FICHE TECHNIQUE

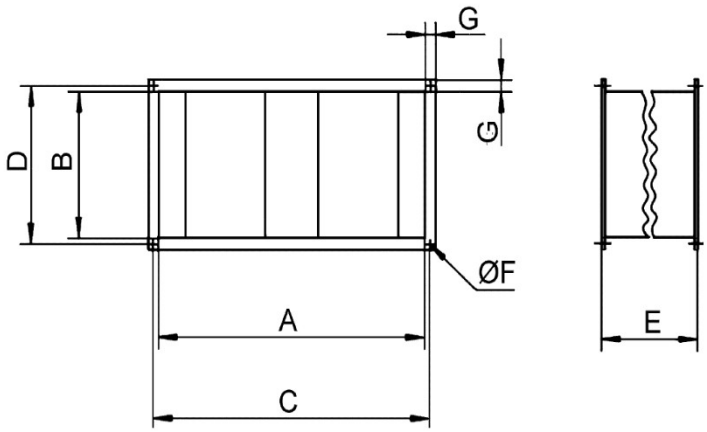
- **Silencieux acoustic**



DESCRIPTION : Le **silencieux acoustique rectangulaire** est un composant destiné à l'atténuation du bruit généré par les ventilateurs, unités de traitement d'air et réseaux de distribution dans les systèmes de climatisation centrale. Il est conçu pour être installé directement sur les **gaines rectangulaires** afin de réduire les niveaux sonores tout en maintenant un faible niveau de perte de charge.

1. Construction

- **Corps rectangulaire** fabriqué en **acier galvanisé Z275**, assurant une excellente résistance à la corrosion et une longue durée de vie.
- **Parois internes équipées d'ailettes (baffles) acoustiques** disposées parallèlement pour maximiser l'absorption sonore.
- Ailettes constituées :
  - d'une **tôle perforée** en acier galvanisé,
  - d'un **matelas acoustique en laine minérale haute densité** (40 à 70 kg/m³),
  - éventuellement recouvertes d'un **voile de verre** pour éviter l'érosion des fibres.
- Assemblage par **rivets inoxydables** et renforts périphériques pour une rigidité optimale.



2. Performance acoustique

- Atténuation sonore élevée sur une large bande de fréquences (63 Hz → 4000 Hz).
- Conçu pour réduire les **bruits aérauliques**, **bruits mécaniques** et **résonances** dans les conduits.
- Niveau d'atténuation typique :
  - **10 à 35 dB(A)** selon modèle, dimensions et nombre de baffles.

3. Caractéristiques aérauliques

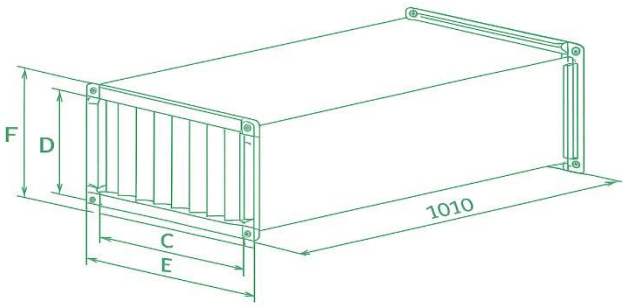
- Faible perte de charge grâce à une **aérodynamique optimisée** des baffles.
- Entrée et sortie compatibles avec :
  - **gaine rectangulaire standard ISO / DIN**,
  - raccordement par **cadres à visser**, **glissières TDC/TDF**, ou **flasques en U**.

4. Isolation et sécurité

- Laine minérale classée **incombustible A1** selon EN 13501-1.
- Revêtement galvanisé répondant aux exigences HVAC en environnement contrôlé.
- Conformité aux normes :
  - **ISO 7235 – Atténuation des silencieux**,
  - **EN 1507 – Conduits rectangulaires**,
  - **EN 14303 – Matériaux isolants en laine minérale**.

5. Applications

- Réseaux de distribution d'air pour :
  - centrales de traitement d'air (CTA),
  - groupes rooftop,
  - ventilateurs d'extraction ou de soufflage,
  - systèmes VRV/VRF avec gaines,
  - installations tertiaires, commerciales ou industrielles.



Type / Dimension (mm)	A	B	C	D	E	F	m ±10%	graf (krivka)
TKU 30-15	300	150	320	170	340	190	13	3
TKU 40-20	400	200	420	220	440	240	14	1
TKU 50-25	500	250	520	270	540	340	21	1
TKU 60-30	600	300	620	320	640	340	23	1
TKU 60-35	600	350	620	370	640	340	24	2
TKU 60-35	600	350	620	420	640	390	24	2
TKU 70-40	700	400	720	420	740	440	29	2
TKU 80-50	800	500	820	520	840	560	44	2
TKU 90-50	900	500	930	530	960	560	50	2

6. Options disponibles

- Longueurs standards : **600, 900, 1200, 1500 mm**
- Épaisseurs d'ailettes : **50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm**
- Cadres renforcés type **20 mm, 30 mm, 40 mm**
- Possibilité d'ajouter :
  - voile anti-bactérien,
  - tôle inox,
  - peinture époxy,
  - baffles double-peau anti-érosion.