

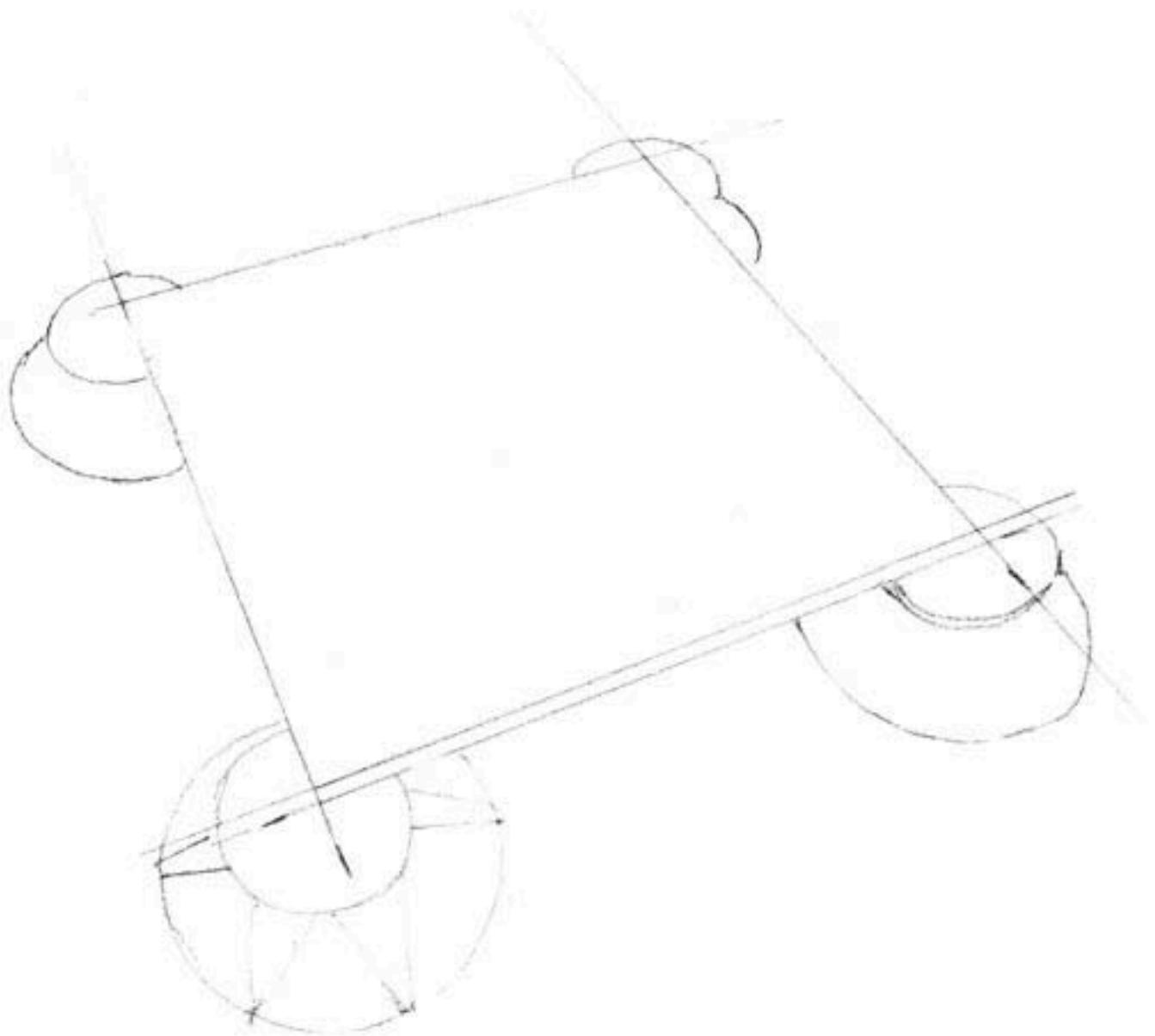
# TWIN SYSTEM

Pavimento galleggiante per esterni a transito pedonale

Floating floor for outdoor pedestrian use

Dalles techniques pour terrasses

Terrassenelemente



CASALGRANDE  
PADANA  
Pave your way

**DIVISIONE ENGINEERING**

# TWIN SYSTEM



IT

I prodotti ceramici di nuova generazione proposti da Casalgrande Padana sono ampiamente utilizzati nelle applicazioni a più alto contenuto tecnologico, quali le pavimentazioni galleggianti per esterni del sistema **Twin System**. In questo ambito d'intervento, che richiede la massima affidabilità dei materiali, l'azienda propone gli elementi in grès porcellanato delle linee **Granitogres, Granitogres Rusticato e Pietre Native**, che garantiscono elevate prestazioni tecniche a cui si aggiungono notevoli livelli qualitativi sul piano estetico e compositivo.

