



**insulation technology**



Industria **Industrial**



# Isolgomma un grande know-how nel campo dell'isolamento dalle vibrazioni

*Isolgomma a great know-how in the field of insulation against sound and vibration*



Isolgomma è un'azienda che da più di trent'anni produce materiali per l'isolamento dalle vibrazioni per settori industriali.

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

Oggi con la linea Megamat siamo in grado di eliminare gli effetti delle vibrazioni e dei rumori derivanti dal funzionamento dei macchinari.

Il campo di applicazione più comune è la mitigazione delle vibrazioni prodotte da macchine, per ridurre l'inquinamento acustico rendere minimi i rischi per l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni e migliorare e prolungare la vita e l'affidabilità dei macchinari. I prodotti Megamat sono idonei anche 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.

*Isolgomma is a company that for many years has been producing materials to insulate vibration in industrial applications.*

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

*Today with our "Megamat" Line we are able to eliminate the effects of vibration and noise produced from running machinery.*

*The most common field of application is isolation of vibration resulting from machines, in order to reduce acoustic pollution, minimize risks for workers exposed to noise and vibration, improve and extend machine life and reliability.*

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

*Our Megamat Line is designed to develop insulating and damping systems, both active and passive, for high-precision machinery and instruments with effective and definitive solutions.*



Industria **Industry**

# Linea Megamat

Isolamento acustico e dalle vibrazioni per l'industria

## Megamat line

Sound and Vibration Isolation for Industrial Applications

### Descrizione del Prodotto

Nei settori dell'industria e delle costruzioni, 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.

Il materassino Megamat si presta ad essere applicato sotto piastre e/o fondazioni flottanti per la mitigazione completa o parziale delle vibrazioni di macchine pesanti oppure unità e strumenti leggeri di precisione.

Grazie alla particolare struttura di granuli e fibre di gomma, all'ampio spettro di densità e spessori disponibili, questa linea è particolarmente efficace nell'isolamento di vibrazioni ad alta e bassa frequenza.

I prodotti Megamat possono essere forniti in piastre o materassini di varie misure per impieghi come appoggi e/o cuscinetti di compensazione.

### Product Description

*In building and industry, the Megamat Line is an effective solution against noise pollution resulting from vibration and reverberated noise from operating machines, presses and/or air treatment systems.*

*Megamat is suitable to be applied under slabs and/or floating substructure to obtain partial or complete isolation of vibration generated by heavy machinery or lighter units and precision appliances.*

*Thanks to its special structure of rubber fibres and granules, and the wide range of densities and thicknesses available, this line is particularly effective against high and low frequency vibration.*

*Megamat products can be supplied as tiles or mats in different sizes to be applied as a support and/or anti-vibration pad.*

### insulation technology

- **Facilità di applicazione**
- **Prodotto drenante e resistente al ghiaccio**
- **Resistente a olii e acidi moderatamente aggressivi**
- **Stabilità delle prestazioni nel tempo**
- **Easy laying procedure**
- **Self-draining and frost-resistant product**
- **Resistant to oils and also to moderately aggressive acids**
- **Long-term performance and reliability**

Denominazione prodotto  
Product description

ME | 20 | 500 | PTB

#### Supporto Backing

Niente = tessuto antistrappo  
Empty = anti-stretch

PTB = tessuto antistrappo impermeabile anti-stretch & waterproof

Densità in kg/m<sup>3</sup>  
Density in kg/m<sup>3</sup>

Spessore in mm  
Thickness in mm

Nome della linea  
Name line



# Linea Megamat

Isolamento acustico e dalle vibrazioni per l'industria

## Megamat line

Sound and Vibration Isolation for Industrial Applications



### Descrizione Tecnica

La linea Megamat è costituita da pannelli, delle dimensioni di 1x1 m con spessori da 10 mm a 50 mm (vedi la tabella seguente).

I pannelli Megamat possono essere prodotti con spessori e dimensioni speciali, secondo le specifiche del cliente.

I pannelli sono composti da fibre e granuli di gomma SBR e EPDM, selezionati ed ancorati a caldo con leganti poliuretani, sotto pressione.

I pannelli su di un lato presentano un supporto antistrappo a protezione del materiale dal getto di calcestruzzo o da danneggiamenti meccanici.

### Campi d'impiego

Il sistema antivibrante Megamat consente di ridurre i livelli di vibrazioni e rumori indotti come prescritto dalle normative europee per gli individui e le strutture civili e industriali.

