

NOTICE TECHNIQUE

Clapet Terminal Pare-flamme et Coupe-feu

CTPF - CTCF

Clapet Bouche Terminal Pare-flamme et Coupe-feu

CBT



SOMMAIRE

Présentation du produit • Dimensions	p. 2
Certifications et rapports d'essai • Stockage et manipulation • Montage	p. 3
Fonctionnement • Entretien • Kits d'évolution.....	p. 6
Données techniques.....	p. 7
Certificat CE CBT/CTCF.....	p. 8

PRÉSENTATION DU PRODUIT

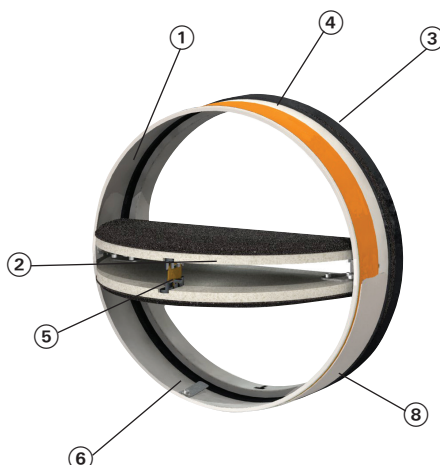
Les clapets terminaux circulaires sont installés dans des conduits de ventilation circulaires aux passages de parois, pour arrêter la propagation du feu. Ils ont une résistance au feu jusqu'à 120 minutes.

Nous avons 2 types de produits :

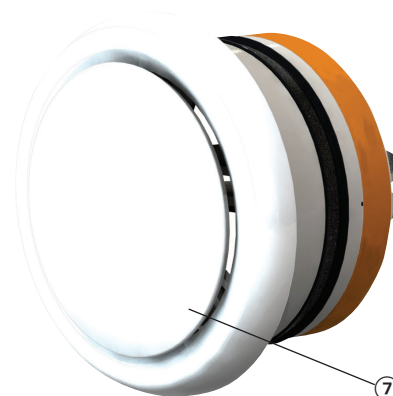
- CTCF/CTPF est utilisé pour garantir la résistance au feu des parois au passage des conduits d'air.
- CBT est muni d'une bouche de ventilation et est utilisé pour le montage à la fin des conduits d'air.

Les produits sont équipés d'un fusible thermique.

- ① Tunnel en acier
- ② Deux demi-lames
- ③ Joints intumescent autour du tunnel
- ④ Joints d'étanchéité en caoutchouc
- ⑤ Fusible thermique 72 °C
- ⑥ 2 pattes d'arrêts
- ⑦ Bouche de ventilation
- ⑧ Marquage du produit

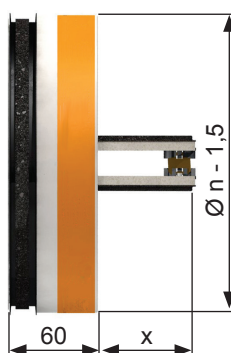


Clapet terminal CTPF - CTCF

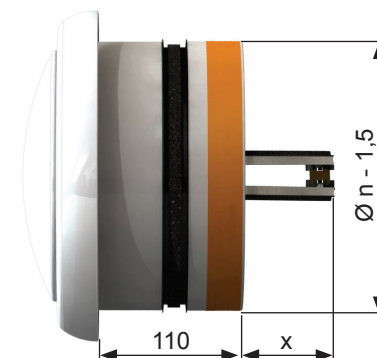


Clapet bouche terminal CBT

DIMENSIONS



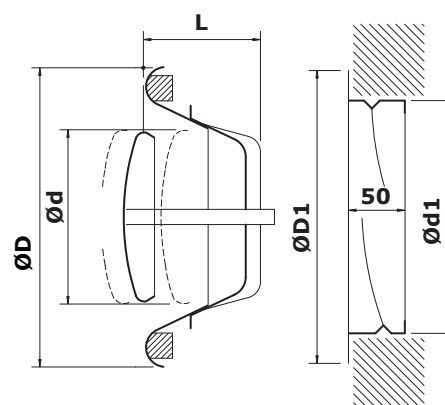
CTCF / CTPF



CBT

Ø D (mm)	CBT CF60 CTPF 120 / CTCF 60 CBT PF 120	CTCF 90 CBT CF 90	CTCF 120 CBT CF 120
100	18	20	20
125	31	33	33
160	49	51	51
200	69	71	71

