UTP

INTRODUZIONE ALL'ISOLAMENTO ACUSTICO

BONIFICHE ACUSTICHE

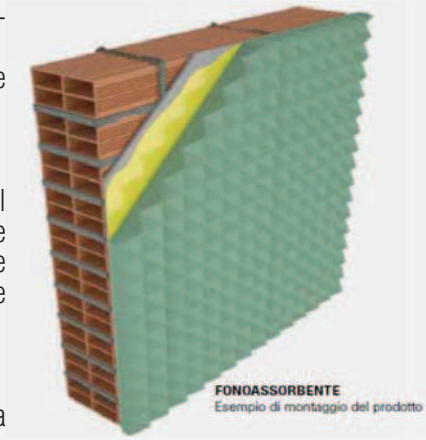
Nella risoluzione delle problematiche di acustica dobbiamo innanzitutto identificare:
- La sorgente del rumore (macchinari , scarichi di toilette, impianto stereo hi-fi, etc);
- Il soggetto ricevente "disturbato" (vicino , dirimpettaio , etc);
- Il percorso tra la sorgente e ricevente ;
- Il posizionamento delle sorgenti rispetto ai riceventi

L'eliminare o l'attenuazione del rumore può essere effettuata :
1) alla sorgente intervenendo a capitolato in fase di costruzione
2) sul percorso di trasmissione intervenendo su ambienti pre esistenti o da ristrutturare.

I prodotti Mappy Italia spa, sono prevalentemente concepiti per intervenire all'interno del percorso di trasmissione e si distinguono in :

FONOASSORBENTI

EFFETTO:
riduzione di echi e il riverberi all'interno delle stanza come ristoranti o ambienti pubblici: attenuano l'eco del chiacchiericcio rendendoli piu' gradevoli.
riduzione parziale della trasmissione del suono dalla stanza verso l'esterno/altre stanze
MATERIALI COMUNEMENTE USATI:
poliuretano
fibra di poliestere a celle aperte, con superficie che può essere:
- pellificata , normalmente applicata all'interno di macchinari industriali (Mappypell plate) per proteggere il fonoassorbente dallo sporco e per renderlo lavabile e durevole
- profilata: bugnato o piramidale, di solito rivolta all'uso civile. Queste ultime due forme riescono a lavorare meglio le onde acustiche, a più riprese, smorzandole e producendo l'effetto di ridurre l'amplificazione del rumore.


FONOASSORBENTE
Esempio di montaggio del prodotto

MONTAGGIO:
Trattandosi di interventi eseguiti successivamente , questi prodotti si applicano a vista (spesso a soffitto perché è l'unica parete libera) utilizzando collanti appositi, guarnizioni adesive o fermi meccanici .

CURIOSITÀ
Il Poliuretano si divide in due grandi famiglie: poliestere e polietere.
Il poliestere ha le cellule identiche e pertanto lavora in modo uniforme le onde acustiche, producendo un effetto acustico migliore, ed è un materiale auto-estinguente, ma è più costoso.
Il polietere ha le cellule non uniformi, non è né ignifugo né auto-estinguente, ma un'ottima memoria elastica, ed è meno costoso.
Questo lo rende un materiale di prima scelta per imbottiture, ma di seconda scelta per applicazioni acustiche.
Mappy ha scelto di produrre pannelli fonoassorbenti solo con il materiale migliore disponibile.

FONOISOLANTI

EFFETTO:
rifrazione del rumore che si genera all'interno dell'ambiente verso l'esterno/altre stanze.
MATERIALI:
Per essere considerato fonoisolante il materiale deve sviluppare una densità di almeno 4kg per metro quadrato.
Anni orsono si utilizzava una lamina di piombo dello spessore di 0.35mm, materiale che sia per ragioni economiche, che di salute, non viene più raccomandato né utilizzato.
Mappy propone come sostituto con una lastra di materiale composta da una massa ossia gomme caricate con minerali, prodotti non dannosi smaltibili insieme ai rifiuti urbani, dello spessore di 2mm circa che fa da barriera al rumore, accoppiata con un prodotto fonoassorbente, che insieme sviluppano i 4kg/m^2.

FONOISOLANTE
Esempio di montaggio con parete in cartongesso

MONTAGGIO:
Normalmente, poiché si tratta di interventi eseguiti in fase di ristrutturazione, questi prodotti si applicano:
a scomparsa dietro un'altra parete preferibilmente di cartongesso;
utilizzando collanti appositi, guarnizioni adesive e fermi meccanici sul muro.

ATTENZIONE
La posa del materiale non deve prevedere perforazioni provocate da eventuali fermi meccanici e può avvenire anche mediante l'utilizzo di schiume e/o appositi tasselli isolanti o colle poliuretaniche .E' previsto il sormonto e la bordatura corretta del materiale al fine di evitare i cosiddetti "punti acustici" ossia punti anche piccolissimi ma scoperti dai quali esce il rumore riducendo l'efficacia dell'intervento.

