

rete metallica di rinforzo



VERTEMA3

La profilatura ad incastro, le asole passanti e le guaine di contenimento dei tiranti, assicurano una perfetta tenuta dei pannelli impedendo fuoriuscite di C.L.S. Permettono inoltre, a getto eseguito, il recupero e riutilizzo dei tiranti, eliminandone i relativi ponti termici.

Groove-and-tongue edges plus slots and sheaths for the stay rods ensure that the panels are perfectly sealed and prevent any cement leakage. This also means that the rods can be removed and reused after casting, thus eliminating thermal bridging.

Il risparmio energetico è da sempre l'obiettivo dei prodotti della Elcom snc, che, anche per la produzione dei pannelli Vertema3, utilizza energia prodotta in proprio con impianto fotovoltaico.

Energy saving has always been a priority for Elcom Snc products, so the panels are produced using energy generated by the company's own solar power system.

VERTEMA3

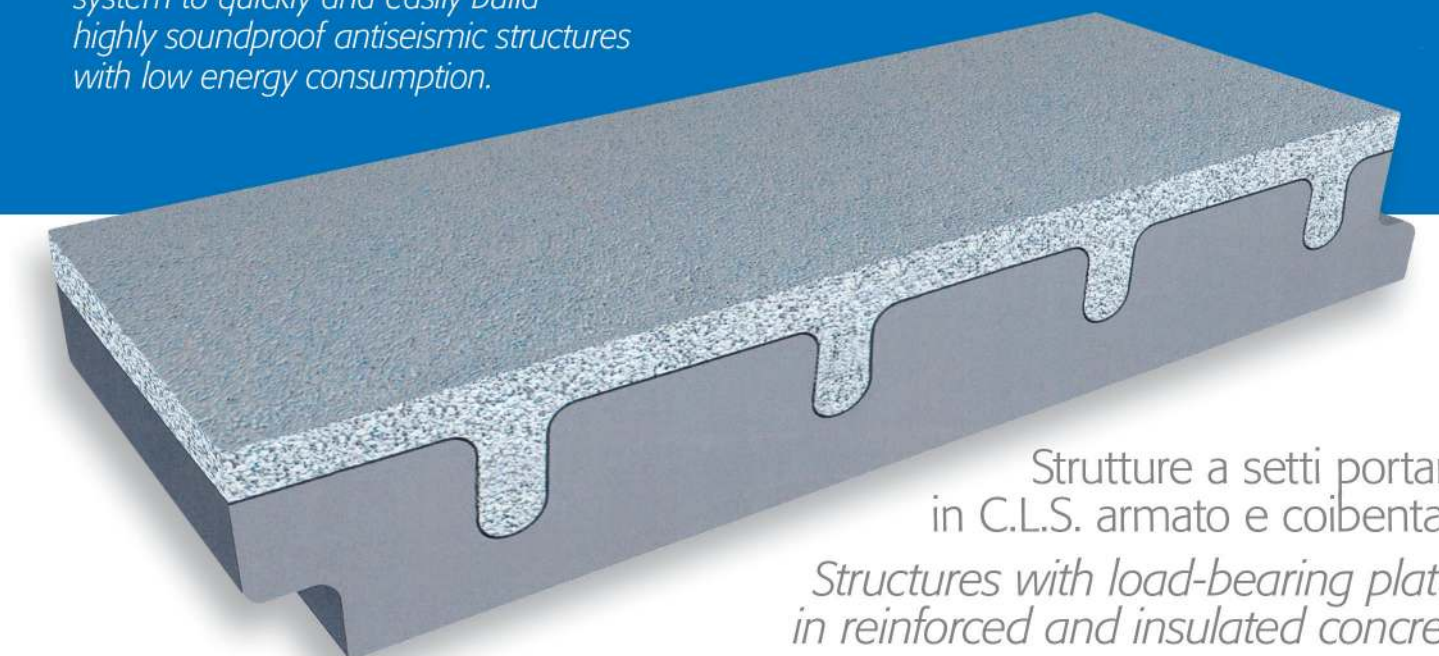


Un nuovo sistema costruttivo a pannelli modulari per la realizzazione pratica e veloce di edifici antisismici, a basso consumo energetico ed elevato isolamento acustico.