	100	125	160	200
Ø D (mm)	150	165	200	245
Ø d (mm)	90	110	138	128
L	43	40	65	60
Ø d1 (mm)	96,6	122,3	156	197



CERTIFICATIONS ET RAPPORTS D'ESSAI

Tous nos clapets terminaux sont soumis à plusieurs tests par des institutions officielles. Les rapports de ces tests forment la base des certifications de nos produits.



Europa : Classification selon EN 15650 : 2010

STOCKAGE ET MANIPULATION

Étant un élément de sécurité, le clapet terminal doit être stocké et manipulé avec soin.

Attention :

- Évitez toute détérioration.
- Évitez le contact avec de l'eau.
- Évitez une déformation du tunnel lors du montage et du calfeutrage.

Il vaut mieux :

- Décharger dans une zone sèche.
- Éviter des chocs.

MONTAGE

- Le montage est possible avec l'axe en position horizontale ou verticale.
- L'installation doit être conforme au rapport d'essai.
- Le sens de circulation de l'air est indifférent.
- Le produit doit être accessible pour inspection et entretien.



Position de la lame

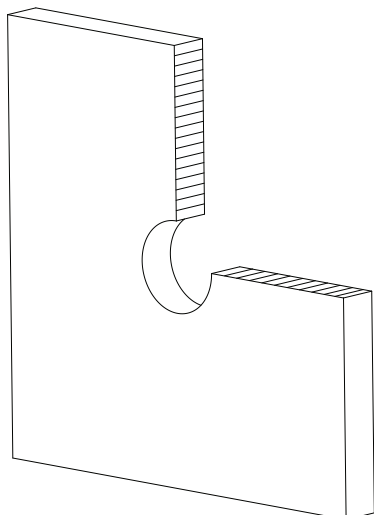
Le clapet terminal est toujours testé dans des châssis de supports standardisés (aussi bien dans une paroi massive, dalle massive que dans une paroi flexible) conformément à NBN EN 1366-2 : 1 999 tableau 3/4/5 'des châssis de supports standardisés'. Les résultats obtenus sont valables pour tous les châssis de supports similaires qui ont une résistance au feu et/ou une épaisseur et/ou une densité similaire ou plus grande que celle du test.

Exemples de constructions similaires

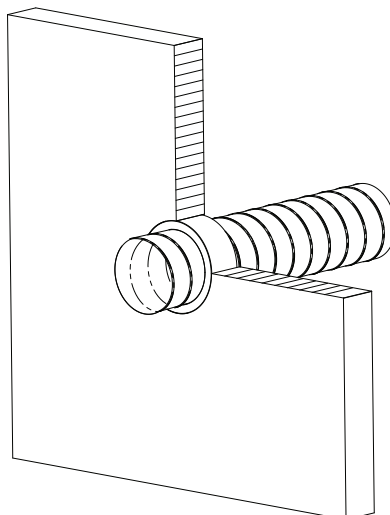
Paroi béton armé épaisseur min. 110 mm + densité 2 200 kg/m ³ + résistance au feu ≥ 120'	Paroi maçonnerie en briques creuses ou pleines, béton, béton cellulaire, béton léger...
Dalle béton armé épaisseur 150 mm + densité 2 200 kg/m ³ + résistance au feu 120' - ≥ 240'	Parties en béton, béton précontraint...
Paroi flexible : métal stud + plaques de plâtre résistance au feu : 100 mm + résistance au feu ≥ 120'	Métal stud + plaques Rf, plusieurs niveaux de plâtre

