

**CERTIFICAT DE CONSTANCE DES PERFORMANCES**  
**CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**

**N° 1812-CPR-1837**

Conformément au Règlement 305/2011/EU du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 (Règlement Produits de Construction – RPC), il a été établi que le produit de construction :

*In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), it was established that the construction product:*

Produit  
*Product*

**Ventilation dans les bâtiments - Clapets coupe-feu**  
**Ventilation for buildings - Fire dampers**

Référence du produit  
*Reference of the product*

**ISONE 2.1**

mis sur le marché par ou pour  
*placed on the market by or for*

**ALDES**  
**20 boulevard Joliot Curie**  
**69694 VENISSIEUX Cedex, France**

et produit dans l'usine de fabrication de  
*and produced in the manufacturing plant located in*

**Vénissieux, France**

est soumis par le fabricant à un contrôle de production en usine, et que EFFECTIS France, organisme de certification notifié, a réalisé les essais/calculs de type initiaux relatifs aux caractéristiques concernées du produit, l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine, et réalise la surveillance continue, l'évaluation et l'acceptation du contrôle de la production en usine.

*is submitted by the manufacturer to a factory production control, and that the notified certification body EFFECTIS France, has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of factory production control.*

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances et les performances décrites dans l'annexe ZA de la norme de référence **EN 15650 : 2010** pour le système 1 sont appliquées, et que le ou les produits satisfont toutes les exigences prescrites.

*This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performance, described in Annex ZA of the standard **EN 15650 : 2010** under system 1 are applied, and that the product(s) fulfill(s) all the prescribed requirements set out above.*

Ce certificat, délivré pour la première fois le **22 janvier 2021**, demeure valide tant que les exigences relatives aux méthodes d'essai et au contrôle de production en usine incluses dans la norme harmonisée et utilisées pour évaluer les caractéristiques déclarées restent inchangées, et que le produit et les conditions de fabrication dans l'usine ne sont pas modifiés de manière significative.

*This certificate, first issued on **January 22<sup>nd</sup>, 2021** remains valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.*

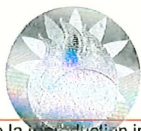
Ce certificat permet au fabricant, ses mandataires ou ses distributeurs, établis dans l'Espace Economique Européen, d'apposer le marquage CE.

*This certificate allows the manufacturer, its mandatories or its distributors, stated in the European Economic Area, to affix the CE marking.*

Certificat établi à Saint-Aubin le / *Certificate established at Saint-Aubin on* : **04/07/2024**.

Par délégation du Directeur technique Certification / *By delegation of the technical Certification director,*

  
Yannick LE TALLEC  
Directrice Certification / *Certification director*



Organisme notifié  
*Notified body*  
**n° 1812**

**ANNEXE AU CERTIFICAT DE CONSTANCE DES PERFORMANCES N° 1812-CPR-1837**  
**A LA NORME EN 15650 : 2010**  
**ANNEX TO THE CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**  
**TO THE STANDARD EN 15650 : 2010**

Produit **Ventilation dans les bâtiments - Clapets coupe-feu**  
*Product* **Ventilation for buildings - Fire dampers**

Référence du produit **ISONE 2.1**  
*Reference of the product*

Certificat délivré à **ALDES**  
*Certificate delivered to* **20 boulevard Joliot Curie**  
**69694 VENISSIEUX Cedex, France**

**Description du champ couvert par le certificat / Description of the field covered by the certificate:**

**Suivant les rapports de classement d'Efectis France EFR-20-004121A Rév.6 et EFR-20-004121B Rév.6**  
*In accordance with the classification reports issued by Efectis France EFR-20-004121A Rev.6 and EFR-20-004121B Rev.6*

**CLASSEMENT / CLASSIFICATION**

Dépression 500 Pa						Pressure differential -500 Pa					
<b>Clapets circulaires et rectangulaires</b>						<i>Circular and rectangular fire dampers</i>					
Montage encastré dans un voile en béton ou béton cellulaire d'épaisseur ≥ 100 mm et de masse volumique ≥ 450 kg/m <sup>3</sup>						<i>Flush mounted in a wall made of concrete or aerated concrete, thickness ≥ 100 mm and density ≥ 450 kg/m<sup>3</sup></i>					
E	I	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	I	120	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S
Montage encastré dans une dalle en béton ou béton cellulaire d'épaisseur ≥ 150 mm et de masse volumique ≥ 600 kg/m <sup>3</sup>						<i>Flush mounted in a slab made of concrete or aerated concrete, thickness ≥ 150 mm and density ≥ 600 kg/m<sup>3</sup></i>					
E	I	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	I	120	-	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
Montage en déport d'un voile, dans un conduit en plaques : PROMATECT L500 ou GEOFLAM 45 ou GEOFLAM LIGHT 35 ou DESENFIRE HD 25 ou DESENFIRE HD 35 ou DESENFIRE HD 45 ou DESENFIRE THD 25 ou DESENFIRE STR 25						<i>Mounting deported from a wall, in a duct made of boards: PROMATECT L500 or GEOFLAM 45 or GEOFLAM LIGHT 35 or DESENFIRE HD 25 or DESENFIRE HD 35 or DESENFIRE HD 45 or DESENFIRE THD 25 or DESENFIRE STR 25</i>					
E	I	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	I	120	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S
Montage en déport d'un voile, dans un conduit en plaques PROMATECT L500 (système de supportage non protégé)						<i>Mounting deported from a wall, in a duct made of PROMATECT L500 boards (unprotected supporting system)</i>					
E	I	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	I	90	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S



Montage encastré dans un voile en carreaux de plâtre d'épaisseur  $\geq 70$  mm et de masse volumique  $\geq 900$  kg/m<sup>3</sup> – Configurations décrites dans les rapports de classement EFR-20-004121A Rév.6 et EFR-20-004121B Rév.6

*Flush mounted in a wall made of gypsum blocks, thickness  $\geq 70$  mm and density  $\geq 900$  kg/m<sup>3</sup> – Configurations described in the classification reports EFR-20-004121A Rev.6 and EFR-20-004121B Rev.6*

- Configuration n°1

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	60	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

- Configuration n°2

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	90	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

Montage encastré dans un voile en carreaux de plâtre d'épaisseur  $\geq 100$  mm et de masse volumique  $\geq 900$  kg/m<sup>3</sup> – Configurations décrites dans les rapports de classement EFR-20-004121A Rév.6 et EFR-20-004121B Rév.6

*Flush mounted in a wall made of gypsum blocks, thickness  $\geq 100$  mm and density  $\geq 900$  kg/m<sup>3</sup> – Configurations described in the classification reports EFR-20-004121A Rev.6 and EFR-20-004121B Rev.6*

- Configuration n°1

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	90	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

- Configuration n°2

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	120	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

**Clapets circulaires uniquement | Circular fire dampers only**

Montage encastré dans une cloison en plaques de plâtre (épaisseur  $\geq 98$  mm) – Configurations décrites dans le rapport de classement EFR-20-004121A Rév.6

*Flush mounted in a wall made of plasterboards (thickness  $\geq 98$  mm) - Configurations described in the classification report EFR-20-004121A Rev.6*

- Configuration n°1 – Plaques de plâtre / plasterboards Type A

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	60	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

- Configuration n°2 – Plaques de plâtre / plasterboards Type A

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	60	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

- Configuration n°2 – Plaques de plâtre / plasterboards Type F

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	120	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

**Clapets rectangulaires uniquement | Rectangular fire dampers only**

Montage encastré dans une cloison en plaques de plâtre (épaisseur  $\geq 98$  mm) – Configurations décrites dans le rapport de classement EFR-20-004121B Rév.6

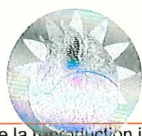
*Flush mounted in a wall made of plasterboards (thickness  $\geq 98$  mm) - Configurations described in the classification report EFR-20-004121B Rev.6*

- Configuration n°1 – Plaques de plâtre / plasterboards Type A

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	60	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

- Configuration n°2 – Plaques de plâtre / plasterboards Type F

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	120	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S



- Configuration n°3 – Plaques de plâtre / *plasterboards* Type A et/and Easytsall kit

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	90	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

- Configuration n°4 – Plaques de plâtre / *plasterboards* Type A

E	l	t	v <sub>e</sub>	-	h <sub>o</sub>	-	i	↔	o	-	S
E	l	60	v <sub>e</sub>	-	-	-	i	↔	o	-	S

**CARACTERISTIQUES DECLAREES / DECLARED CHARACTERISTICS**

Tailles	Ø 100 mm à Ø 500 mm 200 x 100 mm à 1000 x 1000 mm ou 1500 mm x 500 mm	Sizes	Ø 100 mm to Ø 500 mm 200 x 100 mm to 1000 x 1000 mm or 1500 mm x 500 mm
Capacité de charge du capteur	Conforme	Sensing element load bearing capacity	Compliant
Température de réponse du capteur Face au flux d'air Profil au flux d'air	70 (-5/+30) °C - Conforme	Sensing element response temperature Front from the air flow Profile from the air flow	70 (-5/+30) °C - Compliant
Temps de réponse à la fermeture	Conforme	Response delay (closure time)	Compliant
Temps de fermeture	< 30 s	Closure time	< 30 s
Fiabilité opérationnelle	50 cycles - Conforme	Operational reliability	50 cycles - Compliant
Durabilité du délai de réponse	Conforme	Durability of response delay	Compliant
Durabilité de la fiabilité opérationnelle	ISONE 2.1 PM : 300 cycles Conforme ISONE 2.1 GM : 300 cycles Conforme BELIMO : 10200 cycles Conforme	Durability of operational reliability	ISONE 2.1 PM: 300 cycles Compliant ISONE 2.1 GM: 300 cycles Compliant BELIMO: 10200 cycles Compliant

**DESCRIPTION DE LA GAMME DE CLAPETS / DESCRIPTION OF THE RANGE OF FIRE DAMPERS**

**CLAPETS CIRCULAIRES**

- Clapet circulaire pivotant sur un axe horizontal et vertical
- Corps cylindrique en acier galvanisé
- Diamètre minimum du clapet : 100 mm
- Diamètre maximum du clapet : 500 mm
- Lame mobile en panneaux silico calcaires

**CIRCULAR FIRE DAMPERS**

- Circular fire damper rotating on the horizontal and vertical axis
- Cylindrical body in galvanized steel
- Minimum diameter of the fire damper: 100 mm
- Maximum diameter of the fire damper: 500 mm
- Moving blade made of calcareous silicate boards

Diamètre du clapet <i>Damper's diameter</i>	Epaisseur du corps en acier <i>Steel body's thickness</i>	Epaisseur de la lame <i>Blade's thickness</i>
Ø 100 mm à/ou Ø 315 mm	0.8 mm	25.0 mm
Ø 355 mm à/ou Ø 500 mm	1.0 mm	29.8 mm

**CLAPETS RECTANGULAIRES**

- Clapet rectangulaire pivotant sur un axe horizontal et vertical
- Corps en acier galvanisé d'épaisseur 1 mm
- Section interne minimale du clapet (X x Y) : 200 mm x 100 mm
- Section interne maximale du clapet (X x Y) : 1000 mm x 1000 mm ou 1500 mm x 500 mm
- Lame mobile en panneaux silico calcaires

**RECTANGULAR FIRE DAMPERS**

- Rectangular fire damper rotating on horizontal and vertical axis
- Cylindrical sleeve in galvanized steel, thickness 1 mm
- Minimum internal section of the fire damper (X x Y): 200 mm x 100 mm
- Maximum internal section of the fire damper (X x Y): 1000 mm x 1000 mm or 1500 mm x 500 mm
- Moving blade made of calcareous silicate boards



Section du clapet <i>Damper's section</i>	Epaisseur du corps en acier <i>Steel body's thickness</i>	Epaisseur de la lame <i>Blade's thickness</i>
X ≤ 800 mm x Y ≤ 600 mm	1 mm	25 mm
X > 800 mm x Y > 600 mm	1 mm	2 x 25 mm

**ORGANES DE COMMANDE/MECANISME DE COMMANDE – MOTORISATION / CONTROL SYSTEM/CONTROL MECHANISM - MOTORISATION**

**Dispositif de déclenchement mécanique ou thermique**

- Clapet circulaire /Ø 100 mm à Ø 500 mm : ISONE 2.1 PM ou BELIMO (BFL24-T ou BFL230-T ou BFN24-T ou BFN230-T ou BFL24 ou BFL230 ou BFN24 ou BFN230)
- Clapet rectangulaire X ≤ 800 mm x Y ≤ 600 mm : ISONE 2.1 PM ou BELIMO (BFL24-T ou BFL230-T ou BFN24-T ou BFN230-T ou BFL24 ou BFL230 ou BFN24 ou BFN230)
- Clapet rectangulaire X > 800 mm x Y > 600 mm : ISONE 2.1 GM ou BELIMO (BFL24-T ou BFL230-T ou BFN24-T ou BFN230-T ou BFL24 ou BFL230 ou BFN24 ou BFN230)

*Mechanical or thermal triggering device*

- *Circular fire damper Ø 100 mm to Ø 500 mm: ISONE 2.1 PM or BELIMO (BFL24-T or BFL230-T or BFN24-T or BFN230-T or BFL24 or BFL230 or BFN24 or BFN230)*
- *Rectangular fire damper X ≤ 800 mm x Y ≤ 600 mm: ISONE 2.1 PM or BELIMO (BFL24-T or BFL230-T or BFN24-T or BFN230-T or BFL24 or BFL230 or BFN24 or BFN230)*
- *Rectangular fire damper X > 800 mm x Y > 600 mm: ISONE 2.1 GM or BELIMO (BFL24-T or BFL230-T or BFN24-T or BFN230-T or BFL24 or BFL230 or BFN24 or BFN230)*

**Équipements électriques :**

- Dispositif de déclenchement électromagnétique
- Moteur de réarmement : EHOP MINI ou EHOP 30 S
- Indicateur de position "ouvert/fermé"
- Dispositifs de connexion pour le raccordement électrique à la sécurité incendie
- Option : Modules BSIA (ou BSIA-R)

*Electrical devices:*

- *Remote electromagnetic trigger device*
- *Remote reset actuator: EHOP MINI or EHOP 30 S*
- *« Open/closed » position indicators*
- *Connecting devices for electrical connection to fire safety*
- *Variant: BSIA (or BSIA-R) modules*

**ETANCHEITE / LEAK TIGHTNESS**

**Étanchéité à froid**

- Joint souple en silicone
- Joint souple en EPDM

*Leak tightness at ambient temperature*

- *Flexible seal in silicone*
- *Flexible seal in EPDM*

**Étanchéité à chaud**

- Joint intumescent type graphite

*Leak tightness at elevated temperature*

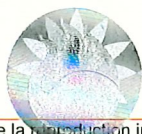
- *Intumescent seal type graphite*

Certificat établi à Saint-Aubin le / *Certificate established at Saint-Aubin on* : **04/07/2024.**

Par délégation du Directeur technique Certification / *By delegation of the technical Certification director,*



Yannick LE TALLEC  
 Directrice Certification / *Certification director*



Organisme notifié  
 Notified body  
**n° 1812**