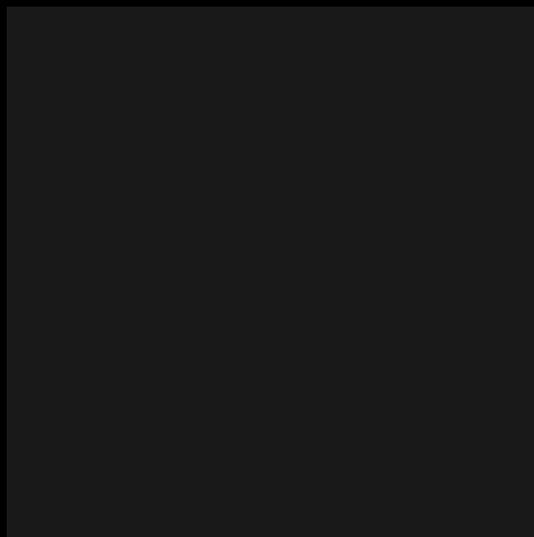


PETRAL

PAVIMENTI SOPRAELEVATI





## Oggi, Petral.

“20 anni di esperienza nel settore dei pavimenti sopraelevati, attraverso l'ideazione, lo sviluppo e l'esecuzione di pavimentazioni esclusive realizzate in tutto il mondo, sono la testimonianza tangibile di una professionalità consolidata nel tempo. Oggi, PETRAL affronta una nuova sfida, il cui obiettivo è quello di realizzare pavimentazioni sopraelevate innovative che rispondano ai criteri del costruire sostenibile. Petral è membro del Green Building Council.”

Arch. Stefano Carnevale

*“20 years of experience in the raised floor industry, through the creation, development and implementation of exclusive raised floor solutions carried out all over the world is the tangible evidence of our expertise developed with time. Today, PETRAL faces a new challenge, which goal is to create innovative raised flooring that meet the criteria of sustainable building. PETRAL is a member of the Green Building Council.”*

Stefano Carnevale - Architect

## Today, Petral.



## L'ambiente di lavoro.

Cambia il modo di lavorare e cambia il luogo in cui si lavora. L'evoluzione tecnologica continua e inarrestabile, richiede soluzioni all'avanguardia. Gli spazi devono essere pensati per rispondere alle esigenze attuali e soprattutto future. Il pavimento sopraelevato PETRAL può rendere fruibile in modo completo e flessibile qualsiasi ambiente di lavoro assecondando anche le scelte progettuali più ardite.

## Working Environment.

*The way we work changes and so does the working environment. The technological evolution continues unstoppable therefore cutting-edge solutions are needed. Spaces have to be created to respond to present needs but above all, to future needs. PETRAL raised floors allow any working environment to benefit in a complete and flexible way satisfying even the most arduous planning choices.*



## Il concetto di flessibilità.

L'impiantistica richiede sempre più che i sistemi costruttivi non siano rigidi ma facilmente adattabili. Flessibilità significa rendere la pavimentazione capace di assecondare i cambiamenti che coinvolgono l'ambiente di lavoro nel tempo. I pavimenti sopraelevati PETRAL offrono la possibilità di intervenire rapidamente tenendo conto di questa necessità e valorizzandone il contesto architettonico.



## *The concept of flexibility.*

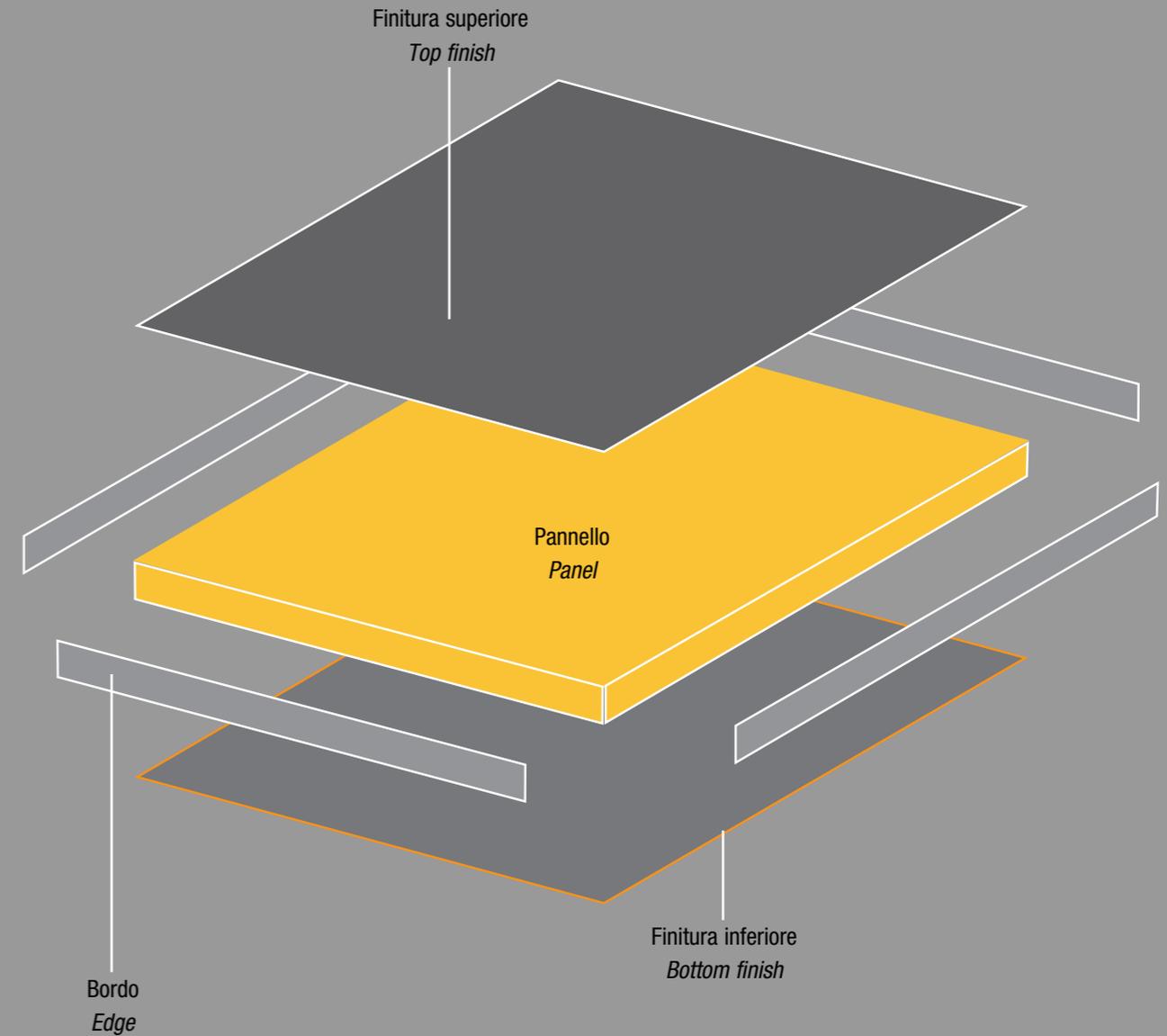
*Nowadays, the plant engineering requires easily adaptable rather than rigid constructive systems. Flexibility means to allow the floor system to satisfy the changes through which a work environment goes through over time. PETRAL raised floor systems offer the possibility of rapid intervention considering this necessity and adding value to the architectural context.*

