

**SELECTRON ELEKTROKIMYA SAN. VE  
TIC.LTD.ŞTI / ARBOR SASU**

16 rue Séjourné

94000 CRETEIL

**Rapport n° BEB2.M.6018-1**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UN CHASSIS SIMPLE OUVRANT AVEC PARTIE  
FIXE ARBOR FENEX 68F SERIES**

12 juillet 2022



Ce rapport d'essais ne vaut que pour l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue 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.

Sauf autorisation préalable, le présent rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et/ou corps d'épreuves et des essais. L'accréditation COFRAC atteste uniquement de la compétence technique du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation. La reproduction de la marque COFRAC est interdite et la reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Le présent rapport comprend 17 pages

**Département Enveloppe Du  
Bâtiment**

**Laboratoire Acoustique CREA  
ELANCOURT**

Votre interlocuteur :

**Amandine MAILLET**

Tel : 01 30 85 21 50

[a.maillet@groupeginger.com](mailto:a.maillet@groupeginger.com)



## SOMMAIRE

1.	IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS	3
2.	CONTEXTE	3
3.	TEXTES DE REFERENCE	4
4.	OBJET	4
5.	MOYENS D'ESSAI	4
6.	INTERVENANTS	4
7.	DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE	5
8.	RESULTATS	7
9.	PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE	8
10.	PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI GE	16
11.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	17

## 1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

### Produit

Châssis simple ouvrant avec partie fixe Arbor Fenex 68f Series

A la demande de la société : **SELECTRON ELEKTROKIMYA SAN. VE TIC.LTD.ŞTI / ARBOR SASU**

Pour le compte de la société : **SELECTRON ELEKTROKIMYA SAN. VE TIC.LTD.ŞTI / ARBOR SASU**

### Essais

Lieu des essais : Ginger CEBTP – Laboratoire CREA - 12 Avenue Gay Lussac - 78990 Elancourt

Date des essais : 19 mai 2022

### Corps d'épreuve

Provenance : SELECTRON ELEKTROKIMYA SAN. VE TIC.LTD.ŞTI / ARBOR SASU

Reçu chez Ginger CEBTP le : 12 mai 2022 au laboratoire CREA - ELANCOURT

Enregistré sous le numéro : 143333

Réceptionné par : Amandine MAILLET

**Mise en œuvre** : ARBOR

### Nature des essais

Détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique R et des indices Rw (C ;Ctr).

### Observations

## 2. CONTEXTE

A la demande de la Société **SELECTRON ELEKTROKIMYA SAN. VE TIC.LTD.ŞTI / ARBOR SASU** représentée par M. MÜNGEN, le service Acoustique de GINGER CEBTP a procédé à des essais de détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique conformément aux dispositions des normes citées au paragraphe 3.

### 3. TEXTES DE REFERENCE

- **NF EN ISO 10140-1** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 1 : Règles d'application pour produits particuliers » de mai 2021
- **NF EN ISO 10140-2** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Mesurage de l'isolation au bruit aérien » de mai 2021
- **NF EN ISO 10140-4** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 4 : Exigences et modes opératoires de mesure », de mai 2021
- **NF EN ISO 10140-5** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Exigences relatives aux installations et appareillage d'essais » de mai 2021
- **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » de décembre 2020

### 4. OBJET

Le présent rapport a pour objet la synthèse des résultats constatés lors des essais sur la base de procédures d'essais décrites dans les normes citées au paragraphe 3.

L'élément testé est monté dans l'ouverture pratiquée entre la salle d'émission et la salle de réception de la cellule d'essai **GE** (voir paragraphe 11).

Le protocole de mesure retenu utilise une unique source omnidirectionnelle. Deux positions de source sont considérées au sein de la salle d'émission.

Le niveau de pression acoustique est mesuré simultanément en salle d'émission et en salle de réception au moyen de microphones fixés chacun sur un bras rotatif incliné à 30° ; la période de rotation est égale à 32 s.

### 5. MOYENS D'ESSAI

Les références des moyens d'essais et du matériel utilisé figurent aux paragraphes 10 et 11.

### 6. INTERVENANTS

#### 6.1. Personnes effectuant les essais

- Thomas FILLON, CEBTP

#### 6.2. Personnes assistant aux essais

- M. MÜNGEN, M. PETKOVIC, ARBOR

## 7. DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE

Le tableau suivant résume l'ensemble des caractéristiques de l'élément testé.

Élément testé : Châssis simple ouvrant avec partie fixe Arbor Fenex 68f Series			
Date de l'essai		Date de réception du descriptif	
19 mai 2022		22 mai 2022	
Type de montage dans la cellule d'essais		Pose en tunnel	
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant		ARBOR
	Référence (Nom commercial)		Arbor Fenex 68f Series
	N° de lot de fabrication		Non renseigné
	Dimension hors tout (mm)		2184 (h) x 1584 (l)
	Type d'ouverture		Française
	Nombre d'ouvrant et poids		1 - 164 kg (138,7 kg vitrage / 25,1 kg cadre)
	Matériaux		Pin Sylvestre Aluminium
	Etat de surface		Peint
	Rupteur de pont thermique		Sans
	Dimension section ouvrant (mm)		Ouvrant: 2066 (h) x 1031 (l) Fixe: 2006 (h) x 386.9 (l)
	Quincaillerie	Ferrage	2 paumelles Maco
		Verrouillage	3 points de verrouillage
	Drainage	Ouvrants (nbre et dim)	Sans
		Dormants (nbre et dim)	Trou de 30 x 5 à 200 mm
	Décompressions (nbre et dim)		Canal de compensation 2.5 x 50 mm
	Assemblages	Ouvrant	Double enfourchement collé avec joint Double-Bridle
		Dormant	Double enfourchement collé avec joint Double-Bridle
	Vitrage	Fabricant	Cam Yapı

	Composition (nature et épaisseur de chaque constituant)	Ouvrant: 44.6 acoustique / 12 / 5 / 18 / 1010.4 acoustique Fixe: 44.6 acoustique / 12 / 5 / 18 / 1010.4 acoustique
	Mode de pose	Parclosé
	Parclose	Aluminium bead ref. LA860 fixing by rotary clamp KNC-1
	Joint de structure	Uniform DE 133
	Garniture de joint	Uniform DE 34
	Epaisseur totale (mm)	66.8 mm
	Produit d'étanchéité	Uniform DE 133, Uniform DE 34, Illbruck Proflex SP525 Sealant
	Produit de scellement	THIOKOL(POLISULFIDE)
	Cadre espaceur	Thermix Warm Edge
	Garniture d'étanchéité	Uniform DE 129, Schlegel QL3053 et Schlegel QL 3054
<p>Les schémas détaillés de l'élément de façade figurent au paragraphe 9.</p> <p>Sauf mention contraire, les informations descriptives et les schémas de l'élément testé ont été fournis par le client. GINGER CEBTP s'exonère de toute responsabilité quant à la fiabilité de ces informations</p>		

## 8. RESULTATS

Fabricant : ARBOR

Élément testé : Châssis simple ouvrant avec partie fixe Arbor Fenex 68f Series, vitrages  
44.6 acoustique / 12 / 5 / 18 / 1010.4 acoustique

Surface de l'élément : 3.52 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 22.2 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 64.9 ± 5 %

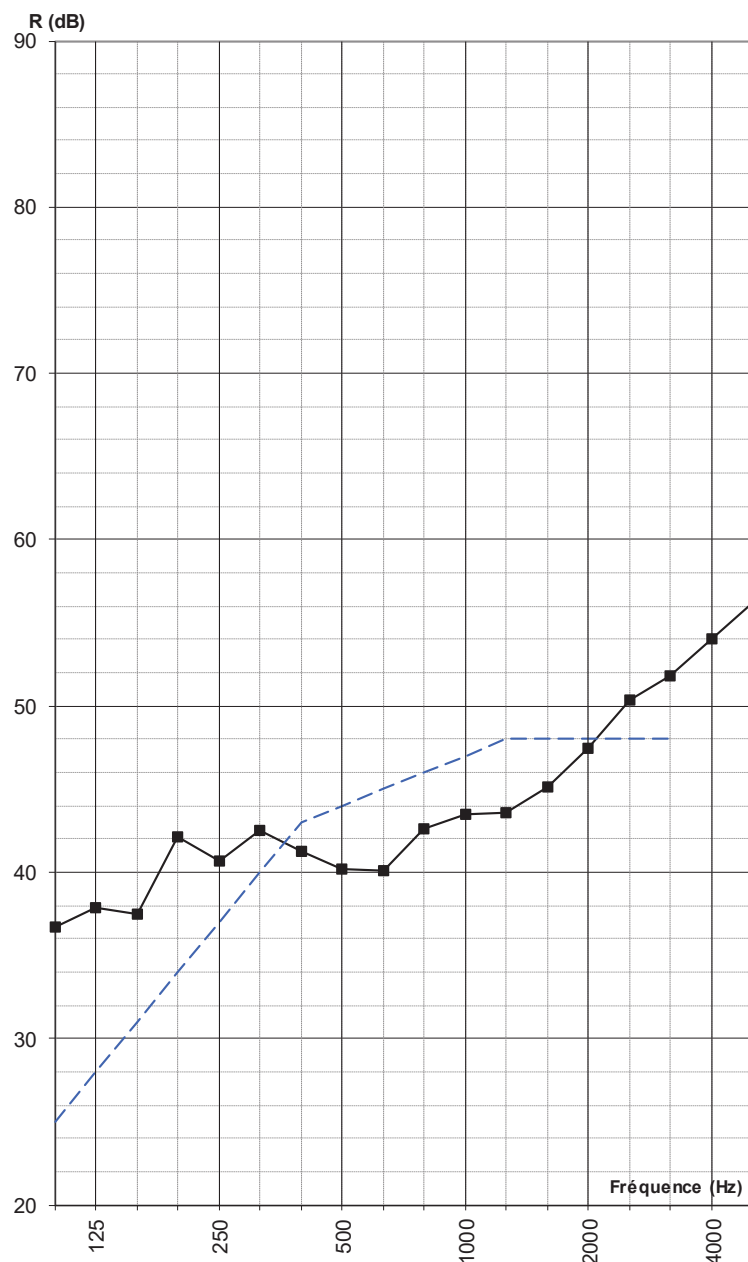
Emission : Température = 21.9 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 63.9 ± 5 %

Pression statique = 1.0040 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	52.1	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	36.7	
125	R'>= 37.9	37.7
160	R'>= 37.5	38.0
200	R'>= 42.2	44.4
250	R'>= 40.7	44.7
315	R'>= 42.5	45.8
400	41.3	
500	40.2	
630	40.1	
800	42.6	
1000	43.5	
1250	43.5	
1600	45.1	
2000	47.5	
2500	R'>= 50.4	56.3
3150	R'>= 51.8	57.5
4000	R'>= 54.0	59.1
5000	R'>= 56.3	59.7



----- Courbe type de calcul du Rw

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw (C ; Ctr) = 44 (0 ; -1) dB**