# Aérateur isophonique autoréglable DUCO Ventilation & Sun Control MiniMax ZR

## Description

Le MiniMax ZR est un aérateur isophonique autoréglable, conçu pour une pose sur traverse et totalement ‹ invisible › sur le châssis. Pour la pose sur traverse, le MiniMax ZR est muni en option d'un couvercle extérieur rallongé, la solution idéale pour une application dans un mur-rideau. L'aérateur isophonique est particulièrement adapté à une utilisation dans des situations où il est question de gêne sonore faible.

MiniMax ZR peut très bien être combiné avec les aérateurs isophoniques DucoMax ZR et SkyMax ZR. MiniMax ZR, DucoMax ZR et SkyMax ZR ont la même vue intérieure. La hauteur de l’aérateur et d'installation, et la méthode de pose ‹ invisible › sur le châssis sont également identiques.

## Modèle

### Montage

* Pose sur traverse.
* Pose ‹ invisible › sur le châssis (= pose sur traverse compacte).
* Convient pour une pose sur des fenêtres en bois, en plastique ou en aluminium.

### Clapet autoréglable

* Le clapet autoréglable standard (clapet ZR) fonctionne mécaniquement. Le clapet autoréglable garantit que le volume de ventilation reste le même lorsque le vent augmente, car le clapet autoréglable aplatit le vent.
* Le clapet autoréglable réagit parfaitement à des différences de pression aussi faible que 1 Pa, assure un débit constant, évite les courants d'air, réduit les pertes d'énergie et limite la surventilation.

### Structure de l’aérateur

* Le clapet actionnable en aluminium assure une étachéité au vent et à l'eau très élevée et performante.
* Le profilé à perforation invisible est facilement amovible, lavable et résistant aux insectes.

### Opération

* Réglable en continu.
* Avec manette, cordon ou tringle.
* La position ouverte / fermée est visible à distance grâce à une indication verte / rouge.

### Domaine d’application

* Jusqu'à une hauteur de bâtiment de 40 mètres.
* En combinaison avec les aérateurs isophoniques DucoMax ZR et SkyMax ZR.
* Disponible avec trois passages d'air différents (détalonnage 10, 15 ou 20).

## Matériau et traitement de surface

### Profilés et clapet actionnable

* Aluminium EN AW-6063 T66
* Finition
  + Naturel anodisée (15-20 μm) selon Qualanod
  + Thermolaquée poudre polyster (60-80 μm) selon Qualicoat Seaside type A (codes RAL spécifiques ou peinture texturée sur demande)
    - DUCO300RAL
    - Duco Anodic Ral (DAR)
    - Bicolore (couleur différente à l'intérieur et à l'extérieur, uniquement possible avec couvercle extérieure en option)

### Raccords, clapet autoréglable, embouts et actionneurs de clapet

* Plastique ABS et polypropylène

Résistants aux chocs, aux intempéries et ne décolore pas

* Finition
  + Blanc / noir

### Matériau acoustique

* Mousse acoustique amortissante 100 kg/m3

## Spécifications techniques

### Valeur U

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Modèle  MiniMax ZR | Valeur U en W/m2/K position fermée | Facteur f temp. surf. intérieure |
|  | 2,00 | 0,67 |

Selon EN 10077-2

### Valeurs de ventilation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modèle  MiniMax ZR | Débit (Q) en l/s/m à … | | | | Débit (Q) en m3/h/m à … | | | |
| **1 Pa** | **2 Pa** | **10 Pa** | **20 Pa** | **1 Pa** | **2 Pa** | **10 Pa** | **20 Pa** |
| Détalonnage 10 | 14,7 | 19,2 | 20,7 | 15,7 | 52,9 | 69,3 | 74,6 | 56,5 |
| Détalonnage 15 | 19,6 | 27,1 | 20,6 | 17,4 | 70,6 | 97,6 | 74,1 | 62,5 |
| Détalonnage 20 | 23,7 | 39,9 | 32,4 | 28,8 | 85,3 | 143,8 | 116,6 | 103,5 |

Selon EN 13141

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Modèle  MiniMax ZR | Aire équivalente à 1 Pa  en mm2/m | Ouverture géométrique  en mm2/m |
| Détalonnage 10 | 18705,8 | 0,0100 |
| Détalonnage 15 | 24941,0 | 0,0150 |
| Détalonnage 20 | 30158,3 | 0,0200 |

Selon EN 13141

### Valeurs acoustiques

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Modèle  MiniMax ZR | Dn,e,W (C;Ctr)  en dB | |
| **Position OUVERTE** | **Position FERMÉE** |
| Détalonnage 10 | 35 (-1;-4) | - |
| Détalonnage 15 | 34 (-1;-4) | - |
| Détalonnage 20 | 33 (-1;-3) | 47 (-1;-3) |

Selon EN ISO 717

|  |  |
| --- | --- |
| Étanchéité à l'eau (en position fermée) | 1050 Pa |
| Étanchéité à l'air (en position fermée) | 600 Pa |
| Opération | …  En continu avec   * manette * cordon * tringle |
| Hauteur du caisson | 105 mm (hors profilé en L) |
| Profondeur du caisson | 115 mm |
| Profondeur du caisson | … mm  Maximum 4000 mm sous garantie. |
| Scission à partir de la longueur de clapet | 2000 mm |
| Finition | Mastic, ruban et visser |
| Moustiquaire | Profilé intérieur amovible et perforé |

### Pose sur traverse

|  |  |
| --- | --- |
| Hauteur de l'aérateur | 155 mm |
| Profil de traverse | …  21 mm  24 mm  Contactez DUCO pour d'autres tailles. |

### Pose ‹ invisible › sur le châssis (= pose sur traverse compacte)

|  |  |
| --- | --- |
| Hauteur de l'aérateur | 145 mm |
| Hauteur d'installation | 115 mm |

## Normes et certificats

### Normes

DUCO a testé l'aérateur conformément aux réglementations en vigueur :

* NEN EN 13141-1:2019
* NEN EN 10077-2:2017
* NEN EN 1026:2016
* NEN EN 1027:2016
* NEN EN ISO 717-1:2021

### Certificats

En outre, DUCO possede les attestations et certificats suivants :

* Certificat AluEco

Différents dessins numériques (PDF, DWG, IFC, Revit) sont disponibles.

Veuillez consulter votre revendeur régional ou le département de projet DUCO ‹ Ventilation & Sun Control › pour un support commercial et technique (instructions de pose et d'assemblage, listes de pièces, calculs, …).