I prodotti Megamat trovano largo impiego in:

Macchine a funzionamento ciclico quali

- rotative
- telai
- compressori
- unità trattamento aria
- gruppi elettrogeni
- torni, trafile

Macchine a funzionamento impulsivo/alternativo

- presse
- magli
- cesoie

### Technical Description

Megamat Line consists of panels in the size of 1x1 m and thicknesses from 10 mm to 50 mm (see table below).

Megamat panels can be customized in thickness and size according to clients specifications.

Panels are made of SBR and EPDM rubber fibres and granules, selected and hot pressed with polyurethane binders.

Panels on one side have been finished with a tear-resistant support to protect them from concrete casting or mechanical damage.

### Fields of Application

The Megamat system can control vibration levels and transmitted noise as prescribed by the European regulations respectively for people in residential and industrial buildings.

Megamat products are largely employed for:

Cyclically operating machines, such as

- rotary presses
- looms
- compressors
- air-treatment units
- electricity generating groups
- lathes, drawbenches

Pulsed/alternative operating machines

- presses
- mallets
- shears

# Megamat line

### Modalità d'uso

Il materassino antivibrante può essere impiegato: come piastra di appoggio direttamente al di sotto della macchina o sorgente vibrante, posato a secco o incollato al pavimento;

come rivestimento elastico della fondazione della macchina. In questo caso il prodotto viene posizionato sul fondo e sulle pareti della vasca di contenimento della fondazione.

Assicurarsi che le giunzioni vengano sigillate con l'apposito nastro adesivo (tipo il nastro Stik).

### Laying Procedure

Isolator mat can be used: as supporting plate directly under the machine or vibration source, dry-laid or glued to the floor; as an elastic coating of the machine bedplate. In this case the material is applied to the bottom and walls of the foundation containment tank. Make sure all the joints are properly sealed using the specific adhesive tape (Stik tape type).

Descrizione Description	Norma Standard	LOW DENSITY					HIGH DENSITY					
		ME10	ME20	ME30	ME40	ME50	ME10	ME20	ME30	ME40	ME50	
Spessore nominale Nominal thickness	mm	-	10	20	30	40	50	10	20	30	40	50
Densità Density	Kg/m <sup>3</sup>	-	600	500	500	500	500	800				
Larghezza per lunghezza Width per length	mm	-	1000 x 1000					1000 x 1000				
Compressione al 10% 10% compression	N/mm <sup>2</sup>	EN 826	1,600	0,055	0,045	0,040	0,035	0,175	0,230	0,225	0,220	0,210
Modulo elastico - statico (Es) Static modulus of elasticity (Es)	N/mm <sup>2</sup>	EN 826	1,580	0,555	0,445	0,440	0,350	1,750	2,300	2,250	2,200	2,100
Modulo elastico - dinamico (Ed) Dynamic modulus of elasticity (Ed)	N/mm <sup>2</sup>	-	4,250	2,010	1,810	1,500	1,200	8,500	8,900	8,800	8,700	8,600
Resistente al fuoco Fire resistant	DIN 4102		B2					B2				

GRAFICO FREQUENZA PROPRIA MEGAMAT **LOW DENSITY**  
 CHART OF NATURAL FREQUENCY OF **LOW DENSITY** MEGAMAT

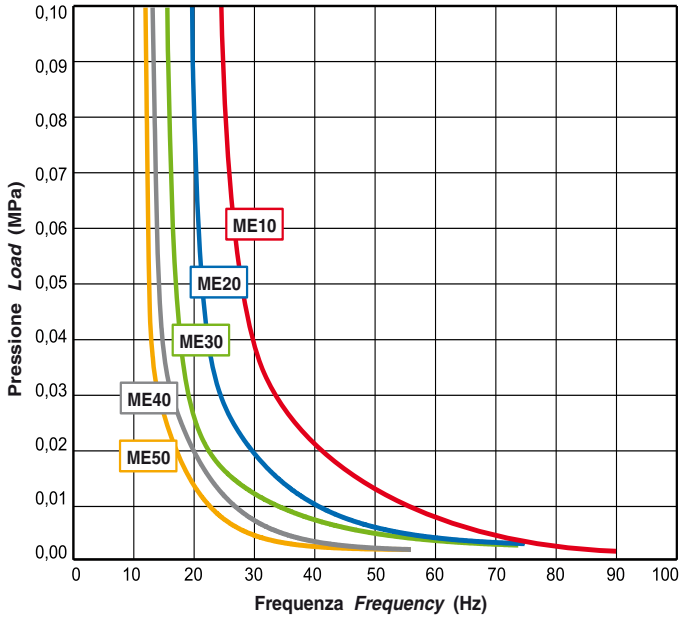
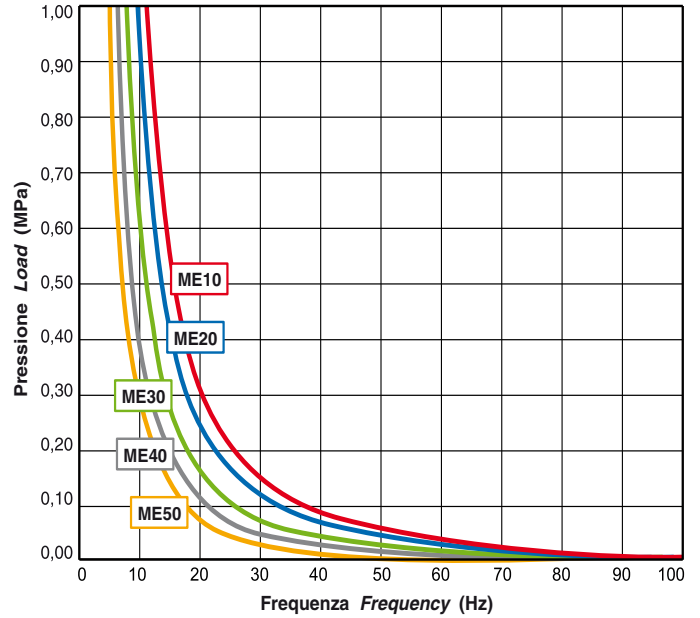


