FabricAir

DIFFUSEURS DE PLAFOND

smart air **solutions.**

Simplicité • Performance • Esthétique

FR

Les diffuseurs de plafond FabricAir® garantissent une installation facile, une performance fiable, un choix de finitions esthétiques et une technologie moins énergivore

Esthétique, simplicité et performance

Solutions d'air intelligentes

La qualité de l'air intérieur de l'espace de travail moderne est importante à la fois pour le confort et la santé. Les diffuseurs de plafond FabricAir® ont été développés pour offrir aux bâtiments un climat intérieur sans courant d'air. Ils offrent une installation facile, une conception flexible et une technologie moins énergivore.

Les diffuseurs de plafond FabricAir® sont constitués de deux composants en tissu standard: un boîtier de plénum et un panneau d'écoulement.

L'air est distribué à travers un panneau d'écoulement plat, permettant au diffuseur d'être assorti aux dalles de faux plafond. Les diffuseurs peuvent être conçus selon les besoins, pour l'alimentation et l'extraction de l'air. Le plénum est entièrement isolé afin d'éviter les pertes d'énergie tout en garantissant un fonctionnement silencieux et sans courant d'air. La version plenum non isole est aussi disponible pour l air diffuse. Les diffuseurs sont adaptés aux conditions isothermiques et de climatisation.

Conception flexible

Les diffuseurs de plafond sont disponibles dans différents coloris et impressions du tissu, adaptés à votre esthétique de conception. Un boîtier de plénum bas (300 mm) permet de garantir que chaque diffuseur s'intègre facilement dans le faux plafond.

Installation simple

L'installation peut être réalisée en quelques minutes. Une simple sangle de serrage est tout ce dont vous avez besoin pour fixer le diffuseur de plafond aux conduits métalliques ou flexibles.

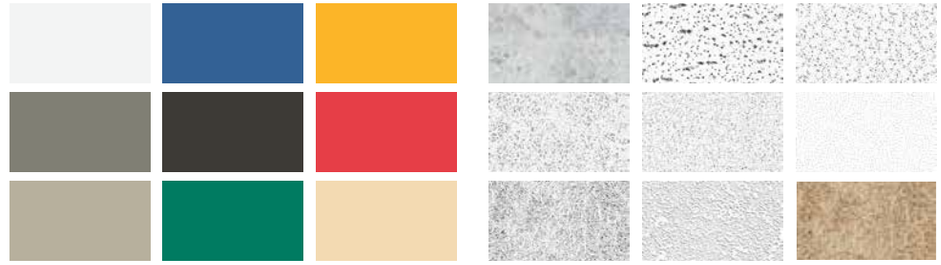
Performance fiable

Étant donné que les diffuseurs de plafond sont entièrement isolés, ils évitent les pertes d'énergie, éliminent tout risque de condensation et sont donc parfaitement adaptés aux conditions isothermiques ou de climatisation, et ils peuvent être déployés pour l'alimentation et l'extraction de l'air. Les diffuseurs sont conformes aux réglementations en matière de protection incendie, et chaque unité garantit un fonctionnement silencieux et sans courant d'air, et une distribution de l'air parfaitement équilibrée. Chaque diffuseur de plafond FabricAir® est couvert par une garantie totale du fabricant.

Motif adapté pour s’harmoniser avec les dalles voisines

Panneaux contrastés pour faire la différence

Quelques-unes des options en matière de couleur et d'impression disponibles pour les diffuseurs FabricAir®



Flexibilité et esthétique de la conception

Démarquez-vous avec des couleurs vives ou faites le choix d'une conception discrète s'harmonisant avec les dalles de plafond voisines. Les diffuseurs de plafond FabricAir® sont disponibles dans une vaste gamme de couleurs standard ou d'impressions sur mesure en fonction de vos attentes.

Le diffuseur de plafond ne nécessite pas d'entretien régulier et peut s'adapter à des besoins spécifiques rapidement. Si vous avez envie de changer l'apparence de votre bureau, il vous suffit de retirer le panneau d'écoulement existant et de le remplacer par un neuf !

Tissu blanc pour toutes les configurations

Retirer la protection du panneau d'écoulement

Fixer l'autre panneau d'écoulement sur un boîtier de plénum

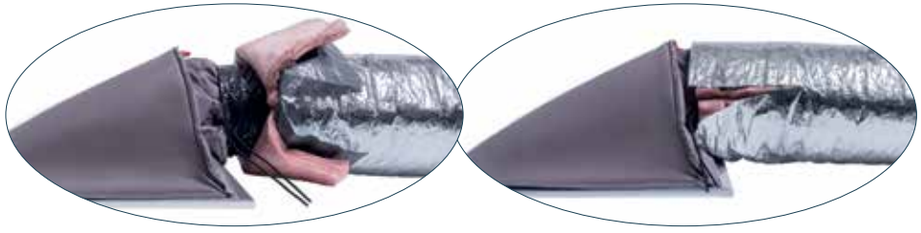
Installation simple

Les diffuseurs de plafond FabricAir® peuvent être installés en seulement quelques minutes.
Pour l'installation :

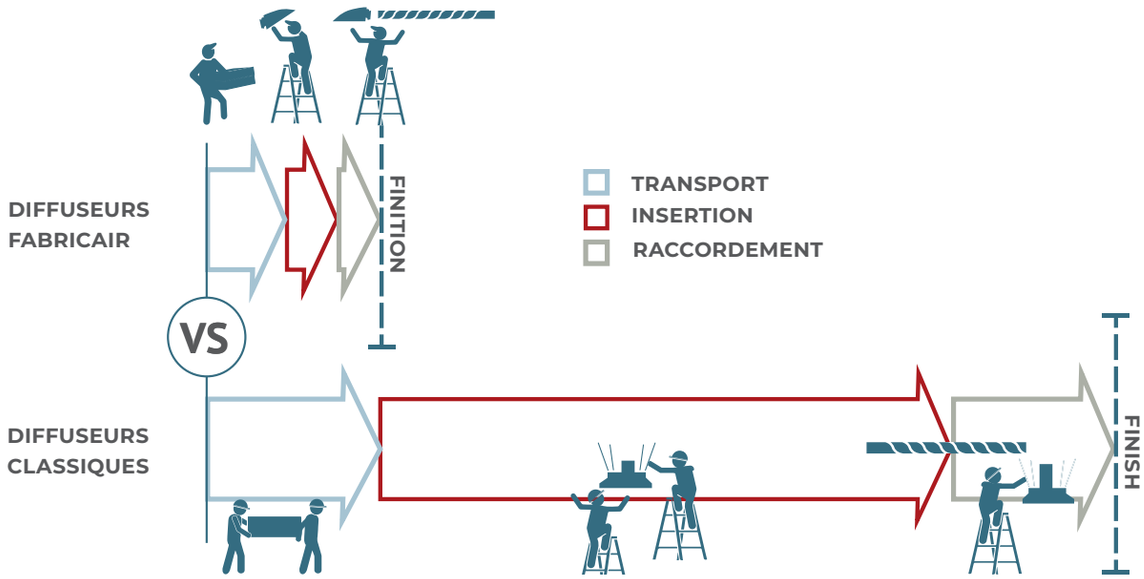
1. Insérez le diffuseur.
2. Faites glisser le manchon de raccordement du diffuseur sur le conduit.
3. Serrez la sangle fournie.

Et c'est fini.

Si vous utilisez des conduits flexibles, coupez et relevez la couche d'isolation extérieure. Insérez la partie intérieure du conduit flexible et serrez la sangle.



Replacez la couche d'isolation extérieure.



L'installation est bien plus rapide en comparaison avec les diffuseurs classiques

Gain de temps significatif

L'installation des diffuseurs de plafond FabricAir® se compose de trois étapes : le transport, l'insertion et le raccordement. Avec les diffuseurs FabricAir, vous pouvez parvenir à un gain de temps significatif en divisant le temps d'installation par 5.

Transport

Les diffuseurs plafond Fabricair, selon leur dimension, pesent de 1,7 a 3,1 kg (Version isolee). Cette conception de produit légère permet à une personne de transporter jusqu'à 4 unités en même temps. Par rapport aux diffuseurs classiques, ceux en tissu sont 2 à 3 fois plus légers, permettant de diviser presque par 2 le temps de transport.

Insertion

Le processus d'insertion des diffuseurs de plafond FabricAir® est extrêmement rapide. En raison de leur poids léger, pas besoin de chevilles de plafond, d'entretoises parasismiques, de câbles de soutien ou de tiges supplémentaires. Étant donné que la seule chose nécessaire est l'insertion effective et le fait qu'il n'est pas nécessaire de recourir à des outils et du matériel supplémentaires, le processus devient 7 fois plus rapide.

Raccordement

Le raccordement du diffuseur de plafond FabricAir® est le processus le plus simple possible. L'installateur a juste à faire glisser l'ouverture du diffuseur sur le conduit et à serrer la sangle. C'est pourquoi le temps de raccordement des diffuseurs de plafond est divisé par 4.

Conception légère permettant le transport de plusieurs unités en même temps

Performance fiable

Les diffuseurs de plafond FabricAir® garantissent une distribution de l'air parfaitement équilibrée sans provoquer de courant d'air dans les zones occupées. Ils créent une qualité de l'air intérieur fiable et saine, même dans les pièces où les plafonds sont bas.

La structure et la forme des plenums de Fabricair minimisent et le bruit et la perte d energie. L isolation du plenum empeche la perte d energie et elimine tout risque de condensation.

Bien qu'ils soient développés pour les environnements de bureaux classiques, les diffuseurs FabricAir conviennent également aux écoles, magasins et autres applications de ventilation de confort avec faux plafonds.

Caractéristiques du produit

Options de déploiement flexible

Utilisables pour l'alimentation et l'extraction de l'air, les diffuseurs FabricAir sont disponibles dans plusieurs tailles et positions de raccordement pour un déploiement dans la plupart des installations. Leur fonctionnement silencieux rend idéale l'utilisation des diffuseurs FabricAir dans des bureaux, bibliothèques, salles de classe et plus encore.

Technologie moins énergivore

Les diffuseurs de plafond FabricAir® sont conçus pour réduire le bilan carbone de vos projets. Leur construction légère en tissu génère moins de CO_2 lors de la production et le transport par rapport aux diffuseurs classiques.

De même, les diffuseurs de plafond FabricAir® exercent une force de charge plus faible sur votre construction, économisant jusqu'à 11,5 kg par unité.

Chaque diffuseur est entièrement isolé afin d'éviter les pertes d'énergie. L'isolation élimine également tout risque de condensation. Une faible chute de pression à travers le diffuseur garantit des coûts d'exploitation moindres.

Durée de vie et garantie

Chaque unité est fournie avec une garantie totale du fabricant de 10 ans, vous protégeant ainsi les défauts de fabrication et les autres problèmes potentiels.

Fonctionnement hygiénique

Le fonctionnement des diffuseurs de plafond FabricAir® est extrêmement simple. Le produit ne nécessite pas d'entretien régulier mais il peut être lavé et désinfecté, le cas échéant.

Conception architecturale intégré

Une large gamme d'impressions sur mesure permet aux diffuseurs de plafond FabricAir® de s'harmoniser avec les dalles voisines, permettant de conserver une conception de plafond cohérente et complète avec le reste de la conception de l'espace.

- Adapté aux conditions isothermiques ou de climatisation
- Disponible pour l'alimentation et l'extraction de l'air
- Distribution sans courant d'air
- Conforme aux réglementations en matière de protection incendie
- Élimine tout risque de condensation
- Ne nécessite aucun entretien régulier
- Tissu antimicrobien
- Fonctionnement silencieux
- Adapté aux types de faux plafonds à profil en T
- Disponible dans des couleurs standard et personnalisées ainsi qu'avec des impressions et motifs sur mesure
- Faible hauteur du produit (300 mm)
- Boîtier de plénum isolé pour éviter les pertes d'énergie
- Une sangle de serrage permet de raccorder le diffuseur aux conduits métalliques ou flexibles
- Garantie 10 ans

Statistiques essentielles

Surface du bureau: 950 m²
Hauteur du plafond: 2,40 m
Volume d'air: 8,300 m³/h
Tailles du diffuseurs FabricAir: 600 x 1 200 mm, 1 200 x 600 mm, 600 x 600 mm, 625 x 625 mm, 625 x 1250 mm, 1250 x 625 mm.
Perte de pression maximale: 23 Pa
Total de 67 diffuseurs (32 diffuseurs d'alimentation et 35 d'extraction)
Niveau sonore, max.: 21 dB(A)

« Discrets mais efficaces, les diffuseurs FabricAir s'intègrent parfaitement à l'esthétique de votre nouveau bureau. Plus important, ils garantissent une bonne circulation de l'air pour pouvoir travailler confortablement, quel que soit le temps dehors. »

Morten Bergsten, PDG,
Bergsten Timber, Danemark

Esthétique parfaite, performance idéale

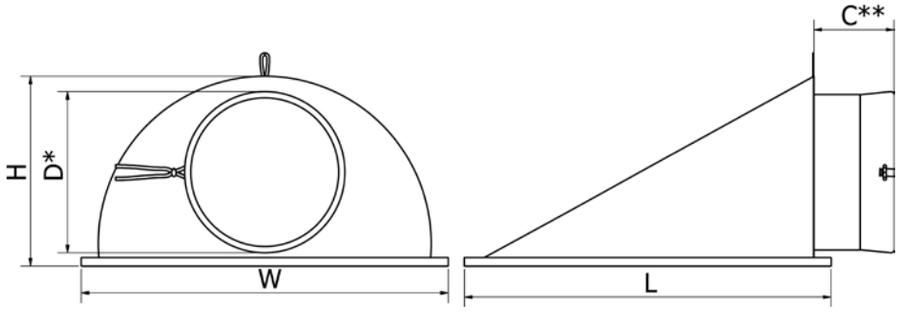
Lorsque Bergsten Timber a ouvert son tout nouvel immeuble de bureaux, la société a choisi FabricAir pour lui fournir des diffuseurs de plafond. Les unités de traitement de l'air sont situées au sous-sol, transportant l'air grâce à un système de ventilation à travers trois planchers. Puis, l'air est distribué dans les pièces à des conditions isothermiques ou de climatisation (selon la demande) grâce à des diffuseurs de plafond FabricAir® placés de manière stratégique, avec des amortisseurs VAV permettant de réguler le volume d'air dans chaque pièce.

Données techniques

Unité d'alimentation, SMM

Les diffuseurs de plafond SMM FabricAir sont des diffuseurs complets, adaptés aux faux plafonds à profil en T et ils sont utilisés pour l'alimentation en air de climatisation et isothermique. Ils sont rapides à installer et ne nécessitent aucun outil. Les diffuseurs peuvent être raccordés à des conduits solides et flexibles. Le plenum – la partie superieure et cachee du diffuseur - est disponible en version isolee ou non isolee. Le manchon de raccordement est centré à l'extrémité ou sur le côté du boîtier de plénum et il s'adapte à des tailles de conduit de Ø125 à Ø250 grâce à l'ajustement de la sangle de serrage. Le panneau d'écoulement, la partie inférieure et visible, est en tissu microperforé ignifuge avec modèle de flux MicroFlow™ et est disponible dans des couleurs ou motifs imprimés variés. Les diffuseurs de plafond FabricAir® sont garantis 10 ans.

Dimensions



Taille mm	W (mm)	L (mm)	H (mm)	D* (mm)	C** (mm)		m*** (kg)
					Conduit solide	Conduit flexible	
600 x 600	595	595	300	260	205	110	1,7
600 x 1200	595	1195	300	260	205	110	2,8
1200 x 600	1195	595	300	260	205	110	2,8
625 x 625	620	620	300	260	205	110	1,9
625 x 1250	620	1245	300	260	205	110	3,1
1250 x 625	1245	620	300	260	205	110	3,1

Remarques :

* S'adapte à des tailles de conduit de Ø125 à Ø250 grâce à l'ajustement de la sangle de serrage.

** Longueur du manchon de raccordement lorsqu'il est entièrement étendu. La longueur diminue avec la taille du conduit lors du raccordement. Un diamètre de conduit plus petit entraîne une longueur réduite du manchon de raccordement.

*** La version isolee

Clause de non-responsabilité : les panneaux d'écoulement du diffuseur peuvent connaître un léger affaissement en cours d'utilisation ou au repos après une utilisation prolongée.

Données de performance

Testé selon les normes EN 12238, ISO 3744 et ISO 7235, ISO 3741 et ISO 5135. Tests réalisés avec un raccordement pour conduit métallique droit. Les performances réelles sur le terrain peuvent varier en fonction de la disposition du conduit en amont et lorsqu'un conduit flexible est utilisé.

Diagrammes de dimensionnement : le volume d'air q [m³/h], la perte de pression totale Δp_t [Pa], le niveau sonore L_{WA} [dB(A)] et la projection $l_{0,2}$ [m] sont indiqués. La projection est spécifiée comme la distance verticale du diffuseur jusqu'à la vitesse terminale moyenne du jet de 0,2 m/s. Le volume d'air maximal recommandé est de 250 m³/h (600 x 600, 625 x 625 mm) et 500 m³/h (1 200 x 600, 600 x 1 200, 1250 x 625, 625 x 1250 mm). L'écart maximal toléré recommandé entre la température de l'air d'alimentation et de la pièce est ΔT de -5 °C. Le nombre de trous perfores est le meme pour les unites 600 x 600 mm, 600 x 1200 mm et 625 x 625 mm et 1250 x 625 mm respectivement. En consequence les performances sont identiques.

Réspect des normes

						Caractéristique technique
EN 13501-1	UL 723	ULC s102.2	NFP 92:507	DS 428	GB 8624	Anti microbien
B-s1, d0	✓	✓	M1	✓	B-s1, d0, t1	✓

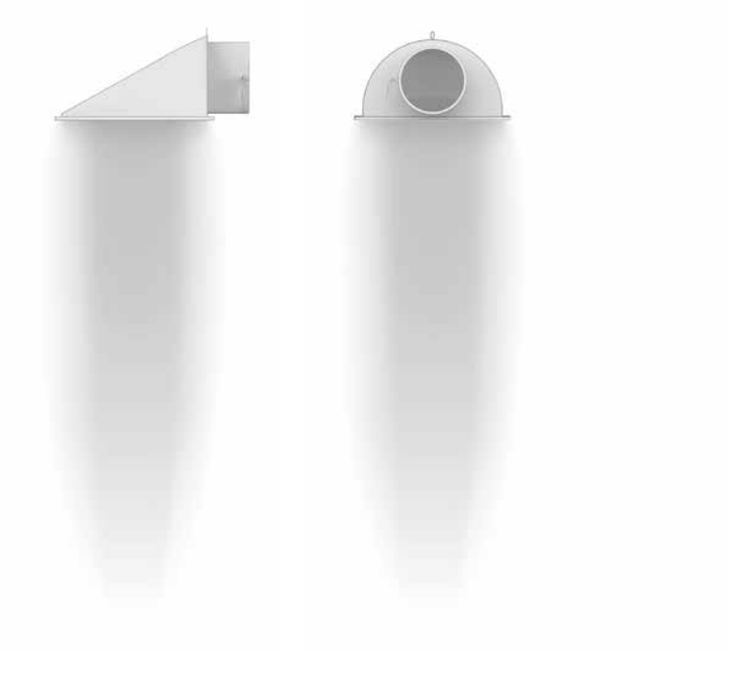
SMM 600 x 600 mm
SMM 625 x 625 mm

Atténuation sonore, dB

Diamètre de conduit de raccordement (mm)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	-	-	-	-	3,2	0,8	2,6	4,3
160	-	-	-	-	5,2	-	0,4	3,0
200	-	0,6	-	-	6,5	1,5	1,6	4,1
250	-	0,2	-	0,1	5,8	2,5	3,7	3,8

