



# ISOLFON ReBond

Ηχοαπορροφητικό & ηχομονωτικό αντικραδαστικό

**ISOLFON - ReBond** : Σύνθετο ανακυκλωμένο αφρώδες υλικό, με ηχοαπορροφητικές, ηχομονωτικές και αντικραδασμικές ιδιότητες.



ISOLFON - ReBond

Το ISOLFON-ReBond παράγεται από τεμαχισμένο ανακυκλωμένο ηχοαπορροφητικό αφρώδες, ενοποιημένο με συνδετικό ελαστικό πολυμερές υλικό.

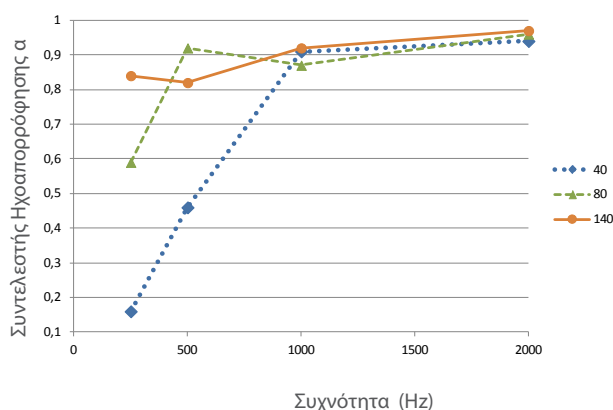
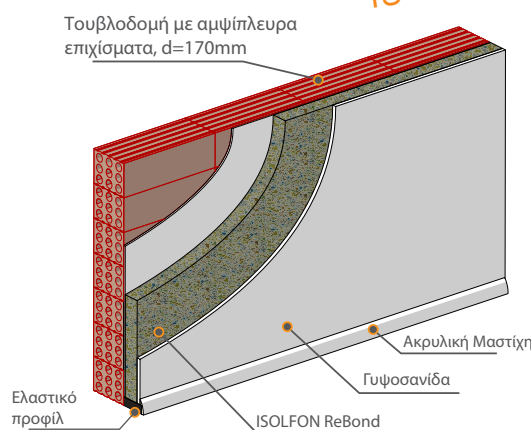
Είναι φιλικό προς το περιβάλλον, ανακυκλώσιμο 100% χωρίς ίνες ή άλλα επιβλαβή για την υγεία υλικά.

Διαθέτει πολύ καλές θερμομονωτικές ιδιότητες.

Εφαρμόζεται για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων δομικής ακουστικής .

Η συνοχή και η ελαστικότητα της μάζας του, επιτρέπουν να χρησιμοποιηθεί ως "ελατήριο" σε ηχομονωτικά συστήματα "μάζας-ελατηρίου", σε συνδυασμό με υλικά που παίζουν το ρόλο της μάζας (γυψοσανίδα, MDF, ινοσανίδα κλπ).

Δηλαδή, χρησιμοποιείται σαν ενδιάμεσο υλικό πλήρωσης σε τοίχους και οροφές από πολύφυλλα δομικά κελύφη , προσφέροντας βελτίωση της ηχομονωτικής ικανότητας του δομικού στοιχείου.



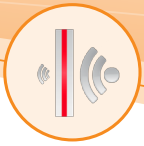
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

## Ηχοαπορρόφηση

ISOLFON-ReBond Τύπος	Ειδικό Βάρος (Kg/m <sup>3</sup> )	Πάχος (mm)	Συντελεστής Ηχοαπορρόφησης α				NRC
			Συχνότητα (Hz)				
			250	500	1000	2000	
ReBond.80.40	80	40	0,16	0,46	0,91	0,94	<b>0,60</b>
ReBond.80.60	80	60	0,28	0,70	0,99	0,90	<b>0,70</b>
ReBond.80.80	80	80	0,59	0,92	0,87	0,96	<b>0,85</b>
ReBond.80.100	80	100	0,70	0,85	0,87	0,93	<b>0,85</b>
ReBond.80.120	80	120	0,74	0,95	0,89	0,95	<b>0,90</b>
ReBond.80.140	80	140	0,84	0,82	0,92	0,97	<b>0,90</b>

Συντελεστής Ηχοαπορρόφησης σύμφωνα με ISO 10534-2:1998.



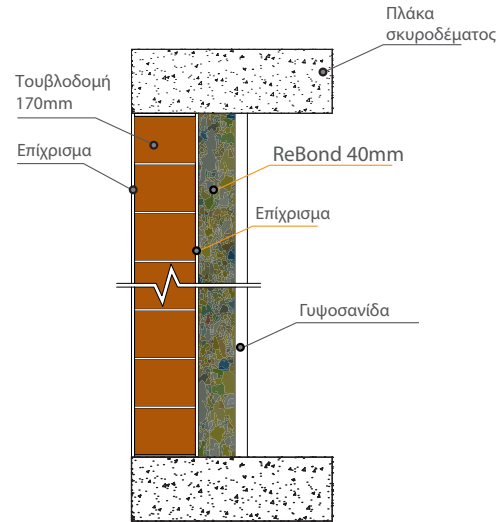
## Ηχομόνωση

Η ηχομείωση ενός μονοκέλυφου διαχωριστικού τοίχου εξαρτάται από την επιφανειακή μάζα, την τάση συμπίεσης και την δυναμική ακαμψία. Διπλασιάζοντας την επιφανειακή μάζα επιτυγχάνεται αύξηση της ηχομόνωσης κατά 6 dB.

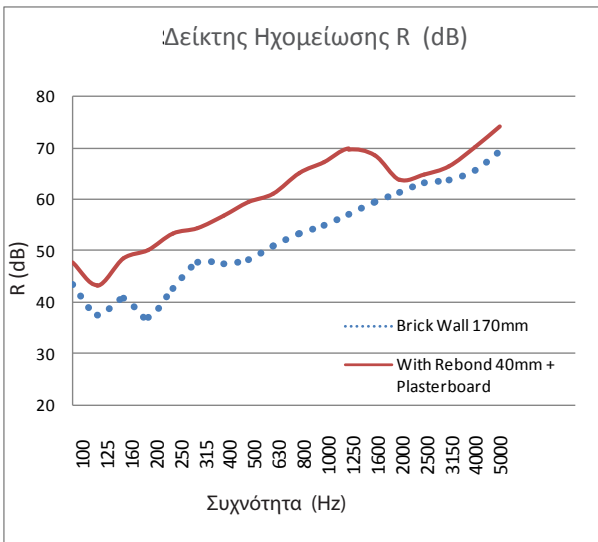
Προκειμένου να επιτευχθεί ικανοποιητική ηχομείωση ( $R_w > 50$  dB), η επιφανειακή μάζα ενός μονοκέλυφου τοίχου θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από  $250 \text{ kg/m}^2$ .

Με ένα κατάλληλα διαμορφωμένο πολυκέλυφο διαχωριστικό τοίχο μπορούμε να επιτύχουμε μεγαλύτερη ηχητική μείωση με μικρότερο επιφανειακό βάρος εκμεταλλευόμενοι το φαινόμενο “μάζας - ελατηρίου”.

Η ηχομόνωση μπορεί επίσης να βελτιωθεί αυξάνοντας τα κενά μεταξύ των διαχωριστικών κελύφων. Για να αποφευχθεί η συνήχηση τα κενά θα πρέπει να πληρωθούν με ελαφριά, μαλακά ηχοαπορροφητικά υλικά σαν το ISOLFON-ReBond.

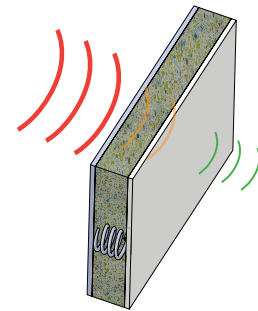


Σύνθετος τοίχος - Τομή



Σταθμισμένος δείκτης Ηχομείωσης	$R_w$ (dB)
Τουβλοδομή 170mm με γυψοσανίδα	53
Τουβλοδομή με ReBond 40mm + γυψοσανίδα	62

Σύμφωνα με ISO 717-1



Ηχομονωτικό σύστημα “Μάζα-Ελατήριο”

Δείκτης Ηχομείωσης  $R$ (dB), σύμφωνα με ISO 140.3.

Καθώς τα ηχητικά κύματα περνούν διαμέσω του ISOLFON-ReBond, η τριβή μεταξύ των ηχητικών κυμάτων και του ReBond μετατρέπει την ακουστική ενέργεια σε θερμότητα.

Τα συστήματα μάζας - ελατηρίου είναι αποτελεσματικά σε ελαφρά πολυκέλυφα δομικά διαχωριστικά, εύκολα στην εγκατάσταση και καταλαμβάνουν μικρό χώρο.

## Αντιμετώπιση Δομόφερτου θορύβου

Το ReBond μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε **πλωτά δάπεδα** με στόχο τη μείωση του στερεόφερτου θορύβου, ο οποίος μεταφέρεται μέσω των δομικών στοιχείων του κτιρίου.

**Διαστάσεις φύλλων:** 100x100 cm, με πάχος: 10 - 20 - 40 mm.  
(Άλλες διαστάσεις, κατόπιν παραγγελίας).



ISOLFON-ReBond σε πλωτό δάπεδο μοριοσανίδας