

CU4

Clapet coupe-feu rectangulaire 240'

Euroclima Difusión S.A.
Manlleu, Barcelona
España

Tel. (+34) 93 307 55 00
Fax (+34) 93 307 19 00

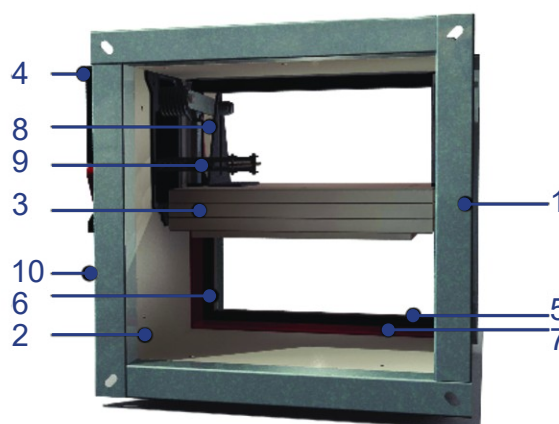
www.euroclima.es
euroclima@comercialavc.com

PRÉSENTATION DU PRODUIT CU4

Clapet coupe-feu rectangulaire assurant une résistance au feu de 240 minutes en paroi béton. Le tunnel réfractaire est réalisé en panneaux résistants à l'humidité et exempts d'amiante.

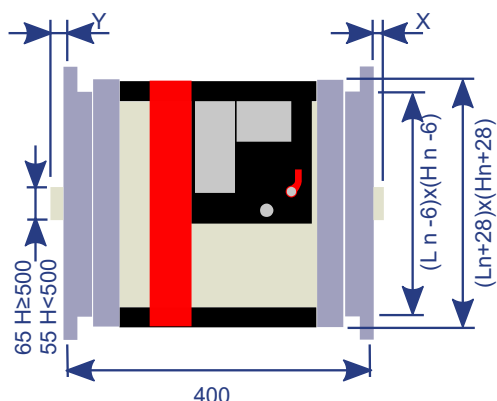
Les clapets coupe-feu sont installés aux traversées des parois de compartiments coupe-feu par le réseau de ventilation. Ils rétablissent le degré de résistance au feu et l'étanchéité à la fumée de la paroi traversée par la gaine. Les clapets se différencient notamment par leur degré de résistance au feu, par leurs qualités aérauliques et par leur simplicité d'installation. Ces clapets sont tous marqués CE. Ils peuvent être équipés de divers types de mécanismes en fonction des besoins spécifiques liés au projet ou à la réglementation locale.

- Résistance au feu 240 minutes.
 - Convient pour pose encastrée
 - étanchéité à l'air conformément à EN 1751 : classe B (classe C en option)
 - mécanisme de commande entièrement hors du mur
 - sans entretien
 - pour applications à l'intérieur
 - température d'usage : max. 50°C
 - dimensions intermédiaires sur demande
 - convient pour montage en paroi massive
1. bride de raccordement PG30
 2. tunnel en panneaux réfractaires
 3. lame mobile
 4. mécanisme de commande
 5. étanchéité à froid
 6. butée d'arrêt de la lame mobile
 7. joint intumescent
 8. transmission à blocage ouvert/fermé
 9. fusible thermique
 10. marquage du produit



GAMME ET DIMENSIONS CU4

Dépassement de la lame X= du côté du mécanisme, Y = du côté mur



Hn [mm]	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
x	-	-	-	-	-	-	25	50	75	100	125
y	1	26	51	51	101	126	151	176	201	226	251

øDn [mm]	≥	≤
Ln x Hn mm	200 x 200	1200 x 800

RÉSISTANCE AU FEU

Caractéristiques essentielles					Performances
Gamme	Type de paroi	Paroi	Scellement	Installation	Classement
200 x 200 mm ≤ CU4 ≤ 1200 x 800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire ≥ 150 mm	Plâtre coupe-feu	1	EI240 (V _e i↔o)S - (500 Pa)
1 Type de pose : encastré 0/180°					

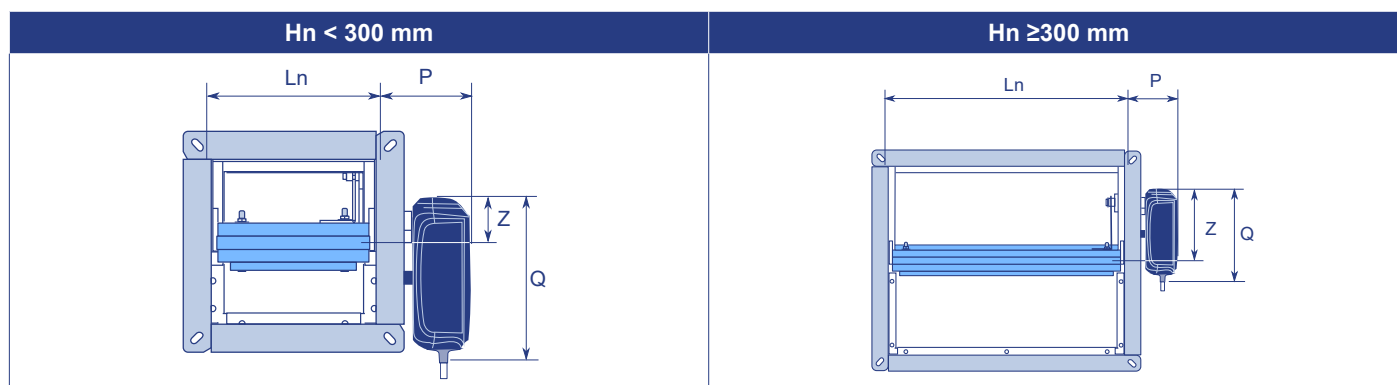
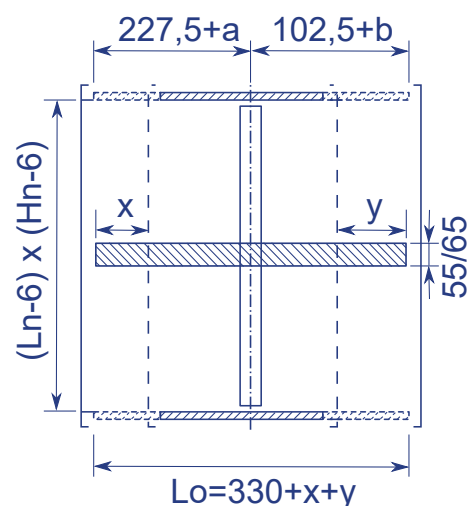
VARIANTE CU4L

Clapet dont le tunnel est rallongé d'un ou des deux côtés afin que la lame ne dépasse pas du tunnel. Cette variante permet de connecter par exemple une grille ou un coude directement sur la bride du clapet ou d'utiliser un raccordement circulaire.

