

SC

Clapet terminal coupe-feu circulaire

Euroclima Difusión S.A.
Manlleu, Barcelona
España

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

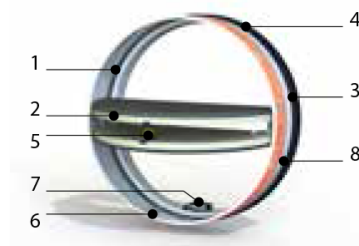
www.euroclima.es
euroclima@comercialavc.com

PRÉSENTATION DU PRODUIT SC

Clapet terminal coupe-feu circulaire présentant une résistance au feu jusqu'à 120 minutes. Le côté opposé au fusible. Les clapets terminaux sont équipés d'un fusible thermique qui maintient les deux parties de la lame en position ouverte. Dès que la température dans la gaine dépasse 72°C, le fusible thermique se déclenche et les deux lames se ferment. Le clapet se trouve alors en position fermée. Deux pattes d'arrêt verrouillent les lames dans cette position en assurant une parfaite étanchéité aux flammes et à la fumée. Le clapet terminal est inséré dans une gaine de ventilation métallique du même diamètre et est maintenu en place par son joint en caoutchouc.

Les clapets terminaux coupe-feu circulaires constituent une solution coupe-feu compacte pour les conduits de petit diamètre. Installés aux passages de parois pour arrêter la propagation du feu, ils se distinguent par leur simplicité d'installation. Deux versions sont disponibles : le clapet terminal coupe-feu simple (fiche technique S2/S3) et le clapet bouche coupe-feu muni d'une bouche de ventilation 'V' (fiche technique S4/S5) pour une installation en fin de conduit.

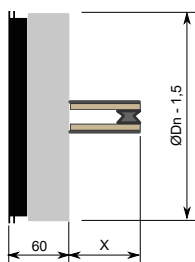
- ✓ simple à installer
 - ✓ sans perte d'espace à l'endroit de la traversée
 - léger
 - testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 300 Pa
 - approuvé pour montage en paroi massive, dalle massive et paroi légère (ossature métallique et plaques de plâtre)
 - sans entretien
 - pour applications à l'intérieur
 - température ambiante de max 50°C
1. tunnel en acier
 2. deux demi-lames circulaires
 3. joint intumescent autour du tunnel
 4. étanchéité en caoutchouc
 5. fusible thermique 72°C
 6. 2 pattes d'arrêts
 7. contact de position fin de course (option)
 8. marquage du produit



GAMME ET DIMENSIONS SC0

Clapet terminal pare-flamme testé dans une seule direction sans isolation thermique (I).

dépassement lame : X



øDn [mm]	100	125	160	200
x	18	31	49	69

øDn [mm]	100	125	150	160	200
----------	-----	-----	-----	-----	-----

GAMME ET DIMENSIONS SC60

Clapet terminal coupe-feu circulaire présentant une résistance au feu de 60 minutes.

dépassement lame : X

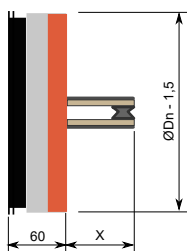
øDn [mm]	100	125	160	200
x	18	31	49	69

øDn [mm]	100	125	150	160	200
----------	-----	-----	-----	-----	-----

GAMME ET DIMENSIONS SC60 NF

Clapet terminal coupe-feu circulaire présentant une résistance au feu de 60 minutes.

dépassement lame : X



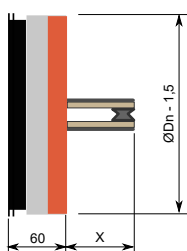
øDn [mm]	100	125	150	160	200
x	18	31	42	49	69

øDn [mm]	100	125	150	160	200
----------	-----	-----	-----	-----	-----

GAMME ET DIMENSIONS SC90

Clapet terminal coupe-feu circulaire présentant une résistance au feu de 90 minutes.

dépassement lame : X



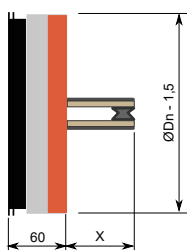
øDn [mm]	80	100	125	160	200
x	8	20	33	51	71

øDn [mm]	80	100	125	150	160	200
----------	----	-----	-----	-----	-----	-----

GAMME ET DIMENSIONS SC120

Clapet terminal coupe-feu circulaire présentant une résistance au feu de 120 minutes.

dépassement lame : X



øDn [mm]	100	125	160	200
x	20	33	51	71

øDn [mm]	100	125	150	160	200
----------	-----	-----	-----	-----	-----

RÉSISTANCE AU FEU

Caractéristiques essentielles					Performances
Gamme	Type de paroi	Paroi	Scellement	Installation	Classement
SC(V)0 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110mm	Mortier	1	E120 (V _e o → i)S-(300 Pa)
	Dalle massive	Béton armé ≥ 150mm	Mortier	1	E120 (h _o o → i)S-(300 Pa)
SC(V) 60 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110mm	Mortier	1	EI60 (V _e o → i)S-(300 Pa)
	Dalle massive	Béton armé ≥ 110mm	Mortier	1	EI60 (h _o o → i)S-(300 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100mm	Laine minérale ≥ 40 kg/m ³ + talons	1	EI60 (V _e o → i)S-(300 Pa)
SC(V) 90 Ø 80-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110mm	Mortier	1	EI90 (V _e o → i)S-(300 Pa)
	Dalle massive	Béton armé ≥ 150mm	Mortier	1	EI90 (h _o o → i)S-(300 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100mm	Laine minérale ≥ 40 kg/m ³ + talons	1	EI90 (V _e o → i)S-(300 Pa)
SC(V) 120 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110mm	Mortier	1	EI120 (V _e o → i)S-(300 Pa)
	Paroi massive	Béton armé ≥ 150mm	Mortier	1	EI120 (V _e o → i)S-(300 Pa)
	Dalle massive	Béton armé ≥ 150mm	Mortier	1	EI120 (h _o o → i)S-(300 Pa)
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100mm	Laine minérale ≥ 40 kg/m ³ + talons	1	EI120 (V _e o → i)S-(300 Pa)

ÉVOLUTION KITS [hors NF]



KITS FCU SC

Contact de position unipolaire fin de course



KITS FT SC

Fusible thermique 72°C (par 5 pièces)

OPTIONS À LA COMMANDE



FCU SC

Contact de position unipolaire fin de course (pré-monté)

STOCKAGE ET MANIPULATION

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

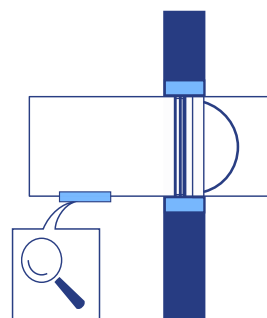
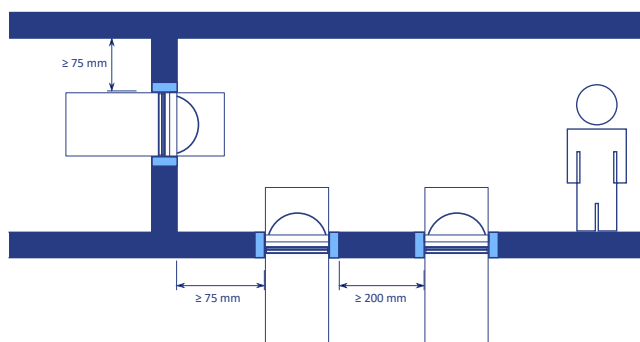
Évitez :

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

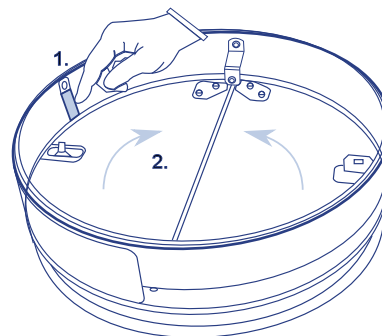
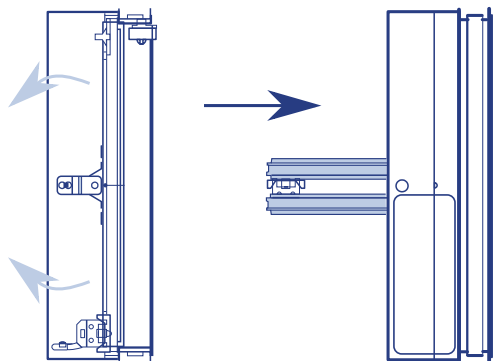
MONTAGE

Généralités

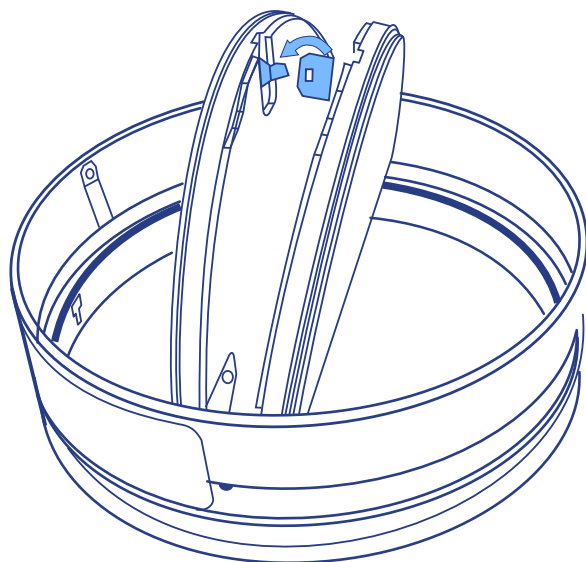
- L'installation doit être conforme au rapport de classement et à la notice technique fournie avec le produit.
- Vérifiez le libre mouvement de la lame mobile.
- sens de montage : AVEC L'AXE ORIENTÉ DE 0 À 360°
- direction du flux d'air : indifférent
- Les clapets coupe-feu sont toujours testés dans des châssis de supports standardisés conformément à la EN 1366-2. Les résultats obtenus sont valables pour tous les châssis de supports similaires qui ont une résistance au feu, une épaisseur et une densité similaire ou supérieure à celles du test.
- Le clapet doit être accessible pour inspection et entretien.
- Respectez les distances de sécurité par rapport aux éléments constructifs illustrés.



Commande : ouverture manuelle

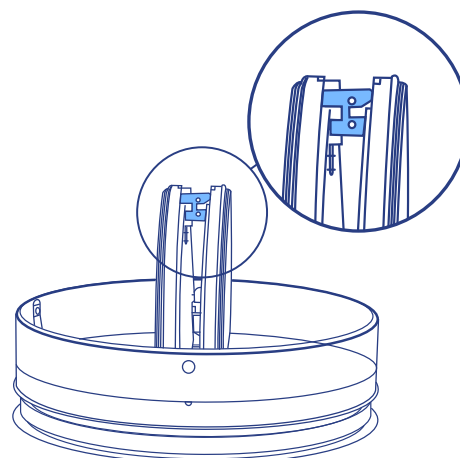
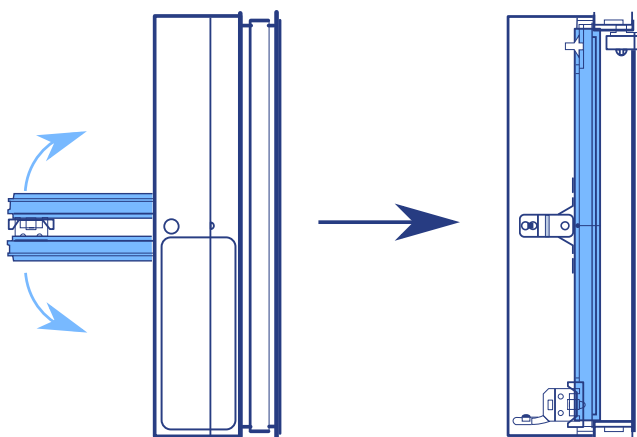


Poussez les deux pattes d'arrêts pour débloquer les lames.

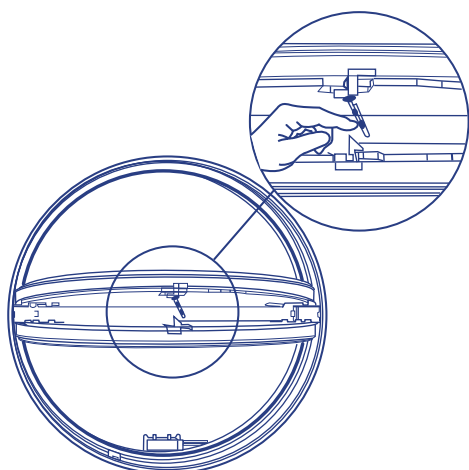


Encliquetez le fusible dans le support pour verrouiller les lames.

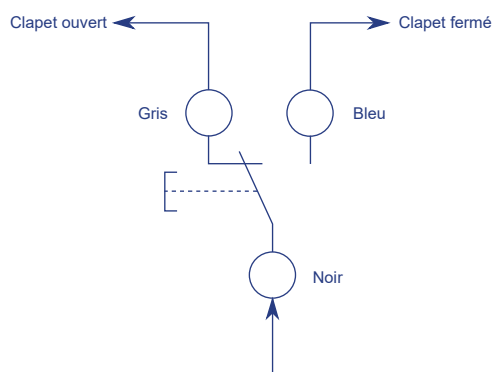
Commande : fermeture manuelle



Déclenchez (fermez) les lames en les poussant l'une vers l'autre et en exerçant une pression légère sur le fusible.



Raccordement électrique



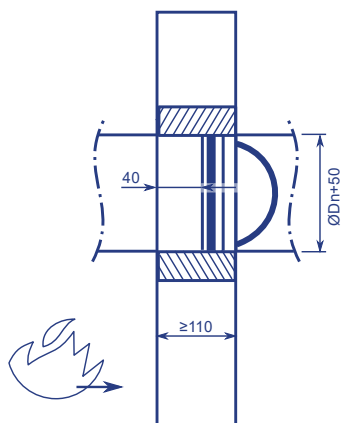
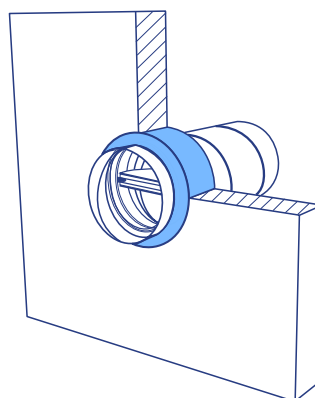
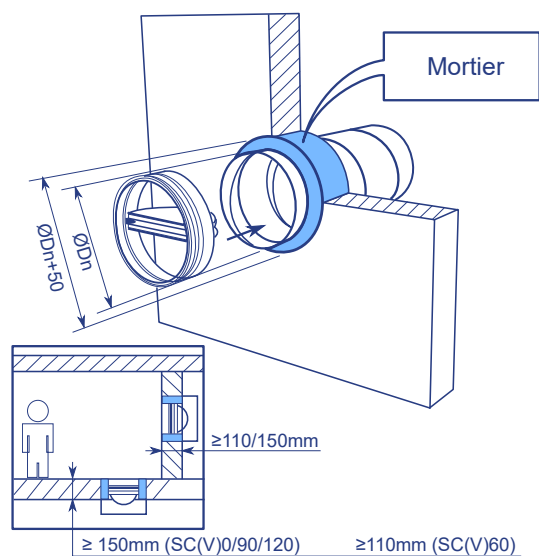
Un contact de position fin e course électrique (FCU) peut être installé sur le corps en acier pour signaler la position de la lame à distance. 1mA...6A DC 5V...AC250V. COM : noir ; NF : gris ; NO : BLEU. Tension d'utilisation : Max 250V ; courant d'utilisation : Max 6A ; Degré de protection : IP65 ; Longueur du câble : 500 mm.

Remarque : ce contact n'est pas certifié NF

Montage en paroi et dalle massive

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

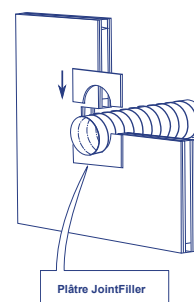
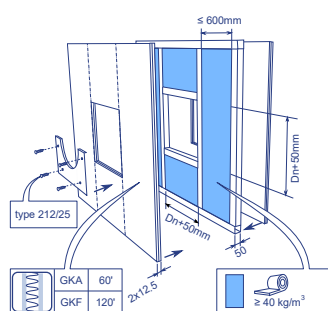
Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
SC(V)0 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	Mortier	E 120 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V)60 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	Mortier	EI60 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V)60 Ø 100-200 mm	Dalle massive	Béton armé ≥ 110 mm	Mortier	EI60 (h ₀ o→i)S-(300 Pa)
SC(V)90 Ø 80-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	Mortier	EI90 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V)90 Ø 80-200 mm	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	Mortier	EI90 (h ₀ o→i)S-(300 Pa)
SC(V)120 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	Mortier	EI120 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V)120 Ø 100-200 mm	Paroi massive	Béton cellulaire ≥ 150 mm	Mortier	EI120 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V)120 Ø 100-200 mm	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	Mortier	EI120 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V)0 Ø 100-200 mm	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	Mortier	E 120 (h ₀ o→i)S-(300 Pa)

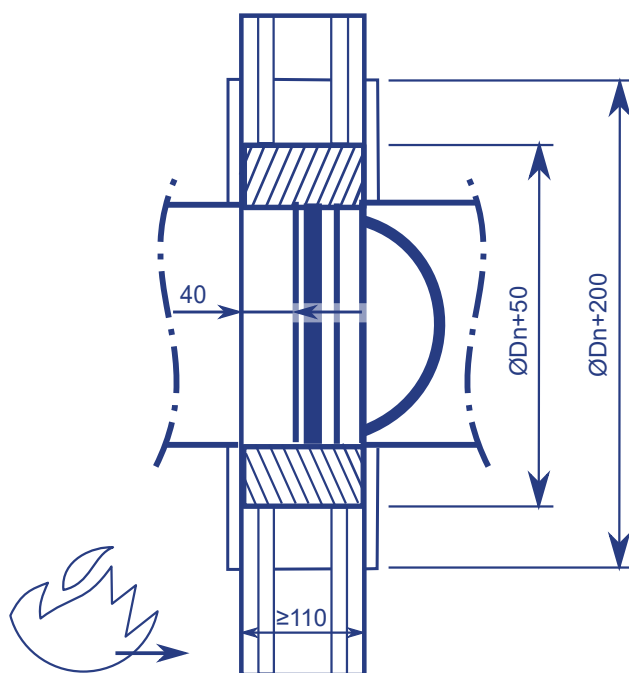
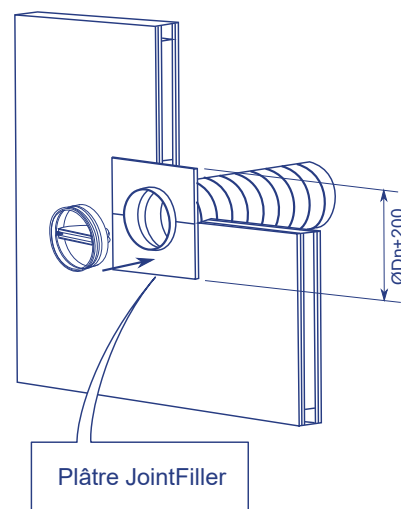
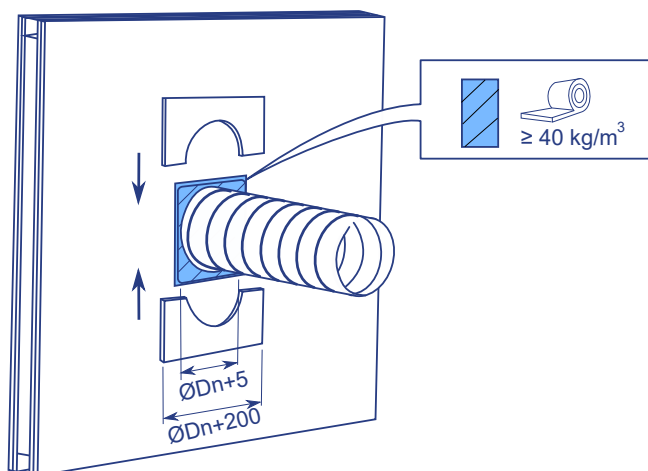


Montage en paroi flexible – ossature métallique et plaques de plâtre

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

Gamme	Type de paroi	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Scellement	Classement
SC(V) 60 \varnothing 100-200 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m ³ + talons	EI60 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V) 90 \varnothing 80-200 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m ³ + talons	EI90 (V _e o→i)S-(300 Pa)
SC(V) 120 \varnothing 100-200 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m ³ + talons	EI90 (V _e o→i)S-(300 Pa)





Entretien

- Sans entretien particulier.
- Prévoyez au moins deux contrôles chaque année.
- Nettoyez poussière et autres particules avant la mise en service.
- Respectez les prescriptions de maintenance locales (par exemple norme NF S 61-933) et EN13306.
- Attention : les clapets coupe-feu terminaux, en position fermée, peuvent se déplacer dans la gaine en cas de pression trop forte.



Caractéristiques certifiées par la marque NF

SC+F72-SC	
Description	Clapet terminal coupe-feu
Type	Clapet terminal coupe-feu
Dimensions	Voir tableau de classement NF p.11
Surface libre S_n [dm ²]	SC0/SC60 Dn100-125 : $(\pi/4*(Dn-15,5)^2-19,6*(Dn-15,5)-289,96)/10000$; SC0/SC60 Dn 150-200 : $(\pi/4*(Dn-15,5)^2-19,6*(Dn-15,5)-316)/10000$; SC90/SC120 Dn80-125 : $(\pi/4*(Dn-15,5)^2-24,8*(Dn-15,5)-289,96)/10000$; SC90/SC120 Dn 160-200 : $(\pi/4*(Dn-15,5)^2-24,8*(Dn-15,5)-316)/10000$;
Sens de circulation de l'air	indifférent
Produit modulaire	Oui
Fonctionnement	À énergie intrinsèque
Mode de commande autocommandé	Par la fonte du fusible thermique à partir de 72°C
Mode de commande télécommandé	N. a.
Obligation	Réarmable par action directe sur l'élément mobile après déclenchement à froid. Extraction manuelle du clapet du conduit.
Options de sécurité	contact de position de sécurité fin de course (FCU) 1mA...6A DC 5V...AC250V
Interdiction	réarmement à distance
Essai d'endurance (cycles)	Après 50 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées
Classe de protection	IP 65
Tension et puissance	voir raccordement électriques p. 8
Sens du feu, type et sens de montage, classement	voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE).

Gamme	Type de paroi	Paroi	Classement	Scellement	Installation	Réservation	Rapport
SC(V)0 ø 100 – 200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	E 120 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 06-A-382
	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	E 120 (h _o o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 06-A-382
SC(V)60 ø 100 – 200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	EI 60 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-359
	Dalle massive	Béton armé ≥ 110 mm	EI 60 (h _o o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-359
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Laine de roche ≥ 40 kg/m ³ + talons	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-359
SC(V)90 ø 80 – 200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	EI 90 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-361
	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	EI 90 (h _o o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-361
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Laine de roche ≥ 40 kg/m ³ + talons	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-361
SC(V)120 ø 100 – 200 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	EI 120 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-360
	Paroi massive	Béton cellulaire ≥ 150 mm	EI 120 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-360
	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	EI 120 (h _o o→i) S – (300 Pa)	Mortier	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-360
	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 120 (Ve o→i) S – (300 Pa)	Laine de roche ≥ 40 kg/m ³ + talons	1	≥ øn + 50 mm	Efectis 09-A-360

1	Type de pose : encastré en conduit traversant, 0-360° Côté feu = côté opposé au fusible thermique		
---	--	--	--

Poids

SC0/SC60

øDn [mm]	100	125	160	200
kg	0,2	0,3	0,4	0,5

SC60 NF

øDn [mm]	100	125	150	160	200
kg	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5

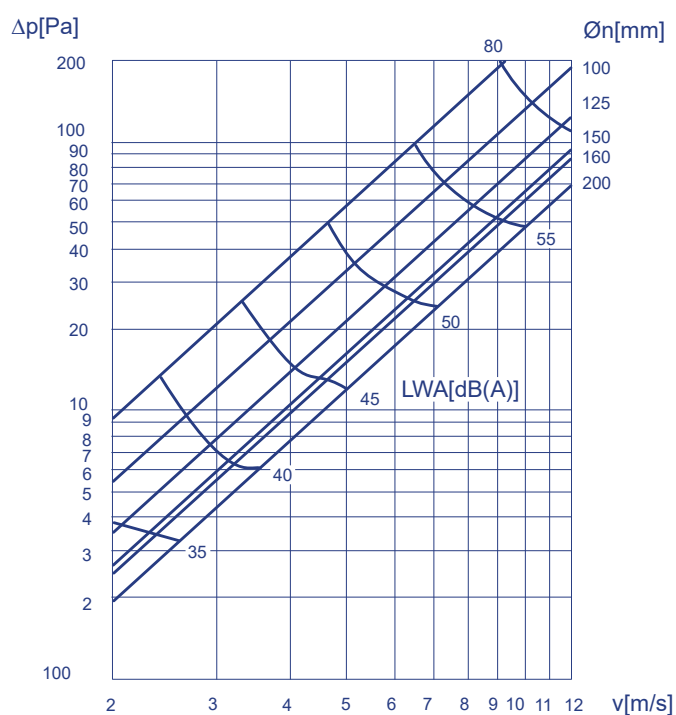
SC90

øDn [mm]	80	100	125	160	200
kg	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5