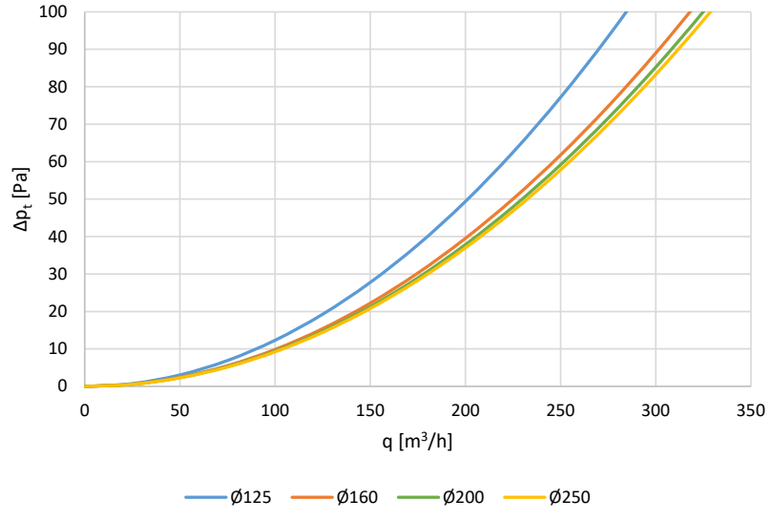
Atténuation sonore du diffuseur du conduit ΔL à la pièce en dB.
Le tiret (-) indique que l'atténuation n'a pas été déterminée.

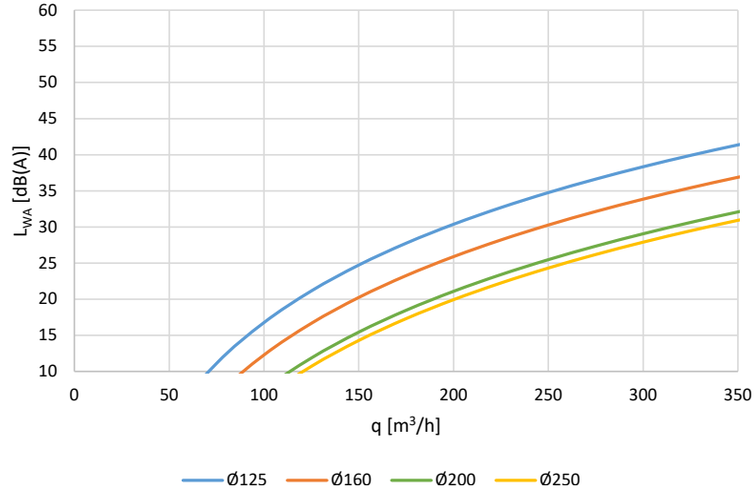
Modèle de distribution de l'air

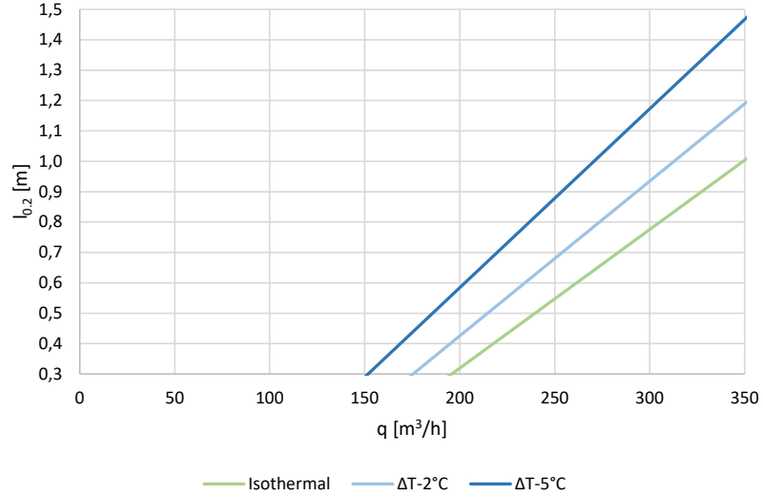


L'air dans des conditions isothermiques ou de climatisation est distribué sous le diffuseur, créant une dispersion de l'air à faible vitesse en dessous.

Diagrammes de dimensionnement







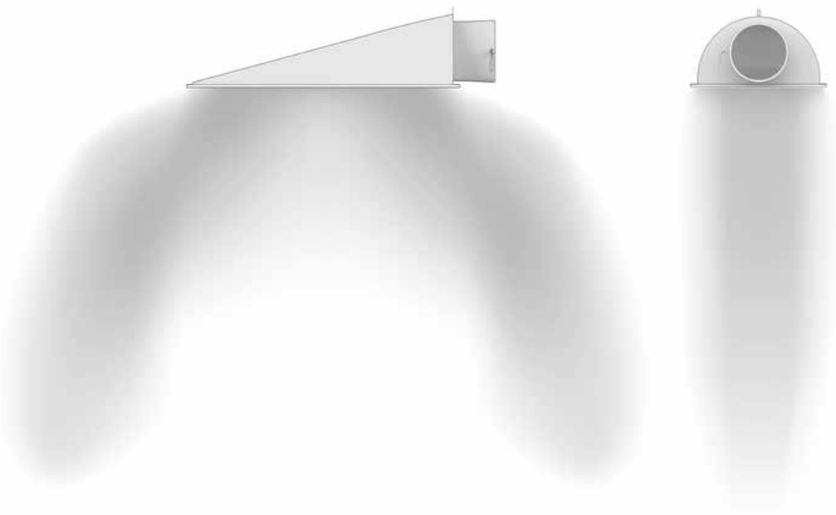
SMM 600 x 1200 mm
SMM 625 x 1250 mm

Atténuation sonore, dB

Diamètre de conduit de raccordement (mm)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	0,1	0,1	-	-	5,6	1,0	2,0	6,6
160	0,6	0,2	-	-	5,5	1,4	0,5	3,3
200	0,8	0,5	-	-	4,7	3,6	-	4,3
250	1,6	1,0	-	1,0	6,4	5,9	3,1	7,1