Questi materiali, sono ingelivi, inassorbenti, di facile pulizia e manutenzione e sono caratterizzati da elevati valori di resistenza alla flessione e agli urti, all'usura, all'abrasione, agli attacchi chimici, agli agenti atmosferici e inquinanti e sono in grado di sopportare importanti carichi statici quali fioriere, panchine e arredi in genere.

**Twin System** è formato da una lastra in gres porcellanato di produzione standard e da un supporto ceramico, anch'esso in gres porcellanato, uniti da una miscela di speciali resine termoindurenti. I due elementi ceramici così accoppiati, sono successivamente rettificati per garantire la regolarità dimensionale delle lastre.

Nel **Twin System**, studiato per impieghi all'esterno (terrazzi, porticati, camminamenti, bordi piscina ecc.), il piano pavimentale rimane rialzato creando un'intercapedine tecnica di altezza variabile, facilmente ispezionabile per qualsiasi intervento di assemblaggio, di manutenzione e di pulizia sia delle coperture sia delle reti impiantistiche, assicurando inoltre un regolare deflusso delle acque meteoriche ed evitando fenomeni di ristagno.

A livello estetico e compositivo il **Twin System**, disponibile nei formati **40x40**

cm, **45x45** cm e **60x60** cm, propone una differenziata gamma di superfici e colori, che, interagendo e combinandosi trasversalmente, consentono ampie possibilità applicative, con notevoli possibilità di personalizzazione.

Anche sul piano delle finiture, l'offerta risulta qualificata da soluzioni estremamente differenziate con superfici naturali, bocciardate, strutturate e rustiche, che permettono non solo di selezionare i materiali adeguati per ogni specifica esigenza progettuale, ma anche di combinarli tra loro, in modo da ottenere inedite composizioni materiche.

Con **Twin System**, materia, colore, finitura, forma e dimensioni diventano gli elementi compositivi primari per realizzare superfici tecnologiche di grande qualità architettonica, permettendo al progettista di esprimere liberamente la propria creatività.



The new generation ceramic products proposed by Casalgrande Padana are widely employed also for high-tech applications, such as **Twin System** floating floors for outdoor use. For this specific use, which requires extremely reliable materials, Casalgrande Padana proposes porcelain stoneware tiles from the **Granitogres, Granitogres Rusticato and Pietre Native** lines. These products are in a position to guarantee high technical performances as well as a remarkable quality levels when it comes to visual impact and aesthetic.

These materials are frostproof, in absorbent, easy to clean, have very high resistance to warping, impact, wear and abrasion and to chemical aggressions. Furthermore

they can withstand static loads like flower-holders, benches and similar sorts of furniture and decorations generally laid on floors of balcon and terraces.

**Twin System** consists of a standard porcelain stoneware slab and a ceramic support, also made of porcelain stoneware, joined by a blend of special thermosetting resins. Thus linked, the two ceramic elements are then duly rectified to ensure precise and regular size to the slabs.

Developed for outdoor applications such as terraces, porticoes, balcon, paths, pool surrounds etc., **Twin System** features a raised surface to create an adjustable technical under-space that can be easily inspected to make possible any kind of

intervention. Additionally it ensures that rain water regularly flows away thus preventing any stagnation.

**Twin System** is available in sizes **40x40** cm, **45x45** cm and **60x60** cm in a wide range of surface textures and colors which can be mixed and matched together to create a vast number of patterns to suit personal tastes.

With **Twin System**, texture, color, finish, shape and size become the means for creating technological surfaces of great architectural quality and allow designers to give full vent to all their artistic flair.

Les produits céramiques de nouvelle génération proposés par Casalgrande Padana sont largement employés dans les applications à plus haut contenu technologique, comme les dalles techniques pour terrasses du système **Twin System**. Dans ce domaine d'intervention, qui exige une fiabilité maximale des matériaux, l'entreprise propose des éléments en grès cérame des lignes **Granitogres, Granitogres Rusticato et Pietre Native**, qui garantissent des performances techniques élevées auxquelles s'ajoutent de très hauts niveaux qualitatifs sur le plan esthétique et de la composition.

Ces matériaux sont résistants au gel, imperméables, faciles à nettoyer et à entretenir et ils sont caractérisés par des valeurs élevées de résistance à la flexion et aux chocs, à l'usure, à l'abrasion, aux attaques chimiques, aux agents atmosphériques et aux polluants. Ils sont aussi en mesure de supporter d'importantes charges statiques comme

les jardinières, bancs et mobiliers en général.

