



Arcoacustica®
brand of **Arcobaleno**
s.p.a.

Arcoacustica®
brand of **Arcobaleno**
s.p.a.

Via Caduti di Sabbiuno, 3 • 40068 San Lazzaro di Savena (Bo)

Telefono 051 53 53 51

e mail info@arcoacustica.com tecnico@arcoacustica.com



L'INSONORIZZAZIONE CHE SI FA SENTIRE

**INSONORIZZAZIONE
PER LA CASA**

ARCO PLUS

*Innovativo sistema anti-calpestio
in bassa frequenza di risonanza*

PANNELLI ANTIRIVERBERO

Eliminare il rumore di fondo con eleganza

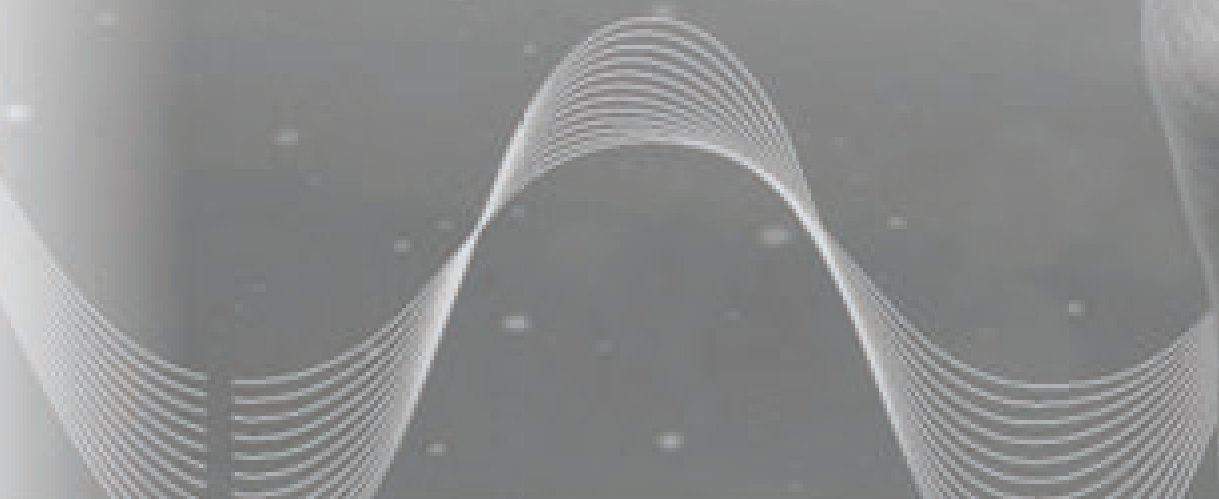
ARCO MACCHINE

Bonifica Acustica Gruppo Macchine

SUPPORTI ANTIVIBRANTI

Arcoacustica®

brand of Arcobaleno
S.p.A.



A hand is shown on the left side of the image, holding a glowing, textured sphere. From the sphere, several white, concentric, semi-circular lines radiate outwards, resembling sound waves or energy waves. The background is a dark, textured grey with a subtle pattern of small white dots.

SOLUZIONI STANDARD

INSONORIZZAZIONE PER LA CASA

**■ PROTEZIONE
DAL RUMORE INTERNO**

**■ PROTEZIONE
DAL RUMORE ESTERNO**

**■ PROTEZIONE
DAL RUMORE DI CALPESTIO**

**■ PROTEZIONE
DAL RUMORE DEGLI IMPIANTI**

**■ RIQUALIFICAZIONE ACUSTICA
DEGLI AMBIENTI RIVERBERANTI**



MISSION

Abitare e lavorare nei centri urbani o in zone più isolate può creare qualche disagio inatteso, il nostro benessere psicofisico e la nostra serenità sono messi a dura prova da un nemico invisibile: il RUMORE.

Come un cattivo compagno di vita questo ci limita, in alcune circostanze ci impedisce di operare e riposare serenamente minacciando la qualità della vita e riducendo la nostra produttività.

Fortemente convinti sull'importanza di mettere a disposizione la nostra esperienza professionale a vantaggio della crescita del settore in cui operiamo, anche grazie ai numerosi lavori eseguiti con successo lungo il nostro cammino professionale come Impresa di Costruzioni, abbiamo deciso di attivare uno SPIN OFF altamente specializzato in soluzioni di isolamento acustico "chiavi in mano". Profondamente differenti rispetto a quanto proposto nel mercato, ci poniamo come obiettivo quello di progettare la soluzione di isolamento acustico "su misura", accompagnando ed affiancando i nostri clienti da una prima fase progettuale a quella finale del collaudo acustico in cantiere. La gamma prodotti vanta sotto il profilo tecnico una completezza per tutte le applicazioni o condizioni strutturali.

L'isolamento acustico per i nuovi edifici, il restauro ed il recupero di quelli storici, la bonifica acustica di strutture ritenute non adeguate e lo sviluppo di nuovi sistemi costruttivi sono la Mission perseguita con grande determinazione da Arcoacustica.

Il metodo che proponiamo è quello della collaborazione con tutti gli addetti ai lavori, l'effetto è quello della crescita della qualità del servizio per l'utente finale.



PROTEZIONE DAL RUMORE:

INTERNO

PARETE CON INTERCAPEDINE

Pannelli fono-isolanti e fono-assorbenti realizzati con materiali fibrosi e porosi riciclati. I pannelli vengono impiegati all'interno di pareti doppie di edifici di nuova costruzione. Tutti i prodotti hanno un contenuto minimo di componenti riciclati superiori a 75%.

ARCO WALL TECH
ARCO WALL FIBER
ARCO WALL WHITE



PLACCAGGIO PARETE

Manufatto fono-isolante ottenuto dall'unione di lastre in gesso-rivestito oppure lastre di gesso-fibra accoppiati con materiali resilienti. I pannelli vengono generalmente impiegati negli edifici in fase di ristrutturazione alle pareti esistenti con fissaggio meccanico alle medesime.

ARCO EASY
ARCO GIPS
ARCO HPS GIPS



CONTROPARETE

Pannelli fono-isolanti e fono-assorbenti impiegati all'interno di contropareti in cartongesso. La realizzazione di contropareti è la soluzione che viene adottata sia nell'ambito della realizzazione di nuovi edifici che nell'ambito delle ristrutturazioni.

I prodotti hanno un contenuto minimo di componenti riciclati superiori a 75%.

ARCO WALL TECH
ARCO WALL FIBER
ARCO MASS
ARCO WALL WHITE





PROTEZIONE DAL RUMORE:

ESTERNO

INTERCAPEDINE

Pannelli fono-isolanti e fono-assorbenti realizzati con materiali fibrosi e porosi riciclati. I pannelli vengono impiegati all'interno di pareti doppie di edifici di nuova costruzione. Tutti i prodotti hanno un contenuto minimo di componenti riciclati superiori a 75%.

ARCO WALL TECH
ARCO WALL FIBER
ARCO WALL WHITE



PLACCAGGIO PARETE

Manufatto fono-isolante ottenuto dall'unione di lastre in gesso-rivestito oppure lastre di gesso-fibra accoppiati con materiali resilienti. I pannelli vengono generalmente impiegati negli edifici in fase di ristrutturazione alle pareti esistenti con fissaggio meccanico alle medesime.

ARCO GIPS
ARCO EASY
ARCO HPS GIPS



CONTROPARETE

Pannelli fono-isolanti e fono-assorbenti impiegati all'interno di contropareti in cartongesso. La realizzazione di contropareti è la soluzione che viene adottata sia nell'ambito della realizzazione di nuovi edifici che nell'ambito delle ristrutturazioni.

I prodotti hanno un contenuto minimo di componenti riciclati superiori a 75%.

ARCO MASS
ARCO WALL FIBER
ARCO WALL TECH
ARCO MASS GIPS





PROTEZIONE DAL RUMORE:

CALPESTIO

SOTTO PAVIMENTO

Manto anti-calpestio ad alta densità ottenuto dal riciclo di PFU e della gommapiuma. Tutti i prodotti sono realizzati con un contenuto minimo di componenti riciclati maggiore del 75%. I prodotti vengono applicati a secco direttamente sotto allo strato di finitura in legno, oppure a colla sotto la pavimentazione.



ARCO FACILE
ARCO LOW CKR

MASSETTO GALLEGGIANTE

Manto anti-calpestio ottenuto con l'impiego di materiali riciclati. I prodotti sono realizzati con un contenuto minimo di componenti riciclati maggiore del 75%. L'applicazione dei medesimi avviene secondo il sistema "massetto galleggiante", interponendo il materiale resiliente tra il massetto per pavimentazione e lo strato di alleggerimento impianti.



ARCO HPS
ARCO MANT
ARCO FLOOR
ARCO LGT RUBBER
ARCO RUBBER

SOPRA SOLAIO

Membrana anti-calpestio, con straordinarie caratteristiche di resistenza meccanica, ottenuta con l'impiego di materiali riciclati. I prodotti sono realizzati con un contenuto minimo di componenti riciclati maggiore del 75%. I prodotti vengono applicati direttamente sul solaio grezzo.



ARCO SOLAIO
ARCO ADVANCED
ARCO RUBBER

 Arcoacustica®



PROTEZIONE DAL RUMORE DEGLI:

IMPIANTI

RIVESTIMENTO TUBO

Lastra viscoelastica adesiva realizzata con elastomeri di nuova generazione, eventualmente accoppiata con strato fonoassorbente per il rivestimento delle colonne di scarico.

ARCO MASS
ARCO PLAST
ARCO EASY



PLACCAGGIO IMPIANTI

Manufatto ottenuto dall'unione di una lastra di gesso rivestito ad un pannello ecocompatibile, da applicare alla parete stessa mediante tasselli in polipropilene.

ARCO GIPS
ARCO EASY
ARCO HPS GIPS



PLACCAGGIO VANO ASCENSORE

Manufatto ottenuto dall'unione di una lastra di gesso rivestito ad un pannello ecocompatibile, applicato alla parete del vano ascensore e fissata con tasselli in polipropilene.

ARCO GIPS
ARCO EASY
ARCO HPS GIPS





RIQUALIFICAZIONE ACUSTICA DEGLI AMBIENTI

ANTIRIVERBERO

AMBIENTI COMMERCIALI/UFFICI CONTROSOFFITTO MODULARE FONOASSORBENTE

“Quadrotto” fonoassorbente personalizzabile, ottenuto dalla termoformatura del riciclato di PET accoppiato a tessuti tecnici ad alta resistenza, applicato nei controsoffitti 60x60 cm

ARCO DESIGN



AMBIENTI SCOLASTICI/PISCINE/PALESTRE BAFFLES E PANNELLI FONOASSORBENTI

Pannello riciclato fonoassorbente rivestito da una fodera in tessuto ad alta resistenza, fissato alle strutture esistenti con pendini e ganci di collegamento. Immagine personalizzabile.

ARCO RT60
ARCO RT30



AMBIENTI MENSE/RISTORANTI PANNELLI FONOASSORBENTI

Pannello fono-assorbente realizzato con il 75% minimo di riciclato di poliestere.

Il prodotto viene realizzato su misura ed applicato a parete/soffitto con l'impiego di collanti oppure con l'ausilio di strisce di velcro.

ARCO DESIGN
ARCO FORM





SERVIZIO

CHIAVI IN MANO

RICERCA E SVILUPPO DI NUOVE SOLUZIONI TECNICHE

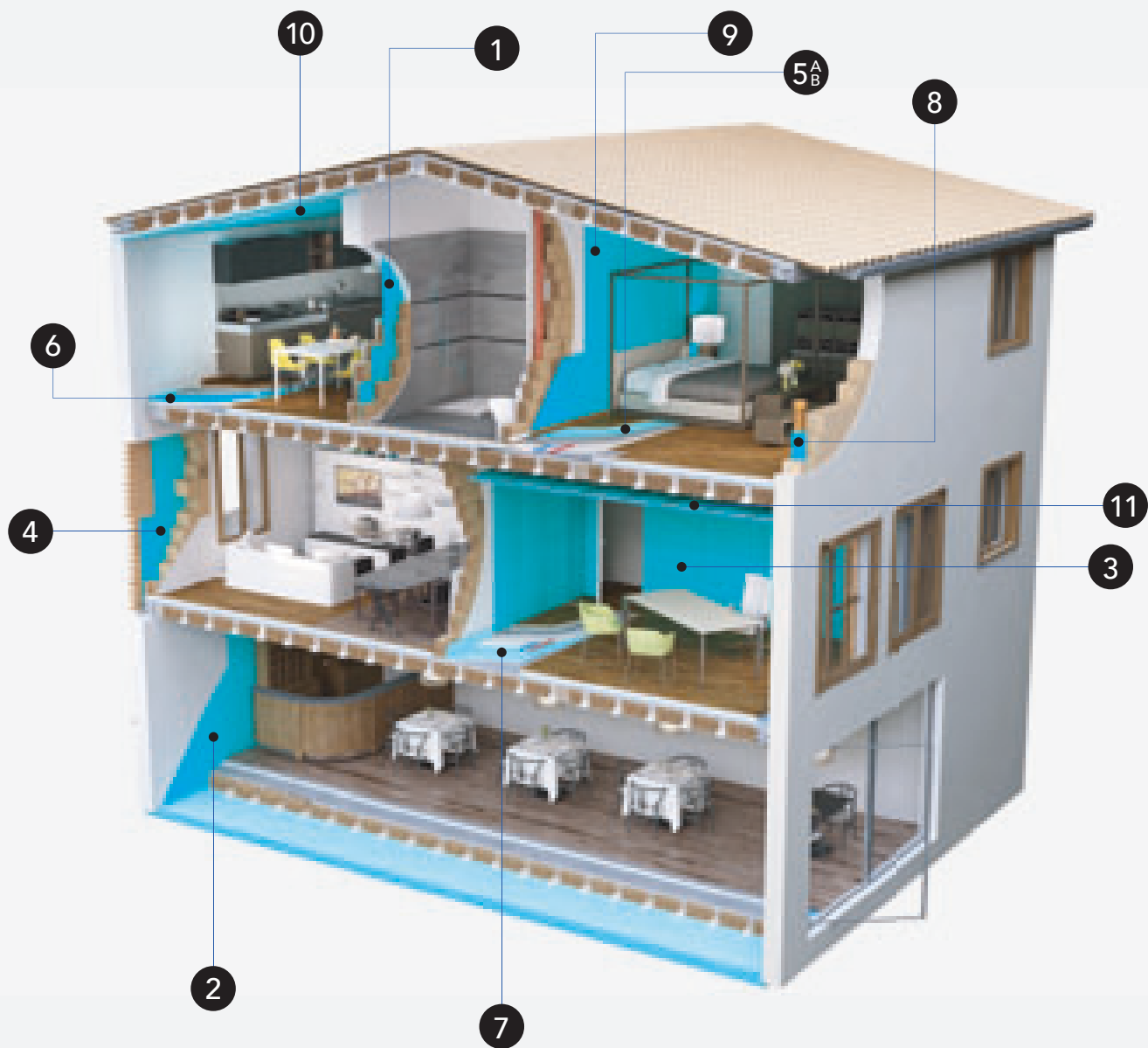
PROGETTAZIONE MIRATA DELLA SOLUZIONE

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEGLI ADDETTI AI LAVORI

SUPPORTO TECNICO DURANTE LA POSA DEL PRODOTTO

COLLAUDO ACUSTICO AL TERMINE DEI LAVORI

CERTIFICAZIONE FINALE



TIPOLOGIE APPLICATIVE



1 INTERCAPEDINE



5A SOTTO PARQUET



8 RIVESTIMENTO TUBO



2 PLACCAGGIO PARETE



5B SOTTO PAVIMENTO CERAMICO



9 PLACCAGGIO IMPIANTI



3 CONTROPARETE



6 MASSETTO GALLEGGIANTE



10 PLACCAGGIO SOFFITTO



4 INTERCAPEDINE



7 SOPRA SOLAIO



11 SOSPESI DA SOFFITTO

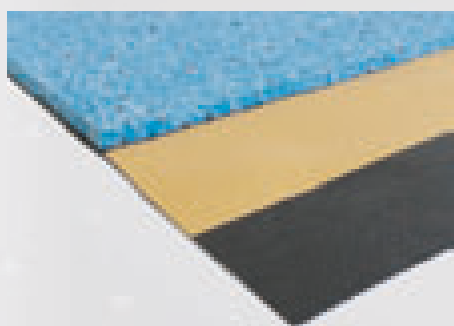
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PRODOTTI



ARCO HPS

ARCO HPS è un sistema anticalpestio costituito dall'unione di una membrana impermeabile e traspirante ed un componente resiliente ottenuto dal riciclo del lattice e della gommapiuma. Il prodotto è riciclabile al 100%, viene applicato generalmente nelle nuove costruzioni nel rispetto dei canoni progettuali ed applicativi del "massetto galleggiante". Il prodotto è disponibile in varie tipologie di spessore.