SC120

øDn [mm]	100	125	160	200
kg	0,2	0,3	0,4	0,5

Graphiques de sélection



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

SC0/SC60

ØDn [mm]	100	125	160	200
ζ [-]	2,080680911	1,363004496	0,972554471	0,777862814

SC60 NF

ØDn [mm]	100	125	150	160	200
ζ [-]	2,080680911	1,363004496	1,019880857	0,972554471	0,777862814



SC90

ØDn [mm]	80	100	125	160	200
ζ [-]	4,346268589	2,186620142	1,439761102	1,003422744	0,802767188

SC120

ØDn [mm]	100	125	160	200
ζ [-]	2,186620142	1,439761102	1,003422744	0,802767188

Exemple

Données

Dn=125mm (sc0), v = 5m/s

Demandé

Δp= ca. 21 Pa (Cfr. graphique de sélection)

LWA = ca. 47,5 dB(A)

Calcul

$\Delta p = 1,36 \cdot (5\text{m/s})^2 \cdot 0,6 = 20,4 \text{ Pa}$

Données de sélection

SC0 / SC60 – niveau de puissance sonore pondéré A dans la gaine

ØDn [mm]	100	125	160	200	
Sn [m ²]	0,0037	0,0070	0,0133	0,0228	
Sn [%]	46,61	56,88	65,90	72,58	
Q [m ³ /h]	295,00	518,00	950,00	1.617,00	60 dB
Δp [Pa]	136,00	112,00	100,00	95,00	
Q [m ³ /h]	209,00	367,00	673,00	1.146,00	55 dB
Δp [Pa]	68,00	56,00	50,00	48,00	
Q [m ³ /h]	148,00	260,00	477,00	812,00	50 dB
Δp [Pa]	34,00	28,00	25,00	24,00	
Q [m ³ /h]	105,00	184,00	338,00	576,00	45 dB
Δp [Pa]	17,00	14,00	13,00	12,00	
Q [m ³ /h]	74,00	131,00	240,00	408,00	40 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	6,00	6,00	
Q [m ³ /h]	53,00	93,00	170,00	289,00	35 dB
Δp [Pa]	4,00	4,00	3,00	3,00	

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



SC60 NF – niveau de puissance sonore pondéré A dans la gaine

ØDn [mm]	100	125	150	160	200	
Sn [m ²]	0,0037	0,0070	0,0113	0,0133	0,0228	
Sn [%]	46,61	56,88	63,69	65,90	72,58	
Q [m ³ /h]	295,00	518,00	801,00	950,00	1.617,00	60 dB
Δp [Pa]	136,00	112,00	104,00	100,00	95,00	
Q [m ³ /h]	209,00	367,00	568,00	673,00	1.146,00	55 dB
Δp [Pa]	68,00	56,00	52,00	50,00	48,00	
Q [m ³ /h]	148,00	260,00	402,00	477,00	812,00	50 dB
Δp [Pa]	34,00	28,00	26,00	25,00	24,00	
Q [m ³ /h]	105,00	187,00	185,00	338,00	576,00	45 dB
Δp [Pa]	17,00	14,00	13,00	13,00	12,00	
Q [m ³ /h]	74,00	131,00	202,00	240,00	408,00	40 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	7,00	6,00	6,00	
Q [m ³ /h]	53,00	93,00	147,00	240,00	408,00	35 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	3,00	6,00	6,00	

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

SC90 – niveau de puissance sonore pondéré A dans la gaine

ØDn [mm]	80	100	125	160	200	
Sn [m ²]	0,0014	0,0032	0,0064	0,0125	0,0219	
Sn [%]	27,39	41,01	52,23	62,16	69,52	
Q [m ³ /h]	162,00	291,00	509,00	939,00	1.597,00	60 dB
Δp [Pa]	209,00	139,00	115,00	101,00	96,00	
Q [m ³ /h]	115,00	206,00	361,00	666,00	1.132,00	55 dB
Δp [Pa]	105,00	70,00	68,00	51,00	48,00	
Q [m ³ /h]	81,00	146,00	256,00	172,00	802,00	50 dB
Δp [Pa]	53,00	35,00	29,00	26,00	24,00	
Q [m ³ /h]	58,00	104,00	181,00	334,00	569,00	45 dB
Δp [Pa]	26,00	18,00	15,00	13,00	12,00	
Q [m ³ /h]	41,00	73,00	128,00	237,00	403,00	40 dB
Δp [Pa]	13,00	9,00	7,00	6,00	6,00	
Q [m ³ /h]	41,00	73,00	128,00	237,00	403,00	35 dB
Δp [Pa]	13,00	9,00	7,00	6,00	6,00	

