



Creating healthy spaces



# Aérateurs

## Sommaire

### INTRODUCTION

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Pourquoi ventiler ?         | 3 |
| Législation de ventilation  | 4 |
| i-Flux® technologie         | 5 |
| Aperçu – valeurs techniques | 6 |

### AERATEURS A CLAPET AU-DESSUS DU CHASSIS

#### Rupture de pont thermique

|                    |    |
|--------------------|----|
| Invisivent® EVO    | 8  |
| Invisivent® EVO HF | 10 |

#### Rupture de pont thermique et affaiblissement acoustique

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Invisivent® EVO AK                | 12 |
| Invisivent® EVO HR                | 16 |
| Invisivent® EVO avec module AKR33 | 19 |
| Invisivent® EVO UT                | 20 |

#### Gamme Invisivent® EVO : options

22

### AERATEURS A CLAPET SUR VITRAGE (OU SUR TRAVERSE)

#### Rupture de pont thermique

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| AR75                                  | 24 |
| AR90 – THK90                          | 26 |
| THM90 EVO – THM90PB EVO – THM90TR EVO | 28 |
| AR60                                  | 30 |
| TC60                                  | 32 |

#### Rupture de pont thermique et affaiblissement acoustique

|                   |    |
|-------------------|----|
| Sonovent®         | 34 |
| Sonovent® Compact | 38 |
| Sonovent® I       | 40 |

### AERATEUR A CLAPET POUR VERANDAS

|        |    |
|--------|----|
| THK170 | 42 |
|--------|----|

### AERATEUR A CLAPET POUR MONTAGE DANS LA TOITURE

|             |    |
|-------------|----|
| Sonovent® D | 44 |
|-------------|----|

### AERATEUR POUR FENETRE EN TOITURE VELUX®

|        |    |
|--------|----|
| VELUX® | 46 |
|--------|----|

### AERATEUR A CLAPET POUR CAISSON DE VOLET ROULANT

|             |    |
|-------------|----|
| Transivent® | 48 |
|-------------|----|

### AERATEURS A COULISSE

|                  |    |
|------------------|----|
| THL100 – THL100V | 50 |
|------------------|----|

### EPILOGUE

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Information complémentaire                            | 52 |
| Comment ventiler dans une habitation à basse énergie? | 54 |

## Pourquoi ventiler ?

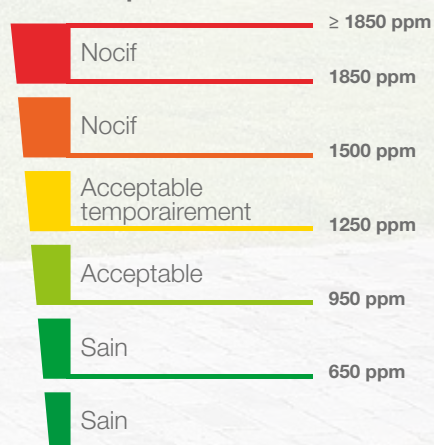
Chaque jour, l'air intérieur de la maison est pollué par ses habitants (respiration, transpiration), par leurs activités (cuisine, douche, tabac et chauffage), mais aussi par l'habitation elle-même et son aménagement (radon, substances nocives volatiles, peinture, détergents, ...). Une isolation excessive et une aération insuffisante entraînent un air "mort" et "vicié" où s'accumulent les acariens, moisissures, virus, bactéries, de même que l'humidité et des substances chimiques nocives comme le CO<sub>2</sub> (exprimé en ppm).

Un climat intérieur médiocre peut entraîner des problèmes respiratoires, le phénomène de gorge sèche, l'irritation des yeux, des maux de tête, des allergies, des troubles de la concentration, le manque d'énergie, la somnolence, ... Un excès d'humidité dans l'habitation peut entraîner de mauvaises odeurs, la condensation et la prolifération de moisissures, d'où l'importance de ventiler régulièrement et correctement.

*Ventilation : pour vous comme pour votre habitation !*

Beaucoup de personnes pensent qu'ouvrir la fenêtre de temps à autre est suffisant, mais l'effet de cette ouverture n'est que temporaire et coûte beaucoup (trop) d'énergie. En outre, ouvrir les fenêtres entraîne d'autres problèmes comme les nuisances sonores, le risque d'effraction, l'intrusion d'insectes etc.

Une ventilation continue et contrôlée est la seule méthode efficace pour garantir un climat intérieur sain.



## La norme NBN D50 – 001

La norme belge NBN D50 – 001 définit la méthode pour déterminer les débits d'amenée, de circulation et d'évacuation requis. Cette norme a pour objectif de garantir une circulation continue de l'air dans l'habitation, des espaces "secs" aux espaces "humides" et ce avec les débits suivants :

### Règle générale :

Débit nominal = surface au sol x 3,6

Un débit minimal doit également pouvoir être réalisé : au moins le débit nominal et au moins la valeur dans le tableau "débit minimal". Le débit peut être limité à la valeur maximale (voir tableau "le débit peut être limité à").

*Exemple 1 :* un salon de 15 m<sup>2</sup> : la capacité de l'amenée doit être d'au moins 75 m<sup>3</sup>/h, même si le débit nominal requis est de 15 x 3,6 = 54 m<sup>3</sup>/h.

*Exemple 2 :* un salon de 100 m<sup>2</sup> : la capacité de l'amenée peut être limitée à 150 m<sup>3</sup>/h, même si le débit nominal requis est de 100 x 3,6 = 360 m<sup>3</sup>/h.

| AMENEE pièces "sèches" |                                          |                      |                             |
|------------------------|------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Pièce                  | Débit nominal                            |                      | Le débit peut être limité à |
|                        | Règle générale                           | Débit minimal        |                             |
| Salon                  | 3,6 m <sup>3</sup> /h per m <sup>2</sup> | 75 m <sup>3</sup> /h | 150 m <sup>3</sup> /h       |
| Chambre à coucher      |                                          | 25 m <sup>3</sup> /h | 72 m <sup>3</sup> /h        |
| Bureau                 |                                          |                      |                             |
| Salle de jeu           |                                          |                      |                             |

| TRANSFERT entre les pièces "sèches" et "humides" |                                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Entre                                            |                                                                  | Débit normal         |
| Salon                                            | Couloir et/ou hall et/ou cuisine et/ou cage d'escalier           | 25 m <sup>3</sup> /h |
| Chambre, bureau et salle de jeu                  | Couloir et/ou hall et/ou cage d'escalier et/ou salle de bains    |                      |
| Salle de bains, buanderie, sèche-rie             | Couloir et/ou hall et/ou chambre à coucher et/ou cage d'escalier |                      |
| WC                                               | Couloir et/ou hall                                               |                      |
| Cuisine fermée                                   | Salon et/ou couloir et/ou hall et/ou cage d'escalier             | 50 m <sup>3</sup> /h |

| EVACUATION pièces "humides" |                                          |                      |                             |
|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Pièce                       | Débit nominal                            |                      | Le débit peut être limité à |
|                             | Règle générale                           | Débit minimal        |                             |
| Cuisine                     | 3,6 m <sup>3</sup> /h per m <sup>2</sup> | 50 m <sup>3</sup> /h | 72 m <sup>3</sup> /h        |
| Salle de bains              |                                          |                      |                             |
| Buanderie et sèche-rie      |                                          |                      |                             |
| Cuisine ouverte             | -                                        | 75 m <sup>3</sup> /h | -                           |
| WC                          | -                                        | 25 m <sup>3</sup> /h | -                           |

### Conditions complémentaires pour la ventilation:

- Régulation: continue (sans paliers) ou au moins 3 positions entre l'ouverture et la fermeture totale
- Etanchéité à l'air: en position fermée (jusqu'à 50 Pa)
- Risque d'effraction: ne peut pas augmenter en position ouverte

### Conditions supplémentaires selon la PEB (Performance Energétique et climat intérieur des Bâtiments) en ce qui concerne les grilles d'amenée:

- Pare-insectes
- Etanches à l'eau en position fermée (150 Pa) et en position ouverte (20 Pa)
- Hauteur de placement: à au moins 1,8 mètre du sol pour éviter tout problème de courant d'air

Tous les produits de Renson® qui sont conformes à la PEB seront indiqués avec le symbole suivant dans cette brochure.



Aérateurs à clapet autoréglables uniques : innovants et économes en énergie

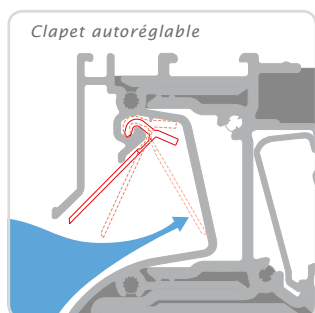


### Technologie i-Flux®

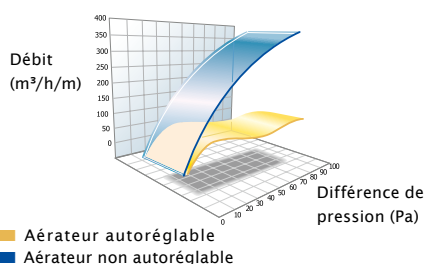
Grâce à la **technologie i-Flux®**, RENSON® garantit un confort optimal pour ses aérateurs et limite au maximum les pertes d'énergie. La **technologie i-Flux®** est basée sur les 3 principes suivants :

#### 1. Le débit d'air est constant quelle que soit la force du vent :

l'utilisation d'un clapet auto-réglable dans l'aérateur d'amenée d'air permet à celui-ci de réagir aux différences de pression du vent, de maintenir le débit d'air constant et d'éviter les courants d'air. Le degré d'autorégulation est exprimé en différentes classes, de la classe P0 (non auto-réglable) à la classe P4 (excellente autorégulation).



Le débit d'air est indépendant de la force du vent

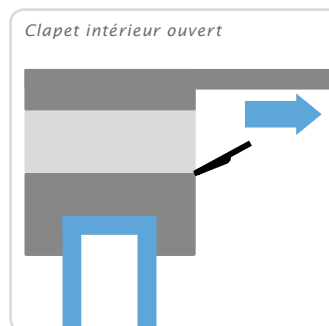
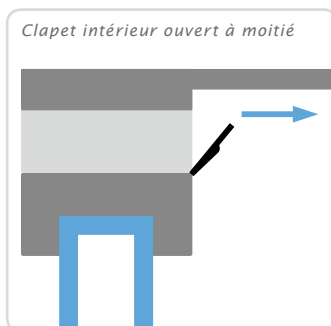
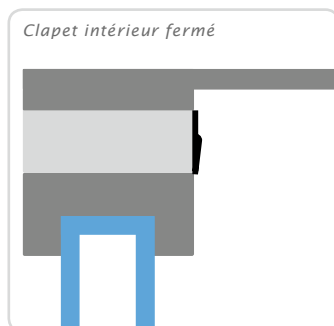


Classes d'autorégulation

- P0: non autoréglable
- P1: faiblement autoréglable
- P2: moyennement autoréglable
- P3: bonne autorégulation
- P4: excellente autorégulation

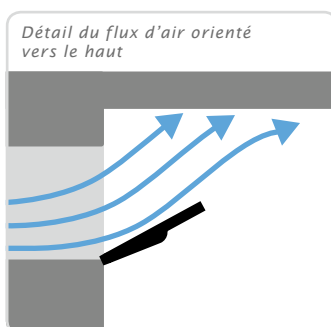
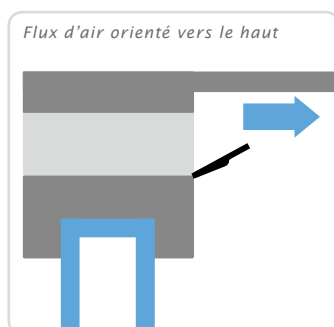
#### 2. Le débit d'air entrant peut être réglé manuellement grâce au clapet intérieur :

l'utilisateur peut déterminer le débit souhaité en fonction du degré d'occupation de la pièce.



#### 3. Le flux d'air est orienté vers le haut pour un meilleur confort :

la forme du clapet intérieur dirige le flux d'air vers le haut, ce qui permet une meilleure répartition dans toute la pièce avec un maximum de confort.



# Aperçu – valeurs techniques < Epilogue

|                                                         | Page | Débit q1<br>sous 2 Pa<br>(m³/h/m) | Débit q1<br>sous<br>10 Pa<br>(m³/h/m) | LO 2Pa | LO 10Pa | Débit<br>Q sous<br>2 Pa<br>(m³/h/m) | Débit Q<br>sous<br>10 Pa<br>(m³/h/m) | Affaiblissement<br>acoustique D<br>(C;C <sub>p</sub> ) en position<br>ouverte (dB) | Affaiblissement<br>acoustique D<br>(C;C <sub>p</sub> ) en position<br>fermée (dB) | Classe<br>d'auto-<br>régulation | i-Flux® | Possibilité de<br>réglage |
|---------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------|---------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|---------------------------|
| <b>Aérateurs à clapet au-dessus du châssis</b>          |      |                                   |                                       |        |         |                                     |                                      |                                                                                    |                                                                                   |                                 |         |                           |
| INVISIVENT® EVO                                         | 8    | 53,0                              | 53,0                                  | 0,10   | 0,11    | 51,3                                | 47,1                                 | 27 (-1;-1)                                                                         | 40 (-1;-2)                                                                        | P3                              | Oui     | 6 positions               |
| INVISIVENT® EVO HF                                      | 10   | 67,0                              | 60,0                                  | 0,08   | 0,09    | 66,6                                | 59,2                                 | 28 (-1;-2)                                                                         | 49 (-2;-4)                                                                        | P3                              | Oui     | 5 positions               |
| INVISIVENT® EVO AK Basic                                | 12   | 58,0                              | 56,0                                  | 0,04   | 0,01    | 57,2                                | 64,4                                 | 34 (0;-1)                                                                          | 57 (-1;-4)                                                                        | P3                              | Oui     | 5 positions               |
| INVISIVENT® EVO AK High                                 | 14   | 44,0                              | 43,0                                  | 0,06   | 0,03    | 41,7                                | 50,4                                 | 39 (0;-1)                                                                          | 62 (-2;-6)                                                                        | P3                              | Oui     | 5 positions               |
| INVISIVENT® EVO AK Extreme                              | 15   | 11,0                              | 24,0                                  | 0,07   | 0,04    | 9,9                                 | 23,1                                 | 48 (0;-2)                                                                          | 64 (-4;-11)                                                                       | P0                              | Oui     | 5 positions               |
| INVISIVENT® EVO HR Basic                                | 16   | 58,0                              | 56,0                                  | 0,04   | 0,01    | 57,2                                | 64,4                                 | 34 (0;-1)                                                                          | 57 (-1;-4)                                                                        | P3                              | Oui     | 16 positions              |
| INVISIVENT® EVO HR High                                 | 18   | 44,0                              | 43,0                                  | 0,06   | 0,03    | 41,7                                | 50,4                                 | 39 (0;-1)                                                                          | 62 (-2;-6)                                                                        | P3                              | Oui     | 16 positions              |
| INVISIVENT® EVO avec module AKR33                       | 19   | 49,7                              | 38,9                                  | 0,07   | 0,07    | 46,6                                | 41,9                                 | 33 (-1;-2)                                                                         | 46 (0;-2)                                                                         | P3                              | Oui     | 6 positions               |
| INVISIVENT® EVO UT                                      | 20   | 46,0                              | 116,0                                 | 0,07   | 0,04    | 44,2                                | 110,7                                | 39 (0;-1)                                                                          | 62 (-2;-6)                                                                        | à partir de 10 Pa               | Oui     | 5 positions               |
| <b>Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)</b> |      |                                   |                                       |        |         |                                     |                                      |                                                                                    |                                                                                   |                                 |         |                           |
| AR75 Small                                              | 24   | 56,0                              | 64,0                                  | 0,05   | 0,05    | 54,9                                | 62,3                                 | 26 (-1;-1)                                                                         | 43 (-1;-1)                                                                        | P4                              | Non     | Réglable en continu       |
| AR75 Medium                                             | 24   | 72,0                              | 80,0                                  | 0,05   | 0,06    | 67,5                                | 77,2                                 | 26 (-1;-2)                                                                         | 43 (-1;-1)                                                                        | P4                              | Non     | Réglable en continu       |
| AR75 Large                                              | 24   | 82,0                              | 89,0                                  | 0,05   | 0,05    | 81,3                                | 88,4                                 | 26 (-1;-2)                                                                         | 43 (-1;-1)                                                                        | P4                              | Non     | Réglable en continu       |
| AR75 Xlarge                                             | 24   | 105,0                             | 116,0                                 | 0,05   | 0,05    | 104,3                               | 113,4                                | 26 (-1;-1)                                                                         | 43 (-1;-1)                                                                        | P4                              | Non     | Réglable en continu       |
| AR90                                                    | 26   | 66,0                              | 69,0                                  | 0,13   | 0,11    | 56,2                                | 41,0                                 | 30 (-1;-2)                                                                         | 45 (-1;-3)                                                                        | P3                              | Non     | 5 positions               |
| THK90                                                   | 26   | 61,1                              | 131,1                                 | 0,05   | 0,05    | 57,9                                | 124,3                                | 28 (0;-1)                                                                          | 44 (0;-1)                                                                         | P0                              | Non     | 5 positions               |
| THM90 <sup>EVO</sup>                                    | 28   | 52,0                              | 58,0                                  | 0,05   | 0,22    | 50,0                                | 48,6                                 | 26 (0;0)                                                                           | 45 (-1;-1)                                                                        | P3                              | Non     | 5 positions               |
| THM90PB <sup>EVO</sup>                                  | 28   | 52,0                              | 58,0                                  | 0,05   | 0,22    | 50,0                                | 48,6                                 | 26 (0;0)                                                                           | 45 (-1;-1)                                                                        | P3                              | Non     | 5 positions               |
| THM90TR <sup>EVO</sup>                                  | 28   | 52,0                              | 58,0                                  | 0,05   | 0,22    | 50,0                                | 48,6                                 | 26 (0;0)                                                                           | 45 (-1;-1)                                                                        | P3                              | Non     | 5 positions               |
| AR60                                                    | 30   | 43,5                              | 73,0                                  | 0,03   | 0,03    | 42,3                                | 71,0                                 | 27 (0;0)                                                                           | 44 (0;0)                                                                          | P1                              | Oui     | 5 positions               |
| TC60                                                    | 32   | 65,5                              | 146,5                                 | n.g.   | n.g.    | 62,6                                | 140,0                                | 28 (0;0)                                                                           | 42 (0;0)                                                                          | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Small 10                                      | 34   | 51,8                              | 57,0                                  | 0,03   | 0,03    | 50,2                                | 55,3                                 | 46 (-1;-5)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Small 15                                      | 34   | 86,4                              | 95,0                                  | 0,03   | 0,03    | 83,7                                | 92,1                                 | 41 (-1;-2)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Small 20                                      | 34   | 92,9                              | 102,2                                 | 0,03   | 0,03    | 90,0                                | 99,0                                 | 40 (-1;-3)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Small 25                                      | 34   | 98,6                              | 108,5                                 | 0,03   | 0,03    | 95,6                                | 105,1                                | 37 (-1;-3)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Medium 10                                     | 34   | 51,1                              | 56,2                                  | 0,03   | 0,03    | 49,5                                | 54,5                                 | 48 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Medium 15                                     | 34   | 77,4                              | 85,1                                  | 0,03   | 0,03    | 75,0                                | 82,5                                 | 45 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Medium 20                                     | 34   | 97,2                              | 106,9                                 | 0,03   | 0,03    | 94,2                                | 103,6                                | 43 (0;-3)                                                                          | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Medium 25                                     | 34   | 99,4                              | 109,3                                 | 0,03   | 0,03    | 96,3                                | 105,9                                | 39 (-1;-4)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Large 10                                      | 34   | 47,2                              | 51,9                                  | 0,03   | 0,03    | 45,7                                | 50,3                                 | 50 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Large 15                                      | 34   | 74,5                              | 82,0                                  | 0,03   | 0,03    | 72,2                                | 79,4                                 | 49 (-2;-7)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Large 20                                      | 34   | 93,6                              | 103,0                                 | 0,03   | 0,03    | 90,7                                | 99,8                                 | 44 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Large 25                                      | 34   | 97,6                              | 107,3                                 | 0,03   | 0,03    | 94,5                                | 104,0                                | 41 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® XLarge 10                                     | 34   | 42,1                              | 46,3                                  | 0,03   | 0,03    | 40,8                                | 44,9                                 | 56 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® XLarge 15                                     | 34   | 63,0                              | 69,3                                  | 0,03   | 0,03    | 61,0                                | 67,2                                 | 53 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® XLarge 20                                     | 34   | 90,7                              | 99,8                                  | 0,03   | 0,03    | 87,9                                | 96,7                                 | 46 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® XLarge 25                                     | 34   | 95,4                              | 104,9                                 | 0,03   | 0,03    | 92,4                                | 101,7                                | 45 (-2;-6)                                                                         | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Compact 10                                    | 38   | 59,9                              | 63,4                                  | 0,03   | 0,03    | 58,9                                | 62,3                                 | 36 (0;-1)                                                                          | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Compact 13                                    | 38   | 68,9                              | 68,9                                  | 0,03   | 0,03    | 67,7                                | 67,7                                 | 35 (0;-1)                                                                          | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® Compact 15                                    | 38   | 72,7                              | 68,1                                  | 0,03   | 0,03    | 71,5                                | 67,0                                 | 33 (0;-1)                                                                          | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® I Small                                       | 40   | n.c.                              | n.c.                                  | n.c.   | n.c.    | 173,5                               | 388,0                                | 32 (-1;-3)                                                                         | 44 (-1;-4)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® I Medium                                      | 40   | n.c.                              | n.c.                                  | n.c.   | n.c.    | 175,3                               | 385,7                                | 33 (-1;-3)                                                                         | 48 (-1;-5)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® I Large                                       | 40   | n.c.                              | n.c.                                  | n.c.   | n.c.    | 172,8                               | 386,4                                | 35 (-1;-4)                                                                         | 49 (-2;-5)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® I Xlarge                                      | 40   | n.c.                              | n.c.                                  | n.c.   | n.c.    | 172,8                               | 386,4                                | 36 (-1;-4)                                                                         | 49 (-1;-5)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| <b>Aérateur à clapet pour vérandas</b>                  |      |                                   |                                       |        |         |                                     |                                      |                                                                                    |                                                                                   |                                 |         |                           |
| THK170                                                  | 42   | 76,0                              | 170,0                                 | 0,03   | 0,02    | 64,8                                | 144,8                                | 26 (0;-1)                                                                          | 43 (-1;-3)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| <b>Aérateurs à clapet pour montage dans la toiture</b>  |      |                                   |                                       |        |         |                                     |                                      |                                                                                    |                                                                                   |                                 |         |                           |
| SONOVENT® D Small 170                                   | 44   | 104,0                             | 114,4                                 | 0,03   | 0,03    | 100,8                               | 110,9                                | 37 (-1;-3) dB                                                                      | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® D Medium 210                                  | 44   | 104,0                             | 114,4                                 | 0,03   | 0,03    | 100,8                               | 110,9                                | 39 (-1;-4) dB                                                                      | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| SONOVENT® D Large 250                                   | 44   | 104,0                             | 114,4                                 | 0,03   | 0,03    | 100,8                               | 110,9                                | 41 (-2;-6) dB                                                                      | n.c.                                                                              | P3                              | Non     | Réglable en continu       |
| <b>Aérateur à clapet pour caisson de volet roulant</b>  |      |                                   |                                       |        |         |                                     |                                      |                                                                                    |                                                                                   |                                 |         |                           |
| Transivent®                                             | 48   | 57,3                              | 70,5                                  | 0,07   | 0,07    | 54,6                                | 72,4                                 | 28 (-1;-2)                                                                         | 44 (-1;-2)                                                                        | P3                              | Oui     | 5 positions               |
| <b>Aérateurs à coulisse</b>                             |      |                                   |                                       |        |         |                                     |                                      |                                                                                    |                                                                                   |                                 |         |                           |
| THL100                                                  | 50   | 76,8                              | 171,3                                 | 0,13   | 0,13    | 67,2                                | 149,9                                | 22 (0;-1)                                                                          | 42 (-1;-2)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |
| THL100V                                                 | 50   | n.c.                              | n.c.                                  | n.c.   | n.c.    | 53,1                                | 115,5                                | 22 (0;-1)                                                                          | 42 (-1;-2)                                                                        | P0                              | Non     | Réglable en continu       |

\* ne convient pas pour montage sur traverse  
\*\* autres épaisseurs sur demande  
\*\*\* 2000 mm montage sur vitrage / 2500 mm montage entre traverses  
p.a. : pas applicable • n.c. : non connu

| Valeur U<br>(W/m2K)                                     | Etanchéité à<br>l'eau en position<br>fermée (Pa) | Etanchéité à<br>l'eau en position<br>ouverte (Pa) | Déduction<br>de vitrage<br>(mm) | Epaisseur<br>de vitrage (mm) | Finition                | Longueur<br>maximum<br>(mm) |                                               |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Aérateurs à clapet au-dessus du châssis</b>          |                                                  |                                                   |                                 |                              |                         |                             |                                               |
| 2,8                                                     | 650                                              | 50                                                | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO                   |
| 2,8                                                     | 900                                              | 150                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO HF                |
| 2,0                                                     | 900                                              | 150                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO AK Basic          |
| 2,2                                                     | 900                                              | 150                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO AK High           |
| 1,7                                                     | 900                                              | 150                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO AK Extreme        |
| 2,0                                                     | 1200                                             | 250                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO HR Basic          |
| 2,2                                                     | 1200                                             | 250                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO HR High           |
| 3,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO avec module AKR33 |
| 2,2                                                     | 900                                              | 150                                               | 0                               | p.a.                         | E6/EV1 / RAL / bicolore | 6000                        | INVISIVENT <sup>®</sup> EVO UT                |
| <b>Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)</b> |                                                  |                                                   |                                 |                              |                         |                             |                                               |
| 3,0                                                     | 650                                              | 50                                                | 75/77                           | 20/24/28/32/36*/40*/44*      | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | AR75 Small                                    |
| 3,0                                                     | 650                                              | 50                                                | 75/77                           | 20/24/28/32/36*/40*/44*      | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | AR75 Medium                                   |
| 3,0                                                     | 650                                              | 50                                                | 75/77                           | 20/24/28/32/36*/40*/44*      | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | AR75 Large                                    |
| 3,0                                                     | 650                                              | 50                                                | 75/77                           | 20/24/28/32/36*              | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | AR75 Xlarge                                   |
| 3,9                                                     | 650                                              | 100                                               | 90                              | 20/24/28                     | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | AR90                                          |
| 3,9                                                     | 650                                              | 50                                                | 90                              | 20/24/28                     | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | THK90                                         |
| 3,8                                                     | 650                                              | 100                                               | 90                              | 20/24/28/33                  | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | THM90 <sup>EVO</sup>                          |
| 3,8                                                     | 650                                              | 100                                               | 90                              | 20/24/28                     | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | THM90PB <sup>EVO</sup>                        |
| 3,8                                                     | 650                                              | 100                                               | 90                              | 20/24                        | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | THM90TR <sup>EVO</sup>                        |
| 4,5                                                     | 650                                              | 100                                               | 60                              | 20/24/28                     | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | AR60                                          |
| 3,3                                                     | 650                                              | 10                                                | 60                              | 20/24/28                     | E6/EV1 / RAL / bicolore | 2500                        | TC60                                          |
| 4,5                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Small 10                |
| 4,5                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Small 15                |
| 4,5                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Small 20                |
| 4,5                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Small 25                |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Medium 10               |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Medium 15               |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Medium 20               |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Medium 25               |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Large 10                |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Large 15                |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Large 20                |
| 4,6                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Large 25                |
| 4,7                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Xlarge 10               |
| 4,7                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Xlarge 15               |
| 4,7                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Xlarge 20               |
| 4,7                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Xlarge 25               |
| 6,0                                                     | 650                                              | 150                                               | 78                              | 20/24/28/32/36               | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Compact 10              |
| 6,0                                                     | 650                                              | 150                                               | 78                              | 20/24/28/32/36               | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Compact 13              |
| 6,0                                                     | 650                                              | 150                                               | 78                              | 20/24/28/32/36               | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> Compact 15              |
| 5,2                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> I Small                 |
| 5,2                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> I Medium                |
| 5,2                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> I Large                 |
| 5,2                                                     | 650                                              | 50                                                | 130/135                         | 20/24/28/32**                | RAL / bicolore          | 2000/2500***                | SONOVENT <sup>®</sup> I Xlarge                |
| <b>Aérateur à clapet pour vérandas</b>                  |                                                  |                                                   |                                 |                              |                         |                             |                                               |
| 3,0                                                     | 650                                              | 50                                                | 170                             | 28/32/36/52/56/60            | RAL / bicolore          | 1500                        | THK170                                        |
| <b>Aérateurs à clapet pour montage dans la toiture</b>  |                                                  |                                                   |                                 |                              |                         |                             |                                               |
| 4,5                                                     | 650                                              | 100                                               | p.a.                            | p.a.                         | RAL / bicolore          | 1000                        | SONOVENT <sup>®</sup> D Small170              |
| 4,6                                                     | 650                                              | 100                                               | p.a.                            | p.a.                         | RAL / bicolore          | 1000                        | SONOVENT <sup>®</sup> D Medium 210            |
| 4,6                                                     | 650                                              | 100                                               | p.a.                            | p.a.                         | RAL / bicolore          | 1000                        | SONOVENT <sup>®</sup> D Large 250             |
| <b>Aérateur à clapet pour caisson de volet roulant</b>  |                                                  |                                                   |                                 |                              |                         |                             |                                               |
| 3,0                                                     | 650                                              | 150                                               | p.a.                            | p.a.                         | E6/EV1 / RAL            | 2200                        | Transivent <sup>®</sup>                       |
| <b>Aérateurs à coulisse</b>                             |                                                  |                                                   |                                 |                              |                         |                             |                                               |
| 3,9                                                     | 400                                              | n.c.                                              | 129                             | 15*/20/24/28                 | E6/EV1 / RAL / bicolore | 3500                        | THL100                                        |
| 3,9                                                     | 400                                              | n.c.                                              | 129                             | 15*/20/24/28                 | E6/EV1 / RAL / bicolore | 3500                        | THL100V                                       |

# Invisivent® EVO < Aérateurs à clapet au-dessus du châssis



**peb** SYSTEME C<sup>+</sup> EVO II



## *L'aérateur à clapet autoréglable le plus discret à monter au-dessus du châssis*

L'Invisivent® EVO vous permet de ventiler avec style. La pose derrière la battée et au-dessus du châssis rendent l'Invisivent® EVO quasi invisible de l'extérieur. Le clapet intérieur très plat s'adapte à tout style d'architecture. L'Invisivent® EVO est la combinaison parfaite du design et de la fonctionnalité.

### **Installation au-dessus du châssis**

L'Invisivent® EVO est placé au-dessus du châssis en aluminium, bois ou PVC, derrière la battée. Comme on ne diminue pas le clair de vue, cette installation quasi invisible garantit un maximum d'apport lumineux.

### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### **i-Flux®**

Grâce au clapet autoréglable, l'Invisivent® EVO garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

### **Pare-insectes**

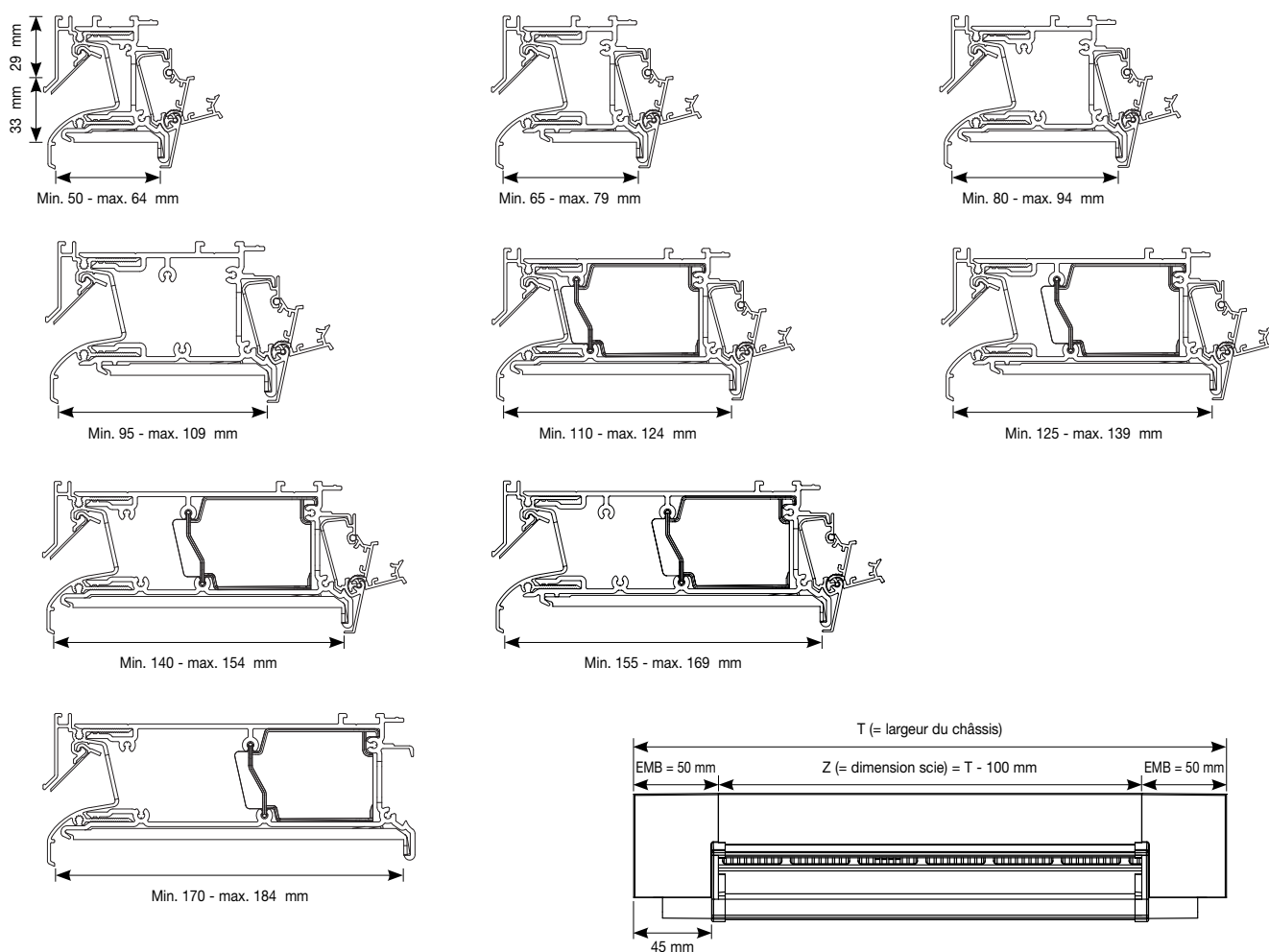
### **Anti-effraction**

La gamme de l'Invisivent® EVO répond à la classe anti-effraction de type 2 et convient donc pour utilisation sur des châssis de classe WK2.