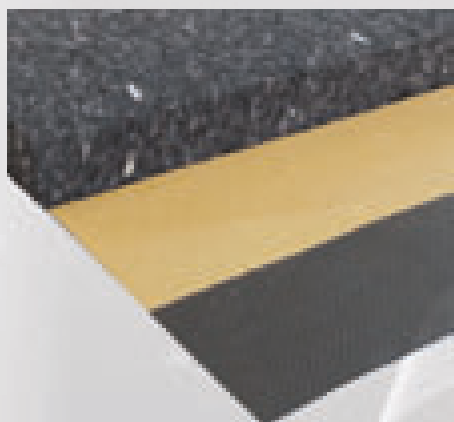
APPLICAZIONE rotolo anticalpestio



ARCO FLOOR

ARCO FLOOR è un sistema anticalpestio costituito dall'unione di una membrana impermeabile e traspirante ed un componente resiliente ottenuto dal riciclo del lattice e della gommapiuma. Il prodotto è riciclabile al 100%, viene applicato generalmente nelle nuove costruzioni nel rispetto dei canoni progettuali ed applicativi del "massetto galleggiante". Il prodotto è disponibile in varie tipologie di spessore.

APPLICAZIONE rotolo anticalpestio



ARCO SOLAIO

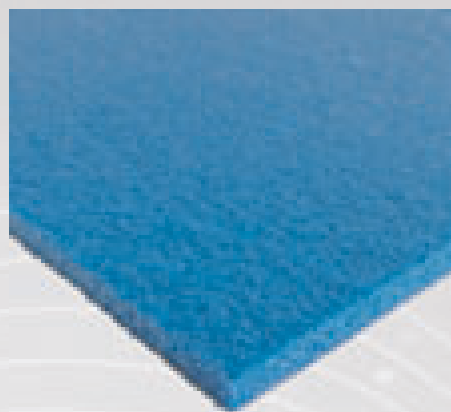
ARCO SOLAIO è un sistema anticalpestio costituito dall'unione di una membrana impermeabile e traspirante ed un componente resiliente ad alta densità ottenuto dal riciclo del lattice e della gommapiuma, il prodotto è riciclabile al 100%. Il sistema anticalpestio prevede l'impiego del prodotto posato direttamente sopra il grezzo del solaio, l'applicazione del prodotto su tutto il fronte del solaio consente di ridurre al minimo i rischi legati all'imperfezioni applicative. Il prodotto è disponibile in varie tipologie di spessore.

APPLICAZIONE rotolo anticalpestio

ARCO MANT

ARCO MANT è un sistema anticalpestio realizzato con una speciale miscela tra Etilene-Propilene-Diene Monomero e Polietilene. Questa nuova generazione di anticalpestio possiede la caratteristica di coniugare in unico prodotto leggerezza, elasticità, resistenza a compressione ed alto rendimento fonoisolante. Il prodotto viene applicato generalmente nelle nuove costruzioni, nel rispetto dei canoni progettuali ed applicativi del "massetto galleggiante". Il prodotto è disponibile in varie tipologie di spessore.

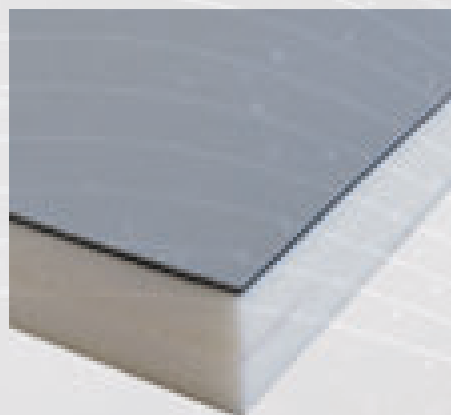
APPLICAZIONE rotolo anticalpestio



ARCO ADVANCED

ARCO ADVANCED è un sistema anticalpestio ad induzione elettromagnetica, il prodotto è costituito dall'unione di una membrana in TPO ed un elastomero su base polietere, gli spessori disponibili sono 20.0, 30.0 e 40.0 mm. Il prodotto è riciclabile al 100%, è imputrescibile, non solubile in acqua, non irritante quando viene a contatto con la pelle, gli occhi e l'apparato respiratorio. Viene applicato generalmente nelle nuove costruzioni posato direttamente sopra il grezzo del solaio e fissato allo stesso con il principio dell'induzione elettromagnetica

APPLICAZIONE anticalpestio a misura



ARCO FACILE

ARCO FACILE è un sistema anticalpestio realizzato con un componente resiliente ad alta densità ottenuto dal riciclo del lattice e della gommapiuma, il prodotto è riciclabile al 100%. Il sistema acustico prevede l'applicazione a "secco" del componente a diretto contatto con la finitura in legno, l'impiego del prodotto avviene prevalentemente nell'ambito del restauro di edifici.

APPLICAZIONE rotolo anticalpestio



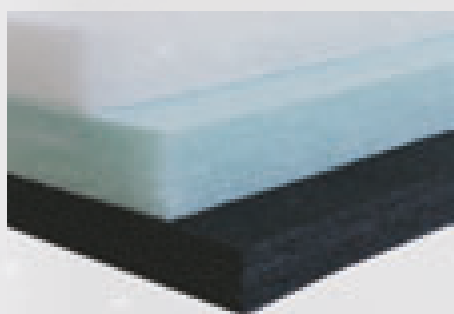
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PRODOTTI



ARCO WALL TECH

ARCO WALL TECH è un manufatto fonoisolante ecocompatibile ottenuto dal riciclo di speciali elastomeri quali il lattice e la gommapiuma, il pannello viene applicato nell'intercapedine di doppie pareti in laterizio per l'isolamento acustico dai rumori aerei tra differenti unità abitative. Il manufatto è riciclabile al 100%. La soluzione tecnica ARCO WALL TECH viene adottata nell'ambito della realizzazione di nuovi edifici.

APPLICAZIONE pannello rumore aereo interno - esterno



ARCO WALL FIBER

ARCO WALL FIBER è un manufatto fonoisolante ecocompatibile ottenuto dal riciclo della fibra di poliestere, il pannello viene applicato nell'intercapedine di doppie pareti in laterizio per l'isolamento acustico dai rumori aerei tra differenti unità abitative, il manufatto è riciclabile al 100%. La soluzione tecnica ARCO WALL FIBER viene adottata nell'ambito della realizzazione di nuovi edifici nel rispetto della procedura arco intercapedine.

APPLICAZIONE pannello rumore aereo interno - esterno



ARCO WALL DUE

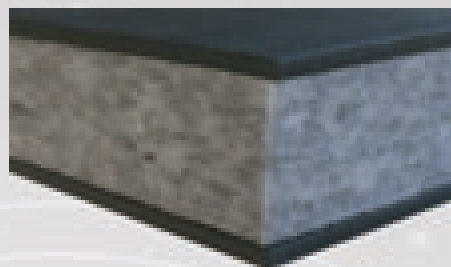
ARCO WALL DUE è un manufatto fonoisolante/fonoassorbente ecocompatibile ottenuto dal riciclo del poliuretano espanso e lattice, accoppiato ad una membrana viscoelastica di spessore 3.5 cm. Il prodotto è imputrescibile, non solubile in acqua, non irritante quando viene a contatto con la pelle, gli occhi e l'apparato respiratorio. Mantiene costanti le proprie prestazioni tecniche nel tempo. Il prodotto viene applicato nell'intercapedine di doppie pareti in laterizio per l'isolamento acustico tra differenti unità immobiliari.

APPLICAZIONE pannello rumore aereo interno - esterno

ARCO WALL TOP

ARCO WALL TOP è un manufatto fonoisolante/fonoassorbente eco-compatibile ottenuto dal riciclo del poliuretano espanso e del lattice, accoppiato a due membrane viscoelastiche di spessore 35mm. Il prodotto è imputrescibile, non solubile in acqua, non irritante quando viene a contatto con la pelle, gli occhi e l'apparato respiratorio. Mantiene costanti le proprie prestazioni tecniche nel tempo. Il prodotto viene applicato nell'intercapedine di doppie pareti in laterizio per l'isolamento acustico tra differenti unità immobiliari.

APPLICAZIONE pannello rumore aereo interno - esterno



ARCO EASY

ARCO EASY è un manto fonoisolante adesivizzato su un lato che viene applicato alle lastre di gesso fibra. Il manufatto ottenuto sarà posato in placcaggio alla struttura esistente e fissato alla stessa con colla e tasselli in polipropilene. La soluzione tecnica ARCO EASY. Viene adottata nell'ambito del restauro acustico di edifici per la protezione dai rumori aerei prodotti nelle differenti unità abitative.

APPLICAZIONE rotolo rumore aereo interno (aereo esterno)



ARCO GIPS

ARCO GIPS è un manufatto ottenuto dall'unione di uno speciale componente fonoisolante ad una lastre in gesso rivestito, il prodotto viene applicato alla parete esistente con fissaggio a colla e tasselli in polipropilene. La soluzione tecnica ARCO GIPS viene adottata nell'ambito del restauro acustico di edifici per la protezione dai rumori aerei che provengono dall'esterno dell'edificio, il prodotto è disponibile in vari spessori.

APPLICAZIONE lastra rumore impianti discontinui



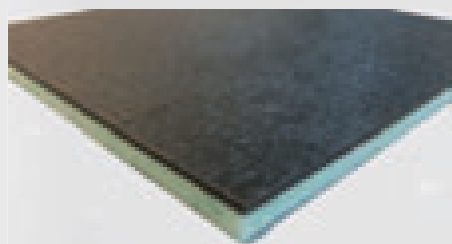
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PRODOTTI



ARCO FASCIA ED ACCESSORI

ARCO FASCIA è una fascia in polietilene espanso adesiva su un lato di spessore 6.0 mm. Il prodotto è riciclabile al 100%, è imputrescibile, non solubile in acqua, non irritante quando viene a contatto con la pelle, gli occhi e l'apparato respiratorio. Viene utilizzato come "raccordo perimetrale" tra le pareti e le varie tipologie di anticalpestio posati nel rispetto delle procedure del masseto galleggiante.

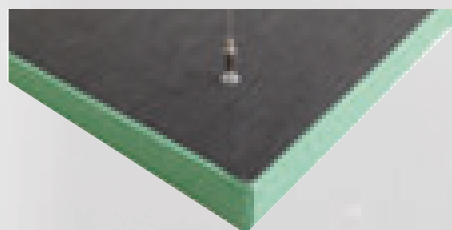
APPLICAZIONE accessori di sistema



ARCO PLAST

ARCO PLAST è una membrana viscoelastica accoppiata ad una fibra di poliesteri adesiva, il prodotto viene impiegato per l'insonorizzazione degli impianti di scarico. Arco PLAST è disponibile in vari spessori, il pannello viene applicato, previa rimozione della pellicola di protezione, a contatto con le condotte di scarico realizzate in PP, in PE-HD e PVC collocate all'interno delle murature dell'edificio.

APPLICAZIONE lastre rumore impianti, aereo



ARCO RT 60

ARCO RT60 è un pannello fonoassorbente che basa il proprio funzionamento sulla elevata porosità dei componenti di cui esso è costituito. Il pannello ha dimensione standard 100x100 cm, viene applicato a soffitto e/o alla parete con apposite guide in metallo. L'impiego dello stesso è generalmente previsto all'interno di ristoranti, aule scolastiche, luoghi affollati in generale. ARCO RT60 è disponibile con differenti tipologie di finiture.

APPLICAZIONE pannelli antiriverbero

ARCO DAMPING

ARCO DAMPING è il settore tecnico all'interno del quale vengono sviluppate le soluzioni antivibranti civili ed industriali che basano il proprio funzionamento sull'analisi della massa superficiale del sistema (m), la costante elastica dell'elastomero (k) e della frequenza di risonanza del sistema (f_0). Sono disponibili differenti tipologie di spessori e modulo elastico in compressione.

APPLICAZIONE lastra antivibrante industriale - pz



ARCO CIEMME

ARCO CIEMME è un sistema antivibrante impiegato per l'attenuazione delle vibrazioni prodotte dalle pompe di calore e dai cogeneratori che alimentano le utenze all'interno dell'involucro edilizio. Il manufatto è realizzato per stampaggio ad iniezione diretta di una specifica miscela di poliuretano, silicone e lattice centrifugati. ARCO CIEMME è prodotto in tre tipologie di rigidità. L'impiego del prodotto è previsto per i sistemi S.D.O.F. alla base della macchina senza l'impiego della piastra inerziale di ripartizione.

APPLICAZIONE antivibrante sotto macchina - pz



ARCO RAINBOW

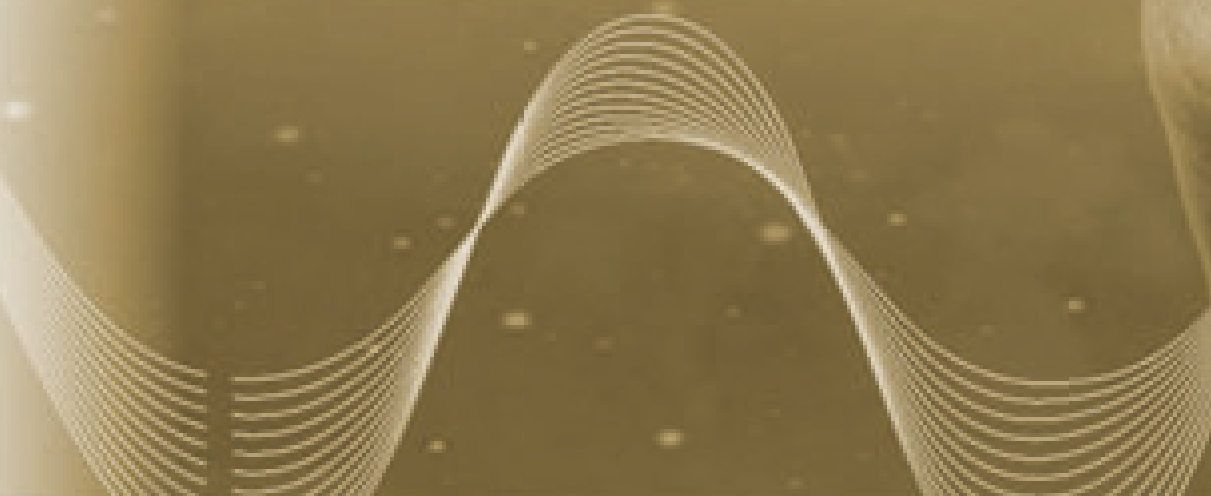
ARCO RAINBOW è un sistema antivibrante impiegato per l'attenuazione delle vibrazioni prodotte dalle pompe di calore e dai cogeneratori che alimentano le utenze all'interno dell'involucro edilizio. Il manufatto è ottenuto per stampaggio ad iniezione diretta di una specifica miscela di poliuretano, silicone e lattice. ARCO RAINBOW viene realizzato con quattro tipologie di rigidità dalla miscela. L'impiego del prodotto è previsto per i sistemi S.D.O.F. alla base della macchina senza l'impiego della piastra inerziale di ripartizione.

