato lungo per una maggiore stabilità.

### Movimentazione della Cassa sul Lato Corto (B)

Si tratta di un'operazione che deve essere effettuata **unicamente per il carico/scarico dei container** e per la quale si raccomanda l'utilizzo di forche della lunghezza minima di 2,1 m.

## DE

### Handhabung der Kisten

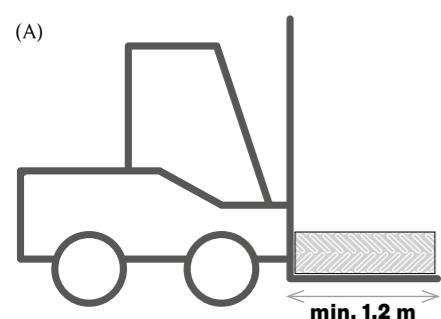
Die Kisten sollten einzeln gehandhabt werden. Vorher sicherstellen, dass die Tragkraft des Staplers für das Gewicht der zu transportierenden Last geeignet ist. Für die Lagerung beträgt die maximale Stapelhöhe 8 Kisten, sofern die Kisten gleich sind.

### Lastaufnahme der Kiste von der Längsseite (A)

Es handelt sich um die geeignete Lösung für die Handhabung. Dabei sollten Gabelzinken mit einer Länge von mindestens 1,2 m verwendet werden. Die Kiste wird durch Einfahren der Gabelzinken in die vorgesehenen Aussparungen auf der Längsseite aufgenommen, um eine bessere Stabilität zu erzielen.

### Lastaufnahme der Kiste von der Kurzseite (B)

Dieser Vorgang ist **nur zum Be-/Entladen der Container** zulässig. Dabei sollten Gabelzinken mit einer Länge von mindestens 2,1 m verwendet werden.



## EN

### Handling crates

Crates must be handled one at a time, checking in advance that the payload of the forklift used is suitable for the weight to be transported.

For storage, only if they are identical, they can be stacked in piles of up to 8.

### Handling crates by the long side (A)

This is the recommended handling option. Crates must be handled using forks at least 1.2 m long, inserted in the holes provided on the long side for greater stability.

### Handling Crates by the short side (B)

This method must only be adopted **for loading/unloading containers** and forks at least 2.1 m long should be used.

## ES

### Desplazamiento de cajas

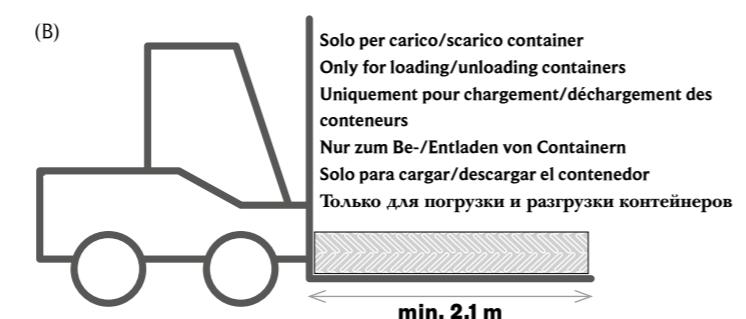
Es aconsejable desplazar las cajas por separado, tras comprobar que la carretilla elevadora tiene una capacidad de carga idónea para el peso que se va a transportar. Para su almacenaje, y únicamente si son iguales unas a otras, es posible apilarlas hasta un máximo de 8 unidades.

### Desplazamiento de la caja por el lado largo (A)

Es la opción más adecuada para el desplazamiento. Para llevarla a cabo, es aconsejable utilizar horquillas con una longitud mínima de 1,2 m e introducirlas en las aberturas correspondientes situadas en el lado largo de la caja, ya que ofrecen mayor estabilidad.

### Desplazamiento de la caja por el lado corto (B)

Esta operación debe realizarse **únicamente para cargar/descargar el contenedor**; para llevarla a cabo, se recomienda utilizar horquillas con una longitud mínima de 2,1 m.



## FR

### Manutention des caisses

Il est recommandé de manipuler les caisses une par une et de vérifier au préalable que la capacité du chariot élévateur est compatible avec le poids à transporter.

Exclusivement dans le cas où les caisses sont toutes les mêmes, elles peuvent être stockées en les empilant jusqu'à un maximum de 8.

### Manutention de la caisse côté long (A)

Il s'agit de l'option la plus indiquée pour la manutention. Pour l'exécuter, il est recommandé d'utiliser des fourches de 1,2 m de long minimum et de soulever la caisse en la prenant par les trous prévus à cet effet, sur le côté long, pour une stabilité optimale.

### Manutention de la caisse côté court (B)

Cette opération convient **uniquement pour le chargement/déchargement des conteneurs**. Il est recommandé d'utiliser des fourches de 2,1 m de long minimum.

## IT

### Movimentazione cavalletti

Si raccomanda di movimentare il cavalletto singolarmente e di verificare preventivamente che la portata del muletto sia idonea al peso da trasportare.

### Movimentazione del cavalletto sul Lato Lungo (A)

Si tratta dell'opzione più indicata per la movimentazione. Per esegirla si raccomanda di usare forche della lunghezza minima di 1,2 m inforcando il cavalletto negli appositi fori appositamente predisposti sul lato lungo per una maggiore stabilità.

### Movimentazione del cavalletto sul Lato Corto (B)

Si tratta di un'operazione che deve essere effettuata **unicamente per il carico/scarico dei container** e per la quale si raccomanda l'utilizzo di forche della lunghezza minima di 2,1 m.

## EN

### Handling A-frames

A-frames must be handled one at a time, checking in advance that the payload of the forklift used is suitable for the weight to be transported.

### Handling A-frames by the long side (A)

This is the recommended handling option. A-frames must be handled using forks at least 1.2 m long, inserted in the holes provided on the long side for the maximum stability.

### Handling A-frames by the short side (B)

This method must **only be adopted for loading/unloading containers** and forks at least 2.1 m long should be used.

## FR

### Manutention des chevalets de transport

Il est recommandé de manipuler les chevalets un par un et de vérifier au préalable que la capacité du chariot élévateur est compatible avec le poids à transporter.

### Manutention du chevalet côté long (A)

Il s'agit de l'option la plus indiquée pour la manutention. Pour l'exécuter, il est recommandé d'utiliser des fourches de 1,2 m de long minimum et de soulever le chevalet en le prenant par les trous prévus à cet effet, sur le côté long, pour une stabilité optimale.

### Manutention du chevalet côté court (B)

Cette opération convient **uniquement pour le chargement/déchargement des conteneurs**. Il est recommandé d'utiliser des fourches de 2,1 m de long minimum.

## RU

### Desplazamiento de caballetes

Es aconsejable desplazar los caballetes por separado, tras comprobar que la carretilla elevadora tiene una capacidad de carga idónea para el peso que se va a transportar.

### Desplazamiento del caballete por el lado largo (A)

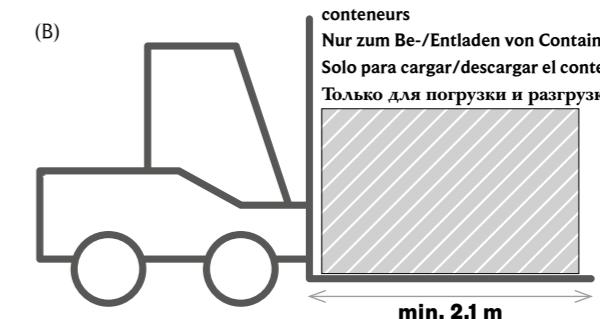
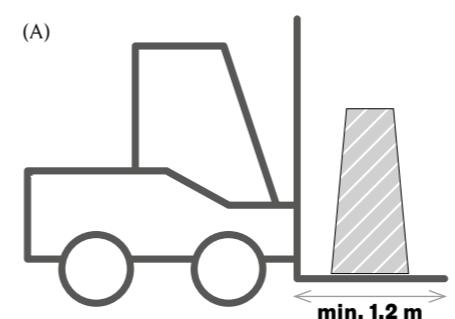
Es la opción más adecuada para el desplazamiento. Para llevarla a cabo, es aconsejable utilizar horquillas con una longitud mínima de 1,2 m e introducirlas en las aberturas correspondientes situadas en el lado largo del caballete, ya que ofrecen mayor estabilidad.

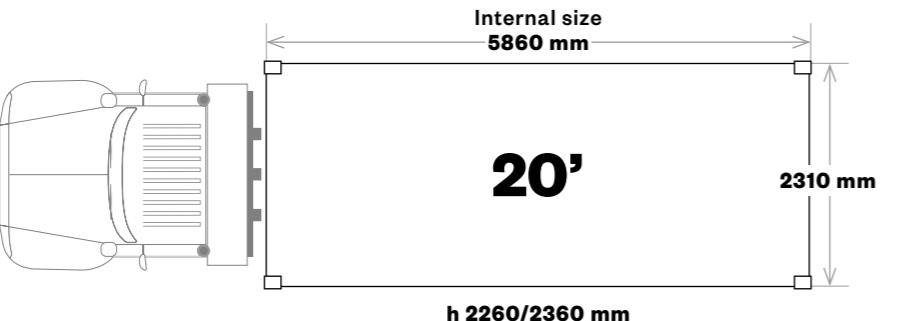
### Desplazamiento del caballete por el lado corto (B)

Esta operación debe realizarse **únicamente para cargar/descargar el contenedor**; para llevarla a cabo, se recomienda utilizar horquillas con una longitud mínima de 2,1 m.

### Solo per carico/scarico container Only for loading/unloading containers Uniquement pour chargement/déchargement des conteneurs

Nur zum Be-/Entladen von Containern  
Solo para cargar/descargar el contenedor  
Только для погрузки и разгрузки контейнеров



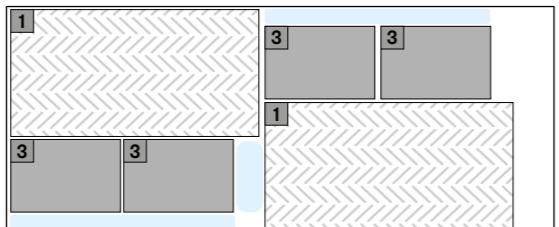


## Carico nei Container 20'.

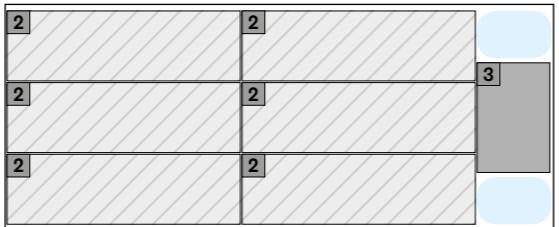
Loading in 20' containers | Chargement du conteneur 20' | Verladen in 20'-Container | Carga en contenedores de 20 pies | Погрузка в контейнеры 20'

<b>1</b>	5 CASSE 136x266x41H 5 CRATES 136x266x41H 5 CAISSES 136x266x41H 5 KISTEN 136x266x41H 5 CAJAS 136x266x41 (Alt.) 5 ЯЩИКОВ 136x266x8.41
<b>2</b>	CAVALLETTO 75x250x160H A-FRAME 75x250x160 H CHEVALET 75x250x160 H TRANSPORTGESTELL 75x250x160 H CABALLETE 75x250x160 (Alt.) ПОДСТАВКА 75x250x8.160
<b>3</b>	EPAL 80x120 1 POSTO BASE <b>EPAL 80x120</b> SPACE FOR 1 PALLET <b>EPAL 80x120</b> 1 PLACE BASE <b>EPAL 80x120</b> 1 GRUNDPLATZ <b>EPAL 80x120</b> 1 ESPACIO BASE <b>ЕВРОПОДДОН 80x120</b> 1 МЕСТО

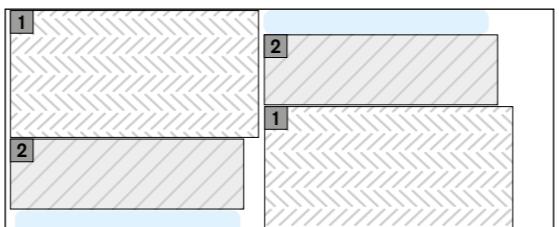
Solo casse/Crates only/Uniquement caisses/Nur Kisten/Solo cajas/  
Только ящики



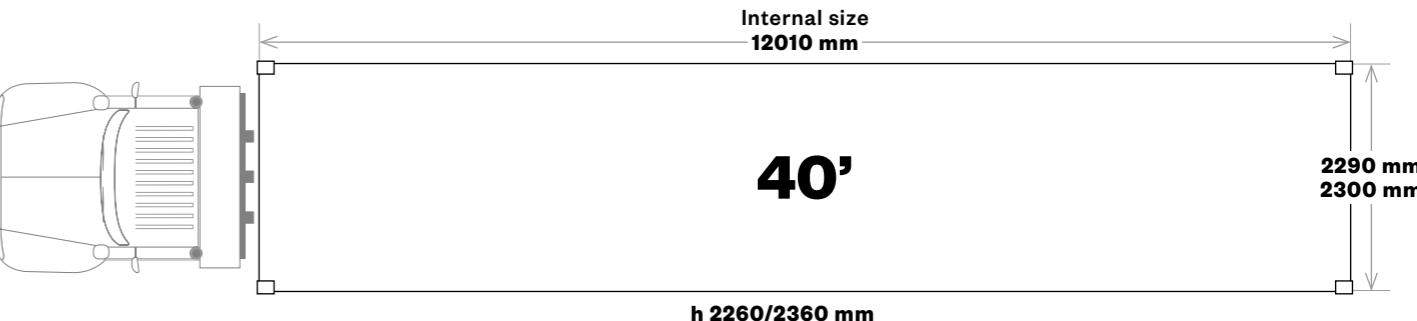
Solo cavalletti/A-frames only/Uniquement chevalets/  
Nur Transportgestelle/Solo caballetes/Только подставки



Mix casse e cavalletti/Mix of crates and A-frames/Mix caisses et chevalets/  
Kisten und Transportgestelle/Mezcla de cajas y caballetes/Ящики и подставки



Formato cm Формат, см	Spessore mm Thickness mm	Descrizione imballo Description of packaging	m <sup>2</sup> Lastra Slab m <sup>2</sup>	kg/Lastra kg/Slab	Lastre/Imballo Slabs/Pack	m <sup>2</sup> /Imballo m <sup>2</sup> /Pack	kg/Imballo kg/Pack	kg/Imballo pieno kg/Full pack	Nr. imballo CTN 20' No. packs per 20' CTN	m <sup>2</sup> CTN 20' m <sup>2</sup> CTN 20'	kg CTN 20' kg 20' CTN
120x240	6,5	Crate 136x266x41h	2,88	46,08	20	57,6	99	1.020,60	10	576,00	10.206,00
120x240	6,5	A-frame 75x250x160h	2,88	46,08	40	115,2	163	2.006,20	6	691,20	12.037,20



## Carico nei Container 40'.

Loading in 40' containers | Chargement du conteneur 40' | Verladen in 40'-Container | Carga en contenedores de 40 pies | Погрузка в контейнеры 40'

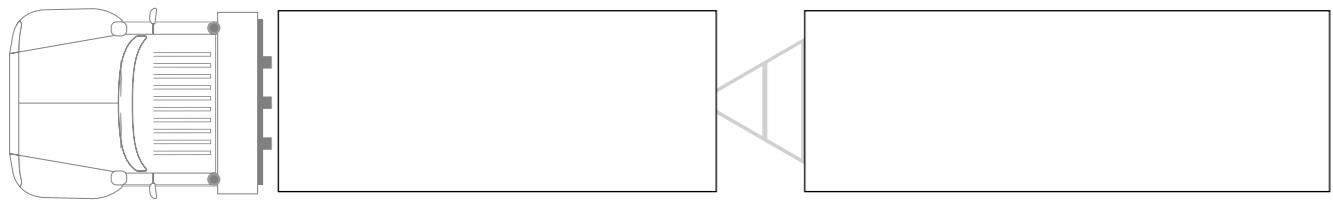
Solo casse/Crates only/Uniquement caisses/Nur Kisten/Solo cajas/Только ящики

