0749 - CPD

NF-Clapets coupe-feu et Volets de désenfumage D.A.S. NF 264

SP SITAC

SECO

SGS

BREVETÉ

Rf-t

CU-LT

Clapet coupe-feu rectangulaire

C3-D 06/2012

Rf-Technologies nv - Lange Ambachtstraat 40 - 9860 Oosterzele - Belgique - Tel +32 9 362 31 71 - Fax +32 9 362 33 07 - www.rft.be - info@rft.be

Contenu

Contenu • Présentation du produit • Gamme....2
Résistance au feu • Certifications et rapports d'essai • Mécanisme de commande....3
Dimensions....4
Options • Cadre....5
Stockage et manipulation • Montage....6
Raccordements électriques....8
Commande CU-LT • Entretien....9
Kits d'évolution....10
Données techniques....12
Poids....13
Graphique de sélection....14
Coefficient perte de charge....15
Données de sélection....17
Facteur de correction ΔL • Exemple de commande....22
déclaration de conformité ce....23

Présentation du produit

Les clapets coupe-feu rectangulaires CU-LT 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 rectangulaire CU-LT a une résistance au feu jusqu'à 120'. Le tunnel est réalisé en acier galvanisé. Ce clapet est spécialement conçu pour des petites dimensions de 200x100 jusqu'à 800x600mm.

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

- Testé selon EN 1366-2 jusqu'à 500Pa
- Perte de charge minimale - lame très mince de 25 mm
- Echantéité à l'air selon EN 1751 avec au moins classe B (classe C sur demande).
- Approuvé pour montage dans une paroi massive, dalle massive et paroi flexible (metalstud plaques de plâtre)
- Mécanisme de commande entièrement hors du mur
- Facile à installer
- Sans entretien
- Pour applications à l'interieur

1. **Tunnel en acier galvanisé**
2. **Lame mobile**
3. **Mécanisme de commande avec transmission**
4. **Etanchéité à froid**
5. **Joint intumescent**
6. **Plaque de positionnement**
7. **Cadre de raccordement PG20**
8. **Marquage du produit**

fig. CU-LT + MFUSP

Gamme

	Minimale afmetingen	Maximale afmetingen
L x H [mm]	200 x 100(*)	800 x 600 (*)

L = Largeur

H= Hauteur

(*) L/H par incrément de 50mm, dimensions intermédiaires disponibles sur demande avec un supplément

Résistance au feu conformément à EN 13501-3 : 2005

		EI 60 S (500 Pa)	EI 90 S (500 Pa)	EI 120 S (500 Pa)
Paroi massive	**Paroi béton cellulaire 100mm (v_e i ↔ o)**	jusqu'à 800x600 (*)	jusqu'à 800x600 (*)	jusqu'à 800x600 (**)
Dalle massive	**Dalle béton cellulaire 110mm (h_o i ↔ o)**	jusqu'à 800x600 (*)	jusqu'à 800x600 (*)	-
	Dalle béton cellulaire 150mm (h_o i ↔ o)	jusqu'à 800x600 (*)	jusqu'à 800x600 (*)	jusqu'à 800x600 (**)
Paroi flexible	**Paroi flexible 100mm (v_e i ↔ o)**	jusqu'à 800x600 (***)	jusqu'à 800x600 (***)	-

(*) calfeutrage avec du mortier ordinaire ou du plâtre
(**) calfeutrage avec du plâtre
(***) montage avec kit de positionnement paroi flexible IFW

v_e = clapet installé directement dans la paroi
h_o = clapet installé directement dans la dalle/le plafond
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 des tests par des institutions officielles. Les rapports de ces tests forment la base des certificatons de nos clapets.

Europe : Classification selon EN 15650:2010 (Certificat BC1-606-0464-15650.05-0464)

France : Certificat NF: 05/19

Suède : Certificat Sitac : 1591-09 & 1859-09

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

Mécanisme de commande

MFUSP: Mécanisme de commande avec fusible thermique

Le mécanisme de commande MFUSP 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 une manivelle de réarmement (tournez dans le sens horaire)
- IP42

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

fig. CU-LT + MFUSP

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 optionellement motorisé (ME MMAG)

fig. CU-LT + MMAG

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 début et fin de course unipolaires
- FDCB : Contacts de position début et fin de course bipolaires
- ME : Moteur de réarmement

BLF(T) : 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 thermo électrique BLFT, celui va interrompre la tension de service si la température dans la gaine dépasse 72°C.

fig. fusible thermo-électrique

fig. CU-LT + BLFT

Position du fusible thermo électrique (uniquement avec BLFT):

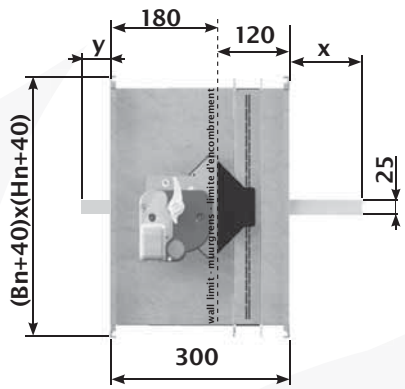
Hauteur	Largeur	Position
< 350mm	< 250mm	sur le côté opposé au mécanisme
< 330mm	≥ 250mm	sur le côté L (largeur) à côté de la trappe de visite
> 330mm		sur le côté du mécanisme

Le mécanisme est toujours monté sur le côté H (hauteur).

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 fin et début de course bipolaires
- ST Connecteur
- SR Modulant
- BKN module pour systèmes bus, seulement pour BLFT24

Dimensions



Dépassement de la lame
x = (Hn-6)/2 - 70
y = (Hn-6)/2 - 230

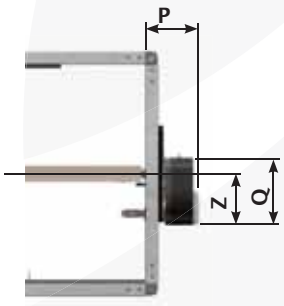


fig. CU-LT + MFUSP

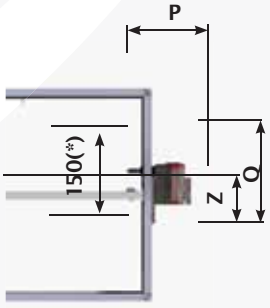


fig. CU-LT + MMAG

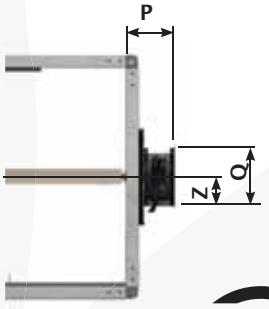


fig. CU-LT + BLF(T)

(*) Dépassement de la transmission et du mécanisme quand H = 100mm

H< 200mm	MFUSP	MMAG	BLF(T)
P	103	150,50	92
Z	62	62	49
Q	125	173	98

H ≥ 200mm	MFUSP	MMAG	BLF(T)
P	103	150,50	92
Z	95	95	49
Q	120	125	98

Sur une hauteur < 200mm les mécanismes MFUSP et MMAG sont tournés de 90° lors du montage.

Options

Trappe de visite UL:

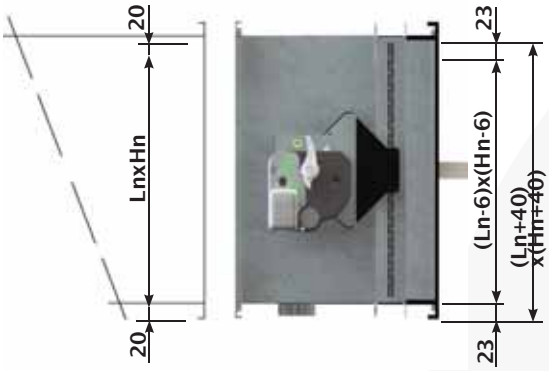
La trappe de visite peut être utilisée pour déterminer la position et l'état (p.ex. saleté) du clapet. La trappe de visite est montée en double: une du côté inférieur et une du côté supérieur du clapet.

Kit à encastrer pour paroi flexible IFW:

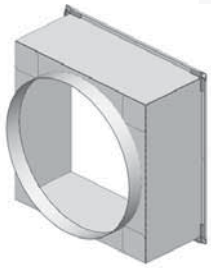
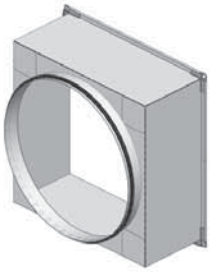
Pour faciliter le montage dans une paroi flexible il y a un kit Installation Paroi Flexible. Pourvu que le kit soit commandé avec le clapet, il sera monté sur le clapet.

Cadre

PG20



- Raccordement sur gaines pourvues de brides de 20mm (ou de 30mm)
- Assemblage clapet/gaine:
  - soit par un système à glissière (uniquement sur brides de 20mm)
  - soit par des boulons
- Les quatre coins du cadre sont pourvus de trous elliptiques de Ø 8,5 x 16mm.

PR	PRJ
	
Raccordement circulaire sur un clapet rectangulaire	Raccordement circulaire avec joint d'étanché

Rf-Technologies
Lange Ambachtstraat 40
9860 Oosterzele
Belgium

CE 0749-CPD

DECLARATION OF CONFORMITY

We, RF-Technologies NV
Declare under our sole responsibility that the product:
Rectangular fire damper CU-LT
To which this declaration relates, is in compliance with all the applicable essential requirements according to EN 15650:2010 , and other provisions of the European Council Directive (89/106/EEC)

CU-LT
Rectangular fire damper

Actuators:
- MFUSP: Fusible link mechanism
- MMAG: Upgradeable mechanism
- BLF(T): General purpose actuator

Fire resistance according to EN 1366-2 and classifications according to EN 13501-3:

Range	Type	Wall	Sealing	Classification
200x100 mm up to 800x600 mm	Rigid wall	Aerated concrete min. 100 mm	With mortar	EI 90 (v_e i↔ o) S - (500 Pa)
	Rigid wall	Aerated concrete min. 100 mm	With plaster	EI 120 (v_e i↔o) S - (500 Pa)
	Flexible wall	Metal stud gypsum plasterboard GKA min 100 mm	With a gypsum plasterboard frame or the IWF installation kit	EI 90 (v_e i↔o) S - (500 Pa)
	Rigid floor	Reinforced concrete min 110 mm	With mortar	EI 90 (h_o i↔o) S - (500 Pa)
	Rigid floor	Reinforced concrete min 150 mm	With plaster	EI 120 (h_o i↔o) S - (500 Pa)

Nominal activation conditions/sensitivity according to ISO 10294-4: - sensing element load bearing capacity - sensing element response temperature	Pass
Response delay (response time) according to EN 1366-2: - closure time	Pass
Operational reliability according to EN 1366-2: - cycling	Pass
Durability of response delay according to EN 1366-2: - sensing element response temperature and load bearing capacity	Pass
Durability of operational reliability according to EN 15650: - open and closing cycle	MFUSP - 50 cycles - passed MMAG - 300 cycles - passed BLF(T) - 10 000 cycles - passed
Protection against corrosion according to EN 60068-2-52:	Pass
Damper casing leakage according to EN 1751:	Min. class B

Declaration based on certificate of conformity BC1-606-0464-15650.05-0464 of BCCA.

Date & place of issue:
Oosterzele, 1 February 2012

Signature:
Tom Van Leuven
Technical Director