Comercial AVC s.a.

CU-LT-1s

Clapet coupe-feu rectangulaire optimisé pour pose en applique jusqu'à 120'

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

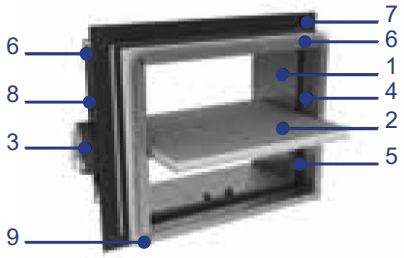
PRÉSENTATION DU PRODUIT CU-LT-1s

Clapet coupe-feu rectangulaire optimisé pou montage en applique assurant une résistance au feu jusqu'à 120 minutes. Le CU-LT-1s combine l'efficacité énergétique de notre gamme de clapets optimisés (perte de charge minimale, petites dimensions) avec l'aisance et la rapidité d'un montage à sec. Son montage aisé et son poids léger font du CU-LT-1s la solution idéale pour des projets de rénovation et pour les chantiers ou l'accès au clapet est difficile ou impossible d'un des côtés de la paroi (clapet terminal).

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. Les 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.

- Installation rapide
- section nette optimale et perte de charge minimale
- performances acoustiques optimales
- encombrement réduit pour volume habitable net supérieur
- classe d'étanchéité à l'air C selon EN1751
- testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500 Pa
- approuvé pour pose en applique sur paroi massive, dalle massive, paroi légère (ossature métallique et plaques de plâtre, paroi carreaux de plâtre).
- mécanisme de commande entièrement hors du mur
- sans entretien
- pour applications à l'intérieur
- température d'usage : max. 50ºC

1. tunnel en acier galvanisé
2. lame mobile
3. mécanisme de commande
4. étanchéité à froid
5. joint intumescent
6. bride de raccordement PG20
7. cadre de montage en applique
8. marquage du produit
9. vis et écrou cage

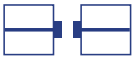


RÉSISTANCE AU FEU

Caractéristiques essentielles					Performances
Gamme	**Type de paroi**	**Paroi**	**Scellement**	**Insta-llation**	**Classement**
200x100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800 x 600 mm	Paroi massive	Béton cellulaire ≥ 100 mm	Non applicable	1	EI120 (V_e i↔o)S - (500 Pa)
			Conduit galvanisé + GEOFLAM F 45 mm + mortier	2	EI120 (V_e i↔o)S-(500 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Non applicable	1	EI60 (V_e i↔o)S - (500 Pa)
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Non applicable	1	EI90 (V_e i↔o)S – (500 Pa)
		Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	Non applicable	1	EI120 (V_e i↔o)S - (500 Pa)
	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 150mm	Non applicable	1	EI120 (h_0 i↔o)S-(500 Pa)

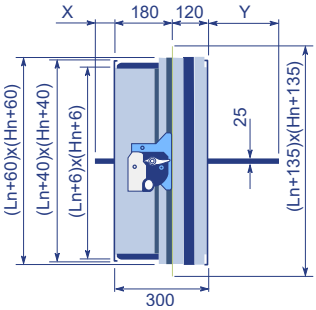
1 Type de pose : en applique, 0/90/180/270º

2 Type de pose : 0/180º



GAMME ET DIMENSIONS CU-LT-1s

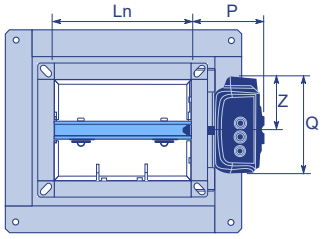
Dépassement de la lame : X = du côté du mécanisme, Y = du côté mur

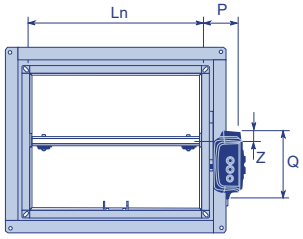


Hn [mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
x	-	-	-	-	-	-	-	17	42	67
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227

øDn [mm]	≥	≤
Ln x Hn [mm x mm]	**200 x 100**	**800 x 600**

Hn<400 mm (Date de fabrication ≥ 01-12-2016 | Date de fabrication < 01-12-2016 : Hn < 200 mm)	Hn ≥ 400 mm (Date de fabrication ≥ 01-12-2016 | Date de fabrication < 01-12-2016 : Hn ≥ 200 mm)	





	MFUSP	UNIQ
P	101	107
Q	122	136
Z	61	75

	MFUSP	**UNIQ**
P	101	107
Q	122	136
Z	61	75

ÉVOLUTION – KITS (hors NF)

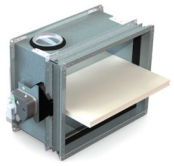
	KITS MFUSP	Mécanisme de déclenchement auto-commandé avec canne thermique
	KITS MMAG	Mécanisme de déclenchement auto-commandé évolutif
	UNIQ VD/VM FDCU	Mécanisme de commande UNIQ (avec fusible thermique) + contact de position unipolaire fin et début de course
	UNIQ VD/VM FDCB	Mécanisme de commande UNIQ (avec fusible thermique) + contact de position bipolaire fin et début de course

	KITS 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 VD MMAG FDCU	Bobine à émission 24/48 V CC + FDCU
	KITS VM MMAG FDCU	Bobine à rupture 24/48 V CC + FDCU
	KITS FDCU MFUS(P)	Contact de position unipolaire fin et début de course
	KITS FDCU MMAG	Contact de position unipolaire fin et début de course
	KITS FDCB MMAG	Contact de position bipolaire fin et début de course
	KITS ME MMAG	Moteur de réarmement ME 24V/48V (CC)
	KITS ME UNIQ	Moteur de réarmement ME 24V/48V (CA, CC)
	KITS FUS 72 MFUS(P)	Canne thermique 72ºC
	KITS FUS72 MMAG	Canne thermique 72ºC
	FUS 72 UNIQ	Canne thermique 72ºC
	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

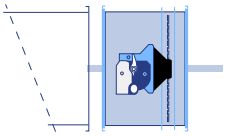
MECT	Boîtier testeur pour mécanismes (bobine, moteur, contacts de position fin et début de course)

OPTIONS À LA COMMANDE

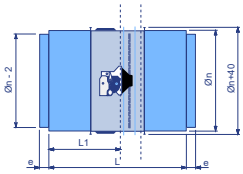


UL	Trappe de visite (set de 2)

Types de bride – à la commande



PG20	Raccordement sur gaines pourvues de brides de 20 mm (soit par un système à glissière, soit par des boulons). Trous elliptiques de Ø 9,5 x 16 mm.



PRJ	Raccordement circulaire avec joint d'étanchéité sur un clapet rectangulaire avec bride PG20.

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

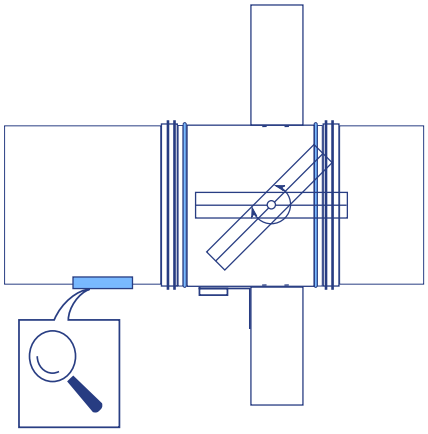
MONTAGE

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. Le mécanisme de déclenchement doit également rester accessible : prévoyez pour cela un espace libre de 200 mm autour du boîtier.
- 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.

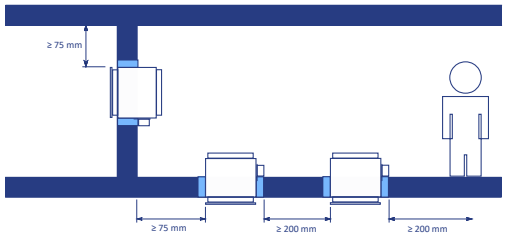
TEST

2015	☑	☑
2016	☑	☑
2017	☑	☐
2018	☐	☐
2019	☐	☐



Installation à distance minimale d'un autre clapet ou d'une paroi adjacente

1.