<b>1</b>	5 CASSE 136x266x41H 5 CRATES 136x266x41H 5 CAISSES 136x266x41H 5 KISTEN 136x266x41H 5 CAJAS 136x266x41 (Alt.) 5 ЯЩИКОВ 136x266x8.41
<b>2</b>	CAVALLETTO 75x250x160H A-FRAME 75x250x160 H CHEVALET 75x250x160 H TRANSPORTGESTELL 75x250x160 H CABALLETE 75x250x160 (Alt.) ПОДСТАВКА 75x250x8.160
<b>3</b>	EPAL 80x120 1 POSTO BASE <b>EPAL 80x120</b> SPACE FOR 1 PALLET <b>EPAL 80x120</b> 1 PLACE BASE <b>EPAL 80x120</b> 1 GRUNDPLATZ <b>EPAL 80x120</b> 1 ESPACIO BASE <b>ЕВРОПОДДОН 80x120</b> 1 МЕСТО

Solo cavalletti/A-frames only/Uniquement chevalets/Nur Transportgestelle/Solo caballetes/Только подставки

<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	2	3
<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	2	3
<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	2	3
<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	2	3

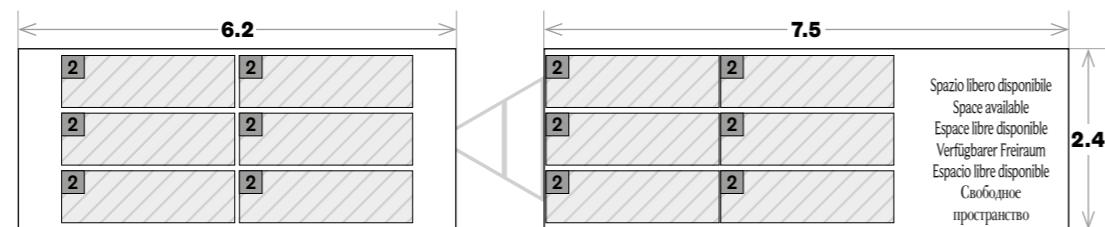
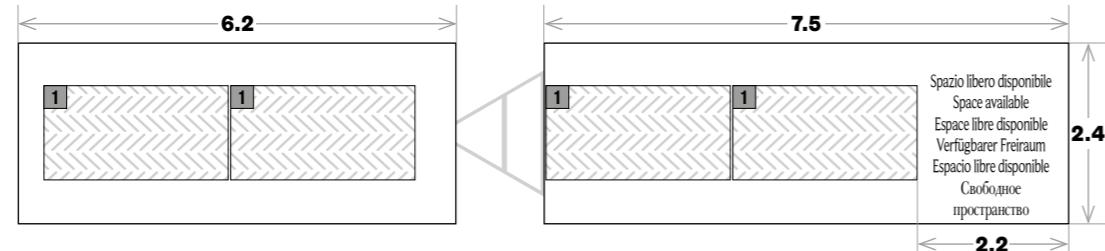
Formato cm Формат, см	Spessore mm Thickness mm	Descrizione imballo Description of packaging	m <sup>2</sup> Lastra Slab m <sup>2</sup>	kg/Lastra kg/Slab	Lastre/Imballo Slabs/Pack	m <sup>2</sup> /Imballo m <sup>2</sup> /Pack	kg/Imballo kg/Pack	kg/Imballo pieno kg/Full pack	Nr. cavalletto CTN 40' No. A-frames per 40' CTN	m <sup>2</sup> CTN 40' m <sup>2</sup> 40' CTN	kg CTN 40' kg 40' CTN
120x240	6,5	Crate 136x266x41h	2,88	46,08	20	57,6	99	1.020,60	10	576,00	10.206,00
120x240	6,5	A-frame 75x250x160h	2,88	46,08	40	115,2	163	2.006,20	6	691,20	12.037,20
									20	1.152,00	20.412,00
									12	1.382,40	24.074,40



## Carico Autotreno.

Truck and trailer loading | Chargement du train routier | Verladen auf Lastzug | Carga en tren de carretera | Погрузка в машину с прицепом

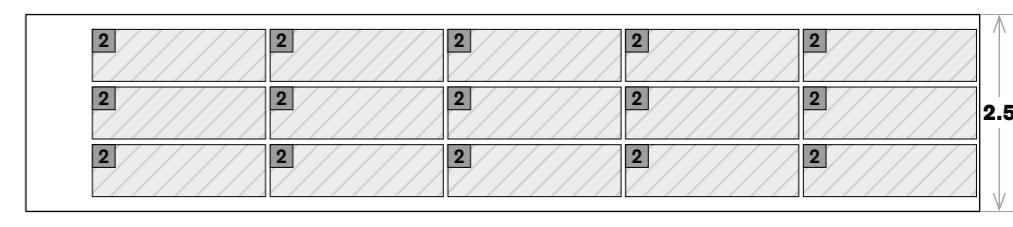
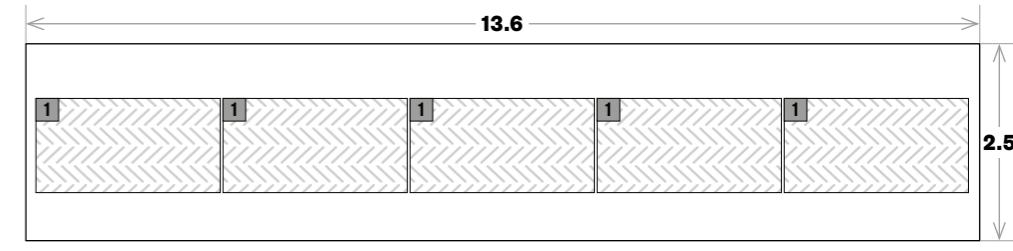
<b>1</b>	4 CASSE 136x266x41H 4 CRATES 136x266x41H 4 CAISSES 136x266x41H 4 KISTEN 136x266x41H 4 CAJAS 136x266x41 (Alt.) 4 ЯЩИКА 136x266x8.41
<b>2</b>	CAVALLETTO 75x250x160H A-FRAME 75x250x160 H CHEVALET 75x250x160 H TRANSPORTGESTELL 75x250x160 H CABALLETE 75x250x160 (Alt.) ПОДСТАВКА 75x250x8.160



## Carico TIR.

Articulated truck loading | Chargement du camion | Verladen auf Lkwl | Carga en camión articulado | Погрузка в машину с полуприцепом

<b>1</b>	4 CASSE 136x266x41H 4 CRATES 136x266x41H 4 CAISSES 136x266x41H 4 KISTEN 136x266x41H 4 CAJAS 136x266x41 (Alt.) 4 ЯЩИКА 136x266x8.41
<b>2</b>	CAVALLETTO 75x250x160H A-FRAME 75x250x160 H CHEVALET 75x250x160 H TRANSPORTGESTELL 75x250x160 H CABALLETE 75x250x160 (Alt.) ПОДСТАВКА 75x250x8.160



Formato cm Size cm Format cm Formato cm Формат, см	Spessore mm Thickness mm Épaisseur mm Stärke mm Grosor mm Описание упаковки	Descrizione imballo Description of packaging Description emballage Beschreibung Gebinde Descripción del embalaje Площадь панты, кв.м.	m <sup>2</sup> Lastra Slab m <sup>2</sup> Dalle m <sup>2</sup> Plattenfläche m <sup>2</sup> Placa m <sup>2</sup> Плит/упаковка	kg/Lastra kg/Slab kg/dalle Plattengewicht/kg kg/Placa Кг/плиты	Lastre/Imballo Slabs/Pack Dalles/emballage Platten/Gebinde Placas/Ebalaje Плит/упаковка	m <sup>2</sup> /Imballo m <sup>2</sup> /Pack m <sup>2</sup> /Gebinde m <sup>2</sup> /Ebalaje kg/Embalaje	kg/Imballo kg/Pack kg/Gebinde kg/Ebalaje	kg/Imballo pieno kg/Full pack kg/emballage plein kg/vollst. Gebinde kg/Embalaje lleno Кг/полная упаковка	kg/Lastra kg/Slab kg/dalle Plattengewicht/kg kg/Placa Кг/плиты	kg/Lastre kg/Slabs/Pack kg/Dalles/emballage kg/Platten/Gebinde kg/Placas/Ebalaje kg/Плит/упаковка	kg/Imballo kg/Pack kg/Gebinde kg/Ebalaje	kg/Imballo pieno kg/Full pack kg/emballage plein kg/vollst. Gebinde kg/Embalaje lleno Кг/полная упаковка		
120x240	6,5	Crate 136x266x41h	2,88	46,08	20	57,6	99	1.020,60	16	921,60	16.329,60	12	1382,40	24.074,40
120x240	6,5	A-frame 75x250x160h	2,88	46,08	40	115,2	163	2.006,20						

Nr.imballo/Carico No. Packs/Load Nº embalajes/Carga Кол. упаковок/груз	m <sup>2</sup> Carico Load m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> chargement Ladung m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> Carga Кв.м/груз	kg Carico Load kg kg chargement Ladung kg kg Carga Кг/груз											
120x240	6,5	Crate 136x266x41h	2,88	46,08	20	57,6	99	1.020,60					
120x240	6,5	A-frame 75x250x160h	2,88	46,08	40	115,2	163	2.006,20					

Formato cm Size cm Format cm Formato cm Формат, см	Spessore mm Thickness mm Épaisseur mm Stärke mm Grosor mm Описание упаковки	Descrizione imballo Description of packaging Description emballage Beschreibung Gebinde Descripción del embalaje Площадь панты, кв.м.	m <sup>2</sup> Lastra Slab m <sup>2</sup> Dalle m <sup>2</sup> Plattenfläche m <sup>2</sup> Placa m <sup>2</sup> Плит/упаковка	kg/Lastra kg/Slab kg/dalle Plattengewicht/kg kg/Placa Кг/плиты	Lastre/Imballo Slabs/Pack Dalles/emballage Platten/Gebinde Placas/Ebalaje Плит/упаковка	m <sup>2</sup> /Imballo m <sup>2</sup> /Pack m <sup>2</sup> /Gebinde m <sup>2</sup> /Ebalaje kg/Embalaje	kg/Imballo kg/Pack kg/Gebinde kg/Ebalaje	kg/Imballo pieno kg/Full pack kg/emballage plein kg/vollst. Gebinde kg/Embalaje lleno Кг/полная упаковка	Formato cm Size cm Format cm Formato cm Формат, см	Spessore mm Thickness mm Épaisseur mm Stärke mm Grosor mm Описание упаковки	Descrizione imballo Description of packaging Description emballage Beschreibung Gebinde Descripción del embalaje Площадь панты, кв.м.	m <sup>2</sup> Lastra Slab m <sup>2</sup> Dalle m <sup>2</sup> Plattenfläche m <sup>2</sup> Placa m <sup>2</sup> Плит/упаковка	kg/Lastra kg/Slab kg/dalle Plattengewicht/kg kg/Placa Кг/плиты	kg/Lastre kg/Slabs/Pack kg/Dalles/emballage kg/Platten/Gebinde kg/Placas/Ebalaje kg/Плит/упаковка	kg/Imballo kg/Pack kg/Gebinde kg/Ebalaje	kg/Imballo pieno kg/Full pack kg/emballage plein kg/vollst. Gebinde kg/Embalaje lleno Кг/полная упаковка
120x240	6,5	Crate 136x266x41h	2,88	46,08	20	57,6	99	1.020,60	20	1152,00	20.412,00	15	1728,00	30.093,00		
120x240	6,5	A-frame 75x250x160h	2,88	46,08	40	115,2	163	2.006,20								



## 4. Movimentazione Lastre





# Gli strumenti.

Equipment | Les outils | Arbeitsmittel | Herramientas | Инструмент

## IT

Per tutte le operazioni di movimentazione delle lastre si raccomanda di usare gli **strumenti appositamente pensati** per i grandi formati ceramici.

## Barre con ventose

Strumento composto da due coppie di profili di alluminio, collegate tra loro e che scorrono l'uno rispetto all'altro, dotate di una serie di ventose basculanti con vuotometro ideali anche per superfici strutturate. Applicando il dispositivo alla lastra se ne aumenta la rigidità permettendo di spostarla in condizioni di massima sicurezza.

## Carrello

Struttura di alluminio dotata di ruote e ganci ad altezza regolabile atti a sostener dispositivi di movimentazione; consente un più agile e sicuro spostamento delle lastre ed agevola l'azione della spalmatura del collante.

Il suo utilizzo è inoltre strettamente raccomandato per il trasporto di lastre lavorate (es: con fori, tagli ad "L" e "C" etc.).

## Banco di lavoro

Si raccomanda di utilizzare un banco di lavoro portante e planare con profilati in alluminio ideali per il taglio e lavorazione delle lastre ceramiche.

## Guida di taglio

Sistema di taglio per lastre, composto da 2 guide collegabili, con lunghezza totale di 332 cm e ventose antimacchia integrate.



Barre con ventose/Suction cup handling bars/Barres à ventouses/  
Handlinggerät mit Saugtellern/Barras con ventosas/Штанги с присосками

## EN

When handling slabs, it is essential always to use the **equipment specifically designed** for use with large ceramic slabs.

## Suction cup handling bars

Device consisting of two pairs of linked aluminium bars, sliding in relation to each other, with a series of swivel suction cups with vacuum metre, also ideal for structured surfaces. Applying this device to the slab increases its rigidity and allows it to be handled with the maximum safety.

## Trolley

Aluminium structure with wheels and adjustable height hooks to support handling devices; allows more agile, safer handling of slabs and simplifies coating with adhesive. Its use is also strictly recommended for transporting shaped slabs (e.g. with holes, "L" and "C" cuts, etc.).

## Workbench

A free-standing, flat workbench, with aluminium profiles, ideal for cutting and shaping ceramic slabs, should always be used.

## Cutting guide

Slab cutting system comprising two connectible guides, with total length 332 cm and integral non-staining suction cups.



Carrello/Trolley/Chariot/Transportwagen/Caballito con ruedas/Тележка.

## DE

Für alle Arbeitsschritte im Zusammenhang mit der Handhabung der Platten wird empfohlen, die für großformatige Keramikerzeugnisse **eigens vorgesehene Arbeitsmittel** zu verwenden.

## Handlinggerät mit Saugtellern

Gerät, bestehend aus zwei miteinander verbundenen und gegenseitig verschiebbaren Aluprofil-Paaren, die mit verstellbaren Saugtellern und Vakuummeter bestückt sind und sich auch zur Aufnahme strukturierter Platten eignen. Beim Anlegen des Geräts an die Platte erhöht sich deren Steifigkeit, wodurch sie unter absolut sicheren Bedingungen transportiert werden kann.

## Transportwagen

Der Wagen besteht aus einem fahrbaren Alugestell und ist mit höhenverstellbaren Haken zum Fixieren von Handlinggeräten ausgestattet. Er ermöglicht es, Platten bequemer und sicherer zu transportieren und erleichtert das Auftragen des Klebemörtels.

Der Wagen sollte auch unbedingt verwendet werden, wenn bearbeitete Platten (z.B. mit Bohrungen, L- oder C-förmige Ausschnitten, usw.) zu transportieren sind.

