CU2

Clapet rectangulaire universel jusqu'à 120'

CE 0749

Rf-t

www.rft.eu

Rf-Technologies nv • Lange Ambachtstraat 40 • 9860 Oosterzele • Belgium • Tel +32 9 362 31 71 • info@rft.eu

C2-FR-N 05/2025

Table des matières

Table des matières

Déclaration des performances 4
Présentation du produit CU2 5
Gamme et dimensions CU2 6
Variante CU2L 6
Gamme et dimensions CU2L 6
Variante CU2-L500 7
Gamme et dimensions CU2-L500 7
Variante CU2 ATEX 7
Gamme et dimensions CU2 ATEX 7
Variante CU2L ATEX 8
Gamme et dimensions CU2L ATEX 8
Évolution - kits (hors NF) 9
Options - à la commande 12
Types de bride - à la commande 13
Stockage et manipulation 14
Montage 14
- Installation à distance minimale d'un autre clapet ou d'une paroi adjacente 15
- Montage en paroi et dalle massive 16
- Montage en paroi flexible (ossature métallique et plaques de plâtre) 18
- Montage en paroi flexible (ossature métallique et plaques de plâtre), colmatage au plâtre 20
- Montage en paroi carreaux de plâtre 22

Fonctionnement et mécanismes 24
Raccordement électrique 28
Caractéristiques certifiées par la marque NF 30
Poids 32
Données de sélection 42
Exemple 42
Exemple de commande 55
Certifications et approbations 55

Explication des abréviations et pictogrammes

Ln (=Wn) = largeur nominale
Hn = hauteur nominale
Dn = diamètre nominal
E = étanchéité au feu
I = isolation thermique
S = fuite de fumée: max. 200 $m^3/(h\ m^2)$ selon EN 1366-2
Pa = pascal
ve = traversée de paroi verticale
ho = traversée de dalle
o -> i = remplit les critères depuis l'extérieur (o) vers l'intérieur (i)
i <-> o = côté feu indifférent
V CA = volt courant alternatif
V CC = volt courant continu
E.TELE= tension bobine
E.ALIM = tension moteur
V = volt
W = watt
Auto = autocommandé
Télé = télécommandé
Pnom = puissance nominale
Pmax = puissance maximale
GKB (type A) / GKF (type F): "GKB" signale des plaques de plâtre standard (type A selon EN 520); les plaques "GKF" offrent une résistance au feu supérieure pour une même épaisseur (type F selon EN 520)
Cal-Sil = silicate de calcium
OP = option (livré avec le produit)
KIT = kit (livré séparément pour réparation ou mise à jour)
PG = bride de raccordement à la gaine
Sn = surface libre
ζ [-] = coefficient de perte de charge
Q = débit d'air
ΔP = perte de charge statique
v = vitesse d'air dans la gaine
Lwa = niveau de puissance sonore pondéré A
Lw oct = niveau de puissance sonore par bande d'octave
dB(A) = valeur decibel pondéré A
ΔL = facteur de correction
N° de série / Date = N° du lot de fabrication et date de fabrication

	grandes dimensions	EN 1751 ATC 4/ATC 3	étanchéité à l'air conformément à EN 1751 : classe ATC 4 (anciennement B), classe ATC 3 en option (anciennement C)
Hy	Attestation Hygiène (www.HYG.de)		convient pour pose encastrée
	dimensions intermédiaires sur demande		distance minimale autorisée
	colmatage autorisé à l'aide de panneaux de laine minérale coupe-feu, également pour colmatage asymétrique	Ex	certificat ATEX TÜV 14 ATEX 7540 X

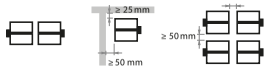
DÉCLARATION DES PERFORMANCES

CE_DoP_Rf-t_C2_FR ■ N-01/05/2025

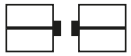
1. Code d'identification unique du produit type	**CU2**
2. Usage(s) prévu(s):	Clapet coupe-feu rectangulaire pour utilisation aux traversées de parois par les systèmes de chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA) pour maintenir le compartimentage en cas d'incendie.
3. Fabricant:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances:	Système 1
5. Norme harmonisée / Document d'évaluation européen; organisme(s) notifié(s) / évaluation technique européenne, organisme d'évaluation technique, organisme(s) notifié(s); certificat de constance des performances:	EN 15650:2010, BCCA avec le numéro d'identification 0749; 0749-CPR-BC1-606-0464-15650.03-0464&2517
6. Performances déclarées selon EN 15650:2010	(Résistance au feu selon EN 1366-2 et classements selon EN 13501-3)

Caractéristiques essentielles					Performances
Gamme	**Type**	**Construction**	**Scellement**	**Installation**	**Classement**
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Plâtre	1	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Mortier	1	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
			Conduit galvanisé + panneaux de laine de roche + enduit ≥ 150 kg/m³ 2x50 mm	2	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Plâtre	1	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Mortier	1	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
			Conduit galvanisé + panneaux de laine de roche + enduit ≥ 150 kg/m³ 2x50 mm	2	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Plâtre	1	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Mortier	1	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
			Conduit galvanisé + panneaux de laine de roche + enduit ≥ 150 kg/m³ 2x50 mm	2	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
		Paroc System Panel Sandwich panel type Paroc AST S ≥ 100 mm	Hilti CFS-CT B 1S	1	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
		Carreaux de plâtre ≥ 100 mm	Colle carreaux de plâtre	1	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 150 mm	Mortier	3	EI 120 (h_o i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier	3	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Plâtre	3	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Panneaux de laine de roche + enduit ≥ 140 kg/m³	3	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	1	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Panneaux de laine de roche + enduit ≥ 140 kg/m³	3	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	1	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
			Panneaux de laine de roche + enduit ≥ 140 kg/m³	3	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
		Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	Colle carreaux de plâtre	1	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 150 mm	Panneaux de laine de roche + enduit ≥ 140 kg/m³	3	EI 90 (h_o i ↔ o) S - (300 Pa)
1200x800 mm < CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier / Plâtre	3	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
					E 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
1200x800 mm < CU2 ≤ 1500x800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier	3	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	1	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
					E 120 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x800 mm	Gaine technique (contre-cloison)	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 82.5 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	4	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (300 Pa)
	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 125 mm	Mortier	3	EI 120 (h_o i ↔ o) S - (300 Pa)

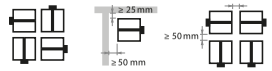
1 Type de pose : encastré 0/180°. Distances minimales autorisées.



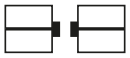
2 Type de pose : pose déportée, 0/180°



3 Type de pose : encastré 0/90/180/270°. Distances minimales autorisées.



4 Type de pose : encastré 0/180°



Norme harmonisée EN 15650:2010

Conditions/sensibilité nominales d'activation :	Conforme
Délai de réponse (temps de réponse) : temps de fermeture	Conforme
Fiabilité opérationnelle : cyclage	CFTH - 50 cycles; MANO - 300 cycles; B(L)F(T) - 10000 cycles; BFL(T) - 10000 cycles; BFN(T) - 10000 cycles; ONE - 10000 cycles; ONE-X - 10000 cycles; UNIQ - 10000 cycles; BOBI - 300 cycles
Durabilité du délai de réponse :	Conforme
Durabilité de la fiabilité opérationnelle :	Conforme
Protection contre la corrosion selon EN 60068-2-52:	Conforme
Débit de fuite du tunnel du clapet selon EN 1751:	≥ classe ATC 4 (anciennement B)

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Le tableau des performances reprend l'ensemble des classements de résistance au feu européens. Pour les clapets coupe-feu installés en France, il faut uniquement utiliser les classements de min. « 500 Pa ».

Signé pour le fabricant et en son nom par:
Duchan Laplace, R&D Manager

Oosterzele, 01/05/2025

Présentation du produit CU2

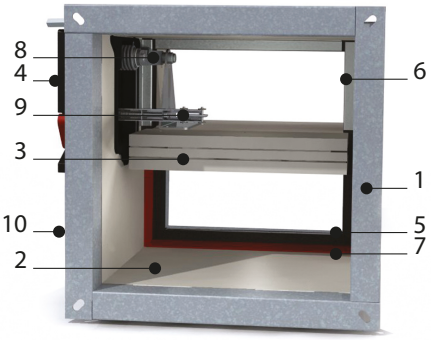
Clapet coupe-feu rectangulaire pour les grandes dimensions jusqu'à 1500 x 1000 mm. Le tunnel est fabriqué en panneaux ignifugés, résistants à l'humidité et exempts d'amiante. Une résistance au feu allant jusqu'à 120 minutes et de nombreuses options font du clapet coupe-feu CU2 une référence universelle sur le marché. Pour les dimensions maximales jusqu'à 3050 x 1650 mm, veuillez vous référer au clapet en batterie CU2/B marqué CE.

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 développés par Rf-Technologies 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.

- ☑ grandes dimensions
- ☑ nombreuses options et variantes
- ☑ variante disponible pour utilisation en atmosphères explosibles

- convient pour pose encastrée
- convient pour pose déportée d'une paroi
- distance minimale autorisée
- approuvé pour montage en paroi massive, dalle massive, paroi légère (ossature métallique et plaques de plâtre), paroi carreaux de plâtre et panneaux sandwiches
- colmatage autorisé à l'aide de panneaux de laine minérale coupe-feu, également pour colmatage asymétrique
- étanchéité à l'air conformément à EN 1751 : classe ATC 4 (anciennement B), classe ATC 3 en option (anciennement C)
- testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500 Pa
- mécanisme de commande entièrement hors du mur
- sans entretien
- pour applications intérieures
- température d'usage: max. 50°C
- dimensions intermédiaires sur demande
- Attestation Hygiène pour CU2: H > 600 ou L > 800 (option lors de la commande)

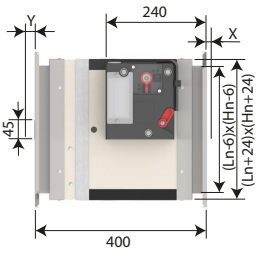
1. bride de raccordement PG30
2. tunnel en panneaux réfractaires
3. lame mobile
4. mécanisme de commande
5. étanchéité à froid
6. butée d'arrêt de la lame mobile
7. joint intumescent
8. transmission à blocage ouvert/fermé
9. fusible thermique
10. marquage du produit



Gamme et dimensions CU2

Gamme et dimensions CU2

	≥	≤
(L x H) mm	200x200	1500x1000



Ln/Hn par intervalle de 50 mm; dimensions intermédiaires disponibles sur demande, moyennant supplément (des hauteurs entre ≥ 275 et ≤ 299 mm ne sont pas possibles).
Dépassement lame: X = du côté du mécanisme, Y = du côté mur

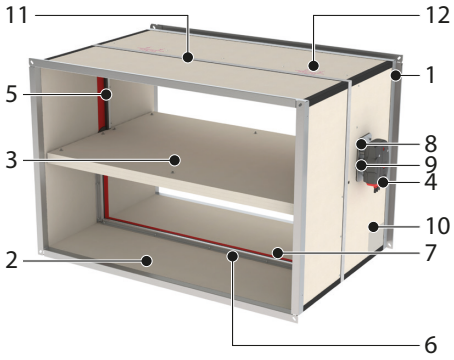
Hn [mm]	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
x	-	-	-	-	-	1	26	51	76	101	126	151	176	201	226
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227	252	277	302	327	352

Variante CU2L

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 une grille ou un coude directement sur la bride du clapet ou d'utiliser un raccordement circulaire.

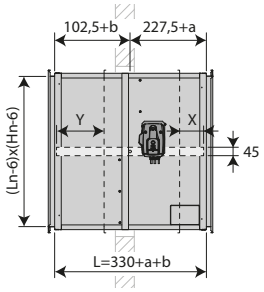
- prolongation : a = Hn/2-230 mm (du côté du mécanisme);
  b = Hn/2-100 mm (du côté paroi)

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
11. bande de graphite
12. indication de positionnement



Gamme et dimensions CU2L

	≥	≤
(L x H) mm	200x200	1500x1000

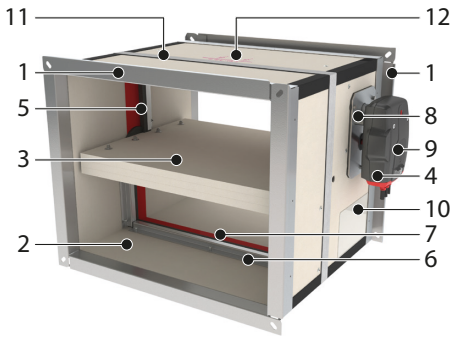


prolongation : a = Hn/2-230 mm (du côté du mécanisme); b = Hn/2-100 mm (du côté paroi)

Variante CU2-L500

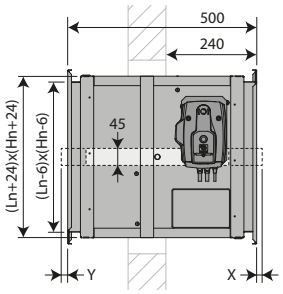
Clapet CU2 dont le tunnel est rallongé du côté de la paroi pour faciliter le raccordement à la gaine en présence d'une paroi d'épaisseur supérieure à 100 mm. Cette variante élimine également le dépassement de la lame hors du tunnel côté paroi jusqu'à une hauteur de 500 mm et permet ainsi de connecter une grille ou un coude directement sur la bride du clapet ou d'utiliser un raccordement circulaire.

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
11. bande de graphite
12. indication de positionnement



Gamme et dimensions CU2-L500

	≥	≤
(L x H) mm	200x200	1500x1000



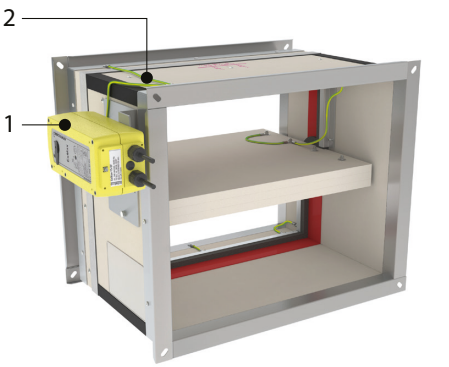
Ln/Hn par intervalle de 50 mm; dimensions intermédiaires disponibles sur demande, moyennant supplément (des hauteurs entre ≥ 275 et ≤ 299 mm ne sont pas possibles).

Hn [mm]	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
x	-	1	26	51	76	101	126	151	176	201	226
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227	252

Variante CU2 ATEX

Clapet coupe-feu anti-déflagrant pour usage en zone 1,2 (gaz) et zone 21,22 (poussières combustibles). L'option est disponible pour toutes les dimensions du CU2.

☑ certificat ATEX TÜV 14 ATEX 7540 X

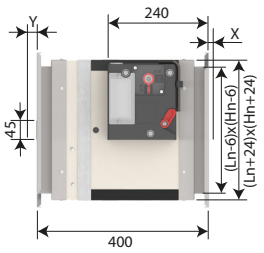


1. moteur anti-déflagrant
2. jonction équipotentiel

Variante CU2L ATEX

Gamme et dimensions CU2 ATEX

	≥	≤
(L x H) mm	200x200	1500x1000



Ln/Hn par intervalle de 50 mm; dimensions intermédiaires disponibles sur demande, moyennant supplément (des hauteurs entre ≥ 275 et ≤ 299 mm ne sont pas possibles).
Dépassement lame: X = du côté du mécanisme, Y = du côté mur

Hn [mm]	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
x	-	-	-	-	-	1	26	51	76	101	126	151	176	201	226
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227	252	277	302	327	352

Variante CU2L ATEX

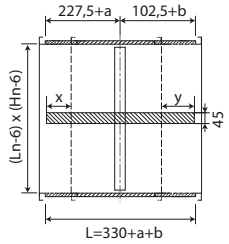
Clapet coupe-feu anti-déflagrant pour usage en zone 1,2 (gaz combustibles) et zone 21,22 (poussières combustibles) dont le tunnel est rallongé d'un ou des deux côtés afin que la lame ne dépasse pas du tunnel. De cette manière, un raccordement circulaire (bride PRJ) peut être utilisé.

☑ certificat ATEX TÜV 14 ATEX 7540 X

- prolongation : a = Hn/2-230 mm (du côté du mécanisme);
  b = Hn/2-100 mm (du côté paroi)

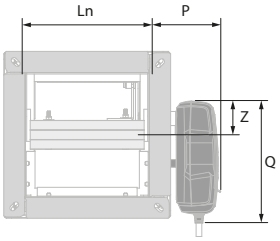
Gamme et dimensions CU2L ATEX

	≥	≤
(L x H) mm	200x200	1500x1000



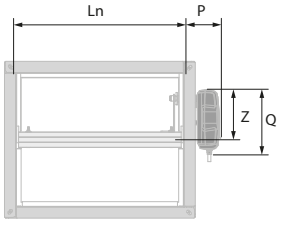
Ln/Hn par intervalle de 50 mm; dimensions intermédiaires disponibles sur demande, moyennant supplément (des hauteurs entre ≥ 275 et ≤ 299 mm ne sont pas possibles).
Dépassement lame: X = du côté du mécanisme, Y = du côté mur

Hn < 300 mm



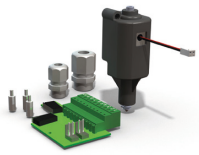
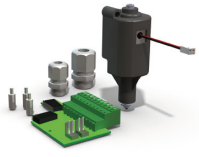
	CFTH	UNIQ	MANO-EVO	E/RMEX(T)	BOBI
P	78	114	112	118	148
Q	180	290	193	95	259
Z	62	47	81	72,5	47

Hn ≥ 300 mm

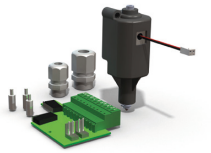
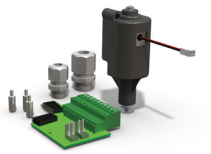
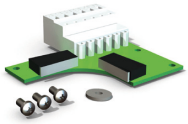
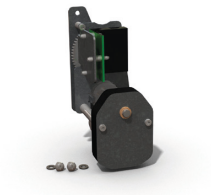
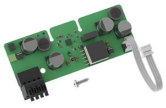


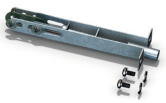
	CFTH	UNIQ	MANO-EVO	E/RMEX(T)	BOBI
P	78	114	112	118	148
Q	180	290	193	95	259
Z	157	147	176	167,5	147

Évolution - kits (hors NF)

	KIT CFTH	Mécanisme de déclenchement automatique CFTH avec FCU et sans FTH 72
	KIT MANO EVO	Mécanisme de déclenchement auto-commandé évolutif avec canne thermique
	UNIQ VD/VM FDCB	Mécanisme de commande UNIQ (avec fusible thermique) + contact de position bipolaire fin et début de course
	UNIQ VD/VM FDCB ME-TA	Mécanisme de commande UNIQ ME-TA (avec fusible thermique) + contact de position bipolaire fin et début de course
	BOBI VD	Mécanisme de commande BOBI, télécommandé électrique par émission de courant vers la bobine
	BOBI VM	Mécanisme de commande BOBI, télécommandé électrique par rupture de courant vers la bobine
	**KIT VD24 MAN EVO FDCU**	Bobine à émission 24 V CC + FDCU
	**KIT VD48 MAN EVO FDCU**	Bobine à émission 48 V CC + FDCU

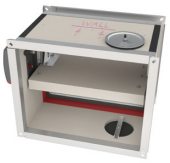
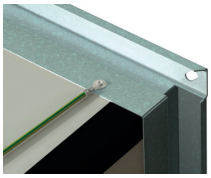
Évolution - kits (hors NF)

	**KIT VM24 MAN EVO FDCU**	Bobine à rupture 24 V CC + FDCU
	**KIT VM48 MAN EVO FDCU**	Bobine à rupture 48 V CC + FDCU
	KIT FDC CFTH	1 Contact de position fin ou début de course FCU/DCU/FCB/DCB
	KIT FDCU MAN	Contact de position unipolaire fin et début de course
	**KIT FDCB MAN**	Contact de position bipolaire fin et début de course
	KIT FDCB BOBI	Contact de position bipolaire fin et début de course
	**KIT ME MANO EVO**	Moteur de réarmement ME 24V/48V (CA, CC)
	**KIT ME UNIQ**	Moteur de réarmement ME 24V/48V (CA, CC)
	KIT ME BOBI	Moteur de réarmement ME 24V/48V (CC)

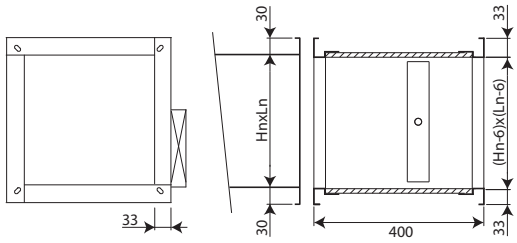
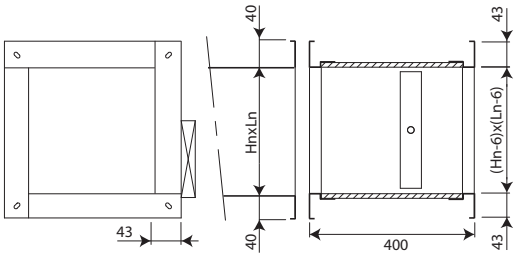
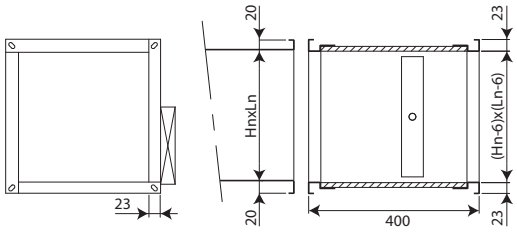
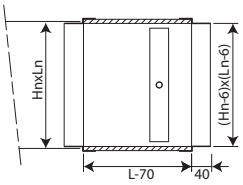
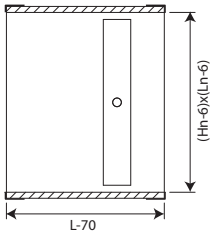
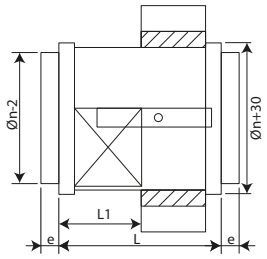
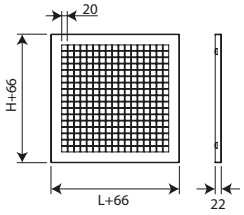
	**KIT FTH72**	Canne thermique FTH 72°C (pour CFTH)
	KIT FT72 MANO EVO	Canne thermique FTH 72°C
	FUS72 UNIQ	Canne thermique 72°C
	FUS72 UNIQ ME-TA	Canne thermique 72°C
	FUS72 BOBI	Canne thermique 72°C
	MECT	Boîtier testeur pour mécanismes 24/48 V (bobine, moteur, contacts de position fin et début de course)
	KIT PLAT BOBI/UNIQ	Jeu de platine de base et de pièces de montage pour les mécanismes de commande de type BOBI et UNIQ (ME-TA). Uniquement applicable aux clapets coupe-feu de type CR2, CU2(/B), CU4, CU2-15. A utiliser lors du changement de type de mécanisme si aucune platine de base n'est présente avec le mécanisme d'origine ou si un type de platine de base différent a été utilisé. Montage en combinaison avec un kit mécanisme de commande de type BOBI ou UNIQ (ME-TA).
	KITS EQ	Kit jonction équipotentiel (par 5 pièces)
	KIT UG8	Le détecteur optique de fumée UG8 est un appareil autonome à monter dans une gaine. Il prélève l'air dans la gaine de ventilation via le tube venturi et l'analyse dans le boîtier situé à l'extérieur du gaine. L'UG8 est un produit marqué CE, certifié selon la norme EN54-27. Il peut être connecté directement à un clapet coupe-feu : en cas de détection de fumée, l'UG8 coupe l'alimentation de l'actionneur du clapet coupe-feu et ferme le clapet. L'UG8 est équipé de diodes électroluminescentes indiquant le fonctionnement normal, l'alarme de fumée, l'alarme de contamination et l'alarme de service. L'état peut également être vérifié à distance via des sorties de relais.

