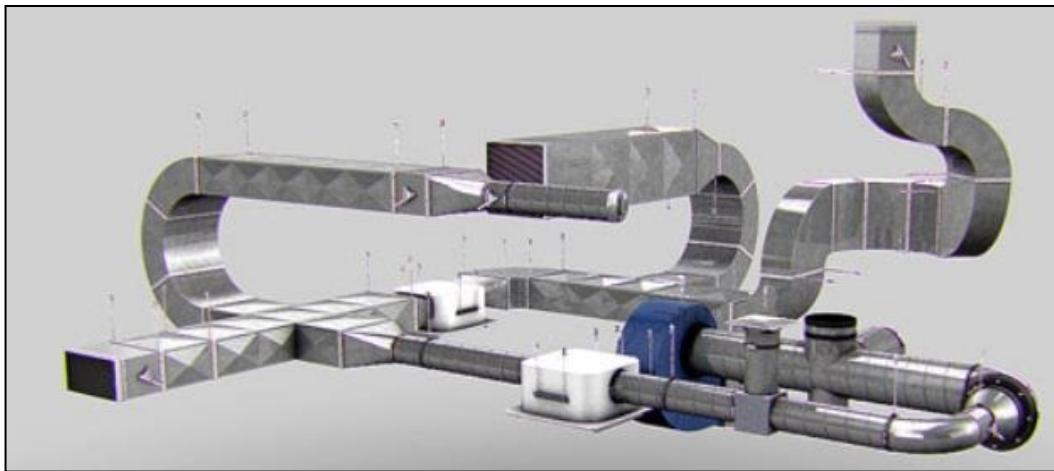
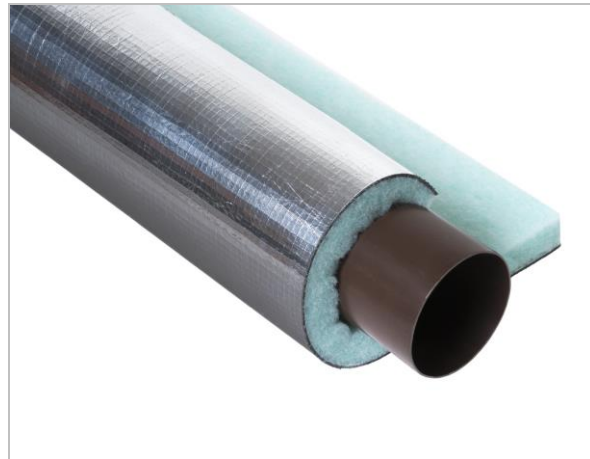
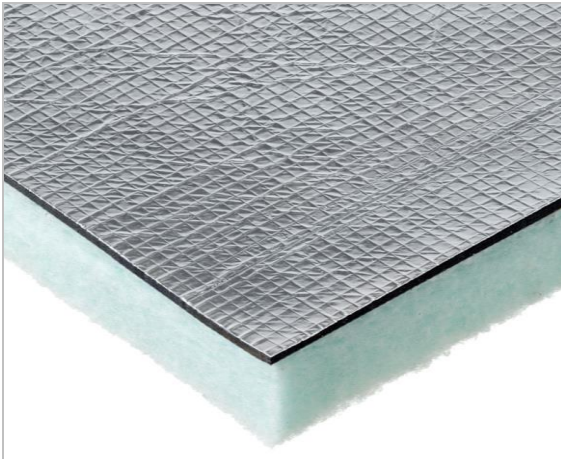




## LINEA EDILIZIA CONSTRUCTION RANGE

### MAPPYSIL CR 404



 **MAPPYSIL CR 404** è un pannello fonoisolante e termoisolante composto da una guaina elastomerica caricata ad alta densità con rivestimento in alluminio accoppiata ad uno strato di fibra di poliestere 100% termolegata e rigenerata.

Mappysil CR 404 è il prodotto ideale per l'isolamento acustico di tubazioni, condotte d'aria condizionata, colonne di scarico, scambiatori di calore, compressori e motori. L'applicazione di una copertura protettiva, una barriera e un disaccoppiatore in un unico passaggio riduce i costi di installazione

 **MAPPYSIL CR 404** is an acoustic absorption and thermal insulation panel composed of an elastomeric high density barrier with an aluminium foil finish coupled with a layer 100% thermo-linked and regenerated polyester fibres.