## Werktafel

Es wird empfohlen, einen tragfähigen, ebenen Werktafel mit Alu-Profileschienen zum Schneiden und Bearbeiten der Keramikplatten zu verwenden.

## Schneidschiene

Schneidsystem für Platten, bestehend aus 2 verbindbaren Schienen mit einer Gesamtlänge von 332 cm und integrierten abdruckfreien Saugtellern.

## ES

Para todas las operaciones de desplazamiento de las placas, se recomienda usar **herramientas diseñadas específicamente** para los formatos cerámicos grandes.

## Barras con ventosas

Herramienta formada por dos pares de perfiles de aluminio, conectados entre sí, que se desplazan uno respecto de otro, dotados de una serie de ventosas basculantes con vacuómetro, idóneas también para superficies estructuradas. Cuando se coloca el dispositivo en la placa, se aumenta su rigidez, de manera que es posible desplazarla en condiciones de máxima seguridad.

## Caballito con ruedas

Estructura de aluminio dotada de ruedas y ganchos de altura ajustable, idóneos para sostener dispositivos de desplazamiento. Permite desplazar las placas de forma más cómoda y segura, y facilita la distribución del adhesivo.

Se aconseja vivamente su uso también para transportar placas mecanizadas (p. ej.; con orificios, cortes en forma de «L» y «C», etc.).

## Banco de trabajo

Es aconsejable utilizar un banco de trabajo, portante y plano, con perfiles de aluminio apropiados para el corte y el mecanizado de las placas cerámicas.

## Guía de corte

Sistema de corte para placas, formado por 2 guías conectables, con una longitud total de 332 cm y ventosas antimanchas integradas.

## RU

Для выполнения всех операций по перемещению плит рекомендуется использовать **средства**, специально разработанные для керамических изделий большого формата.

## Штанги с присосками

Этот инструмент состоит из двух пар соединенных друг с другом алюминиевых профилей, которые способны перемещаться друг относительно друга, оборудованных рядом качающихся присосок с вакуумметром, которые отлично работают даже на фактурных поверхностях. Установив это устройство на плиту, повышается ее жесткость, что позволяет перемещать ее в условиях наивысшей безопасности.

## Тележка

Алюминиевая конструкция, оборудованная колесами и крюками с регулируемой высотой, предназначенными для удержания устройств перемещения. Позволяет проще и надежнее перемещать плиты и облегчает нанесение клея. Кроме того, ее использование настоятельно рекомендуется для перевозки плит с обработкой (напр., с отверстиями, Г- и С-образной резкой и т.д.).

## Рабочий стол

Рекомендуется использовать ровный несущий рабочий стол с алюминиевыми профилями, которые отлично подходят для резки и обработки керамических плит.

## Направляющая для резки

Система резки плит, состоящая из 2 соединяемых направляющих, с общей длиной 332 см и встроеннымами непачкающими присосками.



Banco di lavoro e guida di taglio/Workbench and cutting guide/Banc de travail et guide-coupe/Werktafel und Schneidschiene/Banco de trabajo y guía de corte/Рабочий стол и направляющая для резки.



# Movimentazione.

Handling | Manutention | Handhabung | Desplazamiento | Перемещение

## IT

Per la movimentazione e conseguente estrazione delle lastre dagli imballi è possibile usare il kit di sollevamento delle lastre composto da telai in alluminio dotati di ventose.

Le lastre devono essere movimentate una per volta e con l'apporto di almeno due operatori (il numero degli operatori varia a seconda delle dimensioni e dello spessore della lastra da movimentare).

Le ventose di sollevamento devono essere posizionate sulla lastra, previa pulizia del punto di ancoraggio, in modo da garantirne l'equilibrio durante la movimentazione.

Le lastre devono essere sollevate con estrema cautela limitando il più possibile i movimenti oscillatori o le vibrazioni facendo estrema attenzione ai bordi.

Una volta estratte le lastre dall'imballo possono:

- Essere adagiate su un piano di lavoro orizzontale o su di un carrello per procedere a lavorazioni di taglio, foratura o spalmatura del collante: nel caso si proceda a lavorazioni la lastra deve essere posizionata con il fronte verso l'alto, nel caso di applicazione del collante la lastra deve essere riposta con il fronte verso il basso o verso l'interno del carrello.
- Essere appoggiate a terra, in tal caso si consiglia di farlo proteggendo i bordi.

## EN

Packs can be handled and extracted from the packaging using the slab lifting kit consisting of aluminium frames fitted with suction cups.

Slabs must be handled one at a time, by at least two operatives (the number of operatives varies depending on the size and thickness of the slab for handling).

The lifting suction cups must be positioned on the slab (after cleaning of the connection point) in a way which ensures that it remains balanced during handling.

Slabs must be lifted with great care, minimising swaying or vibration and taking great care not to damage the edges.

Once extracted from the packaging, slabs may:

- Be placed on a horizontal work surface or trolley for cutting, drilling or coating with adhesive. For shaping, the slab must be positioned face upwards, while for coating, it must be placed with the face downwards or towards the middle of the trolley.
- Be placed on the ground, in which case the edges should be protected.
- Ètre posées sur un plan de travail horizontal ou sur un chariot pour passer aux opérations de coupe, perçage ou application de la colle. Pour tout façonnage, la dalle doit être déposée face avant vers le haut. Pour l'application de colle, la dalle doit être déposée face avant vers le bas ou vers l'intérieur du chariot.
- Ètre posées par terre. Dans ce cas, protéger les bords.

## FR

Pour manutentionner et déballer les dalles, il est possible d'utiliser le kit de levage composé de cadres aluminium à ventouses.

Les dalles doivent être manipulées une par une par deux opérateurs au moins (le nombre d'opérateurs dépend des dimensions et de l'épaisseur de la dalle).

Les ventouses de levage doivent être positionnées sur la dalle, après avoir nettoyé le point d'ancrage, pour en garantir l'équilibre au cours de la manutention.

Les dalles doivent être soulevées avec la plus grande précaution, en limitant au minimum les balancements et les vibrations et en faisant extrêmement attention aux bords.

Après déballage, les dalles peuvent :

- Être posées sur un plan de travail horizontal ou sur un chariot pour passer aux opérations de coupe, perçage ou application de la colle. Pour tout façonnage, la dalle doit être déposée face avant vers le haut. Pour l'application de colle, la dalle doit être déposée face avant vers le bas ou vers l'intérieur du chariot.
- Être posées par terre. Dans ce cas, protéger les bords.

## DE

Zur Handhabung und Entnahme der Platten aus den Verpackungen kann das aus Alu-Schienen und Saugtellern bestehende Handlinggerät verwendet werden.

Die Platten müssen jeweils einzelnen und von mindestens zwei Personen (die Zahl der Personen hängt von der Größe und Stärke der Platte ab) gehandhabt werden.

Bevor die Saugsteller an der Platte angebracht werden, ist der Spannbereich zu reinigen, um die Laststabilität während der Handhabung zu gewährleisten.

Die Platten sind mit größter Vorsicht zu heben. Schwenkbewegungen oder Schwingungen nach Möglichkeit vermeiden und unbedingt auf die Kanten achten.

Nach ihrer Entnahme aus der Verpackung können die Platten:

- auf eine horizontale Arbeitsfläche gelegt oder auf einen Transportwagen geladen werden, um Schneid- bzw. Bohrbearbeitungen oder den Kleberauftrag vorzunehmen. Die Platte mit nach oben gerichteter Sichtseite positionieren, wenn Bearbeitungen anstehen und mit nach unten bzw. zum Wageninneren gerichteter Sichtseite, wenn Klebmörtel aufgebracht werden soll.
- auf den Boden gelegt werden, wobei man in diesem Fall die Kanten schützen sollte.

## ES

Para desplazar y posteriormente extraer las placas de su embalaje, es posible utilizar el kit de elevación de placas, formado por bastidores de aluminio dotados de ventosas.

Las placas deben manipularse una a la vez, como mínimo por dos operadores (el número de operadores cambia en función del tamaño y el grosor de la placa que se va a desplazar).

Las ventosas de elevación deben colocarse en la placa, tras limpiar el punto de aplicación, a fin de garantizar su equilibrio durante el desplazamiento.

Las placas deben levantarse con mucho cuidado, limitando al máximo los movimientos oscilatorios y las vibraciones, y prestando grandísima atención a los bordes.

Una vez extraídas las placas del embalaje, es posible:

- colocarlas sobre una superficie de trabajo horizontal o un caballete con ruedas, y proceder a la realización de cortes, orificios o a la distribución del adhesivo; en caso de mecanizado, la placa se debe colocar con el frente hacia arriba, mientras que, para aplicar el adhesivo, debe colocarse con el frente mirando hacia abajo o hacia el interior del caballete con ruedas.
- colocarlas en el suelo; en tal caso, se recomienda proteger los bordes.

## RU

Для перемещения и последующего извлечения плит из упаковки можно использовать комплект для подъема плит, состоящий из алюминиевых рам с присосками.

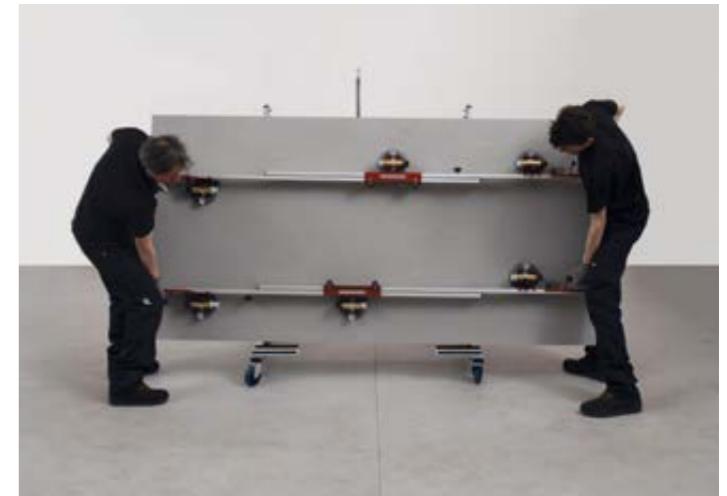
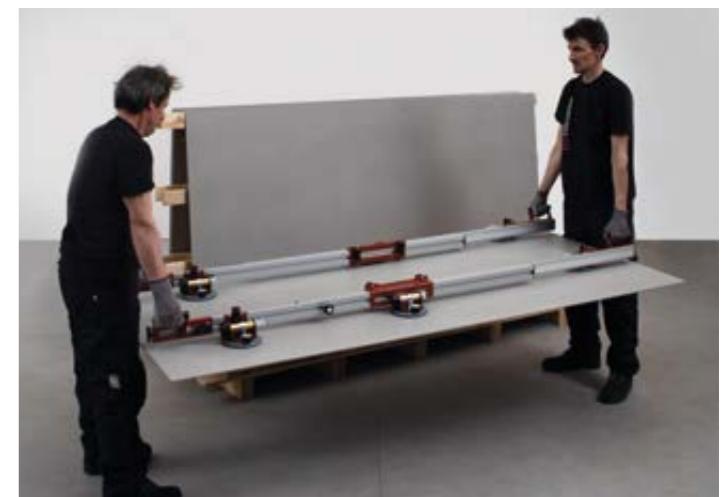
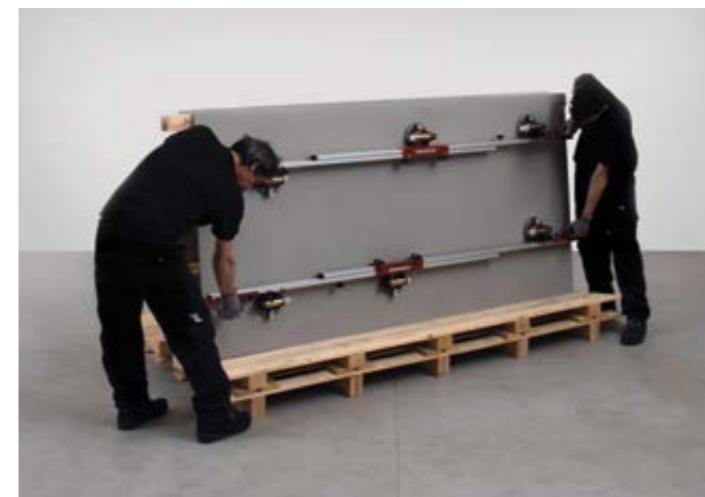
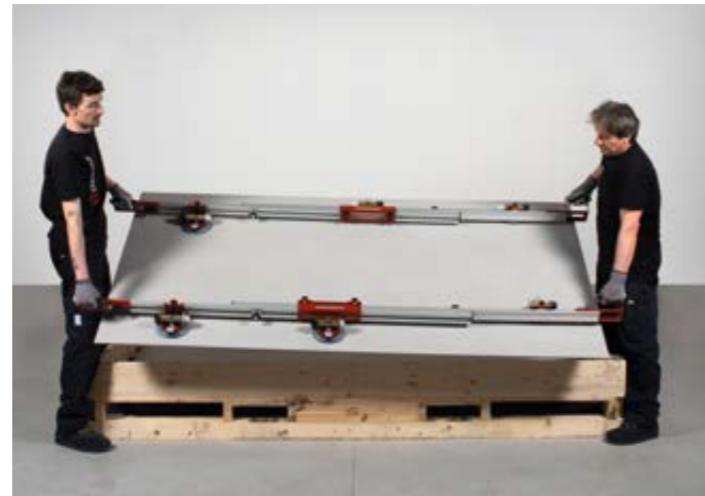
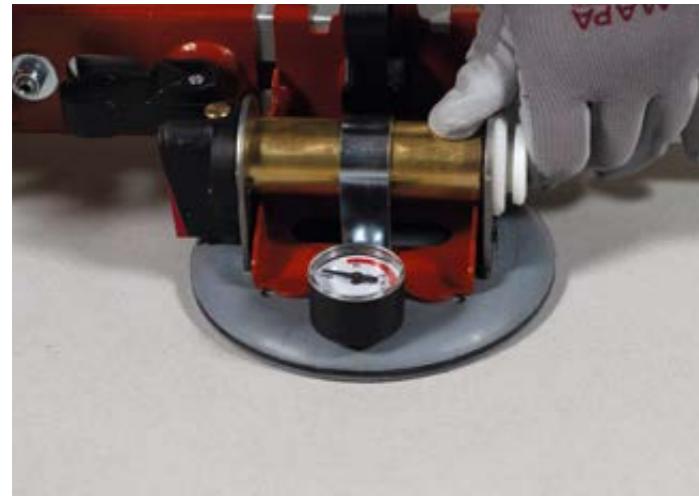
Плиты следует переносить по одной, минимум вдвоем (количество человек меняется в зависимости от размеров и толщины переносимой плиты).

Подъемные присоски должны устанавливаться на плиту после предварительной очистки точки сопряжения, чтобы обеспечить равновесие во время перемещения.

Плиты следует поднимать чрезвычайно осторожно, стараясь избегать раскачиваний и вибраций, обращая особенное внимание на кромки.

После того, как плиты были извлечены из упаковки, их можно:

- Положить на горизонтальный рабочий стол или же на тележку для выполнения резки, сверления или нанесения клея. В случае выполнения обработки плита должна быть уложена лицевой стороной вверх, в случае нанесения клея плита должна быть уложена лицевой стороной вниз или же внутрь тележки.
- Положить на пол. В этом случае рекомендуется защитить кромки.



