

**Rapport de classement de réaction au feu**  
*Classification report of reaction to fire performance*

**1. Introduction**

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à AF 830 - FLEXMO conformément aux modes opératoires donnés dans la NF EN 13501-1:2018 / *This classification report defines the classification assigned to AF 830 - FLEXMO according to the procedures given in NF EN 13501-1:2018.*



**CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU**  
**CONFORMEMENT A NF EN 13501-1: 2018**  
***CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE PERFORMANCE***  
***ACCORDING TO NF EN 13501-1: 2018***

**Commanditaire:**  
***Sponsor:***

**G.L.V. INTERNATIONAL (1995) LTD**  
P.O Box 652  
4310601 Ra'anana  
Israel

**Etabli par:**  
***Established by :***

**CREPIM**  
Rue Christophe Colomb  
Parc de la Porte Nord  
62700 Bruay-la-Buissière  
FRANCE

**Nom du produit:**  
***Product name:***

**AF 830 - FLEXMO / AF 830 - FLEXMO**

**N° de rapport de classement:**  
***Classification report number:***

**DO-23-5181\A-R1**

**Numéro d'émission:**  
***Issue number:***

**1**

**Date de validité:**  
***Date of issue:***

**5 ans à compter de / 5 years as from 12/09/2023**

## 2. Détails du produit classé / *Details of classified product*

### 2.1 Généralités / *General*

Le produit AF 830 - FLEXMO est défini comme Systèmes HVAC  
*The product AF 830 - FLEXMO is defined as HVAC systems*

### 2.2 Description du produit / *Product description*

Le produit AF 830 - FLEXMO est décrit ci-dessous ou est décrit dans les rapports d'essais fournis en appui du classement détaillé en 3.1.  
*The product AF 830 - FLEXMO is fully described below or is fully described in the tests reports provided in support of classification listed in Clause 3.1.*

#### Description du produit / *Product description:*

Gaine flexible aluminium non isolée composée de 3 couches  
Aluminium/Polyester/Aluminium / *Non-insulated flexible aluminum sheath composed of 3 layers Aluminium/Polyester/Aluminium*

Epaisseur du produit / *Thickness*: 0,065 mm (déclarée par le client / *Declared by sponsor*)

Masse surfacique du produit / *Surface density*: 0,2 kg/m<sup>2</sup> (mesurée par le laboratoire / *measured by the laboratory*)

Masse volumique du produit / *Density* : 1522 kg/m<sup>3</sup> (mesurée par le laboratoire / *measured by the laboratory*)

Couleur / *Color* : Aluminium / *Aluminium*

Face exposée / *Exposed face* : Faces identiques / *Identical sides*

Substrat / *Substrate* : Tôle Aluminium 1mm 2700kg/m<sup>3</sup> / *Aluminium sheet 1mm 2700kg/m<sup>3</sup>*

Mode de fixation / *Mounting method* : Fixation mécanique à l'aide de vis / *Mechanically fastened using screws*

### 3. Rapports et résultats à l'appui de ce classement / Reports and results in support of classification

#### 3.1 Rapports / Reports

| Nom du laboratoire<br><i>Name of laboratory</i> | Nom du commanditaire<br><i>Name of sponsor</i> | N° de réf. du rapport<br><i>Reports ref. number</i> | Méthode d'essai et date<br>Règles du domaine<br>d'application et date<br><i>Test method and date /<br/>Rules of scope and date</i> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CREPIM                                          | G.L.V.<br>INTERNATIONAL<br>(1995) LTD          | DO-23-5181\A-R1                                     | NF EN ISO 11925-2 :<br>2020                                                                                                        |
| CREPIM                                          | G.L.V.<br>INTERNATIONAL<br>(1995) LTD          |                                                     | NF EN 13823+A1 :<br>2022                                                                                                           |

#### 3.2 Résultats d'essais / Test results

| 5.2 Résultats d'essais / Test results                                                         |                                                                                                                  |                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Méthode d'essai<br><i>Test methods</i>                                                        | Paramètre<br><i>Parameter</i>                                                                                    | Nombre d'essais<br>a)<br><i>Number of test a)</i>                                                                                    | Résultats / Results                                                             |                                                                |
|                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                                                                                      | Paramètre continu<br>– moyenne (m)<br><i>Continuous parameter – average (m)</i> | Conformité aux paramètres<br><i>Compliance with parameters</i> |
| NF EN ISO 11925-2                                                                             | Atteinte du repère à 150 mm<br><i>Reaching of the mark at 150 mm</i>                                             | 6 essais "application bord" et 6 essais "application surface"<br><i>6 tests "edge application" and 6 tests "surface application"</i> | -                                                                               | Conforme<br><i>Compliant</i>                                   |
|                                                                                               | Inflammation du papier filtre<br><i>Ignition of filter paper</i>                                                 |                                                                                                                                      | -                                                                               | Conforme<br><i>Compliant</i>                                   |
| NF EN 13823+A1                                                                                | FIGRA (0,2 MJ) (W/s)                                                                                             | 3 essais<br><i>3 tests</i>                                                                                                           | 0                                                                               | -                                                              |
|                                                                                               | FIGRA (0,4 MJ) (W/s)                                                                                             |                                                                                                                                      | 0                                                                               | -                                                              |
|                                                                                               | Propagation de la flamme jusqu'au bord de l'éprouvette<br><i>Lateral spread of flame until the end of sample</i> |                                                                                                                                      | -                                                                               | Conforme<br><i>Compliant</i>                                   |
|                                                                                               | THR 600s (MJ)                                                                                                    |                                                                                                                                      | 0,3                                                                             | -                                                              |
|                                                                                               | SMOGRA (m²/s²)                                                                                                   |                                                                                                                                      | 0                                                                               | -                                                              |
|                                                                                               | TSP 600s (m²)                                                                                                    |                                                                                                                                      | 20                                                                              | -                                                              |
|                                                                                               | Gouttelettes / particules enflammées<br><i>Flaming droplets / particles</i>                                      |                                                                                                                                      | -                                                                               | Conforme<br><i>Compliant</i>                                   |
| a) Non applicable à l'application étendue / <i>Not applicable to the extended application</i> |                                                                                                                  |                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                |