## Gli elementi del sistema.

Il pavimento sopraelevato PETRAL è un sistema di pannelli modulari che poggiano su una struttura portante regolabile in altezza. Questo sistema permette di creare sotto la pavimentazione un vano tecnico utile per il passaggio degli impianti. Tutti i componenti: PANNELLO, FINITURA SUPERIORE, FINITURA INFERIORE, BORDO e STRUTTURA, assolvono funzioni precise. La scelta del tipo di pannello, TRUCIOLATO, SOLFATO, BRICKSTONE o BRICKTILE, nonché del tipo di finitura superiore (Laminato, PVC, Linoleum, Gres Porcellanato, Parquet, Marmo, ecc...) risponde alle diverse esigenze progettuali.

*PETRAL raised floor is a system composed of modular panels placed on special supports adjustable in height. This system allows for the creation, underneath the floor, of a plenum that can be used for the cables and pipes to pass through. All the components which include panel, top finish, bottom finish, edge and structure have specific functions. The choice of panel, CHIPBOARD, CALCIUM SULPHATE, BRICKSTONE or BRICKTILE and the type of superior finish (HPL, PVC, Linoleum, Porcelain Tile, Parquet, Marble, etc.) allow for diverse project requirements.*

## Elements of the raised floor system.



## LINEA CLASSIC

PANNELLO IN SOLFATO DI CALCIO  
*CALCIUM SULPHATE PANEL*

PANNELLO IN TRUCIOLATO  
*CHIPBOARD PANEL*

### PANNELLO IN SOLFATO DI CALCIO

Pannello modulare monostrato ad alta densità, costituito da gesso e fibre di cellulosa. Negli spessori standard di 30 mm, è ideale per finiture in Gres Porcellanato, mentre il 34 mm è indicato per finiture in laminato e resilienti. Presenta elevate prestazioni fisico-meccaniche, grande resistenza al fuoco e alti valori di abbattimento acustico, può essere abbinato a ogni tipo di finitura.



*High density, single layer, modular panel made of chalk and cellulose fibres. In its standard thickness of 30 mm, it is ideal for a Porcelain Tile finish while the 34 mm is suitable for a HPL and resilient finish. It presents elevated physical and mechanical performance, high resistance to fire and sound and it can be accompanied by any type of finish.*

**CALCIUM SULPHATE  
PANEL**

## PANNELLO IN TRUCIOLATO

Pannello modulare di truciolato di legno costituito da particelle lignee legate con resine termoindurenti. Negli spessori di 30 mm e 40 mm è consigliato in abbinamento a finiture in laminato o resilienti. Le condizioni ambientali per il suo utilizzo non devono risentire di problematiche connesse all'umidità e pertanto anche per la sua manutenzione è opportuno limitare il più possibile l'uso dell'acqua.



*Modular panel composed of wooden particles bound together with thermosetting resins. In its 30 mm and 40 mm thickness the use of a HPL or resilient finish is recommended. The environmental conditions for its use should not be affected by problems associated with humidity and therefore for its maintenance it is necessary to limit the use of water.*

## CHIPBOARD PANEL



Le finiture superiori: laminato.

*Top finish: HPL.*



Le finiture superiori:  
gres porcellanato.

*Top finish:  
porcelain stoneware.*

Le finiture superiori:  
resilienti.



*Top finish:*  
*resilient.*

Le finiture superiori:  
parquet.



*Top finish:*  
*parquet.*

LINEA HIGHT TECH

PANNELLO BRICKSTONE  
*BRICKSTONE PANEL*

PANNELLO BRICKTILE  
*BRICKTILE PANEL*

## BRICKSTONE

BRICKSTONE è un pannello realizzato per creare pavimenti sopraelevati dalle prestazioni eccezionali. Naturale, ecocompatibile e con caratteristiche fisico-meccaniche assolutamente ineguagliabili, è un pannello in grado di soddisfare ogni requisito prestazionale. Sui pannelli BRICKSTONE possono essere applicate tutte le tipologie di finiture superiori: dal Gres porcellanato al Parquet, dai resilienti alle finiture autoposanti, fino alle innovative soluzioni in Gres porcellanato a spessore ridotto. BRICKSTONE è un'innovazione nata sotto il segno di un Brevetto esclusivo PETRAL.



