

GRILLES DE VENTILATION INSONORISANTES

Des applications industrielles



PRODUIT

DOX Noise Control s'est spécialisé dans la fourniture et le montage des grilles de ventilation acoustiques. Le domaine d'applications est illimité.

Dans le passé, les besoins de ventiler des locaux et bâtiments sans produire des nuisances sonores étaient en conflit avec les souhaits esthétiques. Toutes nos grilles de ventilation acoustiques type AL ont été conçues spécifiquement pour cette problématique: la réduction des bruits sortant des ouvertures de la ventilation.

Les grilles AL sont fabriquées en tôle d'acier galvanisé sendzimir avec des lamelles aérodynamiques (et éventuellement prévues d'un barrage anti-pluie) afin de réaliser une grande réduction sonore en combinaison d'une faible résistance de l'air.

AVANTAGES

- ✓ faible profondeur de montage & de résistance à l'air pour insonorisation élevée
- ✓ lamelles de haute qualité absorbante
- ✓ option: treillis interne de protection contre les oiseaux
- ✓ anti-pluie
- ✓ finition en coloris RAL à votre choix

APPLICATIONS

- Ouvertures de ventilation dans locaux techniques, bâtiments, usines et navires
- Tours de refroidissement, unités de condenseur
- Parkings couverts
- Cabines et conteneurs
- Bâtiments de compresseur
- Bureaux
- ...

DIMENSIONS

Des dimensions standards et sur mesure sont possibles - les grilles sont livrées dans presque toutes les tailles souhaitées. Jusqu'à des dimensions L x H = 2.450 x 2.850 mm, les grilles sont fabriquées en une seule pièce. Les plus grandes grilles sont fabriquées en plusieurs pièces.

largeur standard	600 – 750 – 900 – 1200 – 1500 – 1800 – 2100 - 2400 mm
hauteur standard	voir section
dimensions intermédiaires	possibilité de la dimension suivante

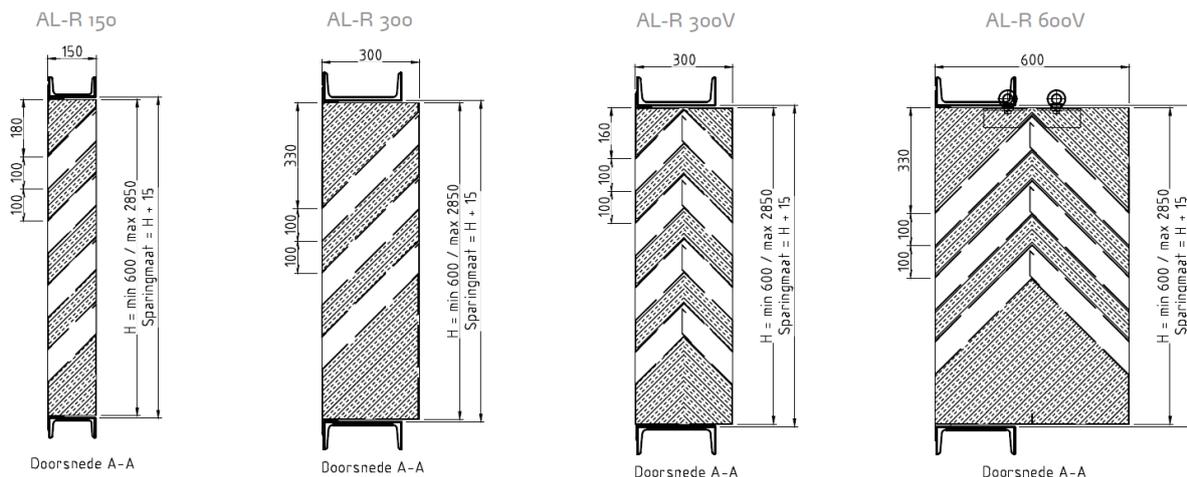
SPÉCIFICATIONS

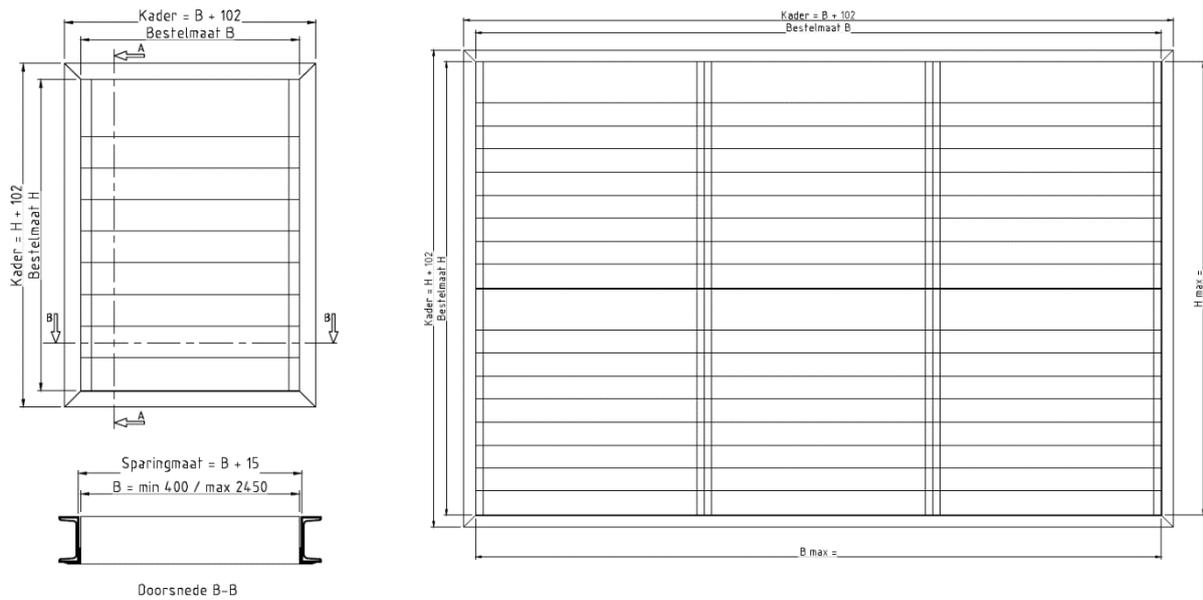
- Insonorisation élevée (R_w max. = 24 dB)
- Faible résistance de l'air
- Anti-pluie
- Profondeur d'encastrement réduit (min. 150 mm)
- Options: bride de montage, treillis interne de protection contre les oiseaux et finition en coloris RAL à votre choix (thermo laquage)
- Choix de formats différents incluant l'aluminium eau de mer résistante et acier inoxydable
- Conservations en couleur RAL au choix du client
- Valeur ajoutée esthétique grâce à l'apparence identique des grilles avec différentes valeurs d'isolation
- Grande liberté de conception
- Durable et peu d'entretien