**Twin System** est formé d'une dalle en grès cérame de production standard et d'un support céramique, lui aussi en grès cérame, unis par un mélange de résines thermodurcissables spéciales. Les deux éléments céramiques accouplés sont ensuite rectifiés pour garantir la régularité des dimensions.

Dans le **Twin System**, conçu pour être utilisé à l'extérieur sur terrasses, cheminements, bords de piscine, etc., le niveau du sol est rehaussé en créant un vide technique d'une hauteur variable, facile à visiter en cas d'interventions d'assemblage, d'entretien et de nettoyage des revêtements et des réseaux d'équipements, en garantissant une évacuation régulière des eaux de pluie et éviter les phénomènes de stagnation.

Au niveau esthétique et de la composition **Twin System**, disponible dans les formats **40x40** cm, **45x45** cm et **60x60**

cm, propose une gamme différenciée de surfaces et couleurs qui, par leur interaction et combinaison transversale, permettent d'innombrables possibilités d'applications et d'importantes solutions de personnalisation.

Même sur le plan des finitions, l'offre devient qualitativement supérieure grâce aux solutions extrêmement différenciées à surfaces naturelles, bouchardées, structurées et rustiques, qui permettent non seulement de sélectionner les matériaux adaptés à chaque exigence spécifique de projet, mais aussi de les combiner entre eux, pour obtenir des compositions aux trames inédites.

Avec **Twin System** matière, couleur, finition, forme et dimensions deviennent les éléments primaires des compositions pour réaliser des surfaces technologiques de grande qualité architecturale, en permettant au concepteur d'exprimer librement sa créativité.

Die Keramik-Produkte der neuen Generation von Casalgrande Padana werden vornehmlich bei technischen Anwendungen, wie den Terrassenelementen des **Twin-Systems**, verwendet. In diesem Anwendungsbereich, der eine größte Zuverlässigkeit des Materials fordert, bieten wir Artikel in den Feinsteinzeug Linien **Granitogres, Granitogres Rusticato und Pietre Native** an, die die Gewährleistung einer hohen technischen Leistung zusätzlich zu einem beträchtlichen Niveau in Bezug auf Qualität und Ästhetik sicherstellen.

Diese Materialien sind frostsicher, haben eine geschlossene Oberflächenstruktur,

benötigen nur eine einfache Unterhaltsreinigung und zeichnen sich durch hohe Werte der Biegefestigkeit, Temperaturwechselbeständigkeit, Verschleiß, Abrieb und Chemikalienbeständigkeit aus und sind für beachtliche statische Lasten wie Blumenkübel, Gartenbänke und Möbel gut geeignet.

**Twin-System** besteht aus einer Feinsteinzeugplatte der Standardproduktion und aus einer weiteren Feinsteinzeug-Trägerplatte vereint durch eine Mischung aus speziellen Harzen. Diese beiden Elemente werden dann rektifiziert um eine präzise und regelmäßige Größe zu bekommen.

Das **Twin-System** ist konzipiert für den Einsatz in Außenbereichen, wie Dachterrassen, Balkone, Gartenwege, Eingangsbereiche, Poolumgänge usw. Die Doppelbodentechnik schafft die Möglichkeit der variablen Höhe und erlaubt eine leichte Kontrolle zur Reinigung des Bodens und der Unterkonstruktion. Ebenso sorgt sie für einen ungehinderten Ablauf von Regenwasser.

Das **Twin-System** ist in Formaten **40x40** cm, **45x45** cm und **60x60** cm erhältlich und bietet eine diversifizierte Auswahl an Farben und Oberflächen.

# SUPPORTI DI SOSTEGNO

Supports  
Plots  
Stelzlager

## IT

Per la messa in opera le lastre Twin System sono corredate con tre tipologie di supporti che permettono una posa rapida e precisa in tutte le situazioni:

- **Supporti fissi** con altezza di 25 mm oppure 35 mm
- **Supporti regolabili in altezza** fino a 220 mm
- **Supporti regolabili in altezza** fino a 220 mm **a pendenza variabile**

Tutti i supporti sono realizzati in polipropilene, materiale plastico particolarmente resistente dal punto di vista chimico e fisico ma anche estremamente robusto sotto il profilo meccanico in qualsiasi condizione climatica.

## EN

For the installation of the Twin System's slabs there are three different models of support:

- **Fixed supports** with heights of 25 mm or 35 mm
- **Supports with adjustable height** up to 220 mm
- **Supports with adjustable height** up to 220 mm **with adjustable slope**

All above supports are made of polypropylene, a plastic material that is very resistant from chemical and mechanical point of view which is also able to withstand heavy weather conditions.