(-) : signifie non applicable, means non applicable.

### 4. Classement et champ d'application / Classification and field of application

#### 4.1 Référence du classement / Reference of classification

Le présent classement a été effectué conformément à la norme NF EN 13501-1 : 2018.  
*This classification has been carried out in accordance with NF EN 13501-1: 2018.*

## 4.2 Classement / Classification

Le produit, AF 830 - FLEXMO, en fonction de son comportement au feu, est classé / *The product, AF 830 - FLEXMO, based on its reaction to fire behavior, is classified: B.*

Le classement complémentaire en relation avec la production de fumée est / *Complementary classification in relation to smoke production is: s1.*

Le classement complémentaire en relation avec les gouttelettes/particules enflammées est / *Complementary classification in relation to fall of flaming droplets/particles is: d0.*

Le format du classement de réaction au feu pour les produits de construction, à l'exception des revêtements de sol et des produits d'isolation thermique pour conduites linéaires est / *The format of the reaction to fire classification for construction products excluding flooring and linear pipe thermal insulation products is:*

| Comportement au feu<br><i>Fire behaviour</i> |   | Production de fumée<br><i>Smoke production</i> |          |   | Gouttelettes enflammées<br><i>Flaming droplets</i> |          |
|----------------------------------------------|---|------------------------------------------------|----------|---|----------------------------------------------------|----------|
| <b>B</b>                                     | - | <b>s</b>                                       | <b>1</b> | , | <b>d</b>                                           | <b>0</b> |

Autrement dit / *In other words, B – s1, d0*

|                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Classement de réaction au feu /<br/><i>Reaction to fire classification :</i></b> | <b>B-s1,d0</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

## 4.3 Champ d'application / Field of application:

Le présent classement est valable pour les paramètres suivants liés au produit / *The classification is valid for the following product parameters :*

|                                            |                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Composition :                              | Aucune variation autorisée / <i>No variation allowed</i> |
| Epaisseur / <i>Thickness:</i>              | 0,065 mm                                                 |
| Masse surfacique / <i>Surface density:</i> | 0,2 kg/m <sup>2</sup>                                    |
| Masse volumique / <i>Density :</i>         | 1522 kg/m <sup>3</sup>                                   |
| Face exposée / <i>Exposed face :</i>       | Faces identiques / <i>Identical sides</i>                |
| Couleur / <i>Color :</i>                   | Aluminium                                                |

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes / *The classification is valid for the following end-use condition:*

Support / *Substrate* : Tôle Aluminium 1mm 2700kg/m<sup>3</sup> et tous les substrats d'utilisation finale classés A1 de densité supérieure à 2025 kg/m<sup>3</sup> et dont le point de fusion est supérieur ou égal à 500°C / *Used over a Aluminium sheet 1mm 2700kg/m<sup>3</sup> and all substrates classified A1 which density is superior to 525 kg/m<sup>3</sup> and fusion point is superior or equal to 500°C*

Fixation / *Mounting method*: Fixation mécanique à l'aide de vis / *Mechanically fastened using screws.*  
L'éprouvette est mise en œuvre sans joint / *Mounted without joint.*

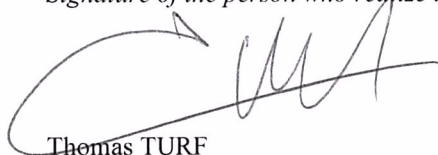
## 5. Restrictions / *Limitations*

Le présent document de classement ne constitue ni une approbation de type ni une certification du produit.

*This classification document does not represent type of approval or certification of the product.*

### Signé

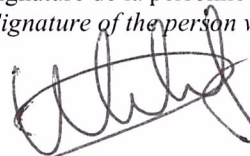
Signature de la personne qui effectue le classement  
*Signature of the person who realize the classification*



Thomas TURF  
Ingénieur praticien  
*Test engineer*

### Approuvé

signature de la personne autorisant le présent rapport  
*Signature of the person who authorize the report*



Skander KHELIFI  
Responsable Technique  
*Technical Manager*