*BRICKSTONE is a panel manufactured to produce raised floors of exceptional performance. Natural, environmentally sustainable and with some unparalleled physical-mechanical characteristics, it is a panel which is able to satisfy every performance requirement. BRICKSTONE panels can be produced with any kind of superior finish: from Porcelain Tile to Parquet, from resilient to loose-laid finishing, to the innovative solutions of Porcelain Tile with reduced thickness. BRICKSTONE is an innovative design created under the exclusive PETRAL patent.*

BRICKSTONE

## BRICKSTONE

Il pannello BRICKSTONE, si presenta nello spessore di 20 mm e nel formato standard di 60x60 cm. Le elevate prestazioni e la grande versatilità di questo materiale rendono possibile anche la realizzazione di formati speciali, come 40x90, 30x90, 90x90 fino a 30x120 cm. Le capacità di portata, l'alta resistenza al fuoco e all'acqua, l'elevata fonoassorbenza e l'alta densità conferiscono a questo pannello caratteristiche tecniche uniche nell'ambito dei pavimenti sovrelevati per interni e per esterni.



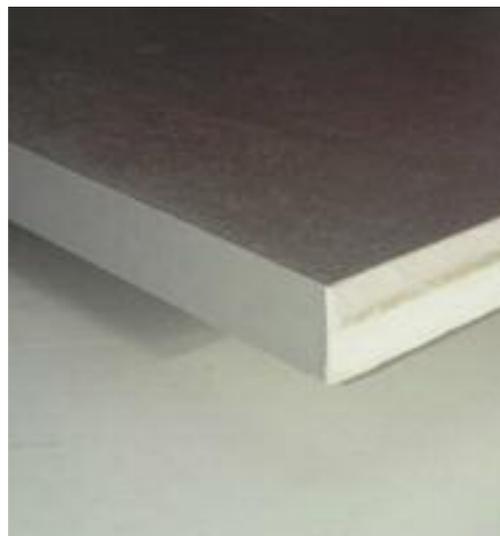
*BRICKSTONE panel is 20mm thick with a standard size of 60x60 cm. The high performance and great versatility of this material make it possible to manufacture special sizes for such panels, like 40x90, 30x90, 90x90 up to 30x120 cm. The carrying capacity, excellent resistance to fire and water, high levels of soundproofing and high density give this panel unique technical characteristics in the area of raised floor systems for indoor and outdoor use.*

## BRICKSTONE



## BRICKTILE

BRICKTILE è la soluzione PETRAL per pavimenti sopraelevati che richiedano spessore ridotto, alta resistenza al fuoco e all'acqua ed una densità elevata che contribuisca ad una attenuazione del rumore del calpestio. I pannelli sono realizzati in materiale ceramico di spessore 14 mm. Tra i pannelli e la finitura superiore è previsto l'incollaggio e l'interposizione di una rete di fibra di vetro al fine di migliorarne le caratteristiche di portata.



*BRICKTILE is the solution by PETRAL for raised floor which requires minimum thickness, high resistance to fire and water and high density which gives to BRICKTILE excellent sound-proofing values. Panels are made of porcelain material 14 mm thickness. Between panel and top finish a glass fiber net improves the loading capacity.*

## BRICKTILE



### I VANTAGGI:

- Spessore ridotto a 25 mm
- Elevata resistenza al fuoco
- Elevata resistenza all'acqua
- Elevata resistenza ai carichi
- Densità 2200 Kg/MC

### THE ADVANTAGES:

- Thickness 25 mm
- Excellent Fire resistance
- Waterproof
- High loading capacity
- Density 2200 Kg/MC



Spessori che nelle varie tipologie vanno da 20 a 25mm, consentono di ottimizzare al massimo le esigenze di piani finiti ridotti.

*Thickness from 20 to 25 mm allows the height required to install the floor to be kept at the lowest.*

**BRICKTILE e BRICKSTONE sono soluzioni ecocompatibili che concorrono ad apportare punti per l'ottenimento della certificazione LEED dell'edificio.**

***BRICKTILE and BRICKSTONE are eco-friendly solutions which enable a building to earn up to LEED credits.***

La densità 2200 Kg/m<sup>3</sup> per BRICKTILE e di 2600 Kg/m<sup>3</sup> per BRICKSTONE conferisce un elevato potere fonoassorbente e trasmette una sensazione di camminamento del tutto simile a una pavimentazione tradizionale.

*Density 2200 Kg/m<sup>3</sup> for BRICKTILE and 2600 Kg/m<sup>3</sup> for BRICKSTONE gives a high sound absorption and convey a feeling of walkway entirely similar to a conventional floor.*



Reazione al Fuoco Classe A1 (classi A1,A2,B,C,D,F norma EN 13501-1)  
Resistenza al Fuoco < 30  
(Min. Rei 15, Max Rei 30, norma EN 1366-6).

*Fire reaction Class A1 (class A1, A2, B, C, D, F norm EN 13501-1)  
Fire resistance < 30 (Min. Rei 15, Max Rei 30 norm EN 1366-6).*



Assorbimento acqua 0,16 % norma ISO 769/92  
Variazione dimensionale dopo 24 h di immersione in Acqua 0% norma EN 317/93.

*Water absorption 0,16% norm ISO 769/92  
Dimensional variation after 24 hours of immersion into water 0% norm EN 317/93.*

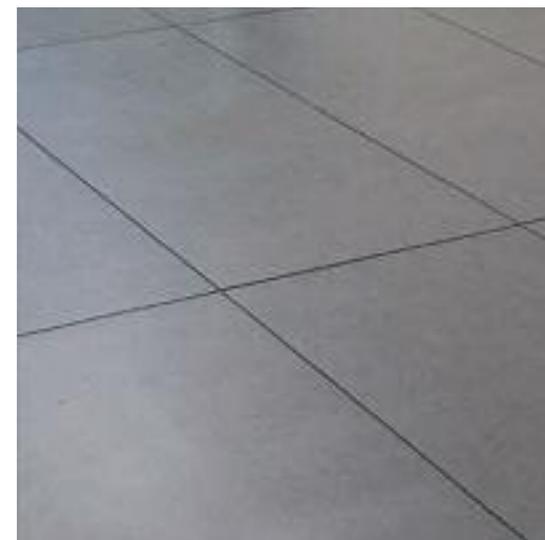


Elevate caratteristiche di portata con minima flessione. Classi di carico da 3 a 5  
Classe A di flessione  
Norma EN 12825.

