

# Sound Insulation

According to  
ISO 140/3

# A5

Authorizing Company: ETEM S.A.

Dimensions in mm

## Specimen description:

Single sash side/bottom hung  
aluminium window E-2004 series

Area : 1,9 m<sup>2</sup>

Total glazing thickness: 50 mm

## Layers:

Thermal insulating glazing  
(3+3)+18+3+14+(3+3) mm

Two rubber seals between  
sash frame and glazing

Three rubber seals between  
sash and frame

## Test rooms:

### Volumes:

$V_{source} = 29,7 \text{ m}^3$

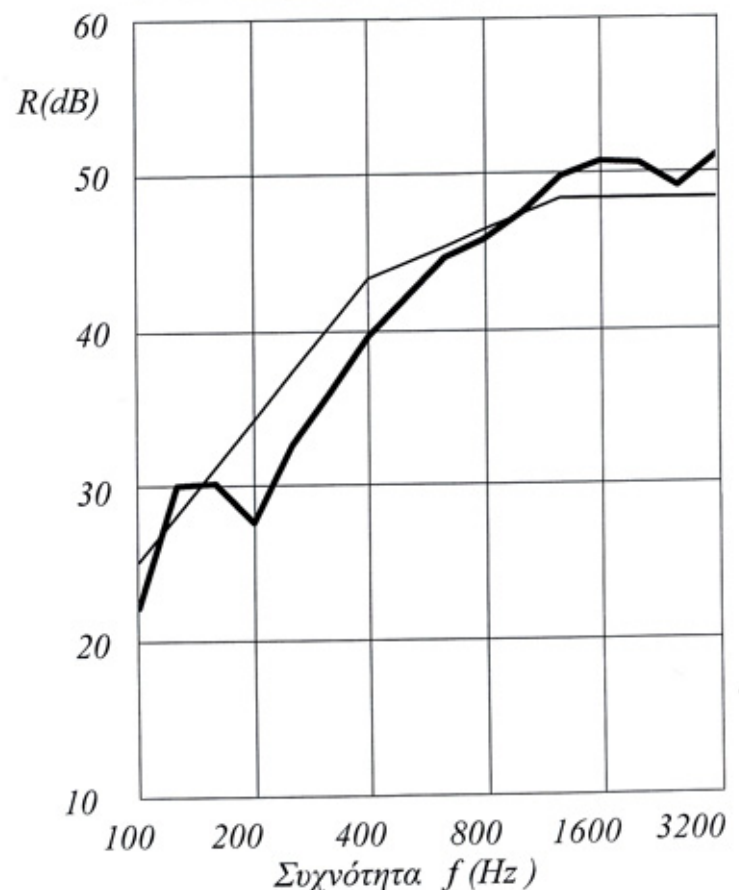
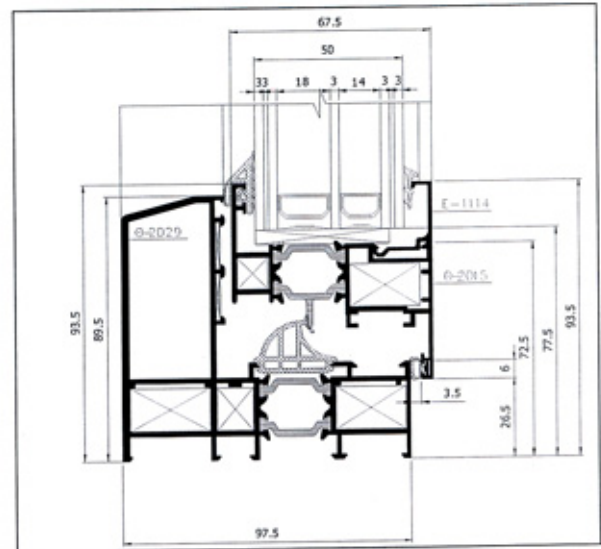
$V_{receiving} = 43,8 \text{ m}^3$

Type of room : Laboratory test room

Room condition: Empty

Excitation : White noise

Filter : 1/3 octave



Evaluation according to ISO 717/1

Weighted Sound Reduction Index

$R_w = 44 \text{ dB}$

f(Hz): 100 125 160 200 250 315 400 500 630 800 1000 1250 1600 2000 2500 3150  
R(dB): 21,0 26,0 31,3 23,7 23,6 26,8 29,6 33,0 36,7 40,0 42,0 43,4 44,6 45,9 41,9 30,8

Test number: **A5.349.04**

Date of test: 23.04.2004 C

School of Architecture - Faculty of Technology - A.U.T.

Architectural Technology Laboratory

Director: E.Tzekakis

Signature

# Ηχομόνωση

σύμφωνα με το  
ΕΛΟΤ 370.3

# A5

Αναθέτης: ETEM A.E.

