

# LPA<sub>d</sub>

Installation - Équilibrage – Maintenance

20190614

## Généralités

Diffuseur à perforations concentriques ou registres circulaires d'air extrait pour montage mural ou au plafond. Conçu pour s'installer dans des faux plafonds en plaques de plâtre ou en matériau similaire. Les perforations à ailettes sont spécialement conçues pour permettre de pulser de l'air à des températures nettement inférieures à la température ambiante. Convient à la fois pour des débits d'air constants et variables.

## Accessoires

### Plénum d'équilibrage:

ALS. Réalisé en tôle d'acier galvanisé, Le plénum d'équilibrage ALS est doté d'un registre amovible, d'un point de prise de mesure fixe et d'une isolation acoustique\*<sup>1</sup> avec couche de surface renforcée.

Le plénum d'équilibrage ALS est disponible avec une ou deux différences de dimensions entre l'entrée et la sortie, ainsi qu'en version ultramince pour les endroits offrant peu de hauteur. Dans ce cas, le plénum d'équilibrage est fourni sans virole de sortie.

\*Résistance antifeu classée B-s1,d0 selon la norme européenne ISO 11925-2.

## Installation

Pratiquer la découpe dans le faux plafond selon l'abaque de dimensionnement et le tableau récapitulatif des mesures. Poser un cadre de montage sur le faux plafond et le déplier de manière à encadrer l'ouverture. Visser le châssis par le bas. Serrer les vis dans les plaques du faux plafond, dans les trous situés sur le long côté du cadre. Lorsque le conduit est raccordé par un flexible, connectez-le à ce stade du travail et fixez-le sur le diffuseur à l'aide d'un collier de serrage. Placer le caisson du diffuseur dans la découpe et le serrer fermement contre le faux plafond au moyen de quatre consoles d'angle. Serrer les vis dans les supports, les plaques du faux plafond et les trous situés sur le long côté du cadre. Attacher la façade du diffuseur à la chaînette de sécurité et appuyer dessus pour qu'elle s'emboîte dans le cadre à ressorts.

En cas d'utilisation d'un plénum d'équilibrage ALS, le manchon reliant le plénum d'équilibrage au diffuseur peut être prolongé jusqu'à 500 mm à l'aide d'un conduit circulaire ordinaire sans qu'il soit nécessaire de prolonger les tubes de prise de mesure et les cordons de réglage du registre. Voir Figure 1.

## Équilibrage

Le diffuseur doit être mis en place avant l'équilibrage. Faire passer le tuyau de prise de mesure et les cordons du registre à travers les perforations du panneau. Brancher un manomètre sur le tube de prise de mesure. La pression souhaitée se calcule en appliquant le coefficient nominal de performances du diffuseur d'air. Régler correctement les ailettes du registre, et repérer la position du réglage à l'aide d'un nœud sur les cordons de réglage du registre.

Précision de mesure et critères applicables aux sections de conduit droites en amont du plénum d'équilibrage, voir Figure 1. Les critères applicables aux sections de conduit droites dépendent du type de perturbation en amont du boîtier de connexion. La Figure 1 montre un coude, un changement de dimensions et un raccord en T. Les autres types de perturbations exigent au minimum 2xD section droite (D = diamètre de raccordement) pour une précision de mesure de  $\pm 10\%$  du débit.

Le facteur K (COP) est indiqué sur la plaque d'identification du produit. Les facteurs K figurent également dans les instructions d'équilibrage téléchargeables sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Maintenance

Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle. Pour accéder aux conduits, démonter la façade du diffuseur. Glisser sur le côté la plaque du distributeur du plénum d'équilibrage ALS, puis dégager le registre de son support. Voir Figure 1.

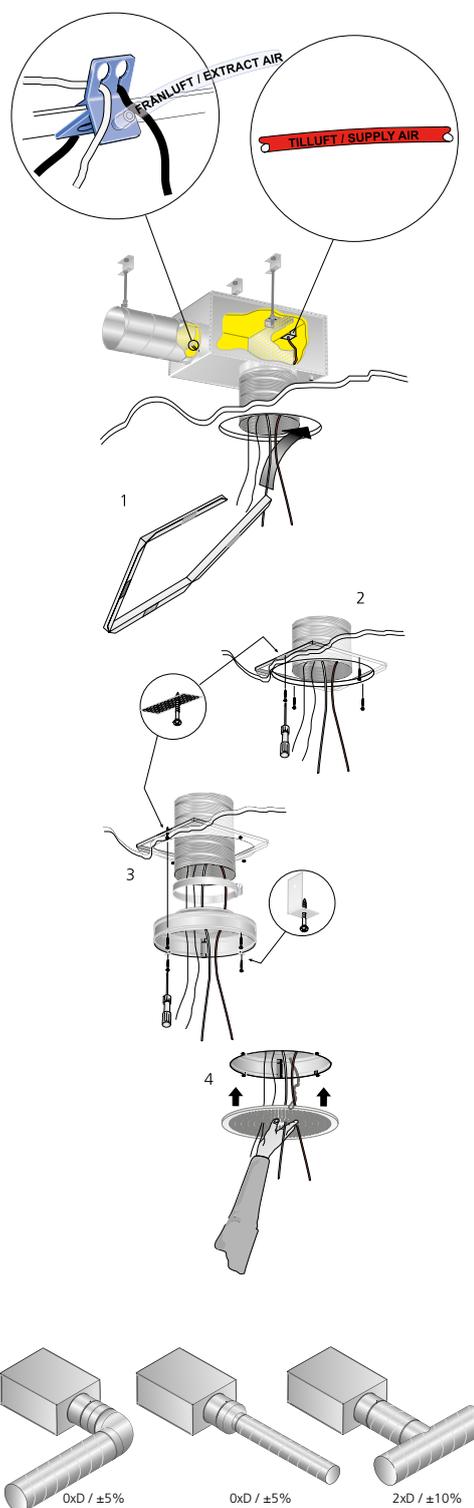


Figure 1. Installation. Équilibrage.

## Dimensions et poids

### LPA

Taille	ØA	B	C	Ød	ØD	E
160	380	342	252	159	124	55
200	456	404	288	199	159	55
250	568	504	332	249	199	55
315	568	622	388	314	249	85
400	700	767	488	399	314	85

Taille	F	G	H	ØJ	K	Poids, kg
160	204	170	315	325	80	4.9
200	239	185	375	410	100	6.9
250	279	205	465	510	115	9.6
315	340	260	575	510	140	15.4
400	400	300	722	640	180	22.7

ØJ = Diamètre de la réservation.

CL = Ligne centrale

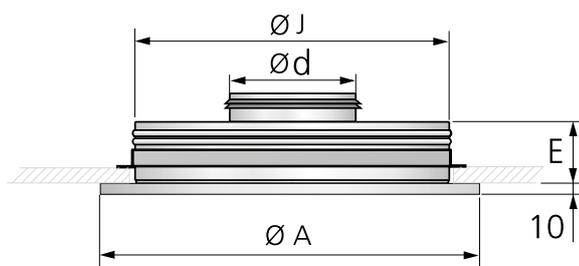
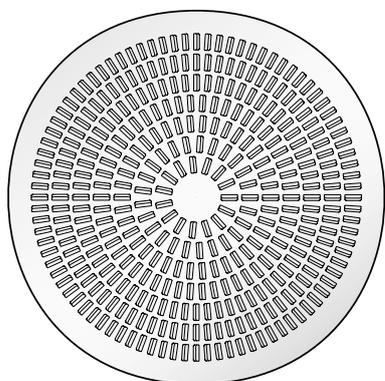


Figure 2. LPA.

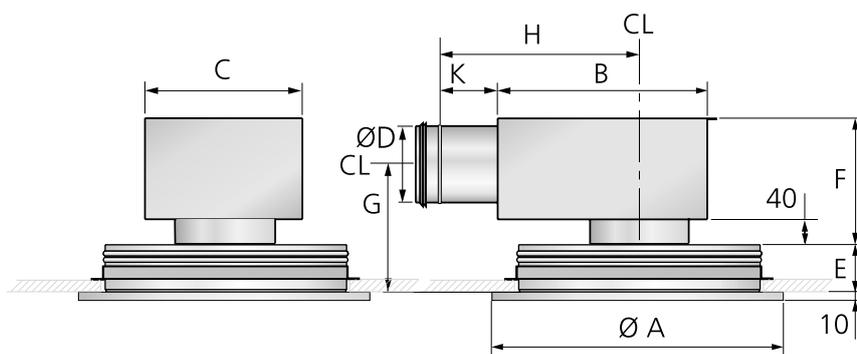


Figure 3. LPA + ALS.

## Facteur K (COP)

ALSd Taille	LPA - Air introduit	
	Taille	facteur K
125-160	160	11,0
160-200	200	18,1
200-250	250	27,5
250-315	315	38,0
315-400	400	58,7

Nombre de tubes de mesure: 1

Couleur du tube: Rouge

ALSd Taille	LPA - Air extrait	
	Taille	facteur K
125-160	160	7,0
160-200	200	11,5
200-250	250	17,7
250-315	315	28,5
315-400	400	41,6

Nombre de tubes de mesure: 1

Couleur du tube: Transparent