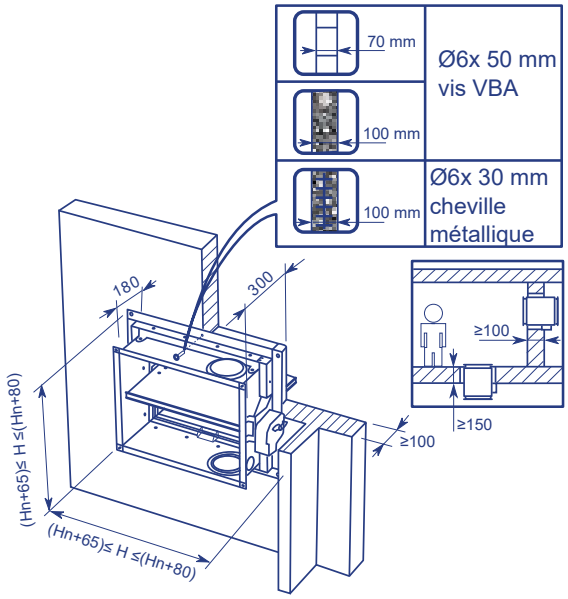
1. Principe
Selon la norme d'essai européenne, un clapet coupe-feu oit être installé à une distance minimale de 75 mm d'une paroi adjacente et de 200 mm d'un autre clapet, sauf si la solution a été testée à une distance inférieure.

Montage en paroi et dalle massive et en paroi carreaux de plâtre

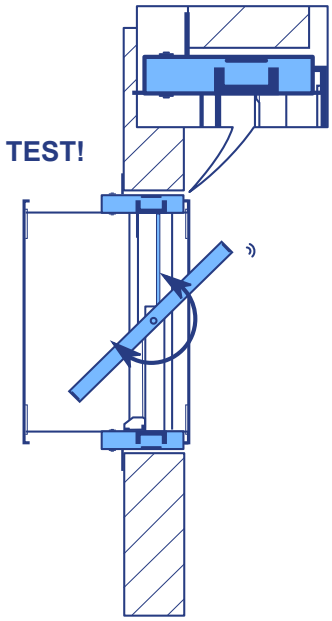
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200 x 100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Sans scellement	EI120 (V_e i↔o)S-(500 Pa)
200 x 100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	Sans scellement	EI120 (h_o i↔o)S-(500 Pa)
200 x 100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Paroi flexible	Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	Sans scellement	EI120 (V_e i↔o)S-(500 Pa)

1.



2.

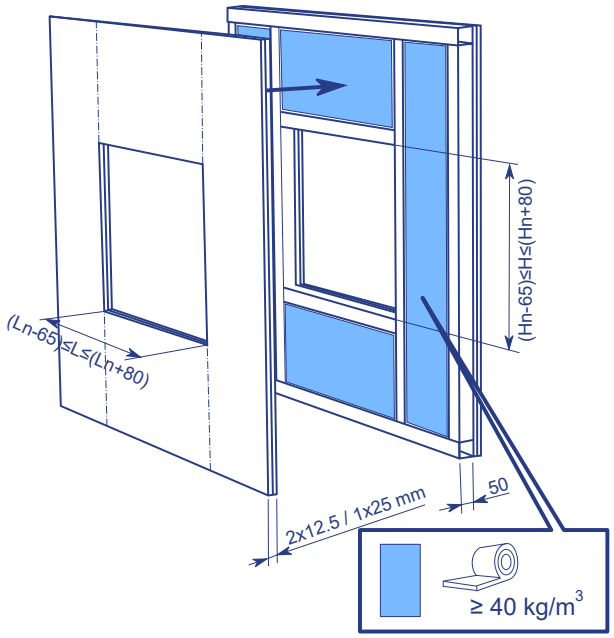


Montage en paroi flexible (ossature métallique et plaques de plâtre)

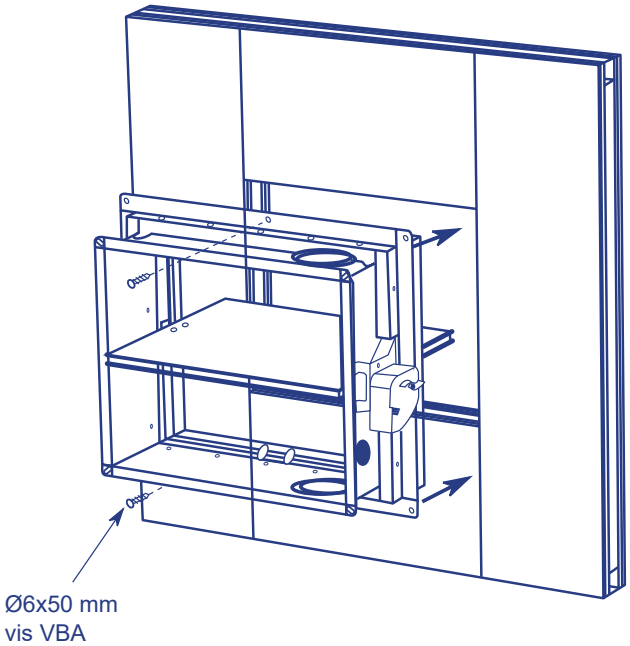
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200 x 100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN520) ≥ 100 mm	Sans scellement	EI90 (V_e i↔o)S-(500 Pa)
200 x 100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN520) ≥ 100 mm	Mortier	EI60 (V_e i↔o)S-(500 Pa)

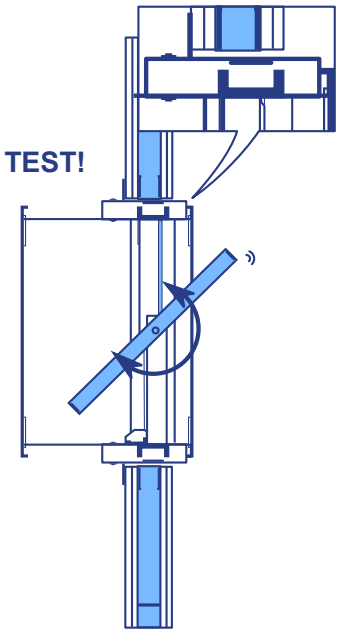
1.



2.



3.

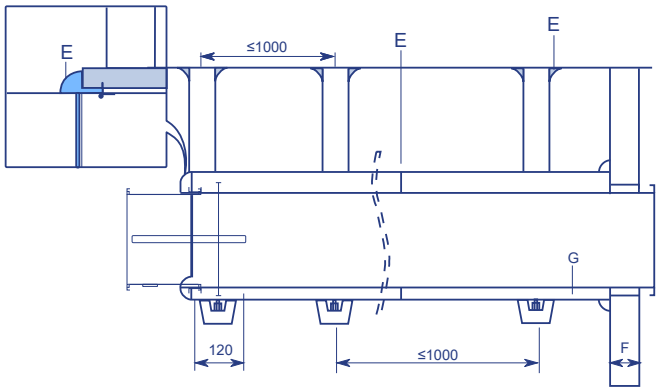


Pose déportée de la paroi + GEOFLAM

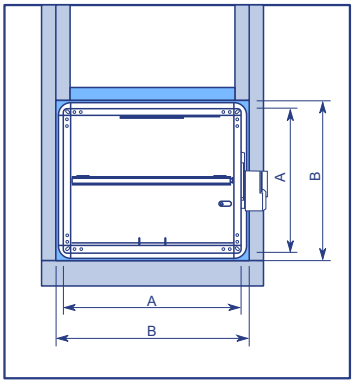
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200 x 100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Conduit galvanisé +GEOFLAM F 45 mm + mortier	EI120 (V_e i↔o)S-(500 Pa)

1.

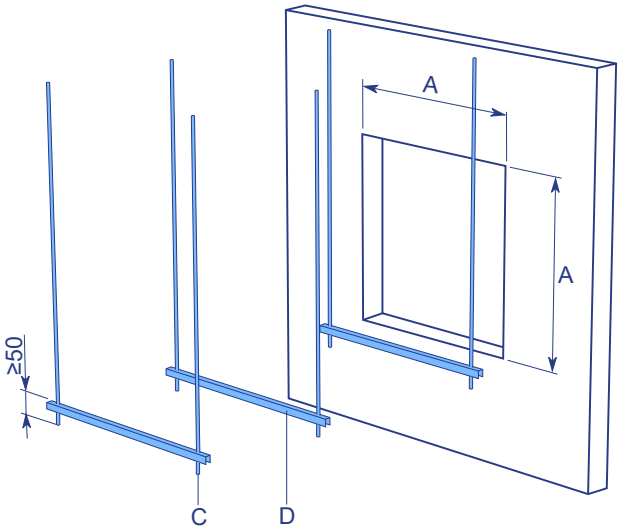


2.



