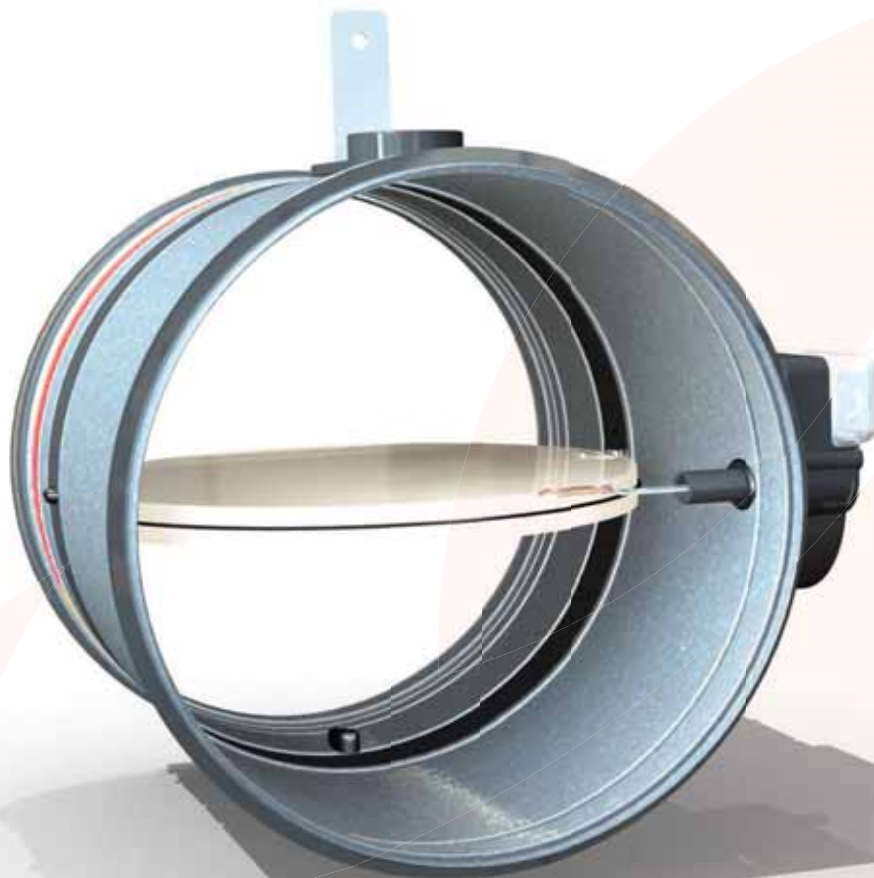




NF Clapets coupe feu et
Volets de désenfumage D.A.S.
NF 264
www.nfpa.fr



CR120

Clapet coupe-feu circulaire

CONTENU

CONTENU • PRÉSENTATION DU PRODUIT • GAMME	2
RÉSISTANCE AU FEU • CERTIFICATIONS ET RAPPORTS D'ESSAI • MÉCANISMES DE COMMANDE.....	3
DIMENSIONS	4
STOCKAGE ET MANIPULATION • MONTAGE	5
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	7
COMMANDE CR120 • ENTRETIEN.....	8
KITS D'ÉVOLUTION.....	9
DONNÉES TECHNIQUES	11
POIDS • GRAPHIQUE DE SÉLECTION	12
COEFFICIENT PERTE DE CHARGE • DONNÉES DE SÉLECTION	13
FACTEUR DE CORRECTION ΔL • EXEMPLE DE COMMANDE	15
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE.....	16

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. 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 jusqu'au mécanisme motorisé, qui se trouve entièrement hors du mur.

- Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500Pa
- Perte de charge minimale
- Étanchéité 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. Étanchéité en caoutchouc
5. Joint intumescent
6. Plaque de montage fusible thermo-électrique
7. Plaque de positionnement
8. Étanchéité lame mobile
9. Marquage du produit

