

# Bouches circulaires

## Z-LVS



### Pour le soufflage

Bouches circulaires avec anneau ajustable manuellement

- Dimensions nominales 100, 125, 160, 200 mm
- Plage de débits-volumes 10 – 90 l/s ou 36 – 324 m<sup>3</sup>/h
- Façade en tôle d'acier transformée par formage, peinte par poudrage
- Pour les débits-volumes variables et constants
- Montage mural ou au plafond
- Facile à installer
- Équilibrage du débit en tournant simplement le disque de la bouche
- Solution économique pour les locaux de petit volume

Informations générales	2	Codes de commande	7
Fonction	3	Dimensions	8
Caractéristiques techniques	5	Détails du produit	9
Sélection rapide	5	Explication	10
Texte de spécification	6		

## Informations générales

### Application

- Les bouches circulaires sont utilisées comme des dispositifs de soufflage d'air dans les locaux de faible volume
- Soufflage radial horizontal
- Pour les débits-volumes variables et constants
- Pour les locaux d'une hauteur maximale de 4 mètres (bord inférieur du plafond suspendu)
- Pour montage mural et dans les plafonds suspendus

### Caractéristiques spéciales

- Équilibrage continu du débit en tournant le disque de la bouche
- Facile à installer

### Dimensions nominales

- 100, 125, 160, 200

### Pièces et caractéristiques

- Bouche circulaire avec broche filetée et contre-écrou
- Virole avec barre transversale et orifice pour la broche filetée
- Contre-cadre qui s'adapte à la bouche circulaire

### Matériaux et finitions

- Virole et bouche circulaire en tôle d'acier
- Contre-cadre, broche filetée et contre-écrou en tôle d'acier galvanisée
- Joint mousse
- Virole et bouche circulaire peints par poudrage avec une finition proche de RAL 9010

### Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135

### Maintenance

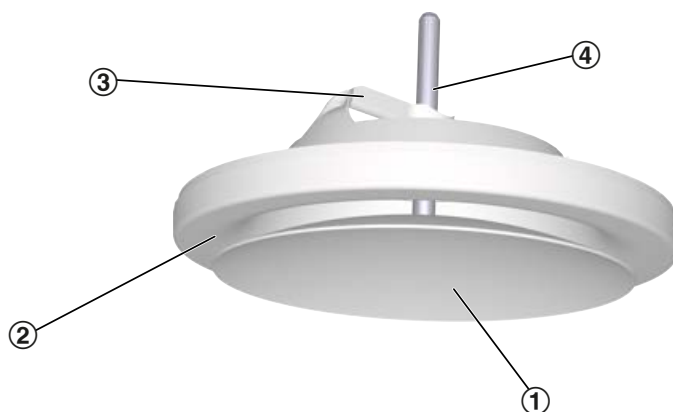
- Maintenance réduite, étant donné que la structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien.
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

## Fonction

Les bouches de soufflage orientent l'air des systèmes de conditionnement d'air vers le local. Le jet tourbillonnaire qui en résulte réduit rapidement la vitesse de l'écoulement de l'air et l'écart de température entre le soufflage et l'air ambiant. Il en résulte une aération mélangée dans les zones de confort, avec

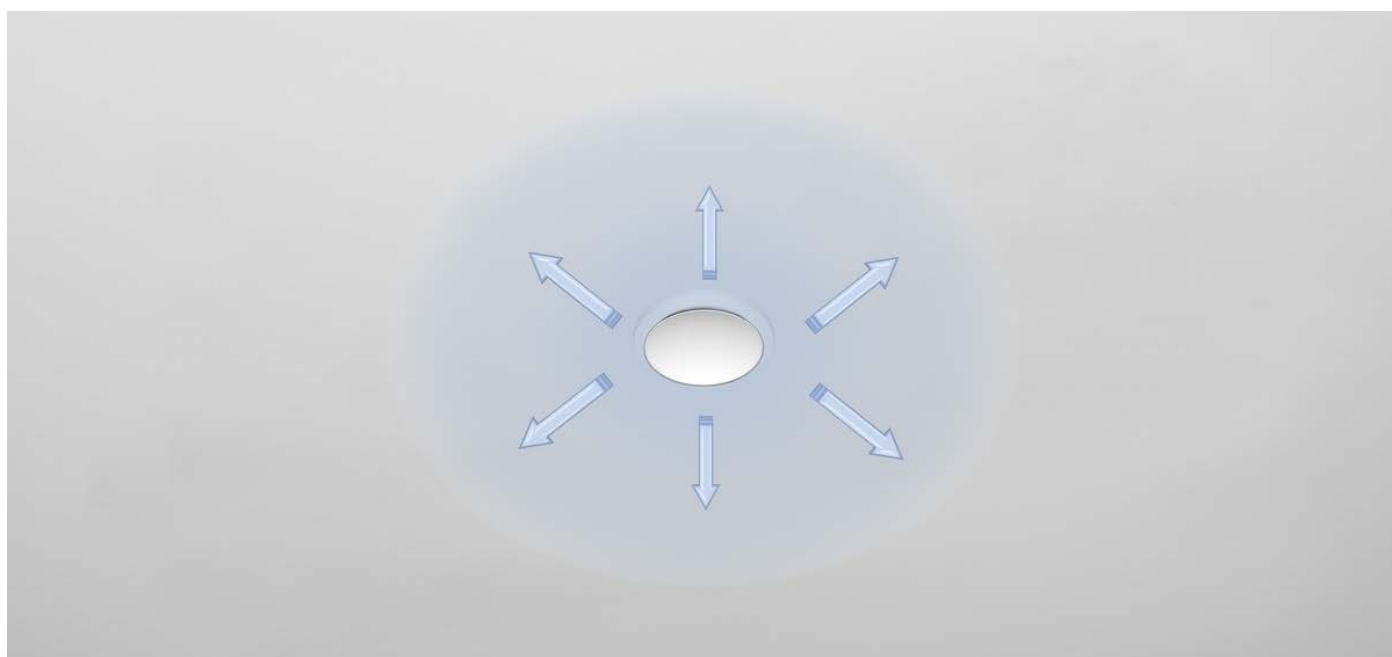
une bonne aération globale du local et très peu de turbulences dans la zone de séjour. Les bouches circulaires de type Z-LVS sont composées d'un disque qui peut être tourné. Le soufflage à l'horizontale est radial. La bouche circulaire simplifie l'équilibrage du débit pour la mise en service.

### Schéma



- ① Disque de vanne
- ② Virole
- ③ Barre transversale
- ④ Broche filetée avec contre-écrou

### Soufflage horizontal





## Caractéristiques techniques

Dimensions nominales	100, 125, 160, 200 mm
Débit d'air minimal	10 – 30 l/s de 36 – 108 m <sup>3</sup> /h
Débit d'air maximal	25 – 90 l/s de 90 – 324 m <sup>3</sup> /h

## Sélection rapide

Les tableaux de sélection rapide offrent un bon aperçu des débits-volumes, des niveaux de puissance acoustique et des pressions différentielles correspondants.

### Z-LVS/100, Z-LVS/125, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

NG	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
100	10	36	9	<15	11	<15	14	<15
100	15	54	20	23	24	24	32	27
100	20	72	35	31	42	33	57	36
100	25	90	54	38	66	40	89	43
125	10	36	5	<15	7	<15	11	<15
125	15	54	10	<15	15	<15	24	17
125	20	72	18	17	27	21	43	26
125	25	90	28	23	43	28	67	33

### Z-LVS/160, Z-LVS/200, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

NG	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
160	20	72	4	<15	6	<15	13	19
160	30	108	8	<15	15	21	30	32
160	40	144	15	24	26	30	54	42
160	50	180	23	31	41	38	84	49
200	30	108	4	<15	8	<15	14	<15
200	50	180	12	<15	21	19	40	26
200	70	252	24	25	41	30	78	36
200	90	324	40	33	68	38	129	44

### Exemple de dimensionnement

#### Données

q<sub>v</sub> = 20 l/s (72 m<sup>3</sup>/h)

Bouche de soufflage

Niveau de puissance acoustique maximal 32 dB(A)

#### Sélection rapide

Type Z-LVS

Dimensions nominales de sélection : 100, 125, 160

Modèle sélectionné : Z-LVS/125

## Texte de spécification

Ce texte de spécification décrit les caractéristiques générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

### Texte des spécifications

Les bouches circulaires sont utilisées comme dispositif de soufflage de préférence dans les locaux de petit volume. Pour le montage mural et dans des plafonds suspendus.

Composant prêt à l'installation composé d'une virole avec barre transversale, d'une bouche circulaire avec broche filetée et d'un contre-cadre.

Le disque peut être tourné pour l'équilibrage du débit Le réglage de la bouche peut être fixé avec un contre-écrou.

Collerette de raccordement adaptée aux gaines conformément à EN 1506 ou EN 13180.

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.

### Caractéristiques spéciales

- Équilibrage continu du débit en tournant le disque de la bouche

- Facile à installer

### Matériaux et finitions

- Virole et bouche circulaire en tôle d'acier
- Contre-cadre, broche filetée et contre-écrou en tôle d'acier galvanisée
- Joint mousse
- Virole et bouche circulaire peints par poudrage avec une finition proche de RAL 9010

### Caractéristiques techniques

- Dimensions nominales : 100, 125, 160, 200 mm
- Débit-volume minimal : 10 à 30 l/s ou 36 à 108 m<sup>3</sup>/h
- Débit-volume maximal : 25 à 90 l/s ou 90 à 324 m<sup>3</sup>/h

### Caractéristiques de sélection

- Débit-volume  $q_v$  [m<sup>3</sup>/h] (informations nécessaires à la sélection)



## Codes de commande

Z-LVS / 160

1	2

### 1 Type

Z-LVS Bouche circulaire

### 2 Dimension nominale [mm]

100, 125, 160, 200

Exemple de commande : Z-LVS/160

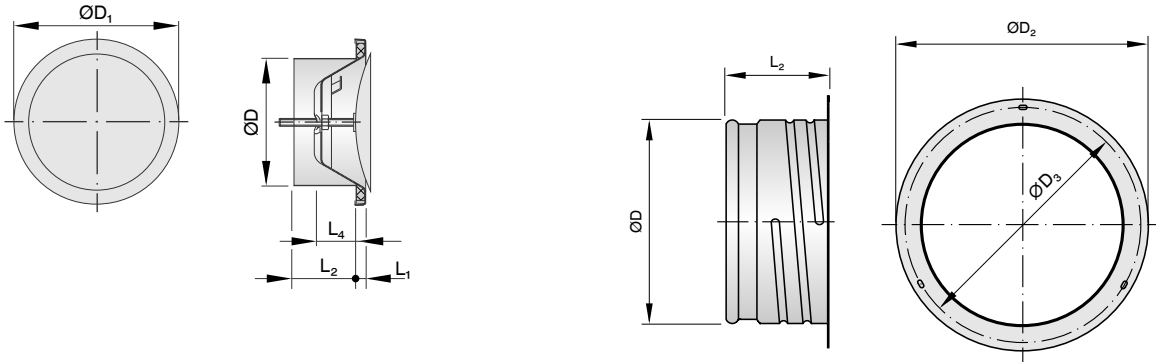
Dimension nominale

160

## Dimensions

Z-LVS

Contre-cadre pour LVS et Z-LVS



NG	ØD <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	ØD	ØD <sub>2</sub>	ØD <sub>3</sub>	m
100	132	8	50	32	99	122	114	0,23
125	162	9	50	38	124	148	140	0,32
160	192	10	50	43	159	184	176	0,5
200	245	11	50	52	199	225	217	0,67

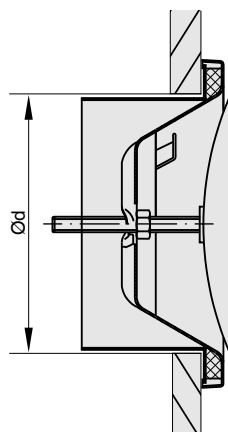


## Détails du produit

### Montage et mise en service

- Montage affleurant, mural ou plafonnier
  - Perform volume flow rate balancing by turning the valve disc, then tighten the lock nut to fix the valve disc in the required position
- Ces schémas sont uniquement destinés à illustrer les détails de montage.

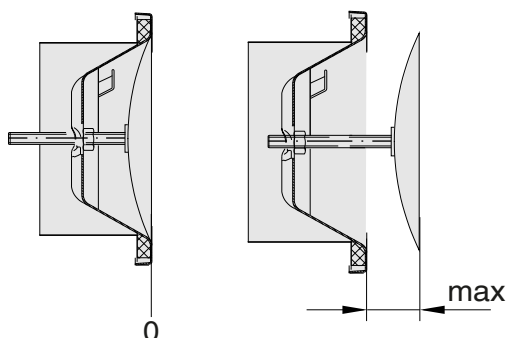
Montage affleurant, mural ou plafonnier avec ou sans contre cadre



### Ouverture de montage

NG	Ød
100	104
125	129
160	164
200	204

### Plage de réglage



Dimensions nominales 100 : max = 12 mm

Dimensions nominales 125 : max = 15 mm

Dimensions nominales 160, 200 : max = 20 mm

## Explication

<b>DN</b> [mm] Dimension nominale	<b>m</b> [kg] Poids
<b>ØD</b> [mm] Diamètre extérieur de la collerette	<b>L<sub>WA</sub></b> [dB(A)] Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air, pondéré
<b>ØD<sub>1</sub></b> [mm] Diamètre extérieur d'une façade circulaire	<b>q<sub>v</sub></b> [m³/h]; [l/s] Débit-volume
<b>L<sub>1</sub></b> [mm] Longueur de l'anneau de soufflage	<b>Δt<sub>z</sub></b> [K] Delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant
<b>L<sub>2</sub></b> [mm] Longueur de pose	<b>Δp<sub>t</sub></b> [Pa] Pression différentielle totale
<b>A</b> [m²] Section transversale en amont	Tous les niveaux de puissance acoustique sont basés sur 1 pW.