Montage en paroi/dalle massive ou plafond massif

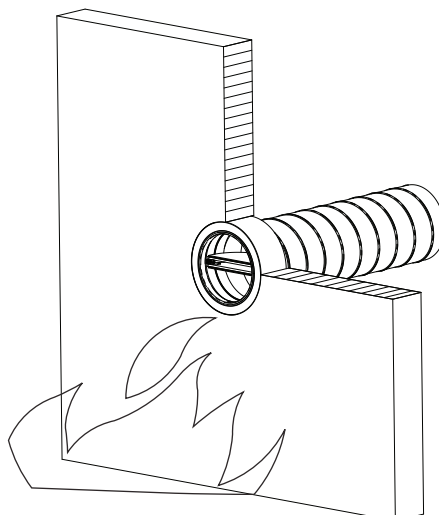
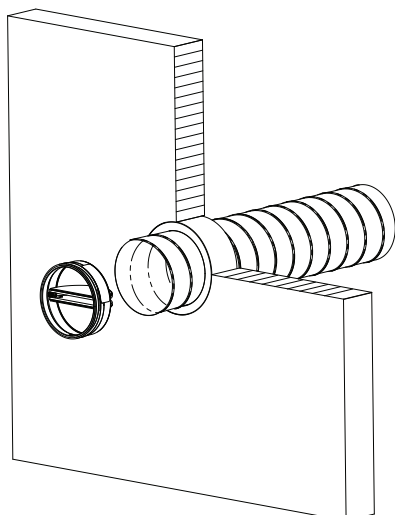
Le clapet terminal a été testé dans une paroi béton armé de 110 mm, une paroi béton cellulaire de 150 mm (résistance au feu 120') et dans une dalle béton armé de 110 et 150 mm (résistance au feu 120' jusqu'à 240').



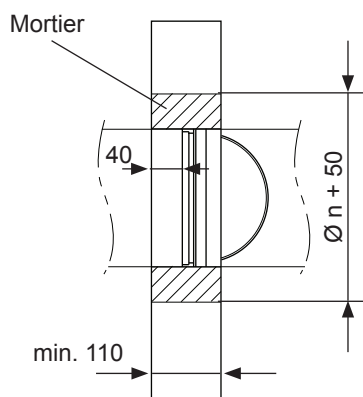
1. Prévoyez une ouverture dans la paroi / la dalle / le plafond d'au moins $\varnothing n + 50$ mm.



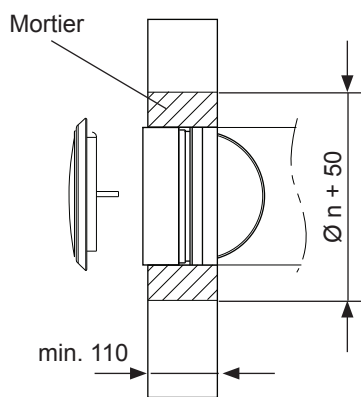
2. Posez un conduit métallique dans l'ouverture.
Le joint S entre le conduit et la paroi / la dalle / le plafond doit être rempli complètement avec du mortier standard et pour CTCF 60 finition supplémentaire avec des bandes souples coupe-feu.



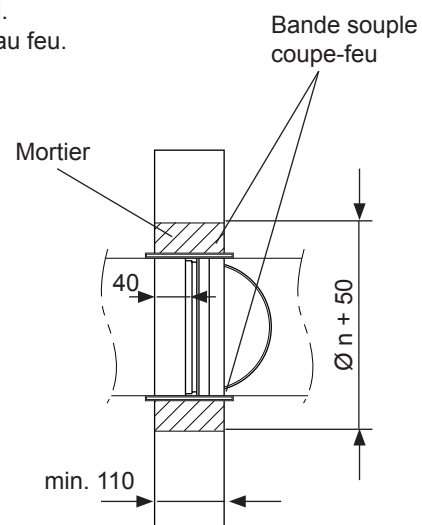
3. Posez le clapet terminal dans le conduit de sorte que la face du produit se trouve à 40 mm de la surface de la paroi.
Une CBT doit être montée de sorte que la bouche vienne se positionner contre la paroi.
Le côté du fusible doit être positionné au côté de la paroi / la dalle / le plafond opposé au feu.