- Prolongation : $a = H_n/2 - 230$ mm (du côté du mécanisme) ;
 $b = H_n/2 - 100$ mm (du côté paroi)

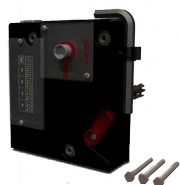
Dépassement lame : X = du côté du mécanisme, Y = du côté mur

GAMME ET DIMENSIONS CU4L		
	≥	≤
(Ln x Hn) mm	200x200	1200 x 800



	CFTH	ONE	BFL(T)	UNIQ		CFTH	ONE	BFL(T)	BFN(T)	UNIQ
P	78	104	96	114	P	78	104	96	100	114
Q	180	191	110	290	Q	180	191	110	110	290
Z	62	47	74	47	Z	157	147	180	180	147

ÉVOLUTION – KITS (hors NF)



KITS CFTH

Mécanisme de déclenchement automatique CFTH avec FCU et sans FTH72



KITS MANO EVO

Mécanisme de déclenchement auto-commandé évolutif



KITS BFL24

Servomoteur à ressort de rappel BFL 24V



KITS BFL24-ST

Servomoteur à ressort de rappel BFL 24V avec connecteur (ST)



KITS BFLT24

Servomoteur à ressort de rappel BFL 24V avec fusible thermique (T)



KITS BFLT24-ST

Servomoteur à ressort de rappel BFL 24V avec fusible thermique (T) et connecteur (ST)



KITS BFL230

Servomoteur à ressort de rappel BFL 230V

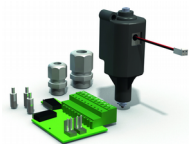


KITS BFLT230

Servomoteur à ressort de rappel BFL 230V avec fusible thermique (T)

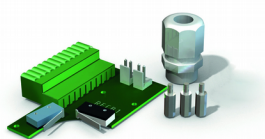


KITS BFN24	Servomoteur à ressort de rappel BFN 24V (kits BFN à utiliser au lieu des kits BFL pour les clapets produits avant le 1/7/2015)
KITS ONE T 24 FDCU	Servomoteur à ressort de rappel ONE 24V (avec fusible thermique T) + contact de position unipolaire fin et début de course
KITS ONE T 24 FDCB	Servomoteur à ressort de rappel ONE 24V (avec fusible thermique T) + contact de position bipolaire fin et début de course
KITS ONE T 230 FDCU	Servomoteur à ressort de rappel ONE 230V (avec fusible thermique T) + contact de position unipolaire fin et début de course
KITS ONE T 230 FDCB	Servomoteur à ressort de rappel ONE 230V (avec fusible thermique T) + contact de position bipolaire fin et début de course
UNIQ VD/VM FDCU	Mécanisme de commande UNIQ (avec fusible thermique) + contact de position unipolaire fin et début de course
UNIQ VD/VM FDCB	Mécanisme de commande UNIQ (avec fusible thermique) + contact de position bipolaire fin et début de course
KITS VD 24 MAN EVO FDCU	Bobine à émission 24 V CC + FDCU
KITS VD 48 MAN EVO FDCU	Bobine à émission 48 V CC + FDCU
KITS VM 24 MAN EVO FDCU	Bobine à rupture 24 V CC + FDCU



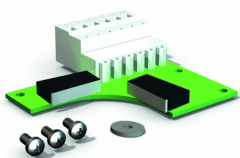
KITS VM 48 MAN EVO FDCU

Bobine à rupture 48 V CC + FDCU



KITS FDCU MAN

Contact de position unipolaire fin et début de course



KITS FDCB MAN

Contact de position bipolaire fin et début de course



KITS SN2 BFL/BFN

Contact de position bipolaire fin et début de course



KITS ME MANO EVO

Moteur de réarmement ME 24V/48V (CA, CC)



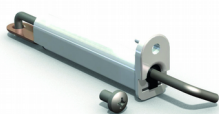
KITS ME UNIQ

Moteur de réarmement ME 24V/48V (CA,CC)



KITS FTH72

Canne thermique 72°C (pour CFTH)



KITS FT72 MANO EVO

Canne thermique 72°C



KITS ZBAT 72

Pièce de rechange noire du fusible thermique pour BFLT/BFNT



FUS72 ONE

Canne thermique 72°C



FUS 72 UNIQ

Canne thermique 72°C



MECT

Boîtier testeur pour mécanismes (bobine, moteur, contacts de position fin et début de course)



KITS EQ

Kit jonction équipotentiel (par 5 pièces)

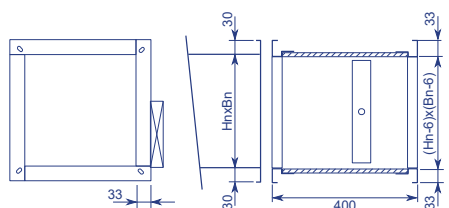
OPTIONS À LA COMMANDE



EN1751_C

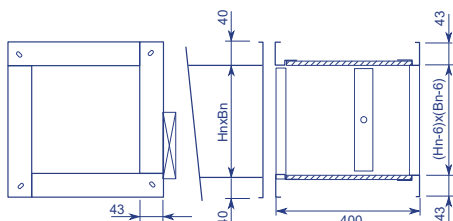
Étanchéité à l'air classe C

Types de bride – à la commande



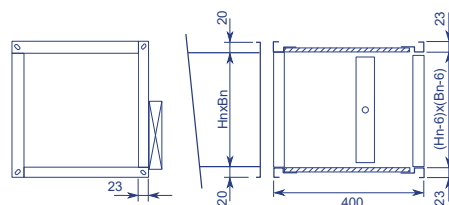
PG30

Raccordement sur gaines pourvues de brides de 30 mm (par systèmes à glissière, soit par boulons, soit par bornes de serrage). Trous elliptiques de \varnothing 8,5 x 16 mm.



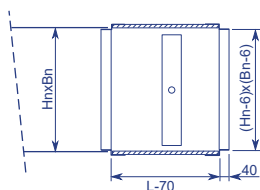
PG40

Raccordement sur gaines pourvues de brides de 40 mm. Trous elliptiques \varnothing 8,5 x 16 mm.



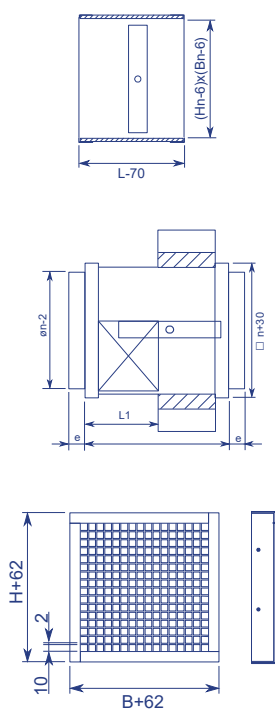
PG20

Raccordement sur gaines pourvues de brides de 20 mm. Trous elliptiques \varnothing 6,5 x 16 mm.



PM

Raccordement aux gaines par emboîtement. Ce type de bride est utilisé là où il y a un manque d'espace pour une bride PG30 standard.



PP

Sans raccordement. Ce type de bride est employé sur le côté du clapet qui débouche dans un local.

PRJ

Raccordement circulaire avec joint d'étanchéité.

PPT

Treillis. Idéal comme grille de protection sur un élément terminal d'un réseau de gaine

STOCKAGE ET MANIPULATION

Stockage et manipulation

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

Évitez :

- Les chocs et les détériorations
- Le contact avec l'eau
- une déformation du tunnel

Il est recommandé de :

- décharger dans une zone sèche
- ne pas déplacer le produit en le poussant ou en le faisant rouler
- ne pas utiliser le produit comme échafaudage, table de travail etc.
- ne pas emboîter les petits produits dans les grands

MONTAGE

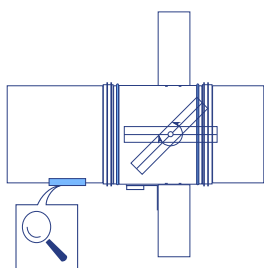
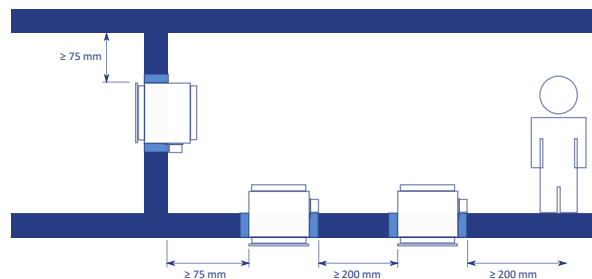
Généralités

- L'installation doit être conforme au rapport de classement et à la notice technique fournie avec le produit.
- Orientation de l'axe : voir déclaration des performances.
- Évitez l'obstruction des gaines connectées.
- Installation du produit : toujours avec la lame fermée.
- Vérifiez le libre mouvement de la lame mobile.
- Respectez les distances de sécurité par rapport aux éléments constructifs illustrés.
- La classe d'étanchéité à l'air est maintenue si l'installation du clapet se fait conformément à la notice technique.