APPLICAZIONE dissipatore di vibrazioni sottomacchina - pz



Arcoacustica®


brand of Arcobaleno
S.p.A.

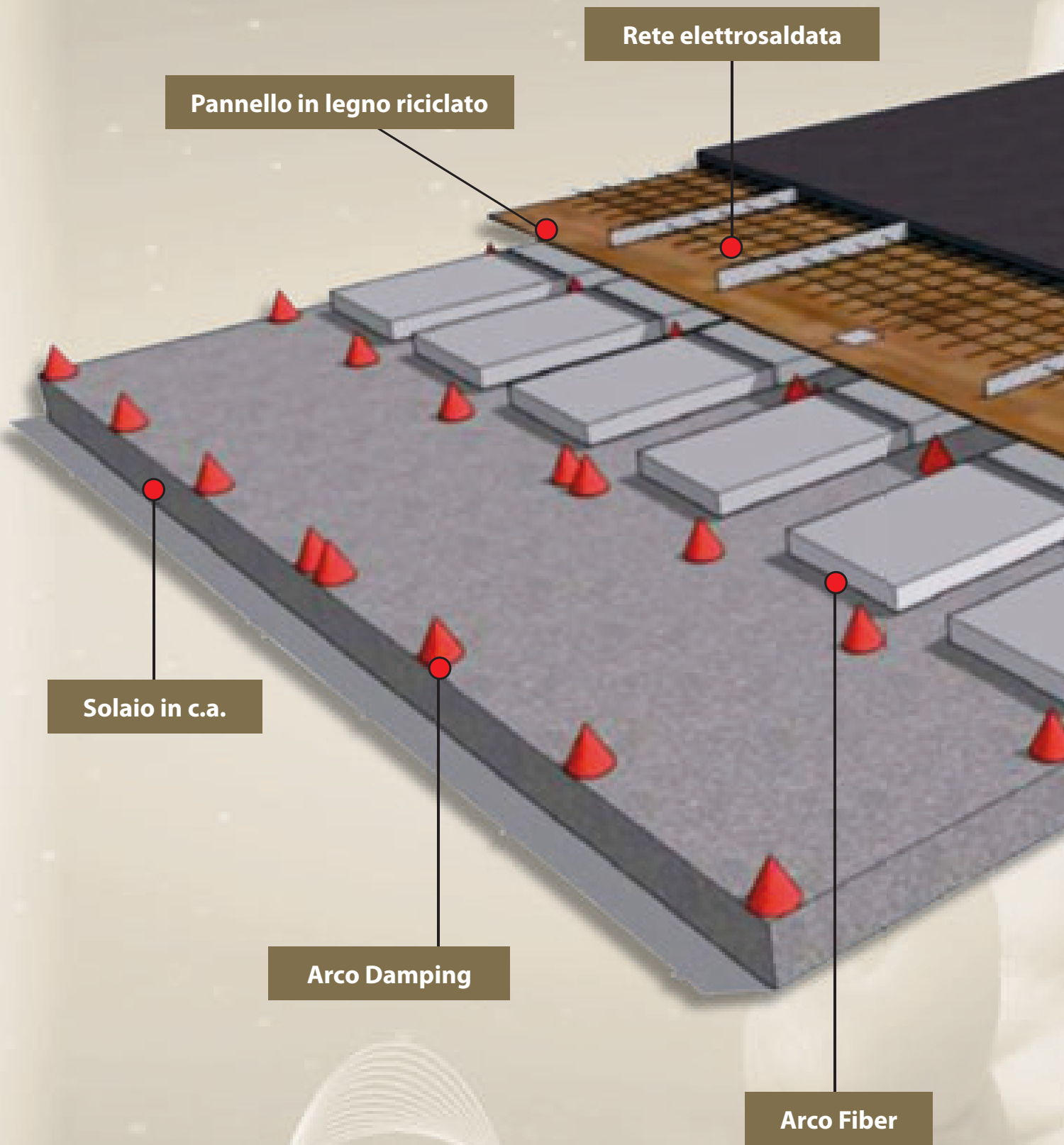


SOLUZIONI SPECIALI

ARCO PLUS

*Innovativo sistema
anti-calpestio
in bassa frequenza*

-  **ARCO DAMPING**
-  **ARCO FIBER**
-  **ARCO MASS DAMPER**
-  **ARCO FASCIA**



Rete elettrosaldada

Pannello in legno riciclato

Solaio in c.a.

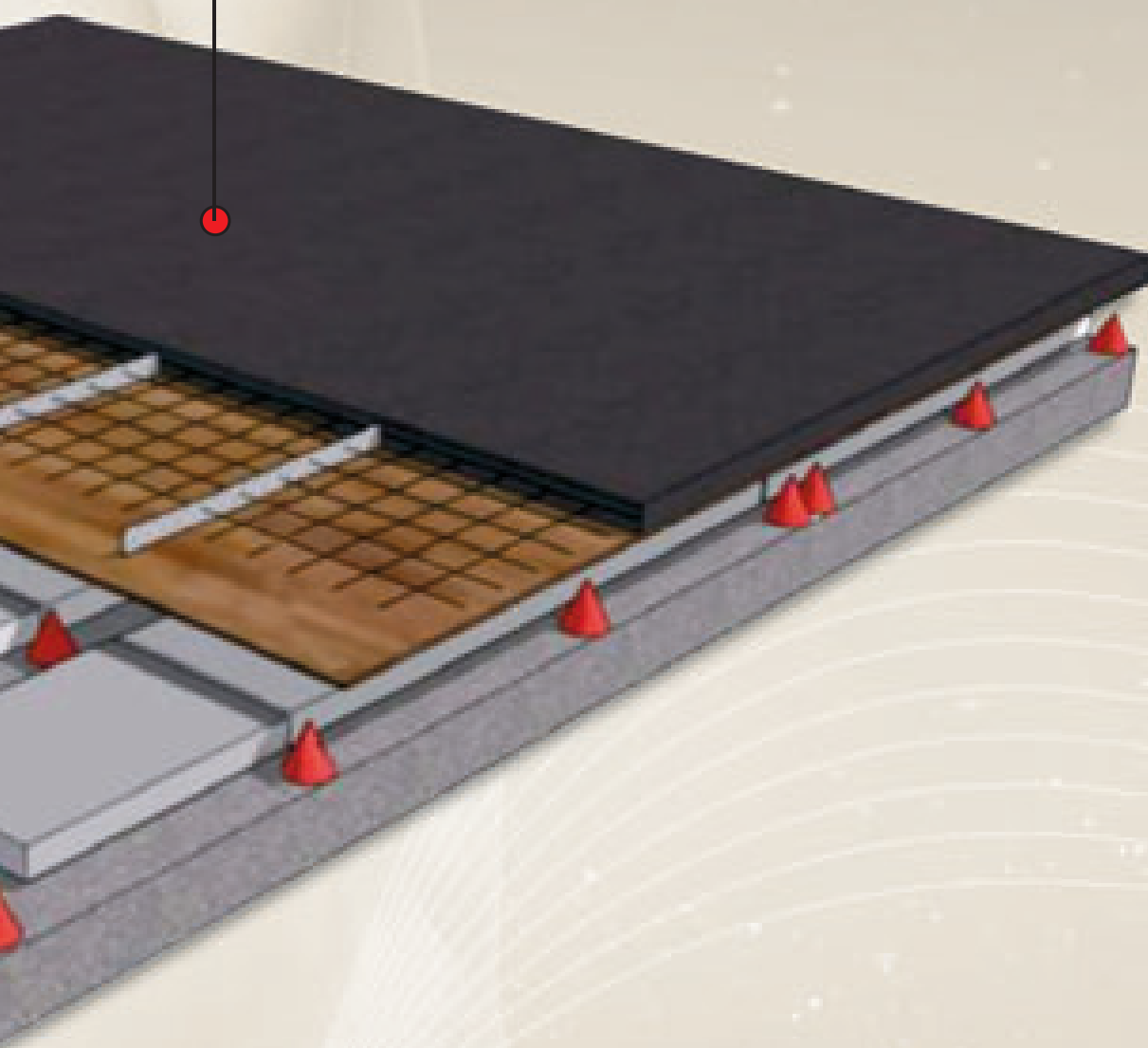
Arco Damping

Arco Fiber

Sopra di te, nessuno...

ARCO PLUS

Massetto fonoassorbente



Finalmente l'innovativa soluzione progettuale per risolvere in modo definitivo il problema del rumore di calpestio all'interno delle strutture.

La principale novità di **Arco PLUS** è rappresentata dalla straordinaria prestazione acustica, non paragonabile ai migliori e convenzionali sistemi anti-calpestio.

Ulteriore elemento d'innovazione consiste nella progettazione e realizzazione del sistema "su misura" in tutti i suoi dettagli (nodi della struttura compresi).

Il sistema **Arco PLUS** è stato testato dal prestigioso C.S.T.B Centre Scientifique et Technique du Bâtiment di Marne-la-Vallée (Fr).

Il risultato ottenuto in laboratorio ed in opera non hanno precedenti:

**$\Delta L_w = 42.0 \text{ dB}^*$
 $L'_{nw} = 15.0 \text{ dB}^{**}$**

* Riduzione livello rumore, prova AC18-26075697 del 21/08/2018

** Indice valutazione livello calpestio rivelato in opera 28/02/2020

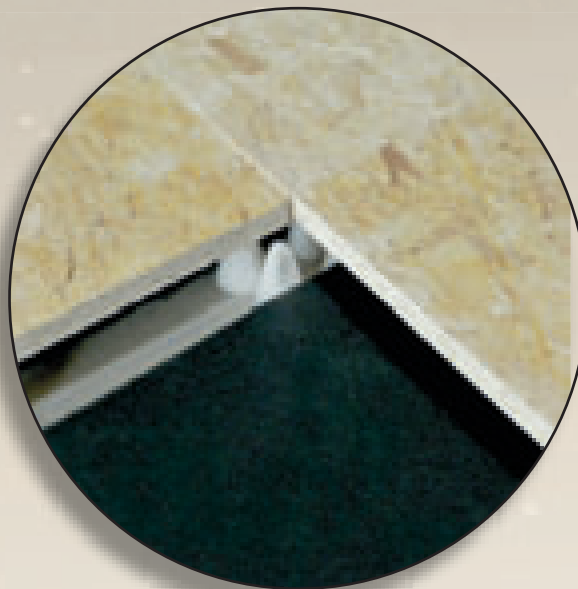
Arco PLUS si configura quindi come la risposta più all'avanguardia al problema della propagazione del rumore di calpestio attraverso i solai.

Riciclabile e facile da installare, il sistema ti darà l'impressione di vivere in un attico, sempre.

Normalmente i sistemi anticalpestio tradizionali "lavorano" con efficacia da 60.0 ed 80.0 Hz.

Il carattere innovativo del sistema **Arco PLUS** è rappresentato dal fatto che la frequenza di risonanza è compresa tra 5.0 e 10.0 Hz.

Come conseguenza, negli ambienti riceventi non sarà più percettibile energia a partire da 50.0 Hz, generando livelli di calpestio estremamente ridotti, con valori di L'_{nw} compresi tra 15.0 dB e 30.0 dB.



Vantaggi del sistema:

PERFORMANTE



Straordinarie prestazioni acustiche già a basse frequenze

Testato dal prestigioso centro **C.S.T.B.** (FR)

CERTIFICATO



RICICLABILE AL 100%



Realizzato con prodotti riciclati e riciclabili

Caratteristiche tecniche:

Frequenza di risonanza sistema compresa tra 5.0-10.0 Hz

Fattore di smorzamento sistema 33.0%

Disponibile in spessori compresi tra 5.0 cm e 20.0 cm

Massa superficiale massetto galleggiante 145.0 kg/m²

Riduzione livello rumore di calpestio:
 $\Delta L_w = 42.0$ dB

Indice di valutazione potere fonoisolante: $R_w \geq 60.0$ dB

Incremento potere fonoisolante:
 $\Delta R_w \geq 6.0$ dB

Indice di valutazione livello del rumore di calpestio: $L_n'w = 15.0$ dB

Scorrimento viscoso a compressione (fluage) con carico 8000 kg/m² proiezione a 10 anni pari allo $X_{tcm} = 0.14$ mm (2904 h)

applicazione del prodotto...



Tracciatura e posizionamento dei supporti **Arco DAMPING** sul solaio grezzo.



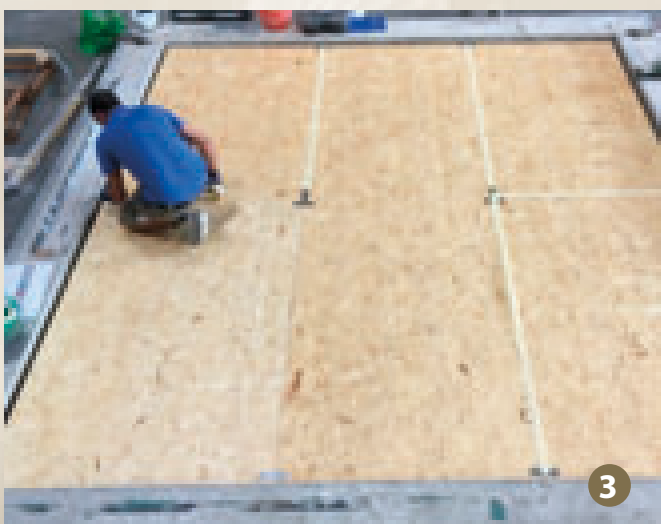
Armatura del sistema **Arco PLUS** con rete elettro-saldata e barre in acciaio.



Applicazione dei pannelli **Arco FIBER** direttamente tra i supporti anti-vibranti.