CTPF / CTCF
application paroi massive



CBT
application paroi massive



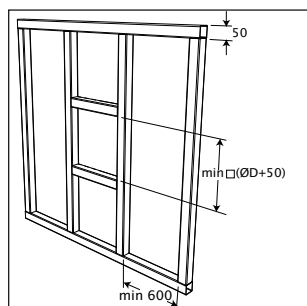
CTCF 60
application paroi massive

Montage en paroi flexible - Paroi en plaques de plâtre

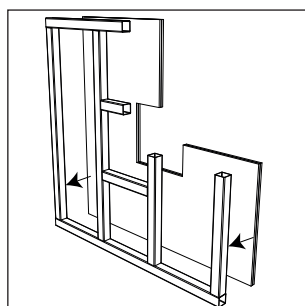
Le clapet terminal a été testé dans une paroi métal stud plaques de plâtre (résistance au feu 120') avec une épaisseur d'au moins 100 mm. La résistance au feu de la paroi doit être similaire ou plus grande que celle de la cartouche.

Une paroi en plaques de plâtre est composée de :

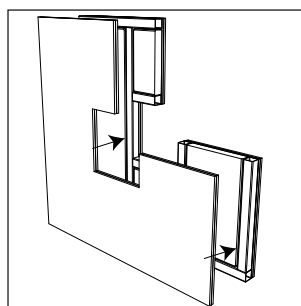
- Une ossature métallique composée de métal studs horizontales et verticales (largeur min. 50 mm).
- La laine de roche avec une épaisseur de 40 mm et une masse volumique d'au moins 40 kg/m³ entre le revêtement.
- Double revêtement : deux plaques de plâtre GKF des deux côtés (résistance au feu 120').



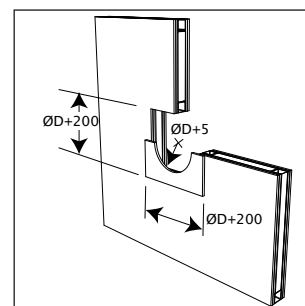
1. Prévoyez une ouverture d'au moins $(\text{Øn} + 50)\text{mm}$ x $(\text{Øn} + 50)\text{mm}$ + consolidations horizontales dans la paroi.



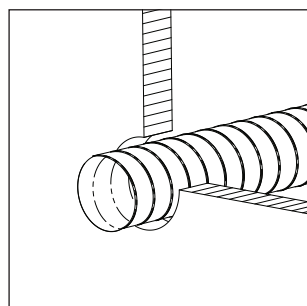
2. Attachez deux plaques de plâtre GKF avec une épaisseur de 12,5 mm d'un côté de la paroi métal stud. Pour une paroi métal stud avec une résistance au feu 120', utilisez des plaques de plâtre résistant au feu de la même épaisseur.



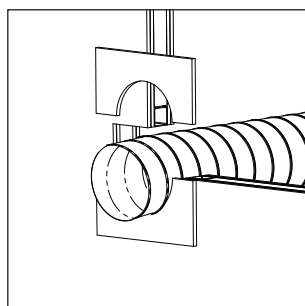
3. Isolez la paroi entièrement avec de la laine de roche (40 mm - 40 kg/m³) et finissez avec deux plaques de plâtre GKF.