*High loading capacity with minimum deflection. Loading class from 3 to 5  
Deflection class A  
Norm EN 12825.*

Modularità massima per Brickstone  
60x60, 40x90, 30x90, 90x90, 30x120 cm.

*Maximum modularity  
60x60, 40x90, 30x90, 90x90, 30x120 cm.*



## Materiali esclusivi.

Le eccellenti qualità del gres porcellanato si abbinano perfettamente alle qualità strutturali del BRICKSTONE e del BRICKTILE creando un composito altamente tecnologico e dalle caratteristiche tecniche uniche anche in spessori ridotti.

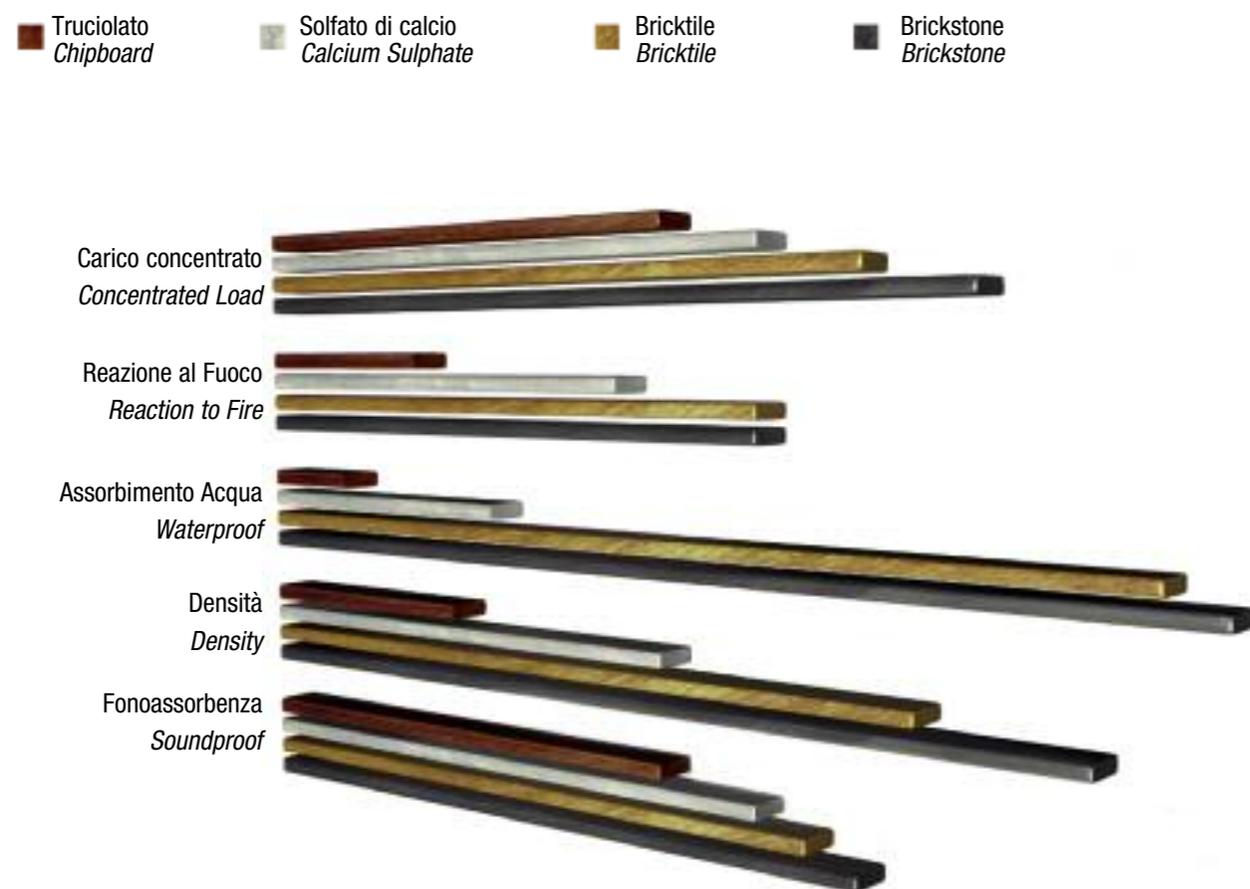


## *An exclusive material.*

*The excellent qualities of the Porcelain Tile go hand in hand with the structural qualities of BRICKSTONE and BRICKTILE, creating a product that is highly technological and with unique technical characteristics even when its thickness is reduced.*

## Tabella Comparativa.

### *Comparative Table.*



## BRICKTILE e BRICKSTONE per esterni.

BRICKTILE e BRICKSTONE sono pannelli adatti anche per pavimentazioni esterne. I pannelli 600 x 600 mm non bordati, poggiano su supporti fissi o regolabili in polipropilene con alette distanziali che consentono il deflusso delle acque. BRICKTILE è la soluzione che prevede l'applicazione sul pannello di 14 mm di una finitura superiore in gres porcellanato antiscivolo nelle soluzioni cromatiche standard o su richiesta. BRICKSTONE è invece la soluzione lapidea proposta in lastra unica spessore 20 mm nella finitura calibrata o naturale.



SUPPORTI FISSI O REGOLABILI.  
*FIXED OR ADJUSTABLE SUPPORTS.*



*BRICKTILE and BRICKSTONE panels are suitable for outdoor use. Panels with dimension 600x600 mm and without ABS edge are laid on plastic pedestals with specific tabs for the water flow. BRICKTILE is the solution made of anti-slip porcelain tile 600x600 mm, applied on 14 mm panel. The top finish is available in standard color or upon request. BRICKSTONE is the natural stone solution, proposed in thickness 20 mm with natural or rectified finishing.*

**BRICKTILE and BRICKSTONE  
for outdoor.**



## STRUTTURA

PETRAL fornisce colonnine in acciaio zincato. La testa della colonnina è predisposta per l'incastro delle traverse ed è corredata di guarnizione, così come le traverse. Le altezze sono regolabili da un minimo di 3,5 cm fino oltre a 100 cm. Il fissaggio è garantito da un dado a sei tacche. Sono disponibili cinque tipologie di struttura diversificate a seconda delle richieste prestazionali: SA - ST1 - ST2 - ST3 - ST4.