Options - à la commande

Options - à la commande

	**UL**	Trappe de visite (set de 2)
	**EQ**	Jonction équipotentiel
EN 1751 ATC 3	**EN1751_ATC_3**	Étanchéité à l'air classe ATC 3 (anciennement C) (note: pour CU2 H > 600 mm ou L > 800 mm).
Hy	**HY**	Certificat d'hygiène selon VDI 6022-1 (note : pour CU2 H > 600 mm ou L > 800 mm)

Types de bride - à la commande

	**PG30**	Raccordement sur gaines pourvues de brides de 30 mm (par système à glissière, soit par boulons, soit par bornes de serrage). Trous elliptiques de Ø 8,5 x 16 mm.
	**PG40**	Raccordement sur gaines pourvues de brides de 40 mm (par système à glissière, soit par boulons, soit par bornes de serrage). Trous elliptiques de Ø 8,5 x 16 mm.
	**PG20**	Raccordement sur gaines pourvues de brides de 20 mm (par système à glissière, soit par boulons, soit par bornes de serrage). Trous elliptiques de Ø 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 gaines.

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 produit

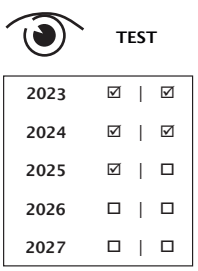
Il est recommandé de :

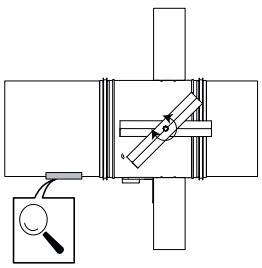
• décharger dans une zone sèche
• ne pas déplacer le produit en le poussant ou en le faisant rouler
• ne pas utiliser le produit comme échafaudage, table de travail etc.
• ne pas emboîter les petits produits dans les grands

Montage

Généralités

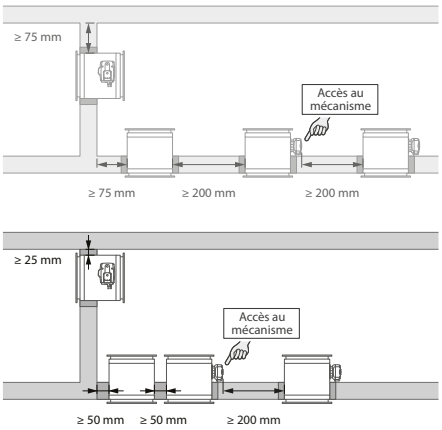
- L'installation doit être conforme au rapport de classement et à la notice technique.
- Orientation de l'axe: voir déclaration des performances.
- Évitez l'obstruction des gaines connectées.
- Installation du produit: toujours avec la lame fermée.
- Vérifiez le libre mouvement de la lame mobile.
- Respectez les distances de sécurité par rapport aux autres 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 Rf-t 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.
- Si l'épaisseur du mur dépasse l'épaisseur minimale indiquée dans nos instructions d'installation, les conditions suivantes s'appliquent à la profondeur du joint :
  - Pour les parois flexibles et les parois en système de panneaux sandwich, le joint doit toujours être appliqué sur toute la profondeur de la paroi.
  - Pour les parois massives, les dalles massives et les parois en blocs de plâtre, la profondeur de scellement minimale indiquée dans nos instructions de pose (souvent égale à l'épaisseur minimale de la paroi) est suffisante. Appliquer le joint à la hauteur du clapet (à partir de l'indication de la limite du mur).
- Lors de l'installation d'un clapet coupe-feu dans une paroi métallique flexible, certaines méthodes d'installation ne nécessitent pas la mise en place de profilés de renforcement autour de la réservation de la paroi du point de vue de la protection contre l'incendie (voir ci-dessous). Il convient de toujours suivre les instructions générales du fabricant de ces systèmes de parois lors de la construction de ce type de paroi.
- Le clapet doit être accessible pour inspection et entretien.
- Prévoyez au moins 2 contrôles visuels chaque année.





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

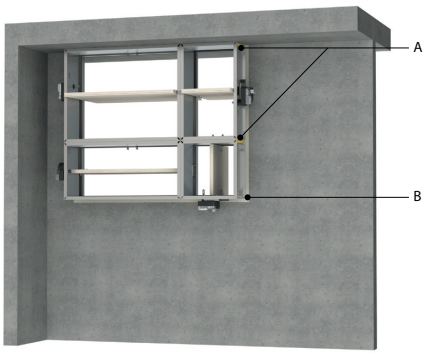
1



1. Principe

Selon la norme d'essai européenne EN 1366-2, un clapet coupe-feu doit 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.
Cette gamme de clapets Rf-t a été testée avec succès et peut être installée, en paroi verticale ou en dalle, à une distance inférieure au minimum imposé par la norme.
Pour les clapets rectangulaires, la distance minimale est fixée à 50 mm entre 2 clapets ou entre clapet et paroi verticale et à 25 mm entre clapet et dalle horizontale.

2

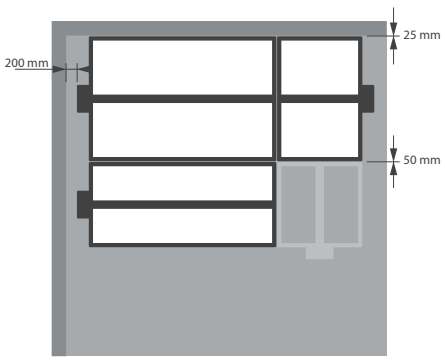


2. Solution certifiée

La solution certifiée pour les clapets Rf-t se compose des éléments suivants : A : colmatage universel distance minimale; B : colmatage selon déclaration des performances.

A. Colmatage de la réservation du côté des distances minimales par rapport à une paroi/dalle adjacente ou un autre clapet coupe-feu : des panneaux rigides de laine de roche (150 kg/m^3) sont appliqués sur une profondeur de min. 400 mm, dont 150 mm sur le côté mécanique de la paroi. Les panneaux de laine de roche doivent au moins affleurer le mur.
   Ce colmatage s'effectue sur toute la largeur/hauteur du clapet.
   Lorsque le clapet est posé à une distance de 25 mm d'une dalle/plafond, les panneaux rigides de laine de roche à haute densité (A) peuvent être remplacés par de la laine de roche standard (40 kg/m^3), compressée à 40% minimum.
B. Colmatage du reste de la réservation selon les solutions existantes (déclaration des performances).
   Des informations détaillées pour chaque combinaison paroi/colmatage se trouvent sous les méthodes d'installation respectives.

3



3. Limitations

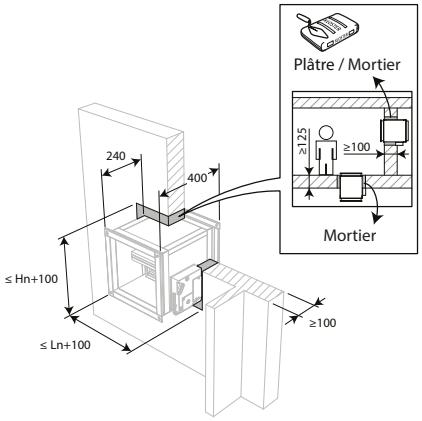
La direction de l'axe de la lame est au choix de l'installateur: axe horizontal ou vertical.
Au maximum 2 clapets rectangulaires peuvent être installés à distance minimale l'un de l'autre, tant verticalement que horizontalement (avec un groupe de maximum 4 clapets).
Remarque : pour le colmatage à l'aide de panneaux de laine de roche coupe-feu, le nombre maximal de clapets dépend également de la surface maximale autorisée pour le matériau de colmatage sélectionné. Pour cette information, nous vous référons aux instructions du fabricant.

Montage en paroi et dalle massive

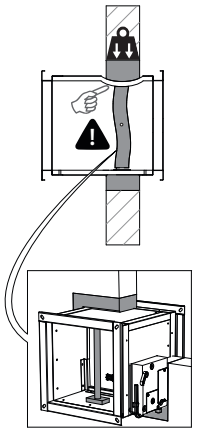
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Plâtre	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 150 mm	Mortier	EI 120 (h_o i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Plâtre	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
1200x800 mm < CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier / Plâtre	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
1200x800 mm < CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier / Plâtre	E 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)

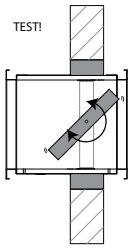
1



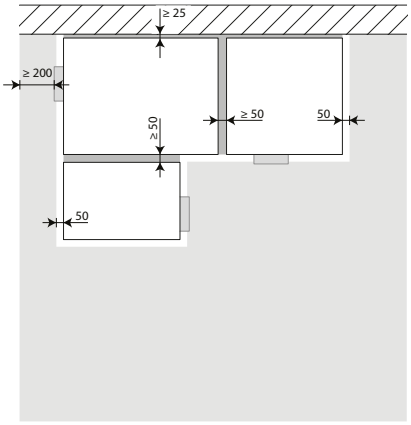
2



3

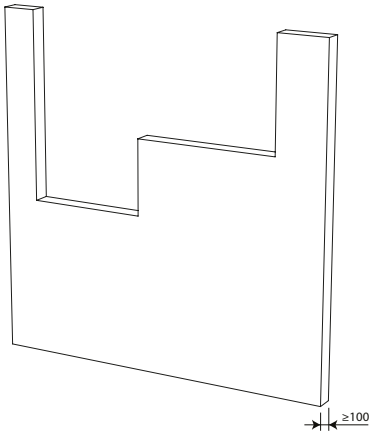


4



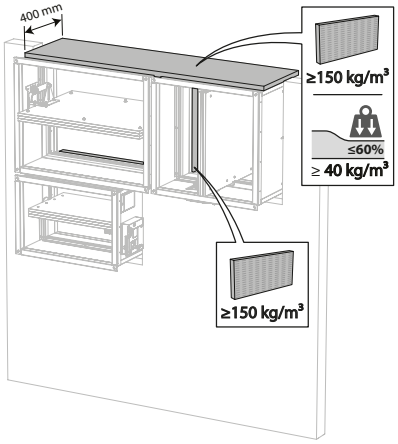
4. Les clapets peuvent être installés à distance minimale d'une dalle/d'un plafond (≥ 25 mm), d'une paroi ou d'un autre clapet (≥ 50 mm).

5



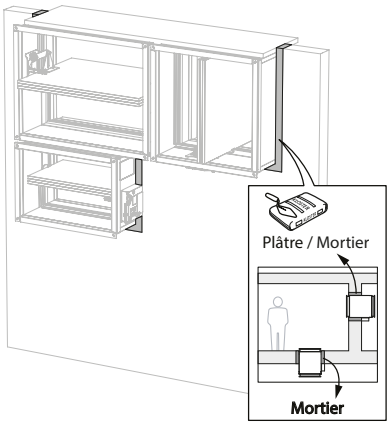
5. Prévoyez dans la paroi les réservations nécessaires (Ln + 100 mm) x (Hn + 100 mm).

6



6. Installez et fixez les clapets dans la réservation.
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche (≥ 150 kg/m^3) sur une profondeur de 400 mm (150 mm du côté mécanique de la paroi).
Ce colmatage s'effectue sur toute la largeur/hauteur du clapet. Lorsque le clapet est posé à une distance de 25 mm d'une dalle/plafond, les panneaux rigides de laine de roche à haute densité peuvent être remplacés par de la laine de roche standard (≥ 40 kg/m^3, par ex. Rockfit 431), compressée à 40% minimum.

7



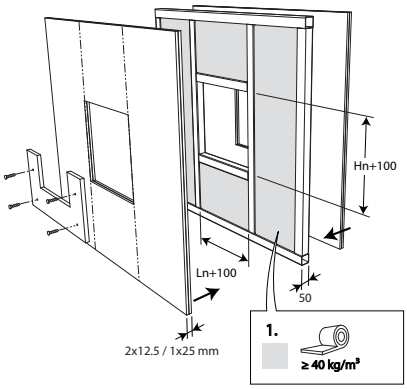
7. Colmatez le reste de la réservation avec du mortier standard ou du plâtre dans une paroi massive. En cas d'utilisation dans une dalle massive : colmatez avec du mortier standard.

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

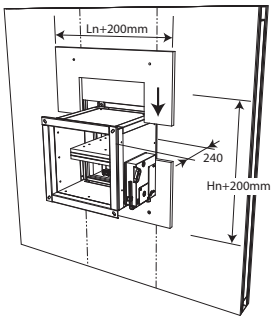
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)

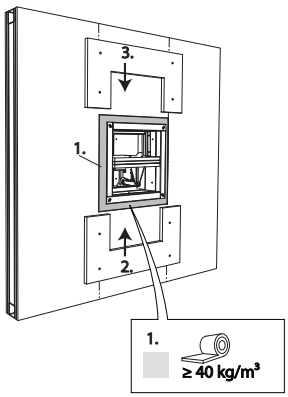
1



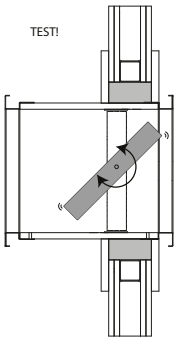
2



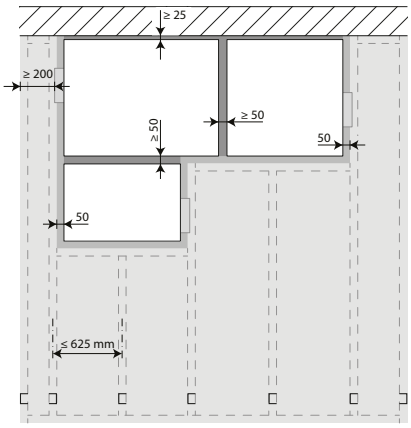
3



4

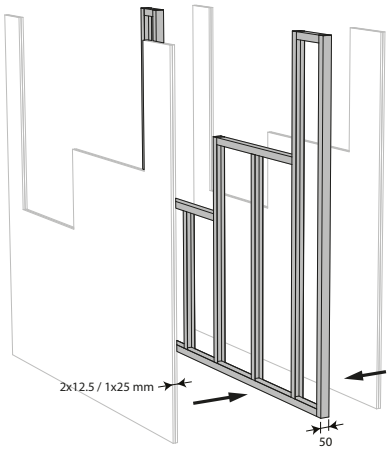


5



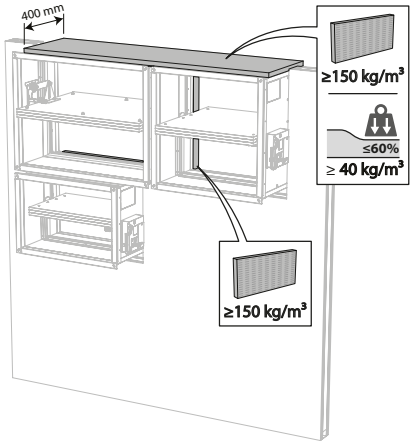
5. Les clapets peuvent être installés à distance minimale d'une dalle/d'un plafond (≥ 25 mm), d'une paroi ou d'un autre clapet (≥ 50 mm).

6



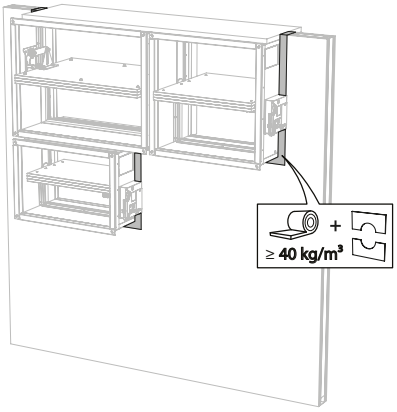
6. Assemblez la paroi légère en prévoyant un chevêtre autour de la réservation.

7



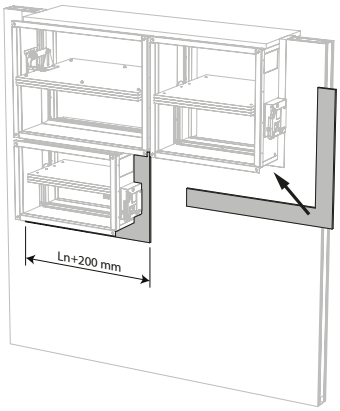
7. Installez et fixez les clapets dans la réservation.
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche (≥ 150 kg/m³) sur une profondeur de 400 mm (150 mm du côté mécanique de la paroi).
Ce colmatage s'effectue sur toute la largeur/hauteur du clapet.
Lorsque le clapet est posé à une distance de 25 mm d'une dalle/plafond, les panneaux rigides de laine de roche à haute densité peuvent être remplacés par de la laine de roche standard (≥ 40 kg/m³, par ex. Rockfit 431), compressée à 40% minimum.

8



8. Colmatez le reste de la réservation à l'aide de laine de roche 40 kg/m³ sur l'épaisseur totale de la paroi.

9



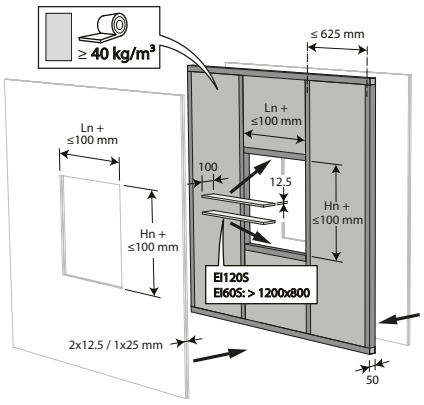
9. Finissez la surface des 2 côtés avec des talons de plâtre.
Rejointoyez les espaces entre les talons et entre talons et plaques à l'aide de jointfiller.

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

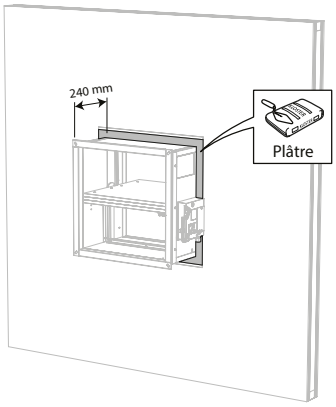
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Plâtre	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Plâtre	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)

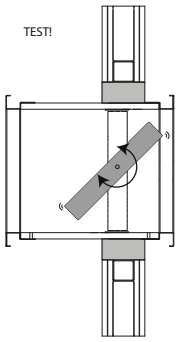
1



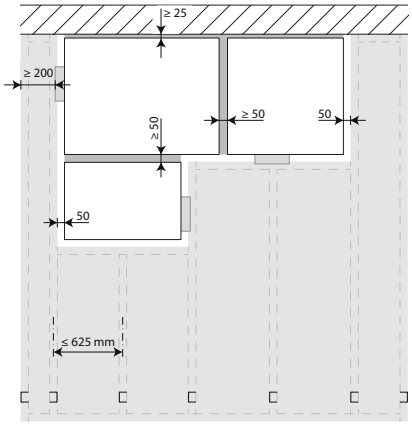
2



3

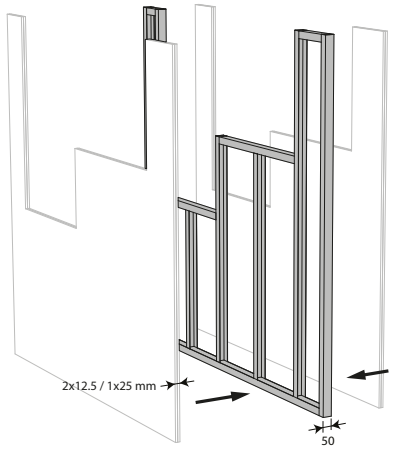


4



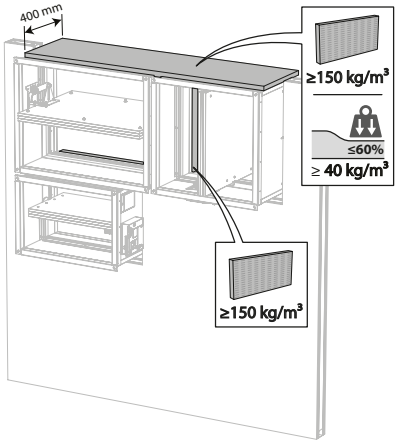
4. Les clapets peuvent être installés à distance minimale d'une dalle/d'un plafond (≥ 25 mm), d'une paroi ou d'un autre clapet (≥ 50 mm).

5



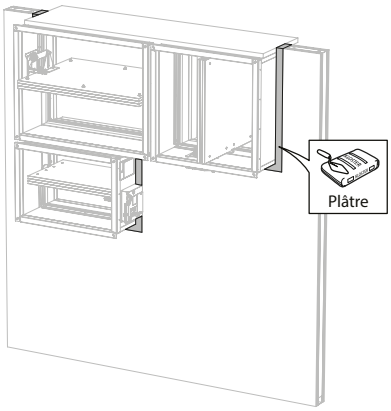
5. Assemblez la paroi légère en prévoyant un chevêtre autour de la réservation.

6



6. Installez et fixez les clapets dans la réservation.
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche (≥ 150 kg/m^3) sur une profondeur de 400 mm (150 mm du côté mécanique de la paroi).
Ce colmatage s'effectue sur toute la largeur/hauteur du clapet. Lorsque le clapet est posé à une distance de 25 mm d'une dalle/plafond, les panneaux rigides de laine de roche à haute densité peuvent être remplacés par de la laine de roche standard (≥ 40 kg/m^3, par ex. Rockfit 431), compressée à 40% minimum.

7



7. Colmatez le reste de la réservation (50 mm) à l'aide de plâtre standard sur l'épaisseur totale de la paroi.

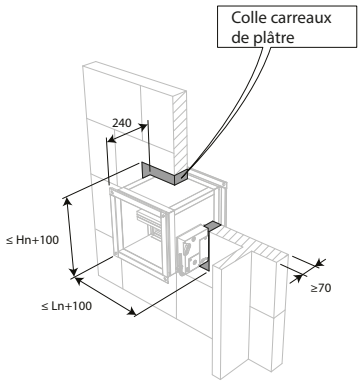
Montage

Montage en paroi carreaux de plâtre

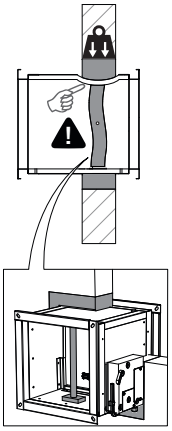
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi flexible	Carreaux de plâtre ≥ 100 mm	Colle carreaux de plâtre	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi flexible	Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	Colle carreaux de plâtre	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)

1

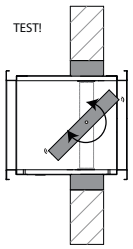


2

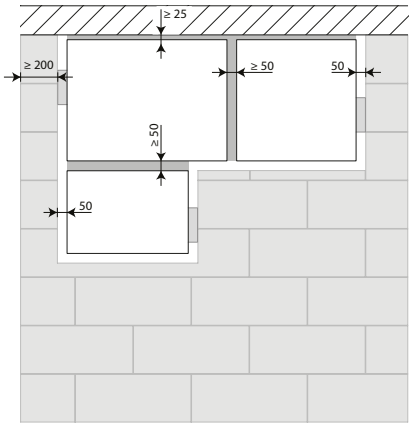


1. Sceller le clapet coupe-feu avec un colle à carreaux de plâtre.

3

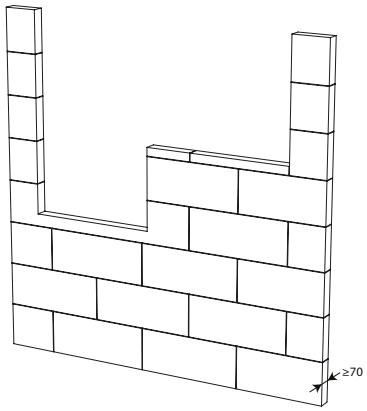


4



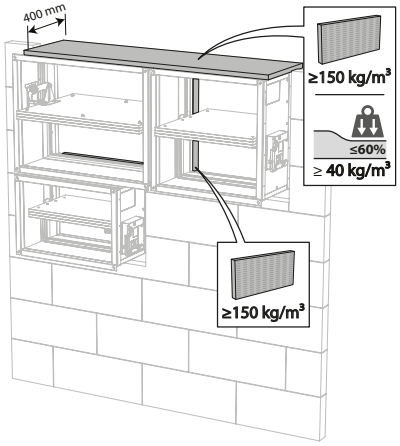
4. Les clapets peuvent être installés à distance minimale d'une dalle/d'un plafond (≥ 25 mm), d'une paroi ou d'un autre clapet (≥ 50 mm).

5



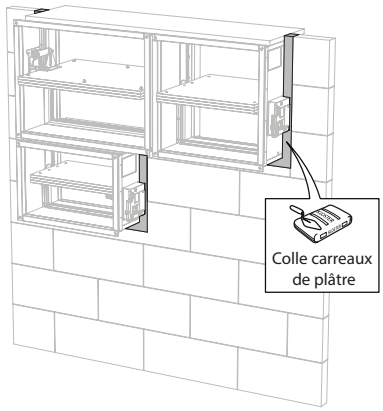
5. Prévoyez dans la paroi les réservations nécessaires (Ln + 100 mm) x (Hn + 100 mm).

6



6. Installez et fixez les clapets dans la réservation.
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche (≥ 150 kg/m^3) sur une profondeur de 400 mm (150 mm du côté mécanique de la paroi).
Ce colmatage s'effectue sur toute la largeur/hauteur du clapet.
Lorsque le clapet est posé à une distance de 25 mm d'une dalle/plafond, les panneaux rigides de laine de roche à haute densité peuvent être remplacés par de la laine de roche standard (≥ 40 kg/m^3, par ex. Rockfit 431), compressée à 40% minimum.

7



7. Colmatez le reste de la réservation (50 mm) à l'aide de colle à carreaux de plâtre sur l'épaisseur totale de la paroi.

Entretien

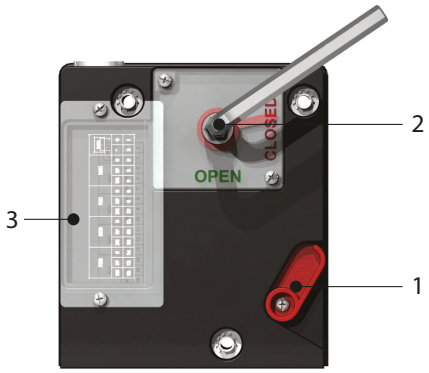
- Sans entretien particulier.
- Prévoyez au moins 2 contrôles visuels chaque année.
- Nettoyez poussière et autres particules avant la mise en service.
- Respectez les prescriptions de maintenance locales (par exemple norme NF S 61-933) et EN13306.
- Consultez les instructions d'entretien sur notre site :
  https://www.rft.eu/assets//PIM/DOCUMENTS/BROCHURE%20KITS/BRO_K139_MAINTENANCE_C.pdf
- 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.

Fonctionnement et mécanismes

CFTH Mécanisme à fusible

Le mécanisme à fusible 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
FDCU	Contact de position unipolaire début et fin de course
FDCB	Contact de position bipolaire début et fin de course

Déclenchement

- **déclenchement manuel**: par le bouton de déclenchement (1).
- **déclenchement autocommandé**: par la fonte du fusible 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

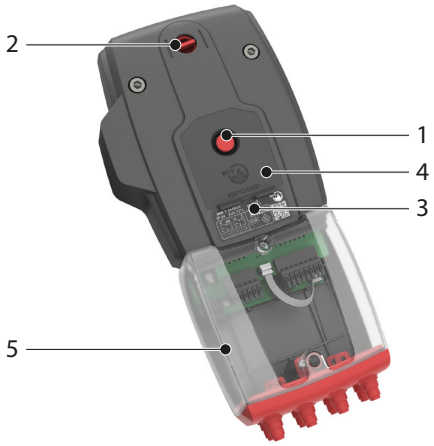
Attention :

⚠ 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.

UNIQ Mécanisme de commande évolutif pour commande à distance

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

Réarmement

- **réarmement manuel**: UNIQ / UNIQ ME: 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.

  UNIQ ME-TA: Poussez la bouton pour le réarmement automatisé (6). La diode LED (3) s'arrête de clignoter dès que le réarmement est fini. Contrôlez si l'indicateur (2) indique que la lame est en position ouverte.
- **réarmement motorisé**: coupez l'alimentation électrique vers le raccordement du moteur ME/ME-TA pendant au moins 5 sec. Alimentez le moteur ME/ME-TA (respectez la tension indiquée) pendant au moins 45 sec. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame ouverte). Nous attirons votre attention sur le fait que les moteurs de réarmement de nos mécanismes UNIQ fonctionnent en 24V AC (courant alternatif) et DC (courant continu), et en 48V uniquement en DC.
  En DC, l'alimentation doit être plus précisément « stabilisée ». Une alimentation seulement « redressée » ne permettra pas le réarmement du mécanisme UNIQ.

Attention :

- ⚠ UNIQ / UNIQ ME : Lorsque la diode LED (3) clignote rapidement (3x/sec.), la pile est déchargée : utilisez une nouvelle pile.
- ⚠ UNIQ / UNIQ ME : Lorsque la diode LED (3) clignote lentement (1x/sec), le réarmement est en cours.
- ⚠ UNIQ / UNIQ ME : Après le réarmement, la diode LED reflète le statut de la bobine : alimentation vers la bobine = LED allumée ; pas d'alimentation = LED éteinte
- ⚠ UNIQ ME-TA : 2 LED dans le boitier de raccordement représente du tension sur l'entrée télécommandé et l'entrée moteur. Allumée : tension sur l'entrée. La pile intégré, qui permet le réarmement automatisé, garantit, au moins, 20 cycles pour 2 ans. Une fois que le mécanisme est connecté au réseau, elle peut être enlevé ou rester en place. Elle peut être remplacé lorsqu'il est déchargée si nécessaire.
- ⚠ 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).

Fonctionnement et mécanismes

Attention :

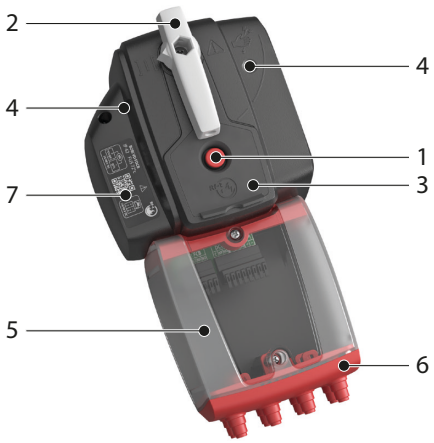
- ⚠ Branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement et conformément à la NF S 61-932.
- ⚠ Lors du raccordement des câbles, il est nécessaire d'utiliser les serre-câbles, comme illustré sur le dessin présent dans le sachet contenant les serre-câbles.

	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120(1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit UNIQ	●	●	●		●	●	●	●

BOBI Mécanisme de commande à distance avec réarmement automatique en option

Le mécanisme de commande BOBI, conforme à la norme NF S 61-937, permet d'actionner facilement et à distance les clapets coupe-feu Rf-t. Deux versions du mecanisme BOBI sont disponibles : par impulsion de courant (VD) ou par interruption de courant (VM). Le moteur de réarmement ME est disponible en option. Toutes les versions sont bi-tension 24/48V et FDCB.

1. bouton de déclenchement
2. manette de réarmement
3. fusible thermique
4. boulons de fixation pour le montage
5. compartiment de raccordement
6. passe-câble
7. étiquette du produit



Déclenchement

- **déclenchement manuel**: pressez une fois brièvement sur le bouton de déverrouillage (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) vers le raccordement de la bobine.
  Toutes les variantes sont bitension 24/48V.

Réarmement

- **réarmement manuel**: 1. Tournez la poignée de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre (2).
  2. Contrôlez si l'indicateur (2) indique que la lame est en position ouverte.
- **réarmement motorisé**: 1. Le moteur électrique doit être mis hors tension pendant au moins 5 secondes avant le début du cycle de réarmement motorisé.
  2. Alimentez le moteur ME (respectez la tension indiquée) pendant au moins 30 sec.
  3. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame ouverte).

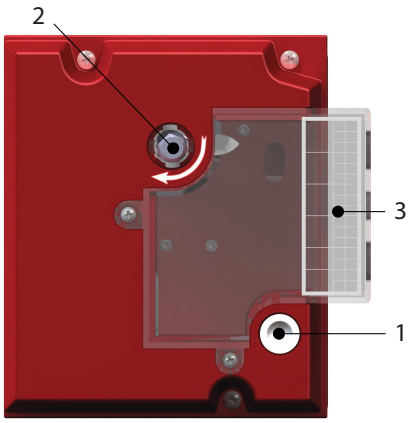
Attention :

- ⚠ Branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement et conformément à la NF S 61-932.
- ⚠ 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.
- ⚠ Après avoir fonctionné, les contacts de fin de course (FDCB) ont besoin d'une seconde pour reprendre une position stable.
- ⚠ Nous attirons votre attention sur le fait que les moteurs de réarmement de nos mécanismes BOBI fonctionnent en 24V et en 48V uniquement en courant continu, l'alimentation doit être plus précisément «stabilisée». Une alimentation seulement «redressée» ne permettra pas le réarmement de BOBI.

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 VCC (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 (CA, CC)

Déclenchement

- **déclenchement manuel**: par pression sur le bouton de déclenchement blanc (1).
- **déclenchement autocommandé**: par la fonte du fusible à 72° C.
- **déclenchement télécommandé**: (option VD/VM MAN EVO FDCU) par émission (VD) ou interruption (VM) de courant vers la bobine.

Réarmement

- **réarmement manuel**: tournez 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 sec. Alimentez le moteur pendant au moins 30 sec (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.

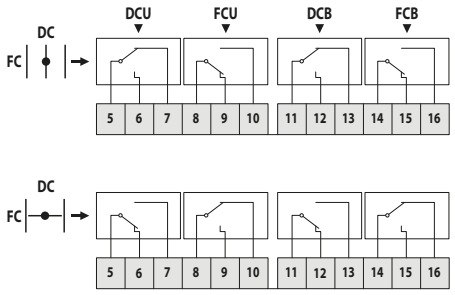
Attention :

⚠ 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.

Raccordement électrique

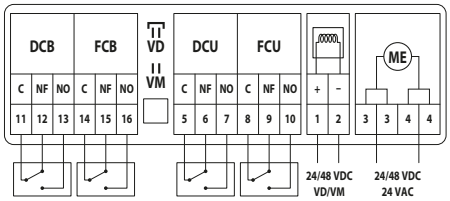
Raccordement électrique

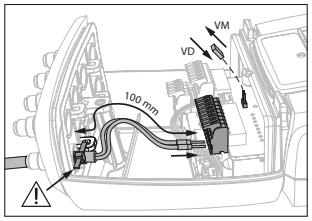
CFTH



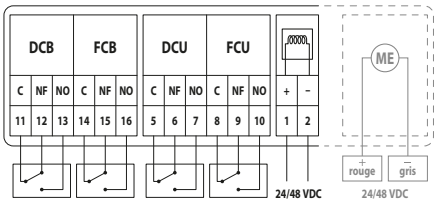
DC : Contact position ouverte du clapet
FC : Contact position fermée du clapet

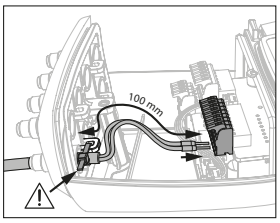
UNIQ



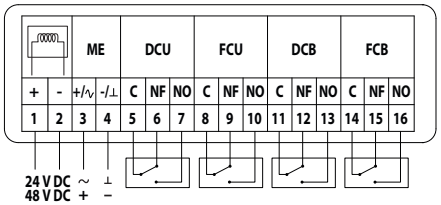


BOBI





MANO EVO



ME : Moteur de réarmement
DCU : Contact de position début de course unipolaire
FCU : Contact de position fin de course unipolaire

MEC	Tension nominale moteur	Tension nominale bobine	Puissance (en attente)	Puissance (en sécurité)	Contacts de position standard	Temps de réarmement du moteur
CFTH	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1mA...6A, CC 5V…CA 250V	n.a.
UNIQ VD/VM FDCB	n.a.	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD: 0W ; VM: 0,2W (24V) / 0,4W (48V)	VD: 3,5W ; VM: 0W	10mA...100mA 60V	n.a.
UNIQ VD/VM FDCB ME	24 V AC/DC 48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD: 0W ; VM: 0,2W (24V) / 0,4W (48V) ; ME: 0W	VD: 3,5W ; VM: 0W ; ME: 4,2W	10mA...100mA 60V	< 45 s (câblé) / < 85 s (pile)
UNIQ VD/VM FDCB ME-TA	24 V AC/DC 48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD: 0W ; VM: 0,2W (24V) / 0,4W (48V) ; ME: 0W	VD: 3,5W ; VM: 0W ; ME: 4,2W	10mA...100mA 60V	< 45 s (câblé) / < 85 s (pile)
BOBI VD FDCB	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD: -	VD: 2,5W (24V)/3,5W (48V)	1mA...1A 60V	< 30 s
BOBI VD FDCB ME	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VD: - / ME: -	VD: 2,5W (24V)/3,5W (48V) / ME: 12W/16W (24/48V)	1mA...1A 60V	< 30 s
BOBI VM FDCB	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VM: 1,5W(24V)/2W(48V)	VM: -	1mA...1A 60V	< 30 s
BOBI VM FDCB ME	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	24/48 V CC (-15/+20%) (conversion automatique)	VM: 1,5W(24V)/2W(48V) / ME: -	VM: - / ME: 12W/16W (24/48V)	1mA...1A 60V	< 30 s
MANO EVO	24 V CC / 24 V CA / 48 V CC / 48 V CA	24/48 V CC	VM: 1,5W / VD: - / ME: -	VD: 3,5W / ME: Pmax 20W (24V)/40W (48V)	1mA...1A, CC 5V…CA 48V	< 30 s

MEC	Temps de marche du ressort	Puissance acoustique moteur	Puissance acoustique ressort	Câble alimentation / contrôle	Câble contacts	Classe de protection
CFTH	1 s	n.a.	n.a.			IP 42
UNIQ VD/VM FDCB	< 30 s	n.a.	< 67 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	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 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-TA	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 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
BOBI VD FDCB	1 s	< 66 dB (A)	n.a.			IP 42
BOBI VD FDCB ME	1 s	< 66 dB (A)	n.a.			IP 42
BOBI VM FDCB	1 s	< 66 dB (A)	n.a.			IP 42
BOBI VM FDCB ME	1 s	< 66 dB (A)	n.a.			IP 42
MANO EVO	1 s	≤ 50 dB (A)	n.a.			IP 42

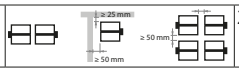
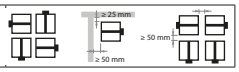
Caractéristiques certifiées par la marque NF

Caractéristiques certifiées par la marque NF

	CU2 + CFTH	CU2 + UNIQ VD/VM FDCB	CU2 + 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 p. 30	Voir tableau de classement NF p. 30	Voir tableau de classement NF p. 30
Surface libre Sn [dm^2]	((Ln-36)*(Hn-36)-45*(Ln-36)) / 10000	((Ln-36)*(Hn-36)-45*(Ln-36)) / 10000	((Ln-36)*(Hn-36)-45*(Ln-36)) / 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
Tension et puissance	voir raccordements électriques p. 30	voir raccordements électriques p. 30	voir raccordements électriques p. 30
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).

	CU2 + BOBI VD FDCB	CU2 + BOBI VM FDCB
Description	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
Dimensions	Voir tableau de classement NF p. 30	Voir tableau de classement NF p. 30
Surface libre Sn [dm^2]	((Ln-36)*(Hn-36)-45*(Ln-36)) / 10000	((Ln-36)*(Hn-36)-45*(Ln-36)) / 10000
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 72°C	par la fonte du fusible thermique à partir de 72°C
Mode de commande télécommandé	Télécommandé électrique par émission (option VD) de courant vers la bobine.	Télécommandé électrique par rupture (option VM) de courant vers la bobine.
Obligation	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 d'attente début de course (DCU)	contact de position d'attente début de course (DCU)
Interdiction	clapet autocommandé : réarmement à distance	clapet autocommandé : réarmement à distance
Essai d'endurance (cycles)	Après 300 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 raccordements électriques p. 30	voir raccordements électriques p. 30
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	Construction	Classement	Scellement	Inst.
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Plâtre	1
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Plâtre	1
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Plâtre	1
		Carreaux de plâtre ≥ 100 mm	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Colle carreaux de plâtre	1
	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 150 mm	EI 120 (h_o i ↔ o) S - (500 Pa)	Mortier	2
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Mortier	2
			EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Plâtre	2
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	1
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Laine de roche ≥ 40 kg/m³ + talons	1
		Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	EI 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Colle carreaux de plâtre	1
1200x800 mm < CU2 ≤ 1500x1000 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	EI 60 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Mortier / Plâtre	2
			E 120 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Mortier / Plâtre	2
200x200 mm ≤ CU2 ≤ 1200x800 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Laine de roche ≥ 60 kg/m³	1
		Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 90 (v_e i ↔ o) S - (500 Pa)	Laine de roche ≥ 60 kg/m³	1

1	Type de pose : encastré 0/180°. Distances minimales autorisées.		2	Type de pose : encastré 0/90/180/270°. Distances minimales autorisées.	

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

Poids

CU2 + CFTH

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	10,8	11,9	12,9	14,0	15,0	16,1	17,1	18,2	19,3	20,3	21,4	22,4	23,5	24,5	25,6
250	kg	11,8	12,9	14,0	15,2	16,3	17,4	18,5	19,7	20,8	21,9	23,0	24,2	25,3	26,4	27,5
300	kg	12,8	14,0	15,2	16,4	17,6	18,7	19,9	21,1	22,3	23,5	24,7	25,9	27,1	28,3	29,4
350	kg	13,8	15,1	16,3	17,6	18,8	20,1	21,3	22,6	23,8	25,1	26,3	27,6	28,9	30,1	29,8
400	kg	14,8	16,1	17,5	18,8	20,1	21,4	22,7	24,0	25,4	26,7	28,0	29,3	30,6	30,4	31,7
450	kg	15,8	17,2	18,6	20,0	21,4	22,7	24,1	25,5	26,9	28,3	29,7	31,0	30,8	32,2	33,6
500	kg	16,8	18,3	19,7	21,2	22,6	24,1	25,5	27,0	28,4	29,9	31,3	31,2	32,6	34,1	35,5
550	kg	17,8	19,3	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9	28,4	29,9	31,5	31,4	32,9	34,4	35,9	37,4
600	kg	18,8	20,4	22,0	23,6	25,2	26,7	28,3	29,9	31,5	31,5	33,0	34,6	36,2	37,8	39,3
650	kg	19,8	21,5	23,1	24,8	26,4	28,1	29,7	31,4	31,4	33,0	34,7	36,3	38,0	39,6	41,3
700	kg	20,8	22,6	24,3	26,0	27,7	29,4	31,1	31,2	32,9	34,6	36,3	38,1	39,8	41,5	43,2
750	kg	21,9	23,6	25,4	27,2	29,0	30,7	30,9	32,7	34,5	36,2	38,0	39,8	41,6	43,3	45,1
800	kg	22,9	24,7	26,5	28,4	30,2	30,5	32,3	34,1	36,0	37,8	39,7	41,5	43,3	45,2	47,0
850	kg	23,9	25,8	27,7	29,6	29,9	31,8	33,7	35,6	37,5	39,4	41,3	43,2	45,1	47,0	48,9
900	kg	24,9	26,8	28,8	29,2	31,2	33,1	35,1	37,1	39,0	41,0	43,0	44,9	46,9	48,9	50,9
950	kg	25,9	27,9	28,3	30,4	32,4	34,5	36,5	38,5	40,6	42,6	44,6	46,7	48,7	50,7	52,8
1000	kg	26,9	27,4	29,5	31,6	33,7	35,8	37,9	40,0	42,1	44,2	46,3	48,4	50,5	52,6	54,7

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	26,7	27,7	27,2	28,2	29,3	30,3	31,4	32,5	33,5	34,6	35,6	36,7			
250	kg	28,6	28,2	29,3	30,4	31,5	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,3	39,4			
300	kg	29,0	30,2	31,4	32,6	33,8	35,0	36,2	37,3	38,5	39,7	40,9	42,1			
350	kg	31,0	32,3	33,5	34,8	36,0	37,3	38,5	39,8	41,0	42,3	43,5	44,8			
400	kg	33,0	34,3	35,6	36,9	38,3	39,6	40,9	42,2	43,5	44,9	46,2	47,5			
450	kg	35,0	36,4	37,7	39,1	40,5	41,9	43,3	44,7	46,0	47,4	48,8	50,2			
500	kg	37,0	38,4	39,9	41,3	42,8	44,2	45,7	47,1	48,6	50,0	51,4	52,9			
550	kg	38,9	40,5	42,0	43,5	45,0	46,5	48,0	49,5	51,1	52,6	54,1	-			
600	kg	40,9	42,5	44,1	45,7	47,2	48,8	50,4	52,0	53,6	55,1	-	-			
650	kg	42,9	44,6	46,2	47,8	49,5	51,1	52,8	54,4	56,1	-	-	-			
700	kg	44,9	46,6	48,3	50,0	51,7	53,4	55,2	56,9	-	-	-	-			
750	kg	46,9	48,7	50,4	52,2	54,0	55,8	57,5	-	-	-	-	-			
800	kg	48,9	50,7	52,5	54,4	56,2	58,1	-	-	-	-	-	-			
850	kg	50,8	52,8	54,7	56,6	58,5	-	-	-	-	-	-	-			
900	kg	52,8	54,8	56,8	58,7	-	-	-	-	-	-	-	-			
950	kg	54,8	56,9	58,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1000	kg	56,8	58,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

CU2 + UNIQ

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	11,7	12,8	13,8	14,9	15,9	17,0	18,0	19,1	20,2	21,2	22,3	23,3	24,4	25,4	26,5
250	kg	12,7	13,8	14,9	16,1	17,2	18,3	19,4	20,6	21,7	22,8	23,9	25,1	26,2	27,3	28,4
300	kg	13,7	14,9	16,1	17,3	18,5	19,6	20,8	22,0	23,2	24,4	25,6	26,8	28,0	29,2	30,3
350	kg	14,7	16,0	17,2	18,5	19,7	21,0	22,2	23,5	24,7	26,0	27,2	28,5	29,8	31,0	30,7
400	kg	15,7	17,0	18,4	19,7	21,0	22,3	23,6	24,9	26,3	27,6	28,9	30,2	31,5	31,3	32,6
450	kg	16,7	18,1	19,5	20,9	22,3	23,6	25,0	26,4	27,8	29,2	30,6	31,9	31,7	33,1	34,5
500	kg	17,7	19,2	20,6	22,1	23,5	25,0	26,4	27,9	29,3	30,8	32,2	32,1	33,5	35,0	36,4
550	kg	18,7	20,2	21,8	23,3	24,8	26,3	27,8	29,3	30,8	32,4	32,3	33,8	35,3	36,8	38,3
600	kg	19,7	21,3	22,9	24,5	26,1	27,6	29,2	30,8	32,4	32,4	33,9	35,5	37,1	38,7	40,2
650	kg	20,7	22,4	24,0	25,7	27,3	29,0	30,6	32,3	32,3	33,9	35,6	37,2	38,9	40,5	42,2
700	kg	21,7	23,5	25,2	26,9	28,6	30,3	32,0	32,1	33,8	35,5	37,2	39,0	40,7	42,4	44,1
750	kg	22,8	24,5	26,3	28,1	29,9	31,6	31,8	33,6	35,4	37,1	38,9	40,7	42,5	44,2	46,0
800	kg	23,8	25,6	27,4	29,3	31,1	31,4	33,2	35,0	36,9	38,7	40,6	42,4	44,2	46,1	47,9
850	kg	24,8	26,7	28,6	30,5	30,8	32,7	34,6	36,5	38,4	40,3	42,2	44,1	46,0	47,9	49,8
900	kg	25,8	27,7	29,7	30,1	32,1	34,0	36,0	38,0	39,9	41,9	43,9	45,8	47,8	49,8	51,8
950	kg	26,8	28,8	29,2	31,3	33,3	35,4	37,4	39,4	41,5	43,5	45,5	47,6	49,6	51,6	53,7
1000	kg	27,8	28,3	30,4	32,5	34,6	36,7	38,8	40,9	43,0	45,1	47,2	49,3	51,4	53,5	55,6

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	27,6	28,6	28,1	29,1	30,2	31,2	32,3	33,4	34,4	35,5	36,5	37,6			
250	kg	29,5	29,1	30,2	31,3	32,4	33,6	34,7	35,8	36,9	38,0	39,2	40,3			
300	kg	29,9	31,1	32,3	33,5	34,7	35,9	37,1	38,2	39,4	40,6	41,8	43,0			
350	kg	31,9	33,2	34,4	35,7	36,9	38,2	39,4	40,7	41,9	43,2	44,4	45,7			
400	kg	33,9	35,2	36,5	37,8	39,2	40,5	41,8	43,1	44,4	45,8	47,1	48,4			
450	kg	35,9	37,3	38,6	40,0	41,4	42,8	44,2	45,6	46,9	48,3	49,7	51,1			
500	kg	37,9	39,3	40,8	42,2	43,7	45,1	46,6	48,0	49,5	50,9	52,3	53,8			
550	kg	39,8	41,4	42,9	44,4	45,9	47,4	48,9	50,4	52,0	53,5	55,0	56,5			
600	kg	41,8	43,4	45,0	46,6	48,1	49,7	51,3	52,9	54,5	56,0	57,6	59,2			
650	kg	43,8	45,5	47,1	48,7	50,4	52,0	53,7	55,3	57,0	58,6	60,3	61,9			
700	kg	45,8	47,5	49,2	50,9	52,6	54,3	56,1	57,8	59,5	61,2	62,9	64,6			
750	kg	47,8	49,6	51,3	53,1	54,9	56,7	58,4	60,2	62,0	63,8	65,5	67,3			
800	kg	49,8	51,6	53,4	55,3	57,1	59,0	60,8	62,6	64,5	66,3	68,2	70,0			
850	kg	51,7	53,7	55,6	57,5	59,4	61,3	63,2	65,1	67,0	68,9	70,8	72,7			
900	kg	53,7	55,7	57,7	59,6	61,6	63,6	65,6	67,5	69,5	71,5	73,4	75,4			
950	kg	55,7	57,8	59,8	61,8	63,9	65,9	67,9	70,0	72,0	74,0	76,1	78,1			
1000	kg	57,7	59,8	61,9	64,0	66,1	68,2	70,3	72,4	74,5	76,6	78,7	80,8			

Poids

CU2 + BOBI VD FDCB

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	11,2	12,3	13,3	14,4	15,4	16,5	17,5	18,6	19,7	20,7	21,8	22,8	23,9	24,9	26,0
250	kg	12,2	13,3	14,4	15,6	16,7	17,8	18,9	20,1	21,2	22,3	23,4	24,6	25,7	26,8	27,9
300	kg	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,1	20,3	21,5	22,7	23,9	25,1	26,3	27,5	28,7	29,8
350	kg	14,2	15,5	16,7	18,0	19,2	20,5	21,7	23,0	24,2	25,5	26,7	28,0	29,3	30,5	30,2
400	kg	15,2	16,5	17,9	19,2	20,5	21,8	23,1	24,4	25,8	27,1	28,4	29,7	31,0	30,8	32,1
450	kg	16,2	17,6	19,0	20,4	21,8	23,1	24,5	25,9	27,3	28,7	30,1	31,4	31,2	32,6	34,0
500	kg	17,2	18,7	20,1	21,6	23,0	24,5	25,9	27,4	28,8	30,3	31,7	31,6	33,0	34,5	35,9
550	kg	18,2	19,7	21,3	22,8	24,3	25,8	27,3	28,8	30,3	31,9	31,8	33,3	34,8	36,3	37,8
600	kg	19,2	20,8	22,4	24,0	25,6	27,1	28,7	30,3	31,9	31,9	33,4	35,0	36,6	38,2	39,7
650	kg	20,2	21,9	23,5	25,2	26,8	28,5	30,1	31,8	31,8	33,4	35,1	36,7	38,4	40,0	41,7
700	kg	21,2	23,0	24,7	26,4	28,1	29,8	31,5	31,6	33,3	35,0	36,7	38,5	40,2	41,9	43,6
750	kg	22,3	24,0	25,8	27,6	29,4	31,1	31,3	33,1	34,9	36,6	38,4	40,2	42,0	43,7	45,5
800	kg	23,3	25,1	26,9	28,8	30,6	30,9	32,7	34,5	36,4	38,2	40,1	41,9	43,7	45,6	47,4
850	kg	24,3	26,2	28,1	30,0	30,3	32,2	34,1	36,0	37,9	39,8	41,7	43,6	45,5	47,4	49,3
900	kg	25,3	27,2	29,2	29,6	31,6	33,5	35,5	37,5	39,4	41,4	43,4	45,3	47,3	49,3	51,3
950	kg	26,3	28,3	28,7	30,8	32,8	34,9	36,9	38,9	41,0	43,0	45,0	47,1	49,1	51,1	53,2
1000	kg	27,3	27,8	29,9	32,0	34,1	36,2	38,3	40,4	42,5	44,6	46,7	48,8	50,9	53,0	55,1

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	27,1	28,1	27,6	28,6	29,7	30,7	31,8	32,9	33,9	35,0	36,0	37,1			
250	kg	29,0	28,6	29,7	30,8	31,9	33,1	34,2	35,3	36,4	37,5	38,7	39,8			
300	kg	29,4	30,6	31,8	33,0	34,2	35,4	36,6	37,7	38,9	40,1	41,3	42,5			
350	kg	31,4	32,7	33,9	35,2	36,4	37,7	38,9	40,2	41,4	42,7	43,9	45,2			
400	kg	33,4	34,7	36,0	37,3	38,7	40,0	41,3	42,6	43,9	45,3	46,6	47,9			
450	kg	35,4	36,8	38,1	39,5	40,9	42,3	43,7	45,1	46,4	47,8	49,2	50,6			
500	kg	37,4	38,8	40,3	41,7	43,2	44,6	46,1	47,5	49,0	50,4	51,8	53,3			
550	kg	39,3	40,9	42,4	43,9	45,4	46,9	48,4	49,9	51,5	53,0	54,5	56,0			
600	kg	41,3	42,9	44,5	46,1	47,6	49,2	50,8	52,4	54,0	55,5	57,1	58,7			
650	kg	43,3	45,0	46,6	48,2	49,9	51,5	53,2	54,8	56,5	58,1	59,8	61,4			
700	kg	45,3	47,0	48,7	50,4	52,1	53,8	55,6	57,3	59,0	60,7	62,4	64,1			
750	kg	47,3	49,1	50,8	52,6	54,4	56,2	57,9	59,7	61,5	63,3	65,0	66,8			
800	kg	49,3	51,1	52,9	54,8	56,6	58,5	60,3	62,1	64,0	65,8	67,7	69,5			
850	kg	51,2	53,2	55,1	57,0	58,9	60,8	62,7	64,6	66,5	68,4	70,3	72,2			
900	kg	53,2	55,2	57,2	59,1	61,1	63,1	65,1	67,0	69,0	71,0	72,9	74,9			
950	kg	55,2	57,3	59,3	61,3	63,4	65,4	67,4	69,5	71,5	73,5	75,6	77,6			
1000	kg	57,2	59,3	61,4	63,5	65,6	67,7	69,8	71,9	74,0	76,1	78,2	80,3			

CU2 + BOBI VD FDCB ME

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	11,6	12,7	13,7	14,8	15,8	16,9	17,9	19,0	20,1	21,1	22,2	23,2	24,3	25,3	26,4
250	kg	12,6	13,7	14,8	16,0	17,1	18,2	19,3	20,5	21,6	22,7	23,8	25,0	26,1	27,2	28,3
300	kg	13,6	14,8	16,0	17,2	18,4	19,5	20,7	21,9	23,1	24,3	25,5	26,7	27,9	29,1	30,2
350	kg	14,6	15,9	17,1	18,4	19,6	20,9	22,1	23,4	24,6	25,9	27,1	28,4	29,7	30,9	30,6
400	kg	15,6	16,9	18,3	19,6	20,9	22,2	23,5	24,8	26,2	27,5	28,8	30,1	31,4	31,2	32,5
450	kg	16,6	18,0	19,4	20,8	22,2	23,5	24,9	26,3	27,7	29,1	30,5	31,8	31,6	33,0	34,4
500	kg	17,6	19,1	20,5	22,0	23,4	24,9	26,3	27,8	29,2	30,7	32,1	32,0	33,4	34,9	36,3
550	kg	18,6	20,1	21,7	23,2	24,7	26,2	27,7	29,2	30,7	32,3	32,2	33,7	35,2	36,7	38,2
600	kg	19,6	21,2	22,8	24,4	26,0	27,5	29,1	30,7	32,3	32,3	33,8	35,4	37,0	38,6	40,1
650	kg	20,6	22,3	23,9	25,6	27,2	28,9	30,5	32,2	32,2	33,8	35,5	37,1	38,8	40,4	42,1
700	kg	21,6	23,4	25,1	26,8	28,5	30,2	31,9	32,0	33,7	35,4	37,1	38,9	40,6	42,3	44,0
750	kg	22,7	24,4	26,2	28,0	29,8	31,5	31,7	33,5	35,3	37,0	38,8	40,6	42,4	44,1	45,9
800	kg	23,7	25,5	27,3	29,2	31,0	31,3	33,1	34,9	36,8	38,6	40,5	42,3	44,1	46,0	47,8
850	kg	24,7	26,6	28,5	30,4	30,7	32,6	34,5	36,4	38,3	40,2	42,1	44,0	45,9	47,8	49,7
900	kg	25,7	27,6	29,6	30,0	32,0	33,9	35,9	37,9	39,8	41,8	43,8	45,7	47,7	49,7	51,7
950	kg	26,7	28,7	29,1	31,2	33,2	35,3	37,3	39,3	41,4	43,4	45,4	47,5	49,5	51,5	53,6
1000	kg	27,7	28,2	30,3	32,4	34,5	36,6	38,7	40,8	42,9	45,0	47,1	49,2	51,3	53,4	55,5

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	27,5	28,5	28,0	29,0	30,1	31,1	32,2	33,3	34,3	35,4	36,4	37,5			
250	kg	29,4	29,0	30,1	31,2	32,3	33,5	34,6	35,7	36,8	37,9	39,1	40,2			
300	kg	29,8	31,0	32,2	33,4	34,6	35,8	37,0	38,1	39,3	40,5	41,7	42,9			
350	kg	31,8	33,1	34,3	35,6	36,8	38,1	39,3	40,6	41,8	43,1	44,3	45,6			
400	kg	33,8	35,1	36,4	37,7	39,1	40,4	41,7	43,0	44,3	45,7	47,0	48,3			
450	kg	35,8	37,2	38,5	39,9	41,3	42,7	44,1	45,5	46,8	48,2	49,6	51,0			
500	kg	37,8	39,2	40,7	42,1	43,6	45,0	46,5	47,9	49,4	50,8	52,2	53,7			
550	kg	39,7	41,3	42,8	44,3	45,8	47,3	48,8	50,3	51,9	53,4	54,9	56,4			
600	kg	41,7	43,3	44,9	46,5	48,0	49,6	51,2	52,8	54,4	55,9	57,5	59,1			
650	kg	43,7	45,4	47,0	48,6	50,3	51,9	53,6	55,2	56,9	58,5	60,2	61,8			
700	kg	45,7	47,4	49,1	50,8	52,5	54,2	56,0	57,7	59,4	61,1	62,8	64,5			
750	kg	47,7	49,5	51,2	53,0	54,8	56,6	58,3	60,1	61,9	63,7	65,4	67,2			
800	kg	49,7	51,5	53,3	55,2	57,0	58,9	60,7	62,5	64,4	66,2	68,1	69,9			
850	kg	51,6	53,6	55,5	57,4	59,3	61,2	63,1	65,0	66,9	68,8	70,7	72,6			
900	kg	53,6	55,6	57,6	59,5	61,5	63,5	65,5	67,4	69,4	71,4	73,3	75,3			
950	kg	55,6	57,7	59,7	61,7	63,8	65,8	67,8	69,9	71,9	73,9	76,0	78,0			
1000	kg	57,6	59,7	61,8	63,9	66,0	68,1	70,2	72,3	74,4	76,5	78,6	80,7			