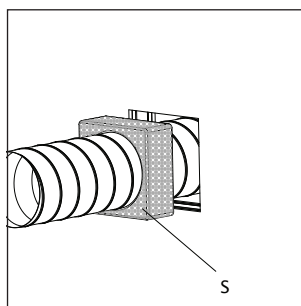
4. Fixez le talon inférieur avec des vis de type 212/25. Les dimensions totales des talons = $(\text{Øn} + 200)\text{mm}$ x $(\text{Øn} + 200)\text{mm}$ avec une ouverture centrale de $(\text{Øn} + 5)\text{mm}$.



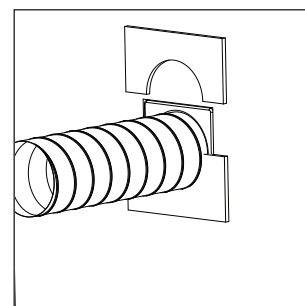
5. Posez un conduit métallique dans l'ouverture.



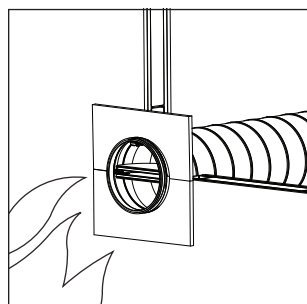
6. Fixez le talon supérieur.
7. Remplissez les joints au niveau de ces talons avec enduit et bande à joint (type Jointfiller).



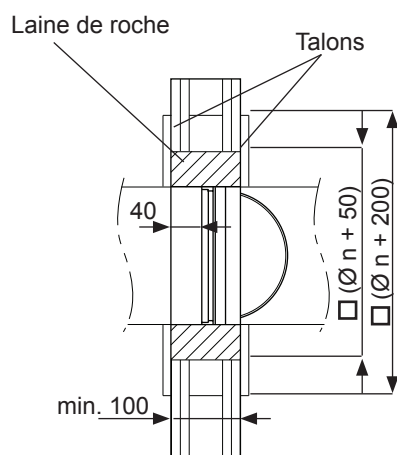
8. Remplissez le joint S entre le conduit et la paroi avec de la laine de roche complètement (masse volumique d'au moins 40 kg/m³).



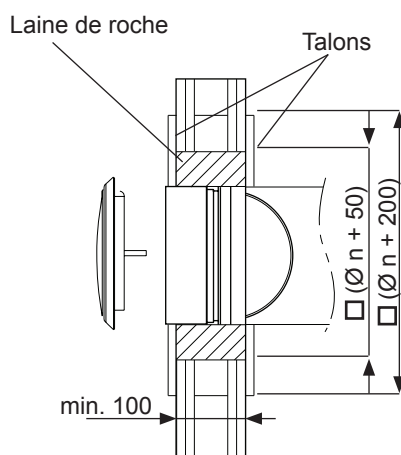
9. Finissez avec des talons et attachez les plaques avec des vis de type 212/25.
10. Remplissez les joints au niveau de ces talons avec enduit et bande à joint (type Jointfiller).



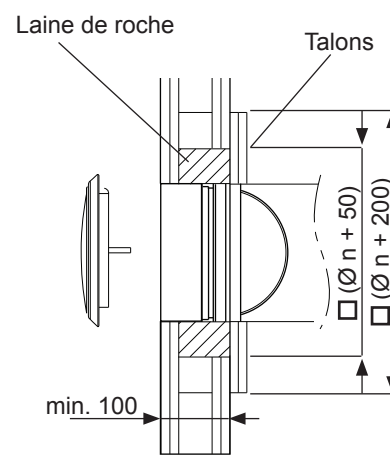
11. Posez le clapet terminal dans le conduit de sorte que la face de la cartouche se trouve à 40 mm de la surface de la paroi. Une CBT doit être montée de sorte que la bouche vienne se positionner contre la paroi. Le côté du fusible doit être positionné au côté de la paroi opposé au feu.