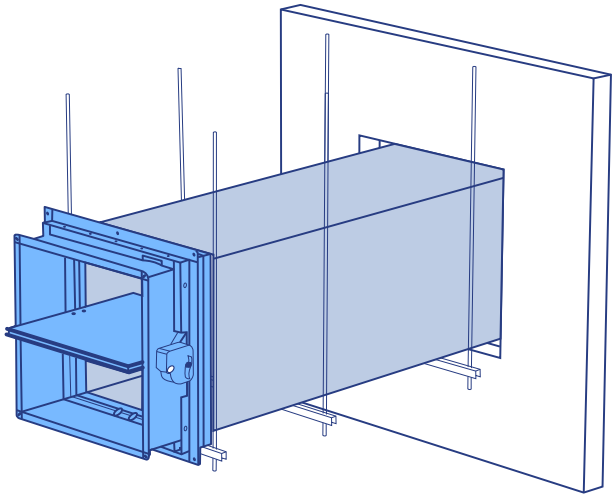
	EI 120S
A	≥(Hn+100)x(Ln+100)
B	(Hn+100)x(Ln+120)
C	M8
D	25x25x2 mm
E	Colle, polochonnage
F	100 mm
G	Geoflam F 45 mm

3.



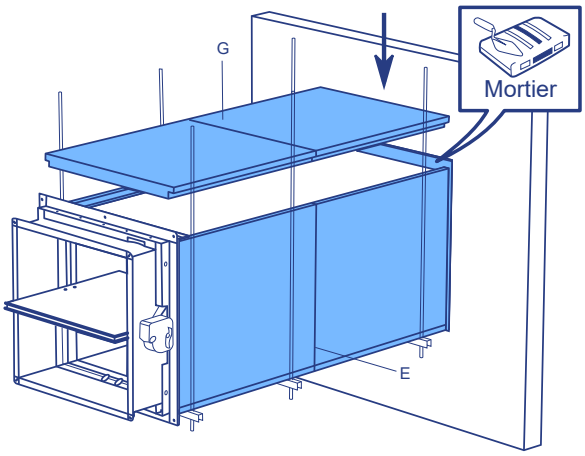
3. L'ouverture de dimensions maximales « A » est réalisée au travers de la paroi.

4.



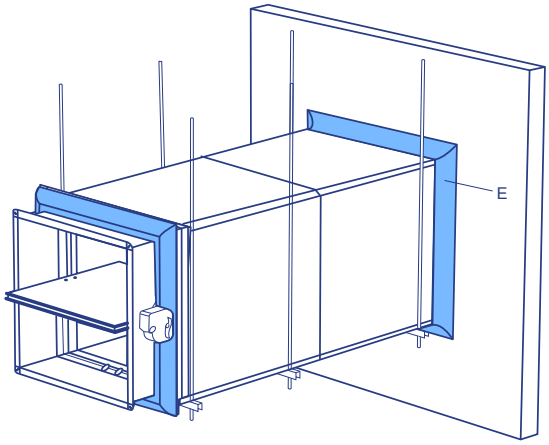
4. Le clapet est monté déporté sur une gaine traversante en tôle d'acier galvanisé. Un supportage est mis en œuvre au pas de 1000 mm.
Les suspentes sont composées de tiges filetées « C » et de rails de supportage « D ». Une distance d'environ 25 mm est respectée entre tiges filetées et les faces verticales du conduit « B ».

5.



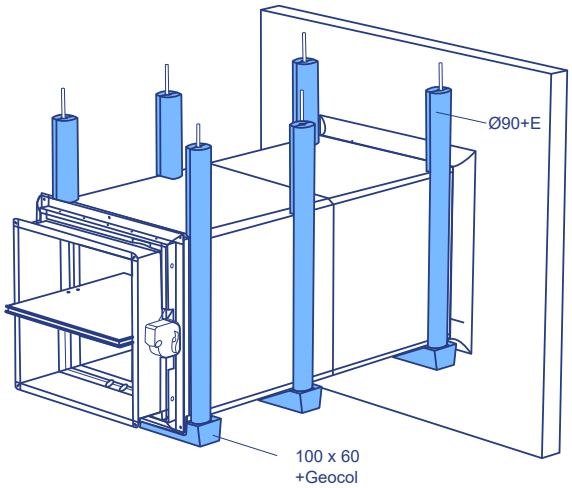
5. La réservation autour de la gaine dans la paroi est remplie par du mortier ordinaire. La gaine traversante est recouvert de plaques de estaff de référence GEOFLAM F d'épaisseur 45 mm ou GEOFLAM Light d'épaisseur 35 mm « G ».
Les plaques sont fixées entre elles autour de la gaine par colle et polochonnage « E ». Le corps du clapet est également ainsi protégé sur une longueur de 120 mm.

6.



6. La protection en staff GEOFLAM F s'arrête à 15 mm du mur. L'espace libre entre le mur et la protection en staff est comblé par bourrage de polochons (mélange de plâtre et de filasse). Ce bourrage est également appliqué sur la jonction entre le conduit et le tunnel du clapet.

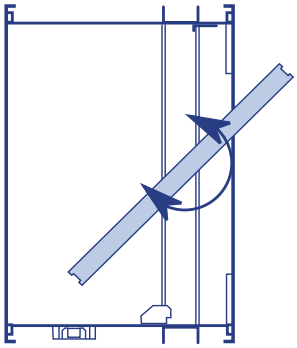
7.



7.Les tiges filetées sont protégées par 1/2 coquilles en staff Ø90 mm et maintenues entre elles par colle et polochonnage. La traverse est protégée par un profilé en « U » de protection en GEOFLAM 100 x 60 mm, collé à la sous-face du conduit par du plâtre pour collage de type GEOCOL (GEOSTAFF).

8.

TEST!



Entretien

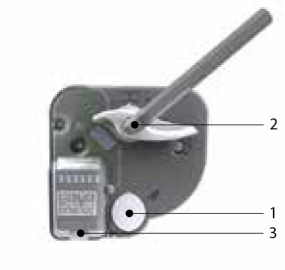
- Sans entretien particulier.
- Prévoyez au moins deux contrôles chaque année.
- Nettoyez poussière et autres particules avant la mise en service.
- Respectez les prescriptions de maintenance locales (par exemple norme NF S 61-933) et EN13306.
- Utilisez le clapet dans un environnement avec au maximum 95 % d'humidité ambiante, sans condensation.
- Le clapet coupe-feu peut être nettoyé avec un chiffon sec ou légèrement humide. L'utilisation de nettoyants abrasifs ou de techniques de nettoyage mécanique (brosse) est interdite.

COMMANDE ET MÉCANISMES

MFUS(P) Mécanisme de déclenchement auto-commandé

Le mécanisme de commande MFUS(P) ferme la lame du clapet automatiquement si la température dans la gaine dépasse 72ºC. 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

FDCU Contact de position unipolaire fin et début de course

Déclenchement :

- déclenchement manuel : pressez le bouton de déclenchement (1).
- déclenchement autocommandé : par fusion du fusible thermique à partir de 72ºC dans la gaine.
- déclenchement télécommandé : n/a

Réarmement :

- réarmement manuel : tournez la manette de réarmement (2) à 90ºC dans le sens horaire (ou utilisez une clé Allen de 10 mm).
- 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 72ºC.
- 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 72ºC, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température dans le boîtier dépasse 72ºC, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température redescend en dessous de 72ºC, 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 72ºC.
- déclenchement télécommandé : par émission (VD) our 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 :

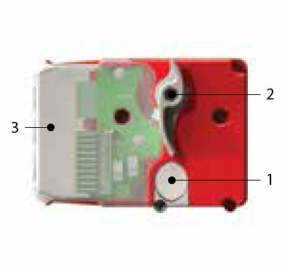
- Lorsque la diode LED (3) clignote rapidement (3x/sec), la pile est déchargée : utilisez une nouvelle pile.
- Lorsque la diode LED (3) clignote lentement (1x/sec), le réarmement est en cours.
- Après le réarmement , la diode LED reflète le statut de la bobine : alimentation vers la bobine = LED allumée ; pas d'alimentation = LED éteinte.
- Le boîtier du mécanisme contient un capteur de température. Lorsque la température dans le boîtier dépasse 72ºC, le mécanisme se déclenche. La diode LED clignote 2 fois par seconde. Lorsque la température redescend en dessous de 72ºC, 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.

MMAG Mécanisme de déclenchement auto-commandé évolutif

Le fusible thermique du mécanisme de déclenchement évolutif MMAG ferme la lame du clapet automatiquement si la température dans la gaine dépasse 72ºC. Le réarmement du clapet se fait manuellement. Le mécanisme MMAG se transforme aisément en un mécanisme : -Télécommandé (déclenchement électrique à distance). - Motorisé (réarmement à distance).

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



Options – à la commande

VD	Bobine à émission 24/48 V CC (commander avec FDCU)
VM	Bobine à rupture 24/48 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 autocommandé : par fusion du fusible thermique à partir de 72ºC dans la gaine.
- déclenchement télécommandé : option, par émission (VD) ou rupture de courant (VM) vers la bobine.

Réarmement :

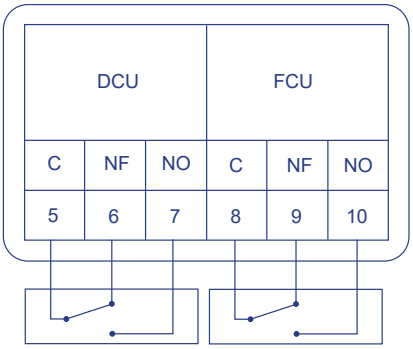
- réarmement manuel : tournez la manette de réarmement (2) à 90º dans le sens horaire (ou utilisez une clé Allen de 10 mm).
- réarmement motorisé : (option ME MMAG) coupez l'alimentation électrique pendant au moins 10 s. Alimentez le moteur pendant au moins 30 s (respectez la tension et polarité indiquées). Le moteur s'arrête automatiquement quand un couple > 15 Nm est détecté.

Attention :

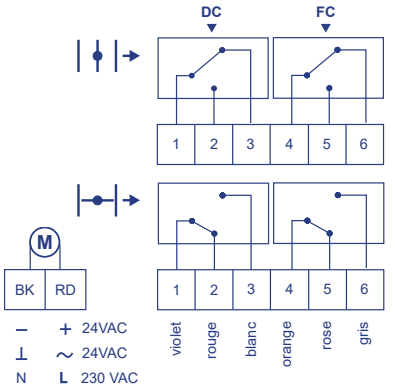
- Coupez l'alimentation électrique du moteur après le réarmement
- Coupez l'alimentation pour au moins 15 sec. entre chaque cycle de réarmement.
- Le mécanisme ne peut jamais être testé sans être fixé au clapet / volet. Un tel test de fonctionnement pourrait endommager le mécanisme ou blesser l'opérateur.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

MFUS(P)

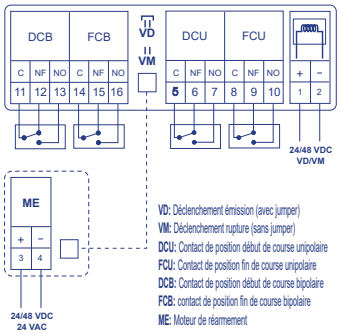


ONE



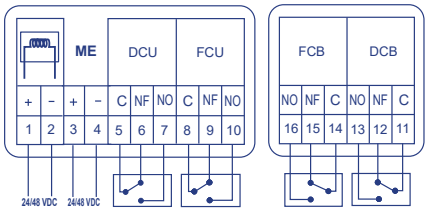
DC: Contact position ouverte du clapet
FC: Contact position fermée du clapet

UNIQ



VD: Déclenchement émission (avec jumper)
VM: Déclenchement rupture (sans jumper)
DCU: Contact de position début de course unipolaire
FCU: Contact de position fin de course unipolaire
DCB: Contact de position début de course bipolaire
FCB: contact de position fin de course bipolaire
ME: Moteur de réarmement

MMAG

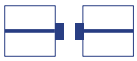


MEC	Tension nominale moteur	Tension nominale bobine	Puissance (au repos)	Puissance (en service)	contacts de position standard
MFUS	n.a.	n. a.	n. a.	n. a.	1mA...1A, CC 5V…. CA 48V
ONE T 24 FDCU	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA…100mA 60V
ONE T 24 FDCB	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA…100mA 60V
ONE T 230 FDCU	230 V AC(-15/+15%)	n. a.	0,12	4,2W	10mA…100mA 60V
ONE T 230 FDCB	230 V AC(-15/+15%)	n. a.	0,12	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
MFUSP	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 mm²	1 m, 6 x 0,75 mm²	IP 54
ONE T 24 FDCB	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm²	IP 54
ONE T 230 FDCU	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm²	1 m, 6 x 0,75 mm²	IP 54
ONE T 230 FDCB	< 75s (câble) < 85 s (pile)	< 30s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm²	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 mm²	1 m, 6 x 0,75 mm²	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 mm²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier 6 x (0,08 – 1,5 mm²).	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 mm²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm²).	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 mm²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm²).	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 mm²).	Câbles non fournis, avec compartiment de raccordement : borne à levier (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm²).	IP 42

	CU-LT-1s+MFUSP	CU-LT-1s+UNIQ VD/VM FDCU
Description	Clapet coupe-feu auto-commandé	clapet coupe-feu évolutif autocommandé et télécommandé
Type	Clapet coupe-feu rectangulaire	Clapet coupe-feu rectangulaire
Dimensions	Voir tableau de classement NF p. xx	Voir tableau de classement NF p. xx
Sens de circulation de l'air	indifférent	indifférent
Produit modulaire	non	non
Fonctionnement	À énergie intrinsèque	À énergie intrinsèque
Mode de commande autocommandé	par la fonte du fusible thermique à partir de 72ºC	par la fonte du fusible thermique à partir de 72ºC
Mode de commande télécommandé	n. a.	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)
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)
Interdiction	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
Classe de protection	IP 42	IP 42
Tension et puissance	voir raccordement électriques p. 22	voir raccordement électriques p. 22
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).

Gamme	Type de paroi	Paroi	Classement	Scellement	Installation
200x100 mm ≤ CU-LT-1s ≤ 800x600 mm	Paroi massive	Béton cellulaire ≥ 100 mm	EI 120 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Sans scellement	1
			EI 120 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Conduit galvanisé + GEOFLAM F 45mm + mortier	2
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Sans scellement	1
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 90 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Sans scellement	
		Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	EI 120 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Sans scellement	
	Dalle massive	Béton cellulaire / béton armé ≥ 150 mm	EI 120 (ho i↔o) S – (500 Pa)	Sans scellement	1

1	Type de pose : encastré, 0/90/180/270º	2	Type de pose : pose déportée, 0/180º 

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

CU-LT-1s+MFUSP

Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	kg	6,6	7,3	8,0	8,7	9,4	10,2	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,2
150	kg	7,5	8,3	9,1	10,0	10,8	11,6	12,4	13,3	14,1	14,9	15,7	16,6	17,4
200	kg	8,4	9,4	10,3	11,2	12,2	13,1	14,0	14,9	15,9	16,8	17,7	18,7	19,6
250	kg	9,4	10,4	11,4	12,5	13,5	14,5	15,6	16,6	17,7	18,7	19,7	20,8	21,8
300	kg	10,3	11,4	12,6	13,7	14,9	16,0	17,1	18,3	19,4	20,6	21,7	22,9	24,0
350	kg	11,2	12,5	13,7	15,0	16,2	17,5	18,7	20,0	21,2	22,5	23,7	25,0	26,2
400	kg	12,2	13,5	14,9	16,2	17,6	18,9	20,3	21,6	23,0	24,4	25,7	27,1	28,4
450	kg	13,1	14,5	16,0	17,5	18,9	20,4	21,9	23,3	24,8	26,2	27,7	29,2	30,6
500	kg	14,0	15,6	17,1	18,7	20,3	21,9	23,4	25,0	26,6	28,1	29,7	31,3	32,8
550	kg	14,9	16,6	18,3	20,0	21,6	23,3	25,0	26,7	28,4	30,0	31,7	33,4	35,1
600	kg	15,9	17,7	19,4	21,2	23,0	24,8	26,6	28,4	30,1	31,9	33,7	35,5	37,3