PER AMBIENTI A TEMPERATURE ELEVATE

In questi casi, anche a seconda di quanto prevedono eventuali normative specifiche, è previsto l'utilizzo di ALMENO un prodotto autoestinguente, ricordando le seguenti definizioni:
- Incombustibile (es. rocce) = materiale non soggetto a combustione;
- Ignifugo (es. Mappyfiber) = il materiale non innesca la fiamma e non emana fumi dannosi;
- Autoestinguente (es. mappysil) = il materiale impedisce che la fiamma si propaghi spegnendola nell'arco di pochissimi secondi, può però rilasciare fumi nocivi a seconda dei componenti utilizzati.

Per quanto concerne la classe di resistenza al fuoco vi è la seguente distinzione di materiali:
- completamente ignifugo, cioè completamente incombustibile (per esempio le rocce): in questo caso si definisce di "classe di reazione al fuoco A1";
- parzialmente ignifugo: in questo caso si definisce di classe di reazione al fuoco A2, B, C, D, F; all'aumento della classe corrisponde una maggior facilità nello sviluppo della combustione.

FAQ

1) Quanto dura un pannello fonoassorbente?
La vita media di un fonoassorbente in poliuretano a vista è circa 5 anni, dopodiché esso inizia a sbriciolarsi/esaurirsi.

2) Si possono mettere all'esterno?
No perché a contatto con vento ed acqua esaurisce prima la sua capacità acustica.

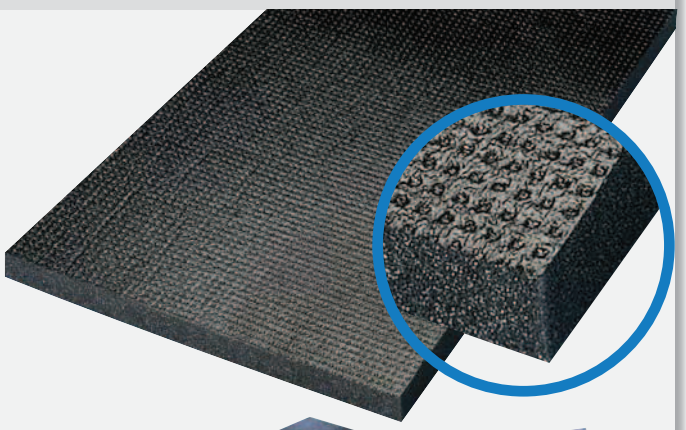
3) Vorrei migliorare l'acustica della taverna (etc.) eliminando i riverberi e l'amplificazione del suono. Cosa metto?
Un fonoassorbente a soffitto di forma piramidale , bugnata o piana (come il Mappyfiber) disponendo una striscia di materiale sulle pareti dal soffitto verso il basso, creando una specie di "U" rovesciata. Nel caso si volesse creare una vera e propria "sala di incisione" si dovrà isolare integralmente la stanza , porte comprese .

4) Ho comprato il surround, quali materiali posso mettere per non disturbare i vicini?
Senz'altro un fonoisolante. Creando "una stanza nella stanza" e finendo il tutto con nuove pareti in cartongesso (non è gradevole a livello estetico lasciare a vista il materiale). Attenzione:la posa sommaria del prodotto può vanificare l'intervento senza risolvere completamente il problema.

MAPPYPELL PLATE AU

Prodotto fonoassorbente realizzato con una resina di poliuretano flessibile a cellule aperte di tipo autoestinguente non gocciolante accoppiato con un film protettivo (a superficie goffrata o liscia) impermeabile ad acqua e oli. Disponibile in formato rotolo con lato adesivo, con collante acrilico a base d'acqua.
Applicazioni:
adatti all'attenuazione del rumore in ambienti con presenza di spruzzi d'acqua e oli come condotte di ventilazione, compressori, gruppi elettronegi ed altri macchinari.

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)	Caratteristiche pellicola
83166	20	1 x 25	goffrata
86630	20	1 x 25	liscia

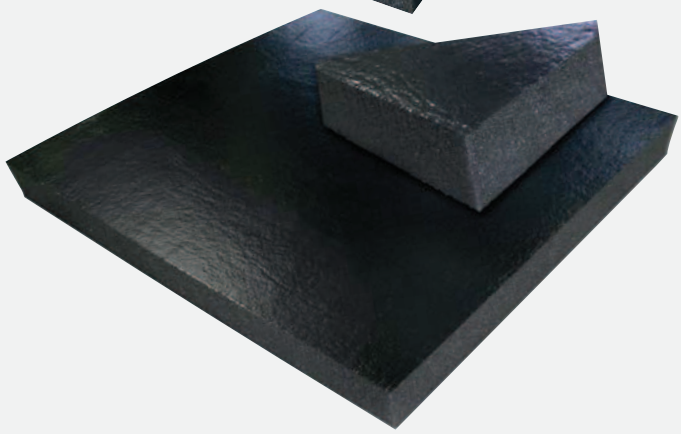


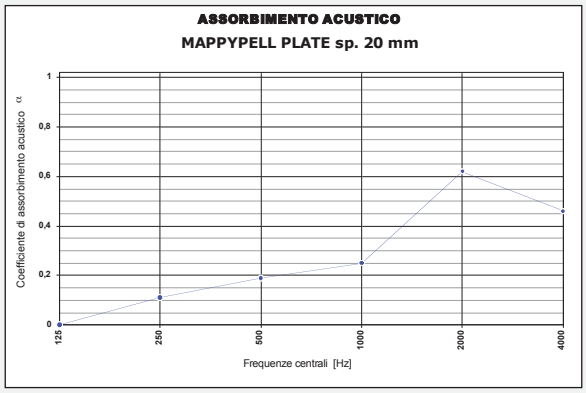
Resina

Colore ..... antracite
Densità ..... 25 kg/m^3 (±10%)
Temperatura di esercizio ... -20°C +100°C
Conduttività termica ..... ~ 0,035W/mK
Reazione al fuoco HF1 (UL94)

Film

Colore ..... nera
Densità ..... 1,23 kg/m^3 (±2%)
Spessore ..... 25:80 micron (±5%)
Reazione al fuoco ..... non innesca la fiamma





MAPPYPLUME

Pannello in gommapiuma a base di poluretano, multiuso, con proprità di fonoassorbenza.
Grazie alla particolare consistenza è ideale sia per bonifiche acustiche minori che per imbottire cuscini, sedie e poltrone. Prodotto sagomabile e flessibile di colore bianco, non adesivo imballato singolarmente.

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (cm)
20000	50	50 x 100

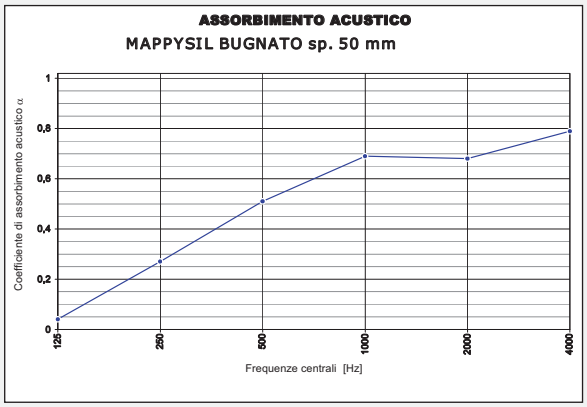
Caratteristiche tecniche	Norme	Valori
Densità	UNI EN ISO 845	14,7 kg/m^3 ±10%
Carico di rottura	UNI 7032, ISO R 1798, DIN 53571	80 kPa, 160%
Forza di compressione	UNI EN ISO 3386-1	2,4 kPa
Deformazione residua compressione 50% 22h dopo il rilascio, 70°C	ISO 1856 A	6,0%

NEW

MAPPYSIL BUGNATO AU IN PANNELLI

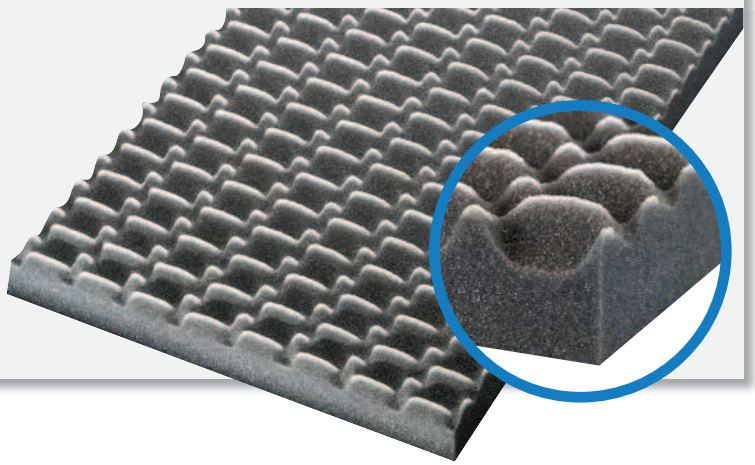
Prodotto fonoassorbente in poliestere espanso tipo autoestinguente non gocciolante a cellule aperte, con una superficie profilata per rompere le onde sonore. Lato adesivo per facilitarne la posa in opera.
Campi di applicazione: materiale utilizzato per il trattamento acustico di cabine silenti, casse acustiche, macchinari in genere. Consigliato particolarmente per interventi su ventilatori, compressori, gruppi elettrogeni e per correzione acustica a parete e a soffitto.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
adesivo	11902	30	1 x 2
adesivo	11903	50	1 x 2
non adesivo	83360	30	1 x 2
non adesivo	82448	50	1 x 2



Caratteristiche tecniche

Colore ..... antracite
Densità ..... ~ 30 kg/m³ ±10%
Conduttività termica λ ..... ~ 0,035W/mK
Reazione al fuoco HF1 (UL94)
Assorbimento acustico ..... α=0,55 (sp 50mm) (UNI EN 20354:1993)
Disegno superfice a vista ..... n.3= gianduiotto
Temperatura di esercizio ..... -20°C +100°C