### **Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II**



## Dessins de coupe



## Données techniques

| Invisivent® EVO                                             |                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 53 m³/h/m                             |
| q1 sous 10 Pa                                               | 53 m³/h/m                             |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 27 (-1;-1) dB                         |
| - en position fermée                                        | 40 (-1;-2) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Réglage position                                            | 6 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 2,8 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 650 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 50 Pa                                 |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                     | 62 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                        | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                               | 6000 mm                               |



# Invisivent® EVO HF < Aérateurs à clapet au-dessus du châssis



**peb** SYSTEME C<sup>+</sup> EVO II



*L'aérateur à clapet autoréglable le plus discret  
à monter au-dessus du châssis avec débit supérieur*

L'Invisivent® EVO HF a un débit de 30% supérieur à celui de l'Invisivent® EVO déjà bien connu.

L'Invisivent® EVO HF est donc la solution idéale pour des pièces avec des petites fenêtres mais où un certain débit doit être atteint. En position fermée il n'y a pas de différence visuelle entre l'Invisivent® EVO et l'Invisivent® EVO HF.

## Installation au-dessus du châssis

L'Invisivent® EVO HF est placé au-dessus du châssis en aluminium, bois ou pvc, derrière la battée. Comme on ne diminue pas le clair de vue, cette installation quasi invisible garantit un maximum d'apport lumineux.

**30% de débit en plus que l'Invisivent® EVO**

## Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

## i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, l'Invisivent® EVO HF garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

## Pare-insectes

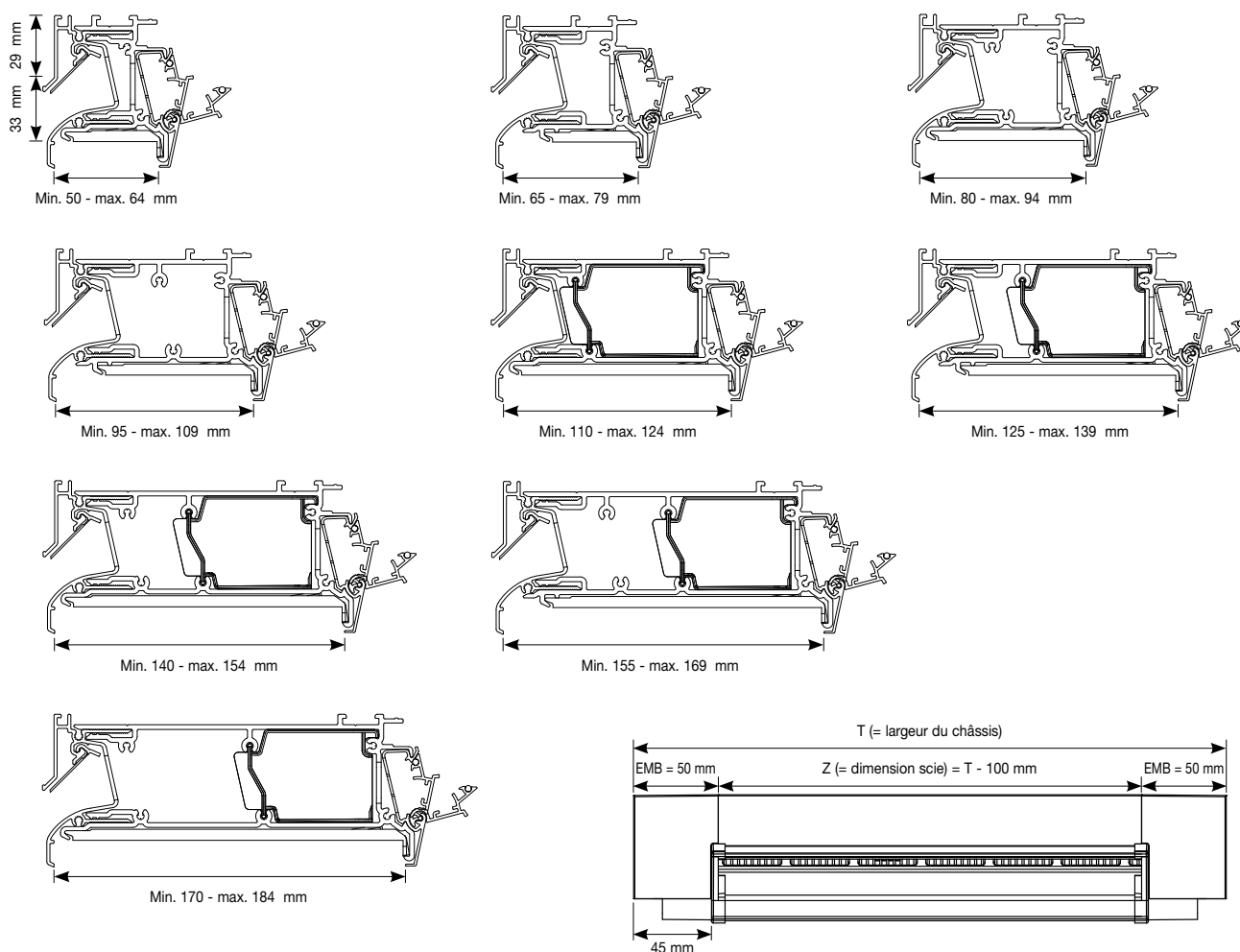
## Anti-effraction

La gamme de l'Invisivent® EVO répond à la classe anti-effraction de type 2 et convient donc pour utilisation sur des châssis de classe WK2.

**Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II**



## Dessins de coupe



## Données techniques

| Invisivent® EVO HF                                          |                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 67,0 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 60,0 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 28 (-1;-2) dB                         |
| - en position fermée                                        | 49 (-2;-4) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Régler position                                             | 5 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 2,8 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 900 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 150 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                     | 62 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                        | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                               | 6000 mm                               |



# Invisivent® EVO AK < Aérateurs à clapet acoustiques au-dessus du châssis



## L'aérateur à clapet autoréglable acoustique le plus discret

L'Invisivent® EVO AK est la version acoustique de l'Invisivent® EVO. La présence de différents types de mousse permet 3 niveaux d'affaiblissement acoustique (Basic, High ou Extreme). Selon l'épaisseur du châssis, on adapte le profil central en PVC ou on prévoit des profils de finition afin que l'Invisivent® EVO AK s'intègre parfaitement au châssis.

Épaisseur de châssis < 110 mm: Invisivent® EVO AK Basic + profil de finition (> 110 mm le profil en PVC est adapté)

Épaisseur de châssis < 140 mm: Invisivent® EVO AK High / extreme + profil de finition (> 140 mm le profil en PVC est adapté)

### Installation au-dessus du châssis

L'Invisivent® EVO AK est placé au-dessus du châssis en aluminium, bois ou PVC, derrière la battée. Comme on ne diminue pas le clair de vue, cette installation quasi invisible garantit un maximum d'apport lumineux.

### Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, l'Invisivent® EVO AK garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air (sauf l'Invisivent® EVO AK Extreme qui n'est pas autoréglable). En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

### Affaiblissement acoustique

En position ouverte: Invisivent® EVO AK Basic: 34 (0;-1) dB

Invisivent® EVO AK High: 39 (0;-1) dB

Invisivent® EVO AK Extreme: 48 (0;-2) dB

### Mousse acoustique amovible

### Pare-insectes

### Anti-effraction

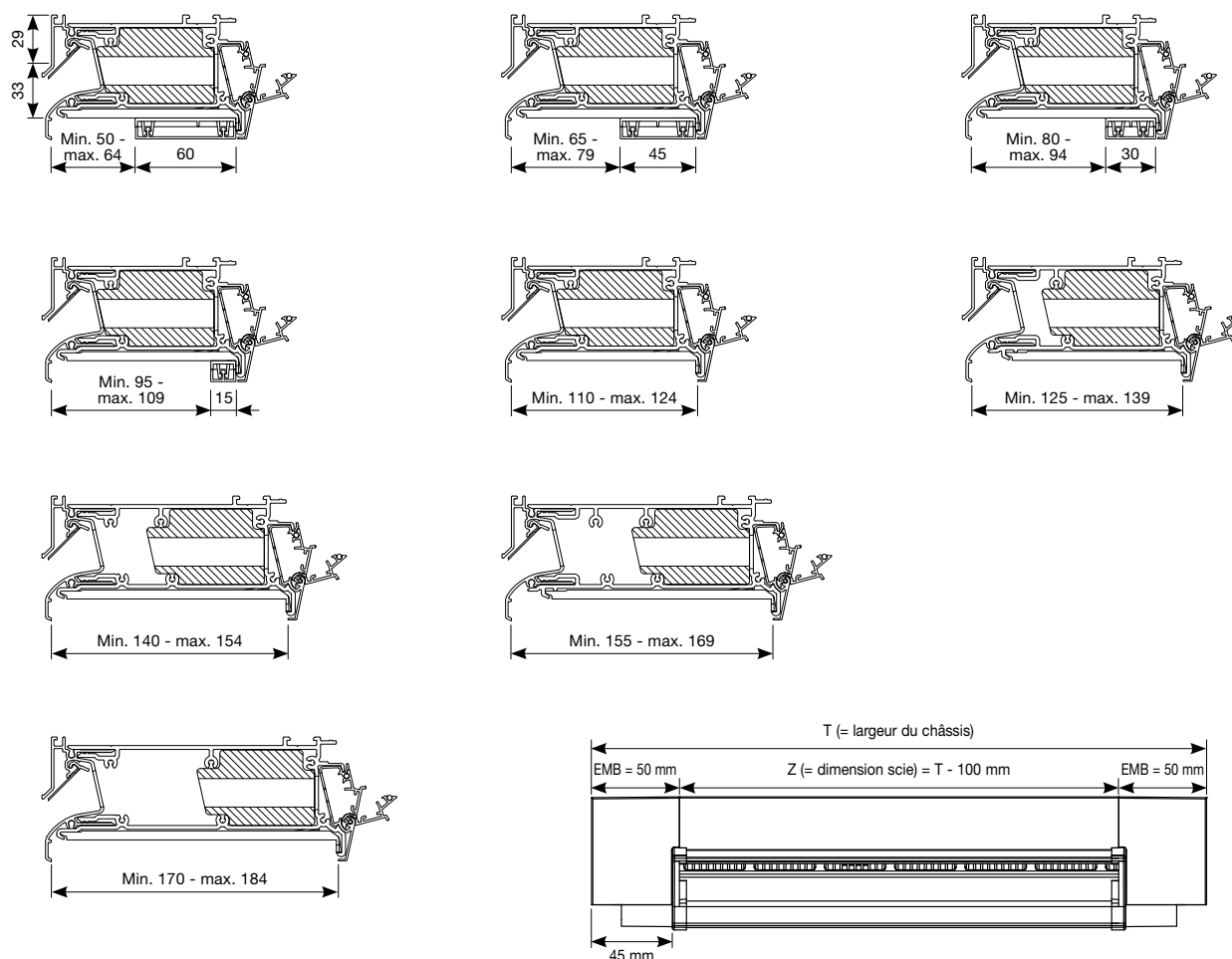
La gamme de l'Invisivent® EVO répond à la classe anti-effraction de type 2 et convient donc pour utilisation sur des châssis de classe WK2.