Διαστάσεις σε mm

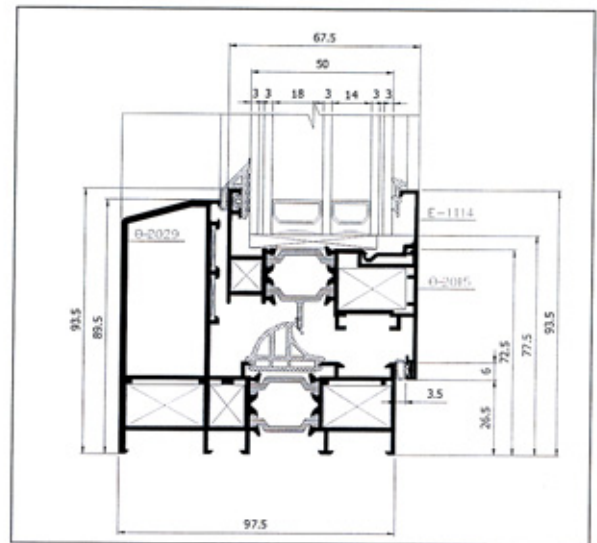
## Περιγραφή δοκιμίου:

Ανοιγόμενο ανακλινόμενο μονόφυλλο  
παράθυρο αλουμινίου σειράς E-2004

Επιφάνεια :  $1,9 \text{ m}^2$   
Συνολικό πάχος υαλοπίνακα: 50 mm

## Περιγραφή στρώσεων:

Θερμομονωτικός υαλοπίνακας  
(3+3)+18+3+14+(3+3) mm  
Δύο λάστιχα μεταξύ υαλοπίνακα και φύλλου  
Τρία λάστιχα στεγανότητας μεταξύ  
φύλλου και κάσας.



## Θάλαμοι δοκιμής:

Όγκοι:

$V_{\text{εκπομπής}} = 29,7 \text{ m}^3$

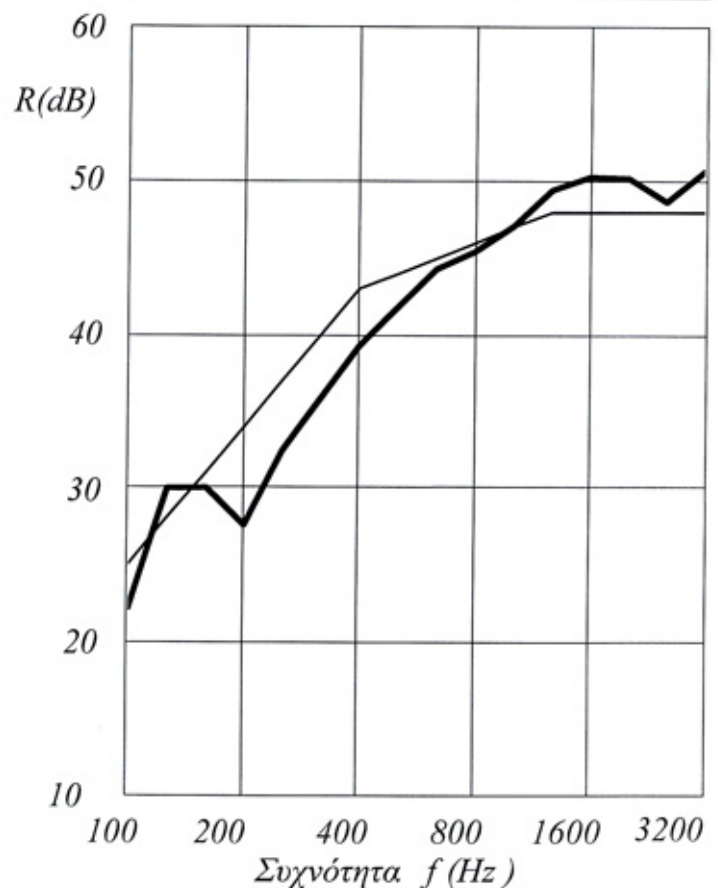
$V_{\text{λήψης}} = 43,8 \text{ m}^3$

Χώρος λήψης : Άδειος

Είδος χώρου : Θάλαμος εργαστηρίου

Ήχος δοκιμής : Λευκός θόρυβος

Φίλτρο : 1/3 οκτάβας



Αξιολόγηση κατά ΕΛΟΤ 461.1

Σταθμισμένος Δείκτης Ηχομείωσης

$R_W = 44 \text{ dB}$

f(Hz): 100 **125** 160 200 **250** 315 400 **500** 630 800 **1000** 1250 1600 **2000** 2500 3150  
R(dB): 22,1 29,9 30,0 27,5 32,4 35,8 39,3 41,8 44,3 45,4 47,1 49,4 50,3 50,2 48,7 50,7

Κωδικός: **A5.349.04**

Ημερομηνία: 23.04.2004 Π

Τμήμα Αρχιτεκτόνων - Πολυτεχνική Σχολή Α.Π.Θ.  
Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας  
Διευθυντής: Ε.Τζεκάκης

Υπογραφή