## FR

Pour la pose Twin System est équipé de trois typologies de supports d'appui :

- **Plots fixes** avec hauteur de 25 mm ou 35 mm
- **Plots réglables en hauteur** jusqu'à 220 mm
- **Plots réglables en hauteur** jusqu'à 220 mm **à pente variable**

Tous les modèles sont en polypropylène, matière plastique particulièrement résistante aux écarts de température, aux solutions acides et basiques et aux agents atmosphériques.

## DE

Das Twin-System wird mit drei Arten von Stelzlager geliefert:

- **Fixe Stelzlager** mit Höhe von 25 mm oder 35 mm
- **Stelzlager mit einstellbarer Höhe** bis 220 mm
- **Stelzlager mit einstellbarer Höhe** bis 220 mm **und einstellbarer Neigung**

Alle Stelzlager sind aus Polypropylen resistent gegen Temperaturwechsel, saure und basische Lösungen und beständig gegen Witterungseinflüsse.





# POSA IN OPERA

Installation  
Pose en oeuvre  
Verlegung

IT

La posa in opera di **Twin System** è semplice e non necessita di materiali o attrezzature particolari. Il corretto allineamento delle fughe e la loro larghezza sono assicurati da quattro distanziatori posti sulla testa del supporto.

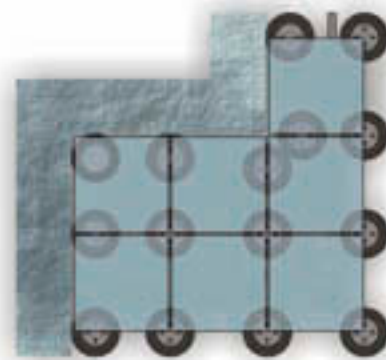
Prima di procedere alla posa in opera è necessario individuare il punto di partenza "ottimale" che consenta sia di ridurre al minimo i tagli sulle piastre, sia di evitare piastre di lunghezza inferiore ai 20 cm (per evitare il contatto tra due

supporti adiacenti).

In prossimità di muretti, angoli e spigoli, è necessario allontanare i supporti dal muro tagliando due o tutti e quattro i distanziatori (**Fig.1**); eventualmente è necessario tagliare anche la base dei supporti in caso d'interferenza con la base dei supporti adiacenti (**Fig. 2**)

La posa in opera è a secco cosicché, per le eventuali operazioni d'ispezione del piano d'appoggio, è sufficiente sollevare le piastre ceramiche.

(Fig.1)



EN

Installation of **Twin System** is easy and does not need special tools or materials. The four spacers on the top of the support ensure the right width and alignment of the joints.

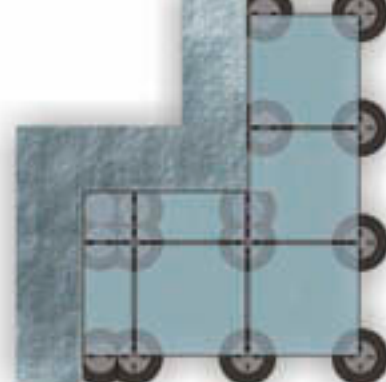
Before starting installation it is first necessary to locate the "ideal starting point" in order to reduce the need to cut the slabs and to avoid having slabs smaller than 20 cm (to prevent two

adjacent supports from touching each other).

The supports must be furthered from walls, corners and edges by cutting two or even all the spacers of their tops (**Fig. 1**). The base of the supports must also be cut in case it obstructs the base of the adjacent supports (**Fig. 2**).

Twin-System is a dry-installation, so the ceramic tiles merely need to be lifted if the bearing surface must be inspected.

(Fig.2)



FR

La pose des dalles **Twin System** est simple et rapide. L'alignement correct des joints et leur largeur sont garantis par quatre pièces intercalaires placées sur la tête du support.

Avant la mise en oeuvre il faut localiser le point de départ « optimal » qui permet soit de réduire au minimum les coupes des dalles, soit d'éviter des dalles d'une longueur inférieure à 20 cm (ceci évite le contact entre deux supports adjacents).

A proximité des murs, d'angles rentrants et d'angles sortants, il faut éloigner les supports en coupant deux ou quatre pièces intercalaires (**Fig.1**). En cas d'interférence avec la base des supports adjacents il sera nécessaire de couper aussi la base des supports (**Fig. 2**)

Etant donné que la pose des dalles est à sec, pour les opérations de visite technique du plan d'appui il suffit de soulever les dalles céramiques.

DE

Die Verlegung des **Twin Systems** ist einfach und schnell. Die richtige Ausrichtung der Gelenke und ihre Breite sind durch vier Abstandshalter auf dem Kopf der Stelzlager garantiert.

Vor der Verlegung ist es wichtig den "optimalen" Startpunkt der Verlegung zu bestimmen, um Kürzungen der Platten zu vermeiden und Plattenlängen kleiner als 20 cm auszuschließen (zur Vermeidung des Kontakts zwischen

zwei angrenzenden Stelzlagern).

In der Nähe von Wänden, Außenecken und Innenecken müssen die Stelzlager mit Abstand von der Wand platziert werden oder 2 bzw. 4 der Abstandhalter eingeschnitten werden (**Abb.1**). Unter Umständen ist es auch notwendig die Basis der Stelzlager anzupassen, wenn man diese sehr eng beieinander positionieren muß (**Abb. 2**).

Formato Piastra Tile format Format Dalle Formate	N° supporti/m <sup>2</sup> N° supports/m <sup>2</sup> N° supports/m <sup>2</sup> Stelzlagerstücke / m <sup>2</sup>
40x40 cm	6,25 pz
45x45 cm	5 pz
60x60 cm	2,8 pz

# SERVIZIO TECNICO

Technical service  
Service technique  
Technischer service

IT

A completamento della propria offerta, Casalgrande Padana mette a disposizione della clientela il servizio tecnico della sua divisione Engineering allo scopo di dare la necessaria assistenza tecnica e consulenza alla progettazione in ogni fase di lavoro.

EN

Casalgrande Padana completes the offer by providing customers with the technical services of its Engineering division whenever technical assistance or advice about any phase of the project or job are required.

FR

En complément de son offre, Casalgrande Padana met à disposition de la clientèle le service technique de sa division Engineering dans le but de donner toute l'assistance technique nécessaire et les conseils de projet dans chaque phase de travail.

DE

Die Firma Casalgrande-Padana ist gerne bereit in jeder Phase der Planung oder auch Ausführung technische Unterstützung zu gewähren. Je nach Arbeitsaufwand sind gesonderte Vereinbarungen notwendig. Bitte wenden Sie sich an die technische Abteilung.

<b>Dati Tecnici</b> Technical Specifications Caractéristiques Techniques Technische Daten	<b>Formati / Formats / Formats / Formate</b>		
	<b>40x40 cm</b>	<b>45x45 cm</b>	<b>60x60 cm</b>
<b>Spessore</b> Thickness Épaisseur Stärke	21 - 22 mm	21 - 22 mm	22 - 23 mm
<b>Peso elemento</b> Weight of tile Poids de l'élément Plattengewicht	7 Kg	8,5 Kg	18 Kg
<b>Peso a mq</b> Weight per sqm Poids au m <sup>2</sup> Gewicht pro m <sup>2</sup>	44 Kg	44 Kg	50 Kg
<b>Carico di rottura centro spigolo*</b> <b>UNI EN 12825</b> Breaking load at center edge* Charge de rupture centre arête* Bruchlast Kantenmitte*	650 Kg	650 Kg	650 Kg
<b>Resistenza al gelo</b> <b>UNI EN ISO 10545-12</b> Frost resistance Résistance au gel Frostsicherheit	<b>Nessuna alterazione 100 cicli +5°C / -5°C</b> No alteration after 100 cycles +5°C / -5°C Aucune altération 100 cycles +5°C / -5°C Keine Änderung 100 Zyklen +5°C / -5°C		
<b>Resistenza agli sbalzi termici</b> <b>UNI EN ISO 10545-9</b> Resistance to thermal shock Résistance aux chocs thermiques Temperaturwechselbeständigkeit	<b>Nessuna alterazione 10 cicli +15°C / +90°C</b> No alteration after 10 cycles +15°C / +90°C Aucune altération 10 cycles +15°C / +90°C Keine Änderung 10 Zyklen +15°C / +90°C		

\* **Punto più debole del sistema** / weakest point of the system / point le plus faible du système / Schwächster Punkt des Systems



Ceramic Tiles of Italy



CASALGRANDE  
PADANA  
Pave your way

Via Statale 467 n° 73 - 42013 Casalgrande (RE) Italia  
Tel. +39 0522 9901 - Fax +39 0522 996121 - Fax Export +39 0522 841630  
[www.casalgrandepadana.com](http://www.casalgrandepadana.com) - [info@casalgrandepadana.it](mailto:info@casalgrandepadana.it)

**DIVISIONE ENGINEERING**

Tel. +39 0522 990801 - Fax +39 0522 771668  
[engineering@casalgrandepadana.it](mailto:engineering@casalgrandepadana.it)