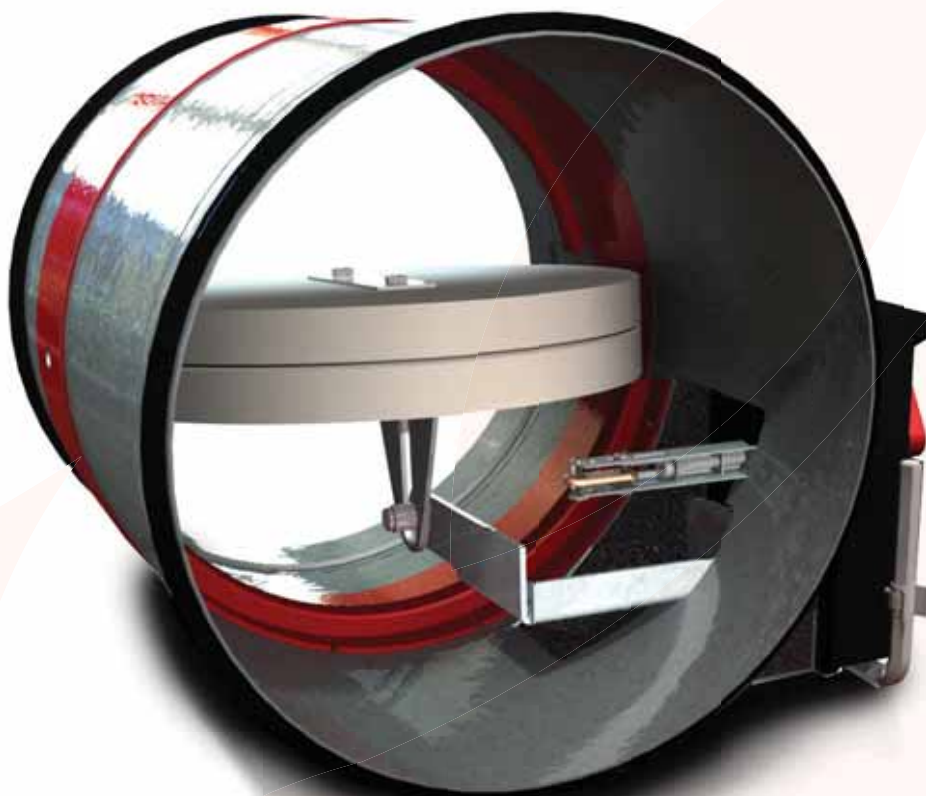




CR2

Clapet coupe-feu circulaire

C1-E 05/2012

CONTENU

CONTENU • PRÉSENTATION DU PRODUIT • GAMME.....	2
RÉSISTANCE AU FEU • RAPPORTS D'ESSAI ET CERTIFICATIONS • MÉCANISMES DE COMMANDE	3
DIMENSIONS • STOCKAGE ET MANIPULATION.....	5
MONTAGE.....	6
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	9
COMMANDE CR2	11
ENTRETIEN	12
KITS D'ÉVOLUTION.....	13
DONNÉES TECHNIQUES.....	15
POIDS • GRAPHIQUE DE SÉLECTION.....	17
COEFFICIENT PERTE DE CHARGE	18
DONNÉES DE SÉLECTION.....	19
FACTEUR DE CORRECTION ΔL	20
EXEMPLE DE COMMANDE	21
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	22

PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les clapets coupe-feu circulaires CR2 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 CR2 a une résistance au feu jusqu'à 120'. Le tunnel est réalisé en acier galvanisé. Ce clapet a été développé spécialement pour les grands diamètres jusqu'à 630 mm.

