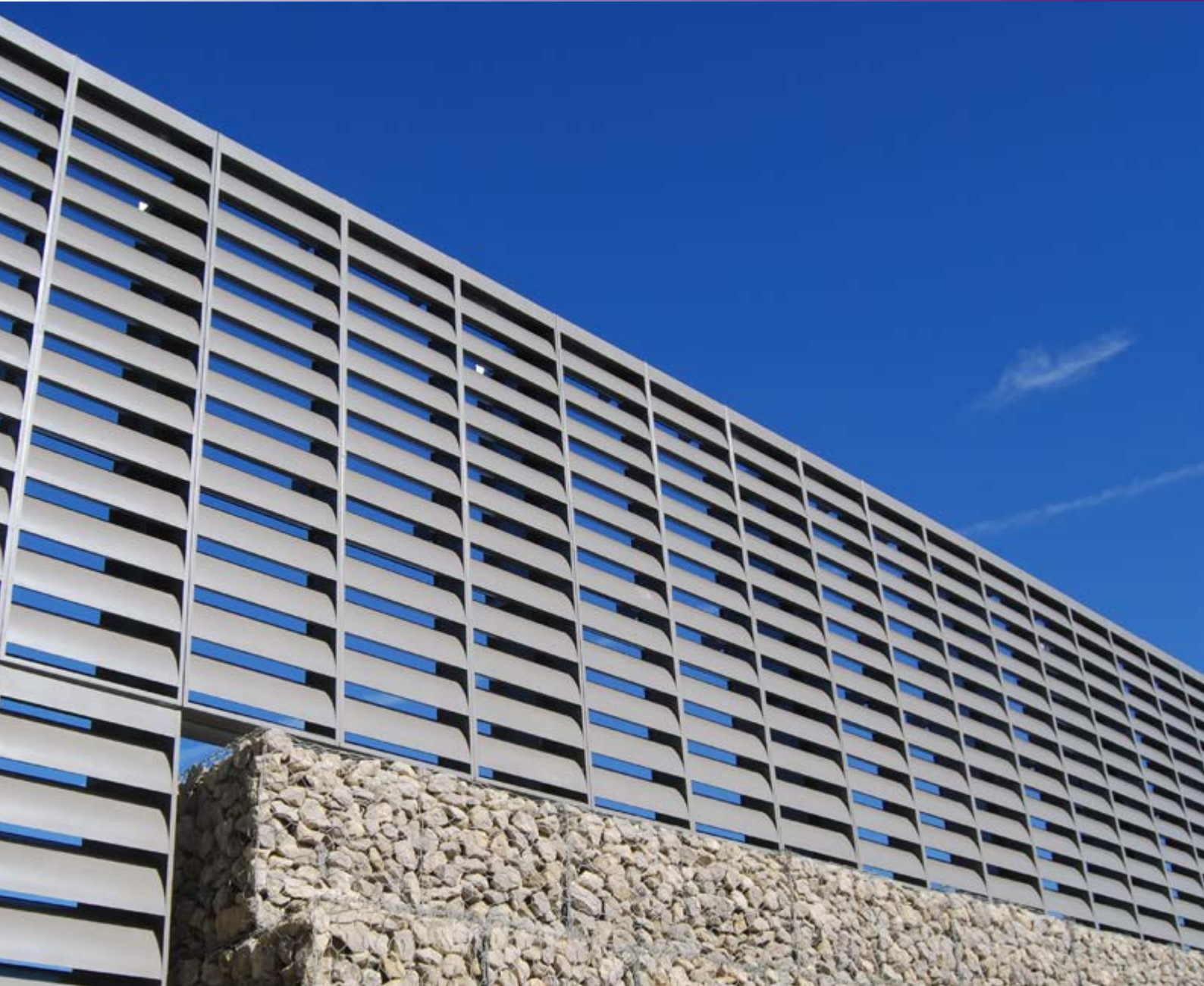


Grilles acoustiques

Une gamme complète de grilles acoustiques hautes performances certifiées permet de résoudre les problèmes de pollution sonore très variés présents dans l'environnement



IAC Acoustics

Faire du monde un endroit paisible

La marque IAC Acoustics est synonyme d'innovation technologique majeure au même titre que les inventions les plus célèbres dans le monde de l'industrie.

IAC Acoustics ne cesse d'influer positivement sur notre vie dans la société actuelle en intervenant sur des émissions sonores variées, qu'il s'agisse de centrales électriques, ou encore du réglage sonore d'un studio TV ou radio, permettant de rendre la parole plus intelligente, la musique plus agréable, réduire l'impact du bruit industriel et protéger l'ouïe des personnes.

Le succès continu de nos produits et services au cours des décennies passées a conféré à la marque une solide réputation de qualité et de fiabilité chez nos clients, aussi bien de la part des multinationales que des entreprises familiales indépendantes. Succès que l'on doit avant tout à l'expertise et l'engagement de notre personnel, et à ceux qui sont à l'origine de nos produits, concepteurs, ingénieurs et spécialistes de l'industrie.

Pour faire face aux exigences de réduction de bruit, nous nous efforçons en permanence de toujours améliorer notre capacité à lutter contre les risques liés aux nuisances sonores. Nous travaillons à développer aujourd'hui les solutions de demain, en innovant toujours plus rapidement et en anticipant les réponses aux exigences futures. Ce faisant, nous restons attachés à nos valeurs et adeptes d'une philosophie qui prône un monde plus silencieux.

Page

4	Présentation des grilles acoustiques
6	Gamme de grilles acoustiques
8	Fonctions
10	Installation des grilles acoustiques
12	Spécifications des grilles acoustiques
14	- Grille acoustique Noishield™ de type R
15	- Grille acoustique Noishield™ de type 2R
16	- Grille acoustique Noishield™ de type LP
17	- Grille acoustique Noishield™ de type 2LP
18	- Grille acoustique Slimshield™ SL-100
19	- Grille acoustique Slimshield™ SL-150
20	- Grille acoustique Slimshield™ SL-300
21	- Grille acoustique Slimshield™ SL-600
22	Portes de grilles acoustiques
24	Grilles acoustiques dans des environnements intensifs
25	Autres produits et services d'IAC Acoustics
25	Contacts

Grilles acoustiques Présentation

IAC Acoustics est l'un des premiers fabricants mondiaux de grilles acoustiques robustes hautes performances et a réalisé plusieurs milliers d'installations dans le monde entier. Ces grilles acoustiques concernent les applications suivantes :

- Arrivées d'air frais pour les systèmes de ventilation
- Protection d'équipement mécanique et salle des machines
- Barrières anti-bruit
- Arrivées d'air de procédé
- Entrées/sorties de tour de refroidissement et protections

IAC Acoustics peut fournir des solutions de grille pour résoudre les problèmes de nuisances sonores environnementales dans des zones commerciales / résidentielles mixtes, en réalisant toutes les études de bruit et les analyses acoustiques nécessaires.

Les grilles de style lame courbe (Noishield™) ou linéaire (Slimshield™) d'IAC Acoustics peuvent être utilisées pour s'adapter aux dimensions globales et à l'esthétique d'un nouveau bâtiment.

Une offre alliant forme et fonction

Nos protections de grille acoustique permettent d'obtenir une solution hautes performances pour les niveaux de bruit indésirables sans recourir à un placage architectural supplémentaire.



Gamme de grilles acoustiques

Noishield™ - Lame profilée

Modèles R et LP : 305 mm de profondeur
 Modèles 2R et 2LP : 610 mm de profondeur

Slimshield™ - - Lame linéaire

SL-100 : 100 mm de profondeur
 SL-150 : 152 mm de profondeur
 SL-300 : 300 mm de profondeur
 SL-600 (double inclinaison) : 600 mm de profondeur

Grilles Noishield™ - Indice d'affaiblissement acoustique (dB)

Fréquence médiane de bande d'octave (Hz)	Profondeur de grille (mm)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Model R	305	5	7	11	12	13	14	12	9
Model 2R	610	6	12	15	21	24	27	25	20
Model LP	305	4	5	8	9	12	9	7	6
Model 2LP	610	5	8	12	16	22	18	15	14

Grilles Slimshield™ - Indice d'affaiblissement acoustique (dB)

Fréquence médiane de bande d'octave (Hz)	Profondeur de grille (mm)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
SL-100	100	5	4	5	6	9	13	14	13
SL-150	150	6	6	8	10	14	18	16	15
SL-300	300	6	7	10	12	18	18	14	13
SL-600	600	7	9	12	24	31	33	29	30

Modèle intégré ou autonome

Nos grilles acoustiques peuvent être utilisées sous forme de protections autonomes autour des installations mécaniques ou être intégrées dans les murs et la façade des bâtiments.

Fonctions des produits

Nos grilles acoustiques sont polyvalentes et permettent à l'air de circuler tout en protégeant l'environnement des bruits indésirables.

Les grilles Noishield™ et Slimshield™ d'IAC Acoustics sont disponibles dans un éventail de tailles modulaires standard, et peuvent ainsi satisfaire aux exigences de performances de nombreuses applications. L'utilisation de notre gamme de grilles acoustiques permet de résoudre des problèmes de cohérence architecturale, particulièrement lorsque l'espace est limité.

Lorsqu'un accès est nécessaire, les grilles acoustiques Noishield™ et Slimshield™ peuvent se présenter sous forme de blocs-portes, pour être incluses dans des protections grillagées ou être utilisées de façon autonome.

Fonctions spéciales de Noishield™

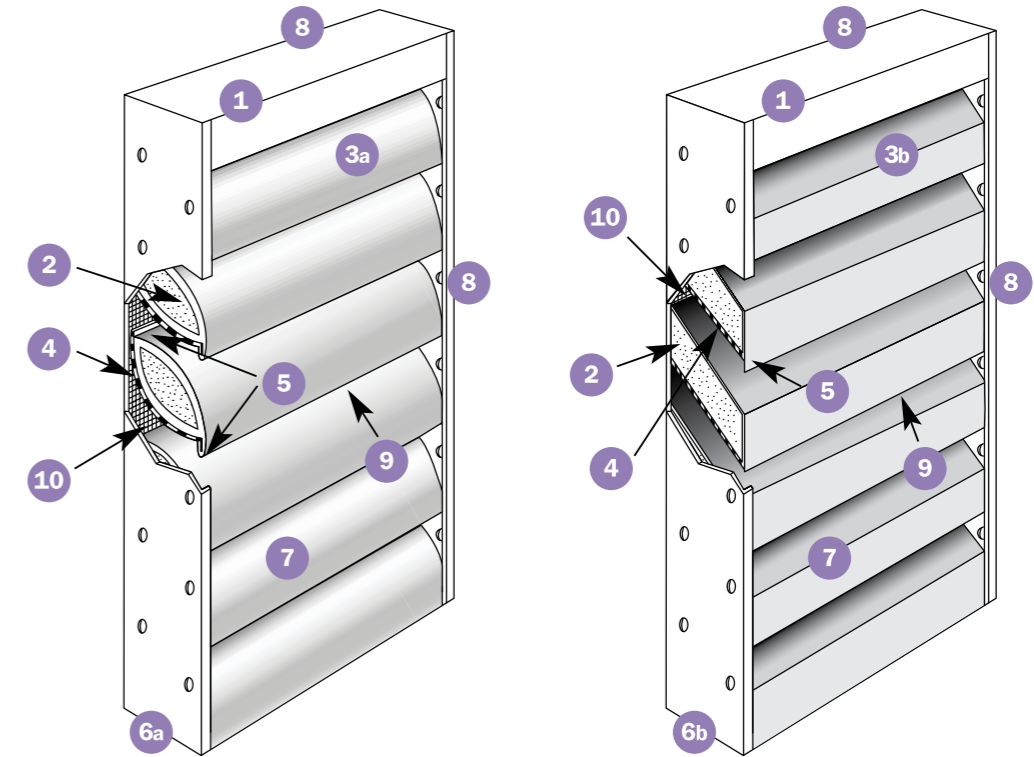
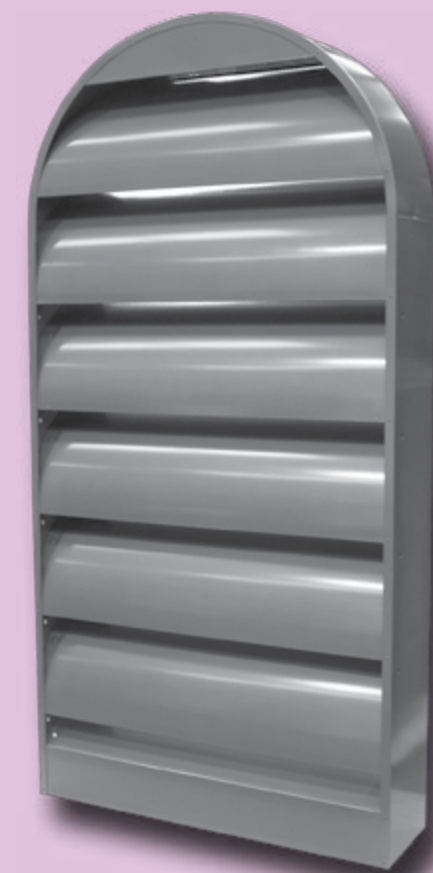
- Convient pour une utilisation à l'arrière des fentes d'aération de structure (un espace d'air de 100 mm est requis entre les faces)
- Aspect de lame courbe et nette
- Système de grille hautement économique

Fonctions spéciales de Slimshield™

- Aspect linéaire
- Performances haute fréquence supérieures

Finitions disponibles

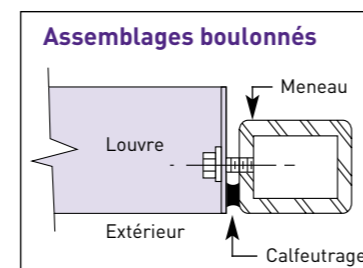
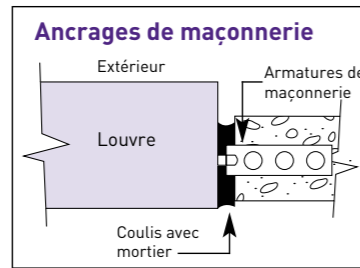
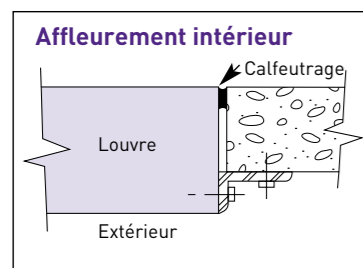
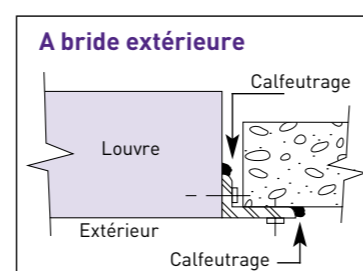
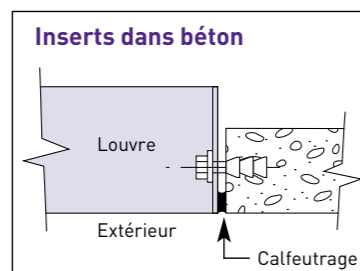
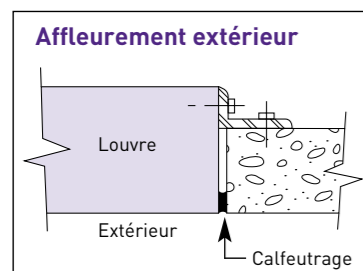
- Acier doux galvanisé
 - Aluminium
 - Acier inoxydable
 - PPC (Polyester Power Coated)
 - Acier enduit de vinyle
 - Revêtement plastique
 - Finition peinte à effet boisé
- D'autres finitions non standard sont disponibles sur demande.



- 1 Fabrication galvanisée tout en acier renforcée. L'acier inoxydable, l'aluminium et d'autres matériaux sont également disponibles
- 2 Rembourrage acoustique inerte non combustible résistant aux intempéries et protégé contre la faune nuisible
- 3a **POUR NOISHIELD™** Lame à aubage profilé pour une réduction maximale du bruit avec chute de pression minimale
- 3b **POUR SLIMSHIELD™** Aspect de lame linéaire pour des performances haute fréquence supérieures
- 4 Dessous à aube perforée pour une absorption du son maximale
- 5 Des clapets de protection contre les intempéries empêchent la pénétration de la pluie/neige
- 6a **POUR NOISHIELD™** Profondeur de 305 mm pour le système à inclinaison simple et de 610 mm pour le système à double inclinaison
- 6b **POUR SLIMSHIELD™** Profondeur de 100, 150, 300 mm pour les systèmes à inclinaison simple et de 600 mm pour le système à double inclinaison
- 7 Disponible en différentes finitions durables et attractives, comme l'acier enduit de vinyle, la peinture polyester, l'aluminium fraisé, l'aluminium anodisé, le revêtement plastique, l'acier galvanisé et inoxydable
- 8 Des tailles modulaires permettent l'assemblage de "murs" de grilles rectilignes de presque toutes dimensions
- 9 L'orientation des lames des grilles conserve la ligne horizontale du site, ce qui améliore à la fois l'esthétique et les performances acoustiques
- 10 Des protections contre les oiseaux en acier galvanisé ou inoxydable et des écrans anti-insectes peuvent également être fournis

Installation des grilles

Les détails par type de grille sont présentés ci-dessous et des plans avec cotes certifiés sont fournis avec chaque grille. Si nécessaire, IAC Acoustics réalisera la charpente métallique de support. Pour les grandes inclinaisons de grille, IAC Acoustics fournira les plans d'installation et un service d'installation complet si besoin.



Conçues pour les performances

Bien qu'elles soient d'abord conçues comme une solution hautes performances destinée à atténuer le bruit indésirable, nos grilles acoustiques présentent une conception modulaire, offrant ainsi des protections modulables s'adaptant aux différents projets.

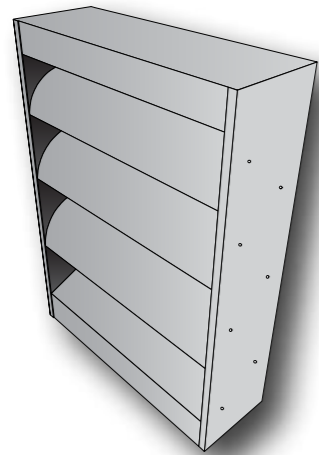
Spécification des grilles acoustiques

Page

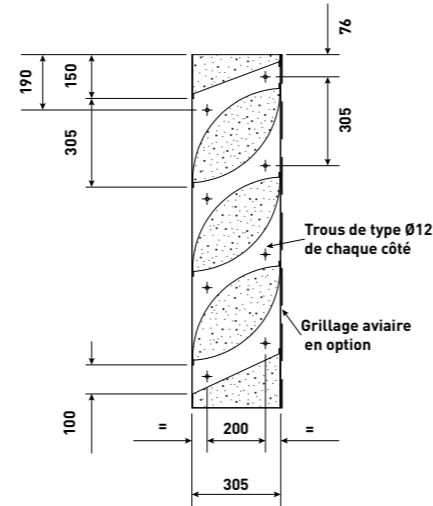
- 14 Grille acoustique Noishield™ de type R
- 15 Grille acoustique Noishield™ de type 2R
- 16 Grille acoustique Noishield™ de type LP
- 17 Grille acoustique Noishield™ de type 2LP
- 18 Grille acoustique Slimshield™ SL-100
- 19 Grille acoustique Slimshield™ SL-150
- 20 Grille acoustique Slimshield™ SL-300
- 21 Grille acoustique Slimshield™ SL-600

Modèle R

Grilles acoustiques Noishield™

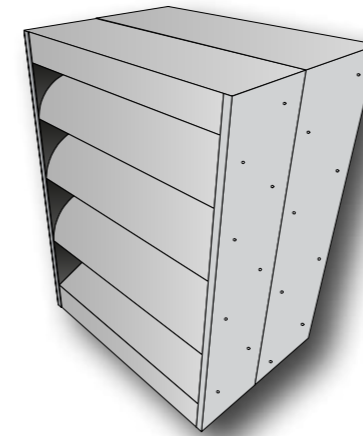


Poids 40kg/m² **Largeur du module** 300 - 1219mm
Hauteur de module standard 305 à 3660 mm (par incréments de 305 mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles

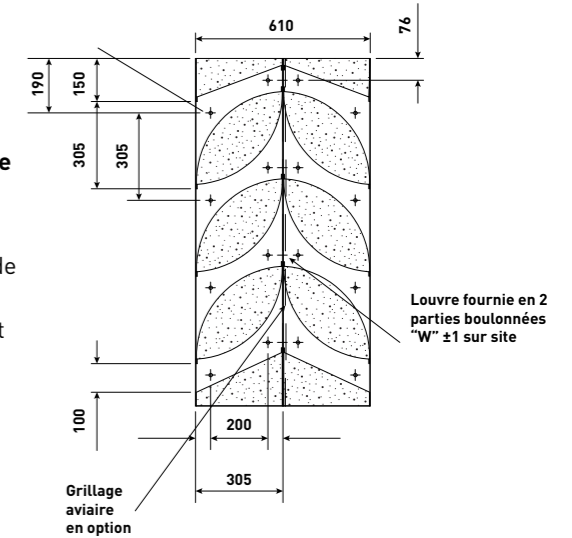


Modèle 2R

Grilles acoustiques Noishield™

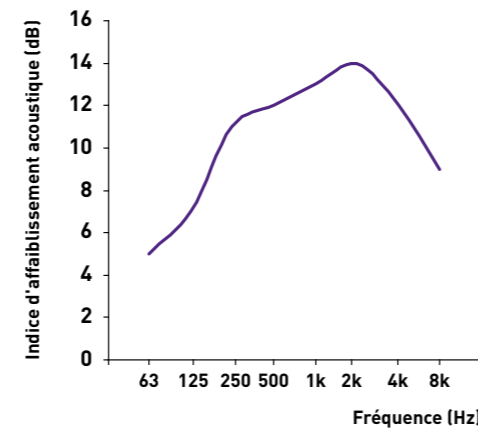


Poids 80kg/m² **Largeur du module** 300 à 1219 mm
Hauteur de module standard 305 à 3660 mm (par incréments de 305 mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles



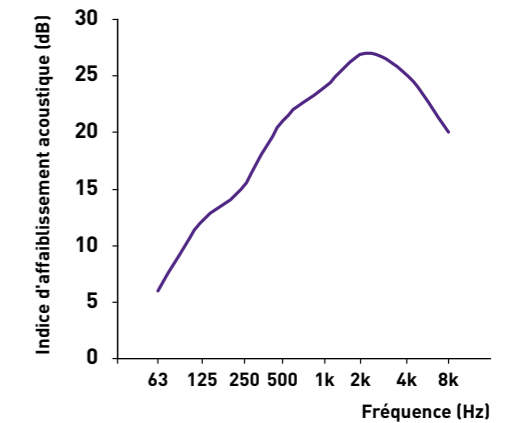
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	5	7	11	12	13	14	12	9
Indice nominal acoustique	R_w14dB / D_{new}21dB							



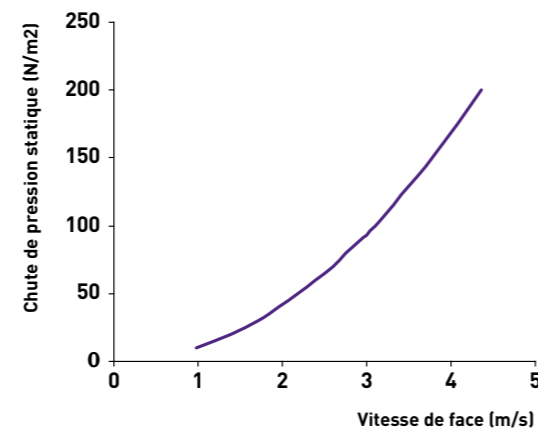
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	6	12	15	21	24	27	25	20
Indice nominal acoustique	R_w24dB / D_{new}31dB							



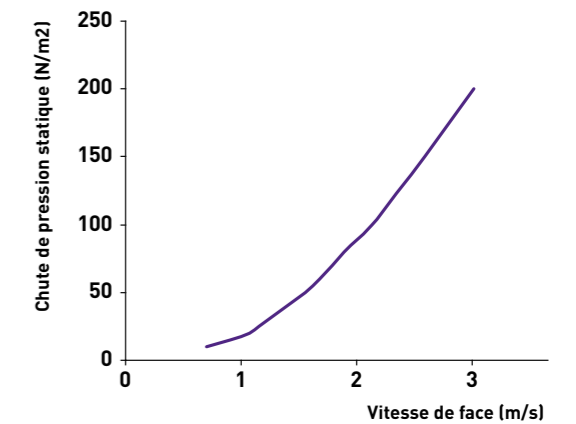
Performances aérodynamiques

Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	0.98	1.39	1.71	1.95	2.18	2.39	2.60	2.75	2.93	3.10
Espace libre nominal	43%* <small>* Moyenne sur la profondeur de grille</small>									
Coefficient aérodynamique	17.53k									



Performances aérodynamiques

Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	0.70	1.07	1.21	1.39	1.55	1.68	1.79	1.89	2.01	2.13
Espace libre nominal	43%* <small>* Moyenne sur la profondeur de grille</small>									
Coefficient aérodynamique	34.68k									

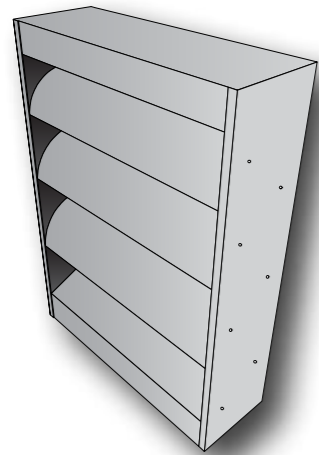


Portes de grilles acoustiques

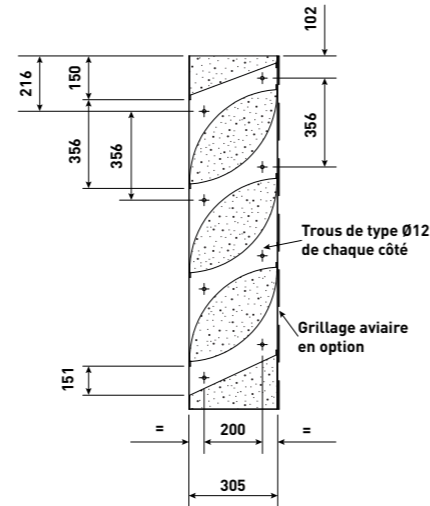
- Des portes simples et doubles sont disponibles dans la gamme de grilles R.
- Voir page 22 pour plus de détails

Modèle LP

Grilles acoustiques Noishield™

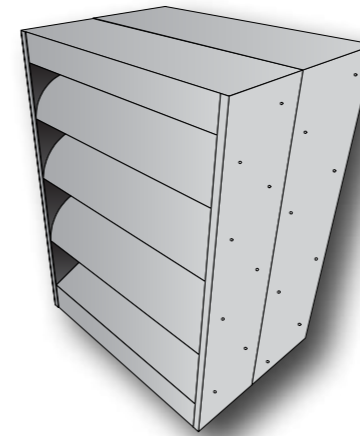


Poids 35kg/m² **Largeur du module** 300 à 1219 mm
Hauteur de module standard 305 à 3660 mm (par incréments de 305 mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles

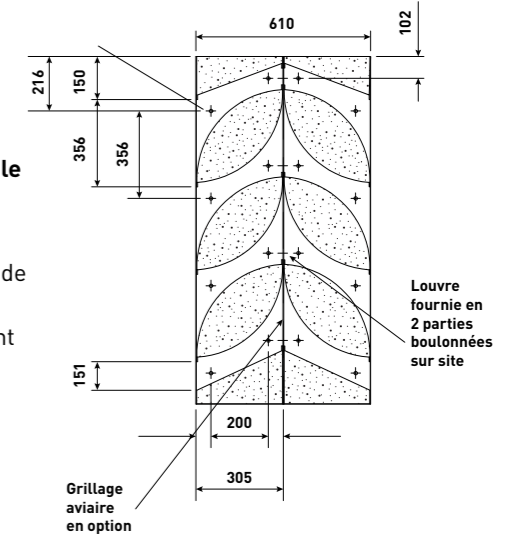


Modèle 2LP

Grilles acoustiques Noishield™

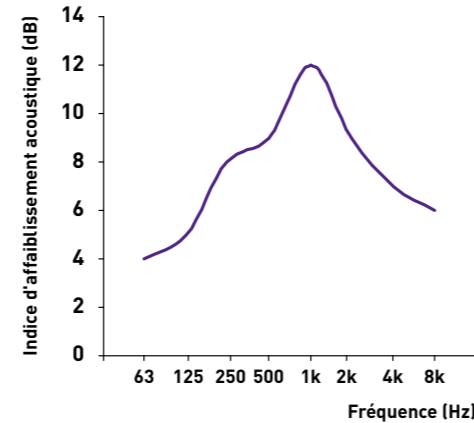


Poids 70kg/m² **Largeur du module** 300 à 1219 mm
Hauteur de module standard 305 à 3660 mm (par incréments de 305 mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles



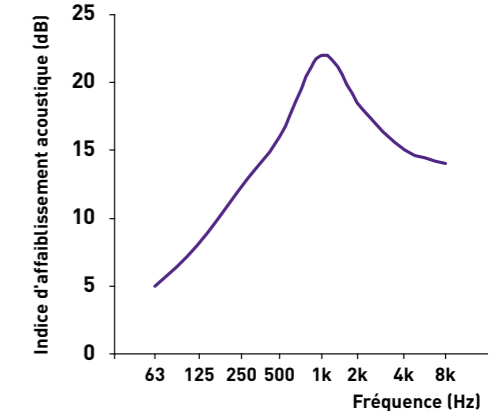
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	4	5	8	9	12	9	7	6
Indice nominal acoustique	R_w11dB / D_{new}18dB							



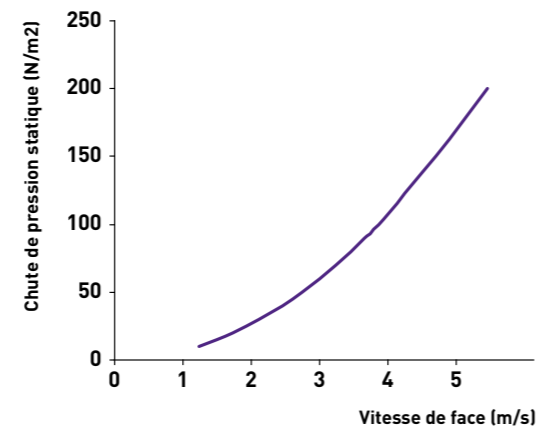
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	5	8	12	16	22	18	15	14
Indice nominal acoustique	R_w19dB / D_{new}25dB							



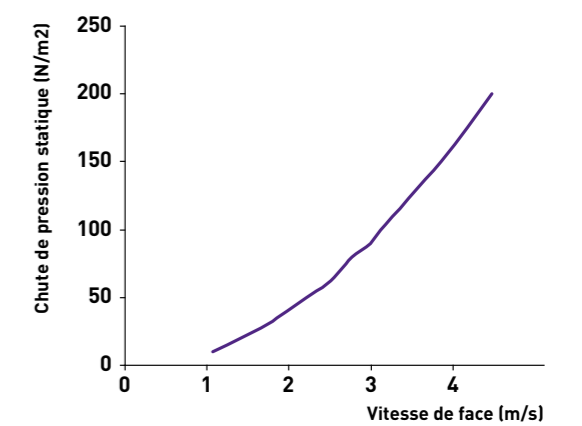
Performances aérodynamiques

Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	1.23	1.73	2.11	2.46	2.74	3.00	3.24	3.46	3.65	3.86
Espace libre nominal	52%* * Moyenne sur la profondeur de grille									
Coefficient aérodynamique	11.10k									



Performances aérodynamiques

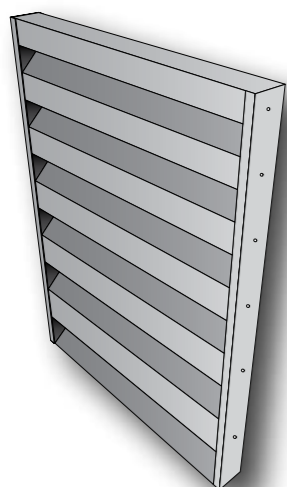
Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	1.07	1.41	1.73	1.98	2.21	2.46	2.62	2.77	2.99	3.12
Espace libre nominal	52%* * Moyenne sur la profondeur de grille									
Coefficient aérodynamique	17.06k									



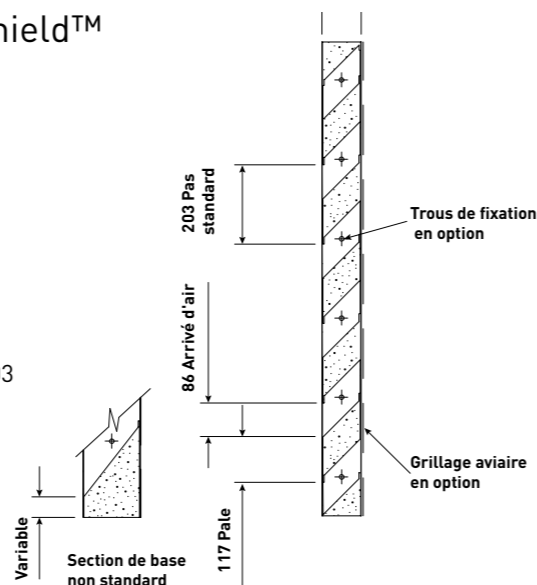
Portes de grilles acoustiques

- Des portes simples et doubles sont disponibles dans la gamme de grilles LP.
- Voir page 22 pour plus de détails

SL-100 Grilles acoustiques Slimshield™

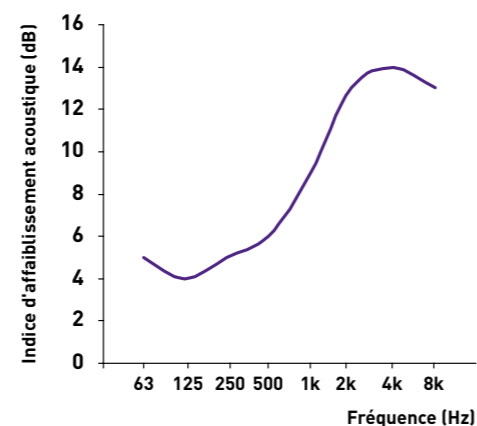


Poids 20kg/m² **Largeur du module** 300 à 1800mm
Hauteur de module standard 400 mm minimum,
 (augmentation des incréments de 203 mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles



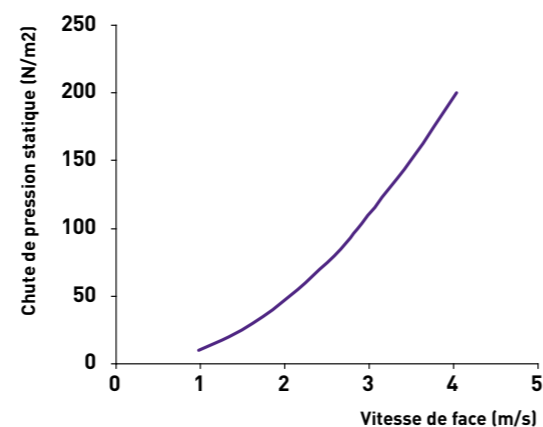
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	5	4	5	6	9	13	14	13
Indice nominal acoustique	R_w10dB / D_{new}16dB							



Performances aérodynamiques

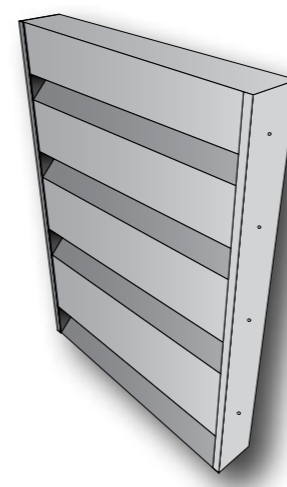
Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	0.92	1.30	1.59	1.84	2.05	2.25	2.43	2.61	2.76	2.90
Espace libre nominal	52%* <small>* Moyenne sur la profondeur de grille</small>									
Coefficient aérodynamique	19.83k									



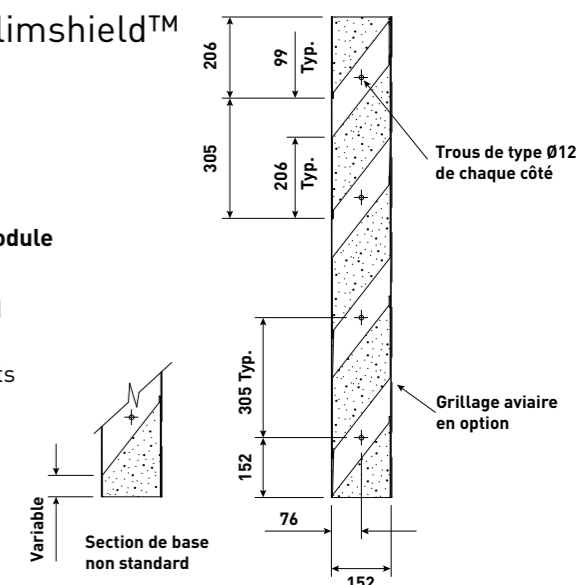
Portes de grilles acoustiques

- Des portes simples et doubles sont disponibles dans la gamme de grilles SL-100.
- Voir page 22 pour plus de détails

SL-150 Grilles acoustiques Slimshield™

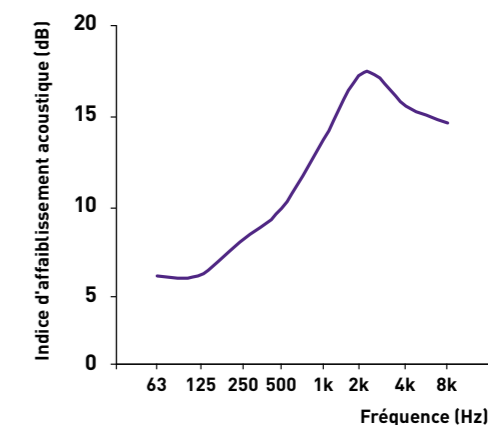


Poids 30kg/m² **Largeur du module** 300 à 1800mm
Hauteur de module standard 305mm minimum,
 (augmentation des incréments de 305mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles



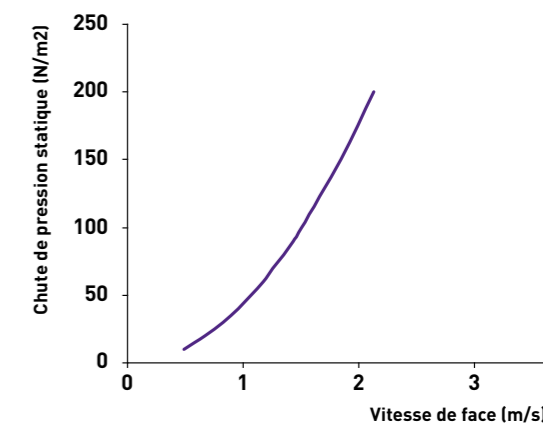
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	6	6	8	10	14	18	16	15
Indice nominal acoustique	R_w15dB / D_{new}21dB							



Performances aérodynamiques

Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	0.53	0.73	0.90	1.04	1.16	1.28	1.37	1.47	1.56	1.64
Espace libre nominal	32%* <small>* Moyenne sur la profondeur de grille</small>									
Coefficient aérodynamique	61.93k									

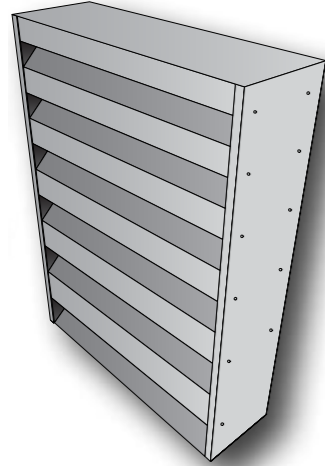


Portes de grilles acoustiques

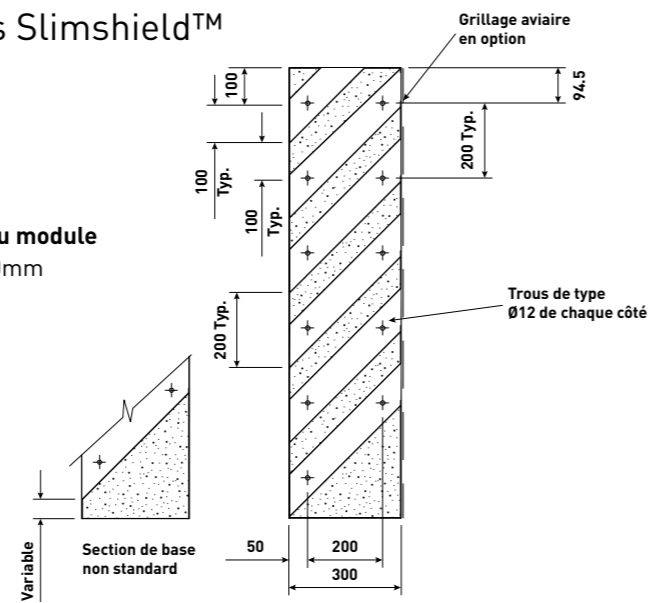
- Des portes simples et doubles sont disponibles dans la gamme de grilles SL-150.
- Voir page 22 pour plus de détails

SL-300

Grilles acoustiques Slimshield™

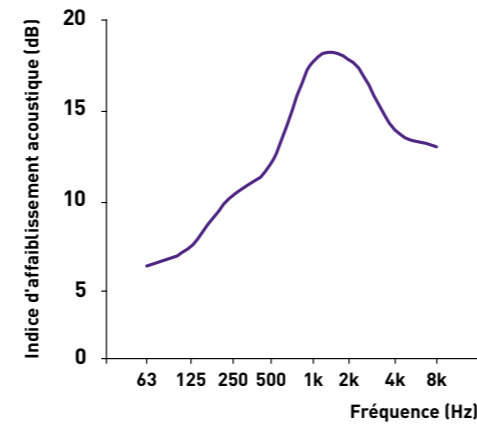


Poids 50kg/m²
Largeur du module 300 à 1800mm
Hauteur de module standard 600mm minimum, (augmentation des incréments de 200mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles



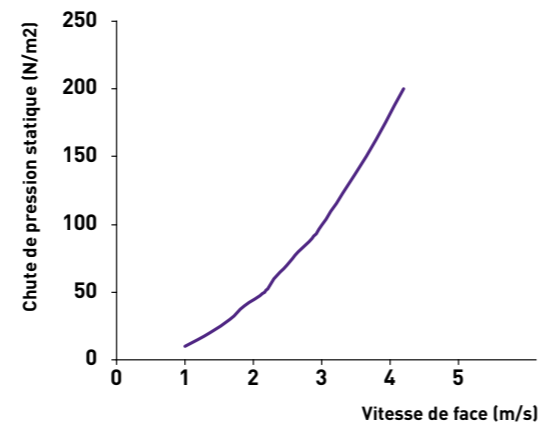
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	6	7	10	12	18	18	14	13
Indice nominal acoustique	R_w17dB / D_{new}23dB							



Performances aérodynamiques

Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	0.94	1.31	1.61	1.83	2.13	2.27	2.46	2.63	2.84	2.99
Espace libre nominal	45%* * Moyenne sur la profondeur de grille									
Coefficient aérodynamique	18.38k									

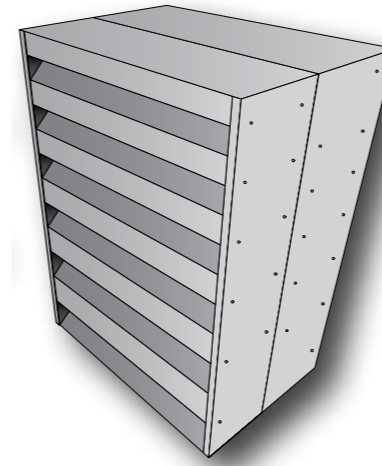


Portes de grilles acoustiques

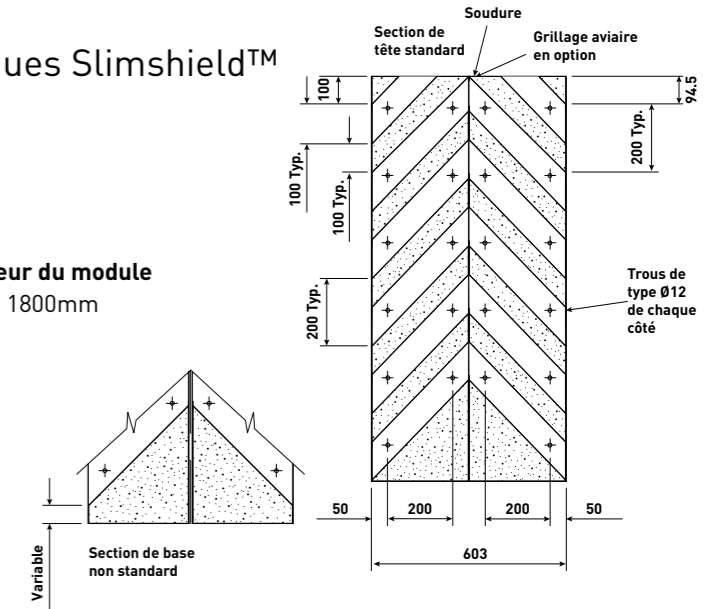
- Des portes simples et doubles sont disponibles dans la gamme de grilles SL-300.
- Voir page 22 pour plus de détails

SL-600

Grilles acoustiques Slimshield™

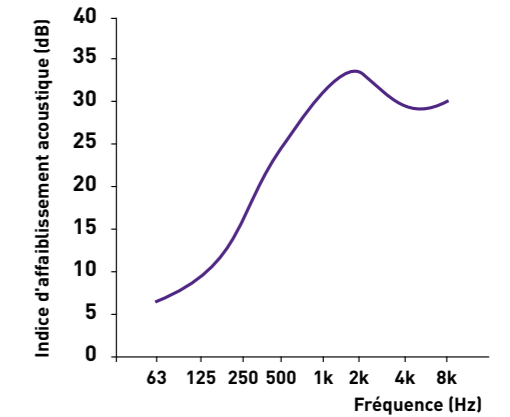


Poids 100kg/m²
Largeur du module 300 à 1800mm
Hauteur de module standard 600mm minimum, (augmentation par incréments de 200mm)
 Des hauteurs intermédiaires sont disponibles



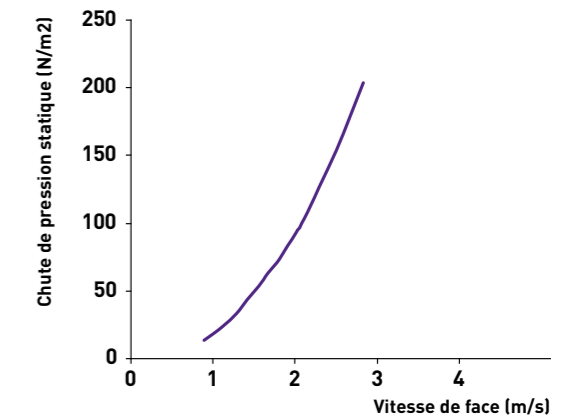
Performances acoustiques

Fréquence médiane de bandes d'octave (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Indice d'affaiblissement acoustique (dB)	7	9	12	24	31	33	29	30
Indice nominal acoustique	R_w26dB / D_{new}31dB							



Aerodynamic Performance

Chute de pression statique (N/m ²)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vitesse de face (m/s)	0.68	0.94	1.15	1.30	1.47	1.61	1.77	1.89	2.02	2.13
Espace libre nominal	45%* * Moyenne sur la profondeur de grille									
Coefficient aérodynamique	38.56k									



Portes de grilles acoustiques

- Des portes simples et doubles sont disponibles sur l'ensemble de la gamme IAC Acoustics
- La structure minimale est de 850 mm et est disponible jusqu'à une hauteur de 1250 x 2950 mm en modèle standard pour une porte simple et une hauteur de 2500 x 2950 mm pour une porte double.
- D'autres largeurs et hauteurs sont disponibles sur demande
- Toutes les portes sont munies d'une serrure de jonction ovale, d'un loquet et d'une poignée
- Les portes de grilles acoustiques peuvent être équipées de protections contre les oiseaux et de filets à insectes sur demande
- Les portes peuvent être revêtues de peinture polyester pour être assorties à la grille adjacente
- La porte et le cadre de porte peuvent être fabriqués en acier galvanisé, acier inoxydable et aluminium

Une solution de qualité

Tous les produits IAC sont conçus pour résister au temps et sont fabriqués pour s'adapter à l'application donnée. Des environnements offshore aux conditions de climat et de température extrêmes, IAC Acoustics peut élaborer une solution de haute technicité pour résoudre votre problème de nuisance sonore.

Environnements intensifs

IAC fournit non seulement des grilles acoustiques destinées à l'environnement quotidien mais a également la capacité de modifier ses produits pour répondre à des applications plus exigeantes.

Une référence technique

Les produits IAC sont reconnus dans le monde entier pour leur qualité et leurs performances certifiées. IAC Acoustics apportera toujours une solution à vos problèmes de nuisance acoustique.

Un véritable acteur mondial

Outre la fourniture de grilles acoustiques, IAC Acoustics est à même de trouver des solutions pour affaiblir l'intensité sonore, grâce aux :

- portes acoustiques
- fenêtres acoustiques
- atténuateurs HVAC
- salles médicales
- cabines audiométriques
- studios acoustiques
- panneaux acoustiques
- chambres anéchoïques
- écrans acoustiques
- enceintes acoustiques
- silencieux de gaz d'échappement
- silencieux de ventilations
- installations d'essais de moteurs d'avions
- déflecteurs de souffle de réacteurs
- enceintes pour essais moteurs au sol
- turbine à gaz
- montages anti-vibration

Notre expérience de terrain démontre que des solutions peuvent être adaptées en fonction d'applications clients spécifiques. Merci de contacter votre distributeur local IAC Acoustics pour trouver une solution personnalisée.