## 5. Lavorazioni



### Lavorazioni.

Shaping | Façonnages | Bearbeitungen | Mecanizados | Обработка

#### IT

Le lavorazioni meno complesse possono essere eseguite anche direttamente in cantiere, avendo la **massima cura** nella movimentazione ed esecuzione.

Operazioni di **taglio complesso**, che richiedono sagomature e/o profilature particolari, possono essere effettuate presso laboratori e centri specializzati servendosi di taglio a disco, CNC, waterjet e altre attrezzature professionali disponibili.

#### DE

Weniger komplexe Bearbeitungen sind auch direkt vor Ort möglich, sofern die Handhabung und Ausführung **mit großer Sorgfalt** erfolgen.

**Komplexe Schnitte**, die besondere Zuschnitte und/oder Profilschnitte erfordern, können in spezialisierten Werkstätten und Betrieben mithilfe von Trennscheiben, CNC-Maschinen, Wasserstrahlschneidern und anderen professionellen Ausrüstungen ausgeführt werden.

#### EN

The simplest procedures can also be carried out at the worksite itself, taking the **greatest care** during handling and cutting.

**Complex cutting** operations, requiring special contouring and/or profiling, may be performed by specialist workshops and centres with the aid of circular saws, CNC machines, waterjet cutters and other professional equipment available.

#### ES

Las operaciones de mecanizado menos complejas pueden realizarse directamente en la obra, siempre que se preste la **máxima atención** durante el desplazamiento y el mecanizado.

Las operaciones de **corte complejas** que requieren la realización de formas y perfiles especiales pueden llevarse a cabo en talleres y centros especializados, por medio del corte con disco, CNC, chorro de agua y otras herramientas profesionales disponibles.

#### RU

Менее сложная обработка может выполняться непосредственно на месте укладки, **предпринимая наивысшие меры предосторожности** при перемещении и выполнении.

**Сложные операции резки**, требующие получения особенных форм и/или профилей, могут выполняться в лабораториях и специализированных центрах, применяя дисковую резку, ЧПУ или гидрорезку, а также другие имеющиеся профессиональные средства.

#### FR

Les façonnages moins complexes peuvent être réalisés directement sur le chantier, en veillant à la manipulation et à l'exécution **avec la plus grande précaution**.

Les **opérations de coupe complexes**, exigeant des formes et/ou profils particuliers, peuvent être effectuées dans les ateliers et centres spécialisés avec un disque coupe-carrelage, avec une machine CNC, par jet d'eau à haute pression ou avec d'autre équipement professionnel.



# Tagli.

Cuts | Coupes | Schneiden | Cortes | Резка

## IT

- Posizionare la lastra sul piano di lavoro attraverso gli strumenti di movimentazione precedentemente visti.
- Posizionare la guida di taglio avendo cura che la **rotellina di incisione** si trovi in corrispondenza della linea di taglio prevista.
- Cominciare l'incisione da una delle due estremità per circa **2-5 cm** di lunghezza e completare l'incisione fino all'estremità opposta.
- Eseguire l'incisione senza pause con una velocità e pressione costanti.
- Spostare la lastra avendo cura di far sporgere la linea di incisione dal piano di lavoro.
- Realizzare lo spacco sulle due estremità con una pinza troncatrice e proseguire quindi la troncatura lungo l'intera linea di incisione.
- Eliminare il filo tagliente della lastra con un tampone diamantato o un piattarello diamantato.

## EN

- Place the slab on the work surface using the handling equipment already described.
- Put the cutting guide in position, making sure that the **scoring wheel** is aligned with the chosen cutting line.
- Start scoring for a length of **2-5 cm** at one end and then complete to the other end.
- Score the slab without stopping, at constant speed and pressure.
- Move the slab so that the scored line projects over the side of the work surface.
- Detach the scored part at both ends with cutting pliers and then complete detaching along the entire scored line.
- Round the sharp edge of the slab with a diamond buffer or diamond grinding disc.

## FR

- Placer la dalle sur le plan de travail avec les outils de manutention illustrés ci-avant.
- Positionner le guide-coupe en veillant à mettre la **molette** sur la ligne de coupe prévue.
- Commencer par rayer l'une des extrémités de la dalle sur environ **2 à 5 cm** de long, puis compléter l'amorce d'un bord à l'autre.
- Veiller à maintenir la même vitesse et la même pression sur toute la longueur de la dalle, sans faire de pause.
- Déplacer la dalle de manière que le trait de coupe dépasse du plan de travail.
- Casser avec une cisaille en tête de dalle, puis effectuer la casse nette le long du trait de coupe.
- Poncer les bords coupants de la dalle avec un tampon ou plateau de ponçage diamant.

## DE

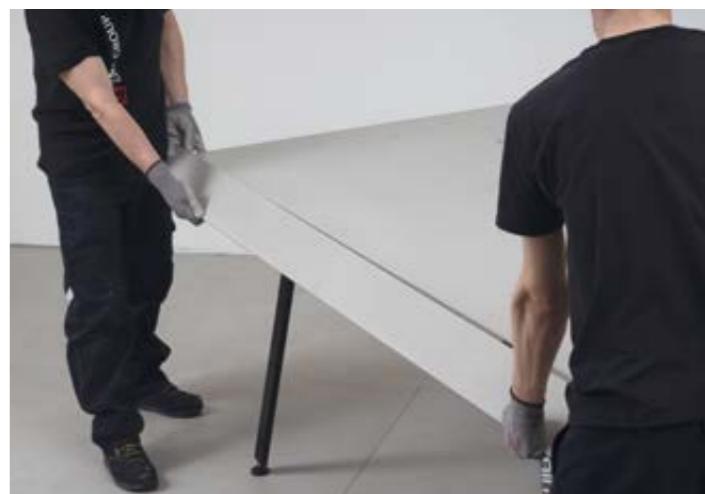
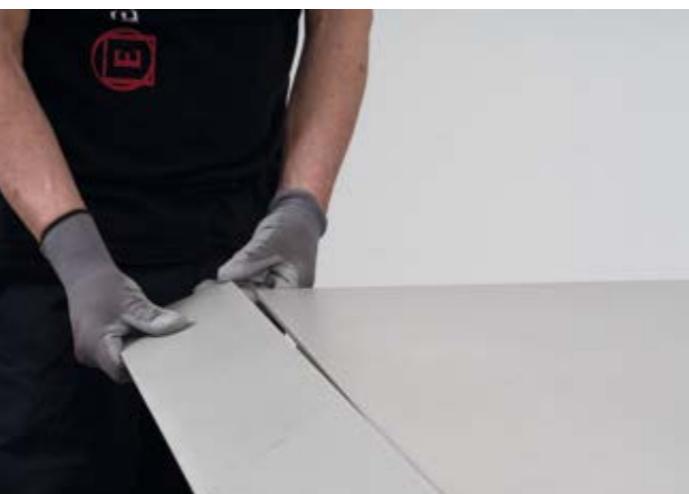
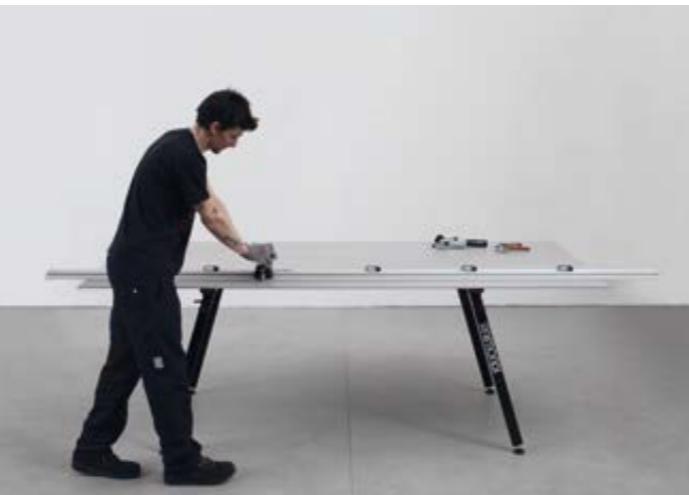
- Die Platte mit den zuvor beschriebenen Handlunggeräten auf die Arbeitsfläche legen.
- Die Führungsschiene positionieren und darauf achten, dass sich das **Schneidrädchen** an der Sollbruchlinie befindet.
- Das Einritzen an einem Ende bis zu einer Länge von ungefähr **2-5 cm** beginnen und dann bis zum anderen Ende fortfahren.
- Das Einritzen sollte ohne Unterbrechungen mit konstanter Geschwindigkeit und gleichbleibendem Anpressdruck erfolgen.
- Die Platte so verschieben, dass die Sollbruchlinie über die Arbeitsfläche hinausragt.
- Mit der Trennzange an beiden Enden die Spaltung beginnen und dann das Plattenteil entlang der gesamten Sollbruchlinie spalten.
- Scharfe Plattenkanten mit einer Diamantpad oder einer Diamantschleifscheibe nachbearbeiten.

## ES

- Colocar la placa sobre la superficie de trabajo, ayudándose con los equipos de desplazamiento y elevación descritos anteriormente.
- Colocar la guía de corte, con cuidado de que la **rulina de incisión** esté alineada con la línea de corte prevista.
- Realizar una incisión inicial de unos **2-5 cm** de largo en uno de los extremos y continuar hasta alcanzar el extremo opuesto.
- Realizar la incisión sin pausas, manteniendo constantes la velocidad y la presión.
- Desplazar la placa, con cuidado de que la línea de incisión sobresalga con respecto al borde de la superficie de trabajo.
- Utilizando una tenaza de corte para baldosas, partir el corte en uno de los dos extremos y seguir partiendo a lo largo de la línea de incisión.
- Lijar los cantos vivos de la placa con una esponja diamantada o un plato lijador diamantado.

## RU

- Уложите плиту на рабочий стол при помощи рассмотренных выше средств перемещения.
- Установите направляющую резки, обращая внимание на то, чтобы **режущий ролик** находился на предусмотренной линии резки.
- Начните с надреза длиной **2-5 см** с одного из двух концов и завершите резку на другом конце.
- Выполните надрез без остановки, с постоянной скоростью и нажимом.
- Сместите плиту, обращая внимание на то, чтобы линия надреза выступала за рабочий стол.
- Расколите линию резки с обоих концов плиткорезными щипцами и выполните раскол вдоль всей линии надреза.
- Обработайте острую кромку плиты алмазной губкой или алмазной притиркой.





# Fori.

Holes | Perçages | Bohren | Orificios | Отверстия

## IT

Per molteplici esigenze di progettazione, potrebbe essere necessario realizzare varie tipologie di fori e scassi. Tra questi, i fori circolari e rettangolari, per l'inserto della rubinetteria e di altri elementi, gli scassi dal bordo e in prossimità di aperture contigue (doppio lavello o piano cottura), quelli per alloggiare le prese elettriche, e gli angoli a 45°, per creare raccordi tra le sagomature e trasformare i lavorati in monoblocchi.

### Foratura Circolare

- Posizionare la lastra sul piano di lavoro.
- Rivolgere la sua superficie rifinita verso l'alto.
- Cominciare la realizzazione del foro con un foretto diamantato montato su un avvitatore o smerigliatrice angolare ed incidere la lastra con un angolo pari a **circa 75°**.
- Eseguire il foro facendo oscillare lo strumento con cautela, avendo cura che il foretto sia costantemente raffreddato.

## DE

Aufgrund planerischer Anforderungen können verschiedene Arten von Bohrungen oder Ausschnitten erforderlich sein. Dazu gehören runde und rechteckige Bohrungen zum Einsetzen von Armaturen und anderen Elementen, Ausschnitte vom Rand und an angrenzenden Öffnungen (Doppelspüle oder Kochfeld), Ausschnitte für Steckdosen und Gehrungsschnitte zur Herstellung von Anschlüssen zwischen den Zuschnitten für eine fugenlose Ausgestaltung.

### Runde Bohrung

- Die Platte auf die Arbeitsfläche legen.
- Die Sichtfläche soll nach oben gerichtet sein.
- Mit einer Diamant-Lochsäge, die an einem Schrauber oder Winkelschleifer montiert ist, die Platte in einem Winkel von **ca. 75°** einritzen.
- Unter vorsichtigem Schwingen des Werkzeugs das Loch bohren und auf die konstante Kühlung der Lochsäge achten.

## EN

It may be necessary to create various types of holes and recesses to meet many different architectural needs. These include circular and rectangular holes for tap or other fittings, recesses on the edge and around other openings (for double sinks or hobs), holes for electrical power sockets, and 45° angles to connect shaped pieces and transform shaped slabs into one-piece surfaces.

### Circular holes

- Place the slab on the work surface.
- The finished side must be facing upward.
- Start to drill the hole with a diamond bit fitted on a power screwdriver or angle-grinder and cut into the slab at an angle of **about 75°**.
- When making the hole, vary the angle of the tool slowly and constantly, ensuring that the bit is cooled at all times.

## FR

Plusieurs types de trous et fenêtres d'encastrement peuvent être nécessaires aux fins du projet : les perçages circulaires et rectangulaires pour la robinetterie et autre éléments, les fenêtres d'encastrement sur le bord ou à proximité des ouvertures contiguës (lavabo double vasque ou table de cuisson), celles pour les prises électriques, les onglets pour les raccords entre les profils et pour la transformation des pièces en monoblocs.

### Perçage circulaire

- Placer la dalle sur le plan de travail.
- Diriger la surface finie vers le haut.
- Commencer à percer avec un foret diamant monté sur visseuse ou meuleuse d'angle, puis rayer la dalle à un angle de **75° environ**.
- Percer en faisant osciller l'outil avec précaution, en veillant à ce que le foret soit refroidi en permanence.

## ES

Existen numerosas necesidades de diseño por las que puede resultar necesario realizar diferentes tipos de orificios y cajeado. Entre ellos se encuentran los orificios redondos y rectangulares para introducir grifería y otros elementos, el cajeado en los extremos de las piezas y cerca de aberturas contiguas (fregadero doble o placa de cocina), para alojar enchufes eléctricos y los biselés a 45°, para crear uniones entre perfiles y transformar las piezas mecanizadas en monoblocos.

### Taladrado circular

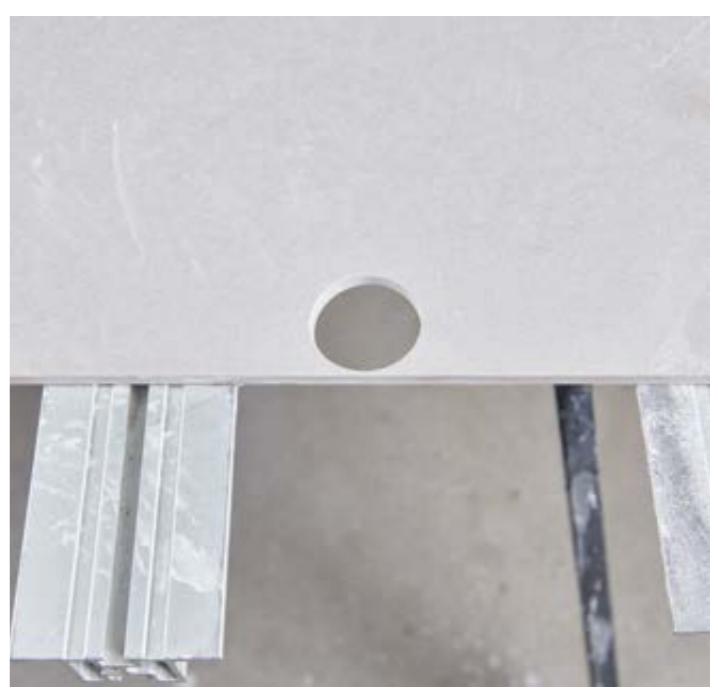
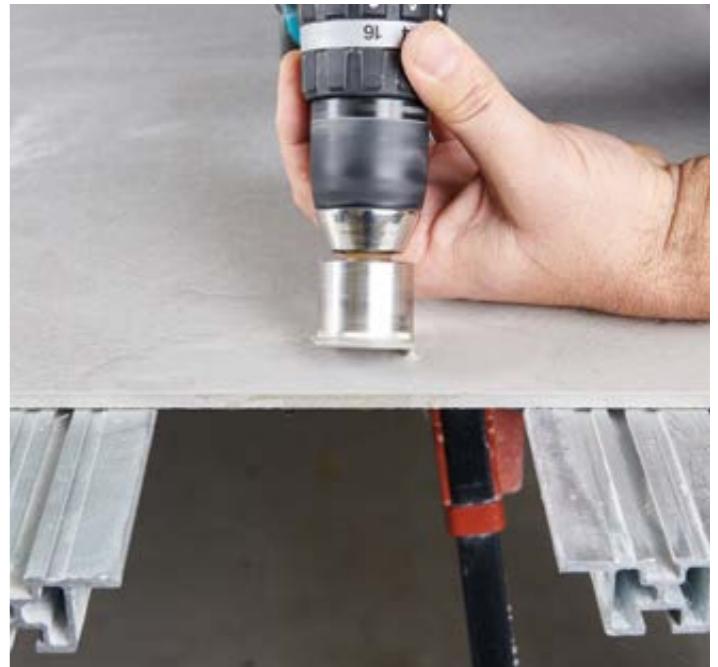
- Colocar la placa sobre la superficie de trabajo.
- Poner la superficie acabada mirando hacia arriba.
- Empezar a hacer el agujero con una broca hueca diamantada, montada en un tornillo o una amoladora angular, y taladrar la placa con un ángulo de **aproximadamente 75°**.
- Realizar el orificio haciendo oscilar la herramienta cuidadosamente y asegurándose de que la broca esté refrigerada constantemente.

## RU

Для многочисленных требований проектирования может возникнуть необходимость в изготовлении разнообразных отверстий и вырезов. Среди них - круглые отверстия и прямоугольные вырезы для размещения водосмесительной арматуры и других элементов, вырезы от кромки и рядом со смежными проемами (двойная мойка или варочная панель), вырезы для размещения розеток и срез углов под 45° для создания соединений между элементами и превращения их в моноблоки.

### Изготовление круглых отверстий

- Уложите плиту на рабочий стол.
- Переверните ее отделанной поверхностью вверх.
- Начните изготовление отверстия алмазной фрезой, установленной на шуруповерт или угловую шлифмашина, и надрежьте плиту под углом **около 75°**.
- Выполните отверстие, осторожно поворачивая инструмент, заботясь о постоянном охлаждении фрезы.





# Fori.

Holes | Perçages | Bohren | Orificios | Отверстия

IT

## Foratura Rettangolare/Scassi per prese elettriche

- Posizionare la lastra sul piano di lavoro.
- Rivolgere la sua superficie rifinita verso l'alto.
- Tratteggiare i bordi del foro con una matita.
- Usare un avvitatore o una smerigliatrice con foretto diamantato seguendo la stessa procedura della foratura circolare e forare in prossimità degli angoli dello scasso da ricavare.
- Utilizzare una smerigliatrice angolare con disco diamantato di piccolo diametro per tagliare lungo i bordi precedentemente tratteggiati.

EN

## Rectangular holes/Holes for power sockets

- Place the slab on the work surface.
- The finished side must be facing upward.
- Mark the edges of the hole with a pencil.
- Use a drill or angle-grinder with diamond bit, following the same procedure as for circular holes, and drill holes in the corners of the opening to be created.
- Use an angle-grinder with small-diameter diamond disc to cut around the edges marked out earlier.

FR

## Perçage rectangulaire/Fenêtres d'encastrement pour prises électriques

- Placer la dalle sur le plan de travail.
- Diriger la surface finie vers le haut.
- Tracer les bords du trou au crayon.
- Utiliser une visseuse ou une meuleuse avec foret diamant en suivant la même procédure que pour le percage circulaire, et percer à proximité des angles de la fenêtre d'encastrement.
- Utiliser une meuleuse d'angle avec disque diamant de petit diamètre pour couper le long des bords précédemment tracés au crayon.

DE

## Rechteckige Bohrungen/Ausschnitte für Steckdosen

- Die Platte auf die Arbeitsfläche legen.
- Die Sichtfläche soll nach oben gerichtet sein.
- Die Lochkonturen mit einem Bleistift vorzeichnen.
- Unter Verwendung eines Schraubers oder Schleifers mit Diamant-Lochsaäge wie bei der runden Bohrung vorgehen und an den Ecken des vorgesehenen Ausschnitts Löcher bohren.
- Das Loch mit einem Winkelschleifer, der mit einer klein dimensionierten Diamantscheibe bestückt ist, entlang der zuvor markierten Kanten ausschneiden.

ES

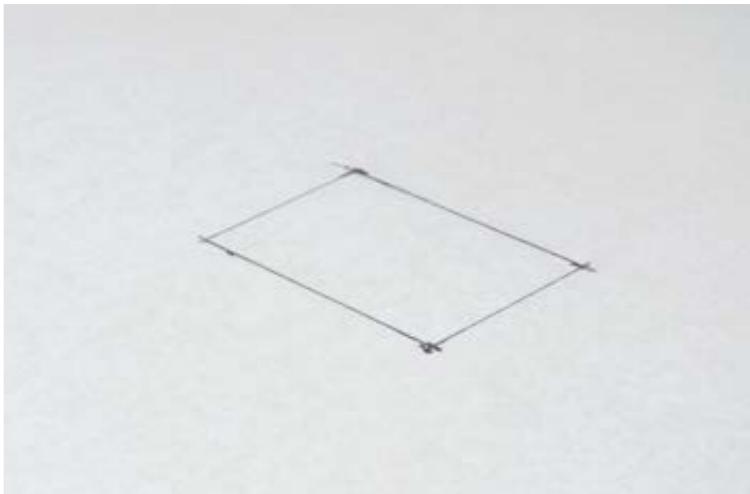
## Taladrado rectangular/Cajeado para enchufes eléctricos

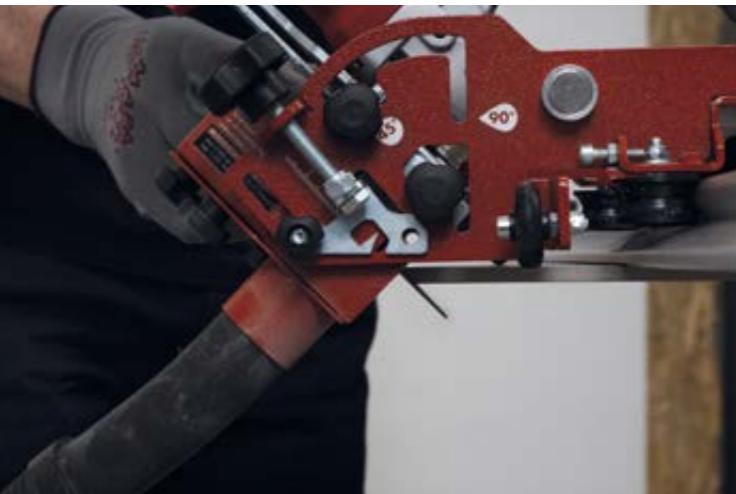
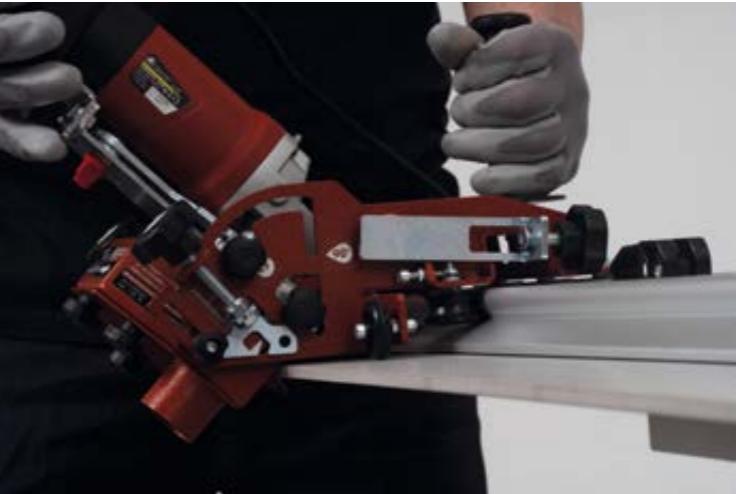
- Colocar la placa sobre la superficie de trabajo.
- Poner la superficie acabada mirando hacia arriba.
- Trazar los bordes del orificio con un lápiz.
- Usar un atornillador o una amoladora con una broca hueca diamantada, siguiendo el mismo procedimiento del taladrado circular, y taladrar cerca de las esquinas de la caja que se desea realizar.
- Usar una amoladora angular con disco diamantado de diámetro pequeño para cortar los bordes trazados anteriormente.

RU

## Прямоугольный вырез, вырезы под электрические розетки

- Уложите плиту на рабочий стол.
- Переверните ее отделанной поверхностью вверх.
- Разметьте кромки отверстия карандашом.
- Используйте шуруповерт или шлифмашина с алмазной фрезой, выполняя ту же процедуру, что и при изготовлении круглых отверстий, и сделайте отверстия рядом с углами предполагаемого выреза.
- Используйте угловую болгарку с алмазным диском малого диаметра для резки вдоль ранее размеченных кромок.





## Angoli a 45°.

45° angles | Onglets | Gehrungsschnitte | Biseles a 45° | Углы 45°

### IT

Per realizzare angoli a 45° è necessario utilizzare un'attrezzatura dotata di dischi/fresce diamantate per la lavorazione dei bordi.

Eseguire l'operazione **lentamente**, e a velocità costante, lungo il bordo della lastra. Si consiglia di effettuare la lavorazione sul lato rettificato.

### Spigoli in Opera

- Applicare l'adesivo sul supporto e sulle lastre preventivamente lavorate con l'angolo a 45°.
- Posare la prima lastra e successivamente accostare la seconda.
- Stendere lo stucco nella fuga con una spatola.
- Eliminare lo stucco in eccesso.
- Ad adesivo stagionato è possibile rifinire eventuali bordi irregolari con Plattorelli diamantati.

### DE

Für Gehrungsschnitte ist ein Werkzeug mit Diamantscheiben-/fräsen zur Kantenbearbeitung zu verwenden.

Die Bearbeitung **langsam** und mit konstanter Geschwindigkeit entlang der Plattenkante erfolgen. Es empfiehlt sich, die Bearbeitung auf der rektifizierten Seite vorzunehmen.

### Wandaußenecken

- Verlegemörtel auf den Untergrund und auf die Platten auftragen, die zuvor mit einem Gehrungsschnitt bearbeitet wurden.
- Die erste Platte verlegen und die zweite anlegen.
- Die Fuge mit Fugenmasse verspachteln.
- Überschüssige Fugenmasse entfernen.
- Sobald der Verlegemörtel getrocknet ist, können unregelmäßige Kanten mit Diamantschleifscheiben nachbearbeitet werden.

### EN

To make 45° angles, use a device fitted with diamond discs/cutters to shape the edges.

Shape **slowly**, at constant speed, along the entire edge of the slab. This operation should be carried out on the rectified side.

### Installing right-angle edge joints

- Apply adhesive to the substrate and to the slabs, first shaping their edges with 45° angles.
- Install the first slab then move the second one into position against it.
- Apply grout in the joint with a trowel.
- Remove any surplus grout.
- Once the adhesive has hardened, any uneven edges can be finished with diamond grinding discs.

### FR

Pour la réalisation des onglets, utiliser un outillage doté de disques/fraises diamant pour le façonnage des bords.

Effectuer l'opération **à vitesse réduite** et régulière le long du bord de la dalle. Il est recommandé de façonnner le côté rectifié.

### Pose des angles

- Appliquer la colle sur le support et sur les dalles préalablement coupées à 45°.
- Poser la première dalle puis la deuxième à côté.
- Étaler le mortier dans le joint à l'aide d'une spatule.
- Éliminer l'excédent de mortier.
- Une fois la colle durcie, les bords irréguliers peuvent être finis avec un plateau diamant.

### ES

Para realizar biseles a 45°, es necesario utilizar una herramienta dotada de discos/fresas diamantadas para mecanizar los cantos.

Realizar la operación **lentamente**, a velocidad constante, a lo largo del borde de la placa. Se aconseja realizar el mecanizado en el lado rectificado.

### Colocación de aristas

- Aplicar el adhesivo en el soporte y en las placas biseladas a 45°.
- Colocar la primera placa y, a continuación, adosar la segunda.
- Extender el material de rejuntado en la junta con una espátula.
- Retirar el material de rejuntado sobrante.
- Una vez que el adhesivo ha fraguado, es posible rematar los cantos irregulares con platos lijadores diamantados.

### RU

Для изготовления углов под 45° необходимо использовать оборудование с алмазными дисками и фрезами для обработки кромок.

Выполните эту операцию **медленно**, при постоянной скорости, вдоль всей длины плиты. Рекомендуется выполнять эту обработку на шлифованной стороне.

### Острые кромки, выполняемые на месте

- Нанесите клей на основу и на плиты, предварительно склоненные под 45°.
- Уложите первую плиту, после чего придвиньте вторую.
- Заделайте шов затиркой при помощи шпателя.
- Удалите излишки затирки.
- После высыхания клея можно отшлифовать неровности кромки алмазными притирками.



## Macchine Automatiche con Taglio a Disco.

Automatic circular saws | Machines automatiques avec disque | Automatische Maschinen mit Trennscheiben |

Máquinas automáticas de corte con disco | Дисковые автоматические режущие станки

**IT**  
Si raccomanda l'utilizzo di **dischi diamantati** idonei al taglio di gres porcellanato, **raffreddati ad acqua**.

Le macchine a inclinazione regolabile del disco permettono di realizzare tagli a **45°**.

Per le sagomature a L, prima di effettuare i tagli lineari si raccomanda di praticare un foro in corrispondenza dell'angolo.

**DE**  
Es wird empfohlen, **Diamantscheiben** für Feinsteinzeug zu verwenden, die **mit Wasser gekühlt** werden.

Fliestenschneider mit verstellbarem Scheibenwinkel sind für Gehrungsschnitte (**45° Winkel**) geeignet.

Für L-förmige Zuschnitte ist vor den geraden Schnitten ein Loch an der Ecke zu bohren.

**EN**  
Use **water-cooled diamond blades** suitable for cutting porcelain stoneware.

With machines with adjustable blade angle, **45°** cuts are possible.

When cutting L-shapes, before making the two straight cuts, drill a hole at the point where they meet.

**ES**  
Se aconseja utilizar **discos diamantados** idóneos para cortar gres porcelánico, **refrigerados con agua**.

Las maquinas con inclinación ajustable del disco permiten realizar cortes a **45°**.

Para el perfilado en «L», antes de hacer los cortes lineales es aconsejable taladrar un agujero en el ángulo.

**FR**  
Il est recommandé d'utiliser des **disques diamants** pour grès cérame, **refroidis à l'eau**.

Les machines à inclinaison réglable du disque permettent de réaliser des coupes à **45°**.

Pour les découpes en L, avant de procéder aux coupes linéaires, il est recommandé de percer l'angle.

**RU**  
Рекомендуется использовать **алмазных дисков**, пригодных для резки керамогранита, **с водяным охлаждением**.

Станки с регулируемым наклоном диска позволяют выполнять резку под **45°**.

