

DIVISIONE: **Costruzioni**
 DIVISION: **Constructions**

LABORATORIO: **Acustica**
 LABORATORY: **Acoustics**

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **1**
 di/of
 pag. **6**

N° **0107/DC/ACU/10**

Data: **04/10/2010**
 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Isolmant Genius Tubo

Presse d'aria silenziata per muri perimetrali
Sound-proof air intake for external walls

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

Tecnasfalti S.r.l.
Via dell'Industria 12 – Loc. Francolino
I-20080 Carpiano (MI)

NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

UNI EN 20140-10 :1993
UNI EN ISO 717-1 :2007

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

Cliente
Client

DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION:

Laboratorio
Laboratory

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:



DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA / TEST METHOD DESCRIPTION

Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore a banda larga nella camera sorgente

Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente (L_1) e nella camera ricevente (L_2)

Misurazione dei tempi di riverberazione T nella camera ricevente

Calcolo dell'isolamento acustico normalizzato $D_{n,e}$ mediante la formula $A = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{A_0 \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$ dove:

A_0 = superficie di riferimento (10 m^2)

V = volume della camera ricevente (m^3)

Valutazione dell'indice unico $D_{n,e,W}$ secondo ISO 717-1 (nella banda 100÷3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio

Generation of a diffuse sound field using broadband noise in the source room

Measurement of sound pressure level both in the source room (L_1) and the receiving room (L_2)

Measurement of reverberation time T in the receiving room

Calculation of the normalized level difference $D_{n,e}$ according to the formula $A = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{A_0 \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$

where:

A_0 = surface area of tested sample (10 m^2)

V = volume of the receiving room (m^3)

Calculation of single number rating $D_{n,e,W}$ according to ISO 717-1 (in the band 100÷3150 Hz) based on laboratory measurements

Condizioni ambientali durante la prova / Climatic conditions during test

Temperatura ambiente / Room temperature 24 °C

Umidità relativa / Relative humidity 65 %



RAPPORTO DI PROVA
(*Test Report*)

Pag. **4**
di/of
pag. **6**

N° **0107/DC/ACU/10**

Data: **04/10/2010**
Date:

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE IN PROVA / TESTED SAMPLE DESCRIPTION

Definizioni secondo EN 12519:2004 / *Definitions according to EN 12519:2004*

Denominazione <i>Product name</i>	Isolmant Genius Tubo
Tipologia di prodotto <i>Product type</i>	Presa d'aria silenziata per muri perimetrali <i>Sound-proof air intake for external walls</i>
Descrizione del campione <i>Sample description</i>	Vede allegati <i>See annexes</i>
Diametro dell'apertura: <i>Diameter of opening:</i>	194 mm
Lunghezza dell'apertura: <i>Length of opening:</i>	320 mm
NOTE / Notes	Sulle aperture vengono montate apposite griglie <i>On openings specific grids are installed</i>

Allegati / Annexes

N.	Descrizione <i>Description</i>	Pagine <i>Pages</i>
1	Scheda tecnica / <i>Technical drawings</i>	1

Condizioni di montaggio / Mounting conditions

L'oggetto in prova è stato installato in una muratura a elevato isolamento acustico realizzata in laterizio pieno.
Tested object has been installed in a high-insulating heavy masonry wall



CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° **0107/DC/ACU/10**

Pag. **5**

di/of

pag. **6**

Data: **04/10/2010**

Date:

Fotografie / Photos





CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **6**

di/of

pag. **6**

N° **0107/DC/ACU/10**

Data: **04/10/2010**

Date:

RISULTATI SPERIMENTALI / TEST RESULTS

Elemento in prova / *Tested element* **Isolmant Genius Tubo**

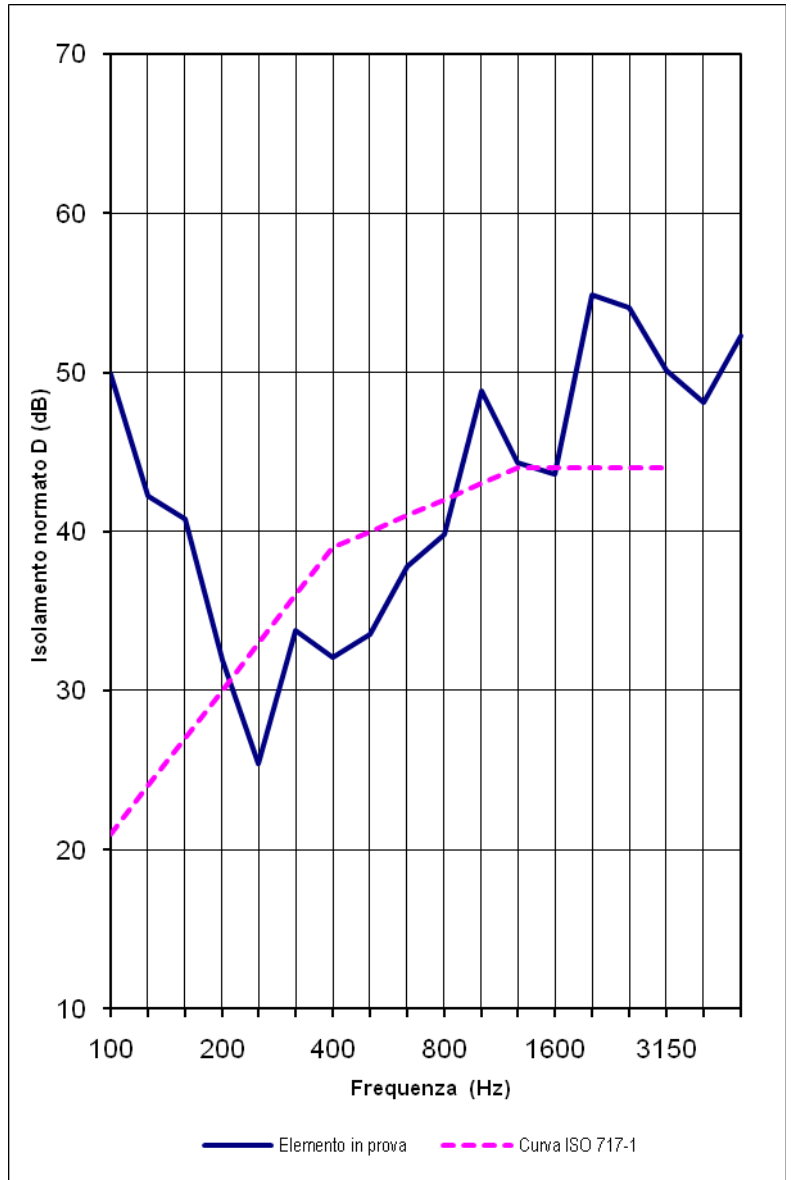
Area di riferimento $A_0 = 10 \text{ m}^2$
Reference surface area

Volume della camera ricevente $V = 69,6 \text{ m}^3$
Receiving room volume

Volume della camera emittente 86 m^3
Source room volume

FREQ. Hz	D _{n,e} dB
100	49,9
125	42,2
160	40,8
200	31,9
250	25,4
315	33,8
400	32,1
500	33,5
630	37,8
800	39,8
1000	48,8
1250	44,3
1600	43,6
2000	54,9
2500	54,1
3150	50,1
4000	48,1
5000	52,3

$D_{n,e,W} (C; C_{tr}) = 40 (-1 ; -3) \text{ dB}$



IL RESP. Divisione Costruzioni
Division Head

Paolo Mele

IL RESP. DEL CENTRO
Managing Director

Pasqualino Cau