

DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION:

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

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

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

K-Fonik ST GK 072

Muratura doppia costituita da blocchi in laterizio "Doppio UNI" + isolante + aria 20 mm + blocchi in laterizio forati 8 cm

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-A/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

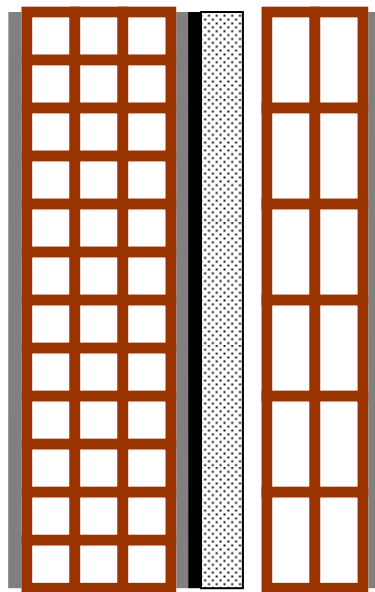
K-Fonik ST GK 072

La struttura sottoposta a prova era così costituita:

1. muratura formata da blocchi in laterizio "Doppio UNI" 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. L'isolante è stato fissato alla muratura con tasselli elastici in nylon.
3. aria 20 mm circa
4. muratura formata da blocchi in laterizio forati 8 cm con intonaco 15 mm sul lato esterno

Sul perimetro delle murature viene applicata una striscia di K-Fonik GK.

Prova eseguita dopo 16 h dal termine dell'allestimento



1 2 3 4

Composizione:

1. Muratura Doppio UNI intonacata
2. K-Fonik GK ST 072
3. aria 20 mm circa
4. Muratura blocchi forati 8 cm

RISULTATI SPERIMENTALI

Elemento in prova: **Muratura doppia costituita da blocchi in laterizio "Doppio UNI" + isolante K-Fonik ST GK 072 + aria 20 mm + blocchi in laterizio forati 8 cm**

Area del campione

 $S = 13,4m^2$

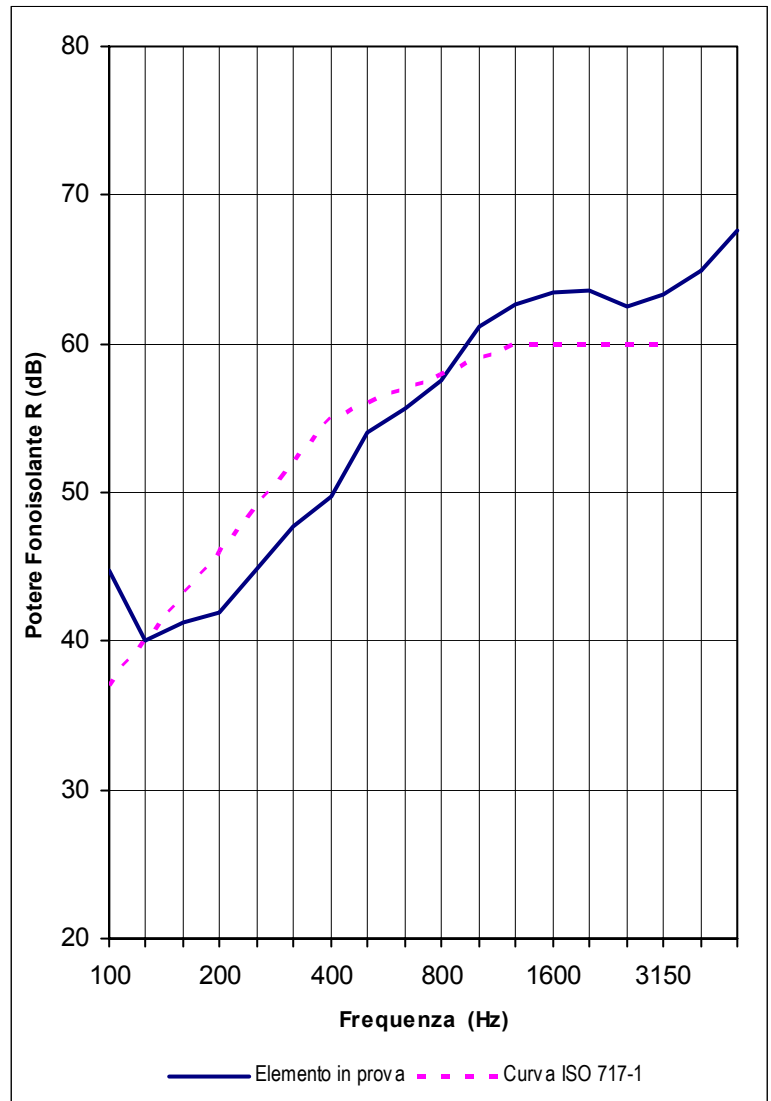
Volume della camera ricevente

 $V = 98m^3$

Volume della camera emittente

 $85m^3$

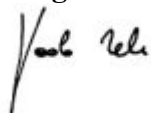
FREQ. Hz	R dB
100	44,8
125	40,1
160	41,2
200	41,9
250	44,9
315	47,6
400	49,7
500	54,1
630	55,7
800	57,6
1000	61,1
1250	62,7
1600	63,5
2000	63,6
2500	62,5
3150	63,3
4000	64,9
5000	67,7


 $R_W (C; C_{tr}) = 56 (-1; -5) \text{ dB}$

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