Poids

CU2 + MANO EVO

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	10,8	11,9	12,9	14,0	15,0	16,1	17,1	18,2	19,3	20,3	21,4	22,4	23,5	24,5	25,6
250	kg	11,8	12,9	14,0	15,2	16,3	17,4	18,5	19,7	20,8	21,9	23,0	24,2	25,3	26,4	27,5
300	kg	12,8	14,0	15,2	16,4	17,6	18,7	19,9	21,1	22,3	23,5	24,7	25,9	27,1	28,3	29,4
350	kg	13,8	15,1	16,3	17,6	18,8	20,1	21,3	22,6	23,8	25,1	26,3	27,6	28,9	30,1	29,8
400	kg	14,8	16,1	17,5	18,8	20,1	21,4	22,7	24,0	25,4	26,7	28,0	29,3	30,6	30,4	31,7
450	kg	15,8	17,2	18,6	20,0	21,4	22,7	24,1	25,5	26,9	28,3	29,7	31,0	30,8	32,2	33,6
500	kg	16,8	18,3	19,7	21,2	22,6	24,1	25,5	27,0	28,4	29,9	31,3	31,2	32,6	34,1	35,5
550	kg	17,8	19,3	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9	28,4	29,9	31,5	31,4	32,9	34,4	35,9	37,4
600	kg	18,8	20,4	22,0	23,6	25,2	26,7	28,3	29,9	31,5	31,5	33,0	34,6	36,2	37,8	39,3
650	kg	19,8	21,5	23,1	24,8	26,4	28,1	29,7	31,4	31,4	33,0	34,7	36,3	38,0	39,6	41,3
700	kg	20,8	22,6	24,3	26,0	27,7	29,4	31,1	31,2	32,9	34,6	36,3	38,1	39,8	41,5	43,2
750	kg	21,9	23,6	25,4	27,2	29,0	30,7	30,9	32,7	34,5	36,2	38,0	39,8	41,6	43,3	45,1
800	kg	22,9	24,7	26,5	28,4	30,2	30,5	32,3	34,1	36,0	37,8	39,7	41,5	43,3	45,2	47,0
850	kg	23,9	25,8	27,7	29,6	29,9	31,8	33,7	35,6	37,5	39,4	41,3	43,2	45,1	47,0	48,9
900	kg	24,9	26,8	28,8	29,2	31,2	33,1	35,1	37,1	39,0	41,0	43,0	44,9	46,9	48,9	50,9
950	kg	25,9	27,9	28,3	30,4	32,4	34,5	36,5	38,5	40,6	42,6	44,6	46,7	48,7	50,7	52,8
1000	kg	26,9	27,4	29,5	31,6	33,7	35,8	37,9	40,0	42,1	44,2	46,3	48,4	50,5	52,6	54,7

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	26,7	27,7	27,2	28,2	29,3	30,3	31,4	32,5	33,5	34,6	35,6	36,7			
250	kg	28,6	28,2	29,3	30,4	31,5	32,7	33,8	34,9	36,0	37,1	38,3	39,4			
300	kg	29,0	30,2	31,4	32,6	33,8	35,0	36,2	37,3	38,5	39,7	40,9	42,1			
350	kg	31,0	32,3	33,5	34,8	36,0	37,3	38,5	39,8	41,0	42,3	43,5	44,8			
400	kg	33,0	34,3	35,6	36,9	38,3	39,6	40,9	42,2	43,5	44,9	46,2	47,5			
450	kg	35,0	36,4	37,7	39,1	40,5	41,9	43,3	44,7	46,0	47,4	48,8	50,2			
500	kg	37,0	38,4	39,9	41,3	42,8	44,2	45,7	47,1	48,6	50,0	51,4	52,9			
550	kg	38,9	40,5	42,0	43,5	45,0	46,5	48,0	49,5	51,1	52,6	54,1	-			
600	kg	40,9	42,5	44,1	45,7	47,2	48,8	50,4	52,0	53,6	55,1	-	-			
650	kg	42,9	44,6	46,2	47,8	49,5	51,1	52,8	54,4	56,1	-	-	-			
700	kg	44,9	46,6	48,3	50,0	51,7	53,4	55,2	56,9	-	-	-	-			
750	kg	46,9	48,7	50,4	52,2	54,0	55,8	57,5	-	-	-	-	-			
800	kg	48,9	50,7	52,5	54,4	56,2	58,1	-	-	-	-	-	-			
850	kg	50,8	52,8	54,7	56,6	58,5	-	-	-	-	-	-	-			
900	kg	52,8	54,8	56,8	58,7	-	-	-	-	-	-	-	-			
950	kg	54,8	56,9	58,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1000	kg	56,8	58,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

CU2-L500 + CFTH

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	11,6	12,8	13,9	15,1	16,2	17,4	18,6	19,7	20,9	22,0	23,2	24,3	25,5	26,6	27,8
250	kg	12,7	14,0	15,2	16,4	17,6	18,9	20,1	21,3	22,5	23,8	25,0	26,2	27,4	28,7	29,9
300	kg	13,8	15,1	16,4	17,7	19,0	20,3	21,6	22,9	24,2	25,5	26,8	28,1	29,4	30,7	32,0
350	kg	14,9	16,3	17,7	19,0	20,4	21,8	23,1	24,5	25,9	27,2	28,6	30,0	31,4	32,7	32,3
400	kg	16,0	17,5	18,9	20,3	21,8	23,2	24,7	26,1	27,5	29,0	30,4	31,9	33,3	33,0	34,4
450	kg	17,1	18,6	20,1	21,7	23,2	24,7	26,2	27,7	29,2	30,7	32,2	33,7	33,5	35,0	36,5
500	kg	18,2	19,8	21,4	23,0	24,6	26,1	27,7	29,3	30,9	32,5	34,0	33,9	35,5	37,0	38,6
550	kg	19,3	21,0	22,6	24,3	25,9	27,6	29,2	30,9	32,5	34,2	34,1	35,8	37,4	39,1	40,7
600	kg	20,4	22,1	23,9	25,6	27,3	29,0	30,8	32,5	34,2	34,2	35,9	37,6	39,4	41,1	42,8
650	kg	21,5	23,3	25,1	26,9	28,7	30,5	32,3	34,1	34,1	35,9	37,7	39,5	41,3	43,1	44,9
700	kg	22,6	24,5	26,3	28,2	30,1	31,9	33,8	33,9	35,8	37,7	39,5	41,4	43,3	45,1	47,0
750	kg	23,7	25,6	27,6	29,5	31,5	33,4	33,6	35,5	37,5	39,4	41,4	43,3	45,2	47,2	49,1
800	kg	24,8	26,8	28,8	30,8	32,9	33,1	35,1	37,1	39,1	41,2	43,2	45,2	47,2	49,2	51,2
850	kg	25,9	28,0	30,1	32,2	32,5	34,6	36,6	38,7	40,8	42,9	45,0	47,1	49,1	51,2	53,3
900	kg	27,0	29,2	31,3	31,7	33,9	36,0	38,2	40,3	42,5	44,6	46,8	48,9	51,1	53,3	55,4
950	kg	28,1	30,3	30,8	33,0	35,2	37,5	39,7	41,9	44,2	46,4	48,6	50,8	53,0	55,3	57,5
1000	kg	29,2	29,8	32,0	34,3	36,6	38,9	41,2	43,5	45,8	48,1	50,4	52,7	55,0	57,3	59,6

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	29,0	30,1	29,5	30,7	31,8	33,0	34,1	35,3	36,4	37,6	38,8	39,9			
250	kg	31,1	30,6	31,8	33,1	34,3	35,5	36,7	38,0	39,2	40,4	41,6	42,9			
300	kg	31,5	32,8	34,1	35,4	36,7	38,0	39,3	40,6	41,9	43,2	44,5	45,8			
350	kg	33,7	35,1	36,4	37,8	39,2	40,6	41,9	43,3	44,7	46,0	47,4	48,8			
400	kg	35,9	37,3	38,8	40,2	41,6	43,1	44,5	46,0	47,4	48,8	50,3	51,7			
450	kg	38,0	39,6	41,1	42,6	44,1	45,6	47,1	48,6	50,1	51,6	53,2	54,7			
500	kg	40,2	41,8	43,4	45,0	46,5	48,1	49,7	51,3	52,9	54,5	56,0	57,6			
550	kg	42,4	44,0	45,7	47,3	49,0	50,7	52,3	54,0	55,6	57,3	58,9	-			
600	kg	44,5	46,3	48,0	49,7	51,4	53,2	54,9	56,6	58,4	60,1	-	-			
650	kg	46,7	48,5	50,3	52,1	53,9	55,7	57,5	59,3	61,1	-	-	-			
700	kg	48,9	50,7	52,6	54,5	56,4	58,2	60,1	62,0	-	-	-	-			
750	kg	51,1	53,0	54,9	56,9	58,8	60,7	62,7	-	-	-	-	-			
800	kg	53,2	55,2	57,2	59,2	61,3	63,3	-	-	-	-	-	-			
850	kg	55,4	57,5	59,5	61,6	63,7	-	-	-	-	-	-	-			
900	kg	57,6	59,7	61,9	64,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
950	kg	59,7	61,9	64,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1000	kg	61,9	64,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Poids

CU2-L500 + UNIQ

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	12,5	13,7	14,8	16,0	17,1	18,3	19,5	20,6	21,8	22,9	24,1	25,2	26,4	27,5	28,7
250	kg	13,6	14,9	16,1	17,3	18,5	19,8	21,0	22,2	23,4	24,7	25,9	27,1	28,3	29,6	30,8
300	kg	14,7	16,0	17,3	18,6	19,9	21,2	22,5	23,8	25,1	26,4	27,7	29,0	30,3	31,6	32,9
350	kg	15,8	17,2	18,6	19,9	21,3	22,7	24,0	25,4	26,8	28,1	29,5	30,9	32,3	33,6	33,2
400	kg	16,9	18,4	19,8	21,2	22,7	24,1	25,6	27,0	28,4	29,9	31,3	32,8	34,2	33,9	35,3
450	kg	18,0	19,5	21,0	22,6	24,1	25,6	27,1	28,6	30,1	31,6	33,1	34,6	34,4	35,9	37,4
500	kg	19,1	20,7	22,3	23,9	25,5	27,0	28,6	30,2	31,8	33,4	34,9	34,8	36,4	37,9	39,5
550	kg	20,2	21,9	23,5	25,2	26,8	28,5	30,1	31,8	33,4	35,1	35,0	36,7	38,3	40,0	41,6
600	kg	21,3	23,0	24,8	26,5	28,2	29,9	31,7	33,4	35,1	35,1	36,8	38,5	40,3	42,0	43,7
650	kg	22,4	24,2	26,0	27,8	29,6	31,4	33,2	35,0	35,0	36,8	38,6	40,4	42,2	44,0	45,8
700	kg	23,5	25,4	27,2	29,1	31,0	32,8	34,7	34,8	36,7	38,6	40,4	42,3	44,2	46,0	47,9
750	kg	24,6	26,5	28,5	30,4	32,4	34,3	34,5	36,4	38,4	40,3	42,3	44,2	46,1	48,1	50,0
800	kg	25,7	27,7	29,7	31,7	33,8	34,0	36,0	38,0	40,0	42,1	44,1	46,1	48,1	50,1	52,1
850	kg	26,8	28,9	31,0	33,1	33,4	35,5	37,5	39,6	41,7	43,8	45,9	48,0	50,0	52,1	54,2
900	kg	27,9	30,1	32,2	32,6	34,8	36,9	39,1	41,2	43,4	45,5	47,7	49,8	52,0	54,2	56,3
950	kg	29,0	31,2	31,7	33,9	36,1	38,4	40,6	42,8	45,1	47,3	49,5	51,7	53,9	56,2	58,4
1000	kg	30,1	30,7	32,9	35,2	37,5	39,8	42,1	44,4	46,7	49,0	51,3	53,6	55,9	58,2	60,5

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	29,9	31,0	30,4	31,6	32,7	33,9	35,0	36,2	37,3	38,5	39,7	40,8			
250	kg	32,0	31,5	32,7	34,0	35,2	36,4	37,6	38,9	40,1	41,3	42,5	43,8			
300	kg	32,4	33,7	35,0	36,3	37,6	38,9	40,2	41,5	42,8	44,1	45,4	46,7			
350	kg	34,6	36,0	37,3	38,7	40,1	41,5	42,8	44,2	45,6	46,9	48,3	49,7			
400	kg	36,8	38,2	39,7	41,1	42,5	44,0	45,4	46,9	48,3	49,7	51,2	52,6			
450	kg	38,9	40,5	42,0	43,5	45,0	46,5	48,0	49,5	51,0	52,5	54,1	55,6			
500	kg	41,1	42,7	44,3	45,9	47,4	49,0	50,6	52,2	53,8	55,4	56,9	58,5			
550	kg	43,3	44,9	46,6	48,2	49,9	51,6	53,2	54,9	56,5	58,2	59,8	61,5			
600	kg	45,4	47,2	48,9	50,6	52,3	54,1	55,8	57,5	59,3	61,0	62,7	64,4			
650	kg	47,6	49,4	51,2	53,0	54,8	56,6	58,4	60,2	62,0	63,8	65,6	67,4			
700	kg	49,8	51,6	53,5	55,4	57,3	59,1	61,0	62,9	64,7	66,6	68,5	70,3			
750	kg	52,0	53,9	55,8	57,8	59,7	61,6	63,6	65,5	67,5	69,4	71,3	73,3			
800	kg	54,1	56,1	58,1	60,1	62,2	64,2	66,2	68,2	70,2	72,2	74,2	76,2			
850	kg	56,3	58,4	60,4	62,5	64,6	66,7	68,8	70,9	72,9	75,0	77,1	79,2			
900	kg	58,5	60,6	62,8	64,9	67,1	69,2	71,4	73,5	75,7	77,8	80,0	82,1			
950	kg	60,6	62,8	65,1	67,3	69,5	71,7	74,0	76,2	78,4	80,6	82,9	85,1			
1000	kg	62,8	65,1	67,4	69,7	72,0	74,3	76,6	78,9	81,2	83,5	85,7	88,0			

CU2-L500 + BOBI VD FDCB

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	12,0	13,2	14,3	15,5	16,6	17,8	19,0	20,1	21,3	22,4	23,6	24,7	25,9	27,0	28,2
250	kg	13,1	14,4	15,6	16,8	18,0	19,3	20,5	21,7	22,9	24,2	25,4	26,6	27,8	29,1	30,3
300	kg	14,2	15,5	16,8	18,1	19,4	20,7	22,0	23,3	24,6	25,9	27,2	28,5	29,8	31,1	32,4
350	kg	15,3	16,7	18,1	19,4	20,8	22,2	23,5	24,9	26,3	27,6	29,0	30,4	31,8	33,1	32,7
400	kg	16,4	17,9	19,3	20,7	22,2	23,6	25,1	26,5	27,9	29,4	30,8	32,3	33,7	33,4	34,8
450	kg	17,5	19,0	20,5	22,1	23,6	25,1	26,6	28,1	29,6	31,1	32,6	34,1	33,9	35,4	36,9
500	kg	18,6	20,2	21,8	23,4	25,0	26,5	28,1	29,7	31,3	32,9	34,4	34,3	35,9	37,4	39,0
550	kg	19,7	21,4	23,0	24,7	26,3	28,0	29,6	31,3	32,9	34,6	34,5	36,2	37,8	39,5	41,1
600	kg	20,8	22,5	24,3	26,0	27,7	29,4	31,2	32,9	34,6	34,6	36,3	38,0	39,8	41,5	43,2
650	kg	21,9	23,7	25,5	27,3	29,1	30,9	32,7	34,5	34,5	36,3	38,1	39,9	41,7	43,5	45,3
700	kg	23,0	24,9	26,7	28,6	30,5	32,3	34,2	34,3	36,2	38,1	39,9	41,8	43,7	45,5	47,4
750	kg	24,1	26,0	28,0	29,9	31,9	33,8	34,0	35,9	37,9	39,8	41,8	43,7	45,6	47,6	49,5
800	kg	25,2	27,2	29,2	31,2	33,3	33,5	35,5	37,5	39,5	41,6	43,6	45,6	47,6	49,6	51,6
850	kg	26,3	28,4	30,5	32,6	32,9	35,0	37,0	39,1	41,2	43,3	45,4	47,5	49,5	51,6	53,7
900	kg	27,4	29,6	31,7	32,1	34,3	36,4	38,6	40,7	42,9	45,0	47,2	49,3	51,5	53,7	55,8
950	kg	28,5	30,7	31,2	33,4	35,6	37,9	40,1	42,3	44,6	46,8	49,0	51,2	53,4	55,7	57,9
1000	kg	29,6	30,2	32,4	34,7	37,0	39,3	41,6	43,9	46,2	48,5	50,8	53,1	55,4	57,7	60,0

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	29,4	30,5	29,9	31,1	32,2	33,4	34,5	35,7	36,8	38,0	39,2	40,3			
250	kg	31,5	31,0	32,2	33,5	34,7	35,9	37,1	38,4	39,6	40,8	42,0	43,3			
300	kg	31,9	33,2	34,5	35,8	37,1	38,4	39,7	41,0	42,3	43,6	44,9	46,2			
350	kg	34,1	35,5	36,8	38,2	39,6	41,0	42,3	43,7	45,1	46,4	47,8	49,2			
400	kg	36,3	37,7	39,2	40,6	42,0	43,5	44,9	46,4	47,8	49,2	50,7	52,1			
450	kg	38,4	40,0	41,5	43,0	44,5	46,0	47,5	49,0	50,5	52,0	53,6	55,1			
500	kg	40,6	42,2	43,8	45,4	46,9	48,5	50,1	51,7	53,3	54,9	56,4	58,0			
550	kg	42,8	44,4	46,1	47,7	49,4	51,1	52,7	54,4	56,0	57,7	59,3	61,0			
600	kg	44,9	46,7	48,4	50,1	51,8	53,6	55,3	57,0	58,8	60,5	62,2	63,9			
650	kg	47,1	48,9	50,7	52,5	54,3	56,1	57,9	59,7	61,5	63,3	65,1	66,9			
700	kg	49,3	51,1	53,0	54,9	56,8	58,6	60,5	62,4	64,2	66,1	68,0	69,8			
750	kg	51,5	53,4	55,3	57,3	59,2	61,1	63,1	65,0	67,0	68,9	70,8	72,8			
800	kg	53,6	55,6	57,6	59,6	61,7	63,7	65,7	67,7	69,7	71,7	73,7	75,7			
850	kg	55,8	57,9	59,9	62,0	64,1	66,2	68,3	70,4	72,4	74,5	76,6	78,7			
900	kg	58,0	60,1	62,3	64,4	66,6	68,7	70,9	73,0	75,2	77,3	79,5	81,6			
950	kg	60,1	62,3	64,6	66,8	69,0	71,2	73,5	75,7	77,9	80,1	82,4	84,6			
1000	kg	62,3	64,6	66,9	69,2	71,5	73,8	76,1	78,4	80,7	83,0	85,2	87,5			

Poids

CU2-L500 + BOBI VD FDCB ME

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	12,4	13,6	14,7	15,9	17,0	18,2	19,4	20,5	21,7	22,8	24,0	25,1	26,3	27,4	28,6
250	kg	13,5	14,8	16,0	17,2	18,4	19,7	20,9	22,1	23,3	24,6	25,8	27,0	28,2	29,5	30,7
300	kg	14,6	15,9	17,2	18,5	19,8	21,1	22,4	23,7	25,0	26,3	27,6	28,9	30,2	31,5	32,8
350	kg	15,7	17,1	18,5	19,8	21,2	22,6	23,9	25,3	26,7	28,0	29,4	30,8	32,2	33,5	33,1
400	kg	16,8	18,3	19,7	21,1	22,6	24,0	25,5	26,9	28,3	29,8	31,2	32,7	34,1	33,8	35,2
450	kg	17,9	19,4	20,9	22,5	24,0	25,5	27,0	28,5	30,0	31,5	33,0	34,5	34,3	35,8	37,3
500	kg	19,0	20,6	22,2	23,8	25,4	26,9	28,5	30,1	31,7	33,3	34,8	34,7	36,3	37,8	39,4
550	kg	20,1	21,8	23,4	25,1	26,7	28,4	30,0	31,7	33,3	35,0	34,9	36,6	38,2	39,9	41,5
600	kg	21,2	22,9	24,7	26,4	28,1	29,8	31,6	33,3	35,0	35,0	36,7	38,4	40,2	41,9	43,6
650	kg	22,3	24,1	25,9	27,7	29,5	31,3	33,1	34,9	34,9	36,7	38,5	40,3	42,1	43,9	45,7
700	kg	23,4	25,3	27,1	29,0	30,9	32,7	34,6	34,7	36,6	38,5	40,3	42,2	44,1	45,9	47,8
750	kg	24,5	26,4	28,4	30,3	32,3	34,2	34,4	36,3	38,3	40,2	42,2	44,1	46,0	48,0	49,9
800	kg	25,6	27,6	29,6	31,6	33,7	33,9	35,9	37,9	39,9	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0
850	kg	26,7	28,8	30,9	33,0	33,3	35,4	37,4	39,5	41,6	43,7	45,8	47,9	49,9	52,0	54,1
900	kg	27,8	30,0	32,1	32,5	34,7	36,8	39,0	41,1	43,3	45,4	47,6	49,7	51,9	54,1	56,2
950	kg	28,9	31,1	31,6	33,8	36,0	38,3	40,5	42,7	45,0	47,2	49,4	51,6	53,8	56,1	58,3
1000	kg	30,0	30,6	32,8	35,1	37,4	39,7	42,0	44,3	46,6	48,9	51,2	53,5	55,8	58,1	60,4