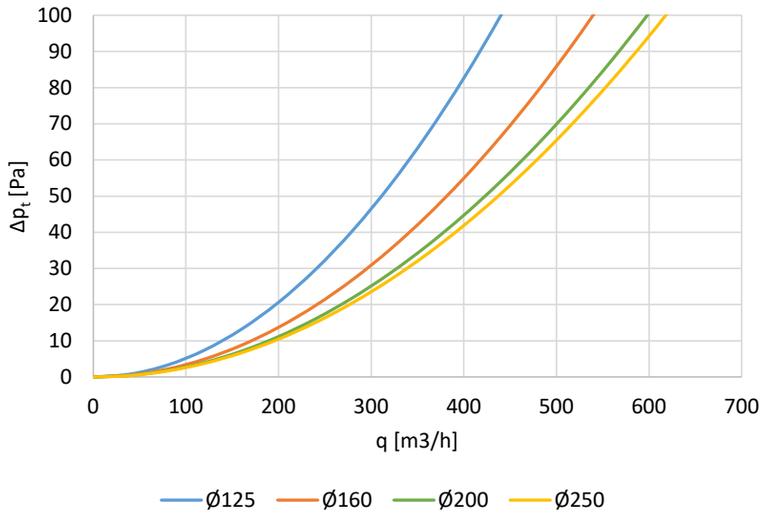
Atténuation sonore du diffuseur du conduit ΔL à la pièce en dB.
Le tiret (-) indique que l'atténuation n'a pas été déterminée.

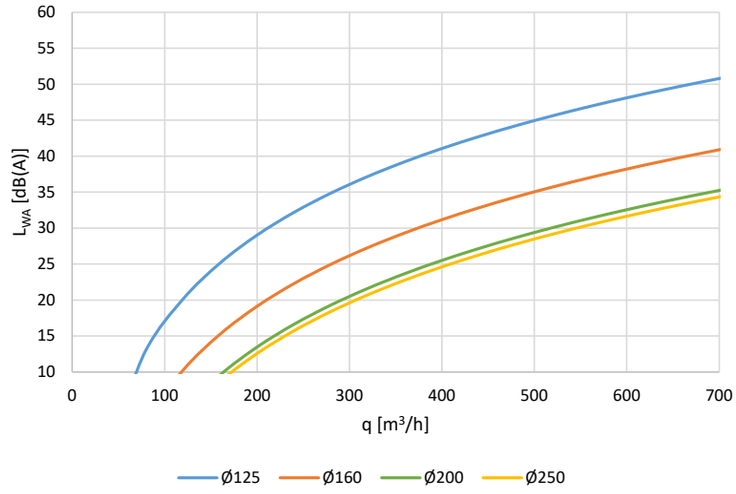
Modèle de distribution de l'air

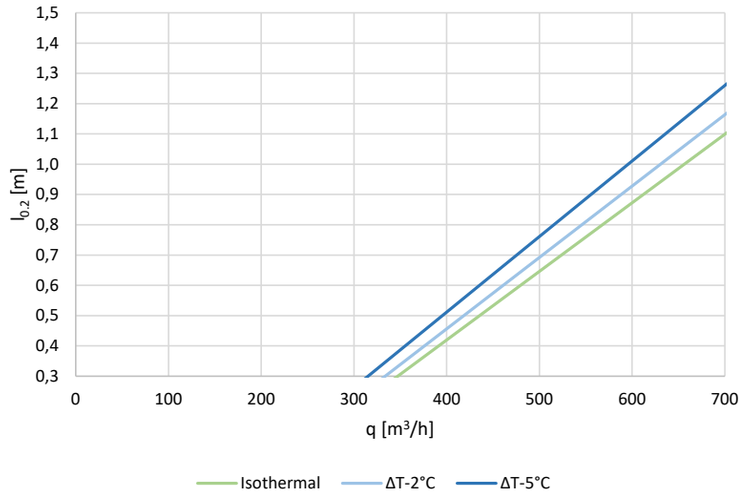


L'air dans des conditions isothermiques ou de climatisation se diffuse plus largement sous le diffuseur. L'effet devient plus important alors que le volume d'air augmente, permettant de couvrir une large surface de la pièce avec de l'air frais tout en évitant les courants d'air.

Diagrammes de dimensionnement







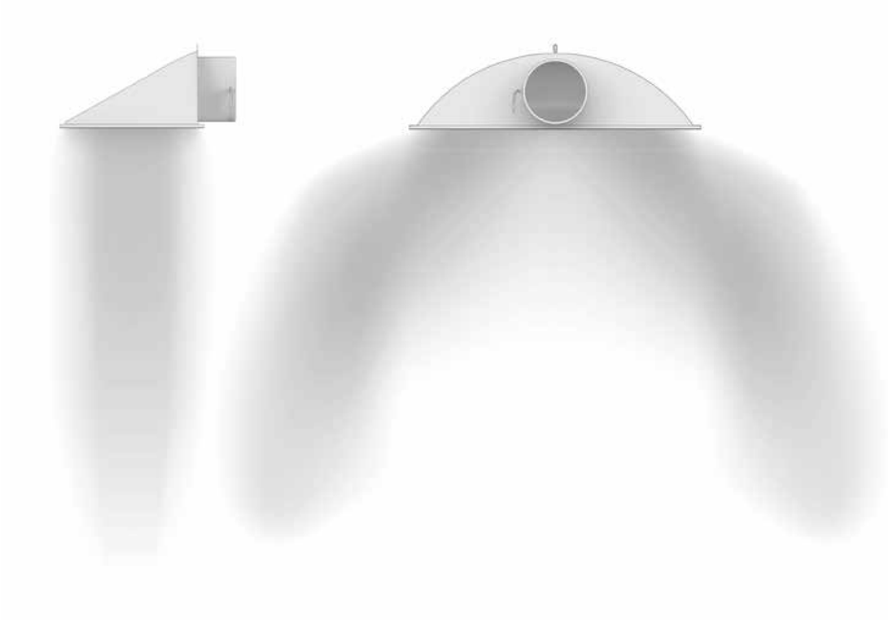
SMM 1200 x 600 mm
SMM 1250 x 625 mm

Atténuation sonore, dB

Diamètre de conduit de raccordement (mm)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	-	0,3	-	-	6,7	3,1	3,8	1,1
160	-	0,1	-	-	6,9	3,0	2,9	1,8
200	-	0,7	0,1	-	9,4	5,3	5,3	3,4
250	-	1,0	1,7	1,1	10,0	4,0	4,5	6,2

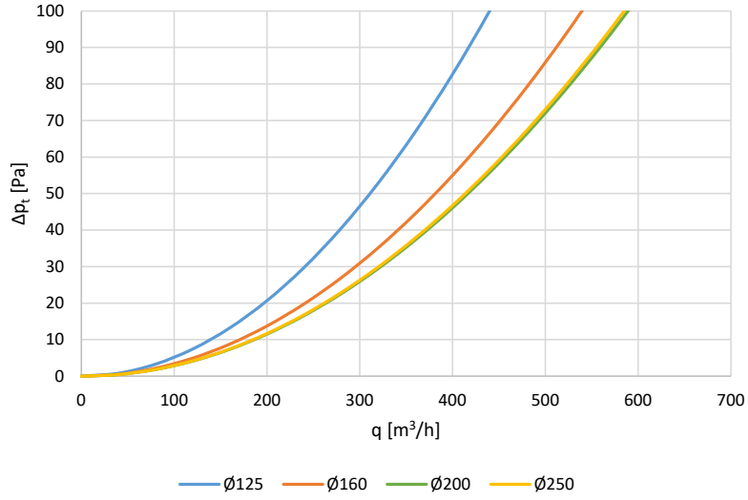
Atténuation sonore du diffuseur du conduit ΔL à la pièce en dB.
Le tiret (-) indique que l'atténuation n'a pas été déterminée.