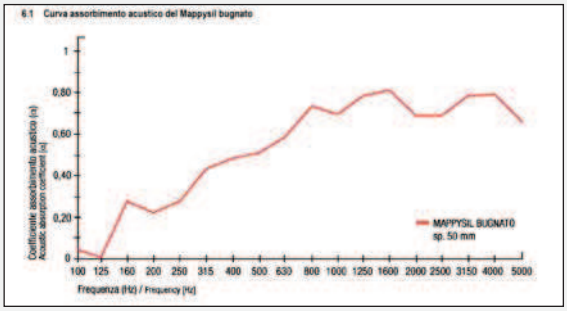
MAPPYSIL BUGNATO AU IN ROTOLO

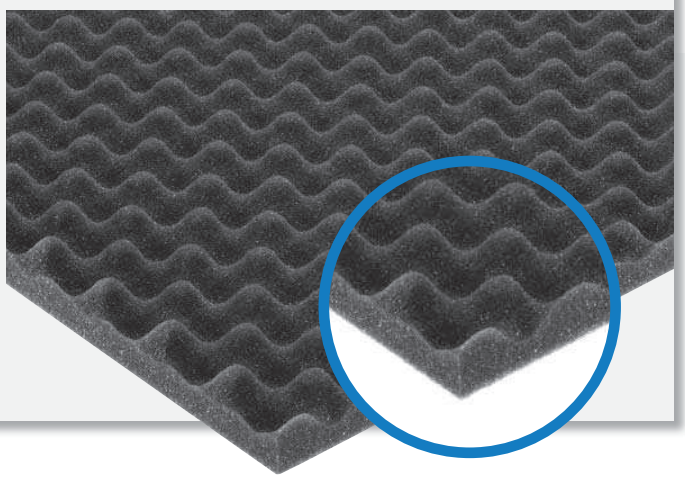
Mappysil Bugnato è costituito da una spugna flessibile di poliuretano autoestinguente non gocciolante.
Campi di applicazione: fonoassorbente per il trattamento acustico di sale macchina, gruppi elettrogeni e condotti di ventilazione.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
adesivo	77906	50	1,5 x 15

Caratteristiche tecniche

Colore ..... antracite
Densità ..... ~ 30 kg/m³ ±10%
Conduttività termica λ ..... ~ 0,035W/mK
Reazione al fuoco HF1 (UL94)
Assorbimento acustico ..... α=0,55 (sp 50mm) (UNI EN 20354:1993)
Disegno superfice a vista ..... n.1= portauovo
Temperatura di esercizio ..... -20°C +100°C





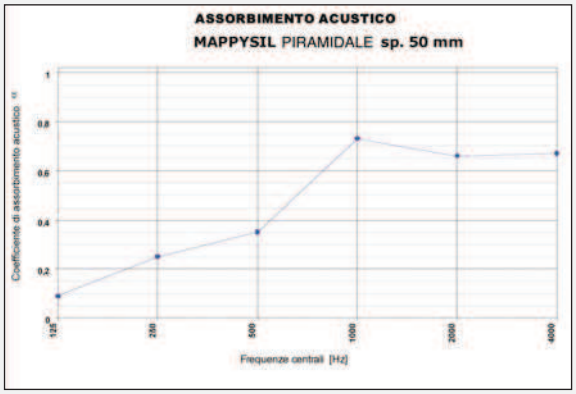
MAPPYSIL PIRAMIDALE AU

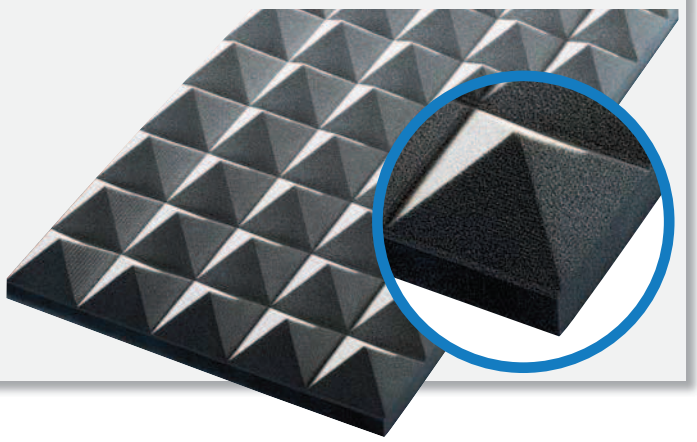
Pannello fonoassorbente in poliuretano espanso autoestinguente e non gocciolante; caratterizzato da un'alta flessibilità e dal profilo a piramide che permette di ottenere un alto grado di assorbimento acustico. Disponibile anche in versione adesiva, con collante acrilico a base d'acqua, per facilitare la posa.
Ideale per ristrutturazioni, per applicazioni in ambiente domestico, come camerette e camere giochi, così come in ambienti pubblici, sale musica, studi di registrazione, discoteche, sale cinematografiche, sale conferenze, hotel, mense, ristoranti, teatri etc.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
non adesivo	83061	50 (20+30)	1 x 1
adesivo	11904	50 (20+30)	1 x 1

Caratteristiche tecniche

Colore ..... antracite
Densità ..... ~ 25 kg/m^3 ±10%
Conduttività termica λ ..... ~ 0,035W/mK
Reazione al fuoco HF1 (UL94)
Assorbimento acustico 50mm..... α=0,45 NRC=0,48 (UNI EN 20354:1993)
Temperatura di esercizio ..... -20°C +100°C

