

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

LABORATORIO: **Fisica Tecnica**
 LABORATORY: **Fisica Tecnica**

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **1**
 di/of
 pag. **4**

N° **0041-A/DC/ACU/06**

Data: **28/04/2006**
 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

K-Fonik ST GK 072

Pannello composto da un sandwich di elastomero K-Flex ST con uno strato di elastomero K-Flex ad alta densità

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

L'Isolante K-Flex S.r.l.
Via Don Locatelli, 35
I-20040 Roncello (MI)

NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

UNI EN ISO 140-3 – UNI EN ISO 717-1

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

Originale: CLIENTE

DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION:

Copia: LABORATORIO

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **2**
di/of
pag. **4**

N° **0041-A/DC/ACU/06**

Data: **28/04/2006**
Date:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: **20.02.2006**
Data esecuzione prove: **01.03.2006**
Campionamento: **Campione fornito dal Cliente**

Identificazione delle norme di riferimento

UNI EN ISO 140-3: Acustica – Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio – Settembre 1997.

UNI EN ISO 717-1: Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Isolamento acustico per via aerea – Dicembre 1997.

Identificazione dei metodi di prova

Misura del potere fonoisolante R secondo la metodologia **UNI EN ISO 140-3** e valutazione dell'indice R_w secondo **UNI EN ISO 717-1**.

Procedura normalizzata: **SI**
Deviazione dai metodi di prova: **NO**
Controllo calcoli e trasferimenti dati: **SI**

DICHIARAZIONI

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.



Descrizione dei metodi di prova

Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore bianco nella camera sorgente

Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente e nella camera ricevente

Misurazione dei tempi di riverbero nella camera ricevente

Calcolo del potere fonoisolante mediante la formula $R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$ dove:

R = potere fonoisolante (dB)

L_1 = livello medio di pressione sonora nella camera sorgente (dB)

L_2 = livello medio di pressione sonora nella camera ricevente (dB)

T = tempo medio di riverberazione nella camera ricevente (s)

S = superficie del campione in prova (m²)

V = volume della camera ricevente (m³)

Condizioni ambientali durante la prova

Temperatura ambiente = 18 °C

Umidità relativa = 50 %

COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

K-Fonik ST GK 072

Pannello sandwich composto da:

- uno stato di elastomero espanso K-Flex ST (elastomero espanso a celle chiuse a base di gomma nitrilica, composti organoalogenati, cariche minerali) di spessore 10 mm, densità da 45 a 60 kg/m³;
- una lamina di elastomero ad alta densità di spessore 3 mm da 4 kg/m²;

Condizioni di montaggio

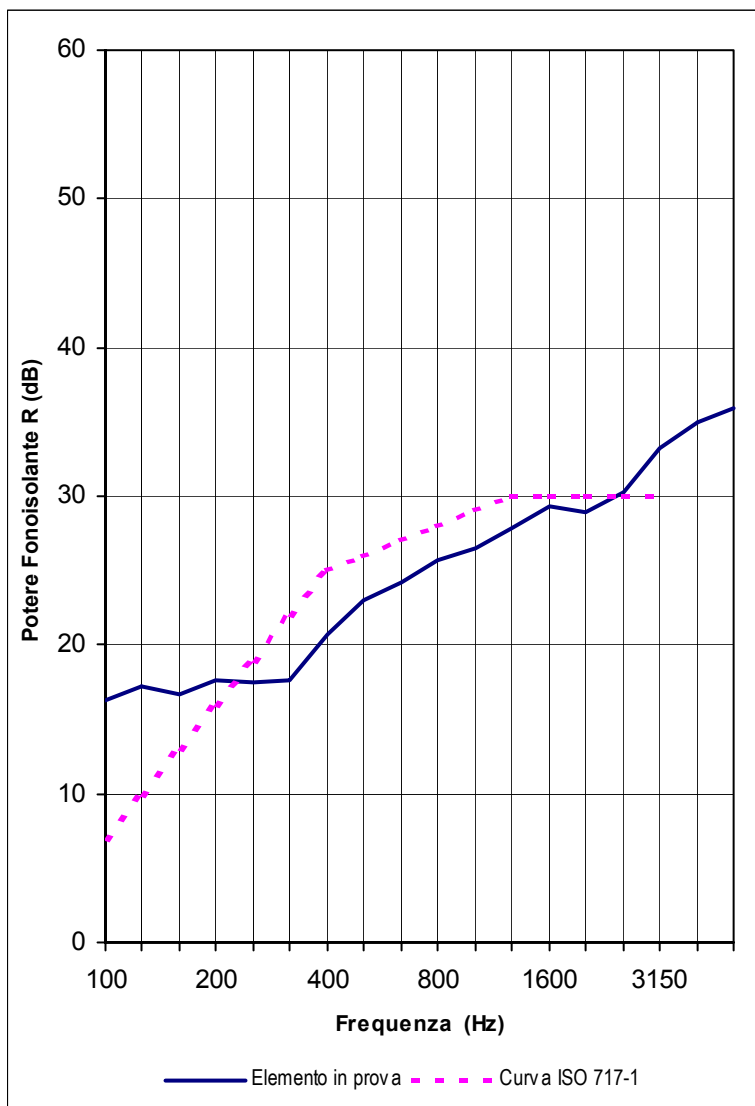
Il pannello è stato montato a secco e fissato mediante telaio metallico e morsetti.

RISULTATI SPERIMENTALI

Elemento in prova: **K-Fonik ST GK 072**

Area del campione S = 1,3 m²
Volume della camera ricevente V = 52 m³
Volume della camera emittente 190 m³

FREQ. Hz	R dB
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9



Valutazione secondo ISO 717-1 (nella banda 100 ÷ 3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio:

$R_w (C; C_{tr}) = 26 (0 ; -3) \text{ dB}$

IL RESP. DIV. COSTRUZIONI

Laboratory Head

Ing. P. Mele

IL RESP. DEL CENTRO

Managing Director

Ing. P. Cau