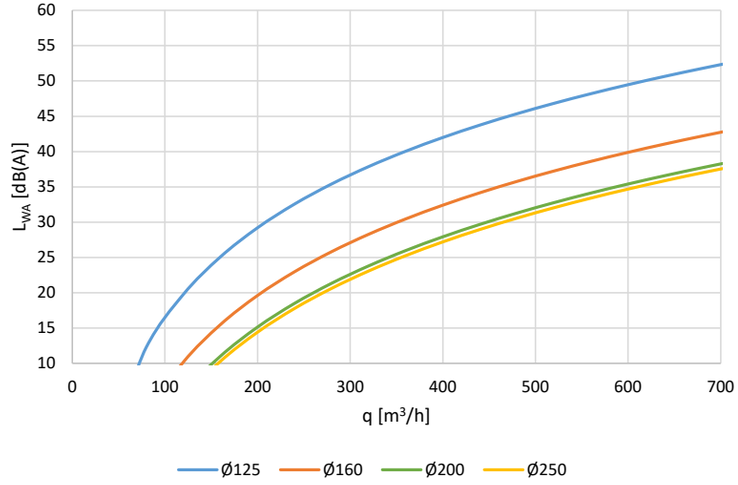
Modèle de distribution de l'air

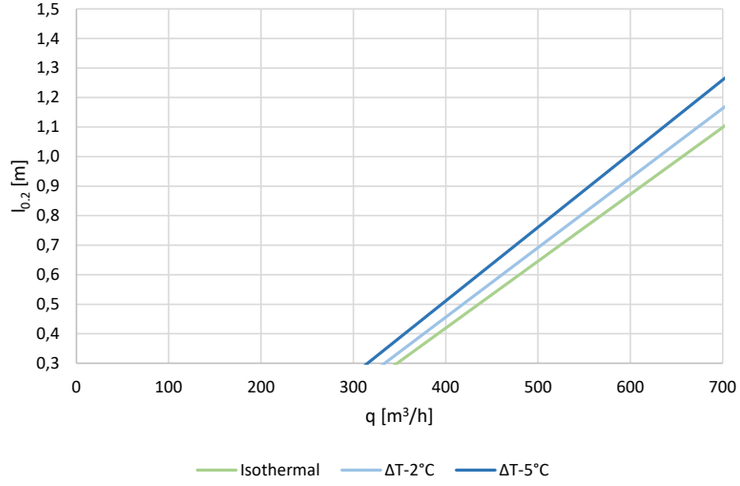


L'air dans des conditions isothermiques ou de climatisation se diffuse plus largement sous le diffuseur. L'effet devient plus important alors que le volume d'air augmente, permettant de couvrir une large surface de la pièce avec de l'air frais tout en évitant les courants d'air.

Diagrammes de dimensionnement





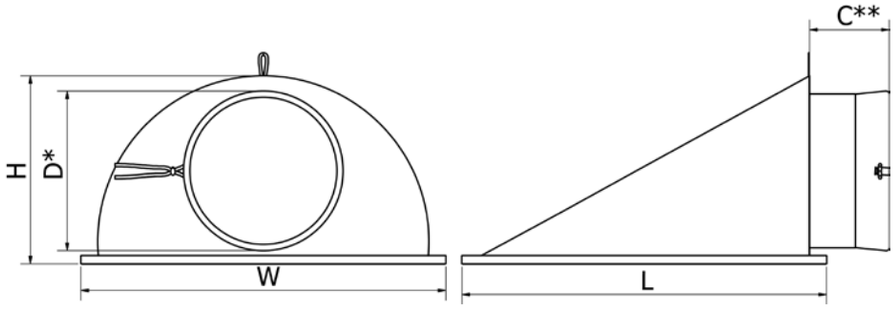


Données techniques

Unités d'extraction, EPM

Les EPM FabricAir sont des unités complètes, adaptées aux faux plafonds à profil en T et elles sont utilisées pour l'extraction de l'air. Elles sont rapides à installer et ne nécessitent aucun outil. Les unités peuvent être raccordées à des conduits solides et flexibles. Le boîtier de plénum, la partie supérieure et masquée de l'unité, est isolé. Le manchon de raccordement est centré à l'extrémité ou sur le côté du boîtier de plénum et il s'adapte à des tailles de conduit de Ø125 à Ø250 grâce à l'ajustement de la sangle de serrage. Le panneau d'écoulement, la partie inférieure et visible, est en tissu perforé ignifuge avec modèle de flux PerfoFlow™ et est disponible dans des couleurs ou motifs imprimés variés. Cette unité est garantie 10 ans.

Dimensions



Taille (mm)	W (mm)	L (mm)	H (mm)	D* (mm)	C** (mm)		m (kg)
					Conduit solide	Conduit flexible	
600 x 600	595	595	300	260	205	110	1,7
600 x 1200	595	1195	300	260	205	110	2,8
1200 x 600	1195	595	300	260	205	110	2,8
625 x 625	620	620	300	260	205	110	1,9
625 x 1250	620	1245	300	260	205	110	3,1
1250 x 625	1245	620	300	260	205	110	3,1

Remarques :

* S'adapte à des tailles de conduit de Ø125 à Ø250 grâce à l'ajustement de la sangle de serrage.

** Longueur du manchon de raccordement lorsqu'il est entièrement étendu. La longueur diminue avec la taille du conduit lors du raccordement. Un diamètre de conduit plus petit entraîne une longueur réduite du manchon de raccordement.

Clause de non-responsabilité : les panneaux d'écoulement de l'unité peuvent connaître une légère incurvation vers l'intérieur en cours d'utilisation ou un affaissement au repos après une utilisation prolongée.