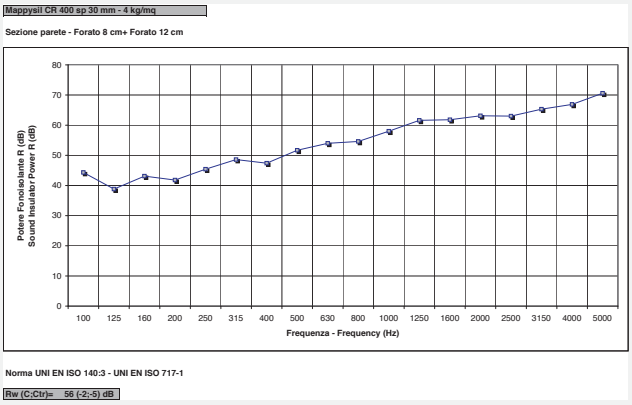




MAPPYSIL CR/RE NON ADESIVO

Pannello fonoisolante e termoisolante composto a sandwich da due strati di poliuretano espanso flessibile, autoestinguente e non gocciolante con interposta una guaina elastomerica caricata ad alta densità (4kg/m²).
È indicato per isolare acusticamente e termicamente pareti e soffitti utilizzando un unico pannello, può essere facilmente inserito all'interno delle intercapedini in muratura, all'interno delle guide metalliche per pareti a secco (cartongesso, legno, Magnesite), fissato direttamente alle pareti o soffitti e/o appoggiato al di sopra dei controsoffitti.

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
83602	20	1 x 10
82693	30	1 x 10



Caratteristiche tecniche

Resina

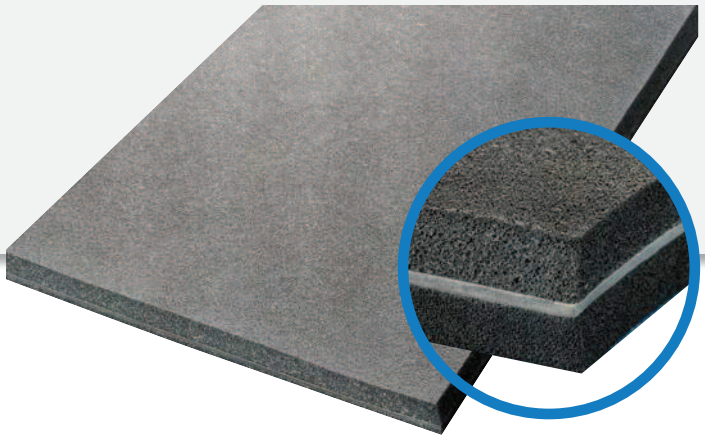
Colore ..... antracite
Densità ..... ~ 25 kg/m³
Reazione al fuoco HF1 (UL94)
Temperatura di esercizio ... -20°C +90°C

Barriera acustica

Colore ..... antracite
Peso ..... ~ 4 kg/m³
Reazione al fuoco ..... non propaga la fiamma (ISO3795)
EUROCLASSE E (EN 13501)
Certificazioni ..... Marchio CE

Mappysil CR RE

Isolamento acustico..... solo prodotto sp 22mm
Rw= 28 db
(UNI EN ISO 140-3:1997)
(UNI EN ISO 717-1:1997)



MAPPYSIL CR 400

Innovativo pannello fonoisolante e termoisolante, composto da due strati in fibra di poliestere in CLASSE 1/F1 con interposta una guaina elastomerica caricata ad alta densità. È ideale per isolare pareti e soffitti in modo pratico e veloce perchè si utilizza un unico prodotto. Può essere facilmente inserito all'interno delle intercapedini in muratura, all'interno delle guide metalliche per pareti a secco (cartongesso, legno, Magnesite) e appoggiato alle strutture che compongono i controsoffitti. Confezionato singolarmente.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
non adesivo	19997	30	0,6 x 1

NEW

Caratteristiche tecniche

Fibra

Colore ..... bianco
Densità ..... ~ 40 kg/m³
Conduttività termica λ..... ~ 0,0341 W/mK
EN 12667:2001
EN 12664:2001
Temperatura di esercizio ... -50°C +120°C
Reazione al fuoco ..... B s1 d0 (EN 13501-1:2007)
Class 1 (UNI 9177:1087)
Indice fumo ..... F1 (NF F 16-101:1998)

Massa elastomerica

Colore ..... antracite
Peso ..... ~ 4 kg/m³
Reazione al fuoco ..... B s3 d0 (EN 13501)
FMVSS 302 COMPIANT
Certificazioni ..... Marchio CE

Mappysil CR RE

Isolamento acustico..... Rw= 56 db
(UNI EN ISO 140-3:2006)
(UNI EN ISO 717-1:1997)

MAPPYSIL CR 203

Pannello fonoisolante e termoisolante composto da una guaina elastomerica caricata ad alta densità, inserita tra uno strato di poliuretano a cellule aperte e uno strato di polietilene espanso reticolato fisicamente a cellule chiuse. É ideale per isolare acusticamente e termicamente tubazioni, in particolare per coibentare i tubi e le colonne di scarico o i tubi per sistemi di canalizzazione nonchè per coibentare i cassonetti per tapparelle e avvolgibili. Confezionato singolarmente.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
non adesivo	19996	12	0,5 x 1

NEW

Caratteristiche tecniche

Polietilene

Colore ..... antracite
Densità ..... ~ 30 kg/m³

Barriera acustica

Colore ..... antracite
Peso ..... ~ 4 kg/m³
Reazione al fuoco ..... non propaga la fiamma (ISO 3795) EUROCLASSE E (EN 13501)
Certificazioni ..... Marchio CE

Resina

Colore ..... antracite
Densità ..... ~ 30 kg/m³ ±10%
Conduttività termica λ..... ~ 0,035 W/mK
Reazione al fuoco HF1 (UL94)

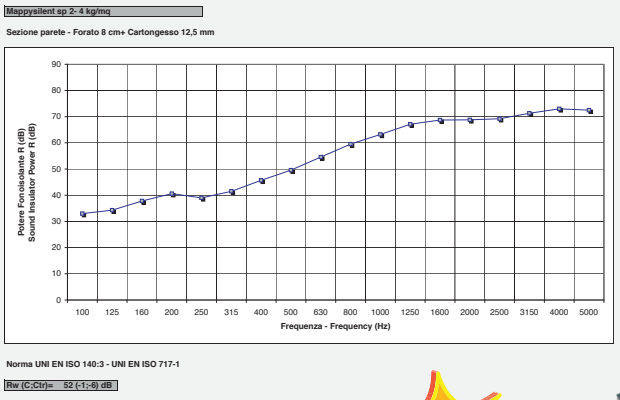
Mappysil FR AL 203 / Mappysil CR RE

Potere fonoisolante del singolo prodotto ..... sp 14mm Rw= 27 db (UNI EN ISO 140-3:1995) (UNI EN ISO 140-1:1997) (UNI EN ISO 140-2:1991) (UNI EN ISO 717-1:1996) (UNI EN ISO 717-1:1997)

MAPPYSILENT

Pannello fonoisolante a marchio CE flessibile, ideale come sostituto al piombo, composto da una base elastomerica (EPDM) addizionata con minerali. È ideale per isolare acusticamente tubazioni, in particolare tubazioni di scarico, colonne di scarico e sistemi di canalizzazione in genere laddove lo spazio a disposizione sia estremamente ridotto.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
adesivo	19995	2	0,6 x 2

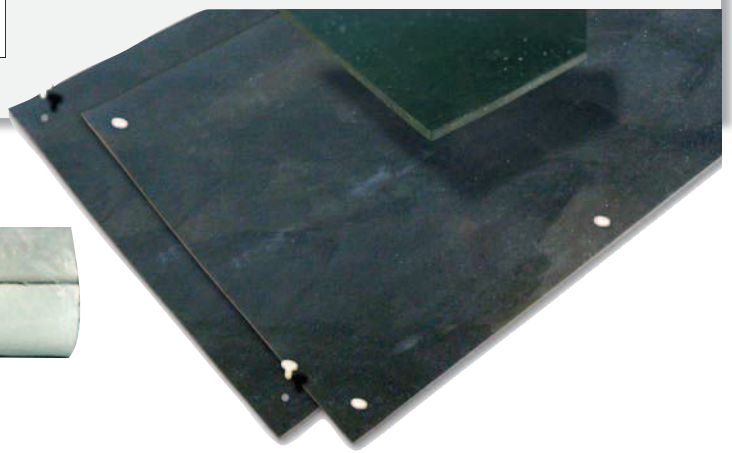


Caratteristiche tecniche

Massa elastomerica

Colore ..... nero
Peso ..... ~ 4 kg/m³
Reazione al fuoco ..... non propaga la fiamma (ISO 3795) EUROCLASSE (EN 13501)
Isolamento acustico B S3 d0 (EN 13501) FMVSS 302 COMPLIANT
Certificazioni ..... marcatura CE
Temperatura di esercizio ... -40°C +90°C

NEW



POLISTIK CH

Polistick è un materassino sottomassetto anticlapestio composto da polietilene espanso tisico reticolato. È idelae per poter isolare acusticamente e termicamente solai divisori interpiano utilizzando un unico pannello. È consigliato in quei casi vi sia poco spazio a disposizione per il massetto e nei casi in cui sia preferito un isolante monostrato.

Caratteristiche	Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
non adesivo	20001	5	1,5 x 25

IDEALE NEI CASSONETTI PER AVVOLGIBILI

NEW

Caratteristiche tecniche

Polietilene/PE

Colore ..... antracite
Peso ..... ~ 30 kg/m³
Conduttività termica λ..... ~ 0,0367 W/mK EN 12667:2002
Riduzione del calpestio ..... sp 5mm ΔLw= 18 db (UNI EN ISO 140-8:1997) (UNI EN ISO 717-2:2006)
sp 5mm ΔLw= 24,5 db (UNI EN ISO 140-6:2000) (UNI EN ISO 717-2:2006)
Rigidità dinamica..... St= 79 MN/ m³ (UNI EN 29052-1:1993)

FLOORFLEX

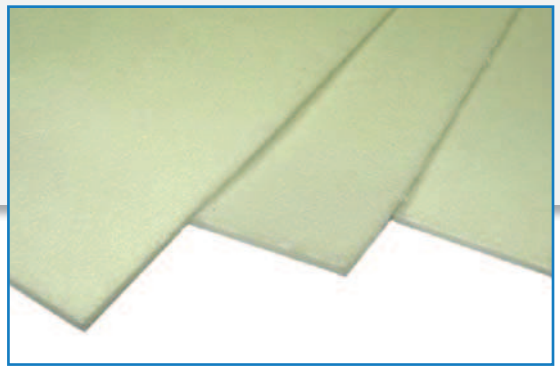
Livellante sottoparquet composto da una schiuma flessibile di polietilene reticolata fisicamente a cellule chiuse: ideale per l'isolamento acustico dei rumori da calpestio, presenta buone proprietà di isolamento termico, è impermeabile ed ecologico perchè totalmente riciclabile. Ha un'ottima resitenza alle sollecitazioni meccaniche, il polietilene reticolato infatti, anche dopo essere stato compresso torna al suo stato iniziale. In questo modo rende il fondo elastico e ne livella le piccole imperfezioni. Adatto per tutti i tipi di pavimento a posa flottante.

