



## CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PANNELLI BEBSTONE CON SUPPORTO HONEYCOMB

Le lastre di pietra naturale (spessore standard mm 5) sono incollate, tramite resine epossidiche bicomponenti, ad un pannello di polipropilene con struttura alveolare, denominato "Honeycomb".

*Honeycomb è un pannello sandwich con un'anima di alveolare in polipropilene. Su ambo i lati dell'anima sono applicate stuoie di vetro impregnate di resina epossidica: in caso di sollecitazione a flessione avviene un trasferimento del carico attraverso l'anima a nido d'ape e per questo motivo il carico si ripartisce in trazione e compressione sulle stuoie e in spinta nell'anima. Il diametro degli alveoli è di mm 8, con una densità di Kg/m<sup>3</sup> 80. Lo spessore del pannello varia da 12 a 40 mm, con una stuoia di vetro da gr/m<sup>2</sup> 500 su entrambi i lati.*

I pannelli Bebstone™, nella versione H26 (pietra sp. mm 5 accoppiata a pannello honeycomb sp. mm 20), presentano le seguenti caratteristiche (valori indicativi medi):

- spessore complessivo: 26 (± 1) mm
- spessore Honeycomb: 20 mm
- peso complessivo: 19 Kg/m<sup>2</sup> c.a.
- dimensioni: secondo dimensioni lastre
- resistenza alla flessione: 10500 N/m<sup>2</sup>
- resistenza alla compressione: 10<sup>6</sup> N/m<sup>2</sup>

### TECHNICAL CHARACTERISTICS OF BEBSTONE™ HONEYCOMB SUPPORTED STONE SLABS

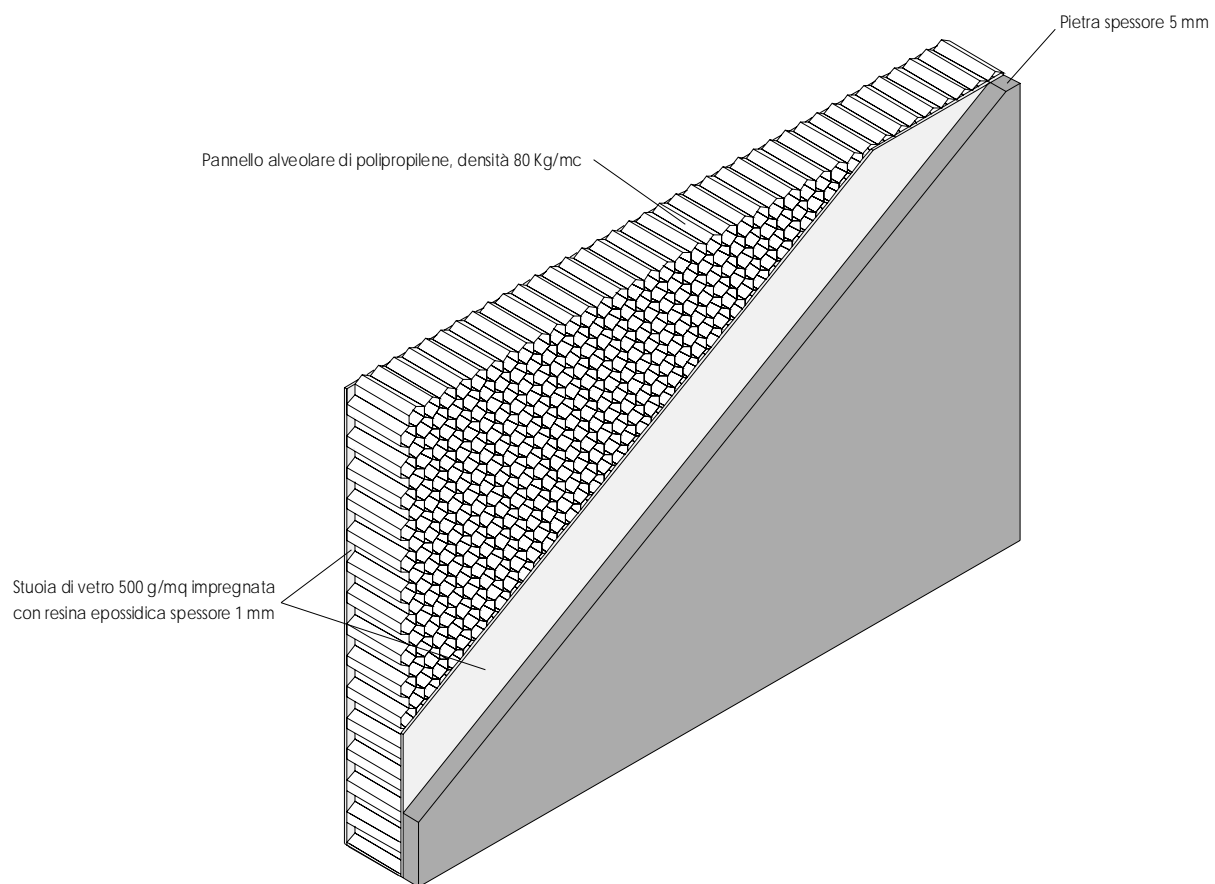
*The natural stone slabs (standard thickness is 5 mm) are glued with epossidic bi-components resins to a honeycomb polypropylene panel.*

