

RAPPORT D'ESSAIS N° AC04-140/2 **CONCERNANT UN EXUTOIRE DE FUMÉE**

L'accréditation de la section Laboratoires du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Seuls les essais identifiés par le symbole  sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

Portées d'accréditation communiquées sur demande et disponibles sur notre site Internet.

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte sept pages.

À LA DEMANDE DE : SOUCHIER
Zone Industrielle Nord Torcy
Boîte Postale 2
77201 MARNE LA VALLÉE CEDEX 1

N/Réf. : BR-1118508
ES713-04-0238
CH/GA

OBJET

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique R d'un exutoire de fumée.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les mesures sont réalisées selon les normes NF EN ISO 140-1, NF EN 20140-2 et NF EN ISO 140-3 complétées par la norme NF EN ISO 717/1.

OBJET SOUMIS À L'ESSAI

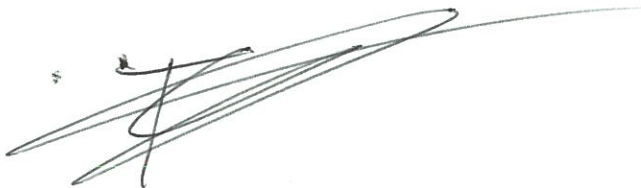
Date de réception au laboratoire : 25 octobre 2004
Origine : Demandeur
Mise en œuvre : CSTB (maçonnerie), Demandeur (exutoire)

LISTE RÉCAPITULATIVE DES ESSAIS

N° essai	Objet soumis à l'essai
2	CERTILIGHT PHONIQUE 4 bis

Fait à Marne La Vallée, le 25 novembre 2004

Le chargé d'essais



Thierry SURVILLE

Le chef de division adjoint



Carole HORLAVILLE

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UN EXUTOIRE DE FUMÉE

AD73

Essai 2
Date 02/11/04
Poste DELTA

DEMANDEUR, FABRICANT SOUCHIER

APPELLATION CERTILIGHT PHONIQUE 4 BIS

APTITUDE À L'EMPLOI Ouverture/fermeture vérifié

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

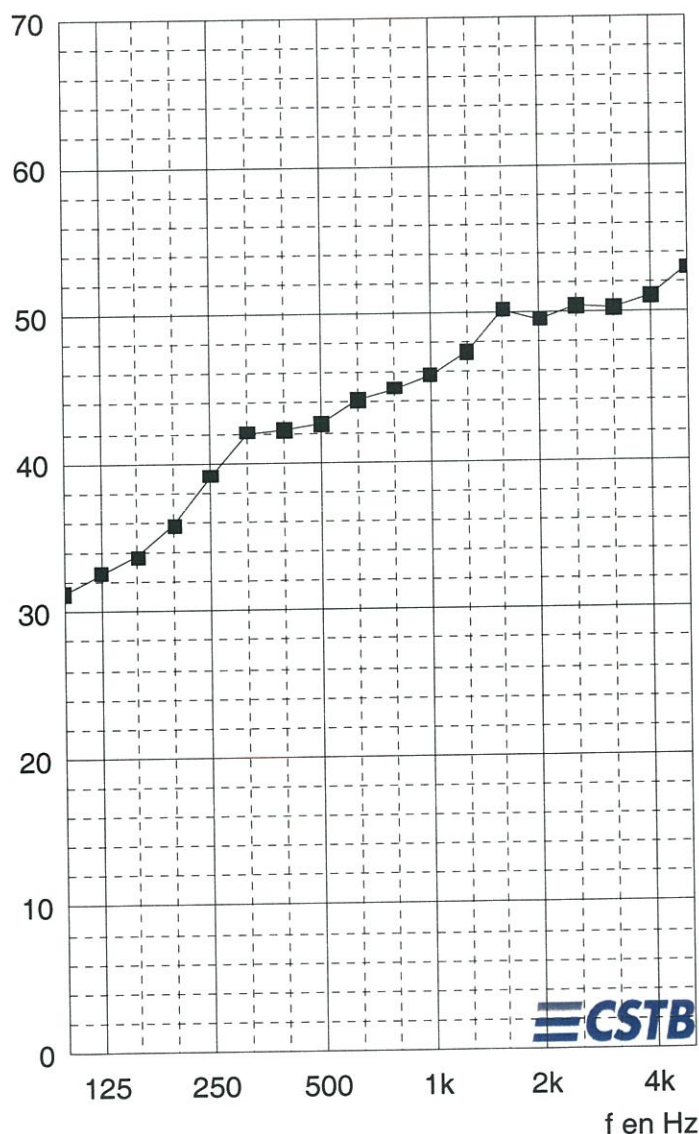
Dimensions en mm : 1400 x 1400
Dimensions en tableau en mm : 1220 x 1220
Masse de l'exutoire en kg : 111

CONDITIONS DE MESURES

Salle émission :
Température : 23 °C
Humidité relative : 61 %
Salle réception :
Température : 21,5 °C
Humidité relative : 57 %

RÉSULTATS

R en dB



f	R
100	31,2
125	32,6
160	33,7
200	35,8
250	39,1
315	42,0
400	42,2
500	42,6
630	44,2
800	44,9
1000	45,8
1250	47,4
1600	50,2
2000	49,5
2500	50,4
3150	50,3
4000	51,1
5000	53,0
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$$R_w (C; C_{tr}) = 47(-2; -4) \text{ dB}$$

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN EXUTOIRE DE FUMÉE**

Essai	2
Date	02/11/04
Poste	DELTA

DEMANDEUR, FABRICANT	SOUCHIER
APPELLATION	CERTILIGHT PHONIQUE 4 BIS
APTITUDE À L'EMPLOI	Ouverture/fermeture vérifié

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions en mm	: 1400 x 1400
Dimensions en tableau en mm	: 1220 x 1220
Masse de l'exutoire en kg	: 111

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

- * Cadre dormant : En profilés aluminium Réf. CERTILIGHT (SOUCHIER) à rupteur de pont thermique Réf. 966605 (TECHNOFORM).
- * Cadre ouvrant : En profilés aluminium Réf. CERTILIGHT (SOUCHIER) à rupteur de pont thermique Réf. 966605 (TECHNOFORM).
- * Assemblage : Par soudure.
- * Remplissage de l'ouvrant : Depuis l'intérieur vers l'extérieur :
 - Une plaque d'AMORTSON ® BI 10, d'épaisseur 5 et de masse surfacique 10 kg/m² collée en plein sur la tôle,
 - Une tôle aluminium d'épaisseur 15/10^{ème} posée en fond de feuillure dans l'ouvrant,
 - Trois mousses polyéther ignifugées STOPFLAM M1 (SPECTRA), d'épaisseur 20, de masse volumique 75 kg/m³, posées sur la tôle et séparées (pour les deux premières couches) en deux parties égales sur la largeur par un profilé aluminium figurant le vérin de manœuvre de l'ouvrant,
 - Deux plaques de plâtre type BA13, d'épaisseur 12,5 posées sur le polystyrène,
 - Une tôle aluminium d'épaisseur 15/10^{ème} vissée sur le cadre ouvrant (3 points sur chaque côté),
 - Une plaque d'AMORTSON ® BI 10, d'épaisseur 5 et de masse surfacique 10 kg/m² collée en plein sur la tôle.
- * Étanchéité ouvrant/dormant :
 - Deux joints à lèvres en EPDM Réf. 915-1149, en partie basse (côté intérieur) et en partie haute (côté extérieur) du dormant,
 - Joint mousse ETANCO 20 x 15 Réf. 434 270, collé sur le dormant,
 - Joint mousse ETANCO 10 x 10 Réf. 434 200, collé sur le dormant.
- * Ferrage - verrouillage : Maintien et articulation de l'ouvrant par deux fiches.
Un point de verrouillage.

MISE EN ŒUVRE

Le châssis est posé en applique en périphérie d'une ouverture dans un plancher en béton armé.
L'étanchéité est assurée avec un cordon de mastic TX (ATE) sur la périphérie de la maquette.

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UN EXUTOIRE DE FUMÉE

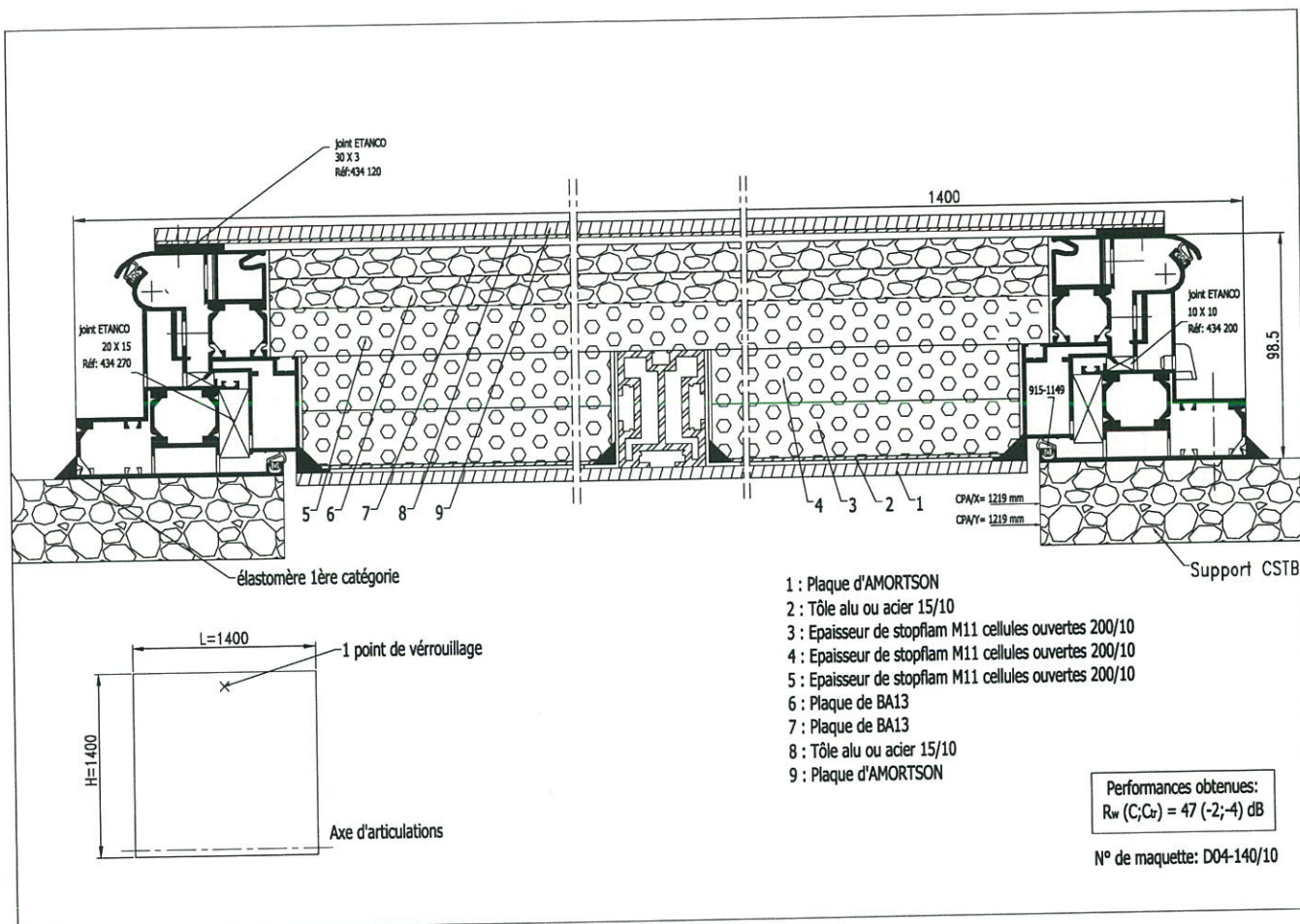
Essai 2
Date 02/11/04
Poste DELTA

DEMANDEUR, FABRICANT

SOUCHIER

APPELLATION

CERTILIGHT PHONIQUE 4 BIS



ANNEXE 1 – APPAREILLAGE

POSTE DELTA

Salle d'émission : DELTA 3

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Chaîne microphonique	Bruël & Kjær	Microphone 4166	ACOU 01 005
	Bruël & Kjær	Préamplificateur 2669	
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 97 21
Amplificateur	LAB GRUPPEN	LAB1000	ACOU 97 47
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 35
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 36

Salle de réception : DELTA 1

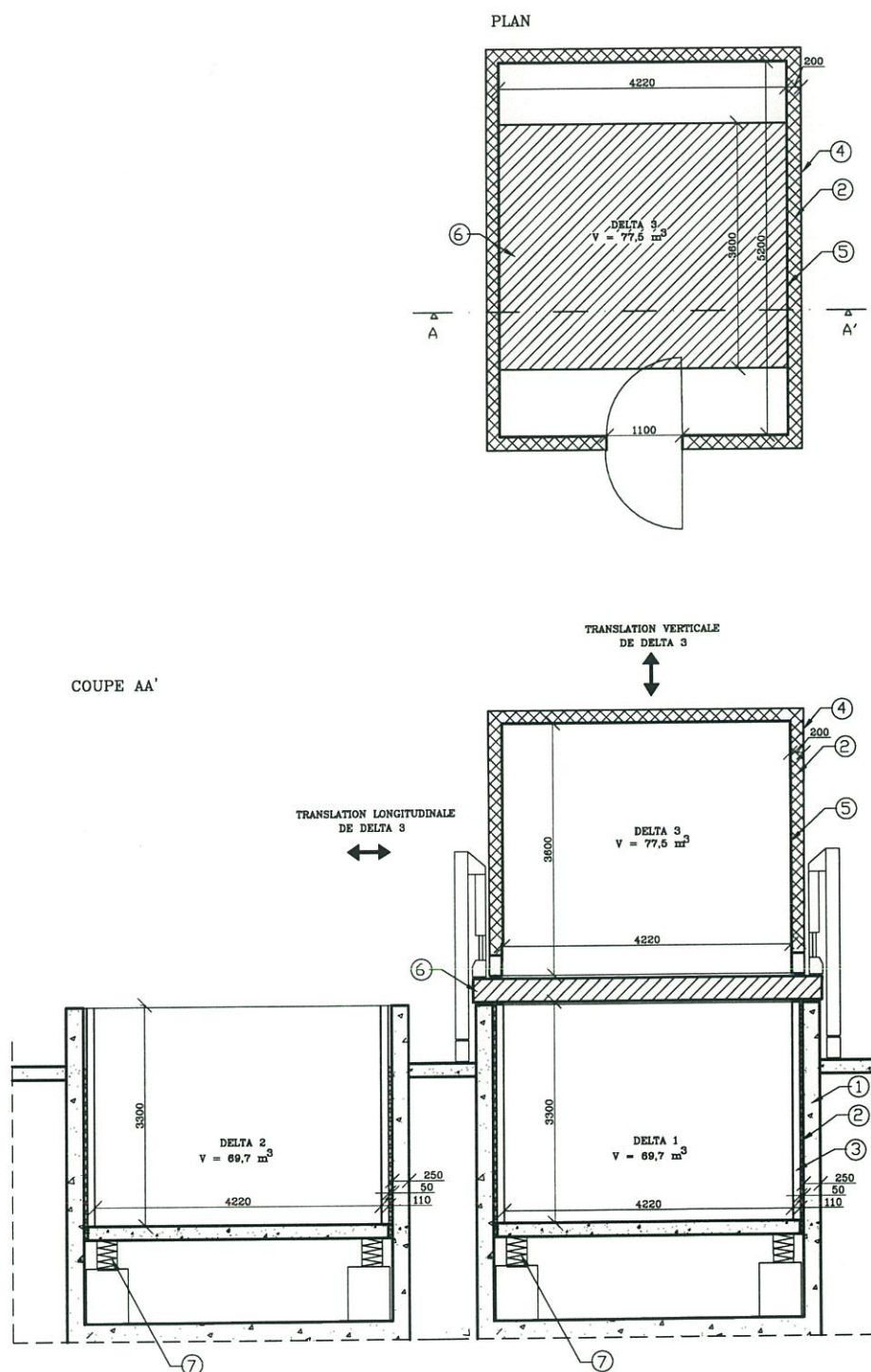
DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Chaîne microphonique	Bruël & Kjær	Microphone 4166	ACOU 01 003
	Bruël & Kjær	Préamplificateur 2669	
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 90 7
Amplificateur	CARVER	PM600	ACOU 91 12
Source	CSTB-ELECTRO VOICE	Pyramide	ACOU 97 54

Salle de commande

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Analyseur temps réel	Bruël & Kjær	2144	ACOU 96 7
Micro-ordinateur	HEWLETT-PACKARD	VL4	
Calibreur	Bruël & Kjær	4231	ACOU 95 5

ANNEXE 2 – PLAN DU POSTE D'ESSAIS

POSTE DELTA



dimensions en mm

7	Boîte à ressort	échelle:	1/100
6	Surface de l'ouverture S=15 m²	POSTE DELTA	
5	Tôle acier 6mm		
4	Tôle acier 2mm		
3	Bloc de béton plein e=100 mm		
2	Laine minérale	ACOUSTIQUE	
1	Béton e=200 mm		
REP	DESIGNATION		

FIN DE RAPPORT