### Peb / Intégration dans le Système C+ EVO II

(non valable pour l'Invisivent® EVO AK Extreme)



## Dessins de coupe Invisivent® EVO AK BASIC



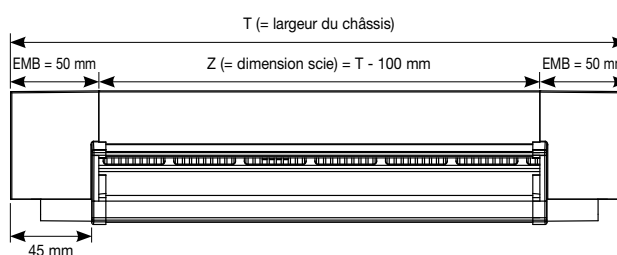
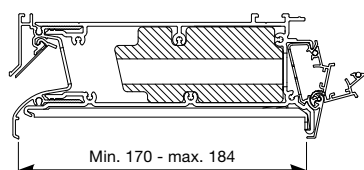
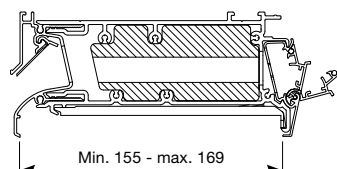
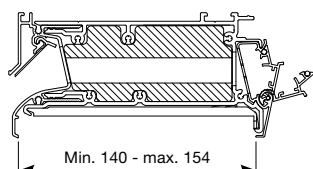
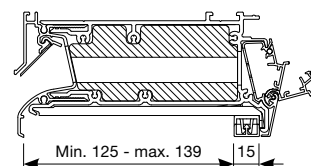
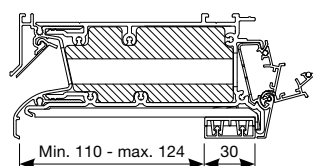
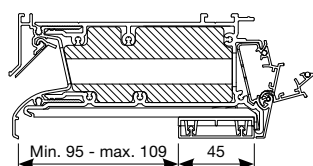
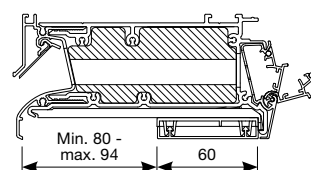
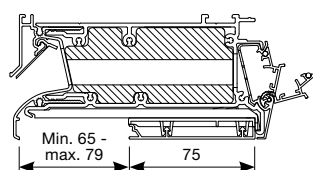
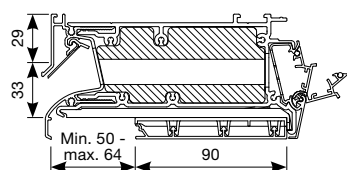
## Données techniques

| Invisivent® EVO AK Basic                                    |                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 58,0 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 56,0 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 34 (0;-1) dB                          |
| - en position fermée                                        | 57 (-1;-4) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Réglage position                                            | 5 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 2,0 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 900 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 150 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                     | 62 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                        | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                               | 6000 mm                               |



# Invisivent® EVO AK High < Aérateurs à clapet acoustiques au-dessus du châssis

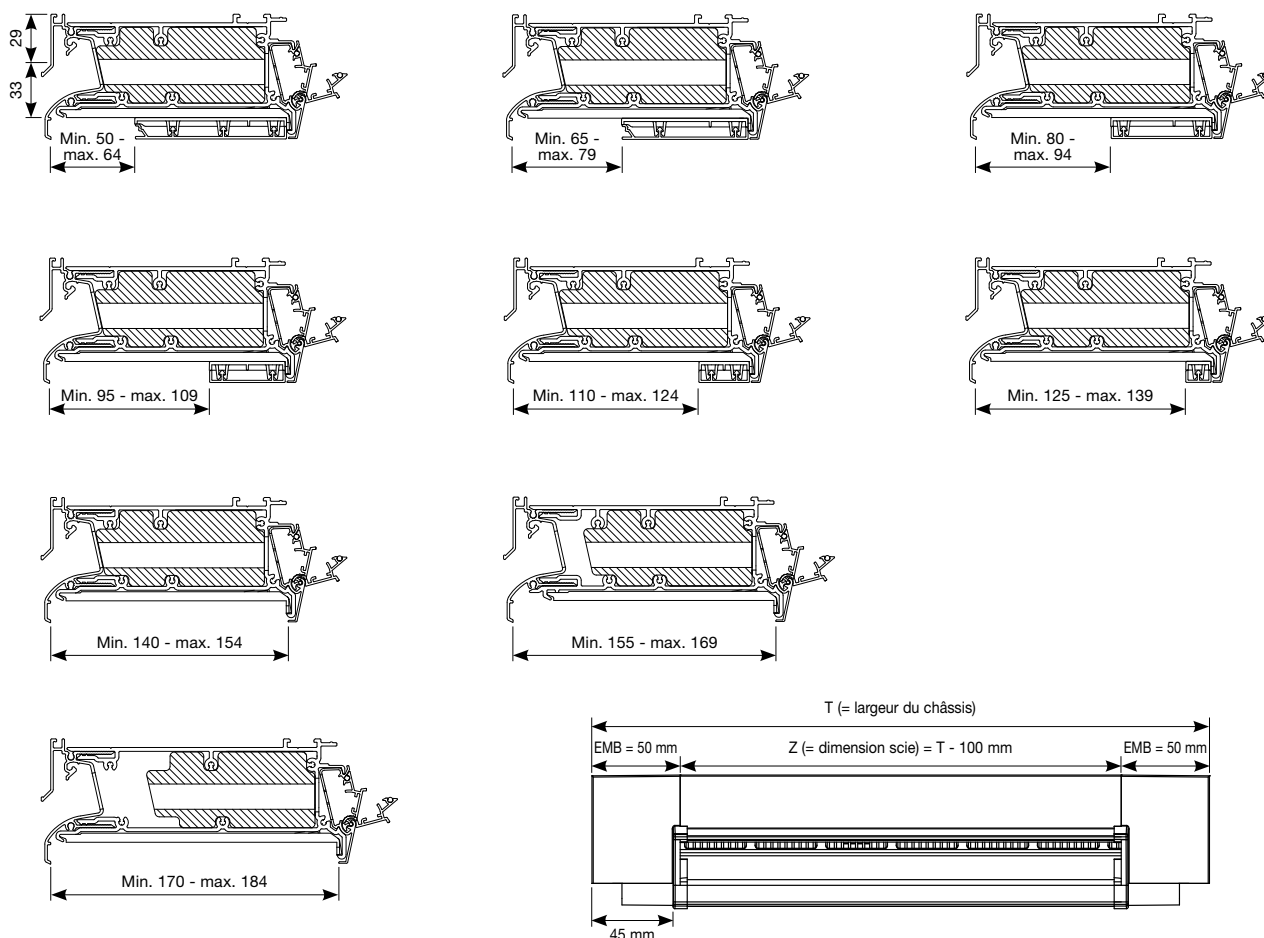
## Dessins de coupe Invisivent® EVO AK HIGH



## Données techniques

| Invisivent® EVO AK High                                      |                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                 |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                 | 44,0 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                                | 43,0 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                               |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C; C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                        | 39 (0;-1) dB                          |
| - en position fermée                                         | 62 (-2;-6) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                    |                                       |
| Réglage position                                             | 5 positions                           |
| Commande                                                     | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                     | 2,2 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                    | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                 | 900 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque                | 150 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                            |                                       |
| Déduction de vitrage                                         | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                      | 62 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                         | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                                | 6000 mm                               |

## Dessins de coupe Invisivent® EVO AK EXTREME



**Attention:** Invisivent® EVO AK Extreme est visuellement semblable au High et UT mais n'a pas de clapet autoréglable !

## Données techniques

| Invisivent® EVO AK Extreme                                  |                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 11,0 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 24,0 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 48 (0;-2) dB                          |
| - en position fermée                                        | 64 (-4;-11) dB                        |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Réglage position                                            | 5 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 1,7 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 900 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 150 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                     | 62 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                        | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                               | 6000 mm                               |



# Invisivent® EVO HR < Aérateurs à clapet acoustiques au-dessus du châssis



*L'aérateur autoréglable acoustique le plus discret spécialement conçu pour la construction en hauteur*

Le nouvel Invisivent® EVO HR offre la solution idéale pour des applications exposées à une forte charge de vent, comme les constructions en hauteur (jusque 45 m) et les immeubles à appartements à la côte. Invisivent® EVO HR comporte du matériel acoustique qui affaiblit au maximum les bruits extérieurs (ex. le vent, le trafic), ce qui accroît le confort de l'occupant. La présence de différents types de mousse permet 2 niveaux d'affaiblissement acoustique (Basic ou High). De plus le capot pare-pluie monté en série veille à une parfaite étanchéité à l'eau même dans des conditions extrêmes. Des vis de montage et des clips supplémentaires garantissent une bonne stabilité et solidité du châssis. L'Invisivent® EVO HR allie la fonctionnalité à un respect maximum de l'architecture grâce à la possibilité de montage « derrière la battée » au-dessus du châssis.

**Des applications exposées à une forte charge de vent, comme les constructions en hauteur (jusque 45 m) et les immeubles à appartements à la côte**

## Installation au-dessus du châssis

L' Invisivent® EVO HR est placé au-dessus du châssis en aluminium, bois ou PVC, derrière la battée. Comme on ne diminue pas le clair de vue, cette installation quasi invisible garantit un maximum d'apport lumineux.

## Rupture de point thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

## i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, l'Invisivent® EVO HR garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

## Affaiblissement acoustique

Invisivent® EVO HR Basic: 34 (0;-1) dB en position ouverte

Invisivent® EVO HR High: 39 (0;-1) dB en position ouverte

## Mousse acoustique amovible

## Pare-insectes

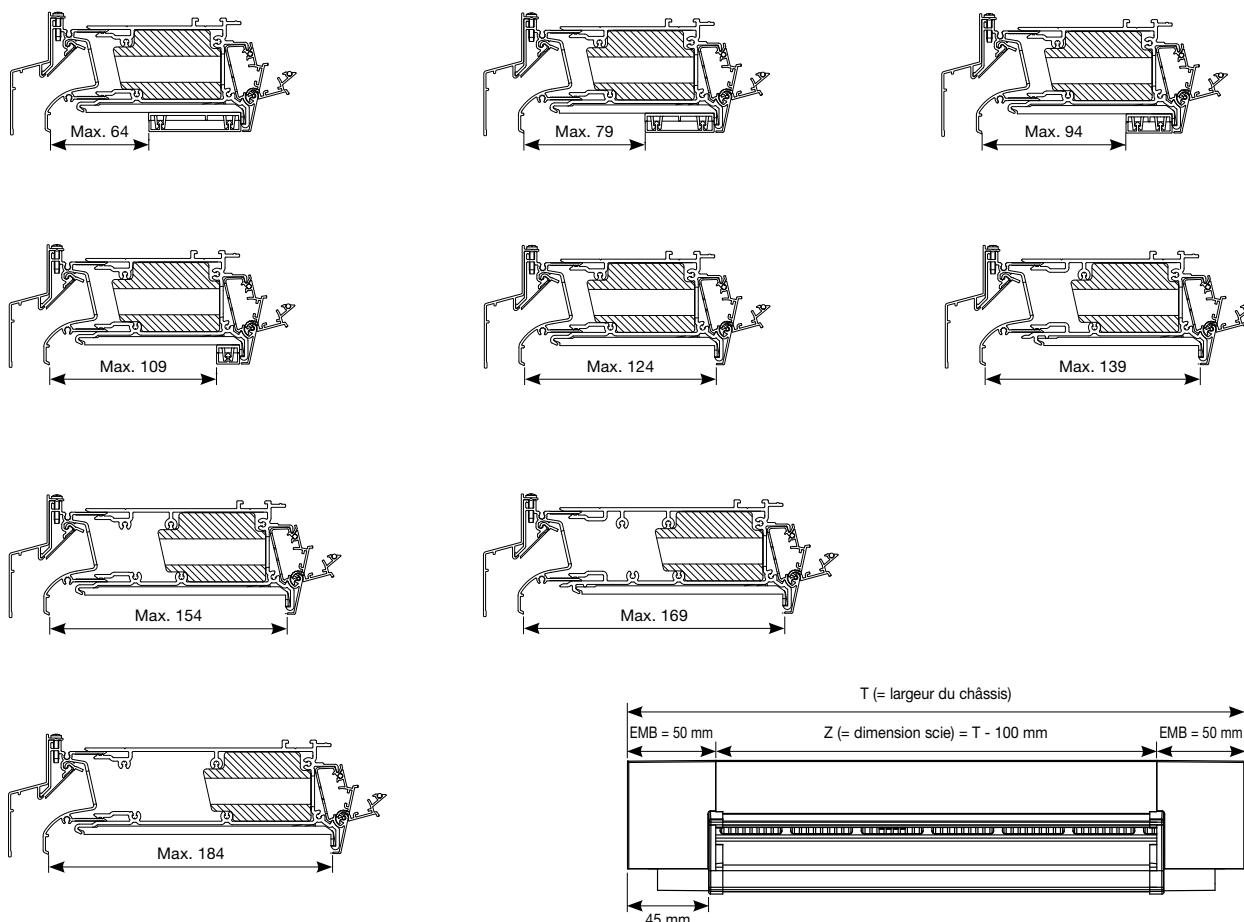
## Anti-effraction

La gamme de l'Invisivent® EVO répond à la classe anti-effraction de type 2 et convient donc pour utilisation sur des châssis de classe WK2.

## Peb / Intégration dans le Système C+ EVO II



## Dessins de coupe Invisivent® EVO HR Basic



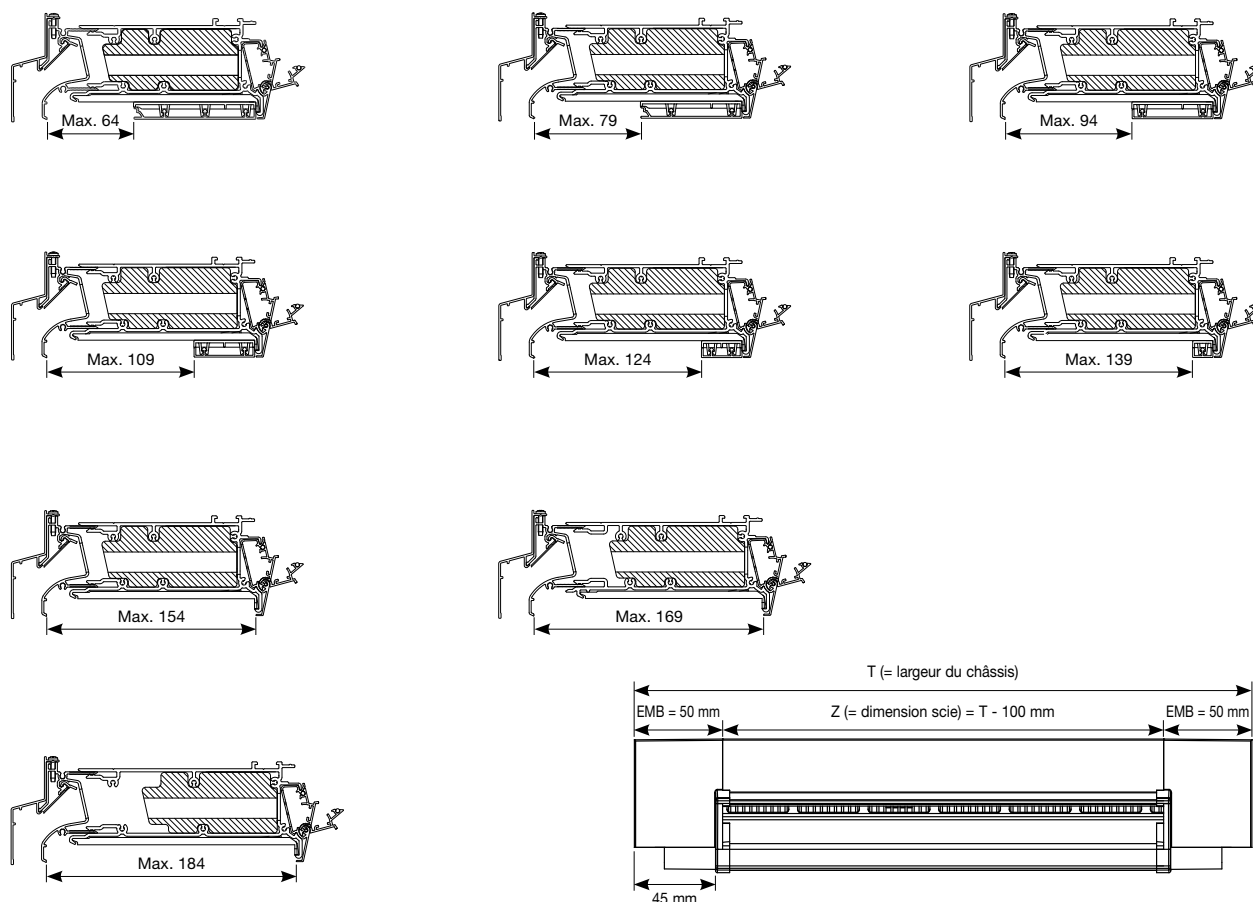
## Données techniques

|                                                             | Invisivent® EVO HR Basic              |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 58,0 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 56,0 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 34 (0;-1) dB                          |
| - en position fermée                                        | 57 (-1;-4) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Régler position                                             | 16 positions                          |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 2,0 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à               | 1200 Pa                               |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à              | 250 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                     | 65 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                        | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                               | 6000 mm                               |



# Invisivent® EVO HR < Aérateurs à clapet acoustiques au-dessus du châssis

## Dessins de coupe Invisivent® EVO HR High



## Données techniques

|                                                                    | Invisivent® EVO HR High               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                       |                                       |
| q <sub>l</sub> sous 2 Pa                                           | 44,0 m³/h/m                           |
| q <sub>l</sub> sous 10 Pa                                          | 43,0 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                                     |                                       |
| Affaiblissement acoustique D <sub>n,e,w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                              | 39 (0;-1) dB                          |
| - en position fermée                                               | 62 (-2;-6) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                          |                                       |
| Réglage position                                                   | 16 positions                          |
| Commande                                                           | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                           | 2,2 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                          | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à                      | 1200 Pa                               |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à                     | 250 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                                  |                                       |
| Déduction de vitrage                                               | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                            | 65 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                               | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                                      | 6000 mm                               |

# Aérateurs à clapet acoustiques au-dessus du châssis > module AKR33

## L'aérateur à clapet autoréglable acoustique le plus discret

Au fil des ans l'impact du bruit extérieur de votre environnement peut augmenter de manière significative. Le module AKR33 permet d'équiper un Invisivent® EVO déjà installé d'un module d'affaiblissement acoustique minimal afin de pouvoir profiter de votre habitation en toute tranquillité.

### Module acoustique arrière

Le module AKR33 peut être clipé facilement à l'arrière d'un Invisivent® EVO déjà installé.

### Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, l'Invisivent® EVO avec module AKR33 garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

### Affaiblissement acoustique

Invisivent® EVO + module AKR33: 33 (-1;-2) dB en position ouverte.

Disponible dans la même couleur que l'Invisivent® EVO

### Pare-insectes

### Anti-effraction

La gamme de l'Invisivent® EVO répond à la classe anti-effraction de type 2 et convient donc pour utilisation sur des châssis de classe WK2.

Peb / Intégration dans le Système C+ EVO II



peb SYSTEME C+ EVO II

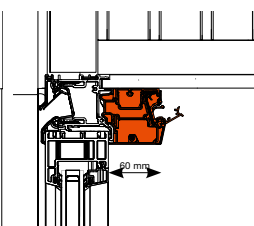
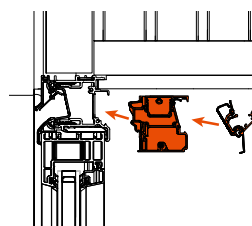
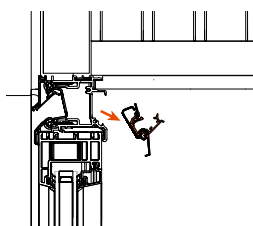


### Données techniques

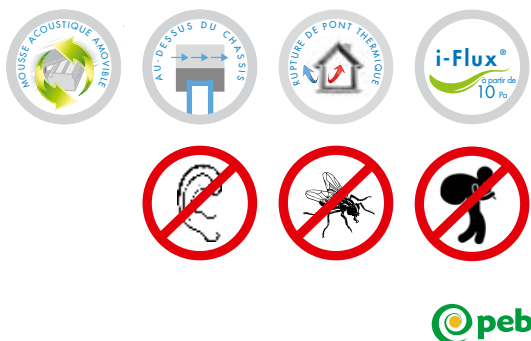
|                                                             | module AKR33                          |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 49,7 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 38,9 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 33 (-1;-2) dB                         |
| - en position fermée                                        | 46 (0;-2) dB                          |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Réglage position                                            | 6 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 3,6 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à               | 650 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à              | 50 Pa                                 |

### Installation

1. Elevez le profil intérieur (aluminium) de l'Invisivent® EVO
2. Clippez le module acoustique AKR33 sur le profil PVC de l'Invisivent® EVO
3. Remplacez le profil intérieur (aluminium) de l'Invisivent® EVO sur le module acoustique AKR33



# Invisivent® EVO UT < Aérateurs à clapet acoustiques au-dessus du châssis



*L'aérateur à clapet autoréglable acoustique  
le plus discret pour les bâtiments utilitaires*

L'Invisivent® EVO UT est la variante acoustique de l'Invisivent® EVO, spécialement développé pour les bâtiments utilitaires. L'Invisivent® EVO UT convient particulièrement pour la ventilation de locaux avec un haut degré d'occupation. Le clapet autoréglable entre en fonction seulement à partir d'une pression du vent de 10 Pa, ce qui assure constamment un plus haut niveau de ventilation de base. **Cet aérateur convient particulièrement pour le bâtiment utilitaire où l'amenée naturelle et l'extraction mécanique de l'air se font dans la même pièce.**

Epaisseur de châssis < 140 mm: Invisivent® EVO UT + profil de finition  
(> 140 mm le profil en PVC est adapté)

## Bâtiments utilitaires

### Installation au-dessus du châssis

L'Invisivent® EVO UT est placé au-dessus du châssis en aluminium, bois ou PVC, derrière la battée. Comme on ne diminue pas le clair de vue, cette installation quasi invisible garantit un maximum d'apport lumineux.

### Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, l'Invisivent® EVO UT garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. Le clapet autoréglable n'entre en fonction qu'à partir d'une pression du vent de 10 Pa (au lieu de 2 Pa). En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

### Affaiblissement acoustique

Invisivent® EVO UT: 39 (0;-1) dB en position ouverte.

### Mousse acoustique amovible

### Pare-insectes

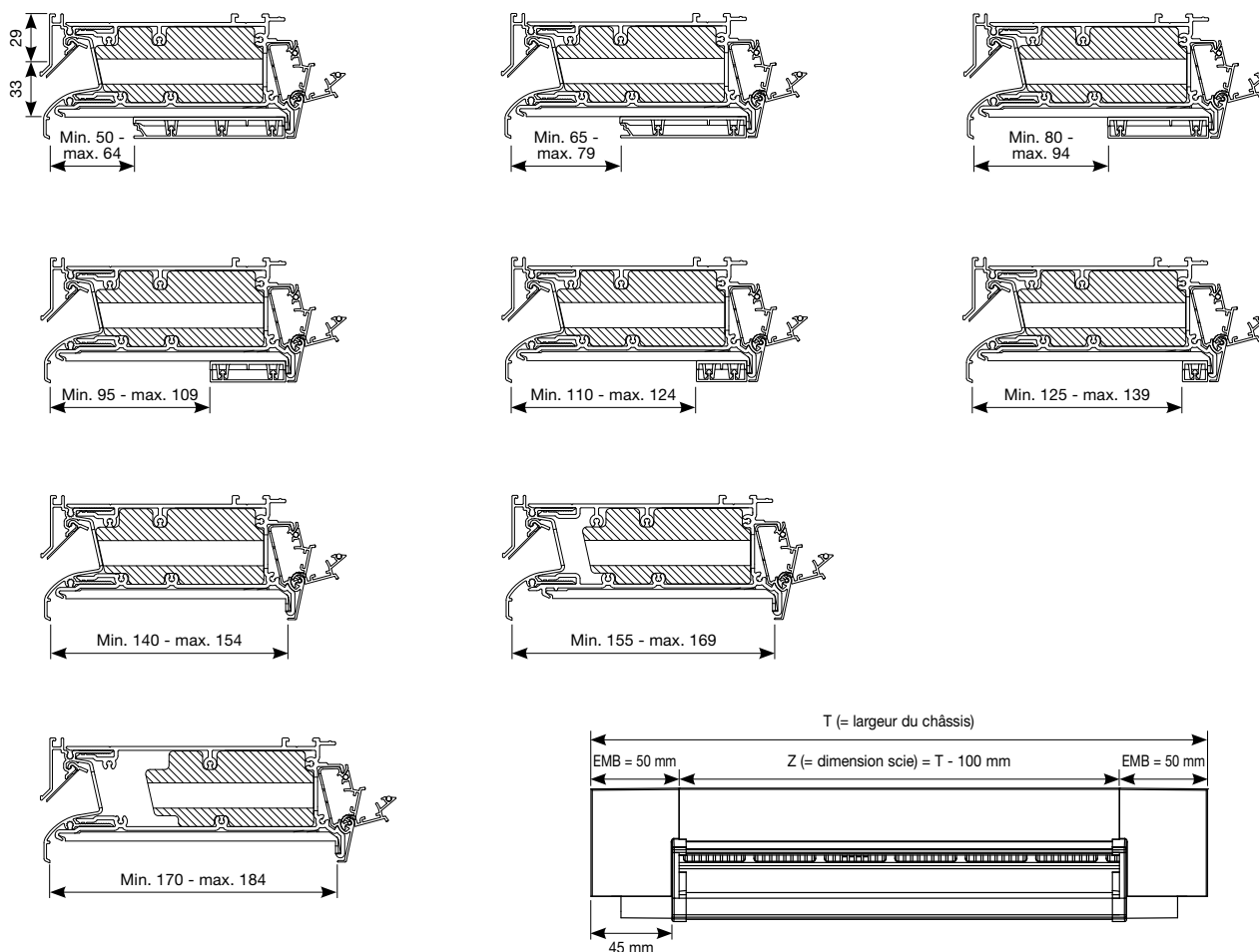
### Anti-effraction

La gamme de l'Invisivent® EVO répond à la classe anti-effraction de type 2 et convient donc pour utilisation sur des châssis de classe WK2.

### Peb



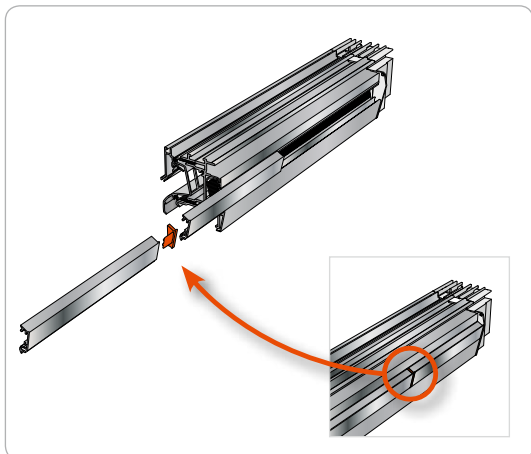
## Dessins de coupe Invisivent® EVO UT



## Données techniques

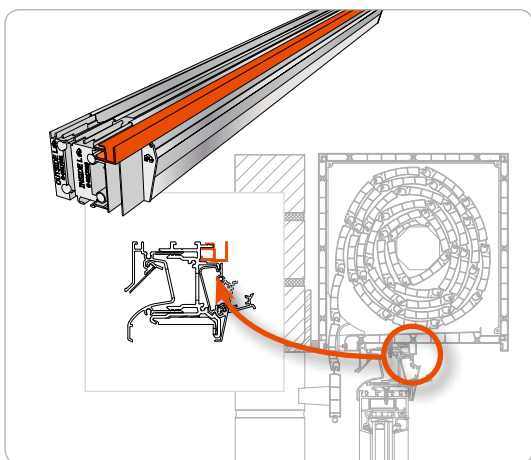
| Invisivent® EVO UT                                          |                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 46,0 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 116,0 m³/h/m                          |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 39 (0;-1) dB                          |
| - en position fermée                                        | 62 (-2;-6) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Réglage position                                            | 5 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 2,2 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 900 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 150 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 0 mm                                  |
| Hauteur                                                     | 62 mm                                 |
| Épaisseur de châssis                                        | 50 à 184 mm (ou plus sur demande)     |
| Longueur max.                                               | 6000 mm                               |





### Diviser le clapet intérieur

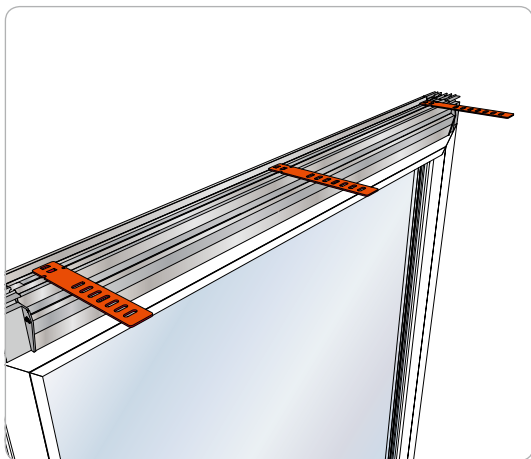
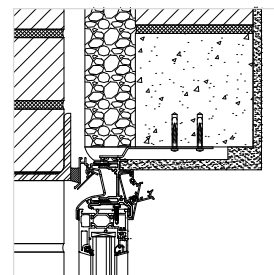
Pour la facilité d'utilisation ou à la demande du client, le clapet de commande est subdivisé pour des longueurs supérieures à 3500 mm. Une pièce intermédiaire (épaisseur 3 mm) est placée entre les deux clapets afin de garantir une finition esthétique.



### Profil de finition

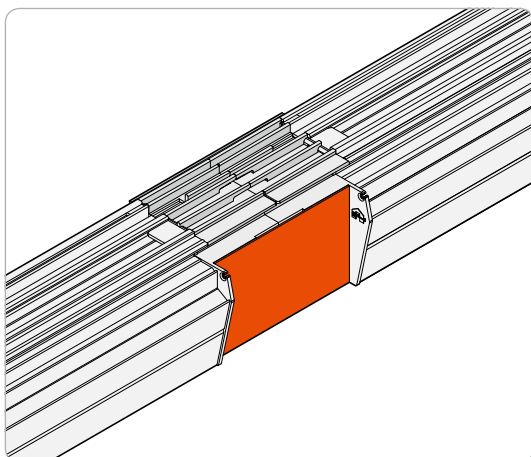
L'Invisivent® EVO a été développé afin de permettre une finition parfaite. Au-dessus de l'aérateur il y a un espace prévu pour pouvoir placer une plaque de plâtre ou un panneau MDF d'une épaisseur de 10 mm. Ceci permet d'intégrer l'aérateur de manière discrète dans le plâtrage.

Le profil de finition en aluminium peut être utilisé en option. Il est conseillé en cas d'utilisation dans un plâtrage humide. Afin de garantir une bonne finition, il est également conseillé d'utiliser ce profil lors de l'installation d'un caisson de volet roulant au-dessus d'un Invisivent® EVO. Ce profil peut être obtenu dans la même couleur que le profil intérieur de l'Invisivent® EVO.



### Installation avec ancrage mural

L'Invisivent® EVO est doté d'une rainure de fixation standard de manière à ce que la fixation sur le gros-œuvre puisse être effectuée rapidement et facilement à l'aide de doguets.