Mappysil CR 404 is the ideal product for acoustic insulation of pipelines, HVAC ducts, outlet columns, heat exchangers, compressors and engines. The application of a protective cover, a barrier and a decoupler in a single step lowers the installation costs.

## Benefici *Benefits*



Fibra prodotta dal riciclo di bottiglie di plastica  
*Fibers produced from recycling plastic bottles*



Le performance rimangono invariate nel tempo  
*The performances remain unchanged over time*



Rispetta l'ambiente  
*Respect the environment*



Non irrita la pelle di chi lo utilizza  
*Does not irritate the skin of those handling it*



100% riciclabile  
*100% recyclable*



Maschera e guanti protettivi non sono necessari durante la posa  
*During installation gloves and masks are not required*



Eccezionale isolamento acustico e termico  
*Exceptional acoustic and thermal insulation*



Resiste all'attacco di tarme  
*Resistant to moth attack*



Ottima reazione al fuoco  
*Excellent reaction to fire properties*



Non degrada in ambienti umidi  
*Does not rot in humid environments*



Contribuisce al punteggio LEED  
*Contributes to LEED score*



Bassi COV  
*Low VOC*

## BIM


MAPPY ITALIA SPA ha creato appositamente i suoi oggetti BIM per facilitare la creazione di nuovi progetti. Architetti, designer e tecnici saranno quindi in grado di utilizzare i dati e i disegni acustici e termici in un unico file che può essere scaricato direttamente dal sito Web della società [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) in vari formati. E' disponibile anche un video tutorial sull'uso dei files in Revit

*MAPPY ITALIA SPA has specifically created its BIM objects to ease the creation of new projects. Architects, designers and technicians will therefore be able to make use of acoustic and thermal data and drawings in a single file that can be downloaded directly from the company website [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) in various formats. A video tutorial on the use of the files in Revit is also available.*

## VOC

Silsonic è stato testato secondo le più stringenti norme Europee e Americane in termini di emissioni di composti organici volatili.

*Silsonic has been tested according to the most severe European and American standards in terms of emission of volatile organic compounds.*

| Regulation or protocol        | Conclusion  | Version of regulation or protocol  |
|-------------------------------|---|--|
| French VOC Regulation         |  | Decree of March 2011 (DEVL1101903D) and Arrêté of April 2011 (DEVL1104875A) modified in February 2012 (DEVL1133129A) |
| French CMR components         | Pass  | Regulation of April and May 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)   |
| Italian CAM Edilizia          | Pass  | Decree 11 October 2017 (GU n.259 del 6-11-2017)  |
| ABG/AgBB                      | Pass  | Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)  |
| Belgian Regulation            | Pass  | Royal decree of May 2014 (C-2014/24239)  |
| Indoor Air Comfort®           | Pass  | Indoor Air Comfort 7.0 of May 2020   |
| Indoor Air Comfort GOLD®      | Pass  | Indoor Air Comfort GOLD 7.0 of May 2020  |
| Blue Angel (DE-UZ 132)        | Pass  | Low-Emission Thermal Insulation Material and Suspended Ceilings for Use in Buildings, January 2020                   |
| BREEAM International          | Exemplary Level   | BREEAM International New Construction v2.0 (2016)  |
| LEED v4.1 BETA (outside U.S.) | Pass  | LEED v4.1 BETA for Building Design and Construction (February 2021)  |
| CDPH                          | Pass  | CDPH/EHLB/Standard Method V1.2. (January 2017)   |

