Insulation technology

ISOLGOMMA
insulation technology

L'arte del silenzio

The art of silence

Industria

Industry

Un grande know-how nel campo dell'isolamento dalle vibrazioni

Isolgomma è un'azienda che da più di trent'anni produce materiali per l'isolamento dalle vibrazioni per settori industriali. Le vibrazioni, provocate da motori, macchinari, presse, lavorazioni industriali o eventi naturali sono onde dannose sia per l'ambiente circostante che per la salute dell'uomo.

Con investimenti continui in ricerca e sviluppo del prodotto, Isolgomma ha creato soluzioni innovative e prodotti ad elevate prestazioni.

Isolgomma ha creato la nuova gamma Megamat di pannelli antivibranti in grado di eliminare gli effetti dannosi delle vibrazioni e dei rumori derivanti dal funzionamento dei macchinari.

I campi di applicazione sono molteplici. Le vibrazioni prodotte dai macchinari ora possono essere mitigate efficacemente con prodotti altamente performanti adatti sia per i bassi che per gli alti carichi.

Si riduce così l'inquinamento acustico e il rischio di esposizione per i lavoratori alle vibrazioni, migliorando e prolungando al tempo stesso la vita e l'affidabilità dei macchinari.

I prodotti Megamat sono idonei in applicazioni pesanti come presse, magli, motori, gruppi di compressione e centrali di condizionamento.

Per macchine e strumenti di alta precisione, con la linea Megamat, si possono produrre sistemi d'isolamento-smorzamento attivi e passivi con soluzioni efficaci e definitive.

A great know-how in the field of insulation against sound and vibration

Isolgomma is a company that for many years has been producing materials to insulate vibration in industrial applications. The vibrations caused by engines, machineries, presses, industrial processing or natural events, are harmful waves to both the surrounding environment and for the public health.

By continuous investment in product research and development, Isolgomma continues to create innovative solutions and high performance products.

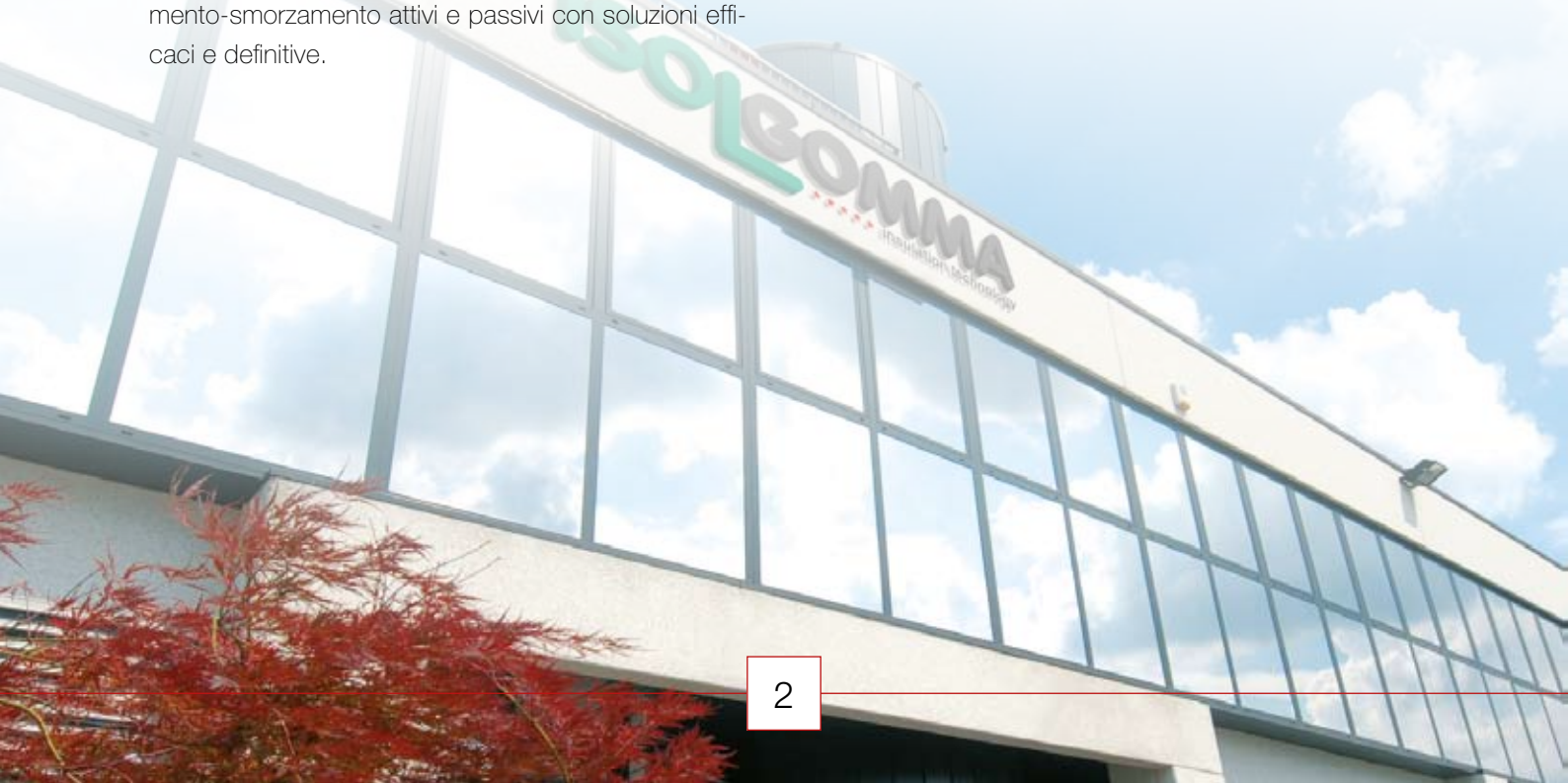
Isolgomma has created a new range of Megamat anti-vibration panels fitted to mitigate the damaging effects of vibrations and noise arising from the machinery operation.

