

Amostra/Échantillon: Alçapão técnico/Trappe de visite

Hermacustik BA30 TA

Resultados do Ensaio Acústico do Alçapão isolado.

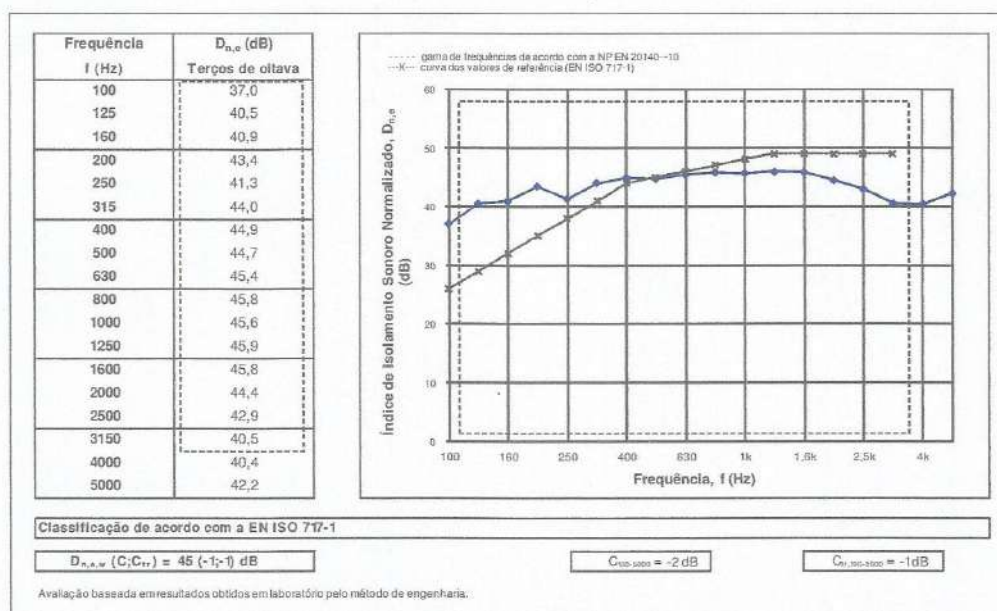
Résultats de l'Essai Acoustique de la Trappe isolée



3 - RESULTADOS

No Quadro 4 estão representados os valores obtidos para o Isolamento Sonoro Normalizado ($D_{n,e}$) por bandas de frequência de 1/3 de oitava dos 100 aos 5k Hz (organizados em tabela e em representação gráfica), o Índice de Isolamento Sonoro Normalizado ($D_{n,e,w}$) e os termos de adaptação espectral (C e C_{tr}). Em anexo apresenta-se a folha tipo dos resultados deste ensaio, conforme modelo da norma NP EN 20140-3.

Quadro 4 - Resumo dos valores obtidos para a amostra ensaiada.



Porto e F.E.U.P., 26 de Julho de 2011.

Resultados do Ensaio Acústico do Alçapão integrado

Résultats de l'Essai Acoustique de la Trappe intégrée

**Medição em laboratório do isolamento sonoro a sons aéreos de um elemento de construção
NP EN 20140-3**

Fabricante	Domingos Diniz & Filhos, Lda	Identificação do produto	Revi-Clap [®] Hermacustik BA30 TA
Ciliente	Domingos Diniz & Filhos, Lda	Provete montado por	Domingos Diniz & Filhos, Lda

Dispositivos de ensaio <ul style="list-style-type: none"> • Sonómetro B&K 2260 nº 2553974 (verif. no ISQ - Cert. de Cal. nº 245.70/10.006) • Calibrador B&K 4231 nº 2558358 (verif. no ISQ - Cert. de Cal. nº 245.70/10.006) • Microfone de 1/2", B&K 4189 • Fonte sonora B&K 4224 • Termo-higrómetro Wm HTA 4200 (cal. no ISQ - Cert. de Cal. nº CGAS 461/07 e CHUM 2767/07) 	Descrição do provete <p>Divisória: • parede dupla, pano do lado emissor constituído por duas placas de gesso cartonado <i>Placophonique</i> BA13 (13 mm), pano do lado receptor constituído por duas placas de gesso cartonado <i>Placophonique</i> BA13 (13 mm), intercaladas com tela asfáltica de 6 mm; • caixa-de ar (170 mm) com lâ-de-rocha de 50 mm de espessura e densidade de 30 kg/m³.</p> <p>Caixa de revisão: • aro em perfis de alumínio (liga 606035), reforçados nas esquinas com esquadros em lâmina galvanizada; • tampa formada por estrutura em perfis de alumínio, na qual assentam 2 placas de gesso cartonado <i>Placophonique</i> BA13 (13 mm) aparafusadas, intercaladas com tela asfáltica de 6 mm.</p>
---	--