Matériau	Acier thermiquement ou électrolytiquement galvanisé, aluminium résistant à l'eau de mer ou acier résistant à la corrosion.
Matériel d'absorption	Matériau d'absorption ininflammable (DIN 4102 classe A2).
Conservation	Rayons, revêtement en poudre et / ou peinture humide en couleurs RAL et NCS (avec mesures d'épaisseur de revêtement).
À effectuer en combinaison avec	Plénium de ventilateur, registre de soupape, clapets coupe-feu, séparateur de poussière / sable, récupérateur de gouttes, pluie d'oiseaux et / ou protection contre la neige. Concevoir comme le chapeau de toit possible.
Bride	Bride montée selon les spécifications, livrés séparément ou sans.

DONNÉES TECHNIQUES

Section et situation d'encastrement:





VALEURS D'ISOLATION

Rw 12 dB (0,-1)

Rw 19 dB (-1,-3)

Rw 20 dB (-1,-4)

Rw 27 dB (-2,-7)

Type AL-R / 150

Type AL-R / 300

Type AL-R / 300V

Type AL-R / 600V



AMORTISSEMENT INTERMÉDIAIRE

Conform ISO 7235:2003 (selon Peutz rapport A 1659-1):

F(Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
AL-R/150	5	5	7	9	13	13	12	12
AL-R/300	7	7	9	14	21	22	16	14
AL-R/300V	8	6	9	15	22	24	23	24
AL-R/600V	8	10	13	23	38	39	32	30

ISOLATION PHONIQUE

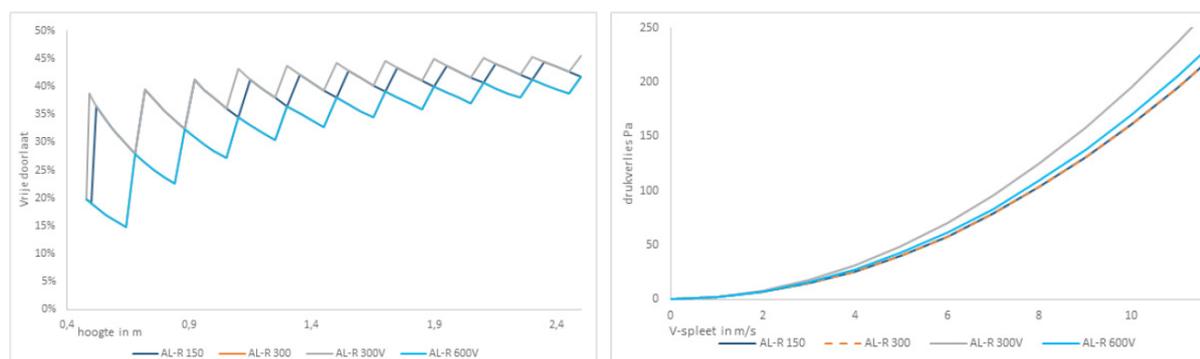
Conform ISO 140-3:1995 (selon Peutz rapport A 1659-1):F(Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	R _w (C,C _{tr})
AL-R/150	7	7	8	10	13	13	12	12	12 (0,-1)
AL-R/300	10	8	10	14	21	22	16	14	19 (-1,-3)
AL-R/300V	10	7	9	15	22	24	23	24	20 (-1,-4)
AL-R/600V	12	8	14	24	38	40	32	30	27 (-2,-7)

PERTES DE PRESSION

Le passage libre peut être lu dans ces graphiques. La vitesse entre les lames peut être calculée avec

$$v_s = \frac{q_v}{36 \cdot B \cdot H \cdot VD} \text{ [m/s]}$$

cette formule v_s = vitesse de l'air entre les lames [m / s] - q_v = débit d'air [m³ / heure] - B = largeur de la grille [m] - H = hauteur de la grille [m] - VD = passage libre [%]. La perte de pression dans le 2ème graphique peut alors être lue à la vitesse de l'air calculée. Ces pertes de charge sont basées sur une grille montée dans la façade. Selon la situation d'installation, la perte de pression peut varier de 5 à 10%.



Basé sur la largeur interne de la grille à l'exclusion des bords.