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	29,8	30,9	30,3	31,5	32,6	33,8	34,9	36,1	37,2	38,4	39,6	40,7			
250	kg	31,9	31,4	32,6	33,9	35,1	36,3	37,5	38,8	40,0	41,2	42,4	43,7			
300	kg	32,3	33,6	34,9	36,2	37,5	38,8	40,1	41,4	42,7	44,0	45,3	46,6			
350	kg	34,5	35,9	37,2	38,6	40,0	41,4	42,7	44,1	45,5	46,8	48,2	49,6			
400	kg	36,7	38,1	39,6	41,0	42,4	43,9	45,3	46,8	48,2	49,6	51,1	52,5			
450	kg	38,8	40,4	41,9	43,4	44,9	46,4	47,9	49,4	50,9	52,4	54,0	55,5			
500	kg	41,0	42,6	44,2	45,8	47,3	48,9	50,5	52,1	53,7	55,3	56,8	58,4			
550	kg	43,2	44,8	46,5	48,1	49,8	51,5	53,1	54,8	56,4	58,1	59,7	61,4			
600	kg	45,3	47,1	48,8	50,5	52,2	54,0	55,7	57,4	59,2	60,9	62,6	64,3			
650	kg	47,5	49,3	51,1	52,9	54,7	56,5	58,3	60,1	61,9	63,7	65,5	67,3			
700	kg	49,7	51,5	53,4	55,3	57,2	59,0	60,9	62,8	64,6	66,5	68,4	70,2			
750	kg	51,9	53,8	55,7	57,7	59,6	61,5	63,5	65,4	67,4	69,3	71,2	73,2			
800	kg	54,0	56,0	58,0	60,0	62,1	64,1	66,1	68,1	70,1	72,1	74,1	76,1			
850	kg	56,2	58,3	60,3	62,4	64,5	66,6	68,7	70,8	72,8	74,9	77,0	79,1			
900	kg	58,4	60,5	62,7	64,8	67,0	69,1	71,3	73,4	75,6	77,7	79,9	82,0			
950	kg	60,5	62,7	65,0	67,2	69,4	71,6	73,9	76,1	78,3	80,5	82,8	85,0			
1000	kg	62,7	65,0	67,3	69,6	71,9	74,2	76,5	78,8	81,1	83,4	85,6	87,9			

CU2-L500 + MANO EVO

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200	kg	11,6	12,8	13,9	15,1	16,2	17,4	18,6	19,7	20,9	22,0	23,2	24,3	25,5	26,6	27,8
250	kg	12,7	14,0	15,2	16,4	17,6	18,9	20,1	21,3	22,5	23,8	25,0	26,2	27,4	28,7	29,9
300	kg	13,8	15,1	16,4	17,7	19,0	20,3	21,6	22,9	24,2	25,5	26,8	28,1	29,4	30,7	32,0
350	kg	14,9	16,3	17,7	19,0	20,4	21,8	23,1	24,5	25,9	27,2	28,6	30,0	31,4	32,7	32,3
400	kg	16,0	17,5	18,9	20,3	21,8	23,2	24,7	26,1	27,5	29,0	30,4	31,9	33,3	33,0	34,4
450	kg	17,1	18,6	20,1	21,7	23,2	24,7	26,2	27,7	29,2	30,7	32,2	33,7	33,5	35,0	36,5
500	kg	18,2	19,8	21,4	23,0	24,6	26,1	27,7	29,3	30,9	32,5	34,0	33,9	35,5	37,0	38,6
550	kg	19,3	21,0	22,6	24,3	25,9	27,6	29,2	30,9	32,5	34,2	34,1	35,8	37,4	39,1	40,7
600	kg	20,4	22,1	23,9	25,6	27,3	29,0	30,8	32,5	34,2	34,2	35,9	37,6	39,4	41,1	42,8
650	kg	21,5	23,3	25,1	26,9	28,7	30,5	32,3	34,1	34,1	35,9	37,7	39,5	41,3	43,1	44,9
700	kg	22,6	24,5	26,3	28,2	30,1	31,9	33,8	33,9	35,8	37,7	39,5	41,4	43,3	45,1	47,0
750	kg	23,7	25,6	27,6	29,5	31,5	33,4	33,6	35,5	37,5	39,4	41,4	43,3	45,2	47,2	49,1
800	kg	24,8	26,8	28,8	30,8	32,9	33,1	35,1	37,1	39,1	41,2	43,2	45,2	47,2	49,2	51,2
850	kg	25,9	28,0	30,1	32,2	32,5	34,6	36,6	38,7	40,8	42,9	45,0	47,1	49,1	51,2	53,3
900	kg	27,0	29,2	31,3	31,7	33,9	36,0	38,2	40,3	42,5	44,6	46,8	48,9	51,1	53,3	55,4
950	kg	28,1	30,3	30,8	33,0	35,2	37,5	39,7	41,9	44,2	46,4	48,6	50,8	53,0	55,3	57,5
1000	kg	29,2	29,8	32,0	34,3	36,6	38,9	41,2	43,5	45,8	48,1	50,4	52,7	55,0	57,3	59,6

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	kg	29,0	30,1	29,5	30,7	31,8	33,0	34,1	35,3	36,4	37,6	38,8	39,9			
250	kg	31,1	30,6	31,8	33,1	34,3	35,5	36,7	38,0	39,2	40,4	41,6	42,9			
300	kg	31,5	32,8	34,1	35,4	36,7	38,0	39,3	40,6	41,9	43,2	44,5	45,8			
350	kg	33,7	35,1	36,4	37,8	39,2	40,6	41,9	43,3	44,7	46,0	47,4	48,8			
400	kg	35,9	37,3	38,8	40,2	41,6	43,1	44,5	46,0	47,4	48,8	50,3	51,7			
450	kg	38,0	39,6	41,1	42,6	44,1	45,6	47,1	48,6	50,1	51,6	53,2	54,7			
500	kg	40,2	41,8	43,4	45,0	46,5	48,1	49,7	51,3	52,9	54,5	56,0	57,6			
550	kg	42,4	44,0	45,7	47,3	49,0	50,7	52,3	54,0	55,6	57,3	58,9	-			
600	kg	44,5	46,3	48,0	49,7	51,4	53,2	54,9	56,6	58,4	60,1	-	-			
650	kg	46,7	48,5	50,3	52,1	53,9	55,7	57,5	59,3	61,1	-	-	-			
700	kg	48,9	50,7	52,6	54,5	56,4	58,2	60,1	62,0	-	-	-	-			
750	kg	51,1	53,0	54,9	56,9	58,8	60,7	62,7	-	-	-	-	-			
800	kg	53,2	55,2	57,2	59,2	61,3	63,3	-	-	-	-	-	-			
850	kg	55,4	57,5	59,5	61,6	63,7	-	-	-	-	-	-	-			
900	kg	57,6	59,7	61,9	64,0	-	-	-	-	-	-	-	-			
950	kg	59,7	61,9	64,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1000	kg	61,9	64,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Données de sélection

Données 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
200	ζ [-]	3,42	2,92	2,64	2,46	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,01	1,98	1,96	1,94	1,92
250	ζ [-]	1,91	1,58	1,39	1,27	1,19	1,13	1,08	1,05	1,02	0,99	0,97	0,96	0,94	0,93	0,92
300	ζ [-]	1,31	1,05	0,91	0,82	0,75	0,71	0,67	0,65	0,62	0,61	0,59	0,58	0,57	0,56	0,55
350	ζ [-]	1,01	0,79	0,66	0,59	0,54	0,5	0,47	0,45	0,43	0,42	0,41	0,4	0,39	0,38	0,37
400	ζ [-]	0,82	0,63	0,52	0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28	0,27
450	ζ [-]	0,7	0,53	0,43	0,37	0,33	0,31	0,28	0,27	0,26	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
500	ζ [-]	0,62	0,46	0,37	0,32	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
550	ζ [-]	0,56	0,41	0,32	0,27	0,24	0,22	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
600	ζ [-]	0,51	0,37	0,29	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
650	ζ [-]	0,47	0,34	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,1
700	ζ [-]	0,44	0,31	0,24	0,2	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09
750	ζ [-]	0,42	0,29	0,23	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08
800	ζ [-]	0,4	0,28	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
850	ζ [-]	0,38	0,26	0,2	0,16	0,14	0,12	0,11	0,1	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
900	ζ [-]	0,37	0,25	0,19	0,15	0,13	0,11	0,1	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
950	ζ [-]	0,36	0,24	0,18	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
1000	ζ [-]	0,34	0,23	0,17	0,14	0,12	0,1	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05

Hn\Ln [mm]		950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500			
200	ζ [-]	1,9	1,89	1,88	1,86	1,85	1,84	1,84	1,83	1,82	1,81	1,81	1,8			
250	ζ [-]	0,91	0,9	0,89	0,88	0,88	0,87	0,87	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85			
300	ζ [-]	0,54	0,54	0,53	0,53	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5			
350	ζ [-]	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33			
400	ζ [-]	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24			
450	ζ [-]	0,21	0,2	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18			
500	ζ [-]	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14			
550	ζ [-]	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12			
600	ζ [-]	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
650	ζ [-]	0,1	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08			
700	ζ [-]	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07			
750	ζ [-]	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06			
800	ζ [-]	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			
850	ζ [-]	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
900	ζ [-]	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
950	ζ [-]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
1000	ζ [-]	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			

Exemple

Données

Hn = 550 mm, Ln = 500 mm, v = 9 m/s

Calcul

$\Delta p = 0{,}2 * (9\ m/s)^2 * 0{,}6 = 9{,}72\ Pa$

CU2 - CU2L - CU2-L500 - CU2 ATEX - CU2L ATEX - niveau de puissance sonore pondéré A dans la pièce

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
200	Sn [m²]	0,0200	0,0250	0,0310	0,0370	0,0430	0,0490	0,0550	0,0610	0,0670	0,0730	0,0790	0,0850	0,0910	0,0970	
	Sn [%]	49,00	51,00	52,00	53,00	54,00	55,00	55,00	56,00	56,00	56,00	56,00	57,00	57,00	57,00	
	Q [m³/h]	657	832	1.007	1.182	1.356	1.531	1.706	1.880	2.055	2.230	2.404	2.579	2.754	2.928	45 dB
	Δp [Pa]	42,70	37,50	34,50	32,50	31,10	30,10	29,30	28,70	28,20	27,70	27,40	27,10	26,80	26,60	
	Q [m³/h]	559	707	856	1.004	1.153	1.301	1.450	1.598	1.747	1.895	2.044	2.192	2.341	2.489	40 dB
	Δp [Pa]	30,90	27,10	24,90	23,50	22,50	21,70	21,20	20,70	20,30	20,00	19,80	19,60	19,40	19,20	
	Q [m³/h]	475	601	728	854	980	1.106	1.232	1.359	1.485	1.611	1.737	1.863	1.990	2.116	35 dB
	Δp [Pa]	22,30	19,60	18,00	17,00	16,20	15,70	15,30	15,00	14,70	14,50	14,30	14,10	14,00	13,90	
	Q [m³/h]	404	511	618	726	833	940	1.048	1.155	1.262	1.369	1.477	1.584	1.691	1.798	30 dB
	Δp [Pa]	16,10	14,10	13,00	12,30	11,70	11,30	11,10	10,80	10,60	10,50	10,30	10,20	10,10	10,00	
	Q [m³/h]	343	434	526	617	708	799	890	982	1.073	1.164	1.255	1.346	1.437	1.529	25 dB
	Δp [Pa]	11,60	10,20	9,40	8,90	8,50	8,20	8,00	7,80	7,70	7,60	7,50	7,40	7,30	7,20	
250	Sn [m²]	0,0280	0,0360	0,0450	0,0530	0,0620	0,0700	0,0780	0,0870	0,0950	0,1040	0,1120	0,1210	0,1290	0,1380	
	Sn [%]	55,00	58,00	59,00	61,00	62,00	62,00	63,00	63,00	64,00	64,00	64,00	64,00	65,00	65,00	
	Q [m³/h]	862	1.095	1.329	1.562	1.796	2.029	2.263	2.497	2.731	2.964	3.198	3.432	3.666	3.899	45 dB
	Δp [Pa]	26,30	22,40	20,20	18,80	17,80	17,00	16,40	16,00	15,60	15,30	15,10	14,80	14,70	14,50	
	Q [m³/h]	733	931	1.129	1.328	1.526	1.725	1.924	2.122	2.321	2.520	2.718	2.917	3.116	3.314	40 dB
	Δp [Pa]	19,00	16,20	14,60	13,60	12,80	12,30	11,90	11,60	11,30	11,10	10,90	10,70	10,60	10,50	
	Q [m³/h]	623	791	960	1.129	1.298	1.466	1.635	1.804	1.973	2.142	2.311	2.479	2.648	2.817	35 dB
	Δp [Pa]	13,70	11,70	10,50	9,80	9,30	8,90	8,60	8,30	8,20	8,00	7,90	7,70	7,70	7,60	
	Q [m³/h]	530	673	816	959	1.103	1.246	1.390	1.533	1.677	1.820	1.964	2.108	2.251	2.395	30 dB
	Δp [Pa]	9,90	8,50	7,60	7,10	6,70	6,40	6,20	6,00	5,90	5,80	5,70	5,60	5,50	5,50	
	Q [m³/h]	450	572	694	816	937	1.059	1.181	1.303	1.425	1.547	1.669	1.791	1.913	2.036	25 dB
	Δp [Pa]	7,20	6,10	5,50	5,10	4,80	4,60	4,50	4,40	4,30	4,20	4,10	4,00	4,00	3,90	
300	Sn [m²]	0,0360	0,0470	0,0580	0,0690	0,0800	0,0910	0,1020	0,1130	0,1240	0,1340	0,1450	0,1560	0,1670	0,1780	
	Sn [%]	60,00	62,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	68,00	69,00	69,00	69,00	69,00	70,00	70,00	
	Q [m³/h]	1.068	1.361	1.655	1.949	2.243	2.538	2.832	3.127	3.422	3.717	4.012	4.307	4.602	4.897	45 dB
	Δp [Pa]	19,30	16,00	14,20	13,00	12,20	11,60	11,10	10,70	10,40	10,20	10,00	9,80	9,70	9,50	
	Q [m³/h]	908	1.157	1.407	1.657	1.907	2.157	2.408	2.658	2.909	3.159	3.410	3.661	3.911	4.162	40 dB
	Δp [Pa]	13,90	11,60	10,30	9,40	8,80	8,40	8,00	7,80	7,50	7,40	7,20	7,10	7,00	6,90	
	Q [m³/h]	772	984	1.196	1.408	1.621	1.834	2.046	2.259	2.472	2.685	2.899	3.112	3.325	3.538	35 dB
	Δp [Pa]	10,10	8,40	7,40	6,80	6,40	6,00	5,80	5,60	5,50	5,30	5,20	5,10	5,00	5,00	
	Q [m³/h]	656	836	1.016	1.197	1.378	1.559	1.740	1.921	2.102	2.283	2.464	2.645	2.826	3.007	30 dB
	Δp [Pa]	7,30	6,10	5,40	4,90	4,60	4,40	4,20	4,10	3,90	3,80	3,80	3,70	3,60	3,60	
	Q [m³/h]	558	711	864	1.017	1.171	1.325	1.479	1.632	1.786	1.940	2.094	2.248	2.402	2.556	25 dB
	Δp [Pa]	5,20	4,40	3,90	3,50	3,30	3,20	3,00	2,90	2,80	2,80	2,70	2,70	2,60	2,60	

Données de sélection

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
	Sn [m²]	0,0440	0,0580	0,0710	0,0840	0,0980	0,1110	0,1250	0,1380	0,1520	0,1650	0,1790	0,1920	0,2060	0,2190	
	Sn [%]	63,00	66,00	68,00	69,00	70,00	71,00	71,00	72,00	72,00	73,00	73,00	73,00	73,00	74,00	
	Q [m³/h]	1.276	1.630	1.985	2.341	2.698	3.055	3.412	3.769	4.127	4.485	4.843	5.201	5.559	5.917	45 dB
	Δp [Pa]	15,50	12,60	11,00	10,00	9,20	8,70	8,30	8,00	7,70	7,50	7,30	7,20	7,10	6,90	
	Q [m³/h]	1.084	1.385	1.687	1.990	2.293	2.596	2.900	3.204	3.508	3.812	4.116	4.421	4.725	5.029	40 dB
	Δp [Pa]	11,20	9,10	7,90	7,20	6,70	6,30	6,00	5,80	5,60	5,40	5,30	5,20	5,10	5,00	
350	Q [m³/h]	922	1.177	1.434	1.691	1.949	2.207	2.465	2.723	2.982	3.240	3.499	3.758	4.016	4.275	35 dB
	Δp [Pa]	8,10	6,60	5,70	5,20	4,80	4,50	4,30	4,20	4,00	3,90	3,80	3,80	3,70	3,60	
	Q [m³/h]	783	1.001	1.219	1.438	1.657	1.876	2.095	2.315	2.535	2.754	2.974	3.194	3.414	3.634	30 dB
	Δp [Pa]	5,80	4,80	4,10	3,80	3,50	3,30	3,10	3,00	2,90	2,80	2,80	2,70	2,70	2,60	
	Q [m³/h]	666	851	1.036	1.222	1.408	1.595	1.781	1.968	2.154	2.341	2.528	2.715	2.902	3.089	25 dB
	Δp [Pa]	4,20	3,40	3,00	2,70	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2,00	2,00	2,00	1,90	1,90	
	Sn [m²]	0,0520	0,0680	0,0840	0,1000	0,1160	0,1320	0,1480	0,1640	0,1800	0,1960	0,2120	0,2280	0,2440	0,2600	
	Sn [%]	65,00	68,00	70,00	72,00	73,00	73,00	74,00	75,00	75,00	75,00	76,00	76,00	76,00	76,00	
	Q [m³/h]	1.484	1.900	2.318	2.737	3.157	3.578	4.000	4.421	4.843	5.266	5.688	6.111	6.533	6.956	45 dB
	Δp [Pa]	13,10	10,50	9,00	8,10	7,50	7,00	6,60	6,30	6,10	5,90	5,80	5,60	5,50	5,40	
	Q [m³/h]	1.261	1.615	1.970	2.327	2.684	3.041	3.400	3.758	4.117	4.476	4.835	5.194	5.554	5.913	40 dB
	Δp [Pa]	9,50	7,60	6,50	5,90	5,40	5,00	4,80	4,60	4,40	4,30	4,20	4,10	4,00	3,90	
400	Q [m³/h]	1.072	1.373	1.675	1.978	2.281	2.585	2.890	3.194	3.499	3.804	4.110	4.415	4.721	5.026	35 dB
	Δp [Pa]	6,80	5,50	4,70	4,20	3,90	3,60	3,50	3,30	3,20	3,10	3,00	2,90	2,90	2,80	
	Q [m³/h]	911	1.167	1.423	1.681	1.939	2.197	2.456	2.715	2.974	3.234	3.493	3.753	4.012	4.272	30 dB
	Δp [Pa]	4,90	4,00	3,40	3,10	2,80	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,20	2,10	2,10	2,00	
	Q [m³/h]	775	992	1.210	1.429	1.648	1.868	2.088	2.308	2.528	2.749	2.969	3.190	3.411	3.631	25 dB
	Δp [Pa]	3,60	2,90	2,50	2,20	2,00	1,90	1,80	1,70	1,70	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	
	Sn [m²]	0,0610	0,0790	0,0970	0,1160	0,1340	0,1530	0,1710	0,1900	0,2080	0,2270	0,2450	0,2630	0,2820	0,3000	
	Sn [%]	67,00	70,00	72,00	74,00	75,00	75,00	76,00	77,00	77,00	77,00	78,00	78,00	78,00	79,00	
	Q [m³/h]	1.693	2.171	2.653	3.137	3.622	4.108	4.594	5.082	5.569	6.057	6.546	7.035	7.524	8.013	45 dB
	Δp [Pa]	11,50	9,10	7,70	6,90	6,30	5,80	5,50	5,20	5,00	4,90	4,70	4,60	4,50	4,40	
	Q [m³/h]	1.439	1.846	2.255	2.666	3.078	3.491	3.905	4.319	4.734	5.149	5.564	5.979	6.395	6.811	40 dB
	Δp [Pa]	8,30	6,60	5,60	5,00	4,50	4,20	4,00	3,80	3,60	3,50	3,40	3,30	3,20	3,20	
450	Q [m³/h]	1.223	1.569	1.917	2.266	2.617	2.968	3.319	3.671	4.024	4.377	4.730	5.083	5.436	5.789	35 dB
	Δp [Pa]	6,00	4,70	4,00	3,60	3,30	3,00	2,90	2,70	2,60	2,50	2,50	2,40	2,30	2,30	
	Q [m³/h]	1.040	1.334	1.629	1.926	2.224	2.523	2.822	3.121	3.420	3.720	4.020	4.320	4.620	4.921	30 dB
	Δp [Pa]	4,30	3,40	2,90	2,60	2,40	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	
	Q [m³/h]	884	1.134	1.385	1.637	1.891	2.144	2.398	2.653	2.907	3.162	3.417	3.672	3.927	4.183	25 dB
	Δp [Pa]	3,10	2,50	2,10	1,90	1,70	1,60	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
500	Sn [m²]	0,0690	0,0900	0,1110	0,1320	0,1530	0,1730	0,1940	0,2150	0,2360	0,2570	0,2780	0,2990	0,3200	0,3410	
	Sn [%]	69,00	72,00	74,00	75,00	76,00	77,00	78,00	78,00	79,00	79,00	79,00	80,00	80,00	80,00	
	Q [m³/h]	1.902	2.444	2.990	3.539	4.090	4.642	5.195	5.749	6.304	6.859	7.414	7.970	8.527	9.083	45 dB
	Δp [Pa]	10,40	8,10	6,80	6,00	5,40	5,00	4,70	4,50	4,30	4,10	4,00	3,90	3,80	3,70	
	Q [m³/h]	1.617	2.078	2.542	3.008	3.476	3.945	4.416	4.887	5.358	5.830	6.302	6.775	7.248	7.721	40 dB
	Δp [Pa]	7,50	5,80	4,90	4,30	3,90	3,60	3,40	3,20	3,10	3,00	2,90	2,80	2,70	2,70	
	Q [m³/h]	1.374	1.766	2.160	2.557	2.955	3.354	3.753	4.154	4.554	4.956	5.357	5.759	6.161	6.563	35 dB
	Δp [Pa]	5,40	4,20	3,60	3,10	2,80	2,60	2,50	2,30	2,20	2,10	2,10	2,00	2,00	1,90	
	Q [m³/h]	1.168	1.501	1.836	2.173	2.512	2.851	3.190	3.531	3.871	4.212	4.553	4.895	5.237	5.578	30 dB
	Δp [Pa]	3,90	3,10	2,60	2,30	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,60	1,50	1,50	1,40	1,40	
	Q [m³/h]	993	1.276	1.561	1.847	2.135	2.423	2.712	3.001	3.291	3.580	3.870	4.161	4.451	4.742	25 dB
	Δp [Pa]	2,80	2,20	1,90	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	
550	Sn [m²]	0,0770	0,1000	0,1240	0,1470	0,1710	0,1940	0,2180	0,2410	0,2650	0,2880	0,3110	0,3350	0,3580	0,3820	
	Sn [%]	70,00	73,00	75,00	77,00	78,00	78,00	79,00	80,00	80,00	81,00	81,00	81,00	81,00	82,00	
	Q [m³/h]	2.112	2.718	3.329	3.944	4.561	5.180	5.800	6.422	7.045	7.668	8.292	8.917	9.542	10.167	45 dB
	Δp [Pa]	9,50	7,30	6,10	5,30	4,80	4,40	4,10	3,90	3,70	3,60	3,40	3,30	3,20	3,20	
	Q [m³/h]	1.795	2.310	2.830	3.352	3.877	4.403	4.930	5.459	5.988	6.518	7.048	7.579	8.110	8.642	40 dB
	Δp [Pa]	6,90	5,30	4,40	3,90	3,50	3,20	3,00	2,80	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,30	
	Q [m³/h]	1.526	1.964	2.405	2.849	3.295	3.743	4.191	4.640	5.090	5.540	5.991	6.442	6.894	7.346	35 dB
	Δp [Pa]	5,00	3,80	3,20	2,80	2,50	2,30	2,20	2,00	1,90	1,90	1,80	1,70	1,70	1,70	
	Q [m³/h]	1.297	1.669	2.044	2.422	2.801	3.181	3.562	3.944	4.326	4.709	5.093	5.476	5.860	6.244	30 dB
	Δp [Pa]	3,60	2,80	2,30	2,00	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	1.103	1.419	1.738	2.059	2.381	2.704	3.028	3.353	3.678	4.003	4.329	4.655	4.981	5.307	25 dB
	Δp [Pa]	2,60	2,00	1,70	1,50	1,30	1,20	1,10	1,10	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	
600	Sn [m²]	0,0850	0,1110	0,1370	0,1630	0,1890	0,2150	0,2410	0,2670	0,2930	0,3190	0,3450	0,3710	0,3970	0,4220	
	Sn [%]	71,00	74,00	76,00	78,00	79,00	80,00	80,00	81,00	81,00	82,00	82,00	82,00	83,00	83,00	
	Q [m³/h]	2.323	2.993	3.669	4.350	5.035	5.722	6.410	7.101	7.792	8.485	9.178	9.872	10.566	11.261	45 dB
	Δp [Pa]	8,90	6,80	5,60	4,80	4,30	4,00	3,70	3,50	3,30	3,20	3,00	2,90	2,90	2,80	
	Q [m³/h]	1.974	2.544	3.119	3.698	4.279	4.863	5.449	6.036	6.623	7.212	7.801	8.391	8.982	9.572	40 dB
	Δp [Pa]	6,40	4,90	4,00	3,50	3,10	2,90	2,70	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2,10	2,00	
	Q [m³/h]	1.678	2.162	2.651	3.143	3.638	4.134	4.632	5.130	5.630	6.130	6.631	7.133	7.634	8.137	35 dB
	Δp [Pa]	4,60	3,50	2,90	2,50	2,30	2,10	1,90	1,80	1,70	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	
	Q [m³/h]	1.426	1.838	2.253	2.672	3.092	3.514	3.937	4.361	4.785	5.211	5.637	6.063	6.489	6.916	30 dB
	Δp [Pa]	3,30	2,50	2,10	1,80	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,00	
	Q [m³/h]	1.212	1.562	1.915	2.271	2.628	2.987	3.346	3.707	4.068	4.429	4.791	5.153	5.516	5.879	25 dB
	Δp [Pa]	2,40	1,80	1,50	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	