- Les clapets coupe-feu sont toujours testés dans des châssis de supports standardisés conformément à la EN 1366-2. Les résultats obtenus sont valables pour tous les châssis de supports similaires qui ont une résistance au feu, une épaisseur et une densité similaire ou supérieure à celles du test.
- Le clapet doit être accessible pour inspection et entretien.
- Prévoyez au moins deux contrôles chaque année.

 TEST

2015	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2016	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2019	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

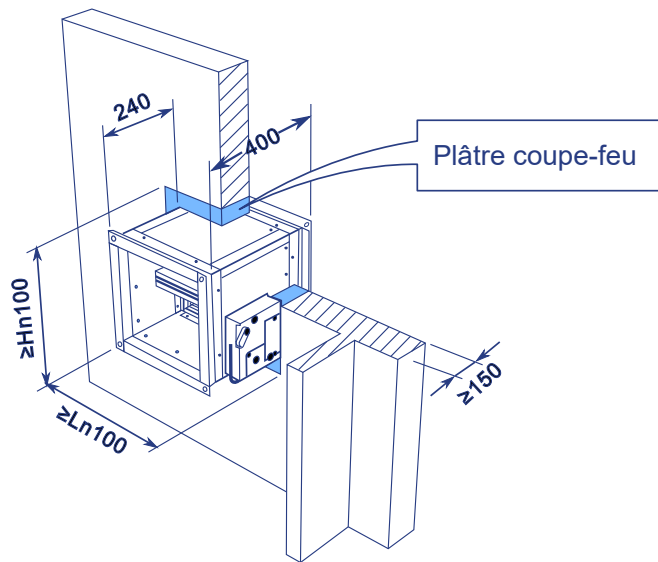


Montage en paroi massive

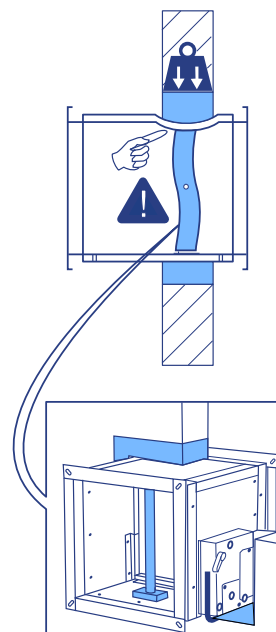
Le produit a été testé et approuvé en: (selon la certification CE/les normes européennes. Pour la certification NF, si applicable, voir sous 'Caractéristiques certifiées par la marque NF')

Gamme	Type de paroi	Scellement	Classement
200 x 200 mm ≤ CU4 ≤ 1200x800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire ≥ 150 mm	EI240 (V _e i↔o)S-(500 Pa)

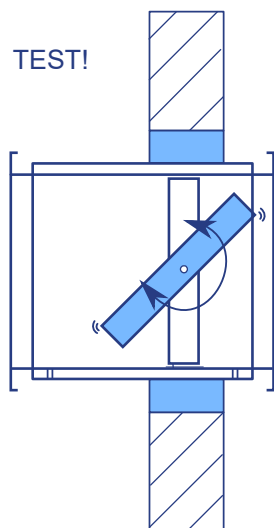
1



2



3



Entretien

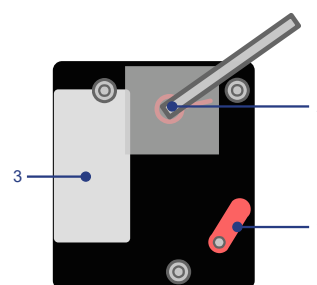
- Sans entretien particulier.
- Prévoyez au moins deux contrôles chaque année.
- Nettoyez poussière et autres particules avant la mise en service.
- Respectez les prescriptions de maintenance locales (par exemple norme NF S 61-933) et EN13306.
- Consultez les instructions d'entretien sur notre site.

COMMANDE ET MÉCANISMES

CFTH Mécanisme de déclenchement auto-commandé

Le mécanisme de déclenchement auto-commandé CFTH ferme la lame du clapet coupe-feu automatiquement si la température dans la gaine dépasse 72 °C. Le clapet peut également être déclenché et réarmé manuellement.

1. bouton de déclenchement
2. manette de réarmement
3. entrée des câbles



Options – à la commande

FCU	Contact de position unipolaire fin de course
DCU	Contact de position unipolaire début de course (commander avec FCU)
FCB	Contact de position bipolaire fin de course
DCB	Contact de position bipolaire début de course (commander avec FCB)

Déclenchement :

- déclenchement manuel : par le bouton de déclenchement (1).
- déclenchement auto-commandé : par la fonte du fusible thermique à 72°C.
- déclenchement télécommandé : n/a

Réarmement :

- réarmement manuel : utilisez la manivelle fournie et tournez dans le sens horaire (2).
- réarmement motorisé : n/a

Attention : Le mécanisme ne peut jamais être testé sans être fixé au clapet/volet. Un tel test de fonctionnement pourrait endommager le mécanisme ou blesser l'opérateur.

ONE Servomoteur à ressort de rappel pour commande à distance

Le servomoteur à ressort de rappel ONE est conçu pour commander aisément, de manière automatique ou à distance, les clapets coupe-feu de toutes les dimensions. cinq variantes du ONE sont disponibles : 24 ou 230 volt, avec contacts de position FDCU ou FDCB ; et 24 volt avec connecteur (ST).

1. bouton de déclenchement
2. indicateur position de lame
3. diode LED
4. compartiment pour pile de réarmement
5. connecteur (ST)



Options – à la commande

IXI-R1	Contrôleur de champ universel (connexion Modbus, BACnet ou analogique), pré-monté sur le clapet-
IXI-R2	Contrôleur de champ universel (connexion Modbus, BACnet), pré-monté sur le clapet et avec raccordement pour un second clapet.

Déclenchement :

- déclenchement manuel : pressez une fois brièvement sur le bouton (1).
- déclenchement autocommandé : par la réaction du fusible thermique si la température dans la gaine atteint 72°C.
- déclenchement télécommandé : par l'interruption de l'alimentation électrique.

Réarmement :

- réarmement manuel : ouvrez le compartiment de la pile (4) et maintenez une pile de 9 V contre les ressorts de contact jusqu'à ce que la diode LED (3) s'allume de manière continue. Contrôlez si l'indicateur (2) indique que la lame est en position ouverte. Retirez la pile : la LED s'éteint. Fermez le compartiment de la pile.
- réarmement motorisé : coupez l'alimentation électrique pendant au moins 5 sec. Alimentez le moteur (respectez la tension indiquée) pendant au moins 75 sec. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame ouverte).

Attention :

- Lorsque la diode LED (3) clignote rapidement (3x/sec), la pile est déchargée : utilisez une nouvelle pile.
- Lorsque la diode LED (3) clignote lentement (1x/sec), le réarmement est en cours.
- Lorsque la diode LED (3) est allumée de manière continue, le réarmement est terminé et le moteur est sous tension.
- Lorsque le moteur détecte une tension sur le câble d'alimentation, il suffit de connecter la pile brièvement pour démarrer le réarmement.
- Le câble d'alimentation de ce moteur ne peut pas être remplacé séparément. Si le câble est endommagé, l'unité complète doit être remplacée.
- Le boîtier du mécanisme contient un capteur de température. Lorsque la température dans le boîtier dépasse 72°C, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température dans le boîtier dépasse 72°C, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température redescend en dessous de 72°C, le mécanisme ne peut être réarmé de manière motorisée qu'après un réarmement manuel (avec une pile).
- Après fonctionnement, il faut attendre 1 seconde pour que les contacts de fin de course atteignent une position stable.

UNIQ Mécanisme de commande évolutif pour commande à distance

Conforme à la NF S 61-937, le mécanisme de commande UNIQ est conçu pour commander aisément et à distance, les clapets coupe-feu de toutes les dimensions. Quatre variantes du mécanisme UNIQ sont disponibles : avec contact de position FDCU ou FDCB et sans ou avec moteur de réarmement ME. Toutes les variantes sont bitension 24/48V et par émission (VD) avec la possibilité de modifier en rupture (VM) en retirant un cavalier.