CTPF / CTCF
application paroi flexible



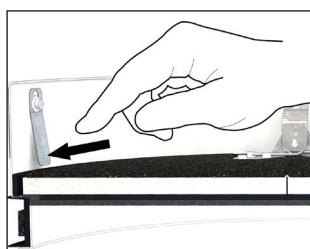
CBT
application paroi flexible



CBT
application paroi flexible

FONCTIONNEMENT

Le clapet terminal circulaire est maintenu en position ouverte par le fusible. Dès que la température dans la gaine dépasse 72 °C, le fusible thermique se déclenche et les deux lames se ferment. Le clapet terminal se trouve alors en position fermée. Deux pattes d'arrêts verrouillent les volets dans cette position en assurant une parfaite étanchéité aux flammes et à la fumée.



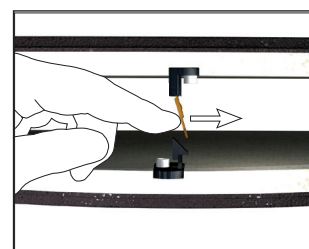
1. Poussez les deux pattes d'arrêts pour débloquer les lames.



2. Poussez les lames l'une vers l'autre.



3. Encliquez le fusible dans le support pour verrouiller les lames.



4. Déclenchez les lames en les poussant l'une vers l'autre et en exerçant une pression légère sur le fusible.

ENTRETIEN ET D'ÉVOLUTION

- Sans entretien particulier.
- Nettoyage de l'ensemble (poussières) à la mise en route.
- Respecter les termes de la norme NF S 61-933.
- Attention, les CTCF et CTPF, en position fermée, peuvent se déplacer dans la gaine en cas de pression trop forte.

KITS SAV ET D'ÉVOLUTION

	Fusible		Kit FCU
	Fusible thermique (par 5 pièces)		Contact fin de course unipolaire

Explication des abréviations

E = intégrité

I = isolation thermique

S = fuite de fumée

o → i = côté feu = côté opposé au fusible

v_e = montage mural dans un conduit

h_o = montage en dalle/plafond

MOD = Module

DAS MOD=produit modulaire

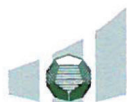
DONNÉES TECHNIQUES

Mécanisme de commande	CTPF / CTCF		CBT
Type de produit	Clapet terminal		Clapet bouche terminal
Famille	Section circulaire		Section circulaire
Certificat			
Obligation	Réarmable par action directe sur l'élément mobile après extraction manuelle du clapet du conduit		
Interdiction	Réarmement à distance interdit		Réarmement à distance interdit
Mode de fonctionnement	À énergie intrinsèque		À énergie intrinsèque
Mode de commande	Autocommandé par déclencheur thermique taré à 70 °C + - 7 °C		
Sens de montage	Horizontal ou vertical		Horizontal ou vertical
Sens de circulation de l'air	Indifférent		Indifférent
Surface libre	CTPF 120 / CBT E 120 CTCF 60 / CBT EI 60 $\varnothing 100 - 125 : SL (dm^2) = [\pi/4 (\varnothing D - 15,5)^2 - 19,6(\varnothing D - 15,5) - 289,96] / 10\,000$ $\varnothing 160 - 200 : SL (dm^2) = [\pi/4 (\varnothing D - 15,5)^2 - 19,6(\varnothing D - 15,5) - 316] / 10\,000$ CTCF 90 / CBT EI 90 CTCF 120 / CBT EI 120 $\varnothing 100 - 125 : SL (dm^2) = [\pi/4 (\varnothing D - 15,5)^2 - 24,8(\varnothing D - 15,5) - 289,96] / 10\,000$ $\varnothing 160 - 200 : SL (dm^2) = [\pi/4 (\varnothing D - 15,5)^2 - 24,8(\varnothing D - 15,5) - 316] / 10\,000$		
Dimensions L x H	$\varnothing 100 \text{ mm à } 200 \text{ mm}$		$\varnothing 100 \text{ mm à } 200 \text{ mm}$
Endurance	Après 50 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées		
Degrés de résistance au feu	Résistance au feu selon EN 13501-3 : - CTCF 120 / CBT EI 120 : EI120 (ve, ho o i)S : $\varnothing 100 - \varnothing 200$: Montage en paroi massive 110 mm Montage en dalle massive 150 mm Montage en paroi flexible 120' 100 mm - CTCF 90 / CBT EI 90 : EI90 (ve, ho o i)S : $\varnothing 100 - \varnothing 200$: Montage en paroi massive 110 mm Montage en dalle massive 150 mm Montage en paroi flexible 120' 100 mm - CTCF 60 / CBT EI 60 : EI60 (ve, ho o i)S : $\varnothing 100 - \varnothing 200$: Montage en paroi massive 110 mm Montage en dalle massive 110 mm Montage en paroi flexible 120' 100 mm - CTPF 120 / CBT E120 : E120 (ve, ho i o)S : $\varnothing 100 - \varnothing 200$: Montage en paroi massive 110 mm Montage en dalle massive 150 mm		
Type de montage	Encastré mural ou en plancher en fonction de la configuration		
Côté feu	Côté opposé au fusible thermique		Côté opposé au fusible thermique
Position de sécurité	Fermé		Fermé
Indication de position	Aucun		Aucun
Température d'usage	Max. 50°C		Max. 50°C
Environnement	Pour usage à l'intérieur		Pour usage à l'intérieur
Degré de protection	IP 65		IP 65
Entretien	Sans entretien		Sans entretien
Produit modulaire	Oui		Oui
Liste de modules	Voir page 6		Voir page 6

Si les manipulations ne se déroulent pas conformément à la présente notice, France Air ne peut pas être tenu responsable et les conditions de garantie ne seront pas appliquées !

Vous pouvez retrouver plus d'informations sur ce produit dans la fiche technique qui se trouve sur notre site internet :

www.france-air.com



BCCA

BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION

asbl fondée par le CSTC et SECO
organisme de certification accrédité n° 021
organisme notifié N° 0749

Rue d'Arlon 53
BE - 1040 Bruxelles

www.bcca.be

Tél.: + 32 2 238 24 11
Fax: + 32 2 238 24 01



0749

CERTIFICAT CE DE CONSTANCE DES PERFORMANCES

0749 – CPR

BC1 - 606 - 0464 – 15650-28 - 2517

Conformément au Règlement 305/2011/EU du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 (le Règlement des Produits de Construction ou RPC), ce certificat s'applique au produit de construction

**France Air clapet terminal coupe-feu circulaire
“CTPF N & CTCF N” et
clapet bouche terminal coupe-feu circulaire
“CBT PF & CBT CF”**

volets de désenfumage utilisés pour les équipements de bâtiments et pour des installations industrielles,
comme le fabricant l'a prévu pour leur déclaration des performances

détaillés à l'Annexe 1 de ce certificat et

mis sur le marché par

France Air S.A.
Rue des Barronnières Beynost
FR - 01708 MIRIBEL CEDEX

et fabriqué(s) dans l'unité de production

2517

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 européenne (des normes européennes)

EN 15650 : 2010

sous le système **AVCP 1** sont appliquées et que le produit satisfait toutes les exigences prescrites mentionnées ci-dessus.

Ce certificat fut délivré pour la première fois le **01/02/2012** (sous la DPC) et demeure valide jusqu'au **31/01/2017**, à condition que les exigences pour les méthodes d'essai et/ou pour le contrôle de la production en usine, reprises dans la norme harmonisée, utilisées pour évaluer les performances des caractéristiques déclarées, ne changent pas, et pour autant que ni le produit, ni les conditions de fabrication dans l'unité de production ne soient modifiés de manière significative.

Fait à Bruxelles, le **04/03/2014**.



ir. Benny De Blaere
Directeur Général