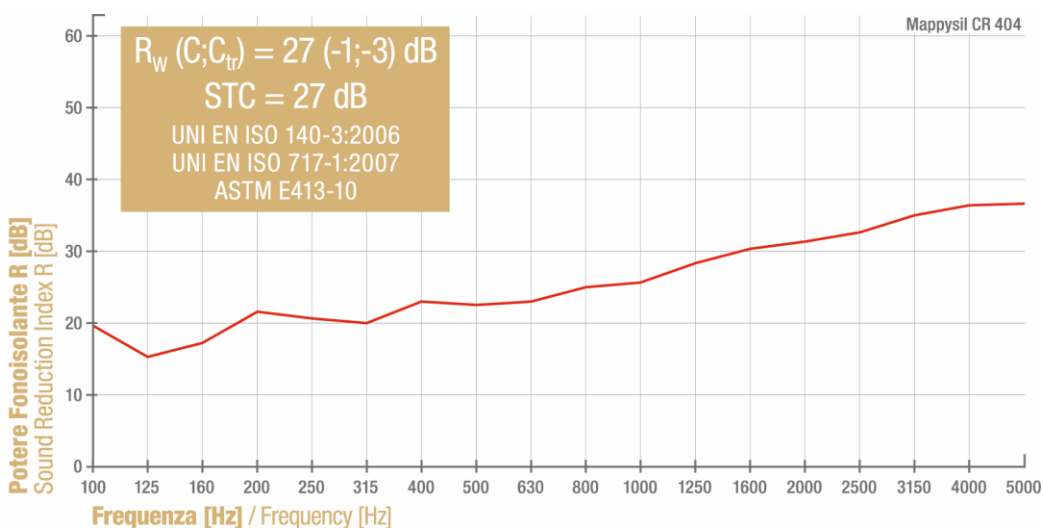
## LEED

Silsonic contribuisce all'aumento del punteggio della certificazione LEED.  
*Silsonic contributes to the LEED certification points.*



## Caratteristiche acustiche *Acoustic characteristics*

| FREQ.(Hz) | R (dB) |
|-----------|--------|
| 100       | 19,8   |
| 125       | 15,3   |
| 160       | 17,1   |
| 200       | 21,7   |
| 250       | 20,6   |
| 315       | 19,0   |
| 400       | 23,0   |
| 500       | 22,6   |
| 630       | 23,0   |
| 800       | 25,1   |
| 1000      | 25,8   |
| 1250      | 28,2   |
| 1600      | 30,3   |
| 2000      | 31,2   |
| 2500      | 32,7   |
| 3150      | 35,1   |
| 4000      | 36,3   |
| 5000      | 36,8   |



## DATI TECNICI *Technical data*

| <b>Alluminio Aluminium Foil</b> |   |
|---------------------------------|---|
| Materiale <i>Material</i>       | Alluminio <i>Alluminium</i><br>Rete in fibra di vetro <i>Glass fiber scrim</i><br>Polietilene <i>Polyethylene</i> |

| <b>Mappysilent</b>   |   |
|--|---|
| Colore <i>Colour*</i>  | Nero <i>Black</i>   |
| Materiale <i>Material</i>  | Elastomeri, cariche minerali<br><i>Elastomers, mineral loads</i>  |
| Densità <i>Density</i>   | 4 kg/m <sup>2</sup> ± 10%   |
| Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i>  | E (EN ISO 13501-1)  |
| Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>                                  | -20 +110 °C   |
| Durezza <i>Hardness</i>  | 80 ± 10 Shore A   |
| Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ<br><i>Water vapour resistance μ</i> | 24000 (UNI EN 12086)  |
| VOC  | Passa <i>Pass</i> (CDPH, Indoor Air Comfort Gold)   |
| Carico di rottura <i>Tensile strength</i>  | > 3.6 N/mm <sup>2</sup>   |
| Allungamento a rottura <i>Elongation at break</i>                                  | > 162%  |
| Comprimibilità <i>Compressibility</i>  | Livello di compressibilità CP2 (UNI EN 12431, carico sul massetto ≤ 5,0 kPa = 510 kgf/m <sup>2</sup> )<br><i>Compressibility level CP2 (UNI EN 12431, load on screed ≤ 5.0 kPa = 510 kgf/m<sup>2</sup>)</i> |
| Resistenza all'acqua<br><i>Water resistance</i>                                    | Ottima<br><i>Excellent</i>  |
| Resistenza agli UV<br><i>UV resistance</i>   | Media<br><i>Medium</i>  |

| <b>Silsonic</b>   |   |
|---|---|
| Colore <i>Colour*</i>   | Verde, nero, bianco <i>Green, black, white</i>  |
| Materiale <i>Material</i>   | Poliestere <i>Polyester</i>   |
| Densità <i>Density</i>  | 20 - 40 kg/m <sup>3</sup> ± 10%   |
| Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i>   | B s2 d0 (EN ISO 13501-1)<br>CL A (ASTM E 84)  |
| Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>   | -50 +100 °C   |
| Calore specifico <i>Specific heat capacity</i>  | 1250 J/kgK  |
| Conduttività termica <i>Thermal conductivity</i>  | $\lambda = 0.0321$ W/mK (EN 12667, EN 12664)  |
| Resistenza alla diffusione del vapore acqueo <i>Water vapour resistance</i>   | $\mu < 10$ (UNI EN 12086)   |
| Assorbimento d'acqua <i>Water absorption</i> (ISO 2896)   | 1.0 %   |
| VOC   | Passa <i>Pass</i> (CDPH, Indoor Air Comfort Gold)   |
| VDI 6022-1  | Conforme <i>Compliant</i>   |
| Valutazione dell'azione di microrganismi <i>Evaluation of microorganisms action</i>   | Non è un nutriente per microrganismi (inerti, funghi statici, batteriostatici)<br><i>It is not a nutrient medium for microorganisms (inert, fungistatic, bacteriostatic)</i><br>(ISO 846 - A,C) |
| Attività antimicrobica di agenti immobilizzati, in condizioni di contatto dinamico <i>Antimicrobial activity of immobilized agents, under conditions of dynamic contact</i> | <LoQ Limite di quantificazione <i>Limit of quantification</i> (ASTM E 2149 13)  |
| Test di erosione all'aria <i>Air erosion test</i>   | Nessuna erosione, rottura, desquamazione, abrasione o delaminazione <i>No erosion, cracking, flaking, peeling or delamination</i><br>(ASTM C1071-16)  |

\*Il colore può subire variazioni in funzione della reperibilità delle materie prime. Si garantiscono in assoluto le stesse caratteristiche tecniche e di performance del prodotto. Per tutte le versioni non si garantisce l'uniformità di colore.

*\*The colour may vary depending on the availability of the raw materials. We absolutely guarantee the same technical characteristics and performance of the products. Uniformity of colour cannot be guaranteed for all versions.*

**Richiedi sempre le istruzioni generali per la posa in opera dei materiali e le condizioni generali di vendita dei prodotti MAPPY ITALIA con le relative tolleranze dimensionali prima di qualsiasi ordine.**

**Always request the GENERAL INSTRUCTIONS FOR LAYING MATERIALS and the CONDITIONS OF SALE OF MAPPY ITALIA'S PRODUCTS with the dimensional tolerances before any order.**



Visita il sito [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) e troverai tanti approfondimenti sul mondo MAPPY ITALIA: news, cataloghi, depliant, documentazione tecnica, istruzioni di posa, video di installazione dei prodotti e voci di capitolato.

*Visit MAPPY ITALIA's website at [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) where you can find many insights into the world of MAPPY ITALIA: news, catalogues, brochures, technical documentation, instructions for laying materials and videos on how to install the products. View the page directly from your smart-phone pointing the QR Code.*

Questa scheda tecnica fornisce valori medi su proprietà selezionate sulla base della nostra conoscenza del prodotto. È responsabilità di ciascun utente confermare la validità per ogni specifica applicazione, poichè i risultati possono variare a seconda della condizione di utilizzo. Mappy Italia SpA non risponde per utilizzi impropri e applicazioni diverse da quelle indicate nella presente ST. Mappy Italia SpA si riserva il diritto di modificare o aggiornare la presente senza preavviso. Questo documento è di proprietà di Mappy Italia SpA e tutti i diritti sono riservati.

*This TDS provides average values on selected properties based on our product knowledge. It is responsibility of each user to confirm their validity for any specific application, as the results may vary depending on the condition of use. Mappy Italy SpA is not liable for improper use of the product and for applications other than those indicated in this TDS. Mappy Italia SpA reserves the right to modify or update this TDS without prior notice. This document is the property of Mappy Italia SpA and all rights are reserved.*