A new modular-panel construction system to quickly and easily build highly soundproof antiseismic structures with low energy consumption.

VERTEMA3

brevetto europeo / european patent n. E.P. 2692497



Strutture a setti portanti in C.L.S. armato e coibentato
Structures with load-bearing plates in reinforced and insulated concrete

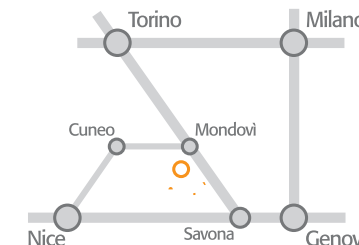
fori per l'inserimento dei tiranti
holes for the insertion of stay rods

malta cementizia alleggerita
lighter-weight cement mortar

- Pannello esterno:
altezza standard cm 320 [altre altezze a richiesta]
larghezza cm 50 _ spessori a richiesta da cm 8 a cm 20
External panel:
standard height: 320 cm (other heights available on request)
width: 50 cm _ thickness on request, from 8 to 20 cm
- Pannello interno:
altezza standard cm 290 [altre altezze a richiesta]
larghezza cm 50 _ spessori a richiesta da cm 8 a cm 20
Internal panel:
height: 290 cm (other heights available on request)

NB: il pannello esterno è di altezza maggiore e funge da spondina di contenimento del getto dei solai eliminandone il ponte termico.
The external panel is taller and acts as a side seal when casting the floors, thereby avoiding thermal bridging.

ELEMENTI STRUTTURALI BREVETTATI
DI EDILIZIA CIVILE, INDUSTRIALE, COMMERCIALE
PATENTED STRUCTURAL UNITS FOR WALLS AND FLOORS
IN CIVIL, INDUSTRIAL AND COMMERCIAL CONSTRUCTION



People Have The Power
info@phtpower.com



Componenti e caratteristiche del sistema Vertema3: pannello costituito da uno strato isolante in polistirene espanso di spessore variabile, armato con rete elettrosaldata sagomata e getto in C.L.S. alleggerito con palline in P.S.E., facile da tagliare, scanalare, ecc. e adattabile a qualsiasi tipologia progettuale.

Le pareti vengono realizzate disponendo in modo verticale i pannelli, installando l'armatura necessaria nell'intercapedine tra i pannelli esterni ed interni e gettando il getto in C.L.S., di spessore variabile secondo le esigenze e le indicazioni dei progettisti.

Vertema3 System components and features: panels consisting of an insulating layer of variable-thickness polystyrene foam reinforced with electro-welded shaped mesh and cast in lighter-weight concrete with EPS beads. Easy to cut, groove, etc. and highly adaptable for any type of project.

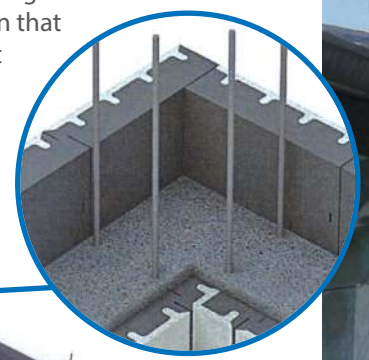
The walls are formed by standing the panels upright, installing the required reinforcement in the cavity between the external and internal panels and then casting the concrete plate to the specific thickness needed or recommended by the planner.

Le pareti così realizzate sono caratterizzate dall'assenza di ponti termici apprezzabili, grazie all'assenza di collegamenti tra i pannelli esterni e interni ed il setto in C.L.S.

Le altezze modulari e l'ampia gamma di spessori disponibili dei pannelli consente di rispondere in modo adeguato a qualsiasi esigenza specifica, in funzione della zona climatica e della classe energetica che si vuole ottenere.