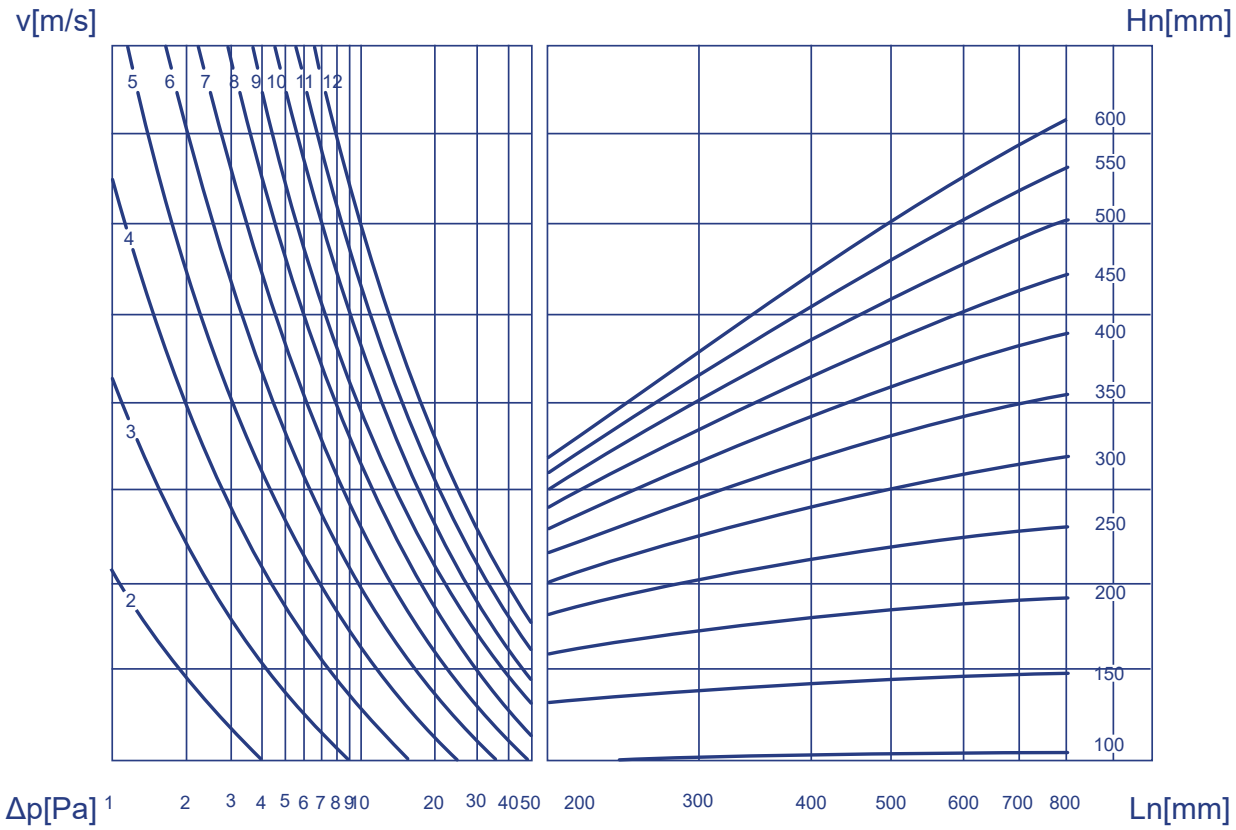
CU-LT-1s + ONE T

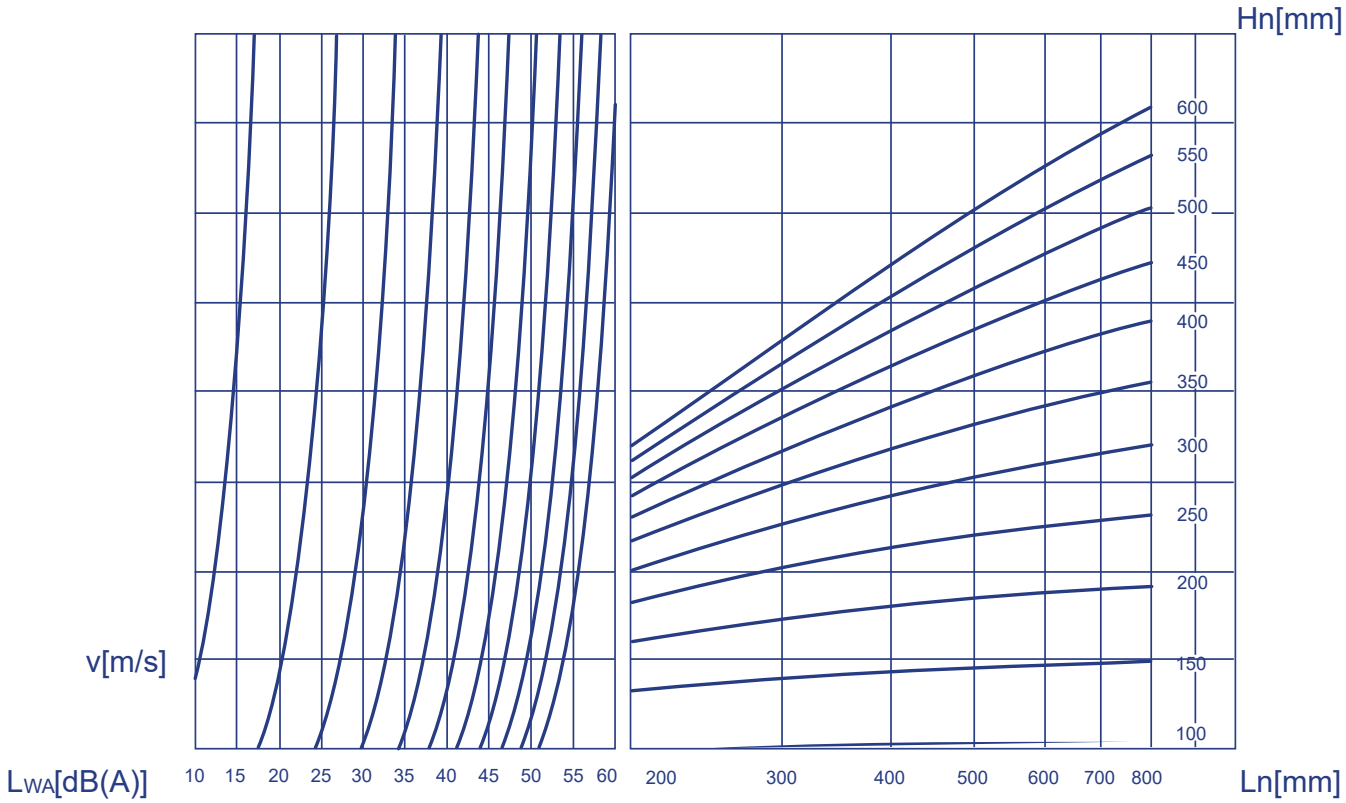
Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	kg	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,4
150	kg	8,7	9,5	10,3	11,2	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6
200	kg	9,6	10,6	11,5	12,4	13,4	14,3	15,2	16,1	17,1	18,0	18,9	19,9	20,8
250	kg	10,6	11,6	12,6	13,7	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9	19,9	20,9	22,0	23,0
300	kg	11,5	12,6	13,8	14,9	16,1	17,2	18,3	19,5	20,6	21,8	22,9	24,1	25,2
350	kg	12,4	13,7	14,9	16,2	17,4	18,7	19,9	21,2	22,4	23,7	24,9	26,2	27,4
400	kg	13,4	14,7	16,1	17,4	18,8	20,1	21,5	22,8	24,2	25,6	26,9	28,3	29,6
450	kg	14,3	15,7	17,2	18,7	20,1	21,6	23,1	24,5	26,0	27,4	28,9	30,4	31,8
500	kg	15,2	16,8	18,3	19,9	21,5	23,1	24,6	26,2	27,8	29,3	30,9	32,5	34,0
550	kg	16,1	17,8	19,5	21,2	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,2	32,9	34,6	36,3
600	kg	17,1	18,9	20,6	22,4	24,2	26,0	27,8	29,6	31,3	33,1	34,9	36,7	38,5

CU-LT-1s + UNIQ

Hn/Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	kg	7,9	8,6	9,3	10,0	10,7	11,5	12,2	12,9	13,6	14,3	15,0	15,7	16,5
150	kg	8,8	9,6	10,4	11,3	12,1	12,9	13,7	14,6	15,4	16,2	17,0	17,9	18,7
200	kg	9,7	10,7	11,6	12,5	13,5	14,4	15,3	16,2	17,2	18,1	19,0	20,0	20,9
250	kg	10,7	11,7	12,7	13,8	14,8	15,8	16,9	17,9	19,0	20,0	21,0	22,1	23,1
300	kg	11,6	12,7	13,9	15,0	16,2	17,3	18,4	19,6	20,7	21,9	23,0	24,2	25,3
350	kg	12,5	13,8	15,0	16,3	17,5	18,8	20,0	21,3	22,5	23,8	25,0	26,3	27,5
400	kg	13,5	14,8	16,2	17,5	18,9	20,2	21,6	22,9	24,3	25,7	27,0	28,4	29,7
450	kg	14,4	15,8	17,3	18,8	20,2	21,7	23,2	24,6	26,1	27,5	29,0	30,5	31,9
500	kg	15,3	16,9	18,4	20,0	21,6	23,2	24,7	26,3	27,9	29,4	31,0	32,6	34,1
550	kg	16,2	17,9	19,6	21,3	22,9	24,6	26,3	28,0	29,7	31,3	33,0	34,7	36,4
600	kg	17,2	19,0	20,7	22,5	24,3	26,1	27,9	29,7	31,4	33,2	35,0	36,8	38,6

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
100	ζ [-]	1,69	1,65	1,62	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,55	1,55	1,54	1,54	1,54
150	ζ [-]	0,98	0,93	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78
200	ζ [-]	0,69	0,63	0,60	0,57	0,55	0,54	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,49
250	ζ [-]	0,54	0,48	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34
300	ζ [-]	0,45	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25
350	ζ [-]	0,39	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
400	ζ [-]	0,34	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
450	ζ [-]	0,31	0,26	0,23	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
500	ζ [-]	0,29	0,24	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
550	ζ [-]	0,27	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
600	ζ [-]	0,25	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09

Exemple

Données	Demandé	Calcul
Hn=350mm, Ln = 400 mm, v = 5m/s	Δp= ca. 3,9 Pa (Cfr. graphique de sélection) LWA = ca. 36 dB(A)	Δp=0,25*(5m/s)^2*0,6 = 3,75 Pa

Données de sélection

CU-LT-1s– niveau de puissance sonore pondéré A dans la gaine

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
100	Sn [m²]	0,0099	0,0127	0,0154	0,0182	0,0209	0,0237	0,0264	0,0292	0,0319	0,0347	0,0374	0,0402	0,0429	
	Sn [%]	54,29	55,15	55,72	56,13	56,43	56,67	56,85	57,00	57,13	57,24	57,33	57,41	57,48	
	Q [m³/h]	690	860	1.030	1.200	1.360	1.530	1.700	1.870	2.030	2.200	2.370	2.540	2.700	45 dB
	Δp [Pa]	93,34	90,41	88,50	87,16	84,91	84,29	83,80	83,41	82,26	82,05	81,86	81,70	80,97	
	Q [m³/h]	560	700	840	970	1.110	1.250	1.380	1.520	1.650	1.790	1.930	2.060	2.200	40 dB
	Δp [Pa]	61,48	59,90	58,86	56,95	56,56	56,26	55,22	55,11	54,35	54,32	54,29	53,74	53,75	
	Q [m³/h]	460	570	680	790	900	1.010	1.120	1.230	1.350	1.460	1.570	1.680	1.790	35 dB
	Δp [Pa]	41,49	39,71	38,57	37,77	37,19	36,73	36,38	36,08	36,38	36,13	35,92	35,74	35,59	
	Q [m³/h]	370	460	550	640	730	820	910	1.000	1.090	1.180	1.270	1.360	1.450	30 dB
	Δp [Pa]	26,84	25,87	25,23	24,79	24,46	24,21	24,01	23,85	23,72	23,60	23,51	23,42	23,35	
	Q [m³/h]	310	380	450	520	600	670	740	820	890	960	1.040	1.110	1.180	25 dB
	Δp [Pa]	18,84	17,65	16,89	16,37	16,53	16,16	15,88	16,04	15,81	15,62	15,76	15,60	15,46	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
150	Sn [m²]	0,0189	0,0242	0,0294	0,0347	0,0399	0,0452	0,0504	0,0557	0,0609	0,0662	0,0714	0,0767	0,0819	
	Sn [%]	67,65	68,73	69,44	69,95	70,33	70,62	70,85	71,04	71,20	71,33	71,45	71,54	71,63	
	Q [m³/h]	940	1.170	1.390	1.610	1.840	2.060	2.290	2.510	2.730	2.960	3.180	3.410	3.630	45 dB
	Δp [Pa]	24,09	22,59	21,62	20,94	20,14	19,80	19,52	19,30	18,93	18,79	18,67	18,57	18,34	
	Q [m³/h]	770	950	1.130	1.310	1.490	1.680	1.860	2.040	2.220	2.400	2.590	2.770	2.950	40 dB
	Δp [Pa]	30,00	27,56	26,02	24,96	24,18	23,87	23,37	22,97	22,64	22,36	22,30	22,08	21,90	
	Q [m³/h]	620	770	920	1.070	1.220	1.360	1.510	1.660	1.810	1.960	2.100	2.250	2.400	35 dB
	Δp [Pa]	19,4	18,11	17,25	16,65	16,21	15,64	15,40	15,21	15,05	14,91	14,66	14,57	14,49	
	Q [m³/h]	510	630	750	870	990	1.110	1.230	1.350	1.470	1.590	1.710	1.830	1.950	30 dB
	Δp [Pa]	13,16	12,12	11,46	11,01	10,67	10,42	10,22	10,06	9,93	9,81	9,72	9,64	9,57	
	Q [m³/h]	410	510	610	710	810	900	1.000	1.100	1.200	1.290	1.390	1.490	1.590	25 dB
	Δp [Pa]	8,51	7,94	7,58	7,33	7,15	6,85	6,76	6,68	6,61	6,46	6,42	6,39	6,36	
200	Sn [m²]	0,0279	0,0357	0,0434	0,0512	0,0589	0,0667	0,0744	0,0822	0,0899	0,0977	0,1054	0,1132	0,1209	
	Sn [%]	74,13	75,31	76,09	76,65	77,06	77,38	77,63	77,84	78,01	78,16	78,29	78,39	78,49	
	Q [m³/h]	1.190	1.470	1.750	2.030	2.310	2.590	2.860	3.140	3.420	3.700	3.980	4.260	4.530	45 dB
	Δp [Pa]	28,38	25,37	23,49	22,20	21,26	20,55	19,85	19,42	19,06	18,77	18,51	18,29	18,02	
	Q [m³/h]	970	1.200	1.420	1.650	1.880	2.100	2.330	2.550	2.780	3.010	3.230	3.460	3.690	40 dB
	Δp [Pa]	18,85	16,91	15,46	14,67	14,08	13,51	13,18	12,81	12,60	12,42	12,19	12,07	11,96	
	Q [m³/h]	790	970	1.160	1.340	1.530	1.710	1.890	2.080	2.260	2.450	2.630	2.810	3.000	35 dB
	Δp [Pa]	12,51	11,05	10,32	9,67	9,33	8,96	8,67	8,52	8,32	8,23	8,08	7,96	7,90	
	Q [m³/h]	640	790	940	1.090	1.240	1.390	1.540	1.690	1.840	1.990	2.140	2.290	2.440	30 dB
	Δp [Pa]	8,21	7,33	6,78	6,40	6,13	5,92	5,76	5,63	5,52	5,43	5,35	5,29	5,23	
	Q [m³/h]	520	640	770	890	1.010	1.130	1.250	1.370	1.500	1.620	1.740	1.860	1.980	25 Db
	Δp [Pa]	5,42	4,81	4,55	4,27	4,06	3,91	3,79	3,70	3,67	3,60	3,54	3,49	3,44	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
250	Sn [m²]	0,0369	0,0472	0,0574	0,0677	0,0779	0,0882	0,0984	0,1087	0,1189	0,1292	0,1394	0,1497	0,1599	
	Sn [%]	77,95	79,20	80,02	80,60	81,03	81,37	81,64	81,85	82,04	82,19	82,32	82,44	82,53	
	Q [m³/h]	1.440	1.770	2.100	2.440	2.770	3.100	3.430	3.760	4.090	4.420	4.750	5.090	5.420	45 dB
	Δp [Pa]	20,74	17,89	16,14	15,08	14,21	13,56	13,05	12,64	12,31	12,03	11,80	11,64	11,46	
	Q [m³/h]	1.170	1.440	1.710	1.980	2.250	2.520	2.790	3.060	3.330	3.600	3.870	4.130	4.400	40 dB
	Δp [Pa]	13,69	11,84	10,70	9,93	9,38	8,96	8,63	8,37	8,16	7,98	7,83	7,66	7,55	
	Q [m³/h]	950	1.170	1.390	1.610	1.830	2.050	2.270	2.490	2.710	2.920	3.140	3.360	3.580	35 dB
	Δp [Pa]	9,03	7,82	7,07	6,57	6,20	5,93	5,71	5,54	5,40	5,25	5,15	5,07	5,00	
	Q [m³/h]	780	950	1.130	1.310	1.490	1.670	1.840	2.020	2.200	2.380	2.560	2.730	2.910	30 dB
	Δp [Pa]	6,08	5,15	4,67	4,35	4,11	3,93	3,75	3,65	3,56	3,49	3,43	3,35	3,30	
	Q [m³/h]	630	780	920	1.070	1.210	1.360	1.500	1.640	1.790	1.930	2.080	2.220	2.370	25 dB
	Δp [Pa]	3,97	3,47	3,10	2.90	2.71	2,61	2,50	2,40	2,36	2,29	2,26	2,21	2,19	
300	Sn [m²]	0,0459	0,0587	0,0714	0,0842	0,0969	0,1097	0,1224	0,1352	0,1479	0,1607	0,1734	0,1862	0,1989	
	Sn [%]	80,48	81,76	82,60	83,20	83,65	34,00	84,28	84,50	84,69	84,85	84,99	85,10	85,21	
	Q [m³/h]	1.690	2.070	2.450	2.840	3.220	3.600	3.990	4.370	4.750	5.130	5.520	5.900	6.280	45 dB
	Δp [Pa]	16,45	13,78	12,16	11,16	10,38	9,80	9,40	9,03	8,73	8,49	8,31	8,13	7,98	
	Q [m³/h]	1.370	1.680	2.000	2.310	2.620	2.930	3.240	3.550	3.860	4.170	4.480	4.790	5.110	40 dB
	Δp [Pa]	10,81	9,08	8,11	7,39	6,87	6,49	6,20	5,96	5,77	5,61	5,47	5,36	5,28	
	Q [m³/h]	1.120	1.370	1.620	1.880	2.130	2.380	2.640	2.890	3.140	3.390	3.650	3.900	4.150	35 dB
	Δp [Pa]	7,23	6,04	5,32	4,89	4,54	4,28	4,11	3,95	3,82	3,71	3,63	3,55	3,48	
	Q [m³/h]	910	1.110	1.320	1.530	1.730	1.940	2.140	2.350	2.550	2.760	2.960	3.170	3.370	30 dB
	Δp [Pa]	4,77	3,96	3,53	3,24	3,00	2,85	2,70	2,61	2,52	2,46	2,39	2,35	2,30	
	Q [m³/h]	740	910	1.070	1.240	1.410	1.580	1.740	1.910	2.080	2.240	2.410	2.580	2.740	25 Db
	Δp [Pa]	3,15	2,66	2,32	2,13	1,99	1,89	1,79	1,73	1,67	1,62	1,58	1,55	1,52	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
350	Sn [m²]	0,0549	0,0702	0,0854	0,1007	0,1159	0,1312	0,1464	0,1617	0,1769	0,1922	0,2074	0,2227	0,2379	
	Sn [%]	82,26	83,58	84,44	85,05	85,51	85,87	86,15	86,38	86,57	86,74	86,87	86,99	87,10	
	Q [m³/h]	1.930	2.370	2.800	3.240	3.670	4.100	4.540	4.970	5.400	5.830	6.260	6.700	7.130	45 dB
	Δp [Pa]	13,62	11,24	9,74	8,80	8,09	7,57	7,19	6,87	6,60	6,38	6,20	6,06	5,93	
	Q [m³/h]	1.570	5.930	2.280	2.630	2.980	3.340	3.690	4.040	4.390	4.740	5.090	5.440	5.790	40 dB
	Δp [Pa]	9,01	7,46	6,46	5,80	5,34	5,02	4,75	4,54	4,36	4,22	4,1	4,00	3,91	
	Q [m³/h]	1.280	1.470	1.850	2.140	2.430	2.710	3.000	3.280	3.570	3.850	4.140	4.430	4.710	35 dB
	Δp [Pa]	5,99	4,93	4,25	3,84	3,55	3,31	3,14	2,99	2,89	2,78	2,71	2,65	2,59	
	Q [m³/h]	1.040	1.270	1.510	1.740	1.970	2.210	2.440	2.670	2.900	3.130	3.370	3.600	3.830	30 dB
	Δp [Pa]	3,96	3,23	2,83	2,54	2,33	2,20	2,08	1,98	1,90	1,84	1,80	1,75	1,71	
	Q [m³/h]	850	1.040	1.230	1.420	1.600	1.790	1.980	2.170	2.360	2.550	2.740	2.930	3.110	25 dB
	Δp [Pa]	2,64	2,17	1,88	1,69	1,54	1,44	1,37	1,31	1,26	1,22	1,19	1,16	1,13	
400	Sn [m²]	0,0639	0,0817	0,0994	0,1172	0,1349	0,1527	0,1704	0,1882	0,2059	0,2237	0,2414	0,2592	0,2769	
	Sn [%]	83,60	84,93	85,81	86,43	86,90	87,26	87,55	87,78	87,98	88,14	88,28	88,41	88,51	
	Q [m³/h]	2.170	2.660	3.150	3.630	4.110	4.600	5.080	5.560	6.040	6.520	7.000	7.480	7.960	45 dB
	Δp [Pa]	11,72	9,48	8,14	7,22	6,57	6,12	5,75	5,46	5,22	5,03	4,86	4,72	4,61	
	Q [m³/h]	1.770	2.160	2.560	2.950	3.350	3.740	4.130	4.520	4.910	5.300	5.690	6.080	6.470	40 dB
	Δp [Pa]	7,80	6,25	5,37	4,77	4,36	4,04	3,80	3,61	3,45	3,32	3,21	3,12	3,04	
	Q [m³/h]	1.440	1.760	2.080	2.400	2.720	3.040	3.360	3.670	3.990	4.310	4.630	4.950	5.260	35 dB
	Δp [Pa]	5,16	4,15	3,55	3,15	2,88	2,67	2,51	2,38	2,28	2,20	2,13	2,07	2,01	
	Q [m³/h]	1.170	1.430	1.690	1.950	2.210	2.470	2.730	2.990	3.250	3.500	3.760	4.020	4.280	30 dB
	Δp [Pa]	3,41	2,74	2,34	2,08	1,90	1,76	1,66	1,58	1,51	1,45	1,40	1,36	1,33	
	Q [m³/h]	950	1.160	1.380	1.590	1.800	2.010	2.220	2.430	2.640	2.850	3.060	3.270	3.480	25 dB
	Δp [Pa]	2,25	1,80	1,56	1,38	1,26	1,17	1,10	1,04	1,00	0,96	0,93	0,90	0,88	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
450	Sn [m²]	0,0729	0,0932	0,1134	0,1337	0,1539	0,1742	0,1944	0,2147	0,2349	0,2552	0,2754	0,2957	0,3159	
	Sn [%]	84,63	85,98	86,87	87,50	87,98	88,34	88,63	88,87	89,07	89,23	89,38	89,50	89,61	
	Q [m³/h]	2.420	2.960	3.490	4.020	4.560	5.090	5.620	6.150	6.680	7.200	7.730	8.260	8.790	45 dB
	Δp [Pa]	10,46	8,29	6,97	6,11	5,54	5,10	4,76	4,50	4,28	4,09	3,95	3,82	3,72	
	Q [m³/h]	1.970	2.40	2.840	3.270	3.700	4.140	4.570	5.000	5.430	5.860	6.290	6.720	7.150	40 dB
	Δp [Pa]	6,93	5,45	4,62	4,05	3,65	3,37	3,15	2,97	2,83	2,71	2,61	2,53	2,46	
	Q [m³/h]	1.600	1.950	2.310	2.660	3.010	3.360	3.710	4.060	4.410	4.760	5.110	5.460	5.810	35 dB
	Δp [Pa]	4,57	3,60	3,05	2,68	2,41	2,22	2,08	1,96	1,87	1,79	1,73	1,67	1,62	
	Q [m³/h]	1.300	1.590	1.880	2.160	2.450	2.730	3.020	3.300	3.590	3.870	4.150	4.440	4.720	30 dB
	Δp [Pa]	3,02	2,39	2,02	1,77	1,60	1,47	1,38	1,29	1,24	1,18	1,14	1,10	1,07	
	Q [m³/h]	1.060	1.290	1.530	1.760	1.990	2.220	2.450	2.690	2.920	3.150	3.380	3.610	3.840	25 dB
	Δp [Pa]	2,01	1,57	1,34	1,17	1,06	0,97	0,90	0,86	0,82	0,78	0,75	0,73	0,71	
500	Sn [m²]	0,0819	0,1047	0,1274	0,1502	0,1729	0,1957	0,2184	0,2412	0,2639	0,2867	0,3094	0,3322	0,3549	
	Sn [%]	85,46	86,82	87,72	88,36	88,83	89,20	89,49	89,73	89,93	90,10	90,25	90,37	90,48	
	Q [m³/h]	2.660	3.250	3.830	4.410	4.990	5.570	6.150	6.730	7.300	7.880	8.460	9.030	9.610	45 dB
	Δp [Pa]	9,43	7,36	6,12	5,31	4,76	4,35	4,04	3,80	3,59	3,43	3,30	3,18	3,08	
	Q [m³/h]	2.160	2.640	3.120	3.590	4.060	4.530	5.000	5.470	5.940	6.410	6.870	7.340	7.810	40 dB
	Δp [Pa]	6,22	4,86	4,06	3,52	3,15	2,88	2,67	2,51	2,38	2,27	2,17	2,10	2,04	
	Q [m³/h]	1.760	2.150	2.530	2.920	3.300	3.680	4.060	4.450	4.830	5.210	5.590	5.970	6.350	35 dB
	Δp [Pa]	4,13	3,22	2,67	2,33	2,08	1,90	1,76	1,66	1,57	1,50	1,44	1,39	1,35	
	Q [m³/h]	1.430	1.750	2.060	2.370	2.680	2.990	3.300	3.610	3.920	4.230	4.540	4.850	5.160	30 dB
	Δp [Pa]	2,73	2,13	1,77	1,53	1,37	1,25	1,16	1,09	1,04	0,99	0,95	0,92	0,89	
	Q [m³/h]	1.160	1.420	1.680	1.930	2.180	2.430	2.690	2.940	3.190	3.440	3.690	3.940	4.200	25 dB
	Δp [Pa]	1,79	1,41	1,18	1,02	0,91	0,83	0,77	0,72	0,69	0,65	0,63	0,61	0,59	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
550	Sn [m²]	0,0909	0,1162	0,1414	0,1667	0,1919	0,2172	0,2424	0,2677	0,2929	0,3182	0,3434	0,3687	0,3939	
	Sn [%]	86,13	87,50	88,41	89,05	89,53	89,90	90,20	90,44	90,64	90,81	90,96	91,08	91,19	
	Q [m³/h]	2.900	3.540	4.170	4.800	5.430	6.060	6.680	7.300	7.930	8.550	9.170	9.790	10.420	45 dB
	Δp [Pa]	8,64	6,65	5,47	4,71	4,19	3,80	3,50	3,27	3,09	2,94	2,81	2,70	2,61	
	Q [m³/h]	2.360	2.880	3.390	3.900	4.410	4.920	5.430	5.940	6.440	6.950	7.460	7.960	8.470	40 dB
	Δp [Pa]	5,73	4,40	3,62	3,11	2,76	2,51	2,32	2,16	2,04	1,94	1,86	1,78	1,73	
	Q [m³/h]	1.920	2.340	2.760	3.170	3.590	4.000	4.420	4.830	5.240	5.650	6.060	6.470	6.880	35 dB
	Δp [Pa]	3,79	2,91	2,40	2,05	1,83	1,66	1,53	1,43	1,35	1,28	1,23	1,18	1,14	
	Q [m³/h]	1.560	1.900	2.240	2.580	2.920	3.250	3.590	3.920	4.260	4.590	4.930	5.260	5.600	30 dB
	Δp [Pa]	2,50	1,92	1,58	1,36	1,21	1,09	1,01	0,94	0,89	0,85	0,81	0,78	0,75	
	Q [m³/h]	1.270	1.550	1.820	2.100	2.370	2.650	2.920	3.190	3.460	3.730	4.010	4.280	4.550	25 dB
	Δp [Pa]	1,66	1,28	1,04	0,90	09,80	0,73	0,67	0,62	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	
600	Sn [m²]	0,0999	0,1277	0,554	0,1832	0,2109	0,2387	0,2664	0,2942	0,3219	0,3497	0,3774	0,4052	0,4329	
	Sn [%]	86,69	88,07	88,99	89,63	90,11	90,49	90,79	91,03	91,23	91,40	91,55	91,68	91,79	
	Q [m³/h]	3.140	3.830	4.510	5.190	5.860	6.540	7.210	7.880	8.550	9.220	9.880	10.550	11.220	45 dB
	Δp [Pa]	8,02	6,10	4,97	4,24	3,73	3,37	3,09	2,87	2,70	2,56	2,43	2,34	2,25	
	Q [m³/h]	2.560	3.110	3.670	4.220	4.770	5.310	5.860	6.400	6.950	7.490	8.040	8.580	9.120	40 dB
	Δp [Pa]	5,33	4,02	3,29	2,80	2,47	2,22	2,04	1,90	1,78	1,69	1,61	1,54	1,49	
	Q [m³/h]	2.080	2.530	2.980	3.430	3.880	4.320	4.760	5.210	5.650	6.090	6.530	6.970	7.410	35 dB
	Δp [Pa]	3,52	2,66	2,17	1,85	1,64	1,47	1,35	1,26	1,18	1,12	1,06	1,02	0,98	
	Q [m³/h]	1.690	2.060	2.420	2.790	3.150	3.510	3.870	4.230	4.590	4.950	5.310	5.670	6.030	30 dB
	Δp [Pa]	2,32	1,176	1,43	1,23	1,08	0,97	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,65	
	Q [m³/h]	1.380	1.670	1.970	2.270	2.560	2.860	3.150	3.440	3.730	4.030	4.320	4.610	4.900	25 dB
	Δp [Pa]	1,55	1,16	0,95	0,81	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	

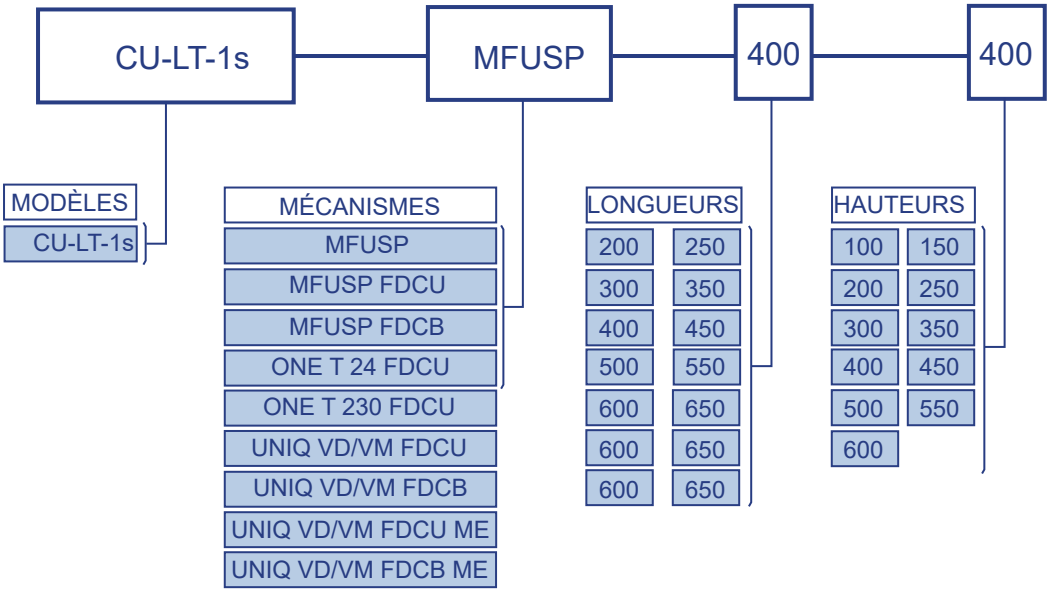
Chaque débit inférieur à la valeur maximale indiquée ci-dessus atteindra le niveau de puissance sonore pondérée mentionnée pour la dimension respective.

Facteur de correction ΔL

Pour obtenir le niveau de puissance sonore par la bande d'octave : Lwoct = **ΔL + Lwa**

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 – 4 m/s	22	9	-2	-11	-18	-21	-17	-8
6 – 8 m/s	17	10	1	-4	-8	-13	-19	-21
10 – 12 m/s	15	9	0	-4	-7	-10	-14	-20

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.

BC1-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.06-0464

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

18.21

SC0645-15

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; 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 !