Getto del massetto **Arco MASS DAMPER**

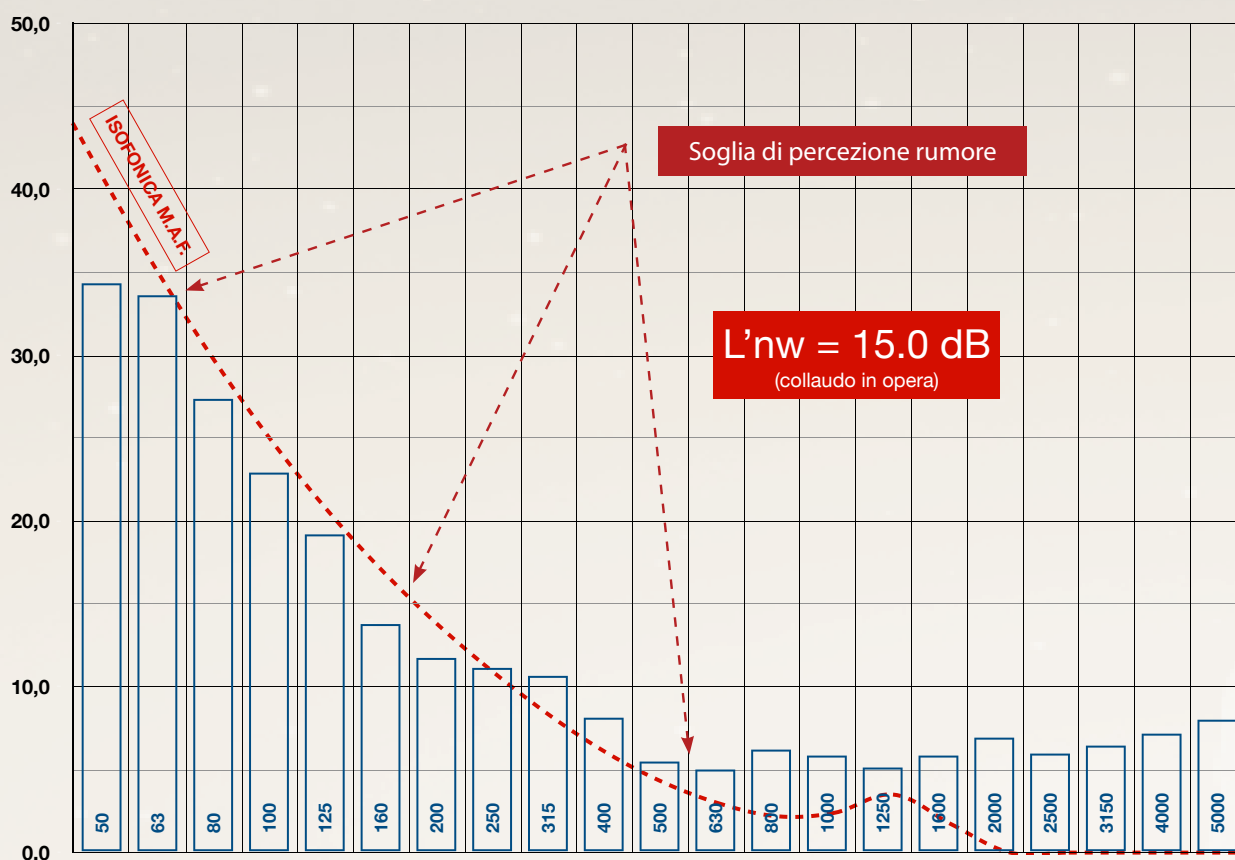


Applicazione ed unione rigida di tutte lastre di OSB posate sopra ai supporti anti-vibranti

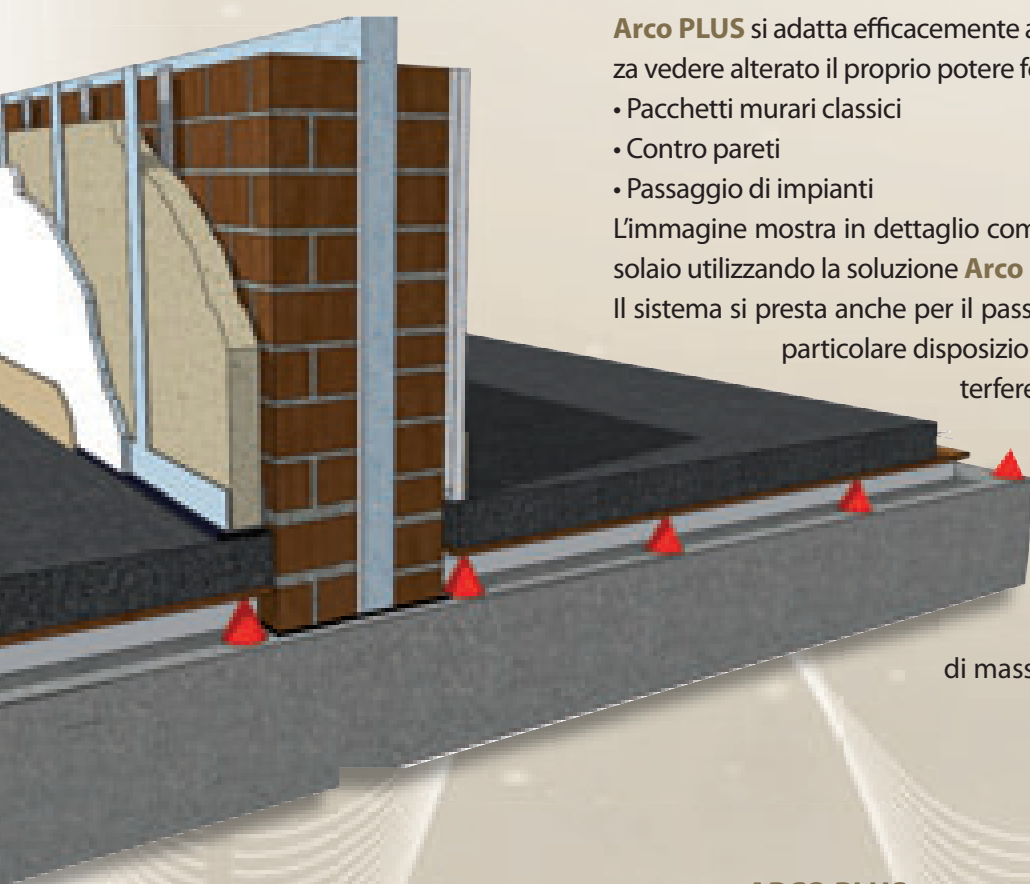


Staggiatura di livellamento del massetto per pavimento

Prestazioni acustiche del sistema



Collaudo in opera: Valutazione in opera del livello di pressione nel dominio delle frequenze.



Arco PLUS si adatta efficacemente a qualsiasi tipologia strutturale, senza vedere alterato il proprio potere fonoisolante:

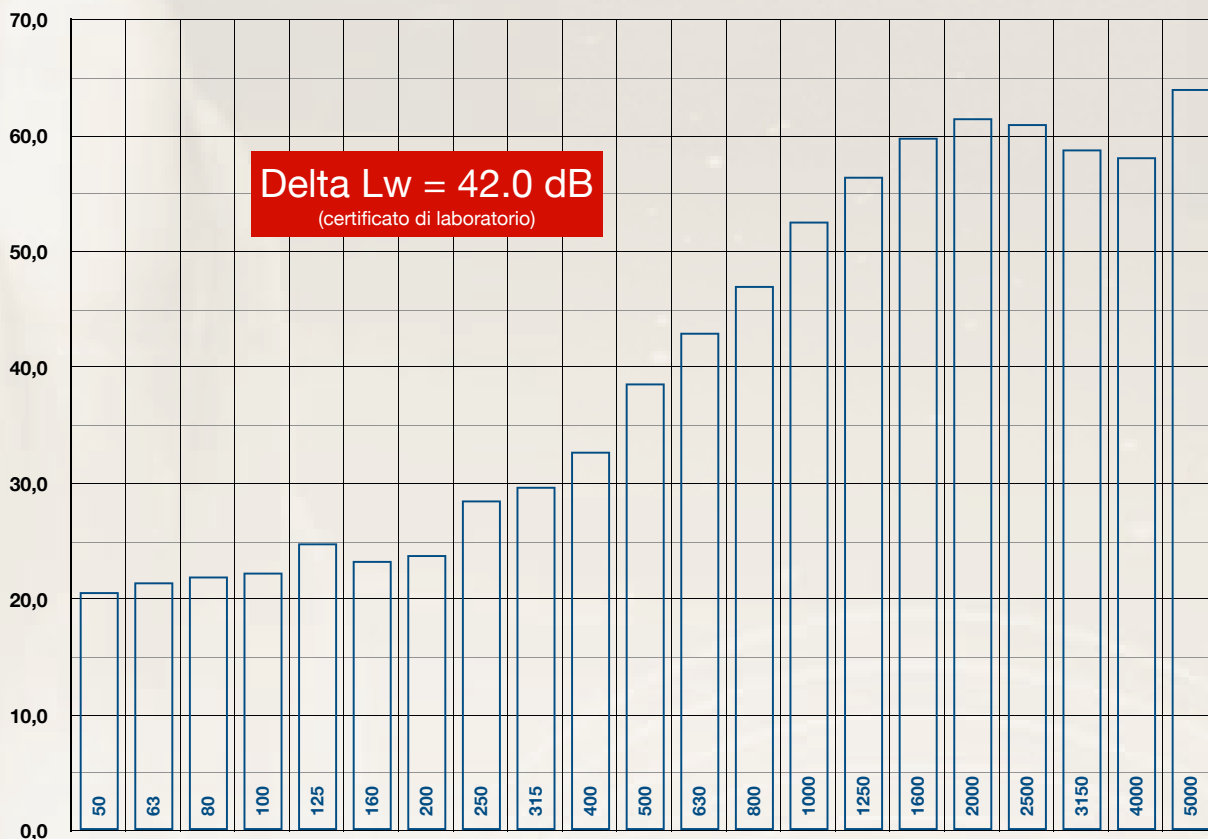
- Pacchetti murari classici
- Contro pareti
- Passaggio di impianti

L'immagine mostra in dettaglio come appare il nodo d'attacco parete-soffitto utilizzando la soluzione **Arco PLUS**.

Il sistema si presta anche per il passaggio di cavi e impianti: grazie alla particolare disposizione degli elementi, non si creano interferenze.

Requisito fondamentale:

Il sistema esplica correttamente la sua funzione per pavimenti dal peso non inferiore a 160 kg/m^2 (peso comprensivo di massetto, piastrelle e pannelli in OSB).

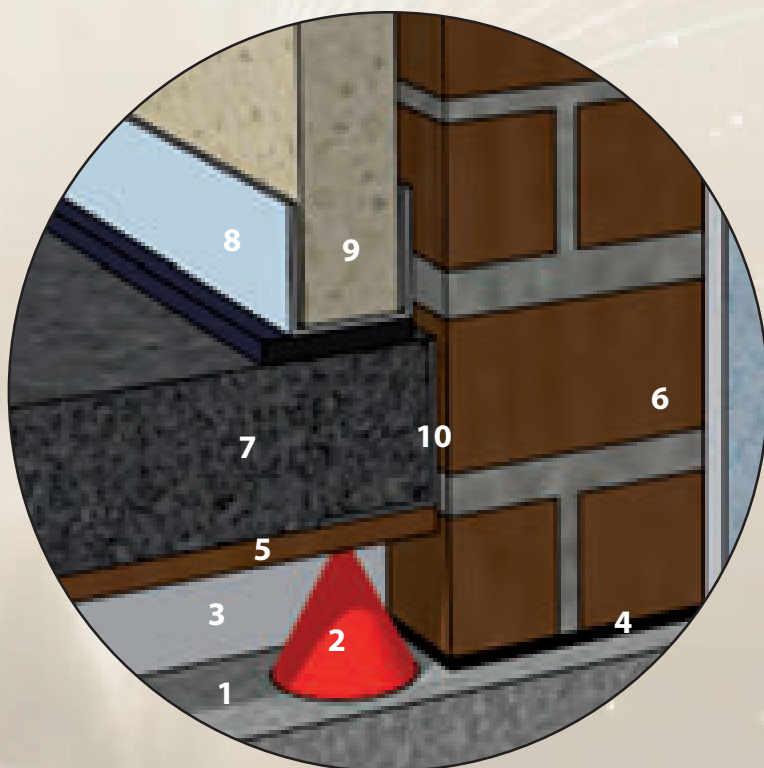


Test in laboratorio: Valutazione in laboratorio del livello di pressione sonora nel dominio delle frequenze.

$\Delta L_w = 42.0 \text{ dB}$

Stralcio del rapporto di prova elaborato presso il C.S.T.B di Marne-la-Vallée (08/2018).

Informazioni: $C_i \Delta = -11 \text{ dB}$, $\Delta L = 42 \text{ dB(A)}$



Particolare nodo di connessione:

1. Soletta o cappa strutturale del solaio;
2. Supporto **Arco DAMPING**;
3. Pannello fono-assorbente **Arco FIBER**;
4. De-solidarizzante **Arco STEP**;
5. Pannello in OSB;
6. Muratura di confine;
7. Massetto **Arco MASS DAMPER**;
8. Parete a secco sopra massetto;
9. Pannello fono-isolante **Arco TECH**;
10. Strato di 0.5 mm di aria come elemento de-solidarizzante.

Componenti del sistema

Arco DAMPING è un sistema antivibrante impiegato per l'attenuazione delle vibrazioni.

Il manufatto è ottenuto per stampaggio ad iniezione diretta di una specifica miscela di poliuretano, silicone e lattice.



Arco FIBER è un manufatto fonoisolante/fonoassorbente ecocompatibile ottenuto dal riciclo del PET. Mantiene costanti le proprie prestazioni tecniche nel tempo, è imputrescibile e insolubile.

Arco MASS DAMPER è un massetto isolante termico ed acustico in conglomerato cementizio alleggerito con granulato di polimeri ecocompatibili.



Arco FASCIA è una fascia in polietilene espanso adesiva di spessore 5.0 mm.

Viene utilizzata come elemento di contenimento del massetto. È posta come elemento de-solidificante tra le pareti ed il sistema acustico.

Certificazione del sistema

CSTB
le futur en construction



Rapport d'essais n° / Test Report nr HO 20 E19 064

Fluage en compression Compressive creep

Temps en heures Time in hours t	Log (t)	Fluage en compression Compressive creep				Fluage en compression Compressive creep			
		X _{ct} mm				log (X _{ct}) mm			
		X _{ct1}	X _{ct2}	X _{ct3}	X _{ctm}	Log(X _{ct1})	Log(X _{ct2})	Log(X _{ct3})	Log(X _{ctm})
1	0	0,00	0,00	0,00	0,00				
5	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,70	-3,00	-3,00	-2,88
24	1,38	0,01	0,00	0,01	0,01	-1,85	-3,00	-1,96	-2,06
48	1,68	0,02	0,00	0,01	0,01	-1,80	-3,00	-1,89	-2,00
120	2,08	0,03	0,00	0,02	0,02	-1,55	-3,00	-1,64	-1,76
168	2,23	0,06	0,01	0,05	0,04	-1,21	-2,10	-1,27	-1,38
216	2,33	0,04	0,02	0,03	0,03	-1,41	-1,60	-1,51	-1,50
288	2,46	0,05	0,02	0,04	0,04	-1,34	-1,60	-1,41	-1,44
336	2,53	0,05	0,02	0,04	0,04	-1,31	-1,60	-1,39	-1,42
456	2,66	0,05	0,02	0,05	0,04	-1,26	-1,60	-1,33	-1,37
552	2,74	0,07	0,02	0,06	0,05	-1,17	-1,60	-1,22	-1,30
792	2,90	0,08	0,05	0,07	0,06	-1,11	-1,33	-1,17	-1,20
1032	3,01	0,09	0,05	0,08	0,07	-1,07	-1,28	-1,11	-1,14
1296	3,11	0,09	0,07	0,09	0,08	-1,03	-1,19	-1,07	-1,09
1560	3,19	0,10	0,09	0,09	0,10	-0,98	-1,02	-1,02	-1,01
1896	3,28	0,12	0,10	0,11	0,11	-0,91	-1,00	-0,97	-0,96
2400	3,38	0,13	0,11	0,12	0,12	-0,88	-0,96	-0,92	-0,92
2904	3,46	0,14	0,20	0,08	0,14	-0,86	-0,69	-1,12	-0,86

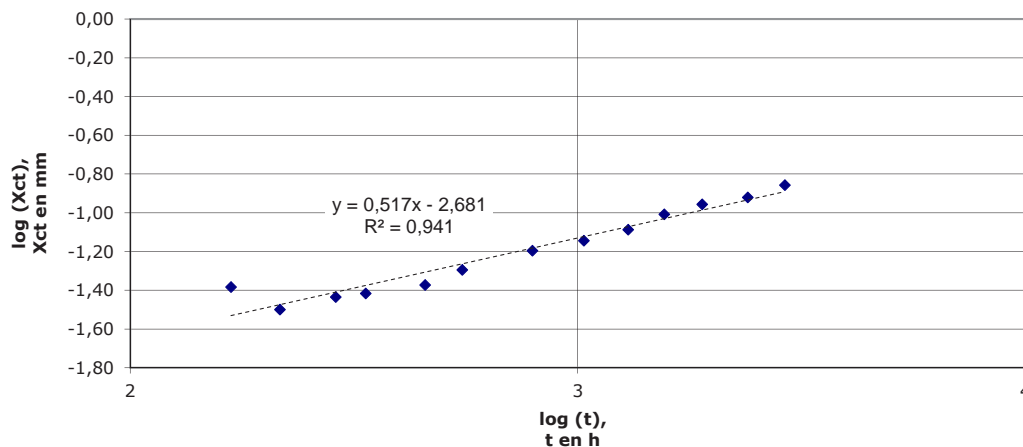


Figure 1 : Déformation due au fluage
Figure 1 : Deformation due to compressive creep

La figure ci-dessus, représente la déformation X_{ct} en fonction du temps sous forme log/log pour la valeur moyenne des éprouvettes testées.