The distinctive feature of walls constructed using this system is that they have no noticeable thermal bridging due to the absence of any connection between the internal and external panels and the concrete plate.

The modular heights and wide range of available panel thicknesses mean that the product can effectively meet any specific requirement, depending on the climate and desired level of energy efficiency.



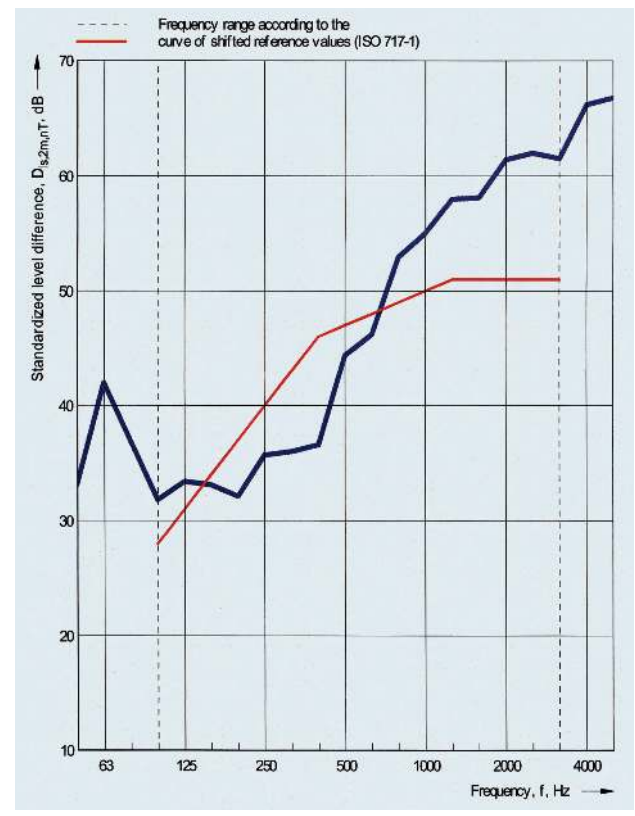
I pannelli Vertema3 possono anche essere impiegati, appositamente dimensionati, come rivestimento isolante per fabbricati esistenti; incollati, tassellati e rasati come un comune cappotto.

The panels can also be individually sized for use as an insulating cladding on existing buildings where they are attached with adhesive and anchored, then finished with mastic mortar like a normal cladding.