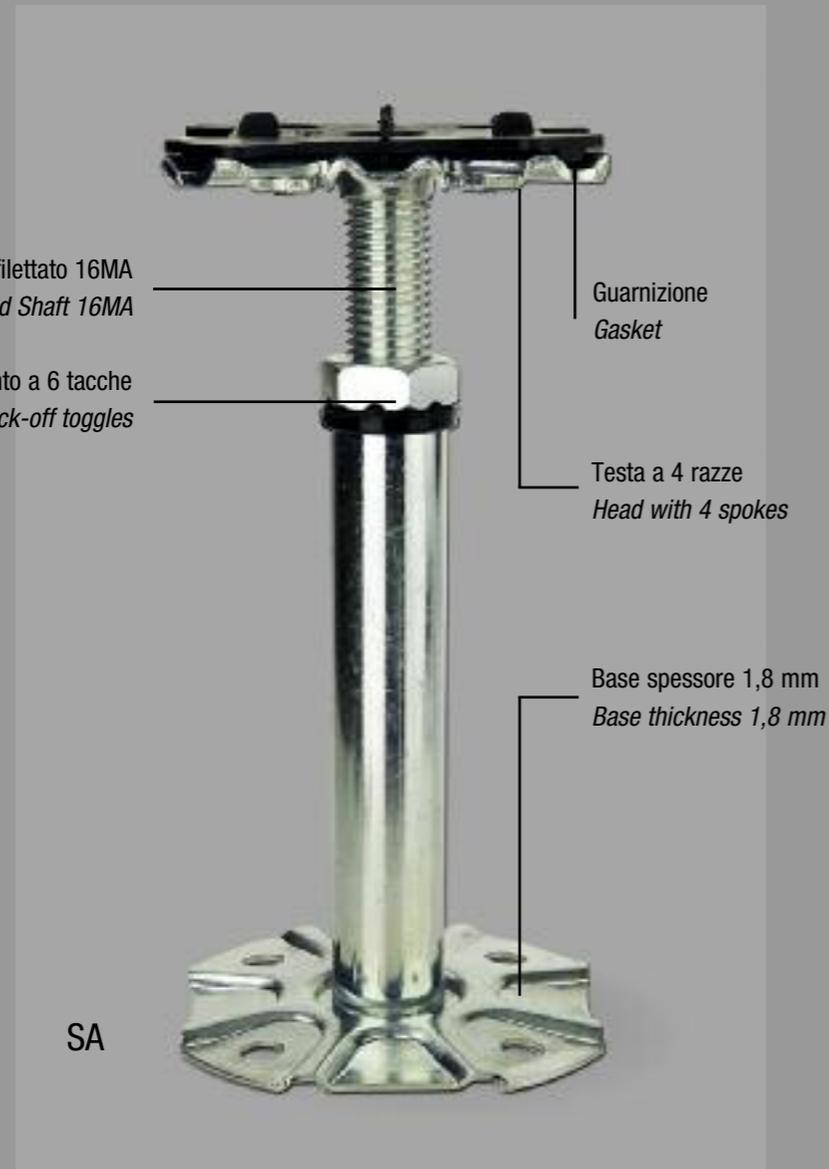
SA: Struttura composta esclusivamente da colonnine regolabili realizzate in acciaio zincato. Se ne consiglia l'incollaggio al piano d'appoggio facilitato dagli appositi fori alla base. Senza traverse, garantisce il massimo spazio utile.



*PETRAL supplies galvanized steel pedestals. The head of the pedestal is predisposed for the wedging of the stringers, and is equipped with a gasket, as are the stringers. The height of these structures is adjustable from a minimum of 3,5 cm to over 100 cm. We offer five types of structures according to different load requirements: SA - ST1 - ST2 - ST3 - ST4.*

*SA: Structure consisting exclusively of adjustable galvanized steel pedestals. It is advisable to fix it to the concrete slab by gluing through the holes in the base plate. Without stringers maximum space is guaranteed.*

## STRUCTURE





ST1

Struttura composta da colonnine e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione Omega 21 x 18 mm e spessore 1 mm. Per carichi medi.

*Structure consisting of pedestals and connecting stringers in galvanized steel with reinforced Omega Section 21 x 18 mm and 1 mm of thickness. For medium loads.*



ST2

Struttura composta da colonnine e traverse portanti in acciaio zincato con profilo nervato a sezione Omega 21 x 30 mm e spessore 1 mm. Per carichi medi.

*Structure consisting of pedestals and bearing stringers in galvanized steel with reinforced Omega Section 21 x 30 mm and 1 mm of thickness. For medium loads.*



ST3

Struttura composta da colonnine e traverse portanti avvitate in acciaio zincato a sezione quadrata 22 x 22 mm e spessore 1 mm. Per carichi elevati.

*Structure consisting of pedestals and screwed bearing stringers in galvanized steel with square section 22 x 22 mm and 1 mm of thickness. For heavy loads.*



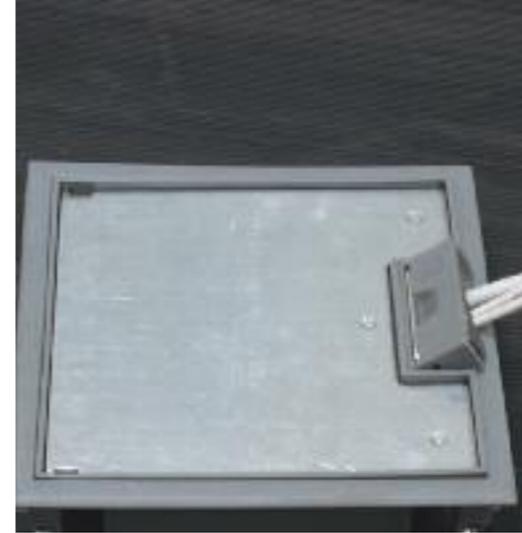
ST4

Struttura composta da colonnine e traverse tubolari passanti in acciaio zincato a sezione 25 x 50 mm e spessore 1 mm. Per carichi molto elevati.

