EFECTIS France
Espace Technologique Bâtiment Explorer
Route de l'Orme des Merisiers
91190 SAINT-AUBIN | FRANCE

CERTIFICAT DE CONSTANCE DES PERFORMANCES N° 1812-CPR-2333

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

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 BLD 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 EFECTIS 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 EFECTIS 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 **29 octobre 2025**, 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 **October 29th 2025**, 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 :* **14/11/2026.**

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

Yannick LE TALLEC
Directrice Certification / *Certification director*

cofrac
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES
ACCREDITATION N° 5-0540 PORTÉE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

Organisme notifié
Notified body
n° 1812

Seule la reproduction intégrale de ce certificat N° 1812-CPR-2333 - **Révision 26-2**, avec toutes ses annexes, est autorisée.
*Only the entire reproduction of this certificate N° 1812-CPR-2333 - **Revision 26-2**, with all its annexes, is allowed.*

SAS au capital de 1 512 170 € - RCS Evry B 490 550 712 – TVA FR 61490550712 – APE 7120 B

ANNEXE AU CERTIFICAT DE CONSTANCE DES PERFORMANCES A LA NORME EN 15650 : 2010

N° 1812-CPR-2333

ANNEX TO THE CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE TO THE STANDARD EN 15650 : 2010

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

Référence du produit
Reference of the product
ISONE 2.1

Certificat délivré à
Certificate delivered to
ALDES
20 BLD 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 n°EFR-20-004121A Rév.9 et EFR-20-004121B Rév.9
In accordance with the classification reports issued by Efectis France n°EFR-20-004121A Rev.9 and EFR-20-004121B Rev.9

CLASSEMENT / *CLASSIFICATION*

Dépression -500 Pa	*Pressure differential -500 Pa*
Clapets circulaires et rectangulaires	*Circular and rectangular fire dampers*
Montage encastré dans un voile en béton ou béton cellulaire d'épaisseur ≥ 100 mm et de masse volumique ≥ 450 kg/m³	*Flush mounted in a wall made of concrete or aerated concrete, thickness ≥ 100 mm and density ≥ 450 kg/m³*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**120**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

Montage encastré dans une dalle en béton ou béton cellulaire d'épaisseur ≥ 150 mm et de masse volumique ≥ 600 kg/m³	*Flush mounted in a slab made of concrete or aerated concrete, thickness ≥ 150 mm and density ≥ 600 kg/m³*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**120**	**-**	**-**	**h_o**	**[**		**H**	**]**	**S**

Montage en déport d'un voile, dans un conduit en plaques avec protection thermique du supportage : PROMATECT L500, dans un conduit en plaques avec ou sans protection thermique du supportage : 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	*Mounting deported from a wall, in a duct made of boards with protected supporting system: PROMATECT L500, in a duct made of boards with protected or unprotected supporting system: 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*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**120**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

Montage en déport d'un voile, dans un conduit en plaques PROMATECT L500 (système de supportage non protégé)	*Mounting deported from a wall, in a duct made of PROMATECT L500 boards (unprotected supporting system)*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**90**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

Montage encastré dans un voile en carreaux de plâtre d'épaisseur ≥ 70 mm et de masse volumique ≥ 900 kg/m³ – Configurations décrites dans les rapports de classement EFR-20-004121A Rév.9 et EFR-20-004121B Rév.9

Flush mounted in a wall made of gypsum blocks, thickness ≥ 70 mm and density ≥ 900 kg/m³ – Configurations described in the classification reports EFR-20-004121A Rev.9 and EFR-20-004121B Rev.9

- Configuration n°1

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**60**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°2 – Contre-plaques / *Extraboards*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**90**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

Montage encastré dans un voile en carreaux de plâtre d'épaisseur ≥ 100 mm et de masse volumique ≥ 900 kg/m³ – Configurations décrites dans les rapports de classement EFR-20-004121A Rév.9 et EFR-20-004121B Rév.9

Flush mounted in a wall made of gypsum blocks, thickness ≥ 100 mm and density ≥ 900 kg/m³ – Configurations described in the classification reports EFR-20-004121A Rev.9 and EFR-20-004121B Rev.9

- Configuration n°1

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**90**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°2 - Contre-plaques / *Extraboards*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**120**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

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

Montage encastré dans une cloison en plaques de plâtre (épaisseur ≥ 98 mm) – Configurations décrites dans le rapport de classement EFR-20-004121A Rév.9

Flush mounted in a wall made of plasterboards (thickness ≥ 98 mm) - Configurations described in the classification report EFR-20-004121A Rev.9

- Configuration n°1 – Cloison double parements BA13 type A ou F ou simple parement BA18 ou BA25 / *Two facings of plasterboards BA13 (type A or F) or one facing of plasterboards BA18 or BA25*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**60**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°2 – Cloison double parements BA13 type A ou F ou simple parement BA18 ou BA25 / *Two facings of plasterboards BA13 (type A or F) or one facing of plasterboards BA18 or BA25*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**60**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°3 – Cloison double parements BA13 type F ou simple parement BA25 / *Two facings of plasterboards BA13 type F or one facing of plasterboards BA25*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**120**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