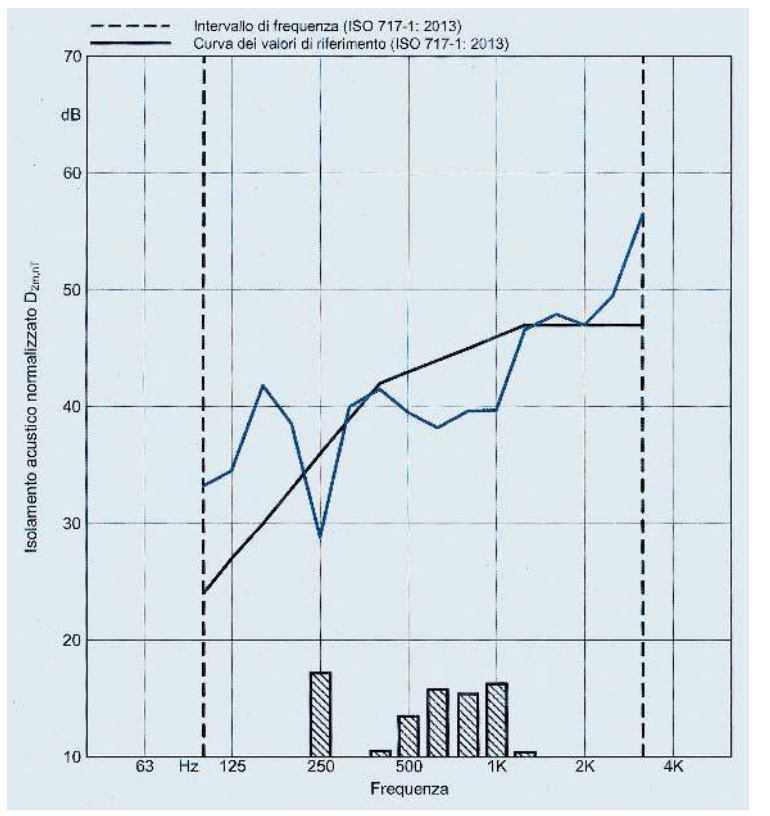
certificazioni

| | NORMA DI RIFERIMENTO REFERENCE STANDARD | VALORE MISURATO MEASURED VALUE | ENTE CERTIFICATORE E N. CERTIFICATO CERTIFYING BODY AND CERT. N° |
|--|---|--|---|
| RESISTENZA TERMICA / THERMAL RESISTANCE [spessori nominali / nominal thicknesses: 80 / 200 mm] | | | |
| spessore / thickness 80,759 mm | UNI EN 12667 | R = 1,995 M ⁻² KW | C.S.I. Spa 0062/DC/TTS/14_2 |
| spessore / thickness 196,069 mm | UNI EN 12667 UNI EN 12939 | R = 5,910 M ⁻² KW ⁻¹ | C.S.I. Spa 0062/DC/TTS/14 |
| CONDUCIBILITÀ TERMICA / THERMAL CONDUCTIVITY [spessori totale pannello: isolante + rivestimento / total panel thickness: insulation and covering] | | | |
| spessore / thickness 80 mm | | lg / m ² K 0,0400 | |
| spessore / thickness 200 mm | | lg / m ² K 0,0332 | |
| Dai valori misurati si possono ricavare, per interpolazione lineare, i valori per spessori intermedi. Per ottenere i valori utili di calcolo applicare le maggiorazioni previste dalla norma UNI 10351. Values for intermediate thicknesses can be calculated through linear interpolation of the measured values. To obtain useful calculation values, apply the allowances prescribed by the standard. | | | |
| REAZIONE AL FUOCO / FIRE RESISTANCE [spessori nominali / nominal thicknesses: 80 / 200 mm] | | | |
| | EN 13501-1: 2007 + A1 EN ISO 11925-2: 2010 EN ISO 13943: 2009 EN 13823: 2010 EN 13238: 2010 | B s1 d0 | C.S.I. Spa 0794/DC/REA/14_3-2-1 |
| RESISTENZA A TRAZIONE / TENSILE STRENGTH perpendicolare alle facce | UNI EN 1607 | 0,08 N/mm ² | TecnoPiemonte Spa 15649/88/107 |
| RESISTENZA ALL'IMPATTO / IMPACT RESISTANCE dei sistemi di isolamento termico per l'esterno of exterior thermal insulating systems | | | |
| sfera d'acciaio da 1000 g in caduta da 1020 mm steel ball 1000 g dropped from 1020 mm | UNI EN 13497 | Lievi ammaccature superficiali Slight surface marking | TecnoPiemonte Spa 15650/88/107 |
| ISOLAMENTO ACUSTICO / SOUND PROOFING | | | ISO 140-5 / ISO 16283-3:2016 |



Valutazione secondo / Rating according to ISO 717-1
 $D_{15,2m,nT,w} (C; C_{tr}) = 47 (-2; -5) \text{ dB}$
 $C_{50-3150} = -2 \text{ dB}$ $C_{50-5000} = -1 \text{ dB}$ $C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$
 $C_{tr50-3150} = -2 \text{ dB}$ $C_{tr50-5000} = -1 \text{ dB}$ $C_{tr100-5000} = -1 \text{ dB}$

Valutazione basata su risultati di misurazioni in opera ottenuti mediante un metodo tecnico progettuale / Evaluation based on field measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering



Valutazione secondo / Rating according to ISO 717-1:2013
 $D_{2m,nT,w} (C; C_{tr}) = 46 (-1; -4) \text{ dB}$

Valutazione basata su risultati di misurazioni in opera ottenuti mediante un metodo tecnico progettuale / Evaluation based on field measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering

