



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ / ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΗΣ / TEST REPORT

Δείκτης Ηχομείωσης μετρημένος σύμφωνα με το DIN EN ISO 140-3:2005 σε θαλάμους δοκιμών αερόφερτου ήχου / Sound Reduction Index measured according to DIN EN ISO 140-3:2005 in airborne sound test rooms

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ / TEST REPORT NUMBER

A.618.2015

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / DATE

07.04.2015



Δοκιμές Αρ. Πιστ. 704-2
Tests Cert Nr 704-2

Κοινοποιημένος Φορέας Αρ.2326
Notified Body Nr. 2326

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / LABORATORY OF ARCHITECTURAL TECHNOLOGY
54124 Thessaloniki, University Campus, Tel: +30 2310 995501, Fax: +30 2310 995504, technology@arch.auth.gr, www.window.gr

ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / DEPARTMENT OF ARCHITECTURAL DESIGN & ARCHITECTURAL TECHNOLOGY - ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ / SCHOOL OF ARCHITECTURE - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ / FACULTY OF TECHNOLOGY

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΗΣ / TEST RESULTS

Οι τιμές του Δείκτη Ηχομείωσης Αερόφερτου Ήχου του δοκιμίου δίδονται στο επισυναπτόμενο διάγραμμα στη σελίδα 8 σε συνάρτηση με την συχνότητα. / The values of the Airborne Sound Reduction Index of the test specimen are given in the annexed data sheet in page 8 as a function of frequency.

Ο παρακάτω Σταθμισμένος Δείκτης Ηχομείωσης για φάσμα συχνοτήτων από 100Hz ως 3150Hz είναι αποτέλεσμα αξιολόγησης σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 717-1:2013 / The following Weighted Sound Reduction Index for the frequency range from 100Hz to 3150Hz is the result of evaluation according to EN ISO 717-1:2013.

Συμμόρφωση με το Πρότυπο Προϊόντος / Compliance with the Product Standard **EN 14351 -1:2010**

Διαπιστωθείσα τιμή / Determined value

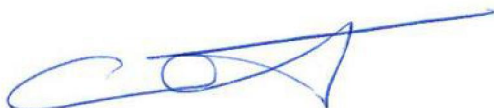
Σταθμισμένος Δείκτης Ηχομείωσης / Weighted Sound Reduction Index:

$R_w (C;C_{tr}) = 42 (-1;-6) \text{ dB}$

Θεσσαλονίκη/Thessaloniki, 07.04.2015

Διαπιστευμένο Εργαστήριο Δοκιμών / Accredited Test Laboratory E.SY.D. No 704-2

Κοινοποιημένος Φορέας / Notified Body NB 2326



Κλειώ Αξαρλή / Klio Axarli

Καθηγήτρια /Professor

Διευθύντρια του Εργαστηρίου /Director of the Laboratory



Βασίλειος Βασιλειάδης / Vasilios Vasiliadis

Μηχανολόγος Μηχανικός / Mechanical Engineer

Υπεύθυνος Υποστήριξης Δοκιμών/Test Support Engineer

Δείκτης Ηχομείωσης Sound Reduction Index

σύμφωνα με το/according to
DIN EN ISO 140-3:2005

Κατασκευαστής/Manufacturer: Exalco Βιομηχανία Αλουμινίου Α.Ε. / Exaclo Aluminium System S.A.
Αναθέτης/Client: Exalco Βιομηχανία Αλουμινίου Α.Ε. / Exaclo Aluminium System S.A.
Εγκατάσταση/ Installation: Exalco Βιομηχανία Αλουμινίου Α.Ε. / Exaclo Aluminium System S.A.

Όνομασία προϊόντος/Product name: Δίφυλλη συρόμενη μπαλκονόπορτα OPAMA 250/ Sliding double leaf door ORAMA 250
Ημερομηνία παραγωγής / Production date : 27/02/2015
Θάλαμοι δοκιμών/Test rooms: FW
Ημερομηνία δοκιμής/Testing date: 06/03/2015
Διαστάσεις δοκιμίου / Sample dimensions : 2550 x 2800 mm

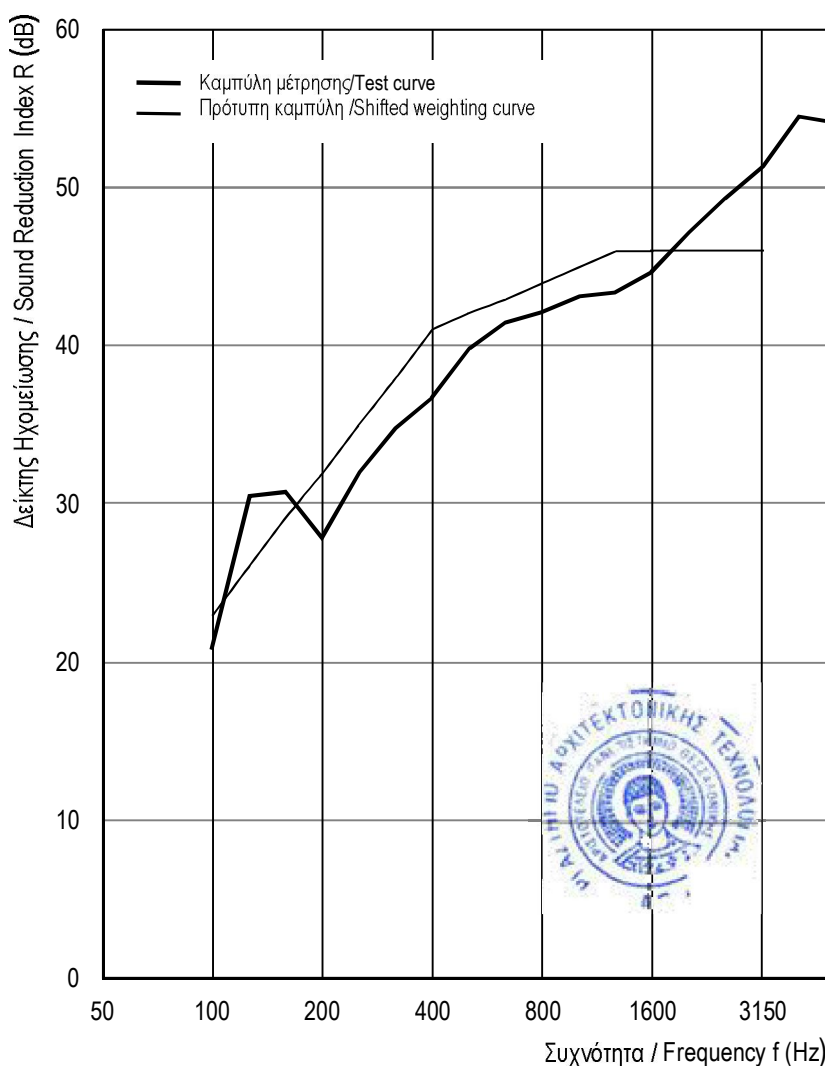
Περιγραφή του δοκιμίου & της διάταξης τοποθέτησης / Sample & mounting description:

Δίφυλλη συρόμενη μπαλκονόπορτα με τον κωδικό OPAMA 250 τοποθετημένη σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 140-3:2005. Το κούφωμα είναι θερμοδιακοπόμενο συρόμενο και ανήκει στο σύστημα ORAMA MINIMAL FRAMES. Κάσα παραθύρου από αλουμίνιο, ειδικής διατομής πάχους 137mm, δύο φύλλα από αλουμίνιο ειδικής διατομής 45mm, διπλός υαλοπίνακας συνολικού πάχους 32mm. Υάλωση: εξωτερικό φύλλο υάλου 6+6mm με ακουστική μεμβράνη Stratophone, διάκενο 10mm, εσωτερικό φύλλο υάλου 5+5mm με ακουστική μεμβράνη Stratophone.

Sliding double leaf door, code ORAMA 250 installed according to DIN EN ISO 140-3:2005. The system has thermal break and belongs to the ORAMA MINIMAL FRAMES family. Aluminium window frame width 137mm, two aluminium leafs width 45mm each, double glazed unit with total width 32mm. Glazing: External glass 6+6mm with acoustic film Stratophone, air gap 10mm, internal glass 5+5mm with acoustic film Stratophone.

S δοκιμίου/S test specimen: 7,14 m²
Επιφανειακή μάζα/Mass per unit: kg/m²
Θερμοκρασία/Temperature: 19 C°
Σχετική υγρασία/Relative humidity: 48 %
V Θαλάμου Εκπομπής/V Source Room: 56 m³
V Θαλάμου Λήψης/V Receiving Room: 51 m³

| f(Hz) | R(dB) | R _{max} (dB) |
|-------|-------|-----------------------|
| 50 | - | |
| 63 | - | |
| 80 | - | |
| 100 | 20,9 | 37,9 |
| 125 | 30,5 | 37,2 |
| 160 | 30,7 | 41,4 |
| 200 | 27,9 | 39,7 |
| 250 | 32,0 | 43,4 |
| 315 | 34,8 | 46,5 |
| 400 | 36,7 | 47,1 |
| 500 | 39,9 | 50,8 |
| 630 | 41,5 | 53,8 |
| 800 | 42,1 | 54,5 |
| 1000 | 43,1 | 55,8 |
| 1250 | 43,4 | 54,1 |
| 1600 | 44,7 | 53,4 |
| 2000 | 47,2 | 55,2 |
| 2500 | 49,3 | 55,9 |
| 3150 | 51,4 | 55,0 |
| 4000 | 54,5 | 56,8 |
| 5000 | 54,1 | 52,7 |



Συμμόρφωση με το Πρότυπο Προϊόντος / Compliance with the Product Standard
EN 14351 -1:2010
Διαπιστωθείσα τιμή / Determined value

Σταθμι σμένος Δείκτης Ηχομείωσης σύμφωνα με τα αποτελέσματα μετρήσεων σε θαλάμους δοκιμών σε τριτοοκτάβες
Weighted Sound Reduction Index according to measurement results in test rooms in third octaves

R_w (C;C_{tr}) = 42 (-1;-6) dB

C₅₀₋₃₁₅₀ = dB C₅₀₋₅₀₀₀ = dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = 0 dB
C_{tr,50-3150} = dB C_{tr,50-5000} = dB C_{tr,100-5000} = -6 dB

Αριθμός/Number: **A.618.2015**

Ημερομηνία/Date: **07.04.2015**

Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας / Laboratory of Architectural Technology
Κοινοποιημένος Φορέας / Notified Body NB 2326

Διευθύντρια: Κ. Αξαρηλή / Director: K. Axarli

Υπογραφή/Signature: