



5. Insonorisation des réseaux de ventilation

Présentation de la gamme :

Dans le bâtiment, les problèmes acoustiques liés à la circulation de fluides dans les réseaux de ventilation sont nombreux. Cette gamme propose des solutions de traitements pour réduire l'impact sonore de ces installations dans les locaux de vie.

Plusieurs technologies de silencieux sont disponibles en fonction des débits, des pertes de charges, et des objectifs acoustiques recherchés.



Réalisations possibles :

Notre gamme d'insonorisation de ventilation comprend :

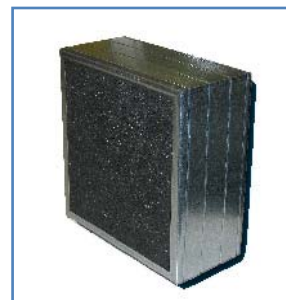
- ✓ Des baffles pour la réalisation de silencieux,
- ✓ Des silencieux cylindriques de ventilation,
- ✓ Des silencieux à baffles parallèles.

Les baffles acoustiques BA

Présentation des baffles acoustiques BA :

Ces baffles sont à insérer dans des conduits de ventilation métalliques (type gaines) ou béton afin d'atténuer le bruit tout en permettant la circulation de l'air. Le matériau absorbant acoustique est une laine minérale protégée par un voile de verre. En fonction des conditions aérauliques, il est possible d'ajouter une protection par tissu de verre ou tôle perforée. Le cadre des baffles en acier galvanisé leur assure une excellente durée de vie.

En fonction des atténuations recherchées et des conditions aérauliques, il est possible de choisir entre quatre épaisseurs de baffles 50, 100, 200 ou 300 mm.



Caractéristiques techniques générales du produit :

Longueur / Hauteur :	Libre – Format maxi 1800 x 2400 mm
Absorbant :	Laine de roche 55 Kg / m3 protégée par un voile de verre
Epaisseur :	50, 100, 200, 300 mm
Classement au feu :	M0
Finition / Aspect :	Cadre galvanisé – Peinture possible en option
Options possibles :	Protection par tissu de verre Protection par tôle perforée Cadre en acier inoxydable



Caractéristiques Techniques :

Masse des baffles :

Baffles BA ep = 100 mm / Masse en Kg

L/H (mm)	300	500	600	900	1000	1200	1500	1800
300	1.7							
500	2.4	3.4						
600	2.8	3.9	4.5					
900	3.9	5.4	6.1	8.3				
1000	4.3	5.9	6.7	9.0	9.8			
1200	5.0	6.9	7.8	10.5	11.4	13.2		
1400	5.8	7.8	8.9	12.0	13.0	15.1	18.2	21.3
1500	6.2	8.3	9.4	12.7	13.8	16.0	19.3	22.5
1600	6.9	8.8	10.0	13.4	14.6	16.9	20.4	23.8
1800	7.3	9.8	11.1	14.9	16.2	18.7	22.5	26.4
2000	8.0	10.8	12.2	16.4	17.8	20.5	24.7	28.9
2200	8.8	11.8	13.3	17.8	19.3	22.4	26.9	31.4
2400	9.5	12.8	14.4	19.3	20.9	24.2	29.1	34.0

Baffles BA ep = 200 mm / Masse en Kg

L/H (mm)	300	500	600	900	1000	1200	1500	1800
300	3.0							
500	4.4	6.2						
600	5.0	7.1	8.2					
900	7.1	9.9	11.3	15.5				
1000	7.8	10.8	12.3	16.9	18.4			
1200	9.1	12.6	14.4	19.7	21.4	25.0		
1400	10.5	14.5	16.5	22.5	24.5	28.5	34.5	40.5
1500	11.2	15.4	17.5	23.9	26.0	30.2	36.6	43.0
1600	11.8	16.3	18.6	25.3	27.5	32.0	38.7	45.4
1800	13.2	18.2	20.6	28.1	30.6	35.5	43.0	50.4
2000	14.6	20.0	22.7	30.9	33.6	39.0	47.2	55.4
2200	15.9	21.8	24.8	33.7	36.6	42.6	51.4	60.3
2400	17.3	23.7	26.9	36.5	39.7	46.1	55.7	65.3

Caractéristiques Acoustiques :

Pertes d'insertions statiques – Baffles épaisseur 200 mm – BA200 :

BA200 écartement 200 - Perte d'insertion statique (dB)								
L (mm) - f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	1	3	6	14	18	17	10	5
900	1	4	10	19	24	22	14	7
1200	2	5	13	26	31	27	16	8
1500	2	6	16	31	37	31	18	9
1800	3	8	20	37	44	36	20	12
2100	4	10	25	42	49	40	22	14
2400	4	10	27	47	50	45	24	14

BA200 écartement 100 - Perte d'insertion statique (dB)								
L (mm) f(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	3	5	10	20	27	29	21	11
900	3	7	15	22	32	32	23	14
1200	4	10	20	38	47	48	32	20
1500	5	11	25	45	50	50	37	25
1800	7	14	32	50	50	50	40	30
2100	8	15	36	50	50	50	43	35
2400	8	16	39	50	50	50	45	36

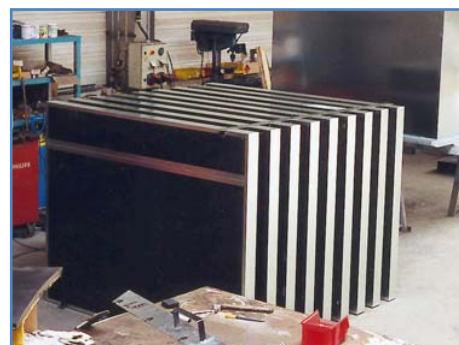
Les baffles acoustiques BA

Perte d'insertion statique – Baffles épaisseur 100 mm – BA100 :



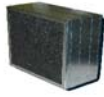

Baffles 100/100 - Perte d'insertion statique (dB)								
L (mm) - f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	1	3	7	12	26.5	29	18	10
900	2	3	10	18	34	38	25	13
1200	2	4	12	24	47	49	30	19
1500	2	6	15	30	50	50	36	24
1800	3	8	20	33	50	50	39	27
2100	3	9	22	36	50	50	43	29
2400	4	10	23	41	50	50	44	32

Baffles 100/50 - Perte d'insertion statique (dB)								
L (mm) - f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	1	3	8	15	29	30	19	12
900	2	5	14	23	35	37	30	21
1200	3	7	19	29	48	50	35	29
1500	3	8	22	32	45	50	39	31
1800	4	9	26	36	50	50	44	33
2100	5	11	28	37	50	50	49	35
2400	6	12	30	39	50	50	50	36

Exemples de réalisations :



Liste des références des produits BA:

Vue	Code	Désignation
	BA50	Baffle acoustique ép.=50 mm – Voile de verre noir sur deux faces
	BA100	Baffle acoustique ép.=100 mm – Voile de verre noir sur deux faces
	BA200	Baffle acoustique ép.=200 mm – Voile de verre noir sur deux faces
	BA300	Baffle acoustique ép.=300 mm – Voile de verre noir sur deux faces

Voir les tarifs en page 6 de l'annexe tarif

Les silencieux en gaines rectangulaires SGR

Présentation des silencieux en gaines rectangulaires SGR :

Les silencieux en gaines rectangulaires SGR sont mis en œuvre dans les installations de ventilation et de climatisation, sur les bouches d'entrée et de sortie d'air de locaux techniques, sur les aspirations et refoulements de ventilateurs, etc.

Les dimensions des silencieux SGR sont définies par la section frontale et par la profondeur en fonction de l'atténuation recherchée et de la perte de charge admissible.

Pour les silencieux de ventilation tertiaire, la gaine est réalisée en acier galvanisé, avec des cadres de raccordement type METU ou en cornières pliées. A l'intérieur de l'enveloppe, des baffles acoustiques de notre gamme BA sont insérés et maintenus par vis auto perceuses ou rivets pop.

Pour les silencieux de ventilation industriels, la gaine est réalisée en tôle de forte épaisseur. Cette gaine peut être construite en acier, en corten™, ou encore en acier inoxydable.



Caractéristiques générales du produit :

Dimensions :	Toutes dimensions possibles sur mesure
Epaisseur :	Gaine pliée galvanisée entre 10/10 et 15/10 mm Gaine chaudronnée entre 30/10 et 50/10 mm
Absorbant :	Baffles de notre gamme BA
Classement au feu :	Baffles M0
Finition / Aspect :	Galvanisé – Peinture possible en option
Options :	<ul style="list-style-type: none">✓ Grille pare pluie / Grillage par volatile✓ Pieds support télescopique✓ Anneaux de manutention✓ Peinture



Caractéristiques Techniques :



Cadre de raccordement METU :

Ces cadres de raccordement permettent de lier les silencieux au reste de l'installation. Les avantages techniques de ces cadres sont nombreux :

- ✓ Raccordement rapide grâce aux agrafes de serrage,
- ✓ Excellente étanchéité,
- ✓ Excellente résistance à la corrosion (montage sans soudure),
- ✓ Rigidité du cadre.

En option, il est possible d'avoir des cadres en cornières pliées pour le raccordement contre un voile béton par exemple.

Les silencieux en gaines rectangulaires SGR

Caractéristiques Acoustiques :

Voir les caractéristiques acoustiques du produit : [Les baffles acoustiques BA](#)

Exemples de réalisations :



Liste des références des produits SGR:

<i>Vue</i>	<i>Code</i>	<i>Désignation</i>
En fonction du dimensionnel, nous consulter		

Les silencieux en gaines cylindriques SGC

Présentation des silencieux en gaines cylindriques SGC :

Les silencieux en gaines cylindriques SGC sont installés sur les réseaux de ventilation, en amont ou en aval de ventilateurs ou de sources sonores.

En fonction de l'atténuation acoustique recherchée, il est possible d'insérer un bulbe ou un baffle à l'intérieur du silencieux afin d'accroître ses performances acoustiques. Il convient également de prendre en compte le phénomène de régénération acoustique afin de déterminer l'atténuation réel du silencieux.



Plusieurs interfaces de raccordement sont possibles, raccordement par emboîtement lisse, Raccordement par brides tournantes, raccordement par flasque taraudée. Enfin, pour certaines applications spécifiques, des silencieux entièrement soudés peuvent être fournis.

Caractéristiques générales du produit :

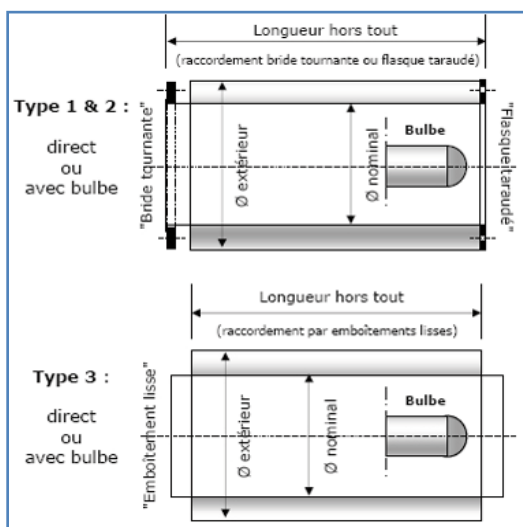
Dimensions (Ø) mm :	250 - 280 - 315 - 355 - 400 - 450 - 500 - 560 - 600 - 630 - 710 - 800 - 900 - 1000 - 1120 - 1250.
Absorbant :	Laine de verre ou laine de roche surfacée par voile de verre / Protection par tôle perforée
Classement au feu :	M0
Finition / Aspect :	Galvanisé - Peinture possible en option
Options :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grilles de protection ✓ Bec pare pluie ✓ Pieds supports ✓ Acier inoxydable ✓ Autres diamètres et longueurs



Caractéristiques Techniques :

Ces silencieux sont réalisés en tôle galvanisée spiralée. 3 types de raccordements sont possibles

- ✓ Type 1 - Raccordement par bride tournante.
- ✓ Type 2 - Raccordement par flasque taraudée. (Nous consulter)
- ✓ Type 3 - Raccordement par emboîtement lisse.



Code	Ø Nominal	Ø Extérieur	Longueur	Bulbe
SGC-100-1000-SB	100	200	1000	-
SGC-125-1000-SB	125	250	1000	-
SGC-160-1000-SB	160	250	1000	-
SGC-200-1000-SB	200	315	1000	-
SGC-250-1000-SB	250	355	1000	-
SGC-315-1000-SB	315	400	1000	-
SGC-400-1000-SB	400	500	1000	-
SGC-500-1000-SB	500	630	1000	-
SGC-630-1000-SB	630	800	1000	-
SGC-710-1000-SB	710	900	1000	-
SGC-800-1200-SB	800	1200	1000	-
SGC-200-1000-AB	200	315	1000	100
SGC-315-1000-AB	315	400	1000	160
SGC-400-1000-AB	400	500	1000	200
SGC-500-1000-AB	500	630	1000	250
SGC-630-1000-AB	630	800	1000	315

Pour toutes autres dimensions - Nous consulter

Les silencieux en gaines cylindriques SGC

Caractéristiques Acoustiques :

Perte d'insertion statique (dB) / bande de fréquence Hz								
Code	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SGR-100-1000-SB	4	7	17	20	31	45	42	35
SGR-125-1000-SB	4	7	16	19	30	44	42	34
SGR-160-1000-SB	5	10	16	20	29	41	32	25
SGR-200-1000-SB	5	12	15	21	28	37	22	15
SGR-250-1000-SB	3	8	12	18	25	30	16	10
SGR-315-1000-SB	0	4	8	14	22	23	10	4
SGR-400-1000-SB	0	6	7	12	19	14	8	3
SGR-500-1000-SB	0	4	6	13	17	12	7	2
SGR-630-1000-SB	0	4	7	10	9	7	6	1
SGR-200-1000-AB	5	13	16	24	37	42	45	42
SGR-315-1000-AB	2	6	10	18	29	40	36	32
SGR-400-1000-AB	2	6	9	16	27	30	26	21
SGR-500-1000-AB	2	6	9	18	26	28	20	14
SGR-630-1000-AB	2	5	9	16	22	25	13	7

*Pour toutes autres atténuations,
nous consulter
Notre bureau d'études est capable de
calculer les silencieux appropriés à vos
applications spécifiques.*

Liste des références des produits SGC:

Code	Désignation
SGC-100-1000-SB	Silencieux Ø100 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-125-1000-SB	Silencieux Ø125 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-160-1000-SB	Silencieux Ø160 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-200-1000-SB	Silencieux Ø200 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-250-1000-SB	Silencieux Ø250 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-315-1000-SB	Silencieux Ø315 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-400-1000-SB	Silencieux Ø400 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-500-1000-SB	Silencieux Ø500 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-630-1000-SB	Silencieux Ø630 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-710-1000-SB	Silencieux Ø710 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-800-1200-SB	Silencieux Ø800 - lg = 1200 mm - Sans bulbe - Emboitement lisse
SGC-200-1000-AB	Silencieux Ø200 - lg = 1000 mm - avec bulbe Ø100 - Emboitement lisse
SGC-315-1000-AB	Silencieux Ø315 - lg = 1000 mm - avec bulbe Ø160 - Emboitement lisse
SGC-400-1000-AB	Silencieux Ø400 - lg = 1000 mm - Avec Bulbe Ø200 - Emboitement lisse
SGC-500-1000-AB	Silencieux Ø500 - lg = 1000 mm - Avec Bulbe Ø250 - Emboitement lisse
SGC-630-1000-AB	Silencieux Ø630 - lg = 1000 mm - Avec Bulbe Ø315 - Emboitement lisse
SGC-100-1000-SB-BT	Silencieux Ø100 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-125-1000-SB-BT	Silencieux Ø125 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-160-1000-SB-BT	Silencieux Ø160 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-200-1000-SB-BT	Silencieux Ø200 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-250-1000-SB-BT	Silencieux Ø250 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-315-1000-SB-BT	Silencieux Ø315 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-400-1000-SB-BT	Silencieux Ø400 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-500-1000-SB-BT	Silencieux Ø500 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-630-1000-SB-BT	Silencieux Ø630 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-710-1000-SB-BT	Silencieux Ø710 - lg = 1000 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-800-1200-SB-BT	Silencieux Ø800 - lg = 1200 mm - Sans bulbe - Brides tournantes
SGC-200-1000-AB-BT	Silencieux Ø200 - lg = 1000 mm - avec bulbe Ø100 - Brides tournantes
SGC-315-1000-AB-BT	Silencieux Ø315 - lg = 1000 mm - avec bulbe Ø160 - Brides tournantes
SGC-400-1000-AB-BT	Silencieux Ø400 - lg = 1000 mm - Avec Bulbe Ø200 - Brides tournantes
SGC-500-1000-AB-BT	Silencieux Ø500 - lg = 1000 mm - Avec Bulbe Ø250 - Brides tournantes
SGC-630-1000-AB-BT	Silencieux Ø630 - lg = 1000 mm - Avec Bulbe Ø315 - Brides tournantes

Voir les tarifs en page 11 de l'annexe tarif

Notes