There are many application fields. The vibrations produced by the machines can now be mitigated effectively with high performing products suitable for both the low and high loads.

Noise and workers exposure risks to vibrations can be considerably reduced, improving and extending in the meantime the life and reliability of machineries.

Megamat products are suitable for heavy applications as presses, mallets, engines, compressors and air-conditioning units.

For machines and high precision instruments, with the Megamat line, can be produced insulation-damping systems active and passive with proper solutions.



Indice - *Index*

Presentazione gamma
Megamat Line 4-5

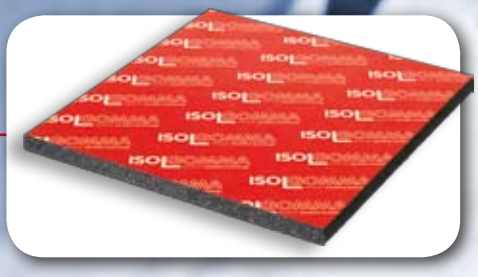
Linea 500
Line 500 6

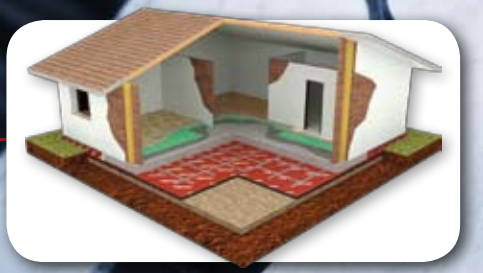
Linea 650
Line 650 7

Linea 800
Line 800 8

Linea 950
Line 950 9

Indicazioni di posa
Laying instructions 10-11





ISOLGOMMA insulation technology

ISOLGOMMA ★★★★★ insulation technology

New Range

Linea Megamat *Megamat line*

Isolamento acustico e dalle vibrazioni per l'industria

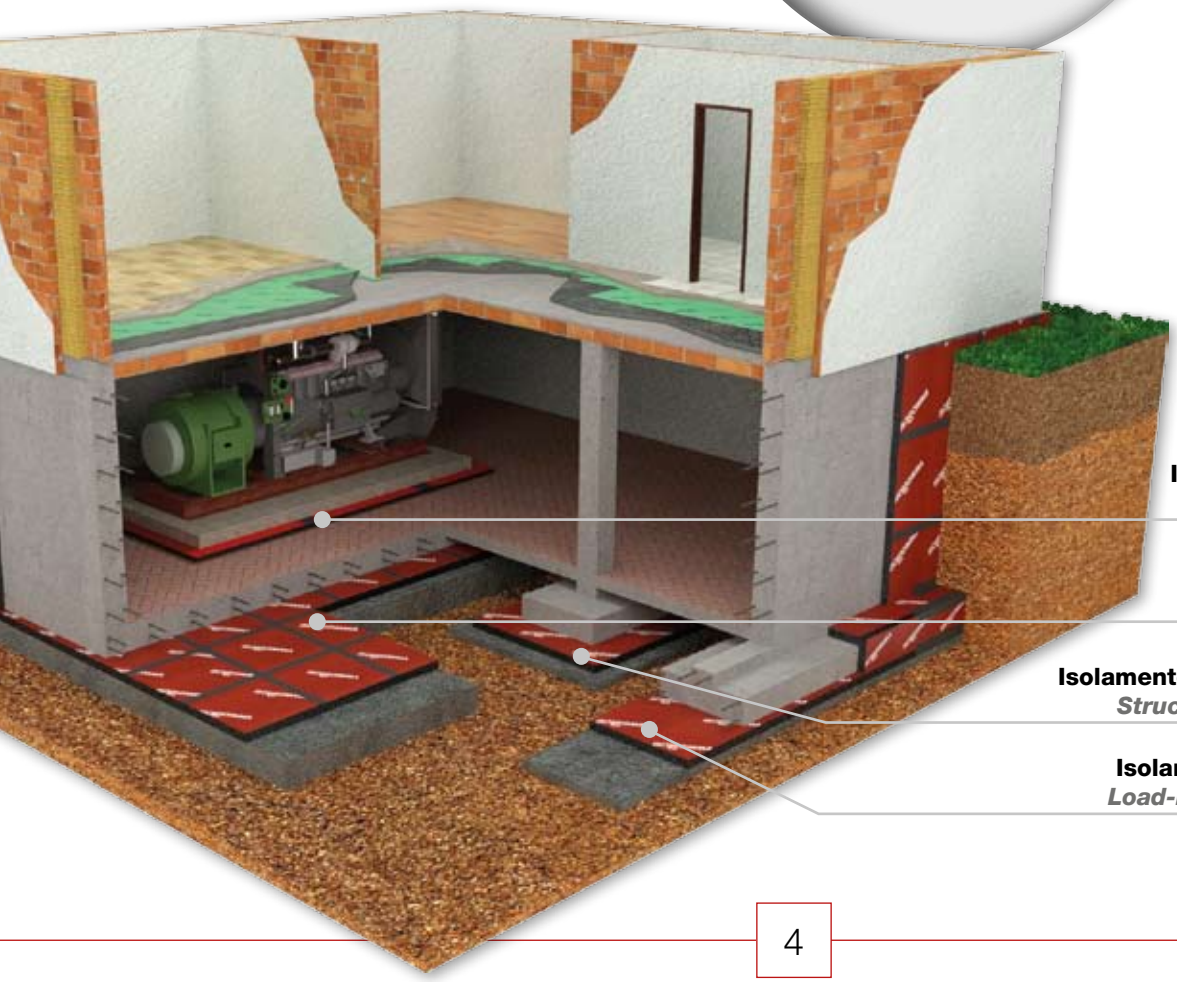
Sound and vibration insulation for industrial application

Denominazione prodotto
Product description

ME	20	500	EPM

- EPM: versione con gomma EPM / *EPM rubber version*
- 500: Densità in kg/m³ / *Density in kg/m³*
- 20: Spessore in mm / *Thickness in mm*
- ME: Nome della linea / *Name*

ME 10/EPM



Megamat

Isolamento di macchinari
Machinery insulation

Isolamento di fondazioni
Foundation insluation

Isolamento di appoggio strutturale
Structural bearings insulation

Isolamento di parete portante
Load-bearings walls insulation

Descrizione del prodotto

La linea **Megamat** è una soluzione efficace **contro l'inquinamento acustico prodotto dalle vibrazioni** e dai rumori re-irradiati di macchine operatrici, presse e/o unità di trattamento aria, nei settori dell'industria e delle costruzioni.

Il prodotto si presenta in pannelli realizzati in gomma di tipo SBR ed EPDM agglomerati con colle poliuretaniche. Tutti i pannelli sono protetti da un tessuto di colore rosso antistrappo sintetico impermeabile che garantisce la protezione meccanica e la resistenza all'acqua nel caso di applicazione di getti di calcestruzzo direttamente sul prodotto.

La linea **Megamat**, grazie alle quattro famiglie di densità, garantisce prestazioni elevate nelle applicazioni su macchinari leggeri e pesanti oppure come appoggio o elemento isolante all'interno di strutture e fondazioni di edifici.

Product decription

*The **Megamat** line is an ideal solution **against noise pollution caused by vibrations** and re-irradiated noise of machines, presses and/or air conditioning units, in the industry and construction fields.*

The panels are made with SBR and EPDM rubber assembled with polyurethane glues. All panels have a non-woven, non-stretch synthetic waterproof red baking that ensures the mechanical protection and water resistance in case of liquid concrete application directly on the product.

*The **Megamat** line, thanks to the four density families, produces high-performance levels for light and heavy machinery, on supports or on insulating element inside structures and foundations for buildings.*

- ✔ Alte prestazioni per una estesa gamma di carichi
- ✔ Prodotto drenante e resistente al ghiaccio
- ✔ Resistente a olii e acidi moderatamente aggressivi
- ✔ Stabilità delle prestazioni nel tempo

- ✔ *High performance for a wide range of loads*
- ✔ *Self-draining and iceing resistant product*
- ✔ *Resistant to oils and also to moderately aggressive acids*
- ✔ *Long-term performance and reliability*

Caratteristiche tecniche ***Technical characteristics***		**Norma** ***Standard***	**ME 500**		**ME 650**	**ME 800**	**ME 950**
Spessore nominale *Nominal thickness*	mm	-	10 ÷ 50				
Dimensione pannelli *Panels dimensions*	m	-	1 x 1				
Densità *Density*	Kg/m³	-	500 / 700		650	800	950
Range di utilizzo dinamico (statico e dinamico) *Operating load range (static and dynamic)*	N/mm²	UNI 11059	0.05 ÷ 0.35		0.07 ÷ 0.7	0.12 ÷ 1.2	0.25 ÷ 1.5
Modulo Elastico - statico (Es) - compressione 10% *Static Modulus of Elasticity (Es) - strain 10%*	N/mm²	UNI 11059	1.020	0.623	1.23	2.40	4.45
Modulo Elastico - dinamico (Ed) - compressione 10% *Dynamic Modulus of Elasticity (Ed) - strain 10%*	N/mm²	UNI 11059	1.850	1.750	3.60	7.95	14.30
Reazione al fuoco *Inflammability*	-	DIN 4102	B2				

Linea Megamat serie 500

Linea Megamat serie 500

Descrizione del prodotto

La famiglia Megamat **serie 500** è composta da pannelli prodotti con fibre e granuli di gomme SBR e EPDM. Gli spessori disponibili sono di 10, 20, 30, 40 e 50 mm; i pannelli possono essere sovrapposti, combinando spessori fino a 100 mm di altezza al fine di ottenere prestazioni elevate.
Il materassino modello ME10/EPM è realizzato utilizzando solo gomma EPDM per conseguire ottime prestazioni con piccoli spessori e carichi coerenti con la famiglia. Questi materassini, grazie alla bassa densità, risultano molto soffici, estremamente elastici e producono ottime prestazioni di mitigazione e isolamento anche su applicazioni "leggere"; in particolare sono ideali sia come appoggio strutturale su fondazioni di edifici non elevati sia come elemento antivibrante su piedi di macchine leggere.

Product decription

*The Megamat **line 500** is made of panels manufactured with fibers and granules of SBR and EPDM rubber. The thicknesses available are 10, 20, 30, 40 and 50 mm; the panels can be overlapped, combining thicknesses up to 100 mm height in order to obtain high performance.*
The ME10/EPM mat is made of only EPDM rubber to achieve excellent performance with small thicknesses and loads. These panels, thanks to the low density, are very soft, extremely elastic and produce excellent mitigation and insulation performance also in "light" applications; in particular, they are ideal as both structural bearing on foundations for not high buildings and as anti-vibration element on light machines feet.

Area di applicazione ***Area di applicazione***	**Carico** ***Carico***	**Cedimento** ***Cedimento***
Range di utilizzo (carico statico) *Static range of use (static loads)*	0.05 N/mm²	10%
Range di utilizzo dinamico (carico statico e dinamico) *Operating load range (static plus dynamic loads)*	0.05 ÷ 0.35 N/mm²	10% ÷ 30%
Carichi massimi (carico statico e dinamico) *load peaks (short term, infrequent loads)*	1.00 N/mm²	50%

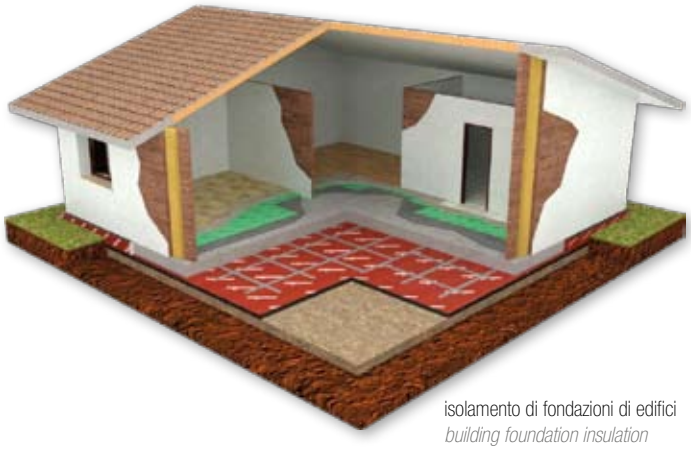
appoggio per macchine UTA
bearings for HVAC

Campi d'impiego:

- ✔ **Isolamento di fondazioni di edifici da vibrazioni provenienti dal suolo con utilizzo del materassino continuo.**
- ✔ **Isolamento di pavimenti flottanti per isolare sezioni dell'edificio applicando i pannelli su tutta la superficie del pavimento.**
- ✔ **Piastre antivibranti su piedi di appoggio per macchine tipo UTA o simili per mitigare la trasmissione delle vibrazioni al suolo.**

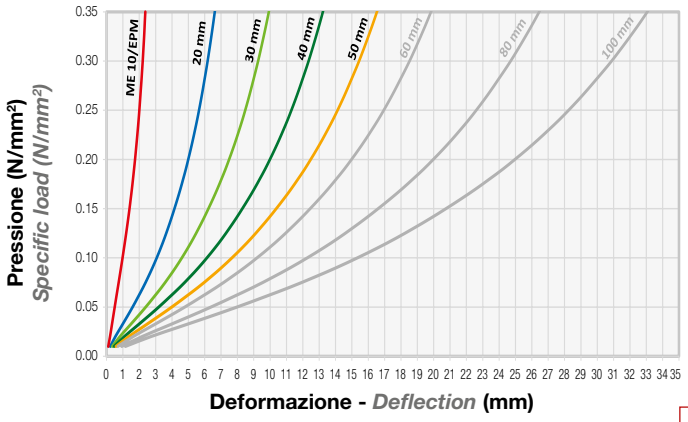
Application fields:

- ✔ ***Vibration insulation of buildings foundations using the continuous mat surface.***
- ✔ ***Floating floors insulation of building by applying the panels over the whole floor surface.***
- ✔ ***Anti-vibration pads on feet support for HVAC machines or similar to mitigate the vibration transmission to the ground.***