Для выполнения Г-образных форм, перед выполнением линейной резки, рекомендуется просверлить отверстие в месте угла.

## Macchine Waterjet.

Waterjet machines | Découpeuses à jet d'eau | Wasserstrahlschneider | Máquinas de corte por chorro de agua | Станки для гидрорезки

**IT**  
Il taglio a idrogetto permette di realizzare diversi tipi di taglio e foratura, garantendo **la massima definizione** di spigoli e bordi e la corretta smussatura finale.

**DE**  
Die Wasserstrahltechnik ermöglicht das Schneiden und Bohren mit **sehr sauber** ausgeführten Ecken und Kanten und einer abschließenden Kantenfräserung.

**EN**  
The waterjet method can be used for various types of cutting and drilling procedures, with **very precise** edges and corners and the right level of final rounding.

**ES**  
El corte por chorro de agua permite realizar diferentes tipos de corte y taladrado, garantizando **la máxima definición** en las aristas y los cantos, así como un correcto achaflanado final.

**FR**  
La coupe par jet d'eau permet de réaliser différents types de coupe et perçage, garantissant **une définition minutieuse** des angles et bords, ainsi qu'un chanfreinage final parfait.

**RU**  
Гидрорезка позволяет выполнять различные типы резки или изготовление отверстий, гарантируя **наивысшее качество** углов и кромок, а также качественное снятие фаски в конце обработки.

## Macchine a Controllo Numerico (CNC)

Numerical control (CNC) machines | Machines à contrôle numérique (CNC) | CNC-Maschinen | Máquinas de control numérico (CNC) |

Станки с числовым программным управлением (ЧПУ)

**IT**  
Le macchine a controllo numerico permettono di realizzare tutte le lavorazioni di taglio e finitura della lastra, come scassi per lavelli o bordi.

**EN**  
CNC machines are able to perform all slab cutting and finishing operations, such as openings for sinks or edge recesses.

**FR**  
Les machines à contrôle numérique permettent de réaliser toutes les opérations de coupe et finition de la dalle, comme les fenêtres d'encastrement pour lavabos ou les bords.

**DE**  
CNC-Maschinen ermöglichen alle Schneid- und Fertigbearbeitungen der Platte, wie Ausschnitte für Spülen oder Randausschnitte.

**ES**  
Las máquinas de control numérico computarizado permiten realizar todas las operaciones de corte y acabado de la placa, tales como el cajeado para fregaderos o cantos.



## 6. Posa





## Posa a Pavimento e/o a Rivestimento.

Installation on floors and/or walls | Pose sur sol et/ou sur mur | Verlegung als Bodenbelag und/oder Wandverkleidung | Colocación en pavimento y/o revestimiento |

Настял полов и облицовка стен

### IT

- Estrarre la lastra dall'imballo servendosi di un telaio con ventose e posizionarla sul **carrello**;
- La stesura del collante deve essere a “letto pieno”. Si comincia a stendere la colla sul retro della lastra servendosi di una spatola dentata (denti quadri 3x3 mm), procedendo sempre nello stesso verso e parallelamente al lato corto (spalmatura rettilinea e non circolare) e avendo cura di distribuirla su tutta la superficie, angoli compresi (l'operazione va eseguita colmando i bordi e gli angoli del retro lastra). Quindi si passa a stendere la colla sul sottofondo servendosi di una spatola a denti inclinati da 10 mm, procedendo nello stesso verso adottato per il retro, avendo cura di escludere la presenza di aria tra le superfici prive di collante;
- Utilizzare le maniglie del telaio di sollevamento per sollevare la lastra dal carrello, quindi appoggiare a terra le traverse del telaio;
- Sollevare la lastra e posarla con estrema cura sul collante;
- Battere la lastra dal centro verso i bordi attraverso un dispositivo manuale o elettrico, al fine di garantire la massima aderenza al sottofondo e assicurare l'uscita di tutta l'aria rimasta tra le due superfici;
- La planarità tra le lastre deve essere calibrata utilizzando un sistema di distanziatori autolivellanti (base cuneo o base ghiera) al fine di lasciare almeno **2 mm di fuga** tra le singole lastre;
- Concluse le operazioni di posa, a seconda del collante impiegato la superficie non potrà essere calpestata prima di **12-24 ore**.

Prima di avviare le operazioni di posa si raccomanda:

- accertarsi che la partita di materiale sia adeguata e sufficiente;
- verificare che il fondo sia portante, stagionato, pulito e portante.

### EN

- Remove the slab from the packaging with the aid of a suction cup frame and place it on the **trolley**;
- Adhesive must be applied to form a “solid bed”. Start applying the adhesive to the underside of the slab with a notch trowel (square teeth of 3x3 mm), always working in the same direction parallel to the short side (apply with a straight and not a circular motion) and taking care to spread it across the entire surface, including the corners (the edges and corners of the back of the slab must be well coated). Then apply the adhesive to the substrate with a trowel with 10 mm slanted teeth, working in the same direction as on the back of the slab, ensuring that there will be no air trapped between surfaces where no glue is applied;
- Use the lifting frame handles to lift the slab off the trolley, then rest the cross-pieces of the lifting frame on the ground;
- Lift the slab and place it on top of the adhesive with great care;
- Tap across the slab from the centre outwards with a manual or electric device to ensure the best possible bond to the substrate and expel all the air left between the two surfaces;
- Ensure that adjoining slabs are level using a system of self-levelling spacers (wedge or ring-nut base) to leave at least a **2 mm joint** between slabs;
- After installation, depending on the adhesive used, no-one must walk over the surface for at least **12-24 hours**.

Before starting installation procedures, always:

- make sure that the material supplied is suitable and in a sufficient quantity;
- check that the substrate is firm, cured and clean.

### FR

- Retirer la dalle de son emballage à l'aide d'un équipement de levage à ventouses, puis la poser sur le **chariot** ;
- La colle doit être appliquée sur toute la surface. La colle est étalée d'abord au dos de la dalle à l'aide d'une spatule crantée (dents carrées 3x3 mm), toujours dans le même sens et parallèlement au côté court (application rectiligne et non circulaire) et en veillant à répartir la colle sur toute la surface, coins inclus (remplir les bords et les angles au dos de la dalle). La colle est ensuite étalée sur le support de pose avec une spatule crantée de 10 mm, en procédant dans le même sens que sur le dos de la dalle, en veillant à éliminer la présence d'air entre les surfaces sans colle ;
- Utiliser les poignées de l'équipement de levage pour prélever la dalle sur le chariot, et poser par terre les traverses de l'équipement ;
- Soulever la dalle, puis la poser très soigneusement sur la colle ;
- Tapoter la dalle en partant du centre vers les bords avec un dispositif manuel ou électrique, pour garantir le maximum d'adhérence au support de pose et pour faire sortir l'air emprisonné entre les deux surfaces ;
- Des croisillons autonivelants (coins ou bases-bagues) doivent être utilisés pour niveler les dalles et pour laisser entre elles au moins un **espace de 2 mm** ;
- Une fois la pose terminée, selon la colle utilisée, la surface ne sera praticable qu'entre **12 et 24 heures** plus tard.

Avant de commencer les opérations de pose, il est recommandé de vérifier que :

- le lot est le bon et suffit ;
- le support de pose est porteur, sec et propre.





## Posa a Pavimento e/o a Rivestimento.

Installation on floors and/or walls | Pose sur sol et/ou sur mur | Verlegung als Bodenbelag und/oder Wandverkleidung | Colocación en pavimento y/o revestimiento |

Настил полов и облицовка стен

### DE

- Die Platte mit einem Handlinggerät mit Saugtellern aus der Verpackung entnehmen und auf den **Transportwagen** positionieren;
- Der Klebmörtel ist vollflächig aufzutragen. Man beginnt, den Klebmörtel vollflächig, Ecken inbegriffen, mit einer Zahnkelle mit 3x3 mm Rechteckzahnung auf die Plattenrückseite aufzukämmen, wobei stets in die gleiche Richtung und parallel zur kurzen Seite zu arbeiten ist (geradlinig und nicht in kreisenden Bewegungen auftragen). Die Kanten und Ecken der Plattenrückseite sind dabei nicht auszuspuren. Danach wird der Klebmörtel richtungsgleich zur Plattenrückseite mit einer Knickzahnkelle mit 10 mm Zahnung auf den Untergrund aufgetragen. Zwischen den mörtelfreien Flächen dürfen sich keine Lufteinschlüsse befinden;
- Die Griffe des Handlinggeräts zum Herausheben der Platte aus dem Transportwagen benutzen. Anschließend die Traversen des Geräts auf den Boden ablegen;
- Die Platte anheben und sehr sorgfältig in das Kleberbett legen;
- Die Platte mit einer manuellen oder elektrischen Vorrichtung von der Mitte zu den Rändern hin anklopfen, um die vollaufende Haftung am Untergrund und das Entweichen aller Lufteinschlüsse aus dem Kleberbett zu gewährleisten;
- Die Planheit zwischen den Platten muss mit Verlegehilfen zum Nivellieren (Keile oder Laschen) hergestellt werden, um mindestens eine **2 mm Fuge** zwischen den einzelnen Platten zu lassen;
- Nach Abschluss der Verlegung beträgt die Wartezeit bis zur Begehbarkeit der Fläche je nach Klebmörtel **12-24 Stunden**.

Bevor mit den Verlegearbeiten begonnen wird, unbedingt sicherstellen,  
— dass das Material geeignet und ausreichend ist;  
— dass der Untergrund tragfähig, belegreif und sauber ist.

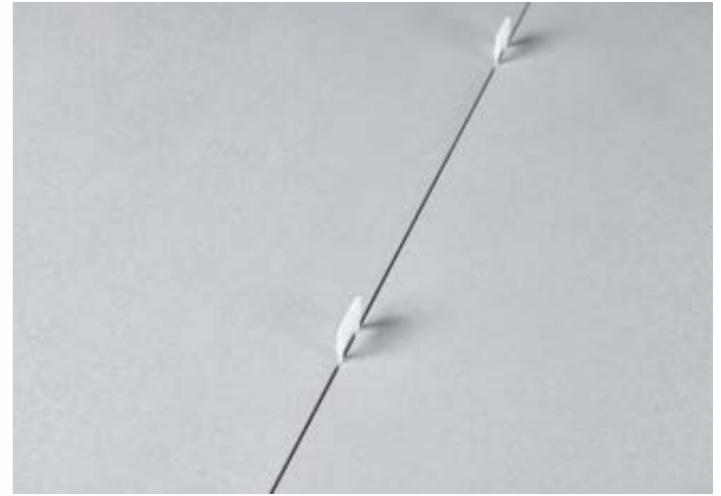
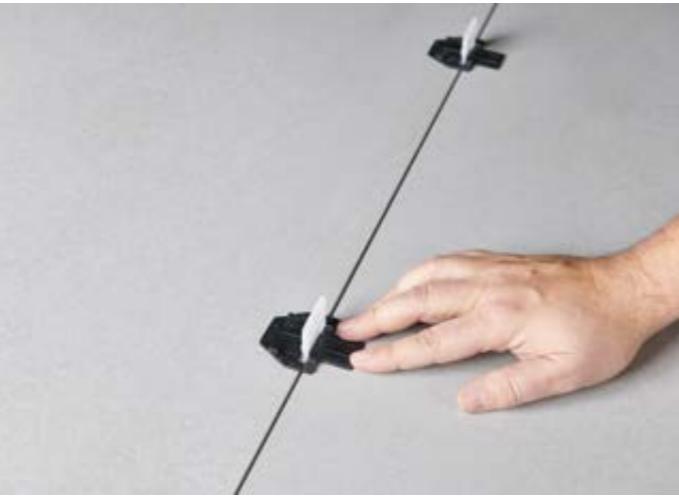
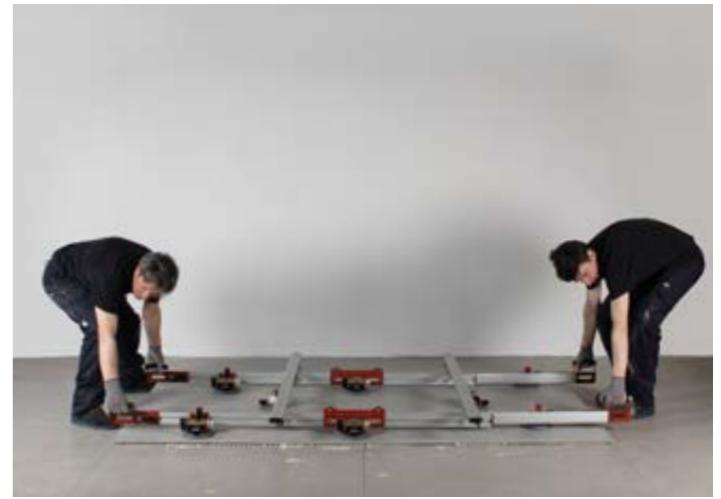
### ES

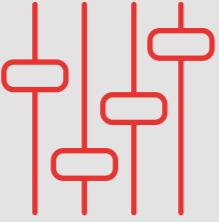
- Extraer la placa del embalaje, ayudándose con un bastidor dotado de ventosas, y colocarla en el **caballito con ruedas**;
- Al aplicar el adhesivo no deben dejarse burbujas de aire. Se empieza extendiendo el adhesivo sobre el dorso de la placa, utilizando una llana dentada (dientes cuadrados de 3x3 mm), siempre en la misma dirección y en paralelo con el lado corto (aplicación rectilínea, no circular), con cuidado de distribuirlo por toda la superficie, incluidas las esquinas (la operación se realiza colmando los bordes y las esquinas del dorso de la placa). A continuación se extiende el adhesivo sobre el soporte, utilizando una llana con dientes inclinados de 10 mm, en la misma dirección que en el dorso de la placa, con cuidado de que no quede aire entre las superficies que no tienen adhesivo;
- Utilizar las asas del bastidor de elevación para levantar la placa del caballito con ruedas y apoyar las traviesas del bastidor en el suelo;
- Levantar la placa y colocarla con mucho cuidado sobre el adhesivo;
- Presionar la placa desde el centro hacia los bordes con un dispositivo manual o eléctrico para garantizar la máxima adherencia al soporte y asegurarse de que salga todo el aire que queda entre las dos superficies;
- La planidad entre las placas se obtiene con un sistema de separadores autonivelantes (base cuña o base rosca) que dejan como mínimo **2 mm de junta** entre placas adyacentes;
- Una vez terminadas las operaciones de colocación y dependiendo del adhesivo utilizado, no se podrá pisar la superficie hasta que hayan transcurrido **12-24 horas**.

Antes de comenzar las operaciones de colocación, es aconsejable:  
— asegurarse de que el lote de material sea adecuado y suficiente;  
— comprobar que el soporte sea portante y que esté fraguado y limpio.

### RU

- Извлеките плиту из упаковки при помощи рамы с присосками и установите ее на тележку;
  - Клей должен наноситься по всей поверхности. Клей начинают наносить с тыльной стороны плиты зубчатым шпателем (квадратные зубцы 3х3 мм), двигаясь всегда в одном и том же направлении, параллельно короткой стороне (прямолинейное, а не круговое нанесение), обращая внимание на то, чтобы наносить его на всю поверхность, включая углы (операция выполняется заполнением кромок и углов тыльной стороны плиты). Затем клей наносится на основу шпателем с наклонными зубьями 10 мм, действуя в том же направлении, как на тыльной стороне, обращая внимание на то, чтобы не допустить наличие участков между поверхностями без клея;
  - Используйте ручки подъемной рамы для подъема плиты с тележки, после чего положите на пол поперечины рамы;
  - Поднимите плиту и очень осторожно положите ее на клей;
  - Прострочите плиту от центра в сторону краев ручным или электрическим устройством, чтобы гарантировать наивысшее прилипание к основе и обеспечить выход всего воздуха, оставшегося между поверхностями;
  - Единая плоскость между плитами должна быть обеспечена использованием системы саморавнивающихся распорок (клиновидного или резьбового типа), чтобы оставить **шов не менее 2 мм** между плитами;
  - После завершения операций по укладке, в зависимости от использованного клея, по поверхности нельзя будет ходить **12-24 часа**.
- Перед началом операций по укладке рекомендуется:
- убедиться, что партия материала является соответствующей и достаточной;
  - убедиться, что основа является прочной, выдержанной, чистой и стабильной.





## 7. Consigli di pulizia e manutenzione

### Consigli di pulizia e manutenzione.

Cleaning and care advice | Conseils de nettoyage et d'entretien | Reinigungs- und Pflegehinweise | Consejos de limpieza y mantenimiento

Рекомендации по чистке и уходу

IT

#### Istruzioni per la prima pulizia dopo la posa

L'accuratezza e la tempestività della pulizia iniziale è di basilare importanza; è necessaria su tutte le tipologie di superfici ceramiche, al fine di garantire un'agevole pulizia quotidiana. Nel caso in cui venisse trascurata e non effettuata potrebbero insorgere alonature che impedirebbero di mantenere pulito il pavimento nonostante una buona manutenzione quotidiana. È necessario lavare accuratamente la superficie per rimuovere i residui cementizi e di stuccatura. Per stucchi di tipo cementizio occorre attendere non più di 48 ore prima di effettuare la pulizia, per stucchi additivi con lattice o epossidici occorre effettuare molto rapidamente la pulizia in quanto l'indurimento dei componenti ne renderebbe molto difficoltosa la rimozione. I prodotti indicati per questo tipo di pulizia devono essere di natura acida (vedi tabella esemplificativa). Per realizzare la pulizia seguire i passaggi elencati sotto:

- Stesura del prodotto acido diluito in soluzione variabile da 10 a 20% sulla superficie.
- Attendere 7/10 minuti
- Effettuare la pulizia esercitando una decisa azione meccanica; utilizzare strumenti di pulizia manuale o adeguate macchine lava-pavimenti (si consiglia l'utilizzo di macchine lava-pavimenti dotate di spazzole bianche in feltro; evitare l'utilizzo di spazzole nere a residuo carbonioso). L'operazione di lavaggio deve essere il più possibile omogenea.
- Neutralizzare la soluzione acida con abbondante risciacquo, possibilmente con acqua calda.

Il risciacquo deve essere effettuato più volte fino alla completa rimozione di tutto il residuo acido. Per agevolare l'esecuzione della pulizia acida iniziale si consiglia di utilizzare un apposito dispositivo aspiriliquidi allo scopo di evitare l'essiccazione della soluzione acqua-acido, la patina essiccata della soluzione renderebbe vana l'operazione di pulizia. Per prodotti strutturati, con rilievi pronunciati o finiture antiscivolo il lavaggio acido deve essere effettuato con la massima rapidità dopo la posa. Prima del lavaggio acido, durante la posa, si consiglia di rimuovere gli eccessi di stuccatura con spugna e acqua. Si consiglia di provare preventivamente il lavaggio su una piastrella non posata, in particolar modo in caso di prodotti lappati o levigati.

#### Protezione del pavimento fino a termine dei lavori

Dopo la posa e la successiva pulizia, raccomandiamo di prestare particolare attenzione alla protezione del pavimento, per evitare di danneggiarlo durante i lavori di finitura del cantiere. Si consiglia di ricoprire l'intera superficie con cartoni di spessore adeguato.

#### Istruzioni per la pulizia ordinaria

I prodotti Emilceramica sono di facile manutenzione, a conferma del nostro impegno verso l'ambiente. Le modalità e la frequenza di pulizia devono comunque essere adeguate alla destinazione d'uso. Per una efficace manutenzione si consiglia:

1. Di non lasciare lo sporco troppo a lungo sulle superfici.
2. Di lavare regolarmente le superfici utilizzando detergenti neutri o sgrassatori diluiti in acqua calda seguendo le indicazioni delle confezioni.
3. Risciacquare con acqua pulita.

#### Istruzioni per la pulizia straordinaria

La manutenzione straordinaria si rende necessaria nel caso in cui eventi accidentali causino macchie e/o sporco dovuto a particolari sostanze. In questi casi occorre intervenire con detergenti professionali a base alcalina specifici per il tipo di sporco da rimuovere (vedi tabella esemplificativa). Per una efficace pulizia straordinaria si consiglia di:

1. Lavaggio con acqua per rimozione dello sporco superficiale
2. Stesura del prodotto alcalino diluito in soluzione media del 3% sulla superficie. Per situazioni di difficile rimozione delle patine o di particolari agenti macchianti è possibile aumentare progressivamente la concentrazione del detergente.
3. Attesa di 7/10 minuti. Per agenti macchianti di difficile rimozione è possibile aumentare l'effetto abrasivo utilizzando un sapone secco in polvere da spargere sul detergente al termine del periodo di attesa.

EN

#### Instructions for initial cleaning after installation

Quick, thorough initial cleaning is of fundamental importance and is necessary on all types of ceramic surfaces to allow easy subsequent daily cleaning. In the event of the failure to carry out this procedure properly, smears may be left which make it impossible to keep the floor clean in spite of thorough routine cleaning.

The surface must be washed thoroughly to remove cement and grout residues. For cement-based grouts, clean within no more than 48 hours. For grouts containing latex or epoxy resins, cleaning must be carried out very quickly, since the components are very difficult to remove once set.

The recommended products for this type of cleaning are acid-based (see table of examples). To clean, proceed as follows:

- Apply the acid product diluted in a 10-20% solution to the surface.
- Wait 7/10 minutes

- Clean with a vigorous scrubbing action. Use manual cleaning tools, or appropriate floor cleaning appliances (floor cleaners fitted with white felt brushes are recommended; do not use black brushes which leave a carbon residue). Take care to clean the whole surface as evenly as possible.

- Neutralise the acid solution by washing with plenty of water, hot if possible.

Keep rinsing until all acid residue has been removed. To aid in the initial acid cleaning operation, use of a special vacuum drier is recommended to prevent the water-acid solution from drying; if the solution dries to form a coating over the surface, the cleaning procedure will have failed. For structured products, with noticeable relief patterns or anti-slip surfaces, acid washing must be carried out as soon as possible after installation. Before washing with acid, excess grout should be removed with a sponge and water during the installation procedure itself.

The effect of the washing operation should be tested on a spare tile before proceeding, especially in the case of semi-polished or polished products.

#### Protecting the floor during the remainder of the construction work

After installation and cleaning, it is essential to take special care to protect the floor to prevent damage during finishing works on the site. The entire surface should be covered with cardboard of suitable thickness.

#### Routine cleaning instructions

Emilceramica products are easy to care for, confirming our commitment to the environment. However, cleaning procedures and frequency will always depend on the context in which the tiles are used.

For effective care, we recommend the following:

1. Do not leave dirt on the surface for too long.
2. Wash surfaces regularly with neutral or degreasing detergents diluted in hot water, following the instructions on the pack.
3. Rinse with clean water.

#### Extraordinary cleaning instructions

Extraordinary cleaning procedures are needed if the floor becomes stained or dirty with specific substances due to accidents. In this case, professional, alkaline detergents, specifically developed for the type of dirt to be removed (see table of examples), are required. For effective extraordinary cleaning, we recommend the following:

1. Wash with water to remove superficial dirt.
2. Apply the alkaline product diluted in a solution of

about 3% to the surface. The detergent concentration can be gradually increased to deal with difficult cases where coatings or unusually tough stains have to be removed.

3. Wait 7/10 minutes. For stubborn stains, the abrasive effect can be increased by using a dry powder soap, sprinkling it over the detergent at the end of the waiting time.

4. Clean with a vigorous scrubbing action. Use suitable manual cleaning tools or appropriate floor cleaning appliances (floor cleaners fitted with white felt brushes are recommended; do not use black brushes which leave a carbon residue). Take care to clean the whole floor as evenly as possible.

5. Rinse with plenty of water, hot if possible. Keep rinsing until all residue has been removed.

## FR

### Instructions pour le premier nettoyage après la pose

Il est très important que le nettoyage initial soit effectué avec le plus grand soin et tout de suite après la pose, sur tous les types de surfaces céramiques, afin de garantir un nettoyage quotidien facile. Si le nettoyage n'est pas fait ou est mal fait, des auréoles peuvent se former et empêcher que le carrelage soit propre malgré un bon entretien quotidien.

Laver soigneusement le carrelage pour enlever tous les résidus de ciment et de joint. Pour les mortiers-ciments, attendre moins de 48 heures avant de nettoyer. Pour les adjuvants avec latex ou les joints époxy, effectuer le nettoyage très rapidement car leur enlèvement devient extrêmement difficile si les composants durcissent.

Pour ce type de nettoyage, les produits doivent être de nature acide (voir tableau avec exemples).

Pour le nettoyage, procéder comme suit :

- Étaler sur la surface le produit acide dilué en solution variable de 10 à 20 %.

- Attendre 7/10 minutes.

- Effectuer le nettoyage en exerçant une action mécanique ferme. Utiliser des instruments de nettoyage manuel ou des autolaveuses appropriées (il est conseillé d'utiliser des autolaveuses équipées de brosses blanches en feutre ; éviter les brosses noires à résidu carboné). L'opération de lavage doit être le plus possible homogène.

- Neutraliser la solution acide avec un rinçage abondant, si possible à l'eau chaude.

Le rinçage doit être fait plusieurs fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus du tout de résidu acide.

Pour faciliter le nettoyage acide initial, utiliser un aspirateur eau approprié de sorte à éviter le séchage de la solution eau-acide. Si la solution laisse une patine sèchée, l'opération de nettoyage devient inutile. Pour les carreaux structurés présentant des reliefs prononcés ou des finitions antidérapantes, le nettoyage acide doit être effectué le plus tôt possible après la pose. Avant le nettoyage acide, pendant la pose, enlever le surplus de produit de jointolement avec une éponge et de l'eau. Il est conseillé de tester au préalable le lavage sur un carreau non posé, et notamment sur les finitions rodées ou polies.

### Protection du carrelage jusqu'à la fin des travaux

Après la pose et le nettoyage, veiller à protéger le carrelage pour éviter de l'endommager pendant les travaux de finition du chantier. Il est conseillé de couvrir toute la surface avec des cartons d'une épaisseur appropriée.

### Instructions pour le nettoyage ordinaire

Prouvant son engagement pour la protection de l'environnement, les produits Emilceramica sont faciles à entretenir. Cependant, les modalités et la fréquence de nettoyage doivent être adaptées à la destination d'usage.

Pour un entretien efficace, il est conseillé de :

1. Ne pas laisser le carrelage sale trop longtemps.
2. Laver régulièrement les surfaces en utilisant des détergents neutres ou des dégraissants dilués dans de l'eau chaude selon les instructions figurant sur l'emballage.
3. Rincer à l'eau propre.

### Instructions pour le nettoyage extraordinaire

L'entretien extraordinaire s'avère nécessaire si des actions accidentelles causent des taches et/ou des substances particulières laissent des traces de saleté. Dans ces cas, intervenir avec des détergents alcalins professionnels, spécifiques pour le type de saleté à nettoyer (voir tableau avec exemples).

Pour un entretien extraordinaire efficace, il est conseillé de :

1. Laver avec de l'eau pour enlever la saleté superficielle.
2. Étaler sur la surface le produit alcalin dilué en solution moyenne de 3 %. Si des patines ou certains agents tachants sont difficiles à éliminer, augmenter progressivement la concentration du détergent.
3. Attendre 7/10 minutes. Si des agents tachants sont difficiles à enlever, augmenter l'effet abrasif en répandant un savon sec en poudre sur le détergent à la fin de la période d'attente.
4. Effectuer le nettoyage en exerçant une action mécanique ferme. Utiliser des instruments de nettoyage manuel ou des autolaveuses appropriées (il est conseillé d'utiliser des autolaveuses équipées de brosses blanches en feutre ; éviter les brosses noires à résidu carboné). L'opération de lavage doit être le plus possible homogène.
5. Rincer abondamment, si possible à l'eau chaude. Le rinçage doit être fait plusieurs fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus du tout de résidu.

## DE

### Bauschlussreinigung

Eine gründliche und unverzügliche Erstreinigung ist von grundlegender Bedeutung. Sie ist für alle keramischen Beläge erforderlich, um eine einfache Unterhaltsreinigung zu gewährleisten. Wird die Erstreinigung fahrlässig ausgeführt oder unterlassen, könnten Zementschleier entstehen, die trotz gründlicher Unterhaltsreinigung ein unsauberes Erscheinungsbild verursachen.

Die Belagfläche ist gründlich mit Wasser zu reinigen, um Zement- und Mörtelrückstände zu entfernen. Bei zementären Fugenmörteln dürfen bis zur Erstreinigung nicht mehr als 48 Stunden verstreichen, bei Fugenmörteln mit Latex- oder Epoxydharzvergütung ist die Reinigung sehr zügig auszuführen, weil die Komponenten andernfalls aushärten und die Entfernung ernsthaft erschweren.

Für die Erstreinigung sind saure Reiniger zu verwenden (siehe Übersichtstabelle).

Reinigungsschritte:

- Saurer Reiniger in einer 10- bis 20-prozentigen Reinigungslösung auf den Belag aufbringen.

- 7/10 Minuten abwarten.

- Mit energischen Wischbewegungen reinigen.

Manuelle Reinigungsgeräte oder geeignete Scheuersaugmaschinen verwenden (es werden Scheuersaugmaschinen mit weißen Filzbürsten empfohlen, schwarze Bürsten mit Kohlerückständen sind nicht geeignet). Die Nassreinigung soll möglichst gleichmäßig erfolgen.

- Die saure Reinigungslösung durch reichliches Nachspülen mit möglichst warmem Wasser neutralisieren.

Es ist mehrmals nachzuspülen, bis alle Säurerückstände vollständig entfernt sind.

Zur Unterstützung der Erstreinigung mit saurem Reiniger wird die Verwendung eines Flüssigkeitssaugers empfohlen, um das Antrocknen der Reinigungslösung

zu vermeiden. Der angetrocknete Lösungsbefall würde ansonsten die Reinigungswirkung aufheben. Bei Erzeugnissen mit rutschhemmender, Profil- oder Reliefoberfläche ist die Säuerereinigung nach der Verlegung mit größter Zügigkeit auszuführen. Vor der Säuerereinigung wird empfohlen, überschüssigen Fugenmörtel schon während der Verlegung mit Wasser und Schwamm zu entfernen.

Die Reinigung sollte zuvor probeweise auf einer unverlegten Fliese ausgeführt werden, das gilt insbesondere für gläserne und polierte Fliesen.

### Schutz des Bodenbelags bis zum Bauende

Nach der Verlegung und der anschließenden Reinigung empfehlen wir, den Boden vor Beschädigungen während der Abschlussarbeiten zu schützen. Es wird empfohlen, die gesamte Fläche mit Karton geeigneter Stärke abzudecken.

### Unterhaltsreinigung

Emilceramica achtet auf den Umweltschutz. Daher sind die Erzeugnisse des Keramikherstellers reinigungsfreundlich. Reinigungsverfahren und -häufigkeit müssen jedoch stets auf den Anwendungsbereich abgestimmt sein.