*Structure consisting of pedestals and bearing stringers in galvanized steel with square section 25 x 50 mm and 1 mm thickness. For heavy loads.*



L'installazione e l'utilizzo dei pavimenti sopraelevati PETRAL sono resi più pratici e funzionali dalla gamma di accessori disponibile. La ventosa è utile per rimuovere facilmente i pannelli. Sarà così possibile ispezionare il vano sotto pavimento o effettuare delle sostituzioni o degli spostamenti. Per risolvere i problemi di dislivello vi sono invece gradini e scivoli, mentre per chiudere il vano sotto pavimento sono utilizzabili fasce di tamponamento laterale rivestite in laminato plastico. Infine, sono disponibili gli accessori per lo sfruttamento degli impianti di condizionamento, come le griglie regolabili per il flusso dell'aria dal plenum sotto pavimento e quelli per l'allacciamento degli impianti elettrici e telefonici, come i pozzetti passacavi a scomparsa e le torrette a vista.



Pozzetto / Service Outlet



Ventosa / Lifter



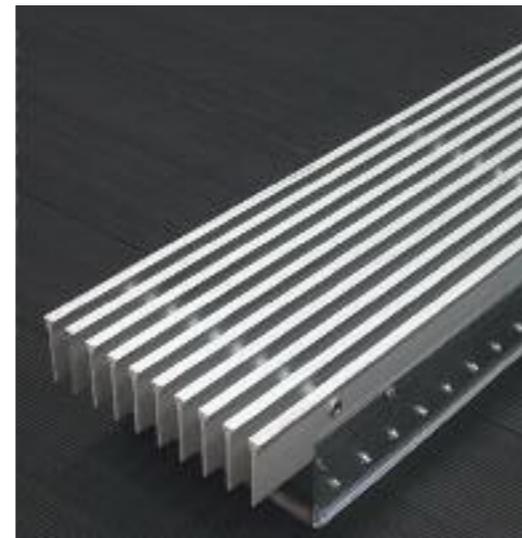
Tamponamento / Lateral closing element

## Accessori.

## Accessories.

*The installation and use of PETRAL raised floors are more practical thanks to the range of tools and accessories available. The lifters are useful tools to lift the panels easily. In this way it is possible to inspect the underfloor space or to make replacement and modifications. Steps and ramps can solve problems related to differences in level, while laminate lateral closing elements can be used to close off the underfloor plenum. Finally, there are equipments to better exploit air-conditioning systems, such as grills to make air flow from underfloor, and accessories for electricity and telephone connections, such as service outlet and electrical and/or telephone standing turrets.*

Griglia 200x600 mm / Grill 200x600 mm



Gradini / Steps



Griglia 600x600 mm / Grill 600x600 mm





- 1 Posizionamento colonnine.  
*Placing of pedestals.*
- 2 Incastro delle colonnine con le traverse.  
*Placing of the stringers on the pedestals' heads.*
- 3 Messa in quota della struttura.  
*Height adjustment of the structure and levelling.*
- 4 Formazione di una "T".  
*"Tee" placing.*
- 5 Montaggio dei pannelli.  
*Panels laying.*
- 6 Completamento dei pannelli terminali con relativi tagli a misura.  
*Perimetral panels according to the final dimension.*

## Installazione e manutenzione.

**Custodia:** ogni componente deve essere custodito in luoghi asciutti, al riparo da urti e polvere.

**Sottofondi:** i piani di appoggio devono essere solidi e con superficie liscia il più regolare possibile. Solai ed intonaci devono aver raggiunto la giusta maturazione (almeno un mese dall'esecuzione). Si consiglia il trattamento con verniciatura antipolvere del sottofondo.

**Finiture e Installazioni:** impianti tecnologici ed elettrici, controsoffitti, antipolvere del sottofondo, tinteggiatura, posa di serramenti, vetri, soglie e gradini devono essere terminati prima della posa del pavimento sopraelevato.

**Condizioni Ambientali:** la temperatura (prima e dopo la posa) deve mantenersi entro 5-35°C, con umidità relativa tra 40-75%.

**Spostamenti:** per spostare strutture pesanti (armadi, macchine, e così via) utilizzare sempre carrelli a sollevamento e tavole rigide. Rimuovere solo il numero di pannelli strettamente necessario, impiegando sempre gli appositi accessori di sollevamento. Attenzione al ricollocamento nella posizione originaria.

**Pulizia serie Classic:** utilizzare strofinacci inumiditi con acqua tiepida e detergente neutro, ben strizzati. Evitare detersivi alcalini, soda, saponi, solventi, cartavetrata, pagliette metalliche, abrasivi vari.

**Storage:** every component must be stored in a dry place, safe from bumps and dust.

**Slabs:** the slab must be solid, with a smooth, regular surface. Slabs and plaster must have reached the right degree of maturity (at least one month old). We recommend to apply a coat of anti-dust sealant to the slab.

**Finish and installation:** technological and electrical systems, false ceilings, anti-dust treatment, painting, and the installation of doors and windows, glass, sills and steps must be completed before the raised floor is installed.

**Environmental conditions:** the temperature (before and after installation) must be maintained between 5 and 35°C, with relative humidity of 40-75%.

**Moving loads:** always use lift trucks and rigid board when moving heavy structures (cupboards, machinery, etc.). Remove only the number of panels absolutely necessary, and always employ the special lifting tools. Take care to return the panels to their original position.