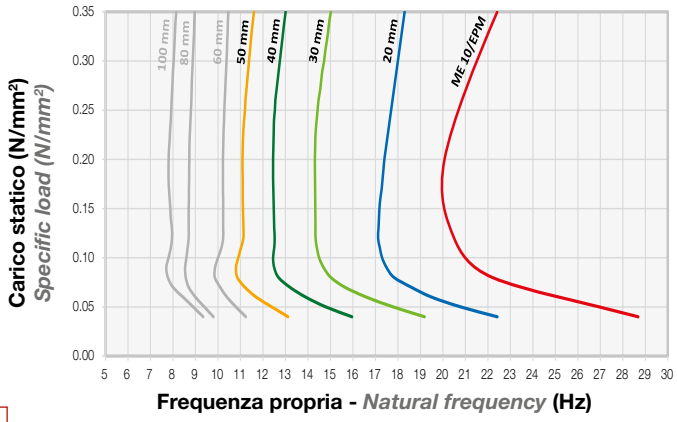


isolamento di fondazioni di edifici
building foundation insulation

Comportamento a compressione
Load deflection curve



Frequenza propria
Natural frequency



Linea Megamat serie 650

Linea Megamat serie 650

Descrizione del prodotto

La famiglia Megamat **serie 650** è composta da pannelli prodotti con fibre e granuli di gomme SBR e EPDM. Gli spessori disponibili sono di 10, 20, 30, 40 e 50 mm; i pannelli possono essere sovrapposti, combinando spessori fino a 100 mm di altezza, al fine di ottenere prestazioni elevate. Questi materassini, grazie alla particolare mescola di gomma rigenerata e alla densità media del composto, risultano molto elastici e altamente performanti su applicazioni che richiedono carichi statici e dinamici medi.
In particolare questa famiglia di materassini elastomerici è stata progettata per applicazioni su appoggi strutturali e fondazioni di edifici non molto elevati e sono ideali come elemento antivibrante sotto a travi o appoggi continui di macchine medio/leggere.

Product decription

*The Megamat **line 650** is made of panels manufactured with fibers and granules of SBR and EPDM rubber. The thicknesses available are 10, 20, 30, 40 and 50 mm; panels can be overlapped, combining thicknesses up to 100 mm height in order to obtain high performance.*
These panels, thanks to the particular mixture of recycled rubber and the medium density of the product, are very elastic and highly performing for applications requiring medium static and dynamic loads.
This line has been designed for applications on structural bearings and foundations of not very high buildings and are ideal as anti-vibrating element under beams.

Area di applicazione ***Area di applicazione***	**Carico** ***Carico***	**Cedimento** ***Cedimento***
Range di utilizzo (carico statico) *Static range of use (static loads)*	0.07 N/mm²	5%
Range di utilizzo dinamico (carico statico e dinamico) *Operating load range (static plus dynamic loads)*	0.07 ÷ 0.7 N/mm²	5% ÷ 30%
Carichi massimi (carico statico e dinamico) *load peaks (short term, infrequent loads)*	2.00 N/mm²	50%

isolamento di macchine su travi
machineries insulation on timbers

Campi d'impiego:

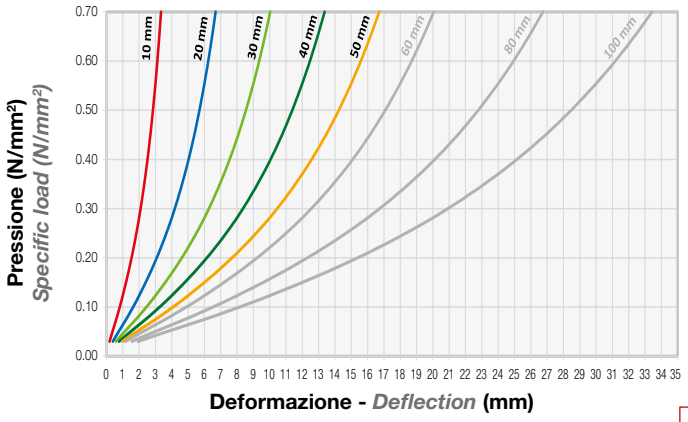
- ✔ **Isolamento di fondazioni di edifici da vibrazioni provenienti dal suolo come appoggio lineare sotto le pareti e fondazioni portanti.**
- ✔ **Isolamento strutturale di edifici come appoggio discreto di piedi di travi, plinti e pilastri portanti.**
- ✔ **Appoggio antivibrante lineare sotto macchine tipo UTA o simili di peso medio per mitigare le vibrazioni della macchina verso il suolo o l'edificio.**

Application fields:

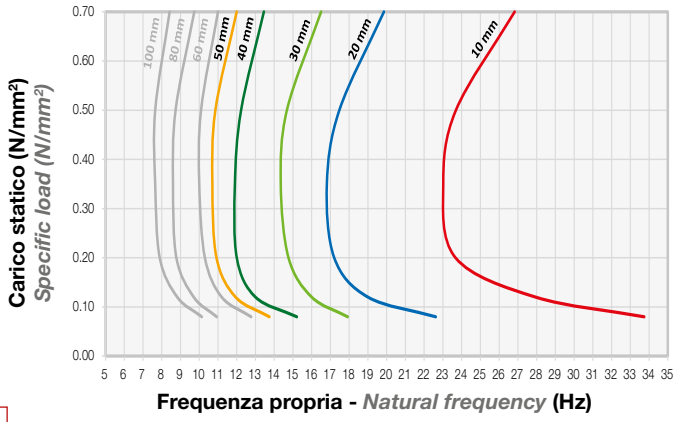
- ✔ ***Vibration insulation of buildings as linear bearing under the structural walls and foundations.***
- ✔ ***Structural insulation of buildings as bearings of beams, plinths and load-bearing columns.***
- ✔ ***Linear anti-vibrating support under HVAC machines or similar of medium weight to mitigate the vibrations toward the ground or the building.***

isolamento di pareti portanti
load-bearings walls insulation

Comportamento a compressione
Load deflection curve



Frequenza propria
Natural frequency



Linea Megamat serie 800

Linea Megamat serie 800

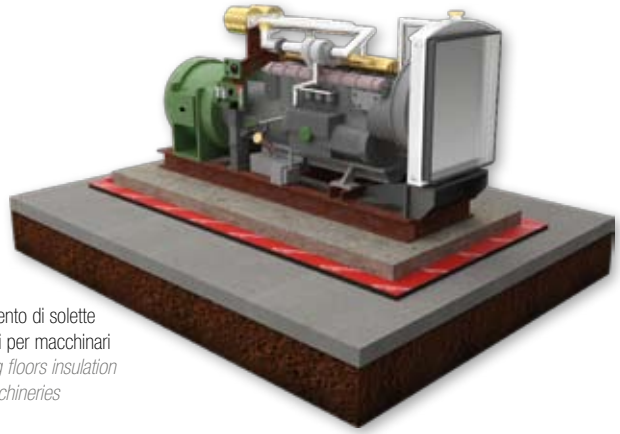
Descrizione del prodotto

La famiglia Megamat **serie 800** è composta da pannelli prodotti con fibre e granuli di gomme SBR e EPDM. Gli spessori disponibili sono di 10, 20, 30, 40 e 50 mm; i pannelli possono essere sovrapposti, combinando spessori fino a 100 mm di altezza, al fine di ottenere prestazioni elevate. Questi materassini, grazie alla particolare mescola di gomma rigenerata e alla densità medio-alta del composto, risultano altamente performanti su applicazioni che richiedono carichi statici e dinamici medio-alti.
In particolare questa famiglia di materassini elastomerici è stata progettata per applicazioni su appoggi strutturali e fondazioni di edifici anche molto elevati o multipiano e sono ideali come elemento antivibrante sotto solette armate e flottanti per macchinari di peso e dimensioni elevate.

Product decription

*The Megamat **line 800** is made of panels manufactured with fibers and granules of SBR and EPDM rubber. The thicknesses available are 10, 20, 30, 40 and 50 mm; panels can be overlapped, combining thicknesses up to 100 mm height in order to obtain high performance.*
These panels, thanks to the particular mixture of recycled rubber and the medium-high density of the product, are highly performing for applications requiring medium-high static and dynamic loads.
This line has been designed for applications on structural bearings and foundations of high buildings and are ideal as anti-vibrating material under concrete or floating floors for hard and big size machinery.

Area di applicazione ***Area di applicazione***	**Carico** ***Carico***	**Cedimento** ***Cedimento***
Range di utilizzo (carico statico) *Static range of use (static loads)*	0.12 N/mm²	5%
Range di utilizzo dinamico (carico statico e dinamico) *Operating load range (static plus dynamic loads)*	0.12 ÷ 1.2 N/mm²	5% ÷ 30%
Carichi massimi (carico statico e dinamico) *load peaks (short term, infrequent loads)*	3.00 N/mm²	50%



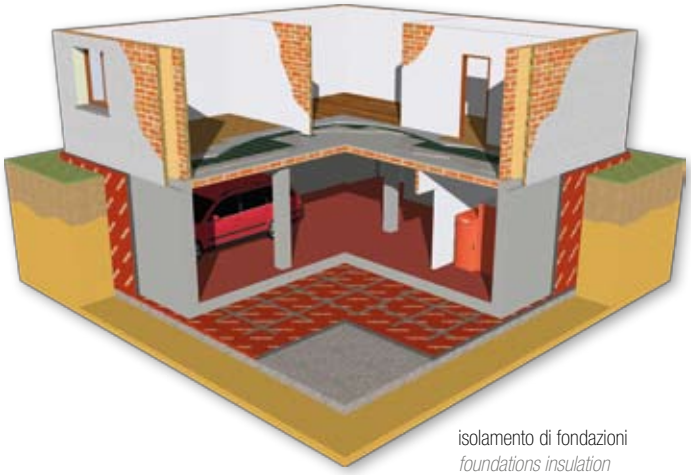
isolamento di solette flottanti per macchinari
floating floors insulation for machineries

Campi d'impiego:

- ✔ **Isolamento di fondazioni di edifici da vibrazioni provenienti dal suolo applicando il materassino su tutta la superficie orizzontale e verticale della fossa.**
- ✔ **Isolamento strutturale di edifici sotto le travi, plinti, pilastri e pareti portanti.**
- ✔ **Isolamento antivibrante sotto a solette flottanti per macchinari di alto peso applicando il prodotto su tutta la superficie.**

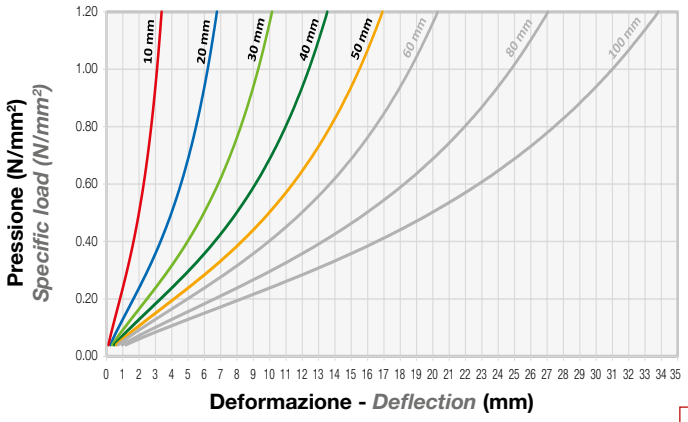
Application fields:

- ✔ ***Isolation of foundations for buildings from vibrations from the soil by applying the mat throughout the horizontal and vertical surface of the pit.***
- ✔ ***Structural insulation of buildings as bearings of beams, plinths, columns and load-bearing walls.***
- ✔ ***Vibration insulation under floating floors for high weight machines by applying the product onto the whole surface.***

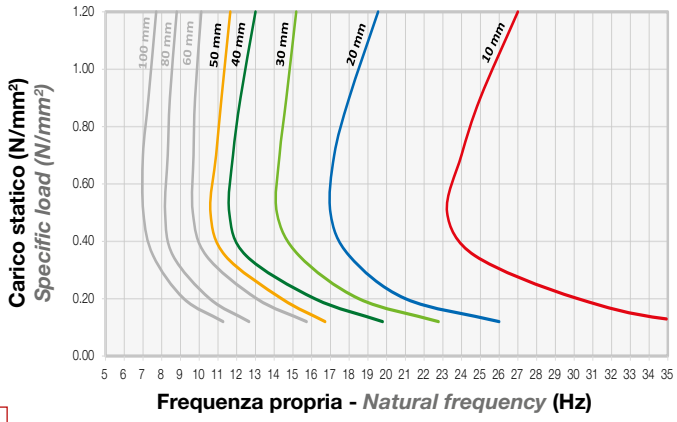


isolamento di fondazioni
foundations insulation

Comportamento a compressione
Load deflection curve



Frequenza propria
Natural frequency



Linea Megamat serie 950

Linea Megamat serie 950

Descrizione del prodotto

La famiglia Megamat **serie 950** è composta da pannelli prodotti con fibre e granuli di gomme SBR e EPDM. Gli spessori disponibili sono di 10, 20, 30, 40 e 50 mm; i pannelli possono essere sovrapposti, combinando spessori fino a 100 mm di altezza, al fine di ottenere prestazioni elevate. Questi materassini, grazie alla particolare mescola di gomma rigenerata e all'alta densità del composto, risultano altamente performanti su applicazioni che richiedono carichi statici e dinamici elevati. In particolare questa famiglia di materassini elastomerici è stata progetta per applicazioni su appoggi strutturali e fondazioni di edifici multipiano e sono ideali come elemento antivibrante sotto fondazioni flottanti per macchinari dell'industria pesante che producono forti vibrazioni impattive.

Product decription

*The Megamat **line 950** is made of panels manufactured with fibers and granules of SBR and EPDM rubber. The thicknesses available are 10, 20, 30, 40 and 50 mm; panels can be overlapped, combining thicknesses up to 100 mm height in order to obtain high performance.*
These panels, thanks to the particular mixture of recycled rubber and the high density of the product, are highly performing for applications requiring high static and dynamic loads.
This line has been designed for applications on structural bearings and foundations of very high buildings and are ideal as anti-vibrating material under floating floors for hard and big size machinery that produce a high level of vibrations.

Campi d'impiego:

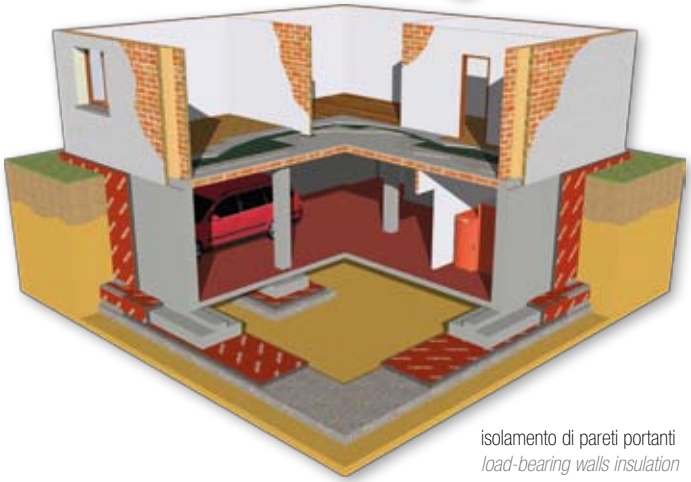
- ✔ **Isolamento di fondazioni di edifici da vibrazioni provenienti dal suolo applicando il materassino su appoggi discreti e lineari di pareti e travi, plinti portanti.**
- ✔ **Isolamento antivibrante sotto a fondazioni flottanti di macchine alternative e rotanti di elevato peso; in questo caso Magamat è applicato in tutta la superficie orizzontale e verticale della fossa.**

Application fields:

- ✔ ***Isolation of foundations for buildings from vibrations from the ground by applying the mat on linear pads of walls and beams, plinths and load-bearing walls.***
- ✔ ***Vibration insulation under floating floors for high weight alternatives and rotating machines by applying the product onto the whole horizontal and vertical pit surface.***