GRAFICO FREQUENZA PROPRIA MEGAMAT **HIGH DENSITY**  
 CHART OF NATURAL FREQUENCY OF **HIGH DENSITY** MEGAMAT



## insulation technology

GRAFICO CARICO - DEFORMAZIONE MEGAMAT **LOW DENSITY**  
 CHART OF LOAD-FAILURE OF **LOW DENSITY** MEGAMAT

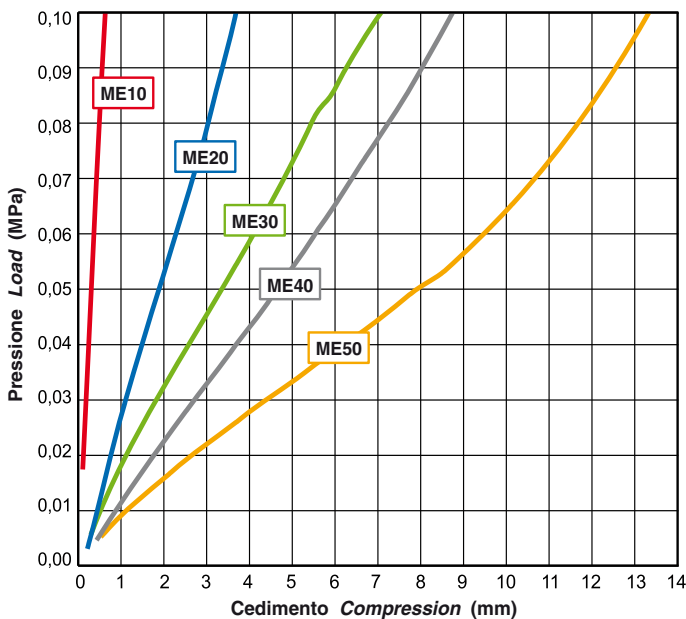
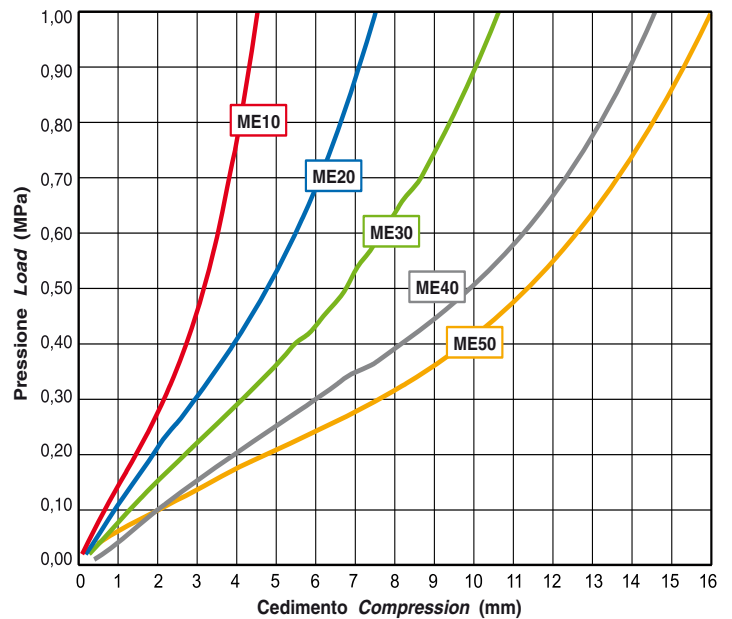


