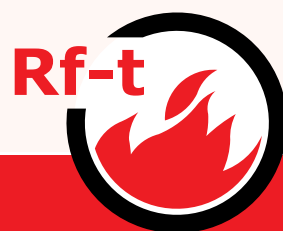


Clapets coupe-feu et  
Volets de désenfumage D.A.S.  
Organisme Certifié  
AFNOR Certification - www.marque-nf.com



# CR120

Clapet coupe-feu circulaire

C11-H 12/2013

## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

CE\_DoP\_Rf-t\_C11\_FR B-11/2013

CR120

1. Code d'identification unique du produit type: Clapet coupe-feu circulaire  
 2. Identification du produit de construction: CR120  
 3. Usage(s) prévu(s) du produit de construction: Clapet coupe-feu circulaire pour utilisation aux traversées de parois par les systèmes de chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA) pour maintenir le compartimentage en cas d'incendie.  
 4. Nom et adresse de contact du fabricant: Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele  
 5. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction: Système 1

6. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée: L'organisme notifié pour le contrôle de production en usine BCCA avec le numéro d'identification 0749 a réalisé la détermination du type de produit sur base d'essais de type initiaux (y compris prélèvements), l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de production en usine (CPU) et la surveillance continue, l'évaluation et l'acceptation du CPU selon le système 1 et a délivré le certificat de constance des performances (BC1-606-0464-15650.02-2517)  
 7. Performances déclarées selon EN 15650: (Résistance au feu selon EN 1366-2 et classements selon EN 13501-3)

Caractéristiques essentielles			Scellement		Performances Classement	Norme harmonisée EN 15650 :2010
Gamme	Type	Paroi	Paroi	Scellement		
Ø 100-315 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	Béton cellulaire ≥ 100 mm	Mortier	EI 120 (v <sub>e</sub> , i ↔ o) S - (500 Pa)	EI 120 (v <sub>e</sub> , i ↔ o) S - (500 Pa)
				Panneaux de laine minérale + enduit endothermique ≥ 150 kg/m <sup>3</sup> + enduit sur tunnel	EI 120 (v <sub>e</sub> , i ↔ o) S - (300 Pa)	
				Mortier	EI 120 (h <sub>0</sub> , i ↔ o) S - (500 Pa)	
				Mortier	EI 120 (h <sub>0</sub> , i ↔ o) S - (300 Pa)	
Ø 100-250 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre GKB ≥ 100 mm	Ossature métallique et plaques de plâtre GKB ≥ 100 mm	Panneaux de laine minérale + enduit endothermique ≥ 150 kg/m <sup>3</sup> + enduit sur tunnel	EI 60 (v <sub>e</sub> , i ↔ o) S - (300 Pa)	EI 120 (v <sub>e</sub> , i ↔ o) S - (300 Pa)
				Panneaux de laine minérale + enduit endothermique ≥ 150 kg/m <sup>3</sup> + enduit sur tunnel	EI 60 (v <sub>e</sub> , i ↔ o) S - (500 Pa)	
Type de pose : encastré, 0-360°			Laine minérale ≥ 40 kg/m <sup>3</sup> + talons			
<b>Conditions/sensibilité nominales d'activation:</b> - capacité de charge du capteur - température de réponse du capteur <b>Délai de réponse (temps de réponse) selon EN 1366-2:</b> - temps de fermeture <b>Fiabilité opérationnelle selon EN 1366-2:</b> - cyclage <b>Durabilité du délai de réponse selon EN 1366-2:</b> - réponse en température et capacité de charge du capteur <b>Durabilité de la fiabilité opérationnelle selon EN 15650:</b> - cycles d'ouverture et de fermeture <b>Protection contre la corrosion selon EN 60068-2-52:</b> <b>Débit de fuite du tunnel du clapet selon EN 1751:</b>						
Conformance: Conforme Conformance: Conforme MFUS - 50 cycles; MMAG - 300 cycles; BLFT) - 10 000 cycles Conformance: Conforme Conformance: Conforme Conformance: Conforme ≥ classe B						

8. Les performances du produit identifiées aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 7.  
 La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.  
 Signé pour le fabricant et en son nom par:

Tom Van Leuven, Technical Manager

Oosterzele, 02/12/2013



Download the up to date Rf-t Declarations of Performance in your local language on [www.rf-t.be/doi](http://www.rf-t.be/doi)

Or scan this QR code:



# Certificat

Certificate

**CLAPETS COUPE-FEU  
ET VOILETS DE DESENFUMAGE D.A.S.**

EXTENSION

Numéro du certificat : 05/20.05 du 18/02/2014

CARACTERISTIQUES CERTIFIEES COMMUNES A TOUS LES TYPES DE PRODUITS	
<b>MODE DE FONCTIONNEMENT</b>	
Mode de fonctionnement	A énergie intrinsèque
<b>MODE DE COMMANDE</b>	
Mode de commande	Autocommande par déclencheur thermique taré à 72 ° C ± 7 ° C Télécommande électrique
Mode de télécommande	Emission ou rupture
Tension U <sub>c</sub> en Vcc	24 ou 48
Puissance P <sub>c</sub> en W	3,5 W en émission de courant / 1,5 W en rupture de courant
<b>MONTAGE</b>	
Sens de montage	Axe de lame horizontal ou vertical
Sens de circulation de l'air	Indifférent
<b>FONCTION SUPPLEMENTAIRE</b>	
Fonction supplémentaire	Contacts de position bipolaires fin et début de course Réarmement motorisé
<b>DOMAINE DE VALIDITE DIMENSIONNEL</b>	
Surface libre	$[\pi \times (\varnothing_n - 9,6)^2 / 4 - 20 \times (\varnothing_n - 14)] / 10\ 000$
Dimensions	Ø100 - Ø125 - Ø160 - Ø200 - Ø250 - Ø315 mm
<b>ENDURANCE</b>	
Endurance	Après 150 cycles d'endurance, les caractéristiques des produits sont restées dans les valeurs limites déclarées et après 300 cycles pour les mécanismes télécommandés.
<b>CLASSEMENT DE RESISTANCE AU FEU</b>	
Degrés de résistance au feu	EI60S (ve i↔o) - 500 Pa / EI120S (ve ho i↔o) - 500 Pa
Sens du feu	Indifférent
Type de montage	Montage en paroi béton 110 mm : EI120S (ve i↔o) - 500 Pa Montage en paroi flexible 100 mm : EI60S (ve i↔o) - 500 Pa Montage en dalle béton 150 mm : EI120S (ho i↔o) - 500 Pa
<b>MODULARITE</b>	
Produit modulaire	OUI
Liste des modules	KITS MFUS / KITS FDCU MFUS(P) KITS FUS72 MFUS(P) / KITS MMAG KITS FDCU MMAG / KITS FDCB MMAG KITS ME MMAG / KITS FUS72 MMAG KITS VD MMAG FDCU / KITS VM MMAG FDCU



Ce certificat est constitué de 3 pages

## CONTENU

DÉCLARATION DES PERFORMANCES.....	2
CLASSEMENTS CERTIFICAT NF.....	3
PRÉSENTATION DU PRODUIT • GAMME.....	4
DIMENSIONS • MÉCANISMES DE COMMANDE.....	5
STOCKAGE ET MANIPULATION • MONTAGE.....	8
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	12
KITS D'ÉVOLUTION.....	13
CERTIFICATIONS ET RAPPORTS D'ESSAI • ENTRETIEN • EXPLICATION DU MARQUAGE DU PRODUIT.....	14
DONNÉES TECHNIQUES.....	15
POIDS • GRAPHIQUE DE SÉLECTION.....	16
COEFFICIENT PERTE DE CHARGE • DONNÉES DE SÉLECTION.....	17
FACTEUR DE CORRECTION • EXEMPLE DE COMMANDE.....	19

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les clapets coupe-feu circulaires CR120 sont installés dans des conduits de ventilation aux passages de parois, pour arrêter la propagation du feu. Ils disposent d'un mécanisme modulaire, entièrement hors du mur.  
Le clapet coupe-feu circulaire CR120 a une résistance au feu jusqu'à 120'. Le tunnel est réalisé en acier galvanisé. Ce clapet a été développé spécialement pour des petits diamètres jusqu'à 315 mm.

Le clapet coupe-feu peut être équipé d'un simple mécanisme avec fusible thermique, ou motorisé.

- Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500Pa
- Perte de charge minimale
- Etanchéité à l'air conformément à EN 1751 classe B (classe C en demande)
- Approuvé pour montage dans un mur béton/ dalle béton et metal stud plaques de plâtre
- Mécanisme de commande entièrement hors du mur
- Facile à installer
- Sans entretien
- Pour applications à l'intérieur

1. Tunnel en acier galvanisé
2. lame mobile 20mm
3. Mécanisme de commande
4. Etanchéité en caoutchouc
5. Joint intumescent
6. Plaque de montage fusible thermo-électrique
7. Plaque de positionnement
8. Etanchéité lame mobile
9. Fusible thermique
10. Marquage du produit

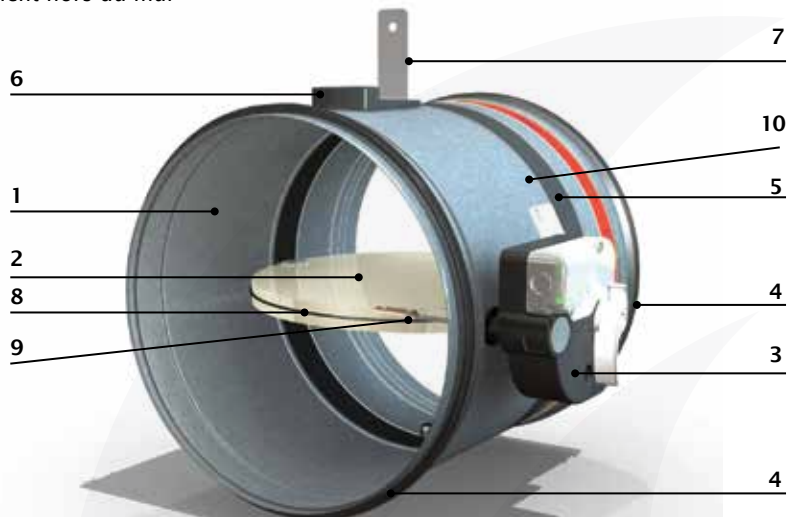


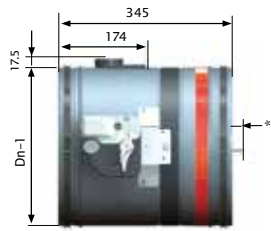
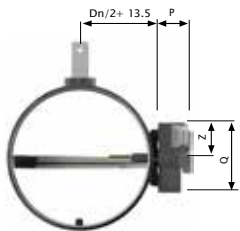
fig. CR120 + MFUS

## GAMME

ØDn(mm)	100	125	160	200	250	315
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Dn = diamètre nominal

## DIMENSIONS

CR120	CR120 + MFUS																
																	
<p>*0mm pour Dn&lt;315 *20mm pour Dn=315</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MFUS</th> <th>MMAG</th> <th>BLF(T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>60</td> <td>109</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>123</td> <td>173</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>62</td> <td>112</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>		MFUS	MMAG	BLF(T)	P	60	109	63	Q	123	173	98	Z	62	112	49
	MFUS	MMAG	BLF(T)														
P	60	109	63														
Q	123	173	98														
Z	62	112	49														

## MÉCANISME DE COMMANDE

### 1. MFUS: mécanisme de commande avec fusible thermique

Le mécanisme de commande MFUS ferme la lame du clapet automatiquement, si la température dans la gaine dépasse 72°C. Le réarmement du clapet se fait manuellement.

#### Standard:

- Fusible thermique 72° C
- Déclenchement manuel possible
- Réarmement manuel, utilisez la manivelle fournie (tournez dans le sens horaire)
- IP42

#### Option:

- FDCU: Contacts de position fin et début de course unipolaires

#### Réarmement

- Réarmement manuel: tournez la manivelle (1) dans le sens horaire ou utilisez une clé allen de 10.

#### Déclenchement

- Déclenchement manuel: par le bouton de déclenchement (2)
- Déclenchement autocommandé: par la fonte du fusible à 72° C



## 2. BLF(T): Servomoteur à ressort de rappel (BLF) et fusible thermo-électrique (BLFT)

Au moment du branchement de l'alimentation électrique, le servomoteur met la lame du clapet en position d'attente (ouvert). Au moment d'une interruption de l'alimentation électrique, l'énergie accumulée par la tension du ressort met la lame du clapet en position de sécurité (fermé). Si le moteur est équipé d'un fusible thermique BLFT, celui-ci va interrompre la tension de service si la température dans la gaine dépasse 72°C.

Standard:	Options:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fusible thermo électrique 72°C pour BLFT</li><li>• Déclenchement et réarmement motorisé</li><li>• Réarmement manuel possible, utilisez la manivelle fournie (tournez dans le sens horaire)</li><li>• 24V ou 230V</li><li>• Contacts de position fin et début de course intégrés</li><li>• IP 54</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SN2 Contacts de position fin et début de course bipolaires</li><li>• ST Connecteur</li><li>• SR Modulant</li><li>• BKN module pour systèmes bus, seulement pour BLFT24</li></ul>

### Réarmement

- Réarmement manuel:
  1. Utilisez la manivelle fournie: tournez dans le sens horaire
  2. Pour bloquer le moteur, tournez d'un quart de tour dans le sens contraire

Attention!

- ⓘ N'utilisez pas de visseuses
- ⓘ Arrêtez l'action dès que le moteur est complètement réarmé (fin de course)

- Réarmement motorisé:
  1. Coupez l'alimentation électrique pendant au moins 10 sec
  2. Alimentez le moteur (respectez la tension indiquée) pendant au moins 75 sec
  3. La rotation du moteur s'arrête automatiquement
    - à la fin de course (lame ouverte), l'armement du clapet prend environ 75 sec.
    - quand l'alimentation électrique est coupée

### Déclenchement

- Déclenchement manuel: utilisez la manivelle fournie, tournez d'un quart de tour dans le sens horaire
- Déclenchement télécommandé: par l'interruption de l'alimentation électrique
- Déclenchement autocommandé: par fusible thermique si la température dans la gaine dépasse 72°C (Type BLFT)

Attention!

- ⓘ Le fusible thermo électrique ne fermera pas la lame du clapet (si la température atteint 72°C), lorsque le moteur n'est pas sous tension



### 3. MMAG: Mécanisme de commande évolutif autocommandé / télécommandé avec fusible thermique

Le mécanisme de commande évolutif MMAG ferme la lame du clapet coupe-feu automatiquement si la température dans la gaine dépasse 72°C. La lame peut aussi se fermer par une impulsion de courant (VD) ou par une rupture (VM) de courant vers la bobine (option).

Le réarmement du clapet se fait manuellement ou (option) grâce au moteur de réarmement ME MMAG.

Standard:	Options:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fusible thermique 72° C</li><li>• Déclenchement manuel possible</li><li>• Réarmement manuel, utilisez la manivelle (tournez dans le sens horaire)</li><li>• IP42</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Télécommandé par une bobine bi-tension 24/48V</li><li>• Types de bobines :<ul style="list-style-type: none"><li>- VD = bobine à émission</li><li>- VM = bobine à rupture</li></ul></li><li>• FDCU : Contacts de position fin et début de course unipolaires</li><li>• FDCB : Contacts de position fin et début de course bipolaires</li><li>• ME : Moteur de réarmement</li></ul>

#### Réarmement

- Réarmement manuel: tournez la manivelle (1) dans le sens horaire ou utilisez une clé allen de 10
- Réarmement motorisé
  1. Coupez l'alimentation électrique pendant au moins 10 sec.
  2. Alimentez le moteur pendant au moins 30 sec (respectez la tension et polarité indiquées)
  3. La rotation du moteur s'arrête automatiquement quand un couple > 15 Nm est détecté

❗ Coupez l'alimentation électrique du moteur après le réarmement

❗ Coupez l'alimentation pour au moins 15sec. entre chaque cycle de réarmement.

#### Déclenchement

- Déclenchement manuel: par le bouton de déclenchement (2)
- Déclenchement télécommandé: par émission (VD) ou rupture de courant (VM) sur les bornes prévues pour la bobine
- Déclenchement autocommandé: par fusible à 72° C

