



Efectis France  
Voie Romaine  
F-57280 Maizières-lès-Metz  
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11  
Fax : +33 (0)3 87 51 10 58

**RAPPORT D'ESSAI**

## **RAPPORT D'ESSAIS DE CHOCS n° EFR-18-M-002825**

---

Selon protocole d'essai client

<b>Essai n°</b>	EFR-18-M-002825
<b>Effectué le</b>	Aout 2018
<b>Concernant</b>	Une grille Référence : EASY KGC 1V 700x1075
<b>Demandeur</b>	RF TECHNOLOGIES Lange Ambachtstraat, 40 B - 9860 OOSTERZELE

---

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## 1. OBJET DU RAPPORT

---

Essais de chocs effectués sur une grille, conformément au protocole d'essai défini par le client et renseigné au § 5 de ce présent document.

## 2. LABORATOIRE D'ESSAI

---

Nom : EFACTIS France  
Adresse : Voie Romaine  
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

## 3. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT

---

Référence : EASY KGC 1V 700x1075  
Provenance : RF TECHNOLOGIES  
Lange Ambachtstraat, 40  
B - 9860 OOSTERZELE

## 4. DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE

---

### 4.1. GÉNÉRALITÉS

La grille testée se composait de :

- une partie fixe,
- une partie mobile.

Les essais ont été réalisés sur la grille de caractéristiques suivantes :

Référence	Dimensions hors tout de la partie fixe (mm)	Dimensions hors tout de la partie mobile (mm)
EASY KGC 1V 700x1075	750 x 1130 (L x H)	700 x 755 (L x H)

### 4.2. NOMENCLATURES DES COMPOSANTS

*Nomenclature suivant les indications fournies par le Demandeur.*

Désignation	Matériau	Fournisseur
EASY KGC 1V 700x1075	Acier	RF TECHNOLOGIES

#### 4.3. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉLÉMENT TESTÉ

Voir Annexe planches.

##### 4.3.1. Dimensions

Les dimensions hors tout de la partie fixe étaient : 750 x 1130 mm (L x H).  
Les dimensions hors tout de la partie mobile étaient : 700 x 755 mm (L x H).

##### 4.3.2. Partie fixe

La partie fixe était constituée de profils en acier d'épaisseur 2 mm et de section 32 x 17 mm assemblés entre eux par soudure de manière à constituer un rectangle de dimensions hors tout 750 x 1130 mm (L x H).

##### 4.3.3. Partie mobile

La partie mobile était constituée d'un cadre en forme de U composé de profils en acier d'épaisseur 2 mm et de section 19 x 25 mm assemblés entre eux par soudure.  
Ce cadre était fixée en partie basse sur la partie fixe au moyen de rivets Ø 4,8 mm.

Six tiges en acier de diamètre 6 mm étaient fixées sur le cadre au pas de 110 mm. Chacune était insérée dans les trous pratiqués sur le cadre et maintenue à chaque extrémité au moyen d'une rondelle grip en acier (Starlock).

La partie mobile pouvait se déployer afin de se mettre à 90° par rapport à la partie fixe. Ceci était réalisé au moyen de deux biellettes par côté, assemblées entre elles au moyen d'un rivet Ø 4,8 mm. Chaque biellette était en acier de section 15 x 2 mm et de longueur 235 mm. L'extrémité haute de la première biellette était fixée au moyen d'un rivet Ø 4,8 mm sur la partie fixe. L'extrémité basse de la seconde biellette était fixée au moyen d'un rivet Ø 4,8 mm sur le cadre acier de la partie mobile.

## 5. MODALITES DES ESSAIS ET RESULTATS

---

### 5.1. ESSAI STATIQUE

#### Protocole d'essai :

Cet essai a pour objet de déterminer l'aptitude de la grille à supporter une charge de 100 kg répartie sur les six tiges de diamètre 6 mm et ce pendant 2 minutes.

Le poids de 100 kg était constitué de quatre sacs de ciment chacun de masse 25 kg et de dimensions 350 x 550 mm (L x H) maintenus ensemble dans un sac.

#### Résultat de l'essai :

La charge de 100 kg était appliquée pendant 2 minutes.

La grille a subi une déformation mais a tenu la charge.

**5.2. ESSAI DYNAMIQUE**Protocole d'essai :

Cet essai a pour objet de déterminer l'aptitude de la grille à supporter une charge de 100 kg « roulant » sur celle-ci.

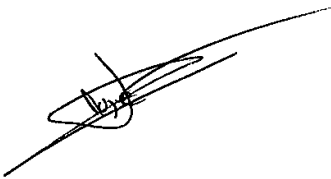
La charge de 100 kg était constituée de quatre sacs de ciment chacun de masse 25 kg et de dimensions 350 x 550 mm (L x H) maintenus ensemble dans un sac.

Les quatre sacs étaient placés debout l'un derrière l'autre et à la même hauteur que la partie mobile (voir Annexe, photos). Une légère poussée en haut des sacs était donnée afin que les sacs tombent sur la grille.

Résultat de l'essai :

Déformation de la grille mais la charge reste soutenue par celle-ci pendant au moins 1 minute.

Maizières-lès-Metz, le 1er octobre 2018




**Nicolas ROYET**  
Chef de Projets



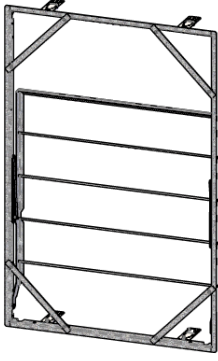
**Mathieu FENUCCI**  
Directeur Technique Désenfumage

ANNEXE PLANCHES

 <p>www.rf.t.be</p>	<p>Reference - Subject - Date  <b>1V-2V Mounting frame with safety rack - EASY-KGC 26-03-2018</b></p>	<p>Plate  <b>B 1/1</b></p>
--	---	--------------------------------

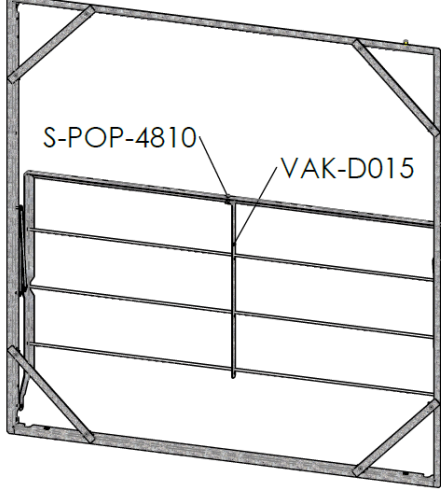
  

**Wn ≤ 700**

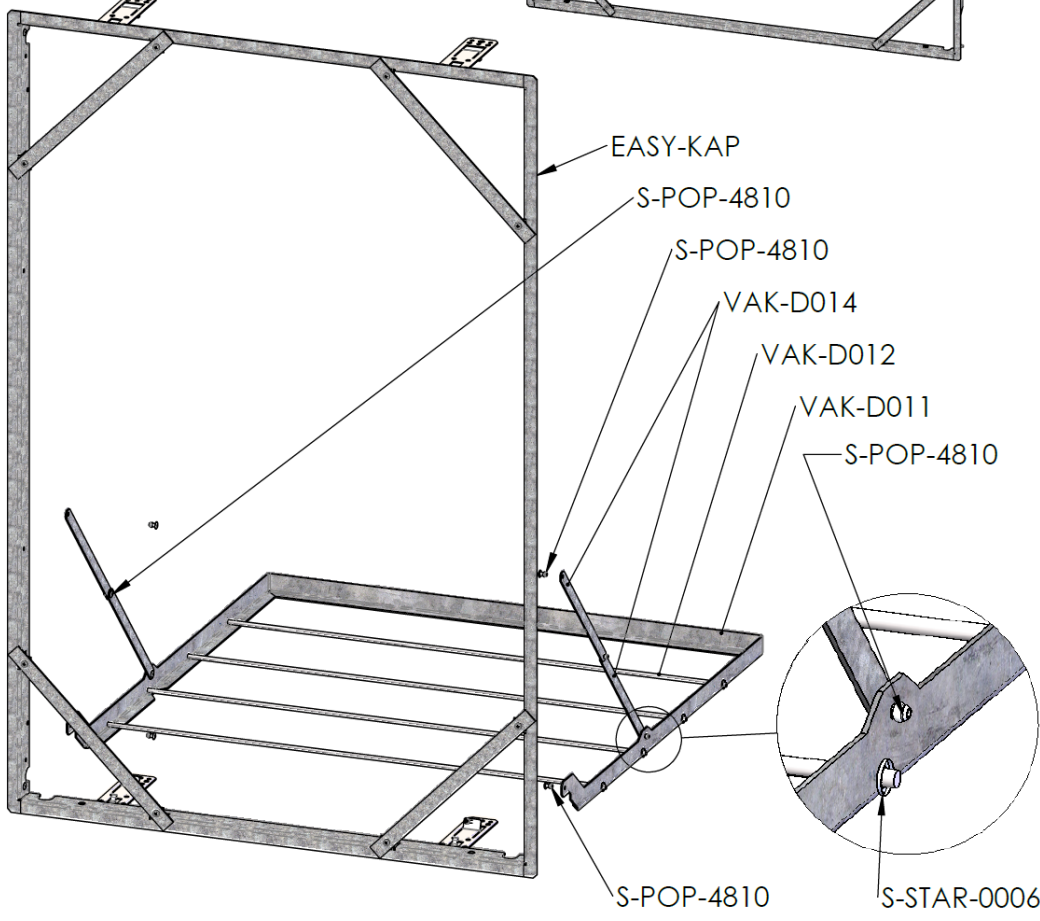


**Only for Kamouflage**

**Wn > 700**





Plan Title:  
 Smoke Evacuation shutter

## ANNEXE PHOTOS



<b>Photo A</b> ( <i>haut</i> )	Vue de la grille avant essai.
<b>Photo B</b> ( <i>bas</i> )	Vue de la grille lors de l'application de la charge statique de 100 kg.



<b>Photo C</b> (haut)	Vue de la grille après l'essai de charge statique de 100 kg.
<b>Photo D</b> (bas)	Vue de la position de la charge pour l'essai dynamique.



<b>Photo E</b> (haut)	Vue de la grille après l'essai dynamique.
<b>Photo F</b> (bas)	Vue de la grille après l'essai dynamique.