*The honeycomb is A sandwich structure of hexagonal, thin-walled cells in polypropylene. On both faces are glued, by epossidic resins, thin fiberglass mats: in the event of bending load a transfer of stress happens thanks to the honeycomb core so that the stress redistributes itself along traction and compression lines on the mats and along thrust lines on the core.*

*The honeycomb cells are 8 mm across, with a density of 80 Kg/m<sup>3</sup>. The panel thickness varies from 12 to 40 mm, with a 500 gr/m<sup>2</sup> fiberglass mat on both sides*

*Bebstone™ panels, in their H26 version, (5 mm. Stone thickness coupled with a 20 mm thickness honeycomb) have the following characteristics (median average values):*

- overall thickness: 26 (± 1) mm
- honeycomb thickness: 20 mm
- total weight: 19 Kg/m<sup>2</sup> c.a.
- dimensions: depending on original slab
- unitary bending breaking stress: 10500 N/m<sup>2</sup>
- unitary compression breaking stress: 10<sup>6</sup> N/m<sup>2</sup>





I pannelli bebstone, utilizzati per la realizzazione di porte in marmo, hanno ottenuto le seguenti certificazioni:

**Bebstone™ panels, used to manufacture our stone doors, have attained the following certifications:**

### Abbattimento acustico

tranquillità e riservatezza sono garantite dall'elevato potere fonoisolante delle porte in pietra bebstone™, con un abbattimento acustico di 31 dB certificato (rapporto di prova n° 155336 Istituto Giordano spa)  
 Valore di fonoisolamento riferito al semplice pannello con due facce in marmo: **39 dB**



### Acoustic dampening

*For the whole door 31 dB*

*certified by : rapporto di prova n° 155336 Istituto Giordano spa*

*For the simple panel made of a goneycomb with a stone slabon both sides: 39 dB*

*certified by :rapporto di prova n° 155336 Istituto Giordano spa*

### Sicurezza

la Norma UNI 8200 fissa precise regole per la valutazione del comportamento di porte interne sottoposte ad urti. Le porte in pietra bebstone™, sottoposte al ciclo di prove stabilito dalla Norma hanno dato esito conforme (rapporto di prova n° 155769 Istituto Giordano spa)



Altezza all'indaco (mm)	Tipo di corpo molle	Energia (J)	Risultato
100	elastico	3	Norma Sottratta
100	elastico	3	Norma Sottratta
150	elastico	3	Norma Sottratta
150	elastico	3	Norma Sottratta
200	elastico	3	Norma Sottratta
200	elastico	3	Norma Sottratta
300	elastico	3	Norma Sottratta
300	elastico	3	Norma Sottratta
400	elastico	3	Norma Sottratta
400	elastico	3	Norma Sottratta
800	elastico	3	Norma Sottratta
800	elastico	3	Norma Sottratta

### Security:

*in compliance of norm UNI –ISO 8200 evaluating the behaviour of internal doors submitted to repeated hits.*

*rapporto di prova n° 155769 Istituto Giordano spa*



Incollaggio del marmo al pannello Honeycomb  
*Coupling between the marble slabs and the honeycomb panels*



Realizzazione del giunto a 45°  
*45° joint manufacturing*