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

Montage encastré dans une cloison en plaques de plâtre (épaisseur ≥ 98 mm) – Configurations décrites dans le rapport de classement EFR-20-004121B Rév.9

Flush mounted in a wall made of plasterboards (thickness ≥ 98 mm) - Configurations described in the classification report EFR-20-004121B Rev.9

- Configuration n°1 – Cloison double parements BA13 type A ou F ou simple parement BA18 ou BA25 / *Two facings of plasterboards BA13 (type A or F) or one facing of plasterboards BA18 or BA25*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**60**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°2 – Cloison double parements BA13 type F ou simple parement BA25 / *Two facings of plasterboards BA13 type F or one facing of plasterboards BA25*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**120**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°3 – Cloison double parements BA13 type A ou F ou simple parement BA18 ou BA25 avec le kit Easynstall / *Two facings of plasterboards BA13 (type A or F) or one facing of plasterboards BA18 or BA25 with Easynstall kit*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**90**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**S**

- Configuration n°4 – Cloison double parements BA13 type A ou F ou simple parement BA18 ou BA25 / *Two facings of plasterboards BA13 (type A or F) or one facing of plasterboards BA18 or BA25*

E	I	t	v_e	-	h_o	[	V	H	]	S
E	**I**	**60**	**v_e**	**-**	**-**	**[**	**V**	**H**	**]**	**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
Capacité de charge du capteur	Conforme
Température de réponse du capteur Face au flux d'air Profil au flux d'air	70 (-5/+30) °C - Conforme
Temps de réponse à la fermeture	Conforme
Temps de fermeture	< 30 s
Fiabilité opérationnelle	50 cycles - Conforme
Durabilité du délai de réponse	Conforme
Durabilité de la fiabilité opérationnelle	ISONE 2.1 PM : 300 cycles Conforme ISONE 2.1 GM : 300 cycles Conforme ISONE 2.1 2026 : 300 cycles Conforme BELIMO : 10 200 cycles Conforme

Sizes	*Ø 100 mm to Ø 500 mm* *200 x 100 mm to 1000 x 1000 mm or 1500 mm x 500 mm*
Sensing element load bearing capacity	*Compliant*
Sensing element response temperature *Front from the air flow* *Profile from the air flow*	*70 (-5/+30) °C* *-* *Compliant*
Response delay (closure time)	*Compliant*
Closure time	*< 30 s*
Operational reliability	*50 cycles - Compliant*
Durability of response delay	*Compliant*
Durability of operational reliability	*ISONE 2.1 PM: 300 cycles* *Compliant* *ISONE 2.1 GM: 300 cycles* *Compliant* *ISONE 2.1 2026 : 300 cycles* *Compliant* *BELIMO: 10 200 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 *Damper's diameter*	Epaisseur du corps en acier *Steel body's thickness*	Epaisseur de la lame *Blade's thickness*
Ø 100 mm à/*to* Ø 315 mm	0.8 mm	25.0 mm
Ø 355 mm à/*to* 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 *Damper's section*	Epaisseur du corps en acier *Steel body's thickness*	Epaisseur de la lame *Blade's thickness*
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 ISONE 2.1 2026 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 ISONE 2.1 2026 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 ISONE 2.1 2026 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 ISONE 2.1 2026 or BELIMO (BFL24-T or BFL230-T or BFN24-T or BFN230-T or BFL24 or BFL230 or BFN24 orBFN230)*
- *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*

Seule la reproduction intégrale de ce certificat N° 1812-CPR-2333 - **Révision 26-2**, avec toutes ses annexes, est autorisée.
*Only the entire reproduction of this certificate N° 1812-CPR-2333 - **Revision 26-2**, with all its annexes, is allowed.*

SAS au capital de 1 512 170 € - RCS Evry B 490 550 712 – TVA FR 61490550712 – APE 7120 B

ETANCHEITE / *LEAK TIGHTNESS*

Etanchéité à froid – Joint souple en silicone – Joint souple en EPDM Etanchéité à chaud – Joint intumescent type graphite	*Leak tightness at ambient temperature* – *Flexible seal in silicone* – *Flexible seal in EPDM* *Leak tightness at elevated temperature* – *Intumescent seal type graphite*

Certificat établi à Saint-Aubin le / *Certificate established at Saint-Aubin on :* **14/11/2026.**

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

Yannick LETALLEC
Directrice Certification / *Certification director*

Seule la reproduction intégrale de ce certificat N° 1812-CPR-2333 - **Révision 26-2**, avec toutes ses annexes, est autorisée.
*Only the entire reproduction of this certificate N° 1812-CPR-2333 - **Revision 26-2**, with all its annexes, is allowed*

SAS au capital de 1 512 170 € - RCS Evry B 490 550 712 – TVA FR 61490550712 – APE 7120 B