1. bouton de déclenchement
2. indicateur position de lame
3. diode LED
4. compartiment pour pile de réarmement
5. compartiment de raccordement



Déclenchement :

- déclenchement manuel : pressez une fois brièvement sur le bouton (1).
- déclenchement autocommandé : par la réaction du fusible thermique si la température dans la gaine atteint 72°C.
- déclenchement télécommandé : par émission (VD) ou rupture (VM) de courant vers le raccordement de la bobine.

Réarmement :

- réarmement manuel : ouvrez le compartiment de la pile (4) et maintenez une pile de 9V contre les ressorts de contact jusqu'à ce que la diode LED (3) arrête de clignoter. Contrôlez si l'indicateur (2) indique que la lame est en position ouverte. Retirez la pile et fermez le compartiment de la pile.
- réarmement motorisé : coupez l'alimentation électrique vers le raccordement du moteur ME pendant au moins 5 sec. Alimentez le moteur ME (respectez la tension indiquée) pendant au moins 45 sec. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame ouverte).

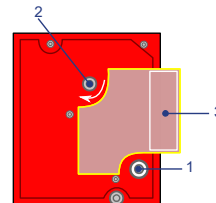
Attention :

- Lorsque la diode LED (3) clignote rapidement (3x/sec), la pile est déchargée : utilisez une nouvelle pile.
- Lorsque la diode LED (3) clignote lentement (1x/sec), le réarmement est en cours.
- Après le réarmement, la diode LED reflète le statut de la bobine : alimentation vers la bobine = LED allumée ; pas d'alimentation = LED éteinte.
- Le boîtier du mécanisme contient un capteur de température. Lorsque la température dans le boîtier dépasse 72°C, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température redescend en dessous de 72°C, le mécanisme ne peut être réarmé de manière motorisée qu'après un réarmement manuel (avec une pile).
- Branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement et conformément à la NF S 61-932.Ç
- Lors du raccordement des câbles, il est nécessaire d'utiliser les serre-câbles, comme illustré sur le dessin présent dans le sachet contenant les serre-câbles.

MANO EVO Mécanisme de déclenchement auto-commandé évolutif

Le fusible thermique du mécanisme de déclenchement évolutif MANO EVO ferme la lame du clapet automatiquement si la température dans la gaine dépasse 72°C. Le mécanisme auto-commandé MANO EVO se transforme aisément en un mécanisme télécommandé (déclenchement électrique à distance) ou motorisé (réarmement à distance).

1. bouton de déclenchement
2. manette de réarmement
3. entrée des câbles



Options – à la commande

VD24	Bobine à émission 24 V CC (commander avec FDCU)
VD48	Bobine à émission 48 V CC (commander avec FDCU)
VM24	Bobine à rupture 24 V CC (commander avec FDCU)
VM48	Bobine à rupture 48 V CC (commander avec FDCU)
FDCU	Contact de position unipolaire fin et début de course
FDCB	Contact de position bipolaire fin et début de course (incl. FDCU)
ME	Moteur de réarmement ME 24V/48V (CC)

Déclenchement :

- déclenchement manuel : pressez le bouton de déclenchement (1).
- déclenchement auto-commandé : par fusion du fusible thermique à partir de 72°C dans la gaine.
- déclenchement télécommandé : option, par émission (VD) ou rupture de courant (VM) vers la bobine.

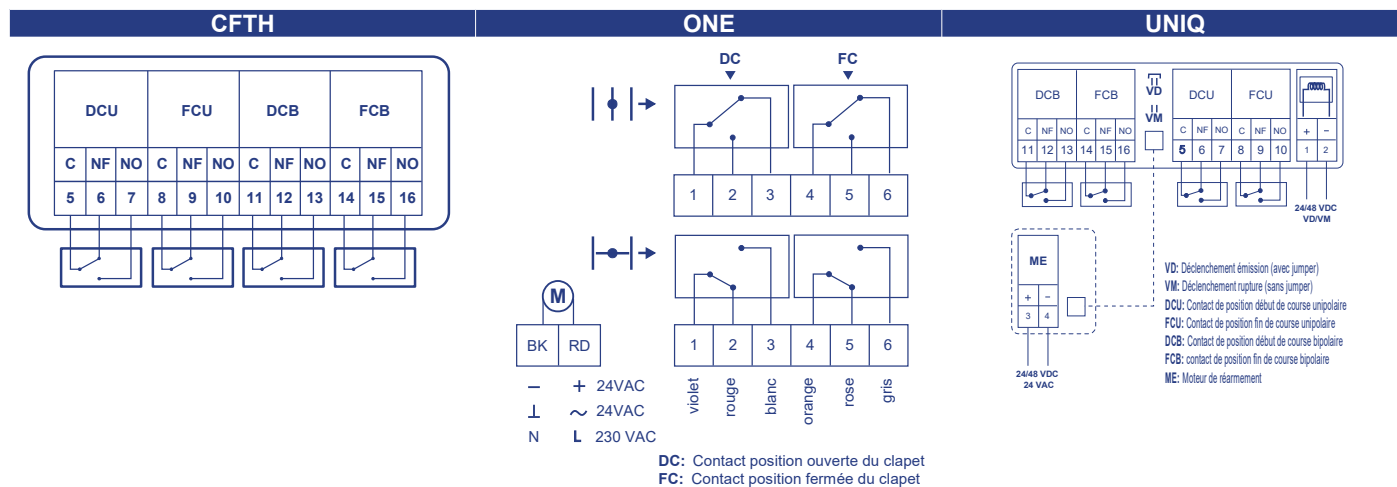
Réarmement :

- réarmement manuel : tournez I à 90° dans le sens horaire avec une clé à douille de 13 mm (2).
- réarmement motorisé : (option ME MANO EVO) coupez l'alimentation électrique pendant au moins 10 s. Alimentez le moteur pendant au moins 30 s (respectez la tension et polarité indiquées). Le moteur s'arrête automatiquement quand un couple > 20 Nm est détecté.

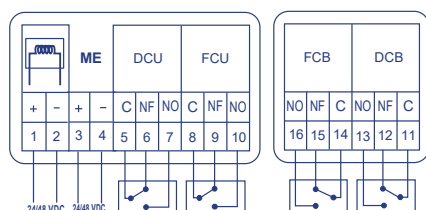
Attention :

- Coupez l'alimentation électrique du moteur après le réarmement
- Coupez l'alimentation pour au moins 15 sec. entre chaque cycle de réarmement.
- Le mécanisme ne peut jamais être testé sans être fixé au clapet / volet. Un tel test de fonctionnement pourrait endommager le mécanisme ou blesser l'opérateur.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



MANO EVO



MEC	Tension nominale moteur	Tension nominale bobine	Puissance (au repos)	Puissance (en service)	contacts de position standard
CFTH	n.a.	n. a.	n. a.	n. a.	1mA...1A, CC 5V.... CA 48V
ONE T 24 FDCU	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 24 FDCB	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 230 FDCU	230 V AC(-15/+15%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 230 FDCB	230 V AC(-15/+15%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 24 FDCU ST	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
UNIQ VD/VM FDCU	n. a.	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD : 0W ; VM:0,12W	VD :3,5W ; VM : 0W	10mA...100mA 60V
UNIQ VD/VM FDCB	n. a.	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD : 0W ; VM:0,12W	VD :3,5W ; VM : 0W	10mA...100mA 60V
UNIQ VD/VM FDCU ME	24 V AC/DC 48V (-10/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC(-15/+20%) (conversion automatique)	VD:0W;VM : 0,12 W ; ME:0W	VD :3,5W ; VM : 0W ; ME : 4,2W	10mA...100mA 60V
UNIQ VD/VM FDCB ME	24 V AC/DC 48V (-10/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC(-15/+20%) (conversion automatique)	VD:0W;VM : 0,12 W ; ME:0W	VD :3,5W ; VM : 0W ; ME : 4,2W	10mA...100mA 60V




MEC	temps de réarmement du moteur	Temps de marche du ressort	puissance acoustique moteur	puissance acoustique ressort	câble alimentation/contrôle	câble contacts	Classe de protection
CFTH	n. a.	1s	n. a.	n. a.			IP 42
ONE T 24 FDCU	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
ONE T 24 FDCB	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm ²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
ONE T 230 FDCU	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
ONE T 230 FDCB	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm ²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
ONE T 24 FDCU ST	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
UNIQ VD/VM FDCU	n. a.	< 30 s	n. a.	< 60 dB(A)	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne 'Push-in' 2 x 2 x(0,2 – 1,5 mm ²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier 6 x (0,08 – 1,5 mm ²).	IP 42
UNIQ VD/VM FDCB	n. a.	< 30 s	n. a.	< 60 dB(A)	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne 'Push-in' 2 x 2 x(0,2 – 1,5 mm ²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm ²).	IP 42
UNIQ VD/VM FDCU ME	< 45 s (câble) < 85 s (pile)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne 'Push-in' 2 x 2 x(0,2 – 1,5 mm ²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm ²).	IP 42
UNIQ VD/VM FDCB ME	< 45 s (câble) < 85 s (pile)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne 'Push-in' 2 x 2 x(0,2 – 1,5 mm ²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm ²).	IP 42
MANO EVO	< 30 s	1 s	≤ 50 dB(A)	n.a.			IP 42



Caractéristiques certifiées par la marque NF

	CU4+CFTH	CU4+UNIQU VD/VM FDCU	CU4+MANO EVO
Description	Clapet coupe-feu auto-commandé	clapet coupe-feu évolutif autocommandé et télécommandé	Clapet coupe-feu évolutif autocommandé et télécommandé
Type	Clapet de ventilation coupe-feu rectangulaire	Clapet de ventilation coupe-feu rectangulaire	Clapet de ventilation coupe-feu rectangulaire
Dimensions	Voir tableau de classement NF	Voir tableau de classement NF	Voir tableau de classement NF
Surface libre Sn [dm²]	H≥500 : ((Ln-56)*(Hn-56)-65*(Ln-56))/10000 ; H<500 : ((Ln-56)*(Hn-56)-55*(Ln-56))/10000	H≥500 : ((Ln-56)*(Hn-56)-65*(Ln-56))/10000 ; H<500 : ((Ln-56)*(Hn-56)-55*(Ln-56))/10000	H≥500 : ((Ln-56)*(Hn-56)-65*(Ln-56))/10000 ; H<500 : ((Ln-56)*(Hn-56)-55*(Ln-56))/10000
Sens de circulation de l'air	indifférent	indifférent	indifférent
Produit modulaire	non	non	non
Fonctionnement	À énergie intrinsèque	À énergie intrinsèque	À énergie intrinsèque
Mode de commande autocommandé	par la fonte du fusible thermique à partir de 72°C	par la fonte du fusible thermique à partir de 72°C	par la fonte du fusible thermique à partir de 72°C
Mode de commande télécommandé	n.a.	Télécommandé électrique par émission (option VD) ou rupture (option VM) de courant vers la bobine	Télécommandé électrique par émission (option VD) ou rupture (option VM) de courant vers la bobine
Obligation	Réarmable par action directe sur l'élément mobile après déclenchement à froid	Réarmable après déclenchement à froid (local ou à distance) ; Télécommandé : Contact de position de sécurité fin de course (FCU)	Réarmable après déclenchement à froid (local ou à distance) ; Télécommandé : Contact de position de sécurité fin de course (FCU)
Options de sécurité	contact de position de sécurité fin de course (FCU) ; contact de position d'attente début de course (DCU)	contact de position d'attente début de course (DCU)	contact de position d'attente début de course (DCU)
Interdiction	réarmement à distance	clapet autocommandé : réarmement à distance	clapet autocommandé : réarmement à distance
Essai d'endurance (cycles)	Après 150 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées	Après 300 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées	Après 150 (auto)/300 (tele) cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées
Classe de protection	IP 42	IP 42	IP 42
Sens du feu, type et sens de montage, classement	Voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE	Voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE	Voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE

Gamme	Type de paroi	Scellement	Classement	Réservation	Installation
200 x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200X800 mm	Paroi massive Béton cellulaire ≥ 150mm	Plâtre coupe-feu	EI240 (V _e i↔o)S-(500 Pa)	≥(L+100)x(H+100) mm	1

1	Type de pose : encastré 0/180°		
---	--------------------------------	---	--

La marque NF garantit : la conformité à la norme NF S 61-937 Parties 1 et 5 : « Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité » ; vaut présomption de conformité à l'arrêt national du 22 mars 2004 modifié le 14 mars 2011 pour le classement de résistance au feu ; les valeurs des caractéristiques mentionnées dans ce document. Organisme Certificateur : AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex ; Sites internet : <http://www.afnor.org> et <http://www.marqu4e-nf.com>; Téléphone : +33 (0)1.41.62.80.00, Télécopie : +33 (0)1.49.17.90.00, Email : certification@afnor.org



Poids

CU4+CFTH

Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	11,1	12,3	13,5	14,8	16,0	17,2	18,4	19,7	20,9	22,1	23,3	24,5	25,8	27,0	28,2	29,4	30,7	31,9	33,1	34,3	35,5
250	kg	12,3	13,7	15,0	16,3	17,7	19,0	20,4	21,7	23,1	24,4	25,7	27,1	28,4	29,8	31,1	32,5	33,8	35,1	36,5	37,8	39,2
300	kg	13,5	15,0	16,5	17,9	19,4	20,9	22,3	23,8	25,2	26,7	28,2	29,6	31,1	32,5	34,0	35,5	36,9	38,4	39,9	41,3	42,8
350	kg	14,8	16,3	17,9	19,5	21,1	22,7	24,3	25,8	27,4	29,0	30,6	32,2	33,7	35,3	36,9	38,5	40,1	41,7	43,2	44,8	46,4
400	kg	16,0	17,7	19,4	21,1	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,3	33,0	34,7	36,4	38,1	39,8	41,5	43,2	44,9	46,6	48,3	50,0
450	kg	17,2	19,0	20,9	22,7	24,5	26,3	28,1	30,0	31,8	33,6	35,4	37,2	39,1	40,9	42,7	44,5	46,3	48,2	50,0	51,8	53,6
500	kg	18,4	20,4	22,3	24,3	26,2	28,1	30,1	32,0	34,0	35,9	37,8	39,8	41,7	43,7	45,6	47,5	49,5	51,4	53,4	55,3	57,2
550	kg	19,7	21,7	23,8	25,8	27,9	30,0	32,0	34,1	36,1	38,2	40,3	42,3	44,4	46,4	48,5	50,6	52,6	54,7	56,7	58,8	60,9
600	kg	20,9	23,1	25,2	27,4	29,6	31,8	34,0	36,1	38,3	40,5	42,7	44,9	47,0	49,2	51,4	53,6	55,8	57,9	60,1	62,3	64,5
650	kg	22,1	24,4	26,7	29,0	31,3	33,6	35,9	38,2	40,5	42,8	45,1	47,4	49,7	52,0	54,3	56,6	58,9	61,2	63,5	65,8	68,1
700	kg	23,3	25,7	28,2	30,6	33,0	35,4	37,8	40,3	42,7	45,1	47,5	49,9	52,3	54,8	57,2	59,6	62,0	64,4	66,9	69,3	71,7
750	kg	24,5	27,1	29,6	32,2	34,7	37,2	39,8	42,3	44,9	47,4	49,9	52,5	55,0	57,5	60,1	62,6	65,2	67,7	70,2	72,8	75,3
800	kg	25,8	28,4	31,1	33,7	36,4	39,1	41,7	44,4	47,0	49,7	52,3	55,0	57,7	60,3	63,0	65,6	68,3	71,0	73,6	76,3	78,9

CU4 + ONE T

Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	11,9	13,1	14,3	15,6	16,8	18,0	19,2	20,5	21,7	22,9	24,1	25,3	26,6	27,8	29,0	30,2	31,5	32,7	33,9	35,1	36,3
250	kg	13,1	14,5	15,8	17,1	18,5	19,8	21,2	22,5	23,9	25,2	26,5	27,9	29,2	30,6	31,9	33,3	34,6	35,9	37,3	38,6	40,0
300	kg	14,3	15,8	17,3	18,7	20,2	21,7	23,1	24,6	26,0	27,5	29,0	30,4	31,9	33,3	34,8	36,3	37,7	39,2	40,7	42,1	43,6
350	kg	15,6	17,1	18,7	20,3	21,9	23,5	25,1	26,6	28,2	29,8	31,4	33,0	34,5	36,1	37,7	39,3	40,9	42,5	44,0	45,6	47,2
400	kg	16,8	18,5	20,2	21,9	23,6	25,3	27,0	28,7	30,4	32,1	33,8	35,5	37,2	38,9	40,6	42,3	44,0	45,7	47,4	49,1	50,8
450	kg	18,0	19,8	21,7	23,5	25,3	27,1	28,9	30,8	32,6	34,4	36,2	38,0	39,9	41,7	43,5	45,3	47,1	49,0	50,8	52,6	54,4
500	kg	19,2	21,2	23,1	25,1	27,0	28,9	30,9	32,8	34,8	36,7	38,6	40,6	42,5	44,5	46,4	48,3	50,3	52,2	54,2	56,1	58,0
550	kg	20,5	22,5	24,6	26,6	28,7	30,8	32,8	34,9	36,9	39,0	41,1	43,1	45,2	47,2	49,3	51,4	53,4	55,5	57,5	59,6	61,7
600	kg	21,7	23,9	26,0	28,2	30,4	32,6	34,8	36,9	39,1	41,3	43,5	45,7	47,8	50,0	52,2	54,4	56,6	58,7	60,9	63,1	65,3
650	kg	22,9	25,2	27,5	29,8	32,1	34,4	36,7	39,0	41,3	43,6	45,9	48,2	50,5	52,8	55,1	57,4	59,7	62,0	64,3	66,6	68,9
700	kg	24,1	26,5	29,0	31,4	33,8	36,2	38,6	41,1	43,5	45,9	48,3	50,7	53,1	55,6	58,0	60,4	62,8	65,2	67,7	70,1	72,5
750	kg	25,3	27,9	30,4	33,0	35,5	38,0	40,6	43,1	45,7	48,2	50,7	53,3	55,8	58,3	60,9	63,4	66,0	68,5	71,0	73,6	76,1
800	kg	26,6	29,2	31,9	34,5	37,2	39,9	42,5	45,2	47,8	50,5	53,1	55,8	58,5	61,1	63,8	66,4	69,1	71,8	74,4	77,1	79,7



CU2 + UNIQ

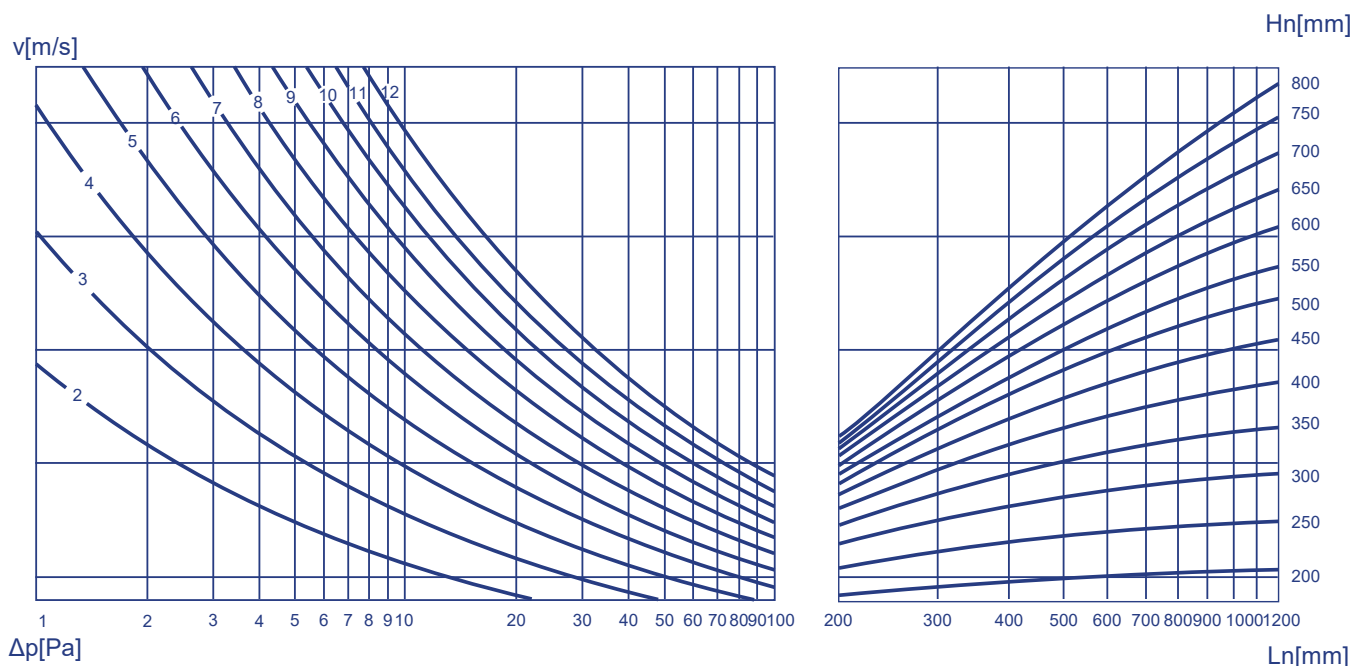
Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	12,0	13,2	14,4	15,7	16,9	18,1	19,3	20,6	21,8	23,0	24,2	25,4	26,7	27,9	29,1	30,3	31,6	32,8	34,0	35,2	36,4
250	kg	13,2	14,6	15,9	17,2	18,6	19,9	21,3	22,6	24,0	25,3	26,6	28,0	29,3	30,7	32,0	33,4	34,7	36,0	37,4	38,7	40,1
300	kg	14,4	15,9	17,4	18,8	20,3	21,8	23,2	24,7	26,1	27,6	29,1	30,5	32,0	33,4	34,9	36,4	37,8	39,3	40,8	42,2	43,7
350	kg	15,7	17,2	18,8	20,4	22,0	23,6	25,2	26,7	28,3	29,9	31,5	33,1	34,6	36,2	37,8	39,4	41,0	42,6	44,1	45,7	47,3
400	kg	16,9	18,6	20,3	22,0	23,7	25,4	27,1	28,8	30,5	32,2	33,9	35,6	37,3	39,0	40,7	42,4	44,1	45,8	47,5	49,2	50,9
450	kg	18,1	19,9	21,8	23,6	25,4	27,2	29,0	30,9	32,7	34,5	36,3	38,1	40,0	41,8	43,6	45,4	47,2	49,1	50,9	52,7	54,5
500	kg	19,3	31,3	23,2	265,2	27,1	29,0	31,0	32,9	34,9	36,8	38,7	40,7	42,6	44,6	46,5	48,4	50,4	52,3	54,3	56,2	58,1
550	kg	20,6	22,6	24,7	26,7	28,8	30,9	32,9	35,0	37,0	39,1	41,2	43,2	45,3	47,3	49,4	51,5	53,5	55,6	57,6	59,7	61,8
600	kg	21,8	24,0	26,1	28,3	30,5	32,7	34,9	37,0	39,2	41,4	43,6	45,8	47,9	50,1	52,3	54,5	56,7	58,8	61,0	63,2	65,4
650	kg	23,0	25,3	27,6	29,9	32,2	34,5	36,8	39,1	41,4	43,7	46,0	48,3	50,6	52,9	55,2	57,5	59,8	62,1	64,4	66,7	69,0
700	kg	24,2	26,6	29,1	31,5	33,9	36,3	38,7	41,2	43,6	46,0	48,4	50,8	53,2	55,7	58,1	60,5	62,9	65,3	67,8	70,2	72,6
750	kg	25,4	28,0	30,5	33,1	35,6	38,1	40,7	43,2	45,8	48,3	50,8	53,4	55,9	58,4	61,0	63,5	66,1	68,6	71,1	73,7	76,2
800	kg	26,7	29,3	32,0	34,6	37,3	40,0	42,6	45,3	47,9	50,6	53,2	55,9	58,6	61,2	63,9	66,5	69,2	71,9	74,5	77,2	79,8

CU2+MANO EVO

Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	11,1	12,3	13,5	14,8	16,0	17,2	18,4	19,7	20,9	22,1	23,3	24,5	25,8	27,0	28,2	29,4	30,7	31,9	33,1	34,3	35,5
250	kg	12,3	13,7	15,0	16,3	17,7	19,0	20,4	21,7	23,1	24,4	25,7	27,1	28,4	29,8	31,1	32,5	33,8	35,1	36,5	37,8	39,2
300	kg	13,5	15,0	16,5	17,9	19,4	20,9	22,3	23,8	25,2	26,7	28,2	29,6	31,1	32,5	34,0	35,5	36,9	38,4	39,9	41,3	42,8
350	kg	14,8	16,3	17,9	19,5	21,1	22,7	24,3	25,8	27,4	29,0	30,6	32,2	33,7	35,3	36,9	38,5	40,1	41,7	43,2	44,8	46,4
400	kg	16,0	17,7	19,4	21,1	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,3	33,0	34,7	36,4	38,1	39,8	41,5	43,2	44,9	46,6	48,3	50,0
450	kg	17,2	19,0	20,9	22,7	24,5	26,3	28,1	30,0	31,8	33,6	35,4	37,2	39,1	40,9	42,7	44,5	46,3	48,2	50,0	51,8	53,6
500	kg	18,4	20,4	22,3	24,3	26,2	28,1	30,1	32,0	34,0	35,9	37,8	39,8	41,7	43,7	45,6	47,5	49,5	51,4	53,4	55,3	57,2
550	kg	19,7	21,7	23,8	25,8	27,9	30,0	32,0	34,1	36,1	38,2	40,3	42,3	44,4	46,4	48,5	50,6	52,6	54,7	56,7	58,8	60,9
600	kg	20,9	23,1	25,2	27,4	29,6	31,8	34,0	36,1	38,3	40,5	42,7	44,9	47,0	49,2	51,4	53,6	55,8	57,9	60,1	62,3	64,5
650	kg	22,1	24,4	26,7	29,0	31,3	33,6	35,9	38,2	40,5	42,8	45,1	47,4	49,7	52,0	54,3	56,6	58,9	61,2	63,5	65,8	68,1
700	kg	23,3	25,7	28,2	30,6	33,0	35,4	37,8	40,3	42,7	45,1	47,5	49,9	52,3	54,8	57,2	59,6	62,0	64,4	66,9	69,3	71,7
750	kg	24,5	27,1	29,6	32,2	34,7	37,2	39,8	42,3	44,9	47,4	49,9	52,5	55,0	57,5	60,1	62,6	65,2	67,7	70,2	72,8	75,3
800	kg	25,8	28,4	31,1	33,7	36,4	39,1	41,7	44,4	47,0	49,7	52,3	55,0	57,7	60,3	63,0	65,6	68,3	71,0	73,6	76,3	78,9



Graphiques de sélection



$$\Delta p [Pa] = \zeta * v^2 * 0,6$$

Hn/Ln [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	
200	ζ [-]	8,46	7,33	6,67	6,25	5,95	5,73	5,56	5,42	5,31	5,22	5,14	5,08	5,02	4,97	4,93	4,89	4,86	4,83	4,8	4,77	4,75
250	ζ [-]	4,44	3,68	3,24	2,96	2,77	2,63	2,52	2,44	2,37	2,31	2,26	2,22	2,19	2,16	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,02
300	ζ [-]	2,92	2,32	1,99	1,79	1,64	1,54	1,46	1,4	1,35	1,31	1,27	1,25	1,22	1,2	1,18	1,16	1,15	1,14	1,12	1,11	1,1
350	ζ [-]	2,16	1,67	1,4	1,23	1,11	1,03	0,97	0,92	0,88	0,85	0,82	0,8	0,78	0,77	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,69
400	ζ [-]	1,72	1,29	1,06	0,92	0,82	0,75	0,7	0,66	0,63	0,6	0,58	0,56	0,55	0,53	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49	0,48	0,48
450	ζ [-]	1,44	1,06	0,85	0,73	0,64	0,58	0,54	0,5	0,48	0,45	0,44	0,42	0,41	0,4	0,39	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35
500	ζ [-]	1,25	0,9	0,71	0,6	0,52	0,47	0,43	0,4	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27
550	ζ [-]	1,13	0,8	0,63	0,52	0,46	0,41	0,37	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
600	ζ [-]	1,02	0,71	0,55	0,45	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18
650	ζ [-]	0,94	0,64	0,49	0,4	0,34	0,3	0,27	0,25	0,23	0,22	0,2	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
700	ζ [-]	0,87	0,59	0,44	0,36	0,3	0,27	0,24	0,22	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
750	ζ [-]	0,81	0,54	0,41	0,33	0,27	0,24	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
800	ζ [-]	0,77	0,51	0,38	0,3	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09

Exemple

Données	Demandé	Calcul
Hn=400mm, Ln = 500 mm, v = 4m/s	Δp= ca. 6,8 Pa (Cfr. graphique de sélection)	Δp=0,7*(4m/s) ² *0,6 = 6,72 Pa



Données de sélection

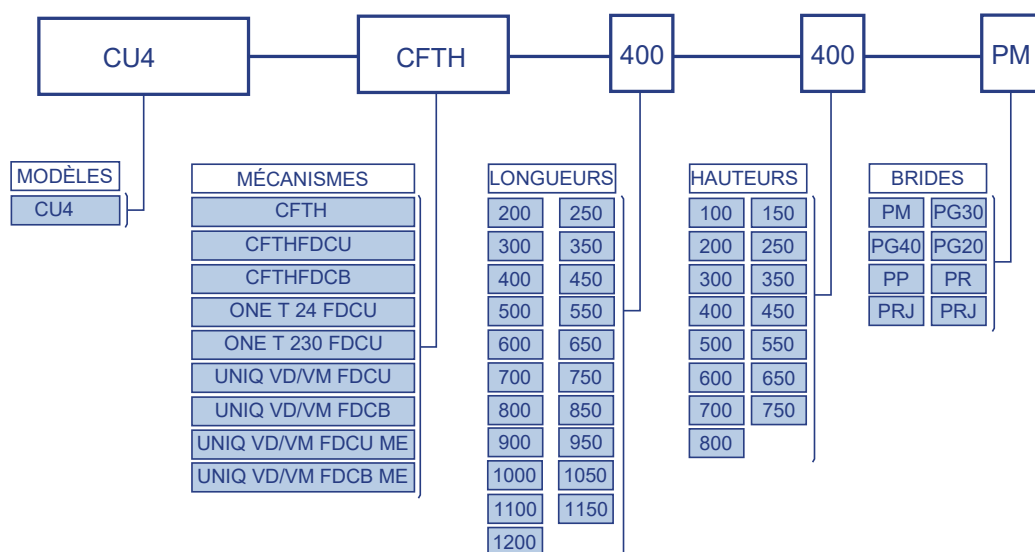
CU4-Section nette de passage

Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
200	Sn [m ²]	0,0128	0,0173	0,0217	0,0262	0,0306	0,0351	0,0395	0,0440	0,0484	0,0529	0,0573	0,0618
	Sn [%]	34,05	36,48	38,07	39,21	40,05	40,71	41,23	41,66	42,01	42,31	42,57	42,79
250	Sn [m ²]	0,0200	0,0270	0,0339	0,0409	0,0478	0,0548	0,0617	0,0687	0,0756	0,0826	0,0895	0,0965
	Sn [%]	42,28	45,29	47,28	48,69	49,74	50,55	51,20	51,73	52,17	52,54	52,86	53,14
300	Sn [m ²]	0,0272	0,0367	0,0461	0,0556	0,0650	0,0745	0,0839	0,0934	0,1028	0,1123	0,1217	0,1312
	Sn [%]	47,72	51,11	53,35	54,94	56,13	57,05	57,78	58,38	58,87	59,29	59,65	59,97
350	Sn [m ²]	0,0344	0,0464	0,0583	0,0703	0,0822	0,0942	0,1061	0,1181	0,1300	0,1420	0,1539	0,1659
	Sn [%]	51,57	55,24	57,66	59,38	60,66	61,65	62,44	63,09	63,63	64,08	64,47	64,81
400	Sn [m ²]	0,0416	0,0561	0,0705	0,0850	0,0994	0,1139	0,1283	0,1428	0,1572	0,1717	0,1861	0,2006
	Sn [%]	54,45	58,32	60,88	62,69	64,04	65,09	65,93	66,61	67,18	67,66	68,07	68,42
450	Sn [m ²]	0,0488	0,0658	0,0827	0,0997	0,1166	0,1336	0,1505	0,1675	0,1844	0,2251	0,2441	0,2630
	Sn [%]	56,67	60,71	63,37	65,25	66,66	67,75	68,62	69,33	69,92	70,42	70,85	71,22
500	Sn [m ²]	0,0546	0,0735	0,0925	0,1114	0,1304	0,1493	0,1683	0,1872	0,2062	0,2251	0,2441	0,2630
	Sn [%]	56,95	61,00	63,67	65,57	66,98	68,08	68,96	69,67	70,26	70,76	71,19	71,56
550	Sn [m ²]	0,0618	0,0832	0,1047	0,1261	0,1476	0,1690	0,1905	0,2119	0,2334	0,2548	0,2763	0,2977
	Sn [%]	58,54	62,70	65,45	67,40	68,85	69,98	70,88	71,61	72,22	72,74	73,18	73,56
600	Sn [m ²]	0,0690	0,0929	0,1169	0,1408	0,1648	0,1887	0,2127	0,2366	0,2606	0,2845	0,3085	0,3324
	Sn [%]	59,86	64,12	66,93	68,92	70,41	71,56	72,48	73,23	73,85	74,38	74,83	75,22
650	Sn [m ²]	0,0762	0,1026	0,1291	0,1555	0,1820	0,2084	0,2349	0,2613	0,2878	0,3142	0,3407	0,3671
	Sn [%]	60,97	65,31	68,17	70,20	71,72	72,89	73,83	74,59	75,23	75,77	76,22	76,62
700	Sn [m ²]	0,0834	0,1123	0,1413	0,1702	0,1992	0,2281	0,2571	0,2860	0,3150	0,3439	0,3729	0,4018
	Sn [%]	61,93	66,33	69,24	71,3	72,84	74,03	74,99	75,76	76,41	76,95	77,42	77,82
750	Sn [m ²]	0,0906	0,1220	0,1535	0,1849	0,2164	0,2478	0,2793	0,3107	0,3422	0,3736	0,4051	0,4365
	Sn [%]	62,75	67,22	70,16	72,25	73,81	75,02	75,99	76,77	77,43	77,98	78,45	78,86
800	Sn [m ²]	0,0978	0,1317	0,1657	0,1996	0,2336	0,2675	0,3015	0,3354	0,3694	0,4033	0,4373	0,4712
	Sn [%]	63,48	67,99	70,97	73,09	74,66	75,89	76,86	77,66	78,32	78,88	79,36	79,7



Hn/Ln [mm]		800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	Sn [m ²]	0,0662	0,0707	0,0751	0,0796	0,0840	0,0885	0,0929	0,0974	0,1018
	Sn [%]	42,99	43,16	43,31	43,45	43,57	43,68	43,78	43,87	43,96
250	Sn [m ²]	0,1034	0,1104	0,1173	0,1243	0,1312	0,1382	0,1451	0,1521	0,1590
	Sn [%]	53,38	53,59	53,78	53,95	54,10	54,24	54,36	54,48	54,58
300	Sn [m ²]	0,1406	0,1501	0,1595	0,1690	0,1784	0,1879	0,1973	0,2068	0,2162
	Sn [%]	60,24	60,48	60,69	60,88	61,05	61,21	61,35	61,48	61,59
350	Sn [m ²]	0,1778	0,1898	0,2017	0,2137	0,2256	0,2376	0,2495	0,2615	0,2734
	Sn [%]	65,10	65,36	65,59	65,80	65,98	66,15	66,30	66,44	66,57
400	Sn [m ²]	0,2150	0,2295	0,2439	0,2584	0,2728	0,2873	0,3017	0,3162	0,3306
	Sn [%]	68,73	69,00	69,25	69,47	69,66	69,84	70,00	70,14	70,28
450	Sn [m ²]	0,2522	0,2692	0,2861	0,3031	0,3200	0,3370	0,3539	0,3709	0,3878
	Sn [%]	71,54	71,83	72,08	72,31	72,51	72,69	72,86	73,01	73,15
500	Sn [m ²]	0,2820	0,3009	0,3199	0,3388	0,3578	0,3767	0,3957	0,4146	0,4336
	Sn [%]	71,89	72,18	72,43	72,66	72,86	73,05	73,21	73,37	73,51
550	Sn [m ²]	0,3192	0,3406	0,3621	0,3835	0,4050	0,4264	0,4479	0,4693	0,4908
	Sn [%]	73,89	74,19	74,45	74,68	74,89	75,08	75,26	75,41	75,56
600	Sn [m ²]	0,3564	0,3803	0,4043	0,4282	0,4522	0,4761	0,5001	0,5240	0,5480
	Sn [%]	75,56	75,86	76,13	76,37	76,58	76,78	76,95	77,12	77,26
650	Sn [m ²]	0,3936	0,4200	0,4465	0,4729	0,4994	0,5258	0,5523	0,5787	0,6052
	Sn [%]	76,97	77,28	77,55	77,79	78,01	78,21	78,39	78,55	78,70
700	Sn [m ²]	0,4308	0,4597	0,4887	0,5176	0,5466	0,5755	0,6045	0,6334	0,6624
	Sn [%]	78,18	78,49	78,76	79,01	79,23	79,43	79,62	79,78	79,94
750	Sn [m ²]	0,4680	0,4994	0,5309	0,5623	0,5938	0,6252	0,6567	0,6881	0,7196
	Sn [%]	79,22	79,53	79,81	80,07	80,29	80,49	80,68	80,85	81,00
800	Sn [m ²]	0,5052	0,5391	0,5731	0,6070	0,6410	0,6749	0,7089	0,7428	0,7768
	Sn [%]	80,13	80,45	80,73	80,99	81,21	81,42	81,61	81,78	81,94

Exemple de commande



Certifications et approbations

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



BC1-606-0464-15650.04-0464



05.22



9001:2008

La marque NF garantit : la conformité à la norme NF S 61-937 Parties 1 et 5 : « Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité » ; vaut présomption de conformité à l'arrêt national du 22 mars 2004 modifié le 14 mars 2011 pour le classement de résistance au feu ; les valeurs des caractéristiques mentionnées dans ce document. Organisme Certificateur : AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex ; Sites internet <http://www.afnor.org> et [Http://www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com); Téléphone : +33 (0)1.41.62.80.00, Télécopie : +33 (0)1.49.17.90.00, Email : certification@afnor.org

Si les manipulations ne se déroulent pas conformément à la présente notice, Comercial A.V.C.S.A. ne peut pas être tenu responsable et les conditions de garantie ne seront pas d'application !