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
11893	2	1X15

Caratteristiche tecniche

Polietilene/PE

Colore ..... bianco
Densità ..... ~ 26 kg/m^3
Conduttività termica λ..... ~ 0,034 W/mK



BOSTIK 1400

Bostik 1400 è un adesivo a base neoprenica ad alte prestazioni. Ideale per la posa di pannelli a parete e a soffitto anche su fondi assorbenti.

Caratteristiche tecniche

Base polimerica ..... Policloroprene
Colore ..... Giallo
Temperatura min. applicazione ..... +10°C
Viscosità ..... 4000 mPa.s ± 15%
Densità ..... ~0,86 g/ml
Consumo ..... ~150 g/m^2
Tempo aperto ..... ~30 minuti
Tempo di essicazione ..... 15-20 minuti
Resistenza max. incollaggio ..... ~48 ore
Strumenti consigliati ..... Spatola dentata

Codice	Confezione
83024	Latte da 5 Kg.

BIAPOL GUARNIZIONE BIADESIVA PER GUIDE E CARTONGESSO E PROFILI METALLICI

Guarnizione adesiva per guide cartongesso e profili metallici biadesiva in polietilene chimico reticolato espanso a cellule completamente chiuse. Impermeabile proprio grazie alle cellule chiuse, e imputrescibile. Adatta per fissare sul pavimento e a soffitto le guide pareti divisorie in cartongesso e per applicazioni domestiche e industriali varie.

Codice	Spessore (mm)	Altezza (mm)	Lunghezza rotolo (mt)
20002	3	50	5

Caratteristiche tecniche

Colore ..... nero
Densità ..... ~ 26-30 kg/m³ ±10%
Resistenza termica..... -20°C +100°C

NEW

POLISTIK GUARNIZIONE ADESIVA

Guarnizione adesiva in polietilene fisico reticolato espanso. Impermeabile e imputrescibile evita la dispersione del calore. Adatto per coibentare tubazioni di passaggio dell'acqua e sigillare coppelle. MONOADESIVA

Codice	Spessore (mm)	Altezza (mm)	Lunghezza rotolo (mt)
20003	3	50	5

Caratteristiche tecniche

Densità ..... ~ 30 kg/m³ ±10%
Resistenza termica..... -20°C +100°C

NEW

NEW

MAPPYTUTTO

Guarnizione monoadesiva.

Codice	Spessore (mm)	Altezza (mm)	Confezione
19998	17	18	2 rotoli da 3,25 mt

GUARNIZIONE GOMMA MUSSTIK

Guarnizione adesiva in gomma espansa a cellule chiuse, a base di EPDM pura. Ottima resistenza agli agenti atmosferici, oli, alcali, alcool, benzina, ecc. Viene utilizzata come guarnizione di tenuta all'aria, polvere, acqua, oli ed al rumore.

Proprietà e Caratteristiche Tecniche

Colore	Nero
Densità	130 Kg/m^3
Durezza	37 Shore
Temperatura di esercizio	-40°C +100°C

Codice	Sezione (mm)	Lunghezza rotolo (mt)	Imballo (rotoli)
20847	10 x 3	20	30
20850	10 x 5	15	30
20849	15 x 3	20	20
20851	15 x 5	15	20
20853	15 x 10	10	20
20844	20 x 3	20	15
20852	20 x 5	15	15
20854	20 x 10	10	15
20857	20 x 15	5	30
20861	25 x 5	15	12
20855	25 x 10	10	12
87218	30 x 3	20	10
20856	30 x 10	10	10
20858	30 x 15	5	20
35261	30 x 20	5	20
18857	30 x 5	15	10
NEW 88412	50 x 5	10	20
20859	40 x 10	10	15
NEW 94938	40 x 5	10	25
20860	50 x 10	10	12

NEW

GUARNIZIONE GOMMA MOUSSE

Guarnizione adesiva, in gomma espansa per utilizzo universale. Mousse, ha proprietà d'isolamento acustico e se applicata ai serramenti favorisce il risparmio energetico perchè riduce le escursioni termiche.
La posa è veloce e facile:
- pulire bene la superficie
- togliere la carta di protezione
- appoggiare sulla superficie e pressare la guarnizione.

Proprietà e Caratteristiche Tecniche

Colore	Nero
Densità	130 Kg/m^3 ± 20%
Durezza	37 Shore
Temperatura di esercizio	-40°C +100°C

Codice	Sezione (mm)	Lunghezza rotolo (mt)	Imballo (rotoli)
20862	15 x 5	10	20
20863	20 x 5	10	15
20864	20 x 10	5	34

GUARNIZIONE ESENTE AMIANTO NA 1003

Giuntura guarnente esente amianto composta da fibre aramidiche legate con gomma NBR. Viene utilizzata per impieghi universali nelle tenute statiche. Indicata per aria, acqua, vapore, solventi, prodotti chimici organici e inorganici, refrigeranti.