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

- Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500Pa
- Étanchéité à l'air conformément à EN 1751 classe B (Classe C sur demande)
- Approuvé pour montage sur un mur béton, dalle béton et paroi flexible (p.ex. une paroi en 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
3. Mécanisme de commande
4. Joint d'étanchéité à froid en caoutchouc
5. Butée d'arrêt de la lame mobile
6. Joint intumescent
7. Fusible thermique
8. Joint d'étanchéité à froid en caoutchouc
9. Marquage des produit



fig. CR2 + CFTH

GAMME

ØDn(mm)	200	250	315	355	400	450	500	560	630
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Dn = diamètre nominale

RÉSISTANCE AU FEU CONFORMÉMENT À EN 13501-3:2005

		EI 120 S	EI 90 S	EI 60 S
Paroi massive	Paroi béton 100mm (v _e i ↔ o)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)
Dalle/plafond massif	Dalle béton 150mm (h _o i ↔ o)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)
	Dalle béton 125mm (h _o i ↔ o)		jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)
Paroi flexible	Paroi plaques de plâtre 100mm (v _e i ↔ o)		jusqu'à Ø 630 (300 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)
	Paroi carreaux de plâtre 70mm (v _e i ↔ o)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)	jusqu'à Ø 630 (500 Pa)

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

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

RAPPORTS D'ESSAI ET CERTIFICATIONS

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



Europa : Classification selon EN 15650:2010 (certificat BC1-606-0464-15650.01-2517)



France : Certificat NF : 05/14



Suède : Certificat Sitac : 0548



Suisse : Certificat VKF : 15 908



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

MÉCANISMES DE COMMANDE

CFTH: Mécanisme de commande avec fusible thermique

Le mécanisme de commande CFTH 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

Options:

- FCU: Contact de position fin de course unipolaire
- FCU/DCU : Contacts de position fin et début de course unipolaires
- FCB/DCB : Contacts de position fin et début de course bipolaires



fig. CR2 + CFTH



MANO: Mécanisme de commande évolutif: autocommandé / télécommandé avec fusible thermique

Le mécanisme de commande MANO 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 de courant (VM) vers la bobine. Le réarmement du clapet se fait manuellement ou optionnellement motorisé (ME MANO)

- Standard:**
- Fusible thermique 72° C
 - Déclenchement manuel possible
 - Réarmement manuel, utilisez un clé à douille de 13 mm. (tournez dans le sens horaire).
 - IP42
- Options:**
- Télécommande par une bobine 24/48V
- Types de bobine:**
- 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



fig. CR2 + MANO

BLF : servomoteur à ressort de rappel pour $\varnothing \leq 400\text{mm}$

BF : servomoteur à ressort de rappel pour $\varnothing > 400\text{mm}$

BLFT : servomoteur à ressort de rappel et fusible thermique pour $\varnothing \leq 400\text{mm}$

BFT : servomoteur à ressort de rappel et fusible thermique pour $\varnothing > 400\text{mm}$

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.

Si le moteur est équipé d' un fusible thermique BFT / BLFT celui-ci va interrompre la tension de service si la température dans la gaine dépasse 72°C.

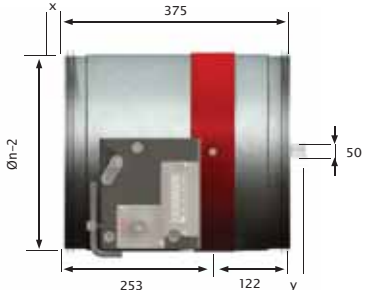
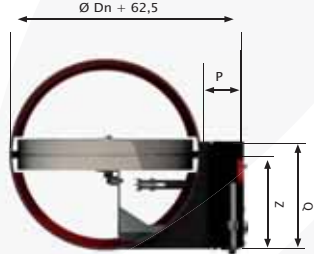
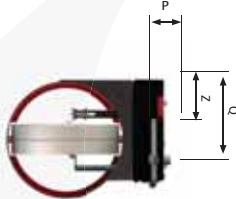
- Standard:**
- Fusible thermique 72°C pour BFT / BLFT
 - Déclenchement et réarmement motorisés
 - Réarmement manuel possible, utilisez la manivelle fournie (tournez dans le sens horaire)
 - 24V ou 230V
 - Contacts fin et début de course intégrés
 - IP 54