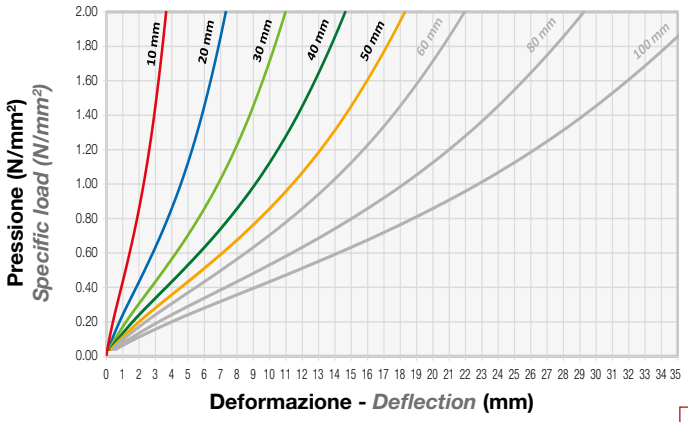
Area di applicazione ***Area di applicazione***	**Carico** ***Carico***	**Cedimento** ***Cedimento***
Range di utilizzo (carico statico) *Static range of use (static loads)*	0.25 N/mm²	5%
Range di utilizzo dinamico (carico statico e dinamico) *Operating load range (static plus dynamic loads)*	0.25 ÷ 1.5 N/mm²	5% ÷ 25%
Carichi massimi (carico statico e dinamico) *load peaks (short term, infrequent loads)*	4.00 N/mm²	50%

isolamento di macchine
su fondazione flottante
machineries insulation on floating foundation

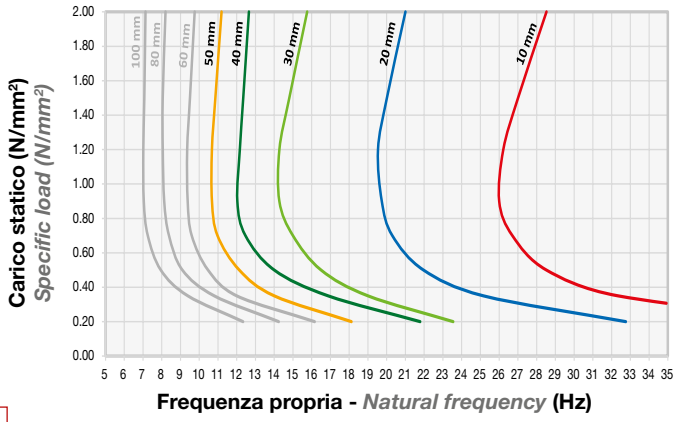


isolamento di pareti portanti
load-bearing walls insulation

Comportamento a compressione
Load deflection curve



Frequenza propria
Natural frequency



Indicazioni di posa per isolamento macchinari

Laying instructions for machineries insulation

Sigillare le giunzioni orizzontali accuratamente con nastro adesivo Stik.

Seal the joints carefully using Stik adhesive tape.

Incollare il materassino sulle pareti verticali e sigillare le giunzioni con il nastro Stik.

Glue the panel on the vertical walls of the foundation and seal the joints of panel with the Stik tape.

Predisporre l'armatura nel cassero del basamento.

Place the steel mesh to prepare the reinforced concrete base.

Realizzare il basamento e posare l'unità trattamento aria.

Build the concrete base and place the machine on the concrete base.

Indicazioni di posa per isolamento di edifici

Laying instructions for buildings insulation

Costruire la fossa di contenimento della fondazione.

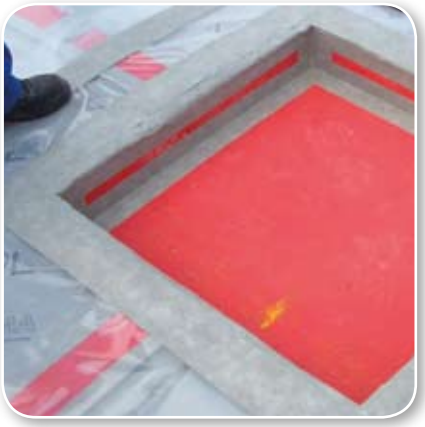
Dig the foundation pit and construct the pit substrate.

Posare i pannelli di Megamat avendo cura di accostarli senza lasciare fessure o cavità lungo i bordi di giunzione.

Lay Megamat panels paying attention to not to leave any panel gaps.

Incollare i pannelli sui fianchi della fossa con colle poliuretaniche avendo cura di accostarli con precisione e quindi di sigillare le giunzioni con nastro Stik.

Glue the panels to the pit walls using polyurethane binder. Then seal the joints carefully using Stik adhesive tape.



Sigillare le giunzioni tra i pannelli con Stik.

Seal the joints of the panel with the Stik tape.

© 2006 Isolgomma Srl - All rights reserved - Printed in Italy (03 12) - Cod. 93010001 IT/UK

ISOLGOMMA
insulation technology

Isolgomma Srl
36020 Albettone (Vicenza) Italy - via dell'Artigianato Z.I.
tel. +39 0444 790781 - fax +39 0444 790784
info@isolgomma.com - www.isolgomma.com

Distributore - *Distributor*