Área S do provete	10,2 m ²
Temperatura do ar nas câmaras de ensaio	21° C
Volume da câmara emissora	106 m ³
Data de ensaio	18/05/2011

Humidade do ar, nas câmaras de ensaio	68%
Volume da câmara receptora	210 m ³
Identificação das câmaras de ensaio	Emissora - E1 Receptora - R1

Frequência f (Hz)	R (dB) -Terços de oitava
100	37,1
125	42,8
160	46,6
200	51,3
250	50,6
315	52,3
400	55,2
500	59,5
630	64,9
800	66,5
1000	72,9
1250	75,9
1600	79,7
2000	78,5
2500	75,3
3150	75,2
4000	78,1
5000	77,8

----- gama de frequências de acordo com a NP EN 20140-10
 -X- curva dos valores de referência (EN ISO 717-1)

Classificação de acordo com a EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 62 (-2; -8) \text{ dB}$	$C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$	$C_{tr,100-5000} = -8 \text{ dB}$
--	--------------------------------	-----------------------------------

Avaliação baseada em resultados obtidos em laboratório pelo método de engenharia.

N.º do relatório:	8-215/11	Elaborado por:	Eng.º Paulo Marques
Data:	08/06/2011	O Director do Laboratório:	Prof. Doutor A. P. Oliveira de Carvalho

LAIC

Laboratório de Acústica do Instituto da Construção
 Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
 Rua do Dr. Roberto Frias, Edifício G, 4200-465 Porto • Tel./Fax: 225081525
 www.fe.up.pt/~carvalho/laic.htm • Email: acustica@fe.up.pt

Resultados do Ensaio de Hermeticidade

– Estanqueidade ao Ar e ao Pó

Résultats de l'Essai d'Étanchéité à l'air et poussières

Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.
DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS
Núcleo de Acústica, Iluminação, Componentes e Instalações
LEC – Laboratório de Ensaios de Caixilharia
Organismo Notificado nº0856

Boletim nº 18/11– LNEC/LEC
Pág. 10/10
Pedido nº
Director do DED
Visto

A. Costa Manso
Chefe do DED

5 - CONCLUSÕES

5.1 - No quadro 4 apresenta-se o resultado aplicável ao protótipo submetido a ensaio.

Quadro 4 – Classificação final

SECÇÃO DA NORMA	ENSAIO	CLASSE
4.14	Permeabilidade ao ar	4

5.2 – Na repetição do ensaio até à pressão máxima de ensaio de 1800 Pa, verifica-se que nas pressões mais elevadas existe uma abertura natural da junta móvel do alçapão. Efectuando uma extensão das curvas de classificação para a classe de 1800 Pa, nessas pressões mais elevadas o alçapão tem uma permeabilidade ao ar inferior à curva da classe 3.

5.3 – A classificação de permeabilidade ao ar depende das linhas de vedação existentes no protótipo ensaiado e descritos na secção 2. Qualquer modificação nestas linhas de vedação, pode implicar a alteração do desempenho do protótipo.

5.4 - Os resultados do ensaio são apenas válidos para o protótipo ensaiado com os perfis e acessórios especificados na secção 2, podendo ser tidas em conta as regras de extrapolação previstas na norma NP EN 14351-1+A1 (2011).

Lisboa 10 de Agosto de 2011

Técnico de Experimentação

Luis F. M. Costa
Técnico Superior

Carlos F.R. Saldanha
Assistente Operacional

O Chefe do Laboratório de Ensaios

Armando Teófilo Pinto
Investigador Auxiliar