- Options:**
- SN2 Contacts de position fin et début de course bipolaires
 - ST Connecteur
 - SR Modulant
 - BKN Module pour systèmes bus, seulement pour B(L)FT24



fig. CR2 + BLFT

DIMENSIONS

CR2	$D_n \geq 315\text{mm}$	$D_n < 315\text{mm}$																																				
																																						
$y = D_n/2 - 134\text{mm}$ Dépassement de la lame à partir de $D_n \geq 250\text{mm}$ $x = D_n/2 - 265\text{mm}$ Dépassement de la lame à partir de $D_n \geq 560\text{mm}$	<table><tr><th></th><th>CFTH</th><th>MANO</th><th>BLF(T)</th><th>BF(T)</th></tr><tr><td>P</td><td>65</td><td>115</td><td>110</td><td>110</td></tr><tr><td>Q</td><td>180</td><td>190</td><td>210</td><td>210</td></tr><tr><td>Z</td><td>155</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td></tr></table>		CFTH	MANO	BLF(T)	BF(T)	P	65	115	110	110	Q	180	190	210	210	Z	155	180	180	180	<table><tr><th></th><th>CFTH</th><th>MANO</th><th>BLF(T)</th></tr><tr><td>P</td><td>65</td><td>115</td><td>110</td></tr><tr><td>Q</td><td>180</td><td>190</td><td>210</td></tr><tr><td>Z</td><td>60</td><td>85</td><td>80</td></tr></table>		CFTH	MANO	BLF(T)	P	65	115	110	Q	180	190	210	Z	60	85	80
	CFTH	MANO	BLF(T)	BF(T)																																		
P	65	115	110	110																																		
Q	180	190	210	210																																		
Z	155	180	180	180																																		
	CFTH	MANO	BLF(T)																																			
P	65	115	110																																			
Q	180	190	210																																			
Z	60	85	80																																			

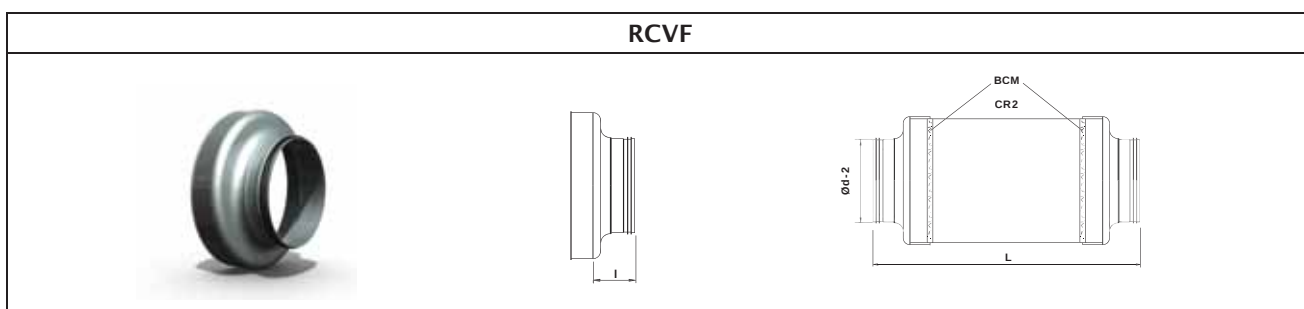
D_n : diamètre nominal



Variantes pour CR2

RCVF: Réduction pour raccordement sur une gaine d'un diamètre plus petit que le diamètre du clapet. Délivrée par pièce.

RCVF	ØD	80	100	125	160	180	225
	ØCR2	200	200	200	200	200	250
	L	665	545	525	495	595	625
	I	145	85	75	60	110	125



STOCKAGE ET MANIPULATION

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

Attention:

- évitez toute détérioration
- évitez le contact avec de l'eau
- évitez une déformation du tunnel (et du clapet) lors du montage et du calfeutrage

Il vaut mieux:

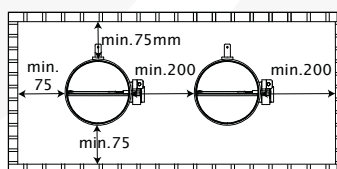
- décharger dans une zone sèche
- éviter des chocs
- éviter de basculer le clapet pendant le déplacement
- ne pas utiliser le clapet comme échafaudage, table de travail etc.
- ne pas emboîter les petits clapets dans les grands

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 aux 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 CR2 est toujours testé dans des châssis de supports standardisés (aussi bien dans une paroi/dalle en béton que dans une paroi flexible) 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 un degré de résistance au feu et/ou une épaisseur et/ou une densité similaire ou plus grande que celle du test.