**Cleaning:** for CLASSIC line, use a cloth soaked in warm water and neutral detergent and wrung out carefully. Never pour liquid directly onto the surfaces. Avoid alkaline detergents, soda, soap, solvents, steel wool, abrasive materials and sand paper.

## Installation and maintenance.

DATI TECNICI		LINEA CLASSIC					
		PANNELLO TRUCIOLATO T40			PANNELLO SOLFATO S30		
Finiture superiore	Finiture inferiore	Laminato e Resilienti	Laminato e Resilienti	Gres Porcellanato 600x600	Laminato e Resilienti	Laminato e Resilienti	Gres Porcellanato 600x600
		Alluminio	Lamiera o Vaschetta	Foglio PVC o Alluminio	Alluminio	Lamiera o Vaschetta	Foglio PVC o Alluminio
Struttura							
Carico di esercizio, fattore di sicurezza 2,0 secondo EN 12825 in KN	SA/ST1	4,5	6,7	4,5	3,3	5,0	4,5
	ST2	5,0	7,2	4,6	3,6	5,3	4,6
Carico concentrato con freccia 2,5mm secondo EN 12825 in KN	SA/ST1	2,4	3,8	3,8	3,3	3,9	4,5
	ST2	2,5	3,9	4,0	3,5	4,2	5,0
Carico massimo secondo EN 12825 in KN	SA/ST1	9,0	13,5	9,0	6,5	10,1	9,1
	ST2	10,0	14,5	9,2	7,1	10,6	9,3
Classe di carico massimo secondo EN 12825	SA/ST1 ST2	Classe 4 Classe 5	Classe 6 Classe 6	Classe 4 Classe 4	Classe 2 Classe 2	Classe 5 Classe 5	Classe 4 Classe 4
Dimensione (mm)		600x600			600x600		
Spessore Pannello senza finitura (mm)		38			30		
Spessore Pannello con finitura in gres porcellanato (mm)		48			40		
Peso del pannello senza finitura (kg)		10,5			17,3		
Peso del pannello con finitura in gres porcellanato (kg)		18,3			21,3		
Peso pannelli al m <sup>2</sup> senza finitura (kg)		29,2			48,0		
Peso pannelli al m <sup>2</sup> con finitura in gres porcellanato (kg)		51			59,2		
Densità (Kg/m <sup>3</sup> )		720 ± 5%			1600 ± 5%		
Scostamenti dimensionali con finitura resiliente/laminato (UNI EN 12825/03)		Classe 1			Classe 1		
Scostamenti dimensionali con finitura ceramica/lapidea (UNI EN 12825/03)		Classe 2			Classe 2		
Resistenza elettrica trasversale esclusa la finitura (EN 1081)		1x10 <sup>10</sup> ohm max			1x10 <sup>9</sup> ohm max		
Isolamento acustico EN 140-12		21 dB			23 dB		
Reazione al fuoco EN 13501-1 EN13823 D.M.15.03.2005		Classe BFL- S1			Classe BFL- S1		
Resistenza al fuoco EN13501-2 EN 1366-6		REI 30			REI 30		
Variazione dimensionale dopo 24h di immersione in acqua (EN 317/93)		-			0,77%		
Assorbimento d'acqua dopo 24h d'immersione (ISO 769/92)		-			18%		
Emissione di formaldeide		Classe E1			-		

\* 102 Kg = 1KN

N.B.: Condizioni di prova secondo la normativa UNI EN 12825

LINEA CLASSIC			LINEA HIGT TECH			
PANNELLO SOLFATO S34			BRICKTILE	BRICKSTONE		
Laminato e Resilienti	Laminato e Resilienti	Gres Porcellanato 600x600	Gres Porcellanato 600x600	Grezzo	Laminato e Resilienti	Gres Porcellanato 600x600
Alluminio	Lamiera o Vaschetta	Foglio PVC o Alluminio	---	---	---	---
3,5	7,0	6,0	4,0	4,1	4,1	5,6
3,6	7,3	6,5	4,2	4,3	4,3	5,8
4,5	5,5	5,5	4,5	6,1	6,1	6,5
5,0	6,5	6,0	5,0	6,2	6,2	6,7
7,0	14,0	12,1	8,0	8,2	8,2	11,2
7,1	14,6	13,0	8,5	8,6	8,6	11,6
Classe 2 Classe 2	Classe 6 Classe 6	Classe 6 Classe 6	Classe 3 Classe 3	Classe 3 Classe 3	Classe 3 Classe 3	Classe 5 Classe 5
600x600			600x600	600x600		
34			14	20	20	
44			25			30
19,8			-	18,5	18,5	
25,5			20,5			26,5
55,0			-	51,4	51,4	
70,8			57,8			73,6
1600 ± 5%			2200 ± 5%	2600 ± 5%		
Classe 1			Classe 1	Classe 1		
Classe 2			Classe 2	Classe 2		
1x10 <sup>9</sup> ohm max			1x10 <sup>9</sup> ohm max	1x10 <sup>9</sup> ohm max		
23 dB			23 dB	24 dB		
Classe BFL- S1			Classe BFL- S1	Classe A1FL	Classe BFL- S1	
REI 30			REI 30	REI 30		
0,77%			0%	0%		
18%			0,16%	0,16%		
-			-	-		

#### REQUISITI RELATIVI AL CARICO STATICO

Quando sottoposto alle procedure di prova il pavimento sopraelevato deve soddisfare due criteri relativamente al carico statico: a) "prima di cedere, l'elemento deve avere resistito al carico massimo corrispondente alla sua classe, come indicato nel seguente prospetto"

#### Classificazione secondo la norma UNI EN 12825, 4.1:

Classi di elementi	Carico massimo*
Classe 1	>4 KN
Classe 2	>6 KN
Classe 3	>8 KN
Classe 4	>9 KN
Classe 5	>10 KN
Classe 6	>12 KN

\* Il carico massimo è espresso in KN (1 KN = 102 Kg)

b) Quando il carico applicato è equivalente al carico di esercizio, che è il carico massimo diviso per il fattore di sicurezza, la flessione misurata non deve superare il valore dichiarato in conformità al prospetto sottostante delle Classi di flessione:

Sono specificate due classi del fattore di sicurezza 2,0 e 3,0

#### Classi di flessione secondo la normativa UNI EN 12825, 4.2.2

Classe	Massima flessione
A	2,5 mm
B	3,0 mm
C	4,0 mm

TECHNICAL SPECIFICATIONS	CLASSIC LINE						
	Top Finish	CHIPBOARD PANEL T40			CALCIUM SULPHATE PANEL S30		
		HPL and Resilient	HPL and Resilient	Porcelain Tile 600x600	HPL and Resilient	HPL and Resilient	Porcelain Tile 600x600
Bottom Finish	Aluminium	Steel sheet /tray	PVC or Aluminium	Aluminium	Steel sheet /tray	PVC or Aluminium	
Structure							
Operating Load ,center ,side ,security factor 2,0 according to EN 12825 (KN)	SA/ST1 ST2	4,5 5,0	6,7 7,2	4,5 4,6	3,3 3,6	5,0 5,3	4,5 4,6
Concentated Load with deflection 2,5 mm EN 12825 (KN)	SA/ST1 ST2	2,4 2,5	3,8 3,9	3,8 4,0	3,3 3,5	3,9 4,2	4,5 5,0
Maximum load according to EN 12825 (KN)	SA/ST1 ST2	9,0 10,0	13,5 14,5	9,0 9,2	6,5 7,1	10,1 10,6	9,1 9,3
Class of maximum load elements according to EN 12825	SA/ST1 ST2	Class 4 Class 5	Class 6 Class 6	Class 4 Class 4	Class 2 Class 2	Class 5 Class 5	Class 4 Class 4
Size (mm)	600x600			600x600			
Thickness of panel without finish (mm)	38			30			
Thickness of panel with Porcelain Tile finish (mm)	48			40			
Weight of panel without finish (Kg)	10,5			17,3			
Weight of panel with Porcelain Tile finish (Kg)	18,3			21,3			
Weight of panels without finish in m <sup>2</sup> (kg)	29,2			48,0			
Weight of panels with Porcelain Tile finish in m <sup>2</sup> (Kg)	51			59,2			
Density (Kg/m <sup>3</sup> )	720 ± 5%			1600 ± 5%			
Dimensional deviations with resilient/HPL top finish (UNI EN 12825/03)	Class 1			Class 1			
Dimensional deviations with ceramic and stoneware top finish (UNI EN 12825/03)	Class 2			Class 2			
Transversal electrical resistance top finish excluded (EN 1081)	1x10 <sup>10</sup> ohm max			1x10 <sup>9</sup> ohm max			
Sound Insulation EN 140-12	21 dB			23 dB			
Fire rating (EN13501-1 EN 13823 D.M. 15.03.2005)	Class BFL- S1			Class BFL- S1			
Fireproof rating (EN 13501-2 EN 1366-6 from REI 15 to REI 30)	REI 30			REI 30			
Size variations after 24 h of immersion in water (EN 317/93)	-			0,77%			
Water absorption after 24 h of immersion (ISO 769/92)	-			18%			
Formaldehyde emission	Class E1			-			

\* 102 Kg = 1KN

N.B.: Tests according UNI EN 12825

CLASSIC LINE			HIGT TECH LINE			
CALCIUM SULPHATE PANEL S34			BRICKTILE	BRICKSTONE		
HPL and Resilient	HPL and Resilient	Porcelain Tile 600x600	Porcelain Tile 600x600	Bare	HPL and Resilient	Porcelain Tile 600x600
Aluminium	Steel sheet /tray	PVC or Aluminium	---	---	---	---
3,5 3,6	7,0 7,3	6,0 6,5	4,0 4,2	4,1 4,3	4,1 4,3	5,6 5,8
4,5 5,0	5,5 6,5	5,5 6,0	4,5 5,0	6,1 6,2	6,1 6,2	6,5 6,7
7,0 7,1	14,0 14,6	12,1 13,0	8,0 8,5	8,2 8,6	8,2 8,6	11,2 11,6
Class 2 Class 2	Class 6 Class 6	Class 6 Class 6	Class 3 Class 3	Class 3 Class 3	Class 3 Class 3	Class 5 Class 5
600x600			600x600	600x600		
34			14	20	20	
44			25			30
19,8			-	18,5	18,5	
25,5			20,5			26,5
55,0			-	51,4	51,4	
70,8			57,8			73,6
1600 ± 5%			2200 ± 5%	2600 ± 5%		
Class 1			Class 1	Class 1		
Class 2			Class 2	Class 2		
1x10 <sup>9</sup> ohm max			1x10 <sup>9</sup> ohm max	1x10 <sup>9</sup> ohm max		
23 dB			23 dB	24 dB		
Class BFL- S1			Class BFL- S1	Class A1FL	Class BFL- S1	
REI 30			REI 30	REI 30		
0,77%			0%	0%		
18%			0,16%	0,16%		
-			-	-		

#### REQUIREMENT FOR THE LOADING CHARGE

When subjected to the test procedures the floor must satisfy the two following criteria:

a) before collapsing, the element should have withstood the relevant ultimate load for its class as shown in Table below

#### Tests according to UNI EN 12825, 4.1

Classes	Ultimate Load kN*
Class 1	>4 KN
Class 2	>6 KN
Class 3	>8 KN
Class 4	>9 KN
Class 5	>10 KN
Class 6	>12 KN

\* 102Kg = 1KN

b) When the load applied is equivalent to the working load, which is the ultimate load divided by the safety factor, the measured deflection should not exceed the stated value as shown in Table below.

Two classes of the safety factor are specified: 2,0 and 3,0

#### Tests according to UNI EN 12825, 4.2.2

Class	Maximum Deflection
A	2,5 mm
B	3,0 mm
C	4,0 mm

# PETRAL

PAVIMENTI SOPRAELEVATI

