



Virole avec rainure



Virole avec joint à lèvres



Collerette tulipe

## CA

### SILENCIEUX CIRCULAIRES POUR L'ATTÉNUATION SONORE DANS LES GAINES CIRCULAIRES DES SYSTÈMES DE CLIMATISATION

#### Silencieux circulaire en tôle d'acier galvanisée ou en acier inoxydable

- L'effet d'atténuation acoustique est dû à l'absorption
- Le revêtement acoustique est fait de laine minérale incombustible et non dangereuse pour la santé, conformément au règlement allemand TRGS 905 (règles techniques pour les substances dangereuses) et à la directive européenne 97/69/CE.
- Les données acoustiques mesurées sont conformes à la norme ISO 7235
- Débit de fuites C ou D (suivant la dimension) selon EN 15727.
- Pour une utilisation dans des zones présentant un risque potentiel d'explosion (au sens de la Directive CE 2014/34/UE (ATEX)), zones 1, 2, 21 et 22 (extérieur) conformément à la Directive CE 1999/92/CE

#### Options et accessoires

- Manchette de raccordement avec joint à lèvres pour les gaines de raccordement circulaires selon la norme EN 1506 ou EN 13180.

- Colerette tulipe adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180

## General information

---



### Application

- Silencieux circulaire pour l'atténuation du bruit
- Pour l'atténuation du bruit du flux d'air des régulateurs de débit LVC, TVR et TVE ainsi que des régulateurs mécaniques autonomes RN et VFC
- Pour l'atténuation du bruit du ventilateur
- Il est possible de l'utiliser comme silencieux diaphonique, afin de réduire le transfert de bruit à travers les gaines entre locaux mitoyens

### Caractéristiques spéciales

- Atténuation statique mesurée selon la norme ISO 7235
- Le matériau d'absorption sonore est incombustible
- Épaisseur d'isolation 25, 50 ou 100 mm
- Débit fuite classe D pour les tailles nominales jusqu'à 400 mm inclus.
- Débit fuite classe C à partir de 450 mm

### Dimensions nominales

- ØD: 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800 mm
- L: 500, 1000, 1500 mm

### Pour unités VAV et régulateurs CAV

- ØD: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400 mm

### Modèles

- 025 : Silencieux circulaires avec isolant de 25 mm d'épaisseur
- 050 : Silencieux circulaires avec isolant de 50 mm d'épaisseur
- 100 : Silencieux circulaires avec isolant de 100 mm d'épaisseur

### Pièces et caractéristiques

- Caisson circulaire
- Conduit interne perforé
- Revêtement acoustique

### Caractéristiques d'exécution

- Caisson circulaire
  - Gaine extérieure : gaine lisse, acier galvanisé 1.0917
  - Gaine extérieure : gaine lisse, acier inoxydable 1.4301
- Colerette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Joint à lèvres jusqu'à la taille nominale 800
- Pression de fonctionnement max. 2000 Pa
- Vitesse du débit d'air max. 20 m/s
- Température de fonctionnement max. 90° C

### Matériaux et finitions

- Gaine extérieure lisse en acier galvanisé 1.0917 ou acier inox 1.4301
- Conduit interne perforé en acier galvanisé 1.0917
- Conduit interne perforé en acier inoxydable 1.4301
- Colerette tôle d'acier galvanisée 1.0917 en acier inoxydable 1.4301.
- Le revêtement acoustique est en laine minérale
  - Conforme à EN 13501-1, classe A1 de réaction au feu, non-inflammable
  - Sans danger pour la santé, conformément à la réglementation technique allemande relative aux matières dangereuses TRGS 905 et à la directive EU 97/69/CE
  - Gaine intérieure avec fibre non tissée (non-tissé) comme protection contre l'érosion due à des vitesses d'écoulement de l'air allant jusqu'à 20 m/s
  - Insensible au développement fongique et bactérien conformément à EN 846

## Normes et directives

- L'atténuation statique et le niveau de puissance sonore du bruit du flux d'air ont été testés selon la norme ISO 7235
- Conforme aux règles d'hygiène des normes VDI 6022, VDI 3803 Partie 1 et DIN 1946 Partie 4
- Directive CE 2014/34/CE (ATEX) : équipement et systèmes de protection prévus pour une utilisation dans les zones présentant un risque potentiel d'explosion
- Directive CE 1999/92/CE (ATEX) : amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs exposés aux risques d'atmosphères explosibles
- Classe d'étanchéité et classe de pression selon EN 15727

## Maintenance

- Maintenance réduite, étant donné que la structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien.

## INFORMATION TECHNIQUE

Dimensions nominales	80 - 800 mm
Pression de fonctionnement	2000 Pa max.
Température de fonctionnement	90 °C max.

Les valeurs constatées des pressions différentielles des silencieux circulaires s'appliquent aux gaines pleines, non profilées. S'il existe des écarts, ils ne sont d'aucune utilité. En ce qui concerne le calcul des gaines, si la longueur d'un silencieux circulaire est incluse dans la longueur totale de la gaine, alors la longueur supplémentaire ne doit pas être ajoutée.

### Isolant de 25 mm d'épaisseur, atténuation statique De [dB]

Dimension nominale	Longueur nominale	Fréquence centrale $f_m$ [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	500	1	2	4	8	15	20	22	13
80	1000	1	5	9	17	30	42	38	32
100	500	1	2	4	8	15	20	22	13
100	1000	1	5	9	17	30	42	38	22
125	500	1	2	3	8	14	18	19	11
125	1000	1	4	8	15	27	39	32	19
160	500	1	1	3	7	13	17	14	9
160	1000	1	3	7	13	25	35	25	15
200	500	1	1	3	6	12	15	11	7
200	1000	1	3	6	12	21	32	19	12

### Isolant de 50 mm d'épaisseur, atténuation statique De [dB]

Dimension nominale	Longueur nominale	Fréquence centrale $f_m$ [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	500	3	5	8	14	23	28	16	13
100	1000	5	8	14	26	42	48	34	23
125	500	3	4	7	12	21	24	13	11
125	1000	4	7	12	23	38	41	28	20
160	500	2	3	6	11	19	19	9	8
160	1000	3	5	10	20	34	33	21	16
200	500	2	3	5	9	17	14	6	6
200	1000	3	4	8	17	31	25	15	12
250	500	1	2	4	8	15	10	3	4
250	1000	2	3	6	14	27	18	9	9
250	1500	3	4	9	20	40	26	15	13
315	500	1	1	3	7	12	8	2	3
315	1000	1	2	5	12	24	12	7	6
315	1500	1	3	7	18	35	16	12	9
400	500	1	1	3	5	12	6	1	3
400	1000	1	2	4	10	22	10	4	5
400	1500	1	2	6	15	32	13	8	7

Isolant de 100 mm d'épaisseur, atténuation statique De [dB]

Dimension nominale	Longueur nominale	Fréquence centrale $f_m$ [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	500	4	8	12	18	35	32	24	13
100	1000	6	16	24	35	50	50	41	24
125	500	4	7	11	17	32	27	20	11
125	1000	5	14	21	32	48	45	34	20
160	500	3	6	10	16	28	22	15	9
160	1000	4	12	19	30	43	36	26	16
200	500	3	5	8	15	25	17	10	7
200	1000	4	10	16	28	38	29	19	13
250	500	2	4	7	14	22	13	6	5
250	1000	3	8	14	26	32	21	12	9
250	1500	4	11	22	38	43	30	18	14
315	500	2	3	6	13	19	10	5	4
315	1000	3	6	12	24	27	15	7	7
315	1500	3	8	18	34	35	20	10	9
400	500	2	3	6	12	18	8	3	3
400	1000	2	5	11	22	24	12	5	5
400	1500	3	7	16	32	31	17	8	7
450	1000	2	5	10	22	23	11	4	5
450	1500	3	7	15	31	29	15	7	7
500	1000	2	4	10	21	22	10	4	4
500	1500	2	6	14	31	28	14	6	6
560	1500	2	6	13	30	26	12	5	5
630	1500	2	5	12	29	24	10	4	4
710	1500	2	4	11	28	22	9	3	4
800	1500	1	4	10	27	20	7	2	3

Silencieux circulaires pour systèmes de conditionnement d'air, fabrication rigide, disponible suivant 8 tailles nominales et avec 3 épaisseurs d'isolant. Atténuation par insertion mesurée selon la norme ISO 7235. Caisson avec isolation acoustique et thermique. Tôle d'acier galvanisée ou acier inoxydable. Divers types de raccordement compatibles aux gaines circulaires selon EN 1506 ou EN 13180. Débit de fuites C ou D (suivant la dimension) selon EN 15727.

#### Caractéristiques spéciales

- Atténuation statique mesurée selon la norme ISO 7235
- Le matériau d'absorption sonore est incombustible
- Épaisseur d'isolation 25, 50 ou 100 mm
- Débit fuite classe D pour les tailles nominales jusqu'à 400 mm inclus.
- Débit fuite classe C à partir de 450 mm

#### Matériaux et finitions

- Gaine extérieure lisse en acier galvanisée 1.091 ou en acier inox 1.4301
- Gaine intérieure perforée en acier galvanisée 1.091 ou en acier inoxydable 1.4301
- Collerette tôle d'acier galvanisée 1.0917 en acier inoxydable 1.4301
- Le revêtement acoustique est en laine minérale
  - Conforme à EN 13501, classe A2 de réaction au feu, non-inflammable
  - Sans danger pour la santé, conformément à la réglementation technique allemande relative aux matières dangereuses TRGS 905 et à la directive EU 97/69/CE
  - Gaine intérieure avec fibre non tissée (non-tissé) comme protection contre l'érosion due à des vitesses d'écoulement de l'air allant jusqu'à 20 m/s
  - Insensible au développement fongique et bactérien conformément à EN 846

#### Exécution

Silencieux circulaire

- Aucune indication: acier galvanisé 1.0917
- A2 : acier inoxydable 1.4301

Type de raccordement

- Aucune indication: emboîtement avec rainure aux deux extrémités
- D2 : collerette avec joint à lèvres sur les deux côtés
- AS : Collerette avec joint à lèvres et collerette tulipe sur une extrémité

#### Données techniques

- Dimensions nominales : 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800 mm
- Épaisseur d'isolation : 25, 50, 100 mm
- Longueur nominale : 500, 1000, 1500 mm
- Pression de fonctionnement : 2000 Pa max.
- Vitesse du débit d'air : 20 m/s max.
- Température de fonctionnement : 90 °C max.

#### Caractéristiques de sélection

- ØD [mm]
- L [mm]
- L<sub>1</sub> [mm]
- q<sub>v</sub> [m<sup>3</sup>/h]
- D<sub>e</sub> [dB]
- Δp<sub>st</sub> [Pa]

CA - A2 / D2 / 160 x 1000 / 50  
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

1 Type

CA Silencieux circulaire

2 Matériau

Aucune indication: tôle d'acier galvanisé (1.0917)

A2 Acier inoxydable (1.4301)

3 Type de raccordement

Aucune indication : emboîtement avec rainure aux deux extrémités

D2 Emboîtement avec étanchéité par système de joint à lèvres des deux côtés

AS Emboîtement avec joint à lèvre et assemblage en tulipe à une extrémité

4 Dimensions nominales [mm]

80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800

5 Longueur nominale [mm]

500, 1000, 1500

6 Épaisseur d'isolation [mm]

25, 50, 100

Exemple de commande: CA-A2/D2/160x1000/50

Type	CA
Matériau	Acier inoxydable (1.4301)
Type de raccordement	Emboîtement avec étanchéité par système de joint à lèvres des deux côtés
Dimensions nominales [mm]	160
Longueur [mm]	1000
Épaisseur d'isolation [mm]	50