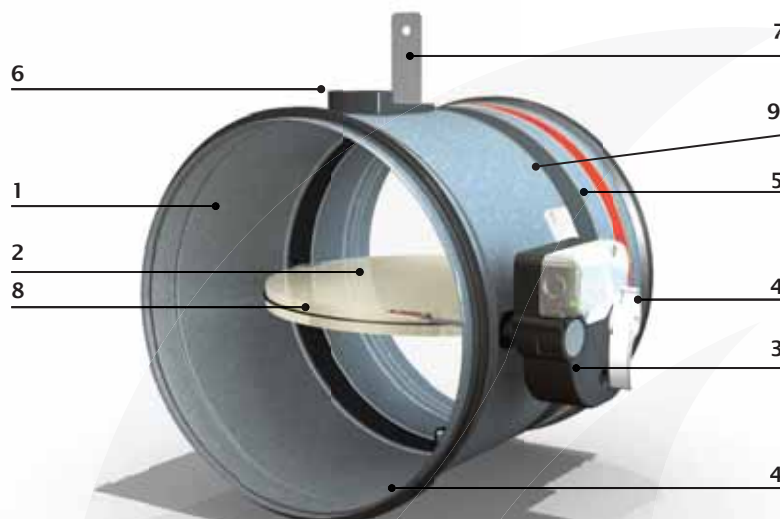


fig. CR120 + MFUS

GAMME

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

Dn = diamètre nominal

RÉSISTANCE AU FEU CONFORMÉMENT À EN 13501-3 : 2005

		EI 60 S (500 Pa)	EI 120 S (500 Pa)
Paroi béton	Paroi béton 110mm (v_e i ↔ o)	Ø 100-315	Ø 100-315
Dalle en béton	Dalle béton 150mm (h_o i ↔ o)	Ø 100-315	Ø 100-315
Paroi flexible	Paroi flexible 98mm (v_e i ↔ o)	Ø 100-250	

h_o = clapet installé directement dans la dalle/ le plafond
 v_e = clapet installé directement dans la paroi
 i ↔ o = côté feu est indifférent
 Pa = Pascal

E = intégrité
 I = isolation thermique
 S = fuite de fumée

CERTIFICATIONS ET RAPPORT D'ESSAI

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



Europe : Classification selon EN 15650:2010 (certificat BC1-606-0464-15650.02-2517)



France : Certificat NF : NF 05/20.01



Seco : Tous nos clapets sont vérifiés périodiquement par une tierce partie. Le produit et la qualité sont évalués suivant les normes Européennes du FPC (Factory Production Control).



ISO : Certification: ISO 9001:2008



Suède : Certificat Sitac: SC3631-09

MÉCANISME DE COMMANDE

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)

Options:

- IP42
- FDCU: Contacts de position fin et début de course unipolaires

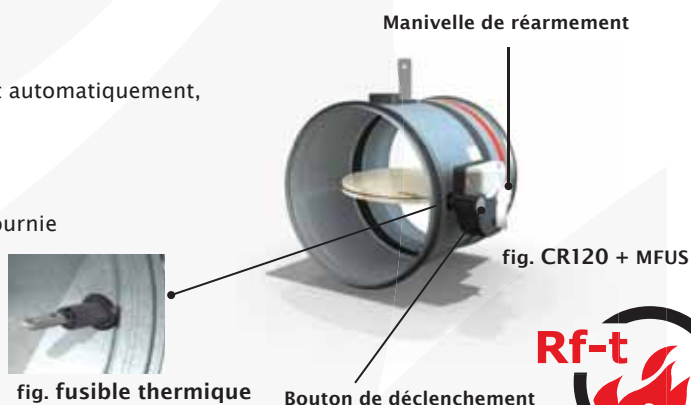


fig. fusible thermique



MMAG: mécanisme de commande évolutif : autocommandé / télécommandé avec fusible thermique

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

Le réarmement du clapet se fait manuellement ou optionnellement motorisé (ME)

- Standard:**
- Fusible thermique 72° C
 - Déclenchement manuel possible
 - Réarmement manuel, utilisez une manivelle (tournez dans le sens horaire)
 - IP42
- Options:**
- Télécommande par une bobine bi tension 24/48V
- Types de bobines:**
- VD = bobine à émission
 - VM = bobine à rupture
- FDCU : Contacts de position fin et début de course unipolaires
 - FDCB : Contacts de position fin et début de course bipolaires
 - ME : Moteur de réarmement



fig. CR120 + MMAG

BLF : servomoteur à ressort de rappel

BLFT : servomoteur à ressort de rappel et fusible thermo-électrique

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 va interrompre la tension de service si la température dans la gaine dépasse 72°C.

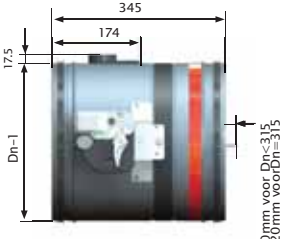
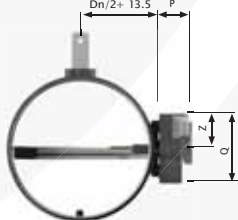
- Standard:**
- Fusible thermo-électrique 72°C pour BLFT
 - Déclenchement et réarmement motorisé
 - Réarmement manuel possible, utilisez la manivelle fournie (tournez dans le sens horaire)
 - 24V ou 230V
 - Contacts de position fin et début de course unipolaires intégrés
 - IP 54
- Options:**
- SN2 Contacts de position fin et début de course bipolaires
 - ST Connecteur
 - SR Modulant
 - BKN Module pour systèmes bus, seulement pour BLFT24



fig. CR120 + BLFT

fig. fusible thermo-électrique

DIMENSIONS

CR120	CR120 + MFUS																
 20mm voor $D_n < 315$ 30mm voor $D_n = 315$																	
	<table><tr><th></th><th>MFUS</th><th>MMAG</th><th>BLF(T)</th></tr><tr><td>P</td><td>60</td><td>109</td><td>63</td></tr><tr><td>Z</td><td>62</td><td>112</td><td>49</td></tr><tr><td>Q</td><td>123</td><td>173</td><td>98</td></tr></table>		MFUS	MMAG	BLF(T)	P	60	109	63	Z	62	112	49	Q	123	173	98
	MFUS	MMAG	BLF(T)														
P	60	109	63														
Z	62	112	49														
Q	123	173	98														