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

SC120 – niveau de puissance sonore pondéré A dans la gaine

ØDn [mm]	100	125	160	200	
Sn [m ²]	0,0032	0,0064	0,0125	0,0219	
Sn [%]	41,01	52,23	62,16	69,52	
Q [m ³ /h]	291,00	509,00	939,00	1.597,00	60 dB
Δp [Pa]	139,00	115,00	101,00	96,00	
Q [m ³ /h]	206,00	361,00	666,00	1.132,00	55 dB
Δp [Pa]	70,00	68,00	51,00	48,00	
Q [m ³ /h]	146,00	256,00	172,00	802,00	50 dB
Δp [Pa]	35,00	29,00	26,00	24,00	
Q [m ³ /h]	104,00	181,00	334,00	569,00	45 dB
Δp [Pa]	18,00	15,00	13,00	12,00	
Q [m ³ /h]	73,00	128,00	237,00	403,00	40 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	6,00	6,00	
Q [m ³ /h]	73,00	128,00	237,00	403,00	35 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	6,00	6,00	

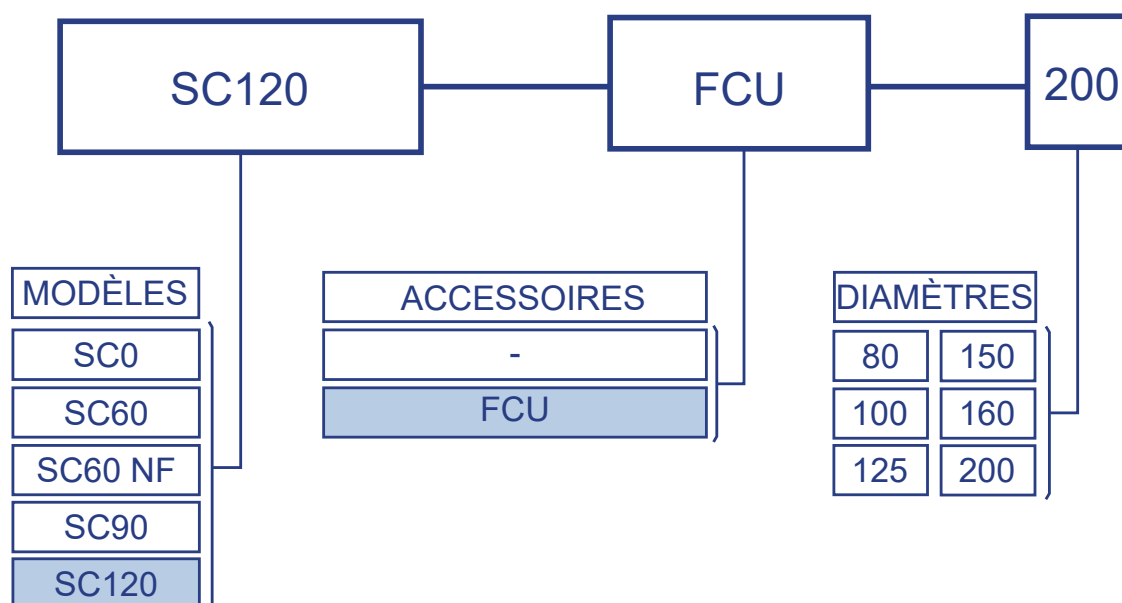
Chaque débit inférieur à la valeur maximale indiquée ci-dessus atteindra le niveau de puissance sonore pondérée mentionnée pour la dimension respective.

Facteur de correction ΔL

Pour obtenir le niveau de puissance sonore par la bande d'octave : $L_{woct} = \Delta L + L_{wa}$

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 – 4 m/s	25	3	-7	-13	-22	-27	-28	-24
6 – 8 m/s	18	5	1	-3	-8	-11	-14	-20
10 – 12 m/s	13	2	0	-3	-7	-9	-10	-15

Comment faire une commande



Certifications et approbations

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



BC1-606-0464-15650.08-2517



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

05.27



9001:2008

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