The above schema represents the deformation X_{ct} versus time in log/log representation for the average value of specimen tested.

Commande N° 26082535
Trame Essais sur demande.docx

8/9

È stata affrontata la problematica del dimensionamento dei componenti Arco DAMPING, impiegati all'interno del sistema Arco PLUS, verificando la loro caratteristica di scorrimento viscoso [fluage]. Il test eseguito presso il Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, consente di effettuare considerazioni previsionali sulla deformazione plastica, a cui il supporto anti-vibrante sarà soggetto durante la sua condizione di esercizio. Il metodo di calcolo estrapola essenzialmente dati/informazioni che mettono in relazione parametri quali, pressione, tempo e temperatura.

Certificazione del sistema

CSTB
le futur en construction



Rapport d'essais n° / Test report n° AC18-26075697

4.1.6 RÉSULTATS D'ESSAIS / TEST RESULTS

Chape flottante / Floating screed : Arco PLUS

Indice d'efficacité au bruit aérien ΔR / Improvement of the airborne sound insulation ΔR

AD43

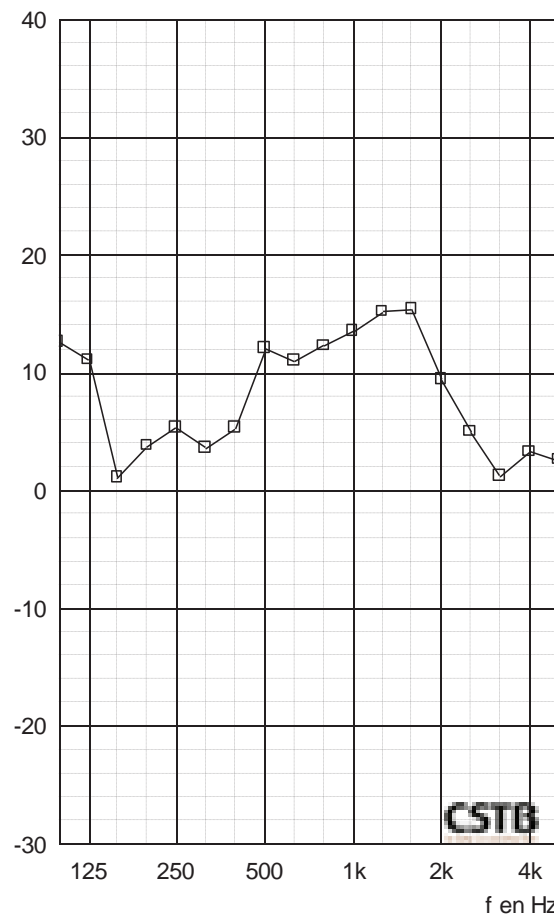
Numéro d'essai / Test number : 1

Date de l'essai / Date of test : 21/08/18

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES MAIN CHARACTERISTICS	SOUS-COUCHE Underlayer	CHAPE Floating screed	PLANCHER SUPPORT Base floor
Dimensions en mm Dimensions in mm	/	4200 x 3600	4200 x 3600
Épaisseur en mm Thickness in mm	~ 85	90	140
Masse surfacique en kg/m ² Mass per unit area in kg/m ²	18	~145	325

RESULTATS / RESULTS

ΔR en dB



f	R _{support}	R _{support+ système}	ΔR
100	36,6 ⁺ _(0,0)	49,2 ⁺ _(0,0)	12,6 ⁺
125	31,2 ⁺ _(0,0)	42,3 ⁺ _(0,0)	11,1 ⁺
160	39,8 ⁺ _(0,0)	40,9 ⁺ _(0,0)	1,1 ⁺
200	40,4 ⁺ _(0,0)	44,2 ⁺ _(0,0)	3,8 ⁺
250	41,3 ⁺ _(0,0)	46,6 ⁺ _(0,0)	5,3 ⁺
315	47,5 ⁺ _(0,0)	51,1 ⁺ _(0,0)	3,6 ⁺
400	51,0 ⁺ _(0,0)	56,3 ⁺ _(0,0)	5,3 ⁺
500	52,2 ⁺ _(0,0)	64,3 ⁺ _(0,0)	12,1 ⁺
630	56,0 ⁺ _(0,0)	67,0 ⁺ _(0,0)	11,0 ⁺
800	58,3 ⁺ _(0,0)	70,6 ⁺ _(0,0)	12,3 ⁺
1000	59,1 ⁺ _(0,0)	72,6 ⁺ _(0,0)	13,5 ⁺
1250	61,2 ⁺ _(0,0)	76,4 ⁺ _(0,0)	15,2 ⁺
1600	63,1 ⁺ _(0,0)	78,5 ⁺ _(0,0)	15,4 ⁺
2000	65,2 ⁺ _(0,0)	74,6 ⁺ _(0,0)	9,4 ⁺
2500	67,9 ⁺ _(0,0)	72,9 ⁺ _(0,0)	5,0 ⁺
3150	68,6 ⁺ _(0,0)	69,8 ⁺ _(0,0)	1,2 ⁺
4000	71,7 ⁺ _(0,0)	75,0 ⁺ _(0,0)	3,3 ⁺
5000	73,5 ⁺ _(0,0)	76,1 ⁺ _(0,0)	2,6 ⁺
Hz	dB	dB	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$R_w (C; C_{tr}) \geq 55(-3;-8)$ dB

Pour information :
R_w = R_w+C ≥ 52 dB
R_w = R_w+C_{tr} ≥ 47 dB

$R_w (C; C_{tr}) \geq 60(-2;-6)$ dB

Pour information :
R_w = R_w+C ≥ 58 dB
R_w = R_w+C_{tr} ≥ 54 dB

$\Delta R_{w, loud} \geq 6$ dB

$\Delta(R_w+C)_{loud} \geq 5$ dB

$\Delta(R_w+C_{tr})_{loud} \geq 6$ dB

La caratterizzazione dell'isolamento ai rumori aerei del sistema è stata valutata impiegando come elemento di prova un solaio in cemento armato. In particolare è stato necessario effettuare, presso il laboratorio di acustica del CSTB, numero due prove distinte di isolamento rispetto ai rumori aerei. Il differenziale del potere fono-isolante [R] ante-operam [solaio nudo senza sistema installato] e solaio post-operam [solaio con installato il sistema Arco PLUS] è il parametro è noto col termine Delta R_w.

Certificazione del sistema

CSTB
le futur en construction



Rapport d'essais n° / Test report n° AC18-26075697

Sous couche sous chape flottante / Floating screed : Arco PLUS

Amélioration de l'isolation au bruit de choc ΔL / Improvement of the impact sound insulation ΔL

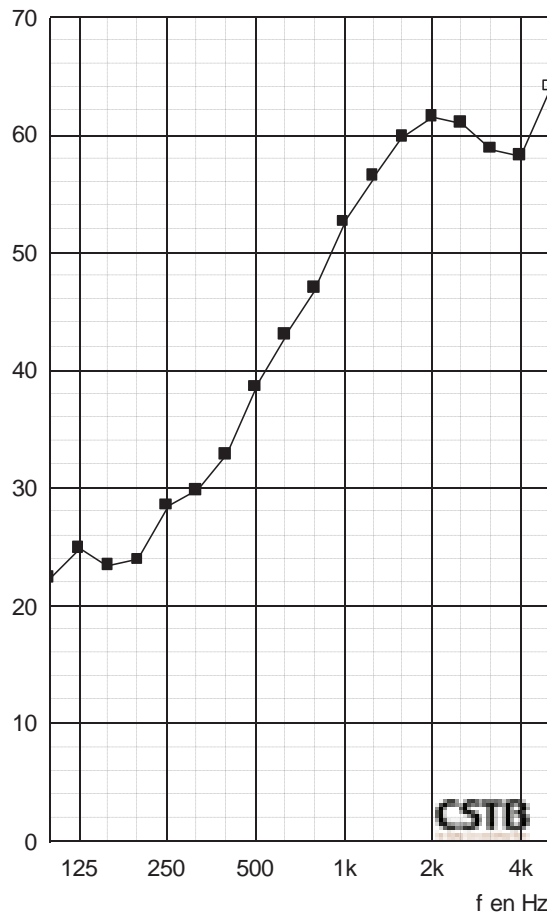
Numéro d'essai / Test number : 2

Date de l'essai / Date of test : 21/08/18

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES MAIN CHARACTERISTICS	SOUS-COUCHE Underlayer	CHAPE Floating screed	PLANCHER SUPPORT Base floor
Dimensions en mm Dimensions in mm	/	4200 x 3600	4200 x 3600
Épaisseur en mm Thickness in mm	~ 85	90	140
Masse surfacique en kg/m ² Mass per unit area in kg/m ²	18	~145	325

RESULTATS / RESULTS

ΔL en dB



f	ΔL
100	22,4
125	24,9
160	23,4
200	23,9
250	28,5
315	29,8
400	32,8
500	38,6
630	43,0
800	47,0
1000	52,6
1250	56,5
1600	59,8
2000	61,5
2500	61,0
3150	58,8
4000	58,2
5000	64,1*
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$\Delta L_w = 42$ dB

Pour information :

$C_w = -11$ dB

$\Delta L = 42$ dB(A)

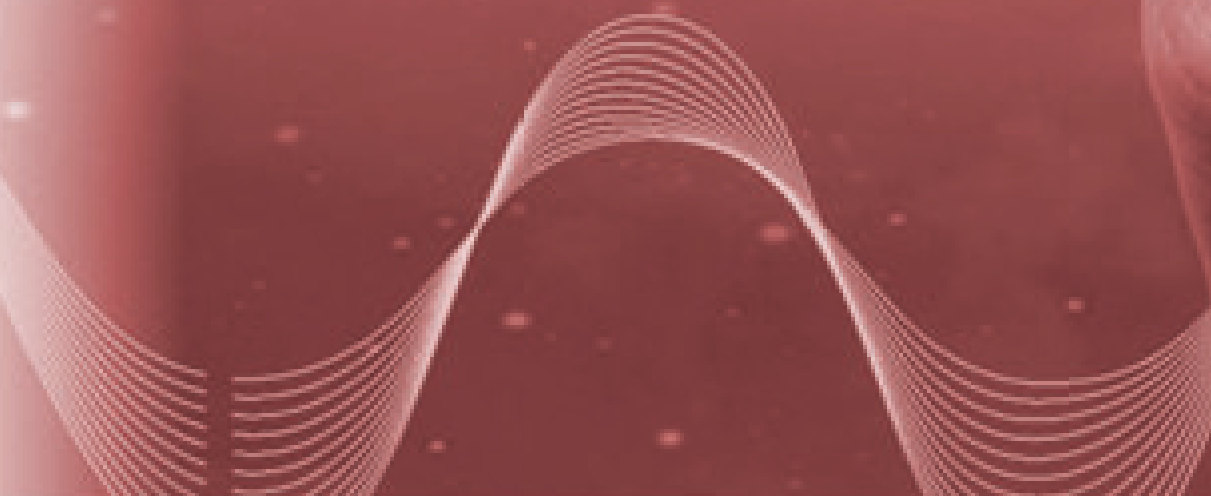
TRElecVB_DT_R3_rev01 / Trame chape flottante rev0 du 15/03/17

12/19

La caratterizzazione della proprietà di isolamento rispetto ai rumori di impatto/strutturali del sistema è stata valutata impiegando come elemento di prova un solaio in cemento armato. In particolare è stato necessario effettuare, presso il laboratorio di acustica del CSTB, numero due prove distinte di livello di rumorosità rispetto ai rumori impattivi. Il differenziale del livello di calpestio [L] ante-operam [solaio nudo senza sistema installato] e solaio post-operam [solaio con installato il sistema Arco PLUS] è noto con il termine Delta Lw.

Arcoacustica®




brand of  Arcobaleno
S.p.A.



SOLUZIONI SPECIALI

PANNELLI ANTIRIVERBERO

*Eliminare il rumore
di fondo con eleganza*


-  **ARCO RT60 SINTHESI**
-  **ARCO RT60**
-  **ARCO RT 30**
-  **ARCO FORM**
-  **ARCO IMMAGINE**

ARCO RT 60

ARCO RT 60 Innovativo sistema acustico ideato per il contenimento e la riduzione del rumore "di fondo" presente in ambienti molto riverberanti attraverso l'utilizzo di pannelli appesi a soffitto e a parete. L'impiego di **ARCO RT60** permette di raggiungere nuove frontiere di correzione acustica creando al tempo stesso innovative dimensioni estetiche.

Design lineare, dettagli evoluti ed accurati, **ARCO RT60** è stato progettato per essere inserito in modo discreto ed armonioso in ambienti da bonificare acusticamente. La possibilità di personalizzare i pannelli RT 60 comprende anche l'utilizzo della stampa di immagini in alta risoluzione grafica da applicare al tessuto di rivestimento degli stessi.

La creazione di forme e l'utilizzo di un'ampia gamma di colori e tessuti fanno di **ARCO RT60** una soluzione ad alto design estetico.



Eleganti cavetti in acciaio cromato regolabili a diverse altezze caratterizzano il sistema di fissaggio a soffitto. **ARCO RT60** è disponibile nella versione **SINTHESI** caratterizzato da un ottimo comportamento di reazione al fuoco. Grazie alla propria versatilità e semplicità applicativa, **ARCO RT60** si presta ad essere ricollocato in locali differenti nel rispetto della conservazione dell'ambiente. L'utilizzo di componenti di recupero definiscono il pannello **ARCO RT60** un prodotto interamente riciclabile. La garanzia del risultato di bonifica acustica è assicurato dalla presenza di tecnici altamente qualificati.

ARCO RT 60

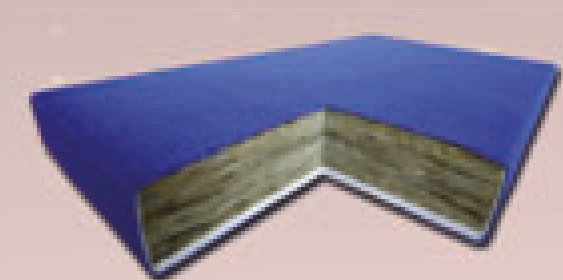


Dotato di un'eccellente resistenza all'umidità e isolamento termico, il prodotto è costituito da un pannello in fibra di poliestere termolegata ottenuto dal riciclo del PET e da un tessuto altamente fono assorbente disponibile in varie colorazioni. Ogni pannello è dotato di un kit di fissaggio a soffitto.

Ogni pannello ARCO RT60 è dotato di un kit di fissaggio a soffitto che comprende: cavetti di sospensione regolabili in altezza fino ad un massimo di 90 cm e eleganti blocchi di giunzione cromati, dotati di sistema blocca cavo.

Pannelli RT60, applicazione a "BAFFLES"

ARCO RT 60 SINTHESI



Dotato di un'eccellente reazione al fuoco e di una straordinaria stabilità dimensionale, il prodotto è costituito da una stratificazione di lana roccia e rivestito con tessuto fono assorbente.





Pannelli RT60,
applicazione a "ISOLA"
di sezione circolare

Dettaglio installazione pannelli



Pannelli RT60, applicazione a parete personalizzati con immagine stampata



Pannelli RT60,
applicazione a "ISOLA"
di sezione rettangolare



ARCO RT 60
ARCO RT 60 SINTHESI

VARIETÀ DI COLORI:

Varietà di colori: ArcoAcustica ha sviluppato, in collaborazione con designer, artisti, architetti ed aziende produttrici, un'ampia gamma di tessuti tecnici in differenti tipologie di colorazione.

A scelta del cliente è possibile individuare all'interno della mazzetta colori quello considerato il più idoneo all'applicazione per cui lo stesso pannello è stato richiesto. Le straordinarie proprietà tecniche del rivestimento di finitura garantiscono la massima igiene del pannello e la massima pulizia dello stesso da polvere o residui in sospensione per ogni tipologia di locale.



ASSORBIMENTO ACUSTICO

L'assorbimento acustico α è la quantità di rumore che viene assorbito direttamente dalle pareti ed i soffitti degli ambienti.

Al fine di realizzare soluzioni di assorbimento acustico adeguate, è importante collocare i pannelli acustici "ad isole" o "a baffles" all'interno del locale da bonificare acusticamente.

Il distanziamento degli stessi dalle pareti e dal soffitto consentirà di incrementare l'area di assorbimento acustico migliorando la qualità del locale trattato.

RIFLESSIONE DELLA LUCE

L'impiego di tessuti di colore chiaro è consigliato se si vuole realizzare ambienti in cui la luminosità è un requisito fondamentale da seguire. Al contrario, se il fine della progettazione è quello di contenere la luminosità in un determinato locale, colorazioni più scure sono da preferire.

L'utilizzo del tessuto bianco infatti, consente una riflessione incidente della luce dell'89% rispetto, ad esempio, ad una colorazione del tessuto grigio che garantisce una riflessione solo del 65%

Riepilogo delle caratteristiche tecniche principali

Nella tabella a seguire sono riportate le principali caratteristiche tecniche dei due differenti pannelli, tutti i dettagli tecnici non meglio specificati nella presente sono reperibili dalle schede tecniche all'interno del sito www.arcoacustica.com

ARCO RT60

Caratteristica	Procedura	Simbolo	Valore	U.m.
Dimensioni pannello	IM/AL 2014	W*L	100*200	cm
Classe reazione al fuoco poliestere	EN 13501-1	/	B-s1, d0	/
Resistenza al fuoco tessuto	EN 13501-1	/	B-s1, d0	/
Solidità alla luce con lampada allo xeno	ISO 105 B02	/	5.0 ± 1	Scala del blu
Carico che sopporta ogni cavetto	IM/AL 2014	Nc	100.0	kg
Lunghezza cavetti	IM/AL 2014	Lc	100.0	cm
Distanza pannello dal soffitto	IM/AL 2014	Ds	30.0/50.0	cm
Resistività al flusso d'aria	ISO 29053	r	3.2	kPa*s/m ²
Indice di assorbimento acustico	ISO 11654 ISO 354	aw	0.85	/

ARCO RT60 SINTHESI

Caratteristica	Procedura	Simbolo	Valore	U.m.
Dimensioni pannello	IM/AL 2014	W*L	100*200	cm
Classe reazione al fuoco lana minerale	EN 13501-1	/	A1	/
Resistenza al fuoco tessuto	EN 13501-1	/	B-s1, d0	/
Solidità alla luce con lampada allo xeno	ISO 105 B02	/	5.0 ± 1	Scala del blu
Carico che sopporta ogni cavetto	IM/AL 2014	Nc	100.0	kg
Lunghezza cavetti	IM/AL 2014	Lc	100.0	cm
Distanza pannello dal soffitto	IM/AL 2014	Ds	30.0/50.0	cm
Resistività al flusso d'aria	ISO 29053	r	30	kPa*s/m ²
Indice di assorbimento acustico	ISO 11654 ISO 354	aw	0.7	/



Le particolari caratteristiche tecniche ed estetiche del pannello, fanno di **ARCO RT60** un innovativo sistema acustico facilmente utilizzabile in ogni locale, anche in speciali condizioni ambientali.

ARCO RT 30 PANNELLI SENZA TESSUTO

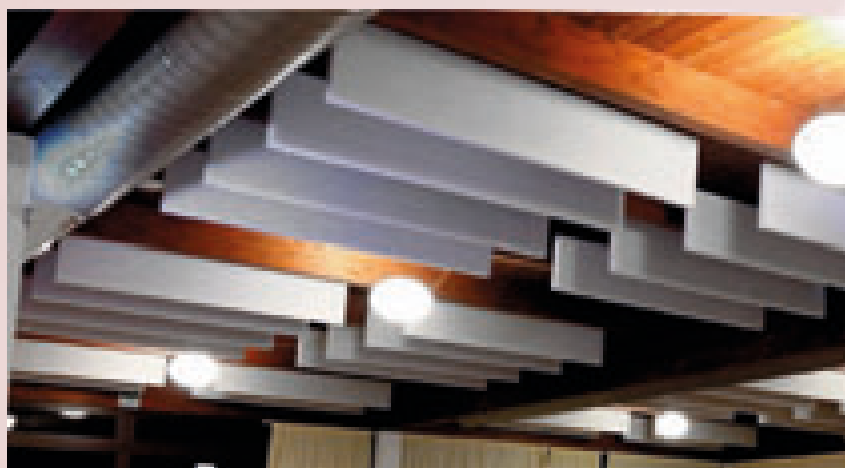


Pannelli RT30 di colore nero, applicazione a "BAFFLES"

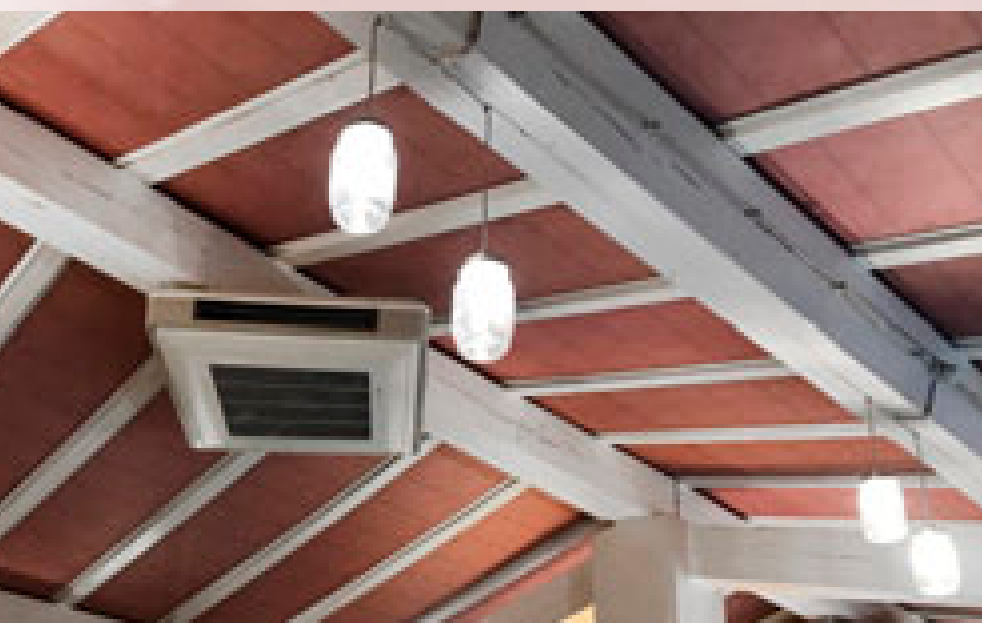
ArcoAcustica propone una linea base per pannelli anti riverbero con applicazione a "ISOLA" e a "BAFFLES" senza tessuto di rivestimento: **RT 30**.

I pannelli fono assorbenti **RT 30** sono prodotti in fibra di poliestere lisciata di dimensioni variabili comprensivi di kit di pendinatura a soffitto con cavetti in acciaio per la regolazione dall'alto.

Pannelli RT30 di colore bianco, applicazione a "BAFFLES"



ARCO IMMAGINE

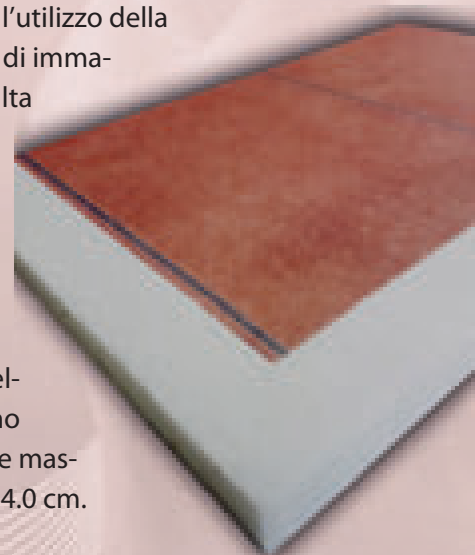


Arco IMMAGINE è l'evoluzione estetica della linea **Arco FORM**.

Stessa tipologia di applicazione dei pannelli **Arco FORM**

ma con l'utilizzo della stampa di immagini in alta risoluzione grafica a scelta del cliente.

Il pannello ha uno spessore massimo di 4.0 cm.



ARCO FORM

La linea di pannelli anti riverbero

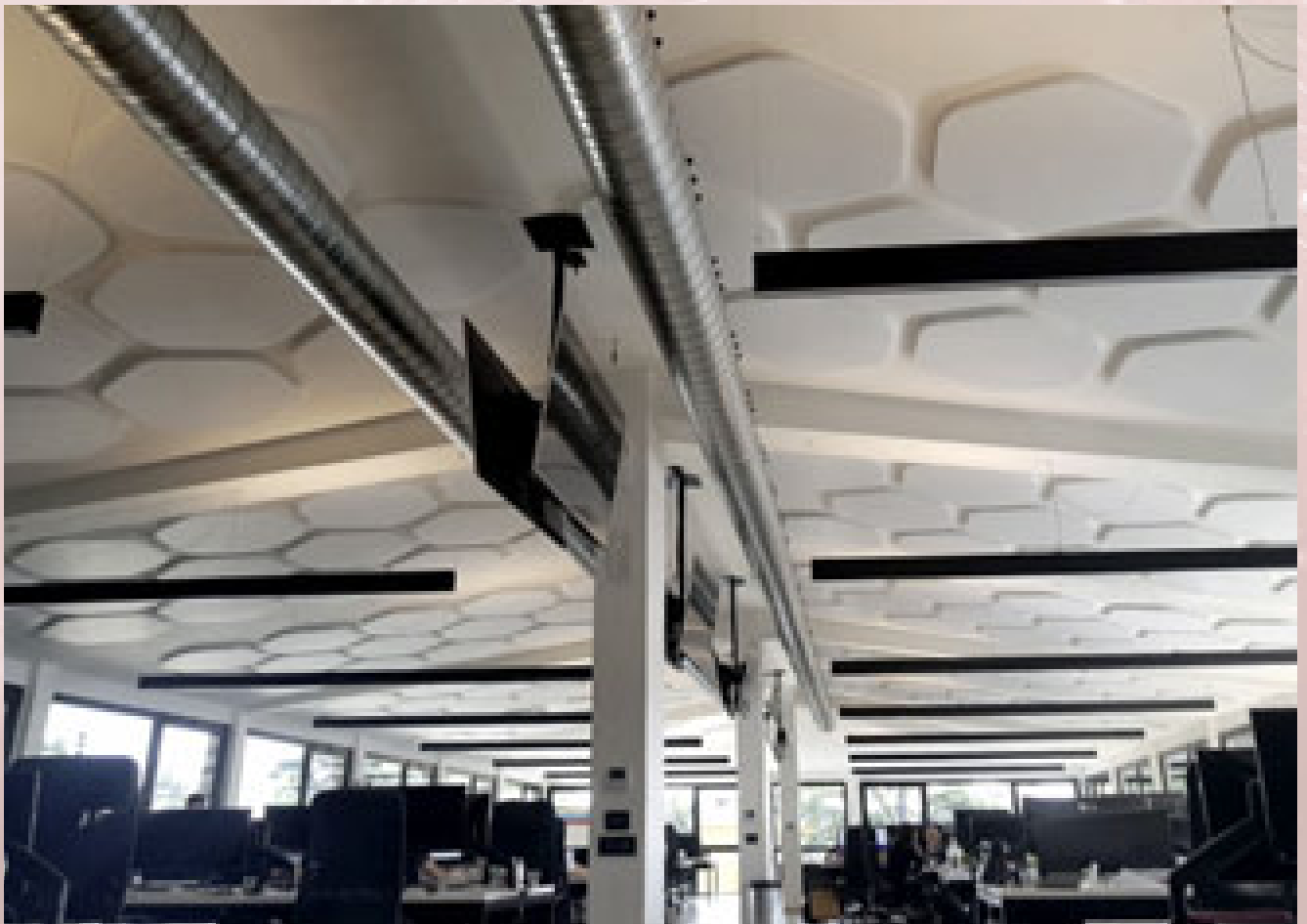
Arco FORM nasce dall'esigenza di risolvere la problematica del rumore di fondo in ambienti ampi e voluminosi senza rinunciare all'estetica.

Arco FORM è un pannello in fibra di poliestere lisciata con applicazione a parete o a soffitto tramite l'utilizzo di appositi collanti.

Arco FORM può avere differenti dimensioni e forme geometriche.



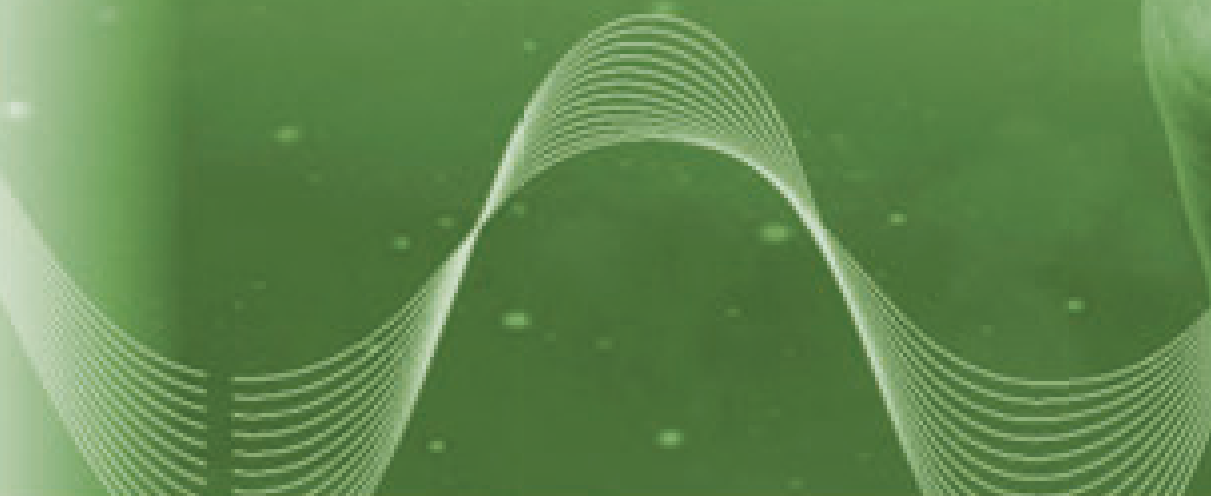
Pannelli Arco FORM di forma esagonale, applicazione direttamente a soffitto



Pannelli Arco FORM di forma esagonale, applicazione direttamente a soffitto

Arcoacustica®

brand of  Arcobaleno
S.p.A.