Données de performance

Testée selon les normes ISO 3744 et ISO 7235, ISO 3741 et ISO 5135. Tests réalisés avec un raccordement pour conduit métallique droit. Les performances réelles sur le terrain peuvent varier en fonction de la disposition du conduit en amont et lorsqu'un conduit flexible est utilisé.

Diagrammes de dimensionnement : le volume d'air q [m³/h], la perte de pression totale Δp_t [Pa] et le niveau sonore L_{WA} [dB(A)] sont indiqués. Le nombre de trous perfores est le meme pour les unites de 600 x 600 mm, 600 x 1200 mm, 1200 x 600 mm et 625 x 625 mm, 625 x 1250 mm, 1250 x 625 mm respectivement. En consequence les performances sont les memes.

Réspect des normes

						Caractéristique technique
EN 13501-1	UL 723	ULC s102.2	NFP 92:507	DS 428	GB 8624	Anti microbien
B-s1, d0	✓	✓	M1	✓	B-s1, d0, t1	✓

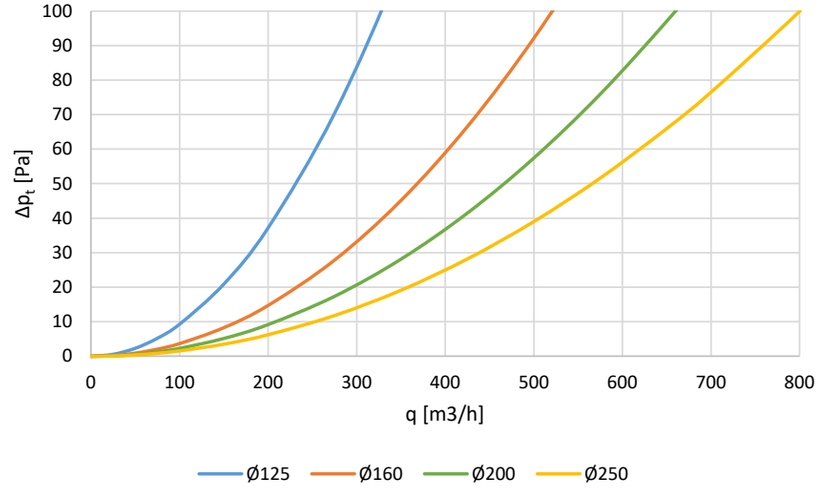
EPM 600 x 600 mm
EPM 625 x 625 mm

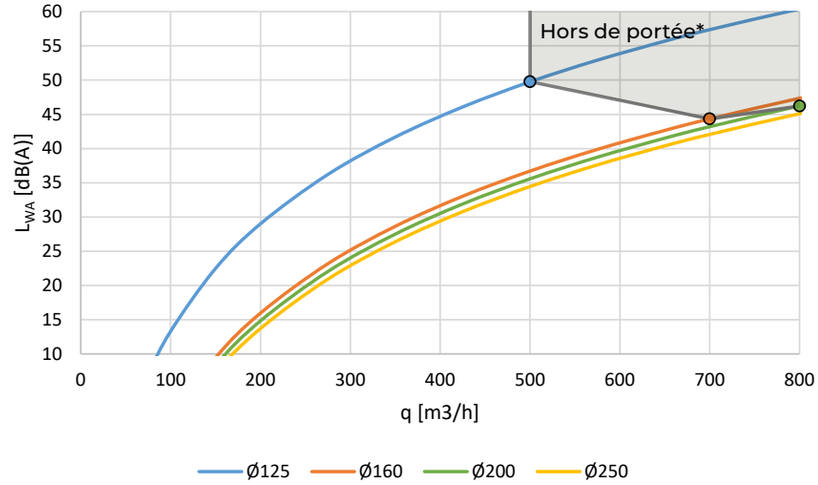
Atténuation sonore, dB

Diamètre de conduit de raccordement (mm)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	-	0,1	-	-	1,4	0,4	2,5	3,5
160	-	-	-	-	3,3	-	-	3,6
200	-	0,5	-	-	5,2	1,7	3,3	3,6
250	-	-	-	-	3,6	3,1	3,6	3,7

Atténuation sonore du diffuseur du conduit ΔL à la pièce en dB.
Le tiret (-) indique que l'atténuation n'a pas été déterminée.

Diagrammes de dimensionnement





* Dépasse le volume d'air recommandé. La négligence peut être la cause de vibrations et d'une baisse des performances.

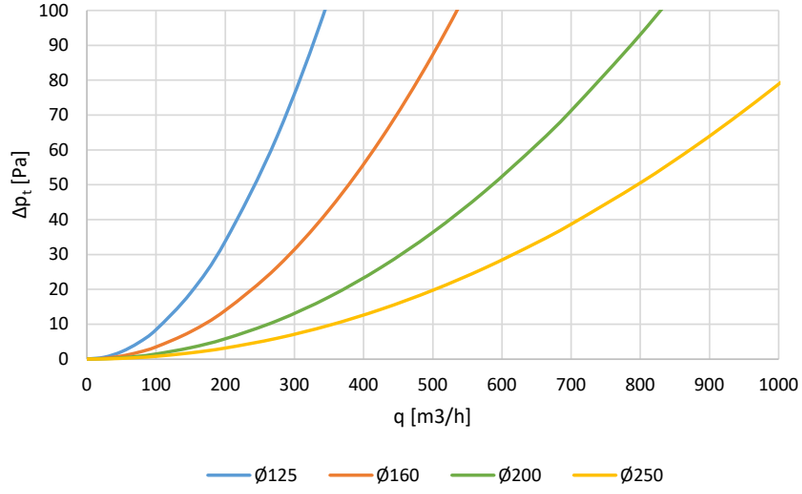
EPM 600 x 1200 mm
EPM 625 x 1250 mm

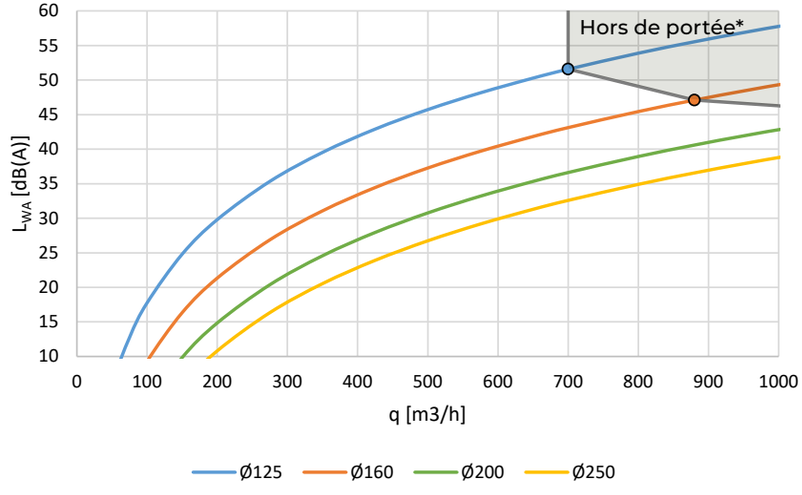
Atténuation sonore, dB

Diamètre de conduit de raccordement (mm)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	0,2	-	-	-	5,0	-	0,3	5,0
160	0,5	0,2	-	-	4,4	0,1	0,3	2,0
200	0,6	0,5	-	-	5,5	3,1	2,0	4,0
250	1,4	1,1	-	-	5,6	5,3	3,9	7,3

Atténuation sonore du diffuseur du conduit ΔL à la pièce en dB.
Le tiret (-) indique que l'atténuation n'a pas été déterminée.

Diagrammes de dimensionnement





* Dépasse le volume d'air recommandé. La négligence peut être la cause de vibrations et d'une baisse des performances.

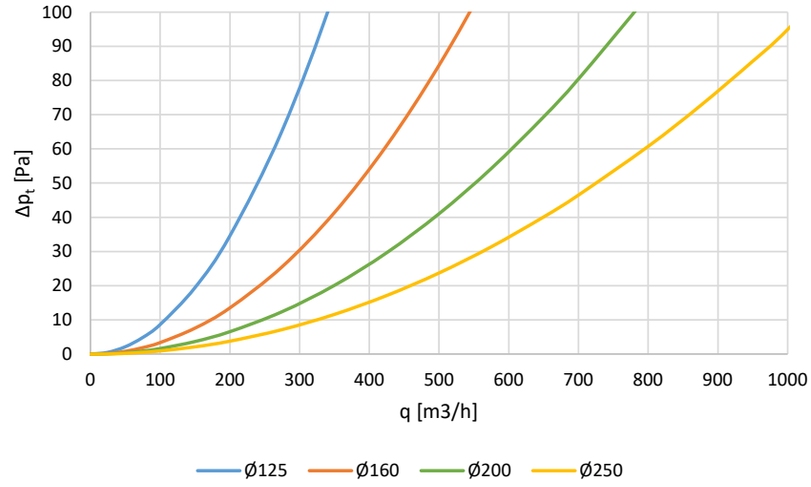
EPM 1200 x 600 mm
EPM 1250 x 625 mm

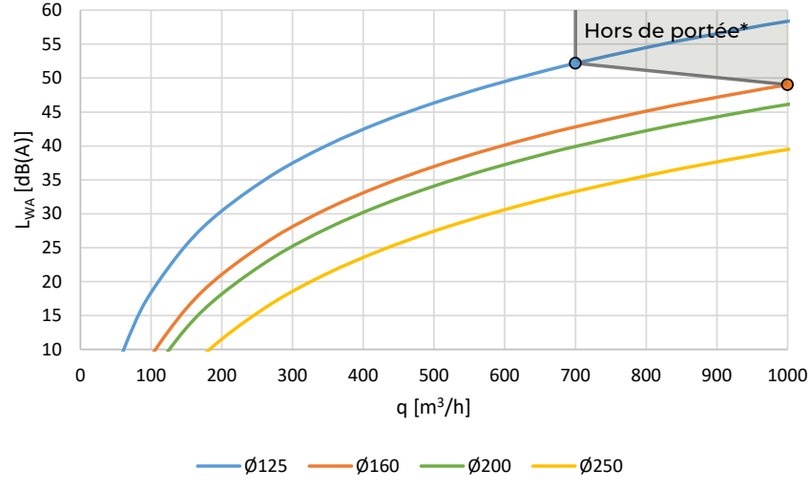
Atténuation sonore, dB

Diamètre de conduit de raccordement (mm)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	-	-	-	-	8,4	3,7	4,6	0,5
160	-	-	-	-	5,6	4,0	3,5	1,1
200	-	0,6	-	-	8,7	5,8	6,5	3,2
250	-	1,0	1,5	1,6	8,8	3,6	4,7	4,6

Atténuation sonore du diffuseur du conduit ΔL à la pièce en dB.
Le tiret (-) indique que l'atténuation n'a pas été déterminée.

Diagrammes de dimensionnement





* Dépasse le volume d'air recommandé. La négligence peut être la cause de vibrations et d'une baisse des performances.

FabricAir

Innovating the HVAC industry since 1973

FabricAir A/S
Køge, Danemark
(+45) 5665 2110
sales-dk@fabricair.com

FabricAir, Inc.
Suwanee, GA, États-Unis
(+1) 502 493 2210
sales-us@fabricair.com

FabricAir Ltd.
Rotherham, Royaume-Uni
(+44) 1709 835989
sales-uk@fabricair.com

FabricAir Turkey A.Ş.
İzmir, Turquie
(+90) 232 446 34 58
sales-tr@fabricair.com

FabricAir AS
Trondheim, Norvège
(+47) 9349 1122
sales-no@fabricair.com

FabricAir España S.L.
Zaragoza, Espagne
(+34) 876 097224
sales-es@fabricair.com

FabricAir BV
Hoogvliet RT, Pays-Bas
(+31) 181 848 397
sales-nl@fabricair.com

FabricAir GmbH
Berlin, Allemagne
(+49) 30 587407591
sales-de@fabricair.com

FabricAir GmbH
Wien, L'Autriche
(+43) 1 9346162
sales-de@fabricair.com

FabricAir (Qingdao) Co. Ltd.
Qingdao, Chine
(+86) 532 5552 0890
sales-cn@fabricair.com

FabricAir AB
Malmö, Suède
(+45) 5665 2110
sales-se@fabricair.com

FabricAir Latin America S.A de C.V.
Silao, Guanajuato, México
(+52) 477 454 0410
sales-mx@fabricair.com

FabricAir UAB
Alytus, Lituanie
(+370) 315 78 723
sales-lt@fabricair.com

FabricAir sp. z o.o.
Mikołów, Pologne
(+48) 32745 6240
sales-pl@fabricair.com

FabricAir (Pty) Ltd.
Le Cap, Afrique du Sud
(+27) 21 203 0299
sales-za@fabricair.com

FabricAir Canada
Waterloo, ON, Canada
(+1) 519 885 6002
sales-ca@fabricair.com

smart air **solutions.**

fabricair.com/fr/contacter

Tous droits réservés, FabricAir®, 2023.
La dernière version est téléchargeable sur fabricair.com. Nous ne sommes pas responsables des erreurs d'impression, ou des produits modifiés ou arrêtés.

FabricAir® Ceiling Diffusers
2106-020 FR (2023 JUL)