Unterhaltsreinigung:

1. Belag nicht zu lange einschmutzen lassen.
2. Belag regelmäßig mit neutralen oder fettlösenden Reinigern in einer Reinigungslösung mit warmem Wasser gemäß den Verpackungsanweisungen reinigen.
3. Mit klarem Wasser nachspülen.

### Grundreinigung

Die Grundreinigung ist erforderlich, wenn unerwünschte Ereignisse Flecken und/oder Schmutz durch bestimmte Substanzen verursachen. In diesen Fällen sind professionelle alkalische Spezialreiniger in Abhängigkeit von dem zu entfernenden Schmutz zu verwenden (siehe Beispieldatenebene).

Grundreinigung:

1. Oberflächenschmutz durch Wischen mit Wasser entfernen.
2. Alkalischen Reiniger in einer durchschnittlich 3-prozentigen Reinigungslösung auf die Oberfläche aufbringen. Bei hartnäckigen Ablagerungen oder besonderen Fleckenbildnern kann die Konzentration des Reinigers schrittweise erhöht werden.
3. 7/10 Minuten abwarten. Im Fall von hartnäckigen Fleckenbildnern kann die Abriebwirkung durch die Verwendung einer pulverförmigen Trockenseife erhöht werden, die nach der Wartezeit auf den Reiniger aufgestreut wird.
4. Die Fläche mit energischen Wischbewegungen reinigen. Manuelle Reinigungsgeräte oder geeignete Scheuersaugmaschinen verwenden (es werden Scheuersaugmaschinen mit weißen Filzbürsten empfohlen, schwarze Bürsten mit Kohlerückständen sind nicht geeignet). Die Nassreinigung soll möglichst gleichmäßig erfolgen.
5. Gründlich mit möglichst warmem Wasser nachspülen. Es ist mehrmals nachzuspülen, bis alle Rückstände vollständig entfernt sind.

### Protección de la superficie hasta la conclusión de las obras

Tras la colocación y la limpieza, recomendamos tener especial cuidado para proteger la superficie de forma que no se dañe durante los trabajos de acabado de la obra. Es recomendable cubrir toda la superficie con cartones que tengan un grosor adecuado.

### Instrucciones para efectuar la limpieza ordinaria

Los productos de Emilceramica se caracterizan por su facilidad de mantenimiento, lo que confirma nuestro compromiso con el medio ambiente. No obstante, la modalidad y la frecuencia de la limpieza se deben adaptar al uso previsto.

Para realizar un mantenimiento eficaz, es aconsejable:

1. No dejar la suciedad durante demasiado tiempo sobre las superficies.
2. Lavar con regularidad las superficies utilizando detergentes neutros o desengrasantes diluidos en agua caliente, siguiendo las instrucciones de los envases.
3. Enjuagar con agua limpia.

### Instrucciones para efectuar la limpieza extraordinaria

Se debe realizar el mantenimiento extraordinario cuando por accidente se produzcan manchas y/o suciedad causadas por substancias especiales. En estos casos, será necesario utilizar detergentes profesionales de base alcalina específicos para el tipo de suciedad que se deba eliminar (consultar la tabla).

Para realizar una limpieza extraordinaria eficaz, es aconsejable:

1. Lavar con agua para eliminar la suciedad superficial.
2. Aplicar sobre la superficie el producto alcalino diluido en una solución media del 3%. Si resulta difícil eliminar las patinas o si las manchas han sido causadas por algún producto especial, se puede aumentar progresivamente la concentración del detergente.
3. Esperar de 7 a 10 minutos. Para las manchas difíciles de eliminar, se puede aumentar el efecto abrasivo utilizando jabón seco en polvo, que se esparcirá sobre el detergente una vez transcurrido el tiempo de espera.
4. Realizar la limpieza ejerciendo una acción mecánica resuelta. Utilizar instrumentos de limpieza manual o aparatos de lavado de superficies adecuados (se aconseja usar aparatos de lavado provistos de escobillas blancas de fieltro; evítese el uso de escobillas negras, pues dejan residuos carbonosos). La operación de lavado debe ser lo más homogénea posible.
5. Enjuagar abundantemente, con agua caliente si es posible. El enjuague se debe efectuar varias veces, hasta eliminar por completo los residuos.

## RU

### Инструкции по первой чистке после укладки

Тщательность и своевременность начальной чистки имеет чрезвычайную важность. Она необходима для всех типов керамических поверхностей для облегчения ежедневной чистки.

В случае, если чисткой пренебрегают или ее не выполняют, могут образоваться разводы, которые не позволяют содержать пол в чистоте, несмотря на хороший ежедневный уход.

Необходимо тщательно промыть пол, чтобы удалить остатки цемента и затирки.

Для затирок цементного типа следует подождать не более 48 часов перед выполнением чистки, для затирок с добавками латекса или эпоксидными чистку следует выполнять очень быстро, так как отвердование компонентов может существенно затруднить удаление затирки.

Продукты, рекомендованные для чистки данного типа, должны быть кислотными (см. пояснительную таблицу).

Для выполнения чистки выполните приведенные ниже действия:

- Нанесение кислотного продукта в растворе от 10 до 20% на поверхность.
- Подождите 7/10 минут.
- Выполните чистку, оказывая решительное механическое воздействие. Используйте средства ручной чистки или же пригодные полотеры (рекомендуется использовать полотеры с белыми фетровыми щетками, не допускайте использование черных щеток, содержащих углерод).

Чистка должна выполняться как можно более равномерно.

- Нейтрализуйте кислотный раствор обильной промывкой, желательно горячей водой. Промывку следует выполнять несколько раз, вплоть до полного удаления остатков кислоты.

Для облегчения выполнения начальной кислотной чистки рекомендуется использовать специальное устройство для сбора жидкостей, чтобы не допустить высыпания водного раствора кислоты: высокая патина раствора сделает операцию чистки бессмыслицей.

Для структурированной продукции с выраженным рельефом или же нескользкой отделкой промывка

кислотой должна выполняться как можно скорее после укладки. Перед промывкой кислотой, во время укладки, рекомендуется удалить излишки затирки губкой и водой.

Рекомендуется предварительно попробовать промывку на неуложенной плитке, в особенности, если это плитка с притертой или шлифованной поверхностью.

## Защита пола до конца работ

После укладки и последующей очистки рекомендуем обратить особенное внимание на защиту пола, чтобы не допустить его повреждение во время отдельных работ при строительстве. Рекомендуется накрыть всю поверхность картоном необходимой толщины.

## Инструкции по обычной чистке

Продукция Emilceramica проста в обслуживании, что подтверждает нашу заботу об окружающей среде. Способы и периодичность очистки должны в любом случае соответствовать назначению.

Для эффективного ухода рекомендуем:

1. Не оставлять грязь слишком надолго на полу.
2. Регулярно промывать пол, используя нейтральные или обезживающие средства, разбавленные в теплой воде, выполняя указания, приведенные на упаковках.
3. Промывать чистой водой.

## Инструкции по экстренной чистке

Экстренная чистка становится необходимой в тех случаях, когда случайные события приводят к образованию пятен и/или грязи, вызванных особыми веществами. В этих случаях следует использовать профессиональные моющие средства на щелочной основе, специально предназначенные для типа загрязнения (см. пояснительную таблицу).

Для эффективной экстренной чистки рекомендуется:

1. Промывка водой для удаления грязи с поверхности.
2. Нанесение 3% раствора щелочного продукта на поверхность. В ситуациях с затрудненным удалением пятин или особых пятнообразующих агентов можно постепенно увеличивать концентрацию моющего средства.
3. Выдержка 7-10 минут. Для трудновыводимых пятнообразующих веществ можно повысить абразивный эффект, используя сухое порошковое моющее средство, наносимое на жидкое моющее средство по истечении времени выдержки.
4. Выполните чистку, осуществляя решительное механическое воздействие. Используйте средства ручной чистки или же пригодные полотеры (рекомендуется использовать полотеры с белыми фетровыми щетками, не допускайте использование черных щеток, содержащих углерод).
5. Промойте большим количеством воды, желательно теплой. Промывку следует выполнять несколько раз, вплоть до полного удаления остатков.

# Consigli di pulizia e manutenzione.

Cleaning and care advice | Conseils de nettoyage et d'entretien | Reinigungs- und Pflegehinweise | Consejos de limpieza y mantenimiento | Рекомендации по чистке и уходу

TIPO DI SPORCO - TYPE OF DIRT - TYPE DE SALETÉ -  
SCHMUTZART - TIPO DE SUCIEDAD -  
ТИП ЗАГРЯЗНЕНИЯ

DETERGENTE CONSIGLIATO - RECOMMENDED CLEANER - DÉTERGENT CONSEILLÉ - EMPFOHLENER REINIGER - DETERGENTE RECOMENDADO - РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО					
	Solvente (acetone o acquaragia o trielina) Solvent (acetone, turpentine or dry-cleaning fluid) Solvant (acétone, essence de térbéthane ou trichloroéthylène) Lösungsmittel (Aceton oder Waschbenzin oder Trichlorethylen) Disolvente (acetona, aguarrás o tricloroetileno) Растворитель (акетон или скпицдар или разбавитель)	Detergente a base acida Acid detergent Détérgeant acide Reiniger auf Säurebasis Detergente de base ácida Моющее средство на кислотной основе	Detergente a base alcalina Alkaline detergent Détérgeant alcalin Reiniger auf Laugenbasis Detergente de base alcalina Моющее средство на щелочной основе	FILA	FABER
Birra, vino - Beer, wine - Bière, vin - Bier, Wein - Cerveza, vino - Пиво, вино				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Caffè - Coffee - Café - Kaffee - Café - Кофе				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Catrame - Tar - Goudron - Teer - Alquitrán - Гудрон	FILA SOLV	Solvent Stripper			
Caucciù - Rubber - Caoutchouc - Kautschuk - Cauciú - Каучук	FILA SOLV	Solvent Stripper			
Cemento - Cement - Ciment - Cemento - Цемент			DETERDEK	Cement Remover	
Cera di candela - Candle wax - Cire de bougie - Kerzenwachs - Cera de vela - Свечной воск	FILA SOLV	Wax Remover			
Coca Cola - Coca Cola - Coca-Cola - Coca Cola - Refresco de cola - Кока-кола				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Efflorescenze calcaree - Lime bloom - Efflorescences calcaires - Kalkausblühungen - Eflorescencias calcáreas - Известковые проявления			DETERDEK	Cement Remover	
Gesso - Plaster - Plâtre - Gips - Yeso - Гипс			DETERDEK	Cement Remover	
Grassi animali - Animal fats - Graisses animales - Tierische Fette - Grasas animales - Животный жир				FILA SOLV	Wax Remover
Grassi vegetali - Vegetable fats - Graisses végétales - Pflanzliche Fette - Grasas vegetales - Растительный жир				FILA SOLV	Wax Remover
Gelato - Ice-cream - Crème glacée - Speiseeis - Helado - Мороженое				FILA SOLV	Wax Remover
Inchiostri - Inks - Encres - Tinte - Tintas - Чернила				FILA PS - 87 - SR 95	Coloured Stain Remover
Lampostil - Marker pens - Feutres - Filzstift - Rotuladores - Фломастер				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Ketchup - Ketchup - Ketchup - Tomatenketchup - Кетчуп				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Maionese - Mayonnaise - Mayonnaise - Mayonnaise - Майонез				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Marmellata - Jams - Confiture - Marmelade - Mermelada - Варенье				FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Olii meccanici / siliconati - Engine / silicone oils - Huiles moteurs / siliconées - Maschinen-/Silikonöle - Aceites mecánicos / siliconados - Механические / Силиконовые масла	FILA SOLV	Solvent Stripper		FILA PS - 87	Coloured Stain Remover
Olio di lino - Flaxseed oil - Huile de lin - Leinöl - Айсинговое масло	FILA SOLV	Solvent Stripper			
Pneumatico - Tyre - Traces de pneus - Reifenabrieb - Neumático - Следы шин				FILA PS - 87	Wax Remover Solvent Stripper
Residui metallici - Metal residues - Résidus métalliques - Metallabrieb - Residuos metálicos - Следы металлов			DETERDEK	Cement Remover	
Resine o smalti - Resins or enamels - Résines ou émaux - Harze und Lacke - Resinas o esmaltes - Смолы или эмали			FILA NO PAINT STAR		
Rossetto - Lipstick - Rouge à lèvres - Lippenstift - Pintalabios - Помада				FILA PS - 87	Tile Cleaner
Ruggine - Rust - Rouille - Rost - Herrumbre - Ржавчина			DETERDEK	Cement Remover	
Stucco - Grouting material - Mortier - Fugenmörtel - Estuco - Затирка			DETERDEK	Cement Remover	
Tempera murarie - Emulsion paints - Peinture murales à la détremppe - Temperafarbe - Pinturas para paredes - Краски для стен			DETERDEK	Cement Remover	
Silicone - Silicone - Silikon - Siliconas - Силикон	FILA SOLV	Alkaline Cleaner			
Chewing-gum - Chewing-gum - Chewing-gum - Kaugummi - Chicle - Жевательная резинка				FILA PS - 87	Solvent Stripper

## ATTENZIONE!

Usare molta prudenza utilizzando acidi o altri prodotti chimici, attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate dai produttori sulle confezioni. Si consiglia di cominciare sempre ad utilizzare i prodotti diluiti in acqua 1:5 e di aumentare gradualmente la concentrazione se non si ottiene l'eliminazione della macchia.

## IMPORTANT!

Take great care when using acids or other chemical products; comply strictly with the instructions provided by the producer on the pack. Always start using products diluted 1:5 in water and gradually increase the concentration if the stain is not removed.

## ATTENTION !

Manipuler avec précaution les acides ou autres produits chimiques. Respecter scrupuleusement les instructions données par le fabricant sur l'emballage. Il est conseillé de commencer par une dilution dans l'eau à 1:5 et d'augmenter progressivement la concentration si la tache n'est pas éliminée.

## BEACHTE!

Bei der Verwendung von Säuren und anderweitigen Chemikalien ist größte Vorsicht geboten. Bitte Herstellerangaben beachten. Es wird empfohlen, die Produkte stets mit Wasser verdünnt zu verwenden. Beginnen Sie bei einem Mischungsverhältnis von 1:5, das bei Bedarf schrittweise erhöht werden kann, wenn der Fleck nicht entfernt wird.

## ATENCIÓN!

Actuar con suma prudencia al utilizar ácidos u otros productos químicos y atenerse estrictamente a las instrucciones que los fabricantes enuncian en los envases. Se recomienda usar los productos diluidos en agua con una proporción de 1:5 e ir aumentando gradualmente la concentración si no se logra eliminar la mancha.

## ВНИМАНИЕ!

Будьте чрезвычайно осторожными, используя кислоты или другие химические продукты, тщательно придерживайтесь инструкций, указанных производителями на упаковках. Рекомендуется всегда начинать использовать продукты, разбавленные в воде в пропорции 1:5, и постепенно повышать концентрацию, если пятно не выводится.

# Note

Notes | Notes | Anmerkungen | Notas | Примечания

## Note

[Notes](#) | [Notes](#) | [Anmerkungen](#) | [Notas](#) | [Примечания](#)



<b>Emilgroup is a brand of Emilceramica S.r.l. a socio unico</b>	<b>Sede Commerciale/Amministrativa</b>
emilgroup.it	Via Ghiarola Nuova, 29 - 41042 Fiorano Modenese (Mo) Italy T +39 0536 835111 - <a href="mailto:info@emilceramicagroup.it">info@emilceramicagroup.it</a> F (Italy) +39 0536 835958 - (Export) +39 0536 835490