SOLUZIONI SPECIALI

ARCO MACCHINE

Bonifica Acustica

Gruppo Macchine

(u.t.a., Frigo, Compressori, Pompe di calore)

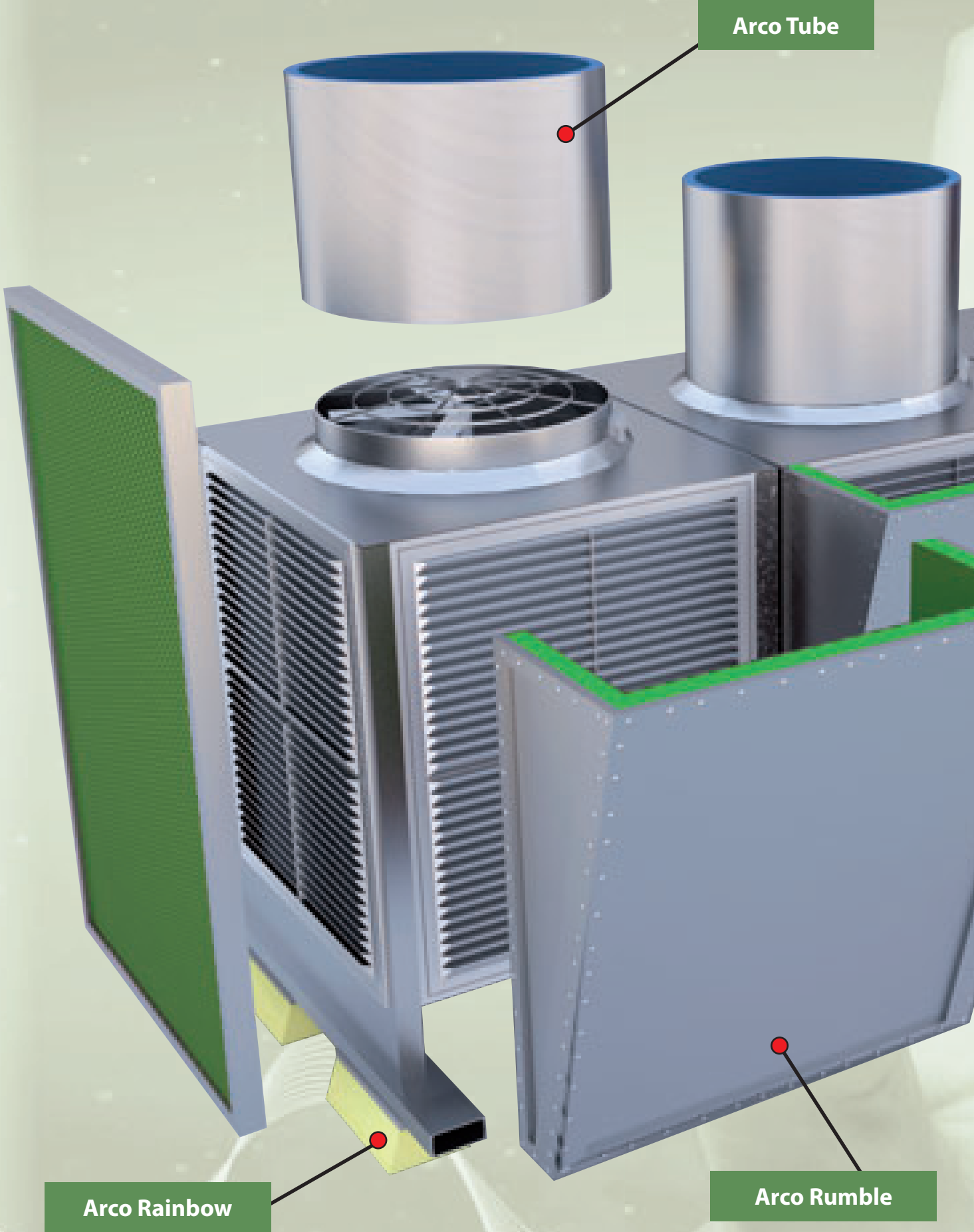
 **ARCO MACCHINE**

 **ARCO TUBE**

 **ARCO D-TUBE E ARCO SAIL**

 **ARCO RAINBOW**

ARCO MACCHINE



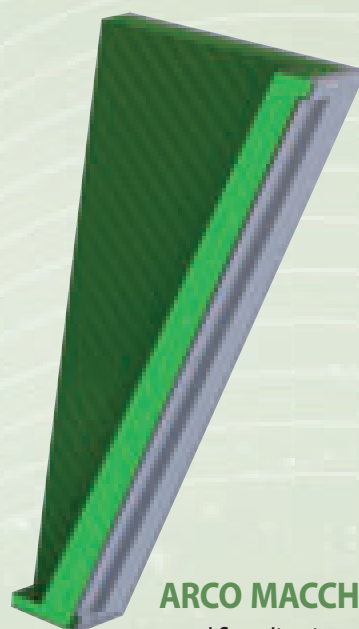
Arco Tube

Arco Rainbow

Arco Rumble



ArcoAcustica presenta **ARCO MACCHINE**, innovativa soluzione progettuale ideata per risolvere le problematiche legate al rumore prodotto da impianti che lavorano in maniera continua a servizio degli edifici civili e industriali. Il rumore prodotto dai gruppi macchine (u.t.a., frigo ecc....) viene generato principalmente da tre fonti che possono essere individuate nella ventola, nel compressore e nelle vibrazioni prodotte dalla macchine.



ARCO MACCHINE è stato progettato e realizzato al fine di agire su tutte le fonti di rumore contemporaneamente utilizzando tre innovative soluzioni: **Arco Rainbow, Arco Rumble e Arco Tube, GARANTENDO** l'abbattimento di 8-12 db del rumore aereo causato dalla macchina ed **ELIMINANDO** vibrazioni prodotte dalla stessa.

Questo speciale sistema viene progettata "su misura" in base al tipo di problematica da risolvere per ubicazione e sicurezza.

I tecnici qualificati di ArcoAcustica intervengono sull'impianto esistente in maniera non invasiva e senza agire sulle strutture murarie, sui solai, sulle guaine, ecc..., mantenendo la struttura dell'immobile intonsa.

ARCO MACCHINE utilizza prodotti durevoli, inodori, anti muffa, impermeabili, resistenti ai raggi U.V.A. e agli sbalzi di temperatura; ai clienti si propone anche la soluzione **"CHIAVI IN MANO"** per una garanzia di risultato.

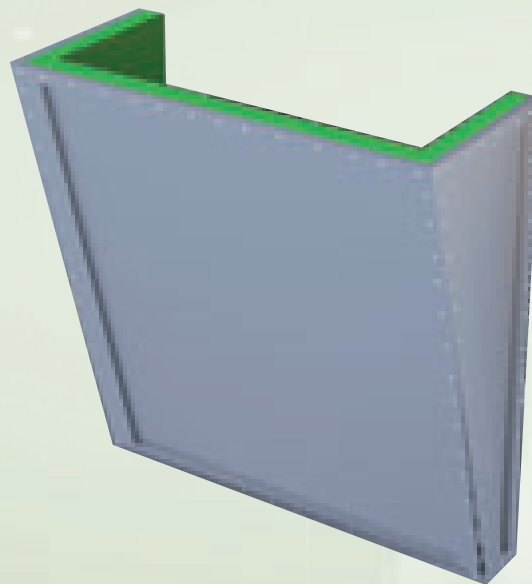
ARCO RUMBLE



ARCO RUMBLE è un componente fonoisolante ideale per l'attenuazione del rumore aereo prodotto dalle U.T.A., dalle pompe di calore e dai cogeneratori. Lo studio del pannello prevede che lo stesso possa essere inserito su ogni macchina senza precluderne il regolare funzionamento.

APPLICAZIONE:

Il prodotto viene realizzato in due tipologie di spessore, da 5.0 e 10.0 cm di spessore e fissato alla scocca sagomata. Arco Rumble viene posizionato ad una distanza adeguata dalla macchina da trattare, assorbendone l'energia prodotta, senza comprometterne il funzionamento.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Realizzato con l'impiego di riciclato di poliuretano espanso e lattice agglomerato con propolimeri.
- Prodotto realizzato senza l'utilizzo di CFC, HFC.
- Spessori e dimensioni tutte su misura in funzione della dimensione della macchina.
- Altamente resistente ai raggi UVA ed agenti atmosferici.
- Elevato potere fono-isolante del pannello.
- Estremamente semplice il posizionamento al fianco della macchina

ARCO RAINBOW



ARCO RAINBOW è un sistema anti vibrante impiegato per eliminare le vibrazioni prodotte dal gruppo macchine (ad esempio: pompe di calore, cogeneratori, ecc.).

Il sistema anti vibrante Arco Rainbow è stato sviluppato sull'analisi delle vibrazioni che si trasmettono in sistemi con un singolo grado di libertà (S.D.O.F system). Il supporto viene ottenuto attraverso un'appropriata miscela di materiali e realizzato con tecnologia di stampaggio ad iniezione diretta.

APPLICAZIONE:

Arco Rainbow viene realizzato in quattro diverse tipologie di rigidità per differenti condizioni di carico richieste. L'impiego del prodotto per i sistemi S.D.O.F. è previsto alla base della macchina da bonificare acusticamente senza l'impiego della piastra inerziale di ripartizione.

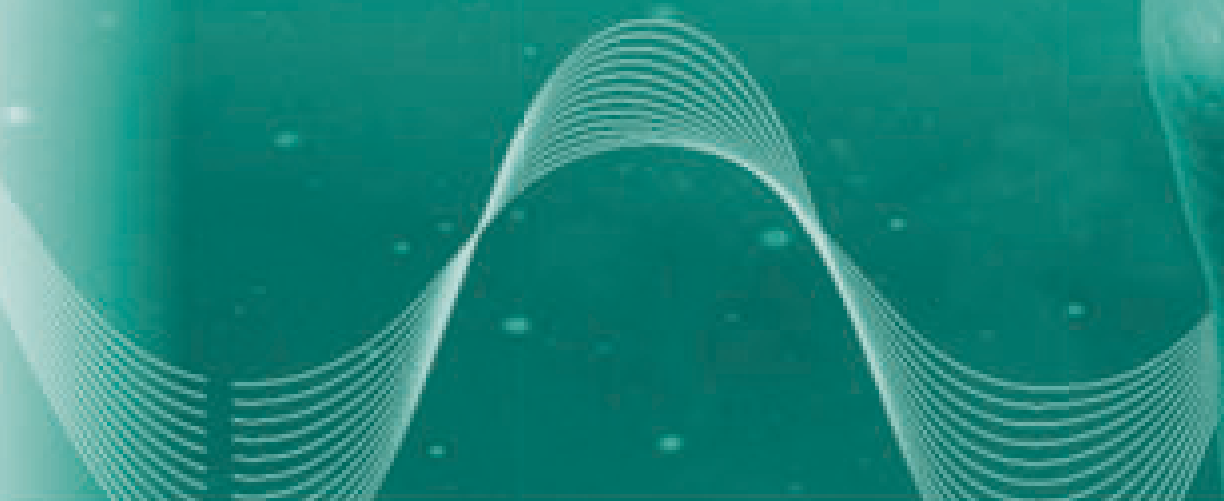
Arco Rainbow è un sistema anti vibrante impiegato per eliminare le vibrazioni prodotte dal gruppo macchine (ad esempio: pompe di calore, cogeneratori, ecc.).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Realizzato attraverso una miscela di poliuretano, silicone e lattice.
- Prodotto con tecnologia di stampaggio ad iniezione diretta.
- Spessori differenti compresi tra 2,5 cm e 6,0 cm
- Resistente ai raggi U.V.A., inodore, antimuffa, impermeabile.
- Frequenza di risonanza compresa tra 4,0Hz e 16,0Hz
- Fattore di smorzamento vibrazioni compreso tra 30.0% e 40.0%
- Sopporta carichi compresi tra 25,0kg e 400,0kg

Arcoacustica®

brand of  Arcobaleno
S.p.A.



SOLUZIONI SPECIALI

SUPPORTI ANTIVIBRANTI

*Prodotto tecnologicamente
innovativo per risolvere
ogni problema di vibrazione*

- ARCO DAMPING**
- ARCO RAINBOW**
- ARCO CIEMME**
- ARCO FLAWLESS**

ARCO DAMPING



Arco Yellow Damping posto sotto un gruppo macchine

ARCO DAMPING

La problematica del contenimento delle vibrazioni in bassa frequenza prodotte sia da macchinari industriali che civili (ad esempio: tranciatrici, presse, centrifughe, ecc.) ha portato la produzione ArcoAcustica a sviluppare una nuova concezione di elastomeri dotati di straordinaria resistenza alla compressione ed elevate proprietà elastiche, nasce così il prodotto **DAMPING**.

APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

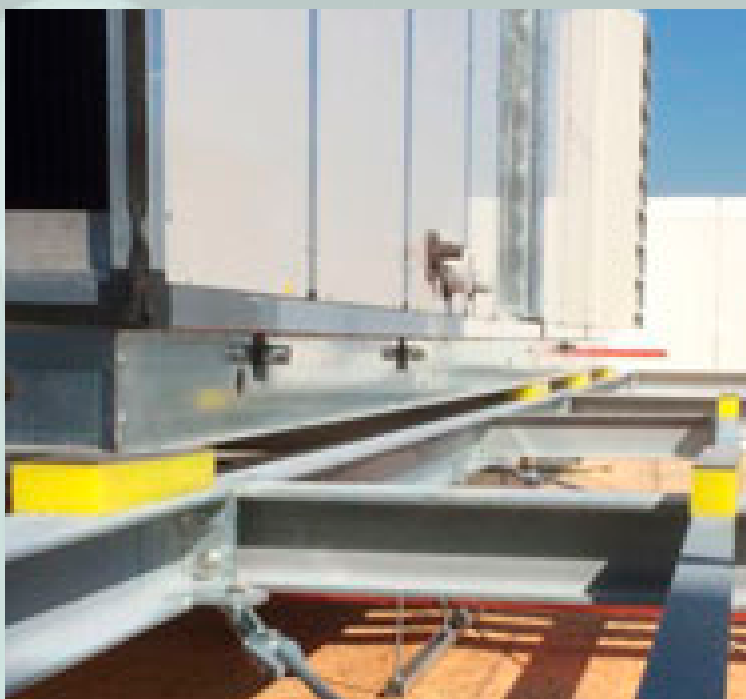
Arco Damping è stato pensato come antivibrante da posizionare sotto tipologie di macchine o gruppi macchine industriali e civili con lo scopo di ridurre le vibrazioni e il rumore prodotto dalle stesse.



