

DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION:

LABORATORIO: **Fisica Tecnica/Acustica**
LABORATORY:

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>	Pag. 1 di/of
	pag. 5
N° 0088-C/DC/ACU/07	Data: 22/11/2007 Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

K-Fonik ST GK 072

Muratura costituita da blocchi in laterizio forati 8 cm + isolante + controparete in cartongesso su struttura metallica 50 mm (1 lastra 13 mm)

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 :2006 – UNI EN ISO 717-1 :1997

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

Cliente

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

Laboratorio

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA
(*Test Report*)

Pag. **2**
di/of
pag. **5**

N° **0088-C/DC/ACU/07**

Data: **22/11/2007**
Date:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: **06/07/2007**
Data esecuzione prove: **10/07/2007 ÷ 17/07/2007**
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 – Marzo 2006.

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 trasferimento 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 = 23 °C

Umidità relativa = 60 %

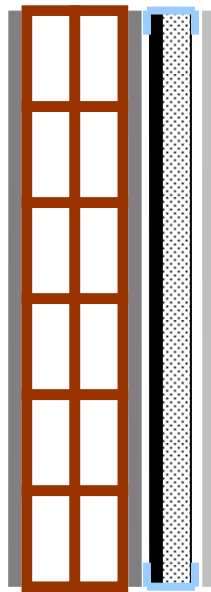


COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

K-Fonik ST GK 072

La struttura sottoposta a prova era così costituita:

1. muratura formata da blocchi in laterizio forati 8 cm con intonaco 15 mm su entrambi i lati
 2. isolante K-Fonik ST GK 072 costituito dall'accoppiamento di una lastra in gomma ad alta densità di spessore 3 mm (K-Fonik GK realizzata con gomma nitrilica, termoplastici, cariche minerali ed antifiamma alogenati ottenuti da parziale recupero di isolante elastomerico espanso) ed una lastra in elastomero espanso K-Flex ST di spessore 10 mm.
 3. controparete formata da una lastra di cartogesso sp. 13 mm montata su struttura metallica 50 mm
- Sul perimetro delle strutture viene applicata una striscia di K-Fonik GK.



1 2 3

Composizione:

1. Muratura blocchi forati 8 cm intonacata
2. K-Fonik GK ST 072
3. Cartogesso 13 mm su struttura metallica 50 mm

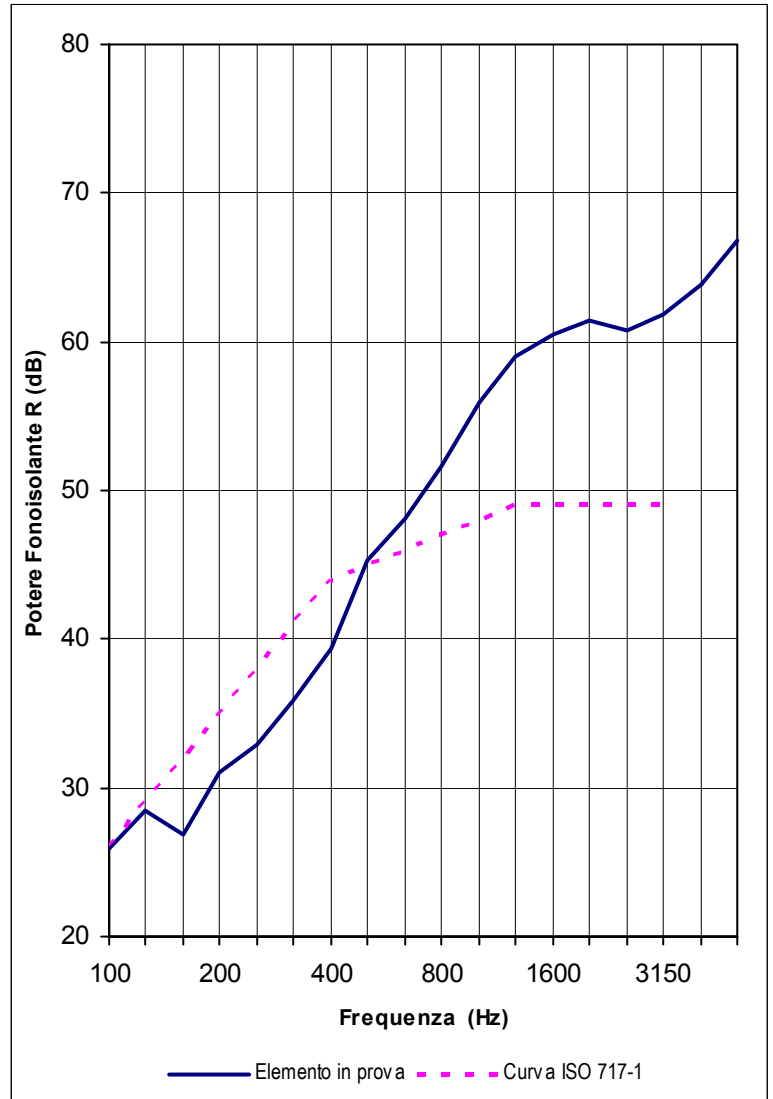
RISULTATI SPERIMENTALI

Elemento in prova: **Muratura costituita da blocchi in laterizio forati 8cm + isolante K-Fonik ST GK 072 + controparete in cartongesso su struttura metallica 50 mm - 1 lastra 13 mm**

Area del campione $S = 13,4m^2$
 Volume della camera ricevente $V = 100m^3$
 Volume della camera emittente $85m^3$

FREQ. Hz	R dB
100	25,9
125	28,5
160	26,8
200	31,0
250	32,9
315	35,8
400	39,3
500	45,3
630	48,1
800	51,6
1000	55,9
1250	59,0
1600	60,5
2000	61,5
2500	60,8
3150	61,8
4000	63,8
5000	66,8

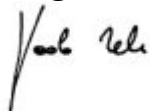
$R_W (C; C_{tr}) = 45 (-1 ; -6) \text{ dB}$



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

IL RESP. Divisione Costruzioni
Division Head

Ing. Mele



IL RESP. DEL CENTRO
Managing Director

P. Cau