Données de sélection

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
650	Sn [m²]	0,0930	0,1220	0,1500	0,1790	0,2070	0,2360	0,2640	0,2920	0,3210	0,3490	0,3780	0,4060	0,4350	0,4630	
	Sn [%]	72,00	75,00	77,00	79,00	80,00	81,00	81,00	82,00	82,00	83,00	83,00	83,00	84,00	84,00	
	Q [m³/h]	2.533	3.268	4.010	4.759	5.511	6.266	7.024	7.784	8.545	9.307	10.071	10.835	11.600	12.366	45 dB
	Δp [Pa]	8,30	6,30	5,20	4,40	4,00	3,60	3,30	3,10	3,00	2,80	2,70	2,60	2,50	2,50	
	Q [m³/h]	2.153	2.778	3.409	4.045	4.684	5.326	5.970	6.616	7.263	7.911	8.560	9.210	9.860	10.511	40 dB
	Δp [Pa]	6,00	4,50	3,70	3,20	2,90	2,60	2,40	2,30	2,10	2,00	2,00	1,90	1,80	1,80	
	Q [m³/h]	1.830	2.361	2.898	3.438	3.982	4.527	5.075	5.624	6.174	6.725	7.276	7.829	8.381	8.935	35 dB
	Δp [Pa]	4,40	3,30	2,70	2,30	2,10	1,90	1,70	1,60	1,60	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	
	Q [m³/h]	1.556	2.007	2.463	2.922	3.384	3.848	4.314	4.780	5.248	5.716	6.185	6.654	7.124	7.594	30 dB
	Δp [Pa]	3,10	2,40	1,90	1,70	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	0,90	
	Q [m³/h]	1.322	1.706	2.094	2.484	2.877	3.271	3.667	4.063	4.461	4.859	5.257	5.656	6.056	6.455	25 dB
	Δp [Pa]	2,30	1,70	1,40	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	
700	Sn [m²]	0,1020	0,1320	0,1630	0,1940	0,2250	0,2560	0,2870	0,3180	0,3490	0,3800	0,4110	0,4420	0,4730	0,5040	
	Sn [%]	73,00	76,00	78,00	79,00	80,00	81,00	82,00	83,00	83,00	84,00	84,00	84,00	84,00	85,00	
	Q [m³/h]	2.744	3.544	4.353	5.168	5.989	6.813	7.641	8.471	9.302	10.136	10.970	11.806	12.642	13.479	45 dB
	Δp [Pa]	7,90	5,90	4,80	4,10	3,70	3,30	3,10	2,90	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	
	Q [m³/h]	2.333	3.012	3.700	4.393	5.091	5.791	6.495	7.200	7.907	8.615	9.325	10.035	10.746	11.458	40 dB
	Δp [Pa]	5,70	4,30	3,50	3,00	2,60	2,40	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,70	1,70	1,60	
	Q [m³/h]	1.983	2.560	3.145	3.734	4.327	4.923	5.521	6.120	6.721	7.323	7.926	8.530	9.134	9.739	35 dB
	Δp [Pa]	4,10	3,10	2,50	2,20	1,90	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	1.685	2.176	2.673	3.174	3.678	4.184	4.693	5.202	5.713	6.225	6.737	7.250	7.764	8.278	30 dB
	Δp [Pa]	3,00	2,20	1,80	1,60	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,80	
	Q [m³/h]	1.433	1.850	2.272	2.698	3.126	3.557	3.989	4.422	4.856	5.291	5.727	6.163	6.599	7.037	25 dB
	Δp [Pa]	2,20	1,60	1,30	1,10	1,00	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	
750	Sn [m²]	0,1100	0,1430	0,1770	0,2100	0,2440	0,2770	0,3100	0,3440	0,3770	0,4110	0,4440	0,4780	0,5110	0,5450	
	Sn [%]	73,00	76,00	78,00	80,00	81,00	82,00	83,00	83,00	84,00	84,00	85,00	85,00	85,00	85,00	
	Q [m³/h]	2.955	3.820	4.696	5.579	6.469	7.363	8.261	9.161	10.064	10.969	11.875	12.782	13.691	14.601	45 dB
	Δp [Pa]	7,60	5,60	4,50	3,90	3,40	3,10	2,80	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2,00	
	Q [m³/h]	2.512	3.247	3.991	4.742	5.499	6.259	7.022	7.787	8.554	9.323	10.094	10.865	11.637	12.411	40 dB
	Δp [Pa]	5,50	4,10	3,30	2,80	2,50	2,20	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,60	1,50	1,50	
	Q [m³/h]	2.135	2.760	3.393	4.031	4.674	5.320	5.968	6.619	7.271	7.925	8.580	9.235	9.892	10.549	35 dB
	Δp [Pa]	3,90	2,90	2,40	2,00	1,80	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	
	Q [m³/h]	1.815	2.346	2.884	3.426	3.973	4.522	5.073	5.626	6.181	6.736	7.293	7.850	8.408	8.967	30 dB
	Δp [Pa]	2,90	2,10	1,70	1,50	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	
	Q [m³/h]	1.543	1.994	2.451	2.912	3.377	3.844	4.312	4.782	5.254	5.726	6.199	6.673	7.147	7.622	25 dB
	Δp [Pa]	2,10	1,50	1,20	1,10	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
800	Sn [m²]	0,1180	0,1540	0,1900	0,2260	0,2620	0,2980	0,3340	0,3700	0,4060	0,4410	0,4770	0,5130	0,5490	0,5850	
	Sn [%]	74,00	77,00	79,00	81,00	82,00	83,00	83,00	84,00	84,00	85,00	85,00	86,00	86,00	86,00	
	Q [m³/h]	3.167	4.097	5.039	5.991	6.950	7.914	8.883	9.855	10.829	11.806	12.785	13.765	14.746	15.729	45 dB
	Δp [Pa]	7,30	5,30	4,30	3,60	3,20	2,90	2,60	2,50	2,30	2,20	2,10	2,00	1,90	1,90	
	Q [m³/h]	2.692	3.482	4.283	5.093	5.908	6.727	7.550	8.377	9.205	10.035	10.867	11.700	12.535	13.370	40 dB
	Δp [Pa]	5,20	3,90	3,10	2,60	2,30	2,10	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,40	1,30	
	Q [m³/h]	2.288	2.960	3.641	4.329	5.022	5.718	6.418	7.120	7.824	8.530	9.237	9.945	10.654	11.364	35 dB
	Δp [Pa]	3,80	2,80	2,20	1,90	1,70	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	
	Q [m³/h]	1.945	2.516	3.095	3.679	4.268	4.861	5.455	6.052	6.651	7.250	7.852	8.454	9.056	9.660	30 dB
	Δp [Pa]	2,70	2,00	1,60	1,40	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	
	Q [m³/h]	1.653	2.139	2.631	3.128	3.628	4.132	4.637	5.144	5.653	6.163	6.674	7.186	7.698	8.211	25 dB
	Δp [Pa]	2,00	1,50	1,20	1,00	0,90	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	
850	Sn [m²]	0,1260	0,1650	0,2030	0,2410	0,2800	0,3180	0,3570	0,3950	0,4340	0,4720	0,5110	0,5490	0,5880	0,6260	
	Sn [%]	74,00	77,00	80,00	81,00	82,00	83,00	84,00	85,00	85,00	85,00	86,00	86,00	86,00	87,00	
	Q [m³/h]	3.378	4.374	5.384	6.404	7.433	8.468	9.507	10.551	11.598	12.647	13.699	14.752	15.808	16.864	45 dB
	Δp [Pa]	7,00	5,10	4,10	3,50	3,00	2,70	2,50	2,30	2,20	2,00	1,90	1,90	1,80	1,70	
	Q [m³/h]	2.872	3.718	4.576	5.444	6.318	7.198	8.081	8.968	9.858	10.750	11.644	12.540	13.437	14.335	40 dB
	Δp [Pa]	5,10	3,70	3,00	2,50	2,20	2,00	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,30	1,20	
	Q [m³/h]	2.441	3.160	3.890	4.627	5.370	6.118	6.869	7.623	8.380	9.138	9.898	10.659	11.421	12.185	35 dB
	Δp [Pa]	3,70	2,70	2,10	1,80	1,60	1,40	1,30	1,20	1,10	1,10	1,00	1,00	0,90	0,90	
	Q [m³/h]	2.075	2.686	3.306	3.933	4.565	5.200	5.839	6.480	7.123	7.767	8.413	9.060	9.708	10.357	30 dB
	Δp [Pa]	2,60	1,90	1,50	1,30	1,10	1,00	0,90	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	
	Q [m³/h]	1.764	2.283	2.810	3.343	3.880	4.420	4.963	5.508	6.054	6.602	7.151	7.701	8.252	8.803	25 dB
	Δp [Pa]	1,90	1,40	1,10	0,90	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	
900	Sn [m²]	0,1340	0,1750	0,2160	0,2570	0,2980	0,3390	0,3800	0,4210	0,4620	0,5030	0,5440	0,5850	0,6260	0,6670	
	Sn [%]	75,00	78,00	80,00	82,00	83,00	84,00	84,00	85,00	86,00	86,00	86,00	87,00	87,00	87,00	
	Q [m³/h]	3.590	4.651	5.729	6.818	7.917	9.023	10.134	11.250	12.369	13.492	14.617	15.745	16.874	18.005	45 dB
	Δp [Pa]	6,80	4,90	3,90	3,30	2,90	2,60	2,30	2,20	2,00	1,90	1,80	1,70	1,70	1,60	
	Q [m³/h]	3.052	3.953	4.869	5.795	6.729	7.669	8.614	9.562	10.514	11.468	12.425	13.383	14.343	15.304	40 dB
	Δp [Pa]	4,90	3,60	2,80	2,40	2,10	1,90	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,30	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	2.594	3.360	4.139	4.926	5.720	6.519	7.322	8.128	8.937	9.748	10.561	11.376	12.192	13.009	35 dB
	Δp [Pa]	3,50	2,60	2,10	1,70	1,50	1,30	1,20	1,10	1,10	1,00	0,90	0,90	0,90	0,80	
	Q [m³/h]	2.205	2.856	3.518	4.187	4.862	5.541	6.224	6.909	7.596	8.286	8.977	9.669	10.363	11.058	30 dB
	Δp [Pa]	2,60	1,90	1,50	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	
	Q [m³/h]	1.874	2.428	2.990	3.559	4.133	4.710	5.290	5.873	6.457	7.043	7.631	8.219	8.809	9.399	25 dB
	Δp [Pa]	1,80	1,30	1,10	0,90	0,80	0,70	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	

Données de sélection

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
950	Sn [m²]	0,1430	0,1860	0,2290	0,2730	0,3160	0,3600	0,4030	0,4470	0,4900	0,5340	0,5770	0,6200	0,6640	0,7070	
	Sn [%]	75,00	78,00	80,00	82,00	83,00	84,00	85,00	85,00	86,00	86,00	87,00	87,00	87,00	88,00	
	Q [m³/h]	3.802	4.929	6.074	7.233	8.402	9.579	10.762	11.951	13.144	14.340	15.539	16.741	17.945	19.151	45 dB
	Δp [Pa]	6,60	4,80	3,80	3,20	2,70	2,50	2,20	2,10	1,90	1,80	1,70	1,60	1,60	1,50	
	Q [m³/h]	3.232	4.189	5.163	6.148	7.142	8.142	9.148	10.158	11.172	12.189	13.209	14.230	15.254	16.279	40 dB
	Δp [Pa]	4,80	3,40	2,70	2,30	2,00	1,80	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,20	1,10	1,10	
	Q [m³/h]	2.747	3.561	4.388	5.226	6.070	6.921	7.776	8.635	9.496	10.361	11.227	12.096	12.966	13.837	35 dB
	Δp [Pa]	3,40	2,50	2,00	1,70	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	
	Q [m³/h]	2.335	3.027	3.730	4.442	5.160	5.883	6.609	7.339	8.072	8.807	9.543	10.281	11.021	11.762	30 dB
	Δp [Pa]	2,50	1,80	1,40	1,20	1,00	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	
	Q [m³/h]	1.985	2.573	3.171	3.776	4.386	5.000	5.618	6.239	6.861	7.486	8.112	8.739	9.368	9.997	25 dB
	Δp [Pa]	1,80	1,30	1,00	0,90	0,70	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	
1000	Sn [m²]	0,1510	0,1970	0,2430	0,2890	0,3350	0,3800	0,4260	0,4720	0,5180	0,5640	0,6100	0,6560	0,7020	0,7480	
	Sn [%]	75,00	79,00	81,00	82,00	84,00	85,00	85,00	86,00	86,00	87,00	87,00	87,00	88,00	88,00	
	Q [m³/h]	4.014	5.207	6.420	7.648	8.888	10.136	11.392	12.654	13.920	15.191	16.465	17.742	19.021	20.303	45 dB
	Δp [Pa]	6,40	4,60	3,60	3,00	2,60	2,30	2,10	2,00	1,80	1,70	1,60	1,50	1,50	1,40	
	Q [m³/h]	3.412	4.426	5.457	6.501	7.554	8.616	9.683	10.756	11.832	12.912	13.995	15.081	16.168	17.257	40 dB
	Δp [Pa]	4,60	3,30	2,60	2,20	1,90	1,70	1,50	1,40	1,30	1,20	1,20	1,10	1,10	1,00	
	Q [m³/h]	2.900	3.762	4.638	5.526	6.421	7.324	8.231	9.143	10.058	10.976	11.896	12.819	13.743	14.669	35 dB
	Δp [Pa]	3,30	2,40	1,90	1,60	1,40	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,70	
	Q [m³/h]	2.465	3.198	3.943	4.697	5.458	6.225	6.996	7.771	8.549	9.329	10.112	10.896	11.682	12.469	30 dB
	Δp [Pa]	2,40	1,70	1,40	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	
	Q [m³/h]	2.095	2.718	3.351	3.992	4.639	5.291	5.947	6.606	7.267	7.930	8.595	9.262	9.929	10.598	25 dB
	Δp [Pa]	1,70	1,30	1,00	0,80	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
200	Sn [m²]	0,1030	0,1090	0,1150	0,1210	0,1270	0,1330	0,1390	0,1440	0,1500	0,1560	0,1620	0,1680	0,1740	
	Sn [%]	57,00	57,00	57,00	57,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	
	Q [m³/h]	3.103	3.278	3.452	3.627	3.802	3.976	4.151	4.325	4.500	4.675	4.849	5.024	5.199	45 dB
	Δp [Pa]	26,40	26,20	26,00	25,90	25,80	25,60	25,50	25,40	25,40	25,30	25,20	25,10	25,10	
	Q [m³/h]	2.638	2.786	2.934	3.083	3.231	3.380	3.528	3.677	3.825	3.974	4.122	4.271	4.419	40 dB
	Δp [Pa]	19,10	18,90	18,80	18,70	18,60	18,50	18,50	18,40	18,30	18,30	18,20	18,10	18,10	
	Q [m³/h]	2.242	2.368	2.494	2.620	2.747	2.873	2.999	3.125	3.251	3.378	3.504	3.630	3.756	35 dB
	Δp [Pa]	13,80	13,70	13,60	13,50	13,50	13,40	13,30	13,30	13,20	13,20	13,20	13,10	13,10	
	Q [m³/h]	1.906	2.013	2.120	2.227	2.335	2.442	2.549	2.656	2.764	2.871	2.978	3.085	3.193	30 dB
	Δp [Pa]	9,90	9,90	9,80	9,80	9,70	9,70	9,60	9,60	9,60	9,50	9,50	9,50	9,40	
	Q [m³/h]	1.620	1.711	1.802	1.893	1.984	2.076	2.167	2.258	2.349	2.440	2.532	2.623	2.714	25 dB
	Δp [Pa]	7,20	7,10	7,10	7,10	7,00	7,00	7,00	6,90	6,90	6,90	6,90	6,80	6,80	

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
250	Sn [m²]	0,1460	0,1540	0,1630	0,1710	0,1800	0,1880	0,1970	0,2050	0,2140	0,2220	0,2310	0,2390	0,2470	
	Sn [%]	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	
	Q [m³/h]	4.133	4.367	4.601	4.835	5.068	5.302	5.536	5.770	6.004	6.237	6.471	6.705	6.939	45 dB
	Δp [Pa]	14,30	14,20	14,10	14,00	13,90	13,80	13,80	13,70	13,60	13,60	13,50	13,50	13,40	
	Q [m³/h]	3.513	3.712	3.911	4.109	4.308	4.507	4.706	4.904	5.103	5.302	5.501	5.699	5.898	40 dB
	Δp [Pa]	10,40	10,30	10,20	10,10	10,10	10,00	9,90	9,90	9,80	9,80	9,80	9,70	9,70	
	Q [m³/h]	2.986	3.155	3.324	3.493	3.662	3.831	4.000	4.169	4.338	4.507	4.676	4.845	5.013	35 dB
	Δp [Pa]	7,50	7,40	7,40	7,30	7,30	7,20	7,20	7,10	7,10	7,10	7,00	7,00	7,00	
	Q [m³/h]	2.538	2.682	2.825	2.969	3.113	3.256	3.400	3.543	3.687	3.831	3.974	4.118	4.261	30 dB
	Δp [Pa]	5,40	5,40	5,30	5,30	5,20	5,20	5,20	5,20	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	
	Q [m³/h]	2.158	2.280	2.402	2.524	2.646	2.768	2.890	3.012	3.134	3.256	3.378	3.500	3.622	25 dB
	Δp [Pa]	3,90	3,90	3,80	3,80	3,80	3,80	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	
300	Sn [m²]	0,1890	0,2000	0,2110	0,2220	0,2330	0,2440	0,2550	0,2660	0,2770	0,2880	0,2990	0,3100	0,3210	
	Sn [%]	70,00	70,00	70,00	70,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	
	Q [m³/h]	5.192	5.487	5.782	6.077	6.372	6.667	6.962	7.258	7.553	7.848	8.143	8.438	8.733	45 dB
	Δp [Pa]	9,40	9,30	9,20	9,10	9,10	9,00	8,90	8,90	8,80	8,80	8,70	8,70	8,70	
	Q [m³/h]	4.413	4.664	4.915	5.165	5.416	5.667	5.918	6.169	6.420	6.671	6.922	7.173	7.423	40 dB
	Δp [Pa]	6,80	6,70	6,70	6,60	6,50	6,50	6,50	6,40	6,40	6,30	6,30	6,30	6,30	
	Q [m³/h]	3.751	3.964	4.177	4.391	4.604	4.817	5.030	5.244	5.457	5.670	5.883	6.097	6.310	35 dB
	Δp [Pa]	4,90	4,90	4,80	4,80	4,70	4,70	4,70	4,60	4,60	4,60	4,60	4,50	4,50	
	Q [m³/h]	3.188	3.370	3.551	3.732	3.913	4.095	4.276	4.457	4.638	4.820	5.001	5.182	5.363	30 dB
	Δp [Pa]	3,60	3,50	3,50	3,40	3,40	3,40	3,40	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	
	Q [m³/h]	2.710	2.864	3.018	3.172	3.326	3.480	3.635	3.789	3.943	4.097	4.251	4.405	4.559	25 dB
	Δp [Pa]	2,60	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	
350	Sn [m²]	0,2320	0,2460	0,2590	0,2730	0,2860	0,3000	0,3130	0,3270	0,3400	0,3530	0,3670	0,3800	0,3940	
	Sn [%]	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	
	Q [m³/h]	6.275	6.633	6.991	7.350	7.708	8.066	8.425	8.783	9.142	9.500	9.859	10.217	10.575	45 dB
	Δp [Pa]	6,80	6,80	6,70	6,60	6,50	6,50	6,40	6,40	6,30	6,30	6,30	6,20	6,20	
	Q [m³/h]	5.334	5.638	5.943	6.247	6.552	6.857	7.161	7.466	7.770	8.075	8.380	8.684	8.989	40 dB
	Δp [Pa]	4,90	4,90	4,80	4,80	4,70	4,70	4,70	4,60	4,60	4,60	4,50	4,50	4,50	
	Q [m³/h]	4.534	4.793	5.051	5.310	5.569	5.828	6.087	6.346	6.605	6.864	7.123	7.382	7.641	35 dB
	Δp [Pa]	3,60	3,50	3,50	3,50	3,40	3,40	3,40	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,20	
	Q [m³/h]	3.854	4.074	4.294	4.514	4.734	4.954	5.174	5.394	5.614	5.834	6.054	6.275	6.495	30 dB
	Δp [Pa]	2,60	2,60	2,50	2,50	2,50	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,30	
	Q [m³/h]	3.276	3.463	3.650	3.837	4.024	4.211	4.398	4.585	4.772	4.959	5.146	5.333	5.521	25 dB
	Δp [Pa]	1,90	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	

Données de sélection

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
400	Sn [m²]	0,2760	0,2920	0,3080	0,3230	0,3390	0,3550	0,3710	0,3870	0,4030	0,4190	0,4350	0,4510	0,4670	
	Sn [%]	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	
	Q [m³/h]	7.379	7.802	8.226	8.649	9.072	9.495	9.919	10.342	10.765	11.189	11.612	12.036	12.459	45 dB
	Δp [Pa]	5,30	5,20	5,20	5,10	5,00	5,00	5,00	4,90	4,90	4,80	4,80	4,80	4,70	
	Q [m³/h]	6.272	6.632	6.992	7.351	7.711	8.071	8.431	8.791	9.151	9.510	9.870	10.230	10.590	40 dB
	Δp [Pa]	3,80	3,80	3,70	3,70	3,60	3,60	3,60	3,50	3,50	3,50	3,50	3,40	3,40	
	Q [m³/h]	5.332	5.637	5.943	6.249	6.555	6.860	7.166	7.472	7.778	8.084	8.390	8.696	9.002	35 dB
	Δp [Pa]	2,80	2,70	2,70	2,70	2,60	2,60	2,60	2,60	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	
	Q [m³/h]	4.532	4.792	5.052	5.311	5.571	5.831	6.091	6.351	6.611	6.871	7.131	7.392	7.652	30 dB
	Δp [Pa]	2,00	2,00	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	
	Q [m³/h]	3.852	4.073	4.294	4.515	4.736	4.957	5.178	5.399	5.620	5.841	6.062	6.283	6.504	25 dB
	Δp [Pa]	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	
450	Sn [m²]	0,3190	0,3370	0,3560	0,3740	0,3930	0,4110	0,4300	0,4480	0,4660	0,4850	0,5030	0,5220	0,5400	
	Sn [%]	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	
	Q [m³/h]	8.502	8.991	9.481	9.970	10.460	10.950	11.439	11.929	12.419	12.909	13.399	13.889	14.379	45 dB
	Δp [Pa]	4,30	4,20	4,20	4,10	4,10	4,00	4,00	3,90	3,90	3,90	3,80	3,80	3,80	
	Q [m³/h]	7.227	7.643	8.059	8.475	8.891	9.307	9.724	10.140	10.556	10.973	11.389	11.806	12.222	40 dB
	Δp [Pa]	3,10	3,10	3,00	3,00	2,90	2,90	2,90	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,70	
	Q [m³/h]	6.143	6.496	6.850	7.204	7.557	7.911	8.265	8.619	8.973	9.327	9.681	10.035	10.389	35 dB
	Δp [Pa]	2,30	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10	2,10	2,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	Q [m³/h]	5.221	5.522	5.822	6.123	6.424	6.725	7.025	7.326	7.627	7.928	8.229	8.530	8.831	30 dB
	Δp [Pa]	1,60	1,60	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,40	1,40	
	Q [m³/h]	4.438	4.694	4.949	5.205	5.460	5.716	5.972	6.227	6.483	6.739	6.995	7.250	7.506	25 dB
	Δp [Pa]	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	
500	Sn [m²]	0,3620	0,3830	0,4040	0,4250	0,4460	0,4670	0,4880	0,5090	0,5300	0,5510	0,5720	0,5920	0,6130	
	Sn [%]	80,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	82,00	82,00	82,00	82,00	
	Q [m³/h]	9.640	10.197	10.754	11.312	11.869	12.427	12.984	13.542	14.100	14.658	15.216	15.774	16.332	45 dB
	Δp [Pa]	3,60	3,50	3,50	3,40	3,40	3,30	3,30	3,30	3,20	3,20	3,20	3,20	3,10	
	Q [m³/h]	8.194	8.668	9.141	9.615	10.089	10.563	11.037	11.511	11.985	12.459	12.933	13.408	13.882	40 dB
	Δp [Pa]	2,60	2,60	2,50	2,50	2,40	2,40	2,40	2,40	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	
	Q [m³/h]	6.965	7.368	7.770	8.173	8.576	8.978	9.381	9.784	10.187	10.590	10.994	11.397	11.800	35 dB
	Δp [Pa]	1,90	1,90	1,80	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,60	1,60	
	Q [m³/h]	5.920	6.262	6.605	6.947	7.289	7.632	7.974	8.317	8.659	9.002	9.345	9.687	10.030	30 dB
	Δp [Pa]	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	5.032	5.323	5.614	5.905	6.196	6.487	6.778	7.069	7.360	7.652	7.943	8.234	8.526	25 dB
	Δp [Pa]	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
550	Sn [m²]	0,4050	0,4290	0,4520	0,4760	0,4990	0,5220	0,5460	0,5690	0,5930	0,6160	0,6400	0,6630	0,6870	
	Sn [%]	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	
	Q [m³/h]	10.792	11.418	12.044	12.671	13.297	13.924	14.550	15.177	15.804	16.431	17.059	17.686	18.313	45 dB
	Δp [Pa]	3,10	3,00	3,00	2,90	2,90	2,90	2,80	2,80	2,80	2,70	2,70	2,70	2,70	
	Q [m³/h]	9.174	9.706	10.238	10.770	11.303	11.835	12.368	12.901	13.434	13.967	14.500	15.033	15.566	40 dB
	Δp [Pa]	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10	2,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,90	1,90	
	Q [m³/h]	7.798	8.250	8.702	9.155	9.607	10.060	10.513	10.966	11.419	11.872	12.325	12.778	13.231	35 dB
	Δp [Pa]	1,60	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	
	Q [m³/h]	6.628	7.012	7.397	7.782	8.166	8.551	8.936	9.321	9.706	10.091	10.476	10.862	11.247	30 dB
	Δp [Pa]	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Q [m³/h]	5.634	5.961	6.287	6.614	6.941	7.268	7.596	7.923	8.250	8.578	8.905	9.232	9.560	25 dB
	Δp [Pa]	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	
600	Sn [m²]	0,4480	0,4740	0,5000	0,5260	0,5520	0,5780	0,6040	0,6300	0,6560	0,6820	0,7080	0,7340	0,7600	
	Sn [%]	83,00	83,00	83,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	
	Q [m³/h]	11.957	12.653	13.349	14.045	14.742	15.439	16.136	16.833	17.530	18.227	18.925	19.623	20.321	45 dB
	Δp [Pa]	2,70	2,70	2,60	2,60	2,50	2,50	2,40	2,40	2,40	2,40	2,30	2,30	2,30	
	Q [m³/h]	10.163	10.755	11.347	11.938	12.531	13.123	13.715	14.308	14.901	15.493	16.086	16.679	17.273	40 dB
	Δp [Pa]	2,00	1,90	1,90	1,80	1,80	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	
	Q [m³/h]	8.639	9.142	9.645	10.148	10.651	11.154	11.658	12.162	12.666	13.170	13.674	14.178	14.682	35 dB
	Δp [Pa]	1,40	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	7.343	7.770	8.198	8.626	9.053	9.481	9.909	10.338	10.766	11.194	11.623	12.051	12.480	30 dB
	Δp [Pa]	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
	Q [m³/h]	6.242	6.605	6.968	7.332	7.695	8.059	8.423	8.787	9.151	9.515	9.879	10.243	10.608	25 dB
	Δp [Pa]	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	
650	Sn [m²]	0,4920	0,5200	0,5490	0,5770	0,6050	0,6340	0,6620	0,6910	0,7190	0,7480	0,7760	0,8050	0,8330	
	Sn [%]	84,00	84,00	84,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	
	Q [m³/h]	13.132	13.899	14.666	15.433	16.201	16.969	17.738	18.506	19.275	20.044	20.813	21.582	22.351	45 dB
	Δp [Pa]	2,40	2,40	2,30	2,30	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10	2,10	2,10	2,00	2,00	
	Q [m³/h]	11.162	11.814	12.466	13.119	13.771	14.424	15.077	15.730	16.384	17.037	17.691	18.345	18.999	40 dB
	Δp [Pa]	1,70	1,70	1,70	1,60	1,60	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
	Q [m³/h]	9.488	10.042	10.596	11.151	11.706	12.260	12.816	13.371	13.926	14.482	15.037	15.593	16.149	35 dB
	Δp [Pa]	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	Q [m³/h]	8.065	8.536	9.007	9.478	9.950	10.421	10.893	11.365	11.837	12.310	12.782	13.254	13.727	30 dB
	Δp [Pa]	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	Q [m³/h]	6.855	7.256	7.656	8.057	8.457	8.858	9.259	9.661	10.062	10.463	10.865	11.266	11.668	25 dB
	Δp [Pa]	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	

Données de sélection

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
700	Sn [m²]	0,5350	0,5660	0,5970	0,6280	0,6590	0,6900	0,7210	0,7510	0,7820	0,8130	0,8440	0,8750	0,9060	
	Sn [%]	85,00	85,00	85,00	85,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	
	Q [m³/h]	14.317	15.156	15.995	16.834	17.674	18.515	19.355	20.196	21.037	21.878	22.720	23.562	24.403	45 dB
	Δp [Pa]	2,20	2,10	2,10	2,00	2,00	2,00	1,90	1,90	1,90	1,90	1,80	1,80	1,80	
	Q [m³/h]	12.170	12.883	13.596	14.309	15.023	15.737	16.452	17.167	17.882	18.597	19.312	20.027	20.743	40 dB
	Δp [Pa]	1,60	1,50	1,50	1,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	
	Q [m³/h]	10.344	10.950	11.556	12.163	12.770	13.377	13.984	14.592	15.199	15.807	16.415	17.023	17.632	35 dB
	Δp [Pa]	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	
	Q [m³/h]	8.793	9.308	9.823	10.339	10.854	11.370	11.887	12.403	12.920	13.436	13.953	14.470	14.987	30 dB
	Δp [Pa]	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
	Q [m³/h]	7.474	7.912	8.350	8.788	9.226	9.665	10.104	10.543	10.982	11.421	11.860	12.300	12.739	25 dB
	Δp [Pa]	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
750	Sn [m²]	0,5780	0,6110	0,6450	0,6780	0,7120	0,7450	0,7790	0,8120	0,8460	0,8790	0,9130	0,9460	0,9790	
	Sn [%]	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	
	Q [m³/h]	15.511	16.422	17.334	18.247	19.159	20.073	20.987	21.901	22.815	23.730	24.645	25.560	26.475	45 dB
	Δp [Pa]	2,00	1,90	1,90	1,80	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	1,70	1,60	1,60	1,60	
	Q [m³/h]	13.185	13.959	14.734	15.510	16.286	17.062	17.839	18.616	19.393	20.170	20.948	21.726	22.504	40 dB
	Δp [Pa]	1,40	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	11.207	11.865	12.524	13.183	13.843	14.503	15.163	15.823	16.484	17.145	17.806	18.467	19.129	35 dB
	Δp [Pa]	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	
	Q [m³/h]	9.526	10.086	10.646	11.206	11.767	12.327	12.889	13.450	14.012	14.573	15.135	15.697	16.259	30 dB
	Δp [Pa]	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
	Q [m³/h]	8.097	8.573	9.049	9.525	10.002	10.478	10.955	11.433	11.910	12.387	12.865	13.343	13.821	25 dB
	Δp [Pa]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	
800	Sn [m²]	0,6210	0,6570	0,6930	0,7290	0,7650	0,8010	0,8370	0,8730	0,9090	0,9450	0,9810	1,0170	1,0530	
	Sn [%]	86,00	86,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	88,00	88,00	88,00	
	Q [m³/h]	16.713	17.698	18.683	19.669	20.656	21.643	22.631	23.619	24.607	25.596	26.585	27.575	28.565	45 dB
	Δp [Pa]	1,80	1,80	1,70	1,70	1,60	1,60	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
	Q [m³/h]	14.206	15.043	15.881	16.719	17.558	18.397	19.236	20.076	20.916	21.757	22.598	23.439	24.280	40 dB
	Δp [Pa]	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	Q [m³/h]	12.075	12.787	13.499	14.211	14.924	15.637	16.351	17.065	17.779	18.494	19.208	19.923	20.638	35 dB
	Δp [Pa]	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	Q [m³/h]	10.264	10.869	11.474	12.080	12.685	13.292	13.898	14.505	15.112	15.720	16.327	16.935	17.543	30 dB
	Δp [Pa]	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
	Q [m³/h]	8.725	9.239	9.753	10.268	10.783	11.298	11.814	12.330	12.846	13.362	13.878	14.395	14.911	25 dB
	Δp [Pa]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
850	Sn [m²]	0,6640	0,7030	0,7410	0,7800	0,8180	0,8570	0,8950	0,9340	0,9720	1,0100	1,0490	1,0870	1,1260	
	Sn [%]	87,00	87,00	87,00	87,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	
	Q [m³/h]	17.922	18.981	20.040	21.101	22.162	23.224	24.287	25.350	26.413	27.477	28.541	29.606	30.671	45 dB
	Δp [Pa]	1,70	1,60	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,30	
	Q [m³/h]	15.234	16.134	17.034	17.936	18.838	19.741	20.644	21.547	22.451	23.355	24.260	25.165	26.070	40 dB
	Δp [Pa]	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Q [m³/h]	12.949	13.714	14.479	15.246	16.012	16.780	17.547	18.315	19.084	19.852	20.621	21.390	22.160	35 dB
	Δp [Pa]	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
	Q [m³/h]	11.007	11.657	12.308	12.959	13.611	14.263	14.915	15.568	16.221	16.875	17.528	18.182	18.836	30 dB
	Δp [Pa]	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
	Q [m³/h]	9.356	9.908	10.462	11.015	11.569	12.123	12.678	13.233	13.788	14.344	14.899	15.455	16.011	25 dB
	Δp [Pa]	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
900	Sn [m²]	0,7080	0,7490	0,7900	0,8300	0,8710	0,9120	0,9530	0,9940	1,0350	1,0760	1,1170	1,1580	1,1990	
	Sn [%]	87,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	89,00	89,00	89,00	89,00	
	Q [m³/h]	19.137	20.271	21.406	22.541	23.678	24.815	25.953	27.092	28.231	29.370	30.511	31.651	32.792	45 dB
	Δp [Pa]	1,60	1,50	1,50	1,40	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	
	Q [m³/h]	16.267	17.231	18.195	19.160	20.126	21.093	22.060	23.028	23.996	24.965	25.934	26.904	27.873	40 dB
	Δp [Pa]	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
	Q [m³/h]	13.827	14.646	15.466	16.286	17.108	17.929	18.751	19.574	20.397	21.220	22.044	22.868	23.693	35 dB
	Δp [Pa]	0,80	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,60	
	Q [m³/h]	11.753	12.449	13.146	13.844	14.542	15.240	15.939	16.638	17.338	18.038	18.738	19.438	20.139	30 dB
	Δp [Pa]	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
	Q [m³/h]	9.990	10.582	11.174	11.767	12.360	12.954	13.548	14.142	14.737	15.332	15.927	16.523	17.118	25 dB
	Δp [Pa]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	
950	Sn [m²]	0,7510	0,7940	0,8380	0,8810	0,9250	0,9680	1,0120	1,0550	1,0980	1,1420	1,1850	1,2290	1,2720	
	Sn [%]	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	
	Q [m³/h]	20.359	21.568	22.778	23.990	25.202	26.416	27.630	28.844	30.060	31.276	32.493	33.710	34.927	45 dB
	Δp [Pa]	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,10	
	Q [m³/h]	17.305	18.333	19.362	20.391	21.422	22.453	23.485	24.518	25.551	26.585	27.619	28.654	29.688	40 dB
	Δp [Pa]	1,10	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	
	Q [m³/h]	14.710	15.583	16.458	17.333	18.209	19.085	19.963	20.840	21.719	22.597	23.476	24.356	25.235	35 dB
	Δp [Pa]	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
	Q [m³/h]	12.503	13.246	13.989	14.733	15.478	16.223	16.968	17.714	18.461	19.208	19.955	20.702	21.450	30 dB
	Δp [Pa]	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Q [m³/h]	10.628	11.259	11.891	12.523	13.156	13.789	14.423	15.057	15.692	16.327	16.962	17.597	18.233	25 dB
	Δp [Pa]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	

Données de sélection

Hn\Ln [mm]		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
1000	Sn [m^2]	0,7940	0,8400	0,8860	0,9320	0,9780	1,0240	1,0700	1,1160	1,1620	1,2080	1,2540	1,2990	1,3450	
	Sn [%]	88,00	88,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	90,00	90,00	90,00	
	Q [m^3/h]	21.586	22.871	24.158	25.445	26.734	28.024	29.315	30.607	31.900	33.193	34.487	35.781	37.076	**45 dB**
	Δp [Pa]	1,40	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	Q [m^3/h]	18.348	19.441	20.534	21.629	22.724	23.821	24.918	26.016	27.115	28.214	29.314	30.414	31.515	**40 dB**
	Δp [Pa]	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	Q [m^3/h]	15.596	16.525	17.454	18.385	19.316	20.248	21.181	22.114	23.048	23.982	24.917	25.852	26.788	**35 dB**
	Δp [Pa]	0,70	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
	Q [m^3/h]	13.257	14.046	14.836	15.627	16.419	17.211	18.004	18.797	19.591	20.385	21.180	21.974	22.770	**30 dB**
	Δp [Pa]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Q [m^3/h]	11.268	11.939	12.611	13.283	13.956	14.629	15.303	15.978	16.652	17.327	18.003	18.678	19.354	**25 dB**
	Δp [Pa]	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	

Chaque débit inférieur à la valeur maximale indiquée ci-dessus atteindra le niveau de puissance sonore pondérée mentionnée pour la dimension respective. Vous trouverez plus d'informations sur la puissance acoustique dans les informations sur les produits sur notre site web (documents).

Exemple de commande

CU2	200	200	PG30	PM	CFTH	FDCU
1	2	3	4	5	6	7

1. produit
2. largeur
3. hauteur
4. cadre du côté du mécanisme
5. cadre au côté du mur
6. type de mécanisme
7. option: contact de position fin de course unipolaire

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.

CE 0749 — 0749-CPR-BC1-606-0464-15650.03-0464&2517

NF 537 CLAPETS RÉSISTANT AU FEU VOLETS RÉSISTANT AU FEU — 18.12

VKF AEAI — 26813

HY — W-336769-20-Zd

UKCA — 2822-UKCA-CPR-0057

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