*Arco Orange Damping (gruppo frigorifero)
provincia di Bologna*



*Dettaglio applicativo
provincia di Bologna*



Arco Yellow Damping - forzante unità trattamento aria provincia di Bologna



Arco Green Damping - forzante spezzatrice provincia di Verona

**CARATTERISTICHE TECNICHE
ARCO DAMPING**

- Progettato e realizzato "su misura" in base al carico della macchina;
- Ottenuto da una miscela di poliuretano, silicone e lattice;
- Realizzato con tecnologia di stampaggio ad iniezione diretta;
- Resistente ai raggi U.V.A., inodore, antimuffa, impermeabile;
- Disponibile in 6 differenti tipologie di rigidità;
- Condizione di carico compresa tra 0.05 N/mm² e 0.92 N/mm²;
- Frequenza di risonanza (f₀) compresa tra 2.0 Hz e 4.0 Hz;
- Fattore di smorzamento (ζ) compreso tra 18.7% e 38.5%



Particolare raccordo riscontro fisso Arco Damping forzante

ARCO DAMPING

Criterio di Valutazione	Procedura	Simbolo	Valore	U.m.
Rigidità dinamica apparente	ISO 29052/1	s't	compreso tra 0.5 e 195.2	MN/m ³
Resistività al flusso d'aria	ISO 29053	r	> 100.0	kPa*s/m ²
Rigidità dinaminca	ISO 29052/1	s'	compreso tra 0.5 e 195.2	MN/m ³
Frequenza di risonanza	ISO 29052/1	f ₀ (Ls)	2.0 < f ₀ < 4.0	Hz

ARCO DAMPING



*Arco Blue Damping - forzante pompa di calore
provincia di Torino*

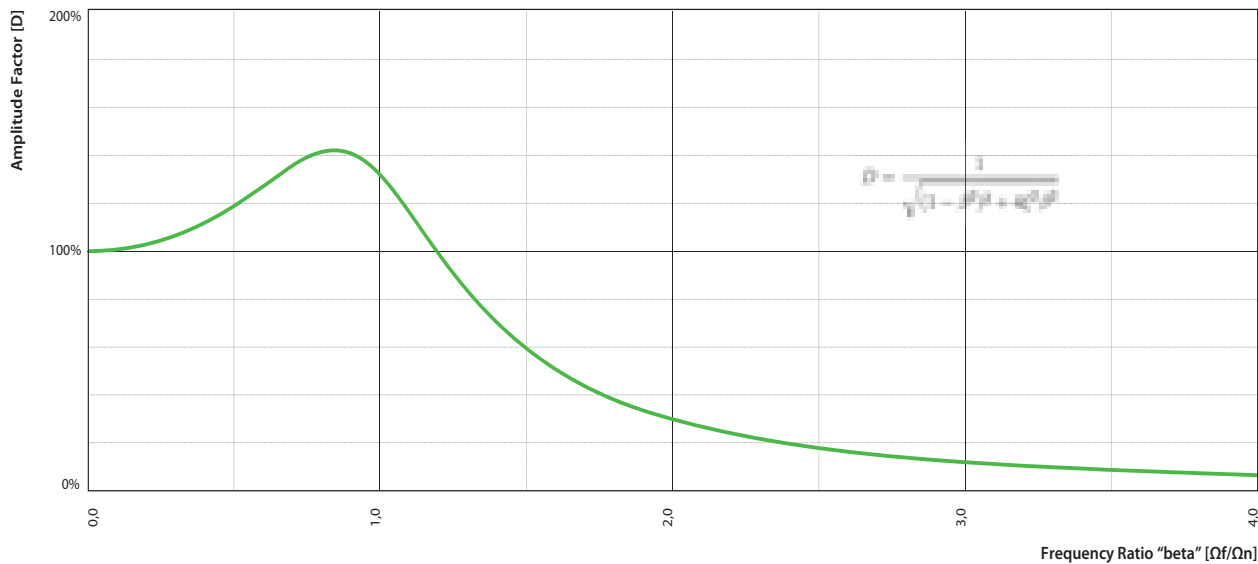


*Arco Magenta Damping - forzante
spezzatrice provincia di Ferrara*

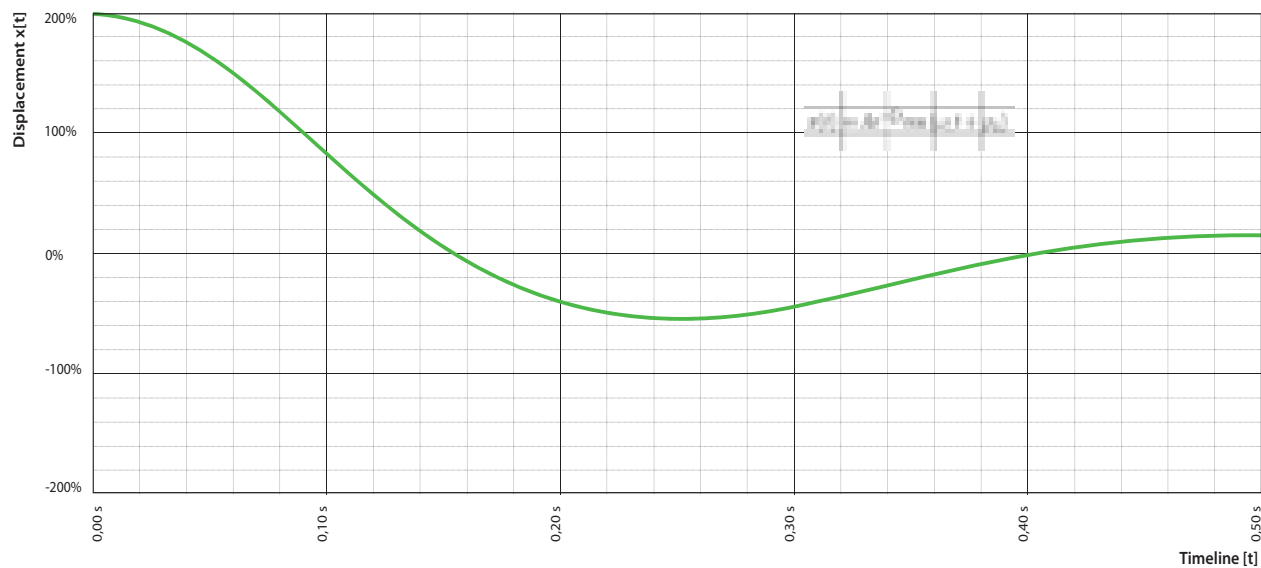
*Arco Magenta Damping forzante
tranciatrice provincia di Lucca*



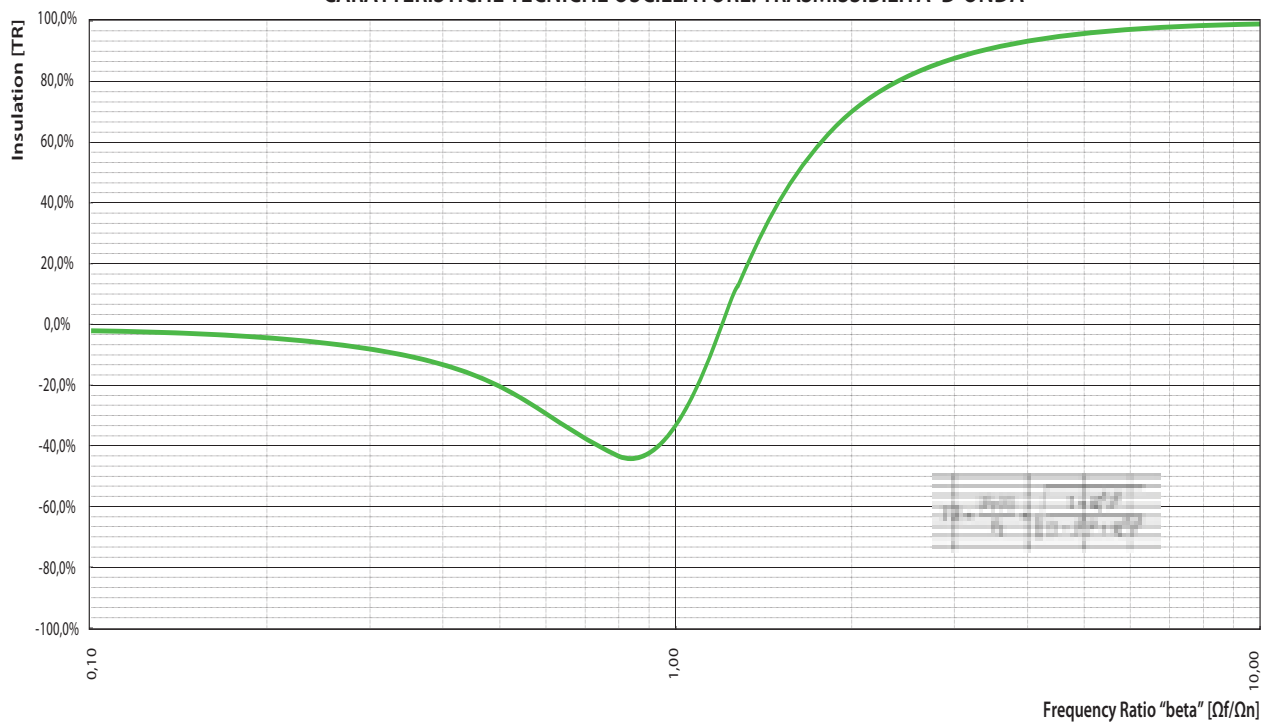
CARATTERISTICHE TECNICHE OSCILLATORE: FATTORE DI AMPLIFICAZIONE D'ONDA



CARATTERISTICHE TECNICHE OSCILLATORE: SPOSTAMENTO/ANDAMENTO D'ONDA



CARATTERISTICHE TECNICHE OSCILLATORE: TRASMISSIBILITA' D'ONDA





Arco Green Rainbow - forzante pompa di calore - provincia di Treviso



Arco Yellow Rainbow - durante installazione

Applicazione del prodotto

ARCO RAINBOW è stato pensato come anti-vibrante da posizionare sotto quelle macchine o gruppi macchine industriali e civili con peso complessivo contenuto. Le caratteristiche di rigidità e smorzamento consentono di mitigare gli effetti negativi prodotti da forzanti dotate di contenuto energetico ordinario.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Progettato e realizzato con caratteristiche di carico massimo;
- Ottenuto da una miscela di poliuretano, silicone e lattice;
- Realizzato con tecnologia di stampaggio ad iniezione diretta;
- Resistente ai raggi U.V.A., inodore, antimuffa, impermeabile;
- Disponibile in 5 differenti tipologie di resistenza a compressione;
- Condizione di carico supporti comprese tra 35.0 kg/cad e 350.0 kg/cad;
- Frequenza di risonanza (f_0) compresa tra 5.0 Hz e 9.0 Hz;
- Fattore di smorzamento (ζ) compreso tra 18.7% e 35.7%.



Arco Violet Rainbow - provincia di Milano

IL PROBLEMA E LA DIAGNOSI

- Pompa di calore posta in copertura piana;
- Forzante pompa di calore rigidamente connessa a terra;
- Percezione di rumore negli ambienti sottostanti;
- Forzante pompa di calore rigidamente connessa con tubi alle pareti;
- RPM della ventola della pompa di calore 1500 giri/minuto;
- Frequenza emissione vibrazione dedotta circa 25.0 Hz;
- Peso della forzante 950.0 kg;
- Baricentro geometrico coincidente con quello delle masse.



Particolare posizionamento supporto

CARATTERISTICHE TECNICHE OSCILLATORE PROGETTATO

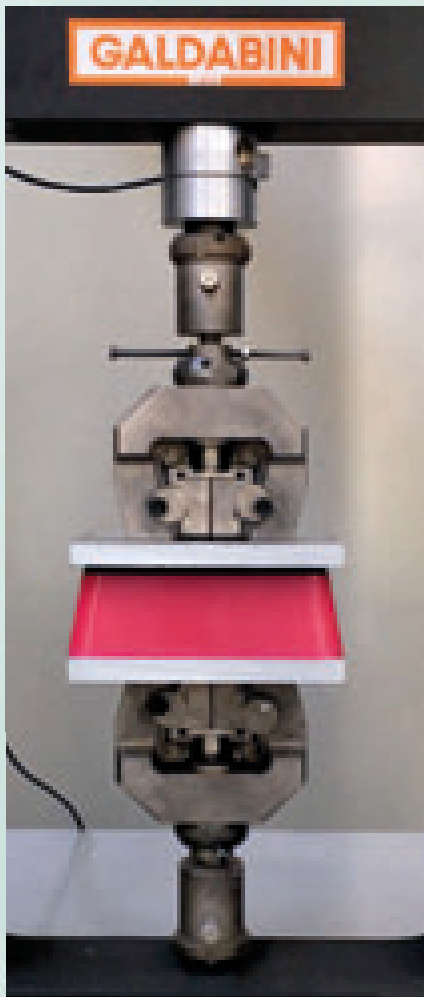
- Progetto supporti anti-vibranti tipo Arco VIOLET RAINBOW;
- Posizionamento supporti tra riscontro fisso e forzante;
- Inserimento ulteriore manicotto anti-vibrante per la connessione a muro;
- Frequenza di risonanza sistema rilevato in opera circa 2.5 Hz;
- Fattore di smorzamento rilevato in opera circa 33.5%;
- Trasmissibilità oscillatore armonico alla frequenza 25.0 Hz pari a -99.9%;
- Carico che insiste su ogni supporto circa 237.5 kg;
- Piano di appoggio supporti anti-vibranti parallelo asse XY.



La fase di installazione



*Arco Rainbow
modello: elevato coefficiente
smorzamento - provincia di Bergamo*



Arco Green Damping - forzante pompa di calore - provincia di Bologna



Prove di laboratorio: Modulo Young Arco Magenta Damping

ARCO RAINBOW



Arco Green Damping - forzante pompa di calore provincia di Bari



Arco Green Soft Damping - forzante pompa di calore provincia di Bologna



Arco Green Soft Damping - forzante pompa di calore provincia di Bologna



Arco Ciemme - forzante pompa di calore - provincia di Grosseto

APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

ARCO CIEMME è stato pensato come anti-vibrante da posizionare sotto quelle macchine o gruppi macchine industriali e civili con peso complessivo molto ridotto. Le caratteristiche di rigidità e smorzamento consentono di mitigare gli effetti negativi prodotti da forzanti dotate di contenuto energetico moderato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Progettato e realizzato con caratteristiche di carico massimo;
- Ottenuto da una miscela di poliuretano, silicone e lattice;
- Realizzato con tecnologia di stampaggio ad iniezione diretta;
- Resistente ai raggi U.V.A., inodore, antimuffa, impermeabile;
- Disponibile in 3 differenti tipologie di resistenza a compressione;
- Condizione di carico supporti comprese tra 30.0 kg/cad e 130.0 kg/cad;
- Frequenza di risonanza (f_0) compresa tra 9.0 Hz e 14.0 Hz;
- Fattore di smorzamento (ζ) compreso tra 18.7% e 35.7%.

Arco Ci.Emme - forzante pompa di calore - provincia di Roma





Arco Ci.Emme - forzante pompa di calore - provincia di Roma

FLAWLESS

ARCO FLAWLESS è un sistema anti-vibrante realizzato e impiegato per l'attenuazione delle vibrazioni prodotte da caldaie e macchine molto leggere, oppure come elemento di raccordo per la connessione di alcune parti su supporto della struttura portante delle macchine.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Progettato e realizzato con caratteristiche di carico massimo;
- Ottenuto da una miscela di poliuretano, silicone e lattice;
- Realizzato con tecnologia di stampaggio ad iniezione diretta;
- Resistente ai raggi U.V.A., inodore, antimuffa, impermeabile;
- Condizione di carico supporti comprese tra 10.0 kg/cad e 50.0 kg/cad;
- Frequenza di risonanza (f_0) compresa tra 14.0 Hz e 16.0 Hz;
- Fattore di smorzamento (ζ) compreso tra 18.7% e 35.7%.