D_n = Diamètre nominale



STOCKAGE ET MANIPULATION

Etant un élément de sécurité, le clapet coupe-feu doit être stocké et manipulé consciencieusement.

Attention:

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

Il vaut mieux:

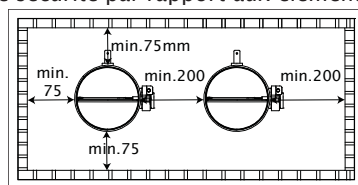
- décharger dans une zone sèche
- éviter des chocs
- éviter de basculer le clapet pendant le déplacement
- ne pas utiliser le clapet comme échafaudage, table de travail etc.
- ne pas emboîter les petits clapets dans les grands

MONTAGE

- Le montage est possible avec l'axe horizontal ou vertical
- L'installation doit être conforme au rapport d'essai
- Evitez l'obstruction (de la lame mobile) par les gaines connectées
- La classe de l'étanchéité à l'air est maintenue si l'installation du clapet est fait conformément les notices techniques.
- Température d'usage: max 50°C
- Pour application à l'intérieur
- L'installation doit respecter les distances de sécurité par rapport aux éléments constructifs illustrés:



Position de l'axe du clapet



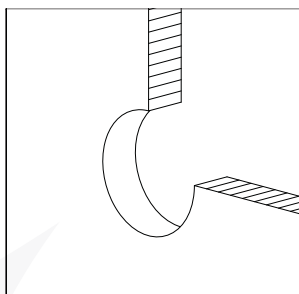
Le clapet coupe-feu CR120 est toujours testé dans des châssis de supports standardisés conformément à la NBN EN 1366-2: 1999 tableau 3/4/5'. Les résultats obtenus sont valables pour tous les châssis de supports similaires qui ont une résistance au feu et/ou une épaisseur et/ou densité similaire ou plus grande que celui du test.

Exemples de constructions similaires

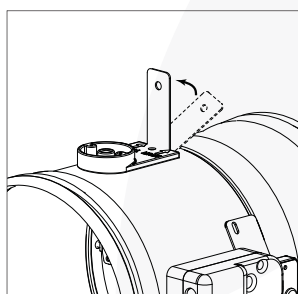
paroi béton cellulaire épaisseur 110mm + densité 550 kg/m ³ + résistance au feu ≥ 120'	paroi maçonnerie en briques creuses ou pleines, béton armé, béton cellulaire, béton léger,... + résistance au feu ≥ 120'
dalle béton cellulaire épaisseur 150 mm + densité 650 kg/m ³ + résistance au feu ≥ 120'	parties en béton, béton précontraint,... + résistance au feu ≥ 120'
paroi flexible – metal stud + plaques de plâtre: 98mm + résistance au feu ≥ 60'	metal stud + plaques Rf, plusieurs niveaux de plaques de plâtre + résistance au feu ≥ 60'

Montage en paroi massive, dalle et plafond béton

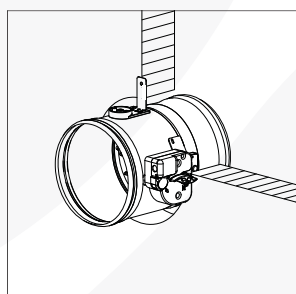
Le clapet a été testé dans une paroi en béton cellulaire de 110mm et dans une dalle en béton armé de 150mm.



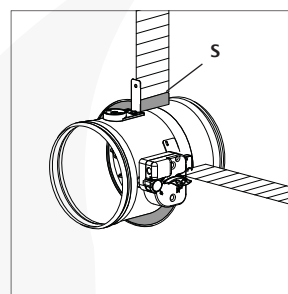
1. Prévoyez un espace d'au moins = Øn+80mm dans la paroi



2. Pliez la plaque de positionnement



3. Posez le clapet dans le trou avec la plaque de positionnement contre la paroi. Le mécanisme doit être accessible, prévoyez donc au moins 200 mm d'espace libre. Si pas accessible vous devez prévoir une trappe d'accès.



4. Le joint S entre le tunnel et la paroi/dalle/plafond doit être rempli complètement avec du mortier ordinaire.
5. Vérifiez la mobilité de la lame mobile.
6. Soumettez le mécanisme du clapet à un test