Proprietà e Caratteristiche Tecniche

Colore		Verde
Peso specifico		1,8 gr/cm³
Temperatura d'impiego	Standard 180°C	Pressione 40 bar
	Vapore saturo 180°C	Pressione 10 bar
	Massimo 350°C	Pressione 95 bar
Compressibilità		11%
Ritorno elastico		63%
Resistenza alla trazione		12 Mpa
Perdita alla calcinazione		29%
Aumento di spessore in olio IRM 903 5h a 150°C		9%
Aumento di spessore in benzina ASTMB 5h a 23°C		7%
Aumento di peso in olio IRM 90301 5h a 150°C		10%
Aumento di peso in benzina ASTMB 5h a 23°C		9%

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
38660	0,5	1,5 x 1,6
38661	1	1,5 x 1,6
38662	1,5	1,5 x 1,6
38663	2	1,5 x 1,6
85270	3	1,5 x 1,6

CARTONE ISOLANTE

Prodotto esente amianto composto da una mescola di fibre minerali inorganiche consolidate con una modesta quantità di leganti organici. Le fibre usate sono classificate come non cancerogene secondo la direttiva EU 97/69/EG. Viene utilizzato per allestire pannelli e guarnizioni di vari formati utilizzati nell'isolamento termico a temperature elevate.

Proprietà e Caratteristiche Tecniche

Colore	Grigio
Peso specifico	0,96 gr/cm³
Temperatura di esercizio	850°C
Perdita alla calcinazione a 900°C	18%
Assorbimento di acqua (1 h)	72%
Ritiro lineare (dopo 24h a 850°C)	1,4%
Conducibilità termica (alla temperatura di 400°C)	0,10 W/mK

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)	Confezione (fogli)
34000	2	1 x 1	25
34001	3	1 x 1	18
34002	4	1 x 1	13
34003	5	1 x 1	11
34004	6	1 x 1	9
34005	8	1 x 1	7
34006	10	1 x 1	5

FILTRO HF150

Filtro aspirazione per cabine di verniciatura e per impianti di condizionamento ed aspirazione.
Composizione: 100% poliestere. Trattamento: termolegato.

Proprietà e Caratteristiche Tecniche

Colore	Bianco
Peso	150 gr/m²
Resistenza alla temperatura	80°C
Resistenza all'umidità relativa	100%
Velocità dell'aria	1,5 m/s
Portata d'aria	5400 m³/h
Perdita di carico iniziale	23 PA
Perdita di carico finale	200 PA
Grado di separazione media	86,5% rispetto a polvere sintetica
Capacità di accumulo polvere	440 gr/m²
Filtrazione	G3 DIN24185 EN779 (EU3)
Comportamento alla fiamma	F1 DIN53438 TEIL3 B2 DIN4102 TEIL1

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
88775	15	1 x 20
11880	15	0,4 x 40
11882	15	0,5 x 40

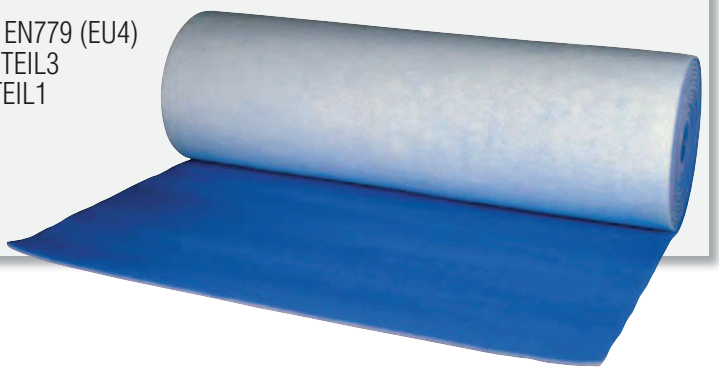
FILTRO HF270

Filtro aspirazione per cabine di verniciatura e per impianti di condizionamento.
Composizione: 100% poliestere. Trattamento: termolegato.

Proprietà e Caratteristiche Tecniche

Colore	Bianco/Azzurro
Peso	270 gr/m²
Resistenza alla temperatura	90°C
Resistenza all'umidità relativa	100%
Velocità dell'aria	1,5 m/s
Portata d'aria	5400 m³/h
Perdita di carico iniziale	42 PA
Perdita di carico finale	250 PA
Grado di separazione media	92% rispetto a polvere sintetica
Capacità di accumulo polvere	570 gr/m²
Filtrazione	G4 DIN24185 EN779 (EU4)
Comportamento alla fiamma	F1 DIN53438 TEIL3 B2 DIN4102 TEIL1

Codice	Spessore (mm)	Dimensione (mt)
11900	20	2 x 20



U.T.P. S.r.l.
Via Gran Bretagna, 1
21013 Gallarate (VA)
tel 0331 777436
fax 0331 773999
mail info@utpsrl.com
web www.utpsrl.com