GRAFICO CARICO - DEFORMAZIONE MEGAMAT **HIGH DENSITY**  
 CHART OF LOAD-FAILURE OF **HIGH DENSITY** MEGAMAT



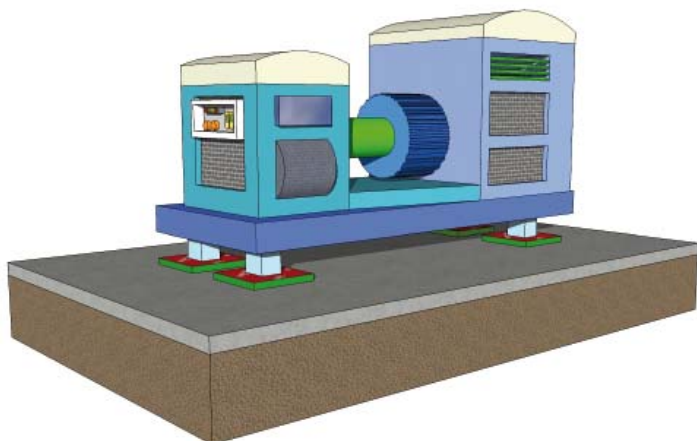


### Macchine leggere

I piedi della macchina appoggiano direttamente sulla superficie delle piastre/ blocchi Megamat.

#### **Light machinery**

*Machine legs rest directly on the surface of Megamat slabs/blocks.*

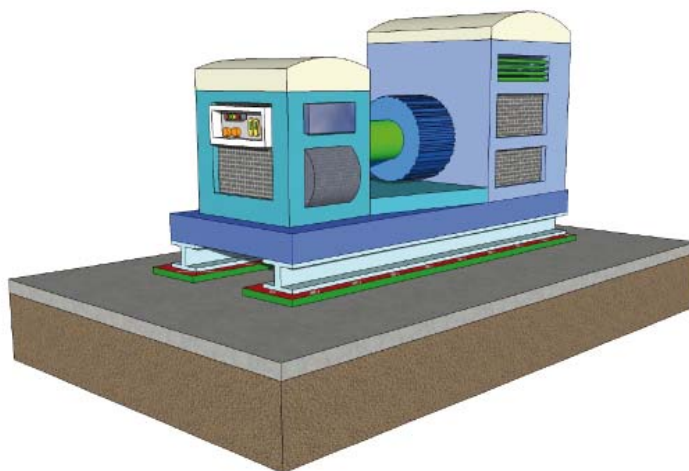


### Macchine su profilati

Il basamento di sostegno (travi in acciaio) della macchina viene posizionato sopra ad una striscia continua di Megamat. Si deve eseguire un contenimento laterale degli appoggi anch'esso isolato con strisce di Megamat.

#### **Machinery on edges**

*The machine support base (steel beams) is positioned over a continuous strip of Megamat. It is also necessary to arrange a side containment of the supporting system, and isolate it with Megamat strips.*



### Macchine fissate a basamenti flottanti

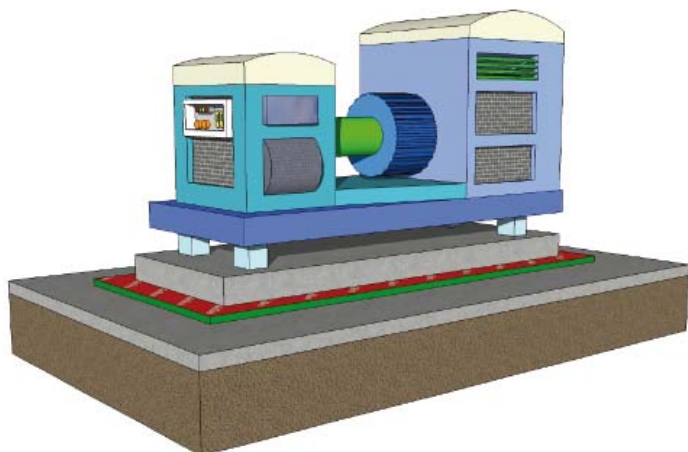
Macchine pesanti o molto vibranti vengono fissate ad un basamento in cemento armato svincolato dal solaio con un materassino continuo di Megamat.

Si deve eseguire un contenimento laterale del basamento flottante con un cordolo perimetrale anch'esso isolato con strisce di Megamat.

#### **Machinery fixed to a floating base**

*Heavy or highly vibrating machinery are fixed to a reinforced concrete block which is not isolated from the floor thanks to a continuous Megamat mat.*

*It is also necessary to arrange a side containment of the floating base inserting a raised edge all around the base which is to be itself isolated using Megamat strips.*



### Macchine fissate a fondazioni antivibranti

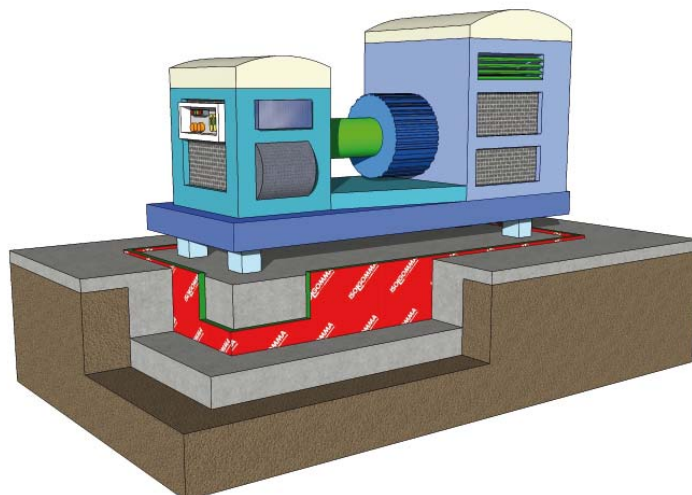
Per macchine molto pesanti si costruisce una fondazione flottante collocata all'interno della fossa di contenimento.

La separazione del basamento dal suolo viene fatto con una vasca di pannelli Megamat nastrati e sigillati nelle giunzioni.

#### **Machinery fixed to anti-vibration foundation**

*For very heavy machinery a floating bedplate is built and placed into the containment pit.*

*The bedplate is separated from the ground through the creation of a tank made of panels of Megamat taped and sealed along the joints.*



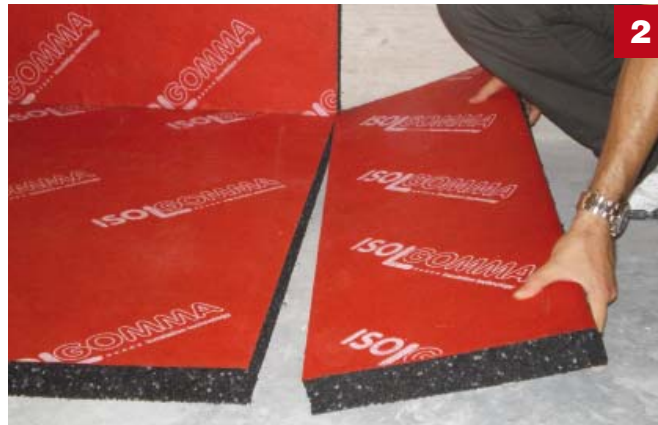


**Indicazioni di corretta posa del materassino Megamat per una fondazione antivibrante**  
**Instructions for the correct laying of the Megamat mat to obtain an anti-vibration foundation**



**1**  
Costruire la fossa di contenimento della fondazione curando che le superfici della base e dei fianchi siano puliti e privi di asperità.

*Build the containment pit of the sub-structure paying attention that the surfaces of base and walls are clean and free from bumps.*



**2**  
Posare i pannelli di Megamat avendo cura di accostarli senza lasciare fessure o cavità lungo i bordi di giunzione.

*Lay Megamat panels paying attention not to leave any split or hole along the adjoining edges.*



**3**  
Sigillare le giunzioni orizzontali accuratamente con nastro adesivo Stik.

*Seal joints very carefully using Stik adhesive tape.*



**4**  
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, again paying attention to place them side by side with accuracy and then seal all the joints using Stik tape.*



**5**  
Sigillare le giunzioni verticali accuratamente con nastro adesivo Stik.

*Seal the wall panel joints with Stik tape.*



**6**  
Colare il getto della fondazione direttamente sulla fossa rivestita. Se i pannelli Megamat non sono del tipo PTB proteggere i pannelli stessi con un foglio di polietilene.

*Casting can now be performed directly into the insulated pit. If Megamat panels are not the PTB type, just use a polyethylene sheet to protect them.*

© 2008 Isolgomma Srl - All rights reserved - Printed in Italy (11 08) - Cod. 93010001 IT/UK

**ISOLGOMMA**  
\*\*\*\*\* insulation technology

**Isolgomma Srl**

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

Distributore *Distributor*