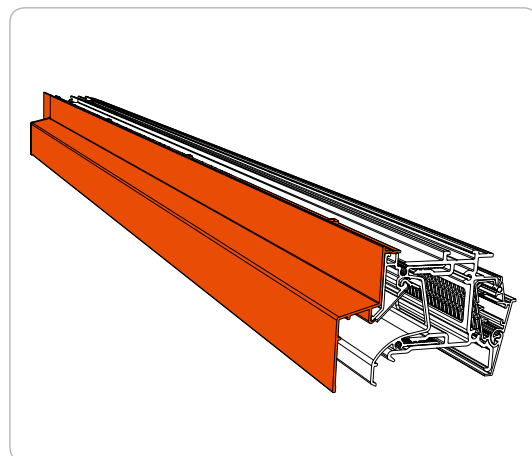


### Couplage de plusieurs Invisivent® EVO

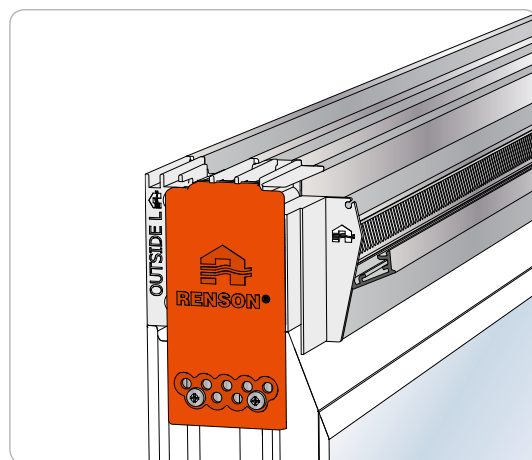
L'Invisivent® EVO est disponible en longueurs jusque 6 mètres, mais il est également possible de placer plusieurs aérateurs Invisivent® EVO côte à côte et d'assurer la finition au moyen d'une plaque de couplage entre les différents aérateurs.

**Capot de protection extérieure**

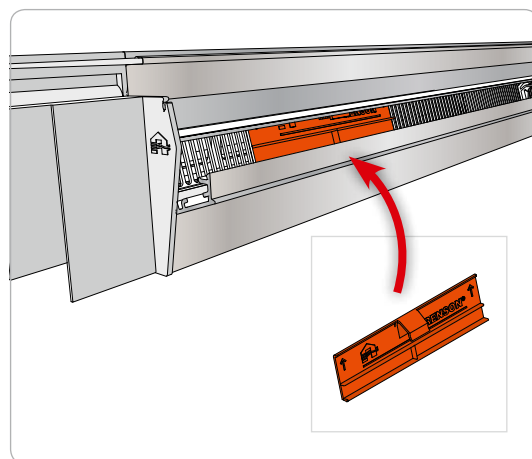
Lorsque l'Invisivent® EVO est soumis à des conditions climatiques difficiles (fortes pluies, sable, vents violents) on peut opter d'équiper celui-ci d'un capot de protection extérieure. Ce capot vous garantit un confort accru, même lorsque les conditions sont extrêmes.

**Plaque de montage latérale**

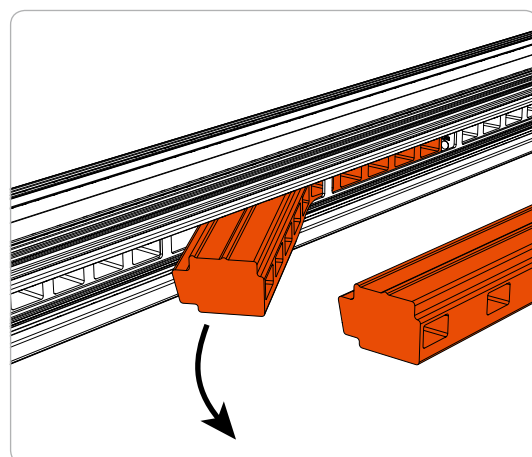
L'utilisation de plaques de montage latérales est conseillée pour s'assurer que l'Invisivent® EVO soit correctement raccordé au châssis.

**Limitateurs de débit**

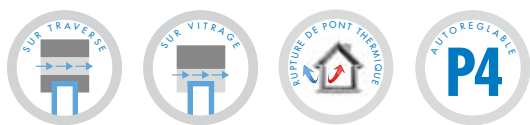
Il est possible de placer facilement des limiteurs de débit dans un Invisivent® EVO. Chaque limiteur ferme 100 mm de l'ouverture d'amenée. De cette manière il est possible de régler le passage maximal d'air.

**Mousse acoustique remplaçable**

La mousse acoustique peut être enlevée de l'aérateur en passant par les perforations du profil intermédiaire en PVC et être facilement nettoyée ou remplacée.



## AR75 < Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)



**peb** SYSTEME **C<sup>+</sup>** EVO II



*Excellent aérateur autoréglable avec  
4 débits différents dans un seul produit*

Un mécanisme breveté unique permet d'atteindre 4 débits différents alors que l'AR75 conserve le même aspect visuel.

### **Montage sur vitrage (ou sur traverse)**

L'AR75 a été développé pour montage sur vitrage et peut être intégré dans des châssis en aluminium, bois et PVC. L'AR75 peut être également monté entre traverses moyennant l'utilisation de profils supplémentaires.

### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### **Autoréglable classe P4 !**

Grâce au clapet autoréglable, l'AR75 garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air.

### **Quatre débits différents avec un seul modèle**

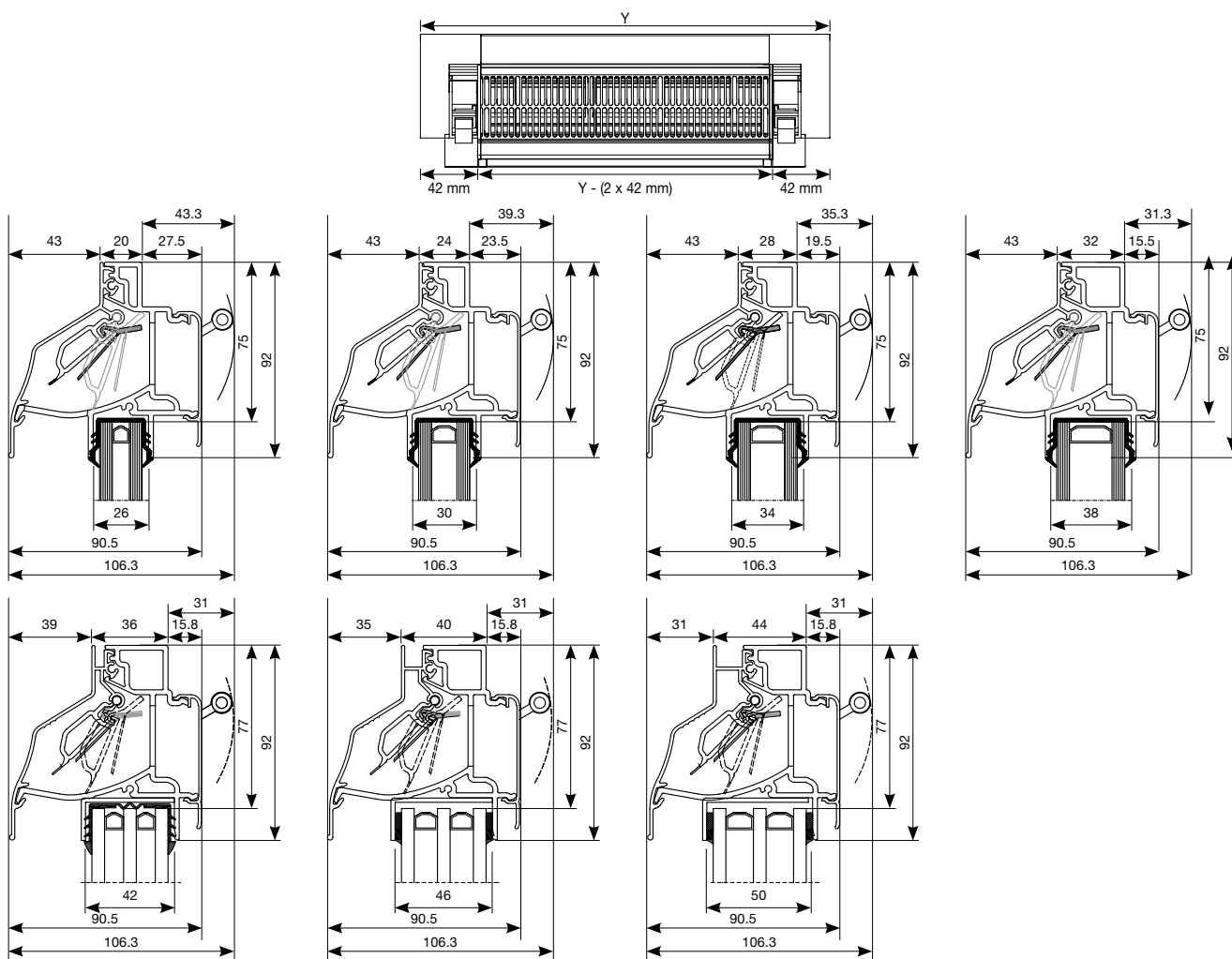
Grâce à un mécanisme interne, il est possible d'atteindre 4 débits différents. Ceci permet d'utiliser (visuellement) le même produit dans différentes pièces mais avec les débits adaptés à la situation et ceci dans tout le bâtiment.

### **Pare-insectes**

**Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II**



## Dessins de coupe



## Données techniques

| AR75                                                        | Small                                                                                              | Medium        | Large         | Xlarge                 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------------|
| Débit                                                       |                                                                                                    |               |               |                        |
| q1 sous 2 Pa                                                | 56,0 m³/h/m                                                                                        | 72,0 m³/h/m   | 82,0 m³/h/m   | 105,0 m³/h/m           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 64,0 m³/h/m                                                                                        | 80,0 m³/h/m   | 89,0 m³/h/m   | 116,0 m³/h/m           |
| Confort                                                     |                                                                                                    |               |               |                        |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                                                                                    |               |               |                        |
| - en position ouverte                                       | 26 (-1;-1) dB                                                                                      | 26 (-1;-2) dB | 26 (-1;-2) dB | 26 (-1;-1) dB          |
| - en position fermée                                        | 43 (-1;-1) dB                                                                                      | 43 (-1;-1) dB | 43 (-1;-1) dB | 43 (-1;-1) dB          |
| Données techniques                                          |                                                                                                    |               |               |                        |
| Réglage position                                            | Réglable en continu                                                                                |               |               |                        |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur                                                              |               |               |                        |
| Valeur U                                                    | 3,0 W/m²K                                                                                          |               |               |                        |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)                                                                          |               |               |                        |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 650 Pa                                                                                             |               |               |                        |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 50 Pa                                                                                              |               |               |                        |
| Dimensions                                                  |                                                                                                    |               |               |                        |
| Déduction de vitrage                                        | 75 mm (épaisseur de vitrage: 20, 24, 28, et 32 mm) / 77 mm (épaisseur de vitrage: 36, 40 et 44 mm) |               |               |                        |
| Hauteur                                                     | 92 mm                                                                                              |               |               |                        |
| Épaisseur de vitrage                                        | 20, 24, 28, 32, 36*, 40*, 44* mm                                                                   |               |               | 20, 24, 28, 32, 36* mm |
| Longueur max.                                               | 2500 mm                                                                                            |               |               |                        |

\* pas pour installation sur traverse

## AR90-THK90 < Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)



**peb** SYSTEME C<sup>+</sup> EVO II



### *AR90 : aérateur autoréglable avec capot pare-pluie à l'extérieur*

L'AR90 est la version autoréglable du THK90. Le clapet autoréglable évite les courants d'air et permet de minimaliser la perte d'énergie. Tout comme le THK90, l'AR90 est équipé d'un capot pare-pluie à l'extérieur.

#### **Montage sur vitrage (ou sur traverse)**

L'AR90 a été développé pour une installation sur vitrage dans un châssis en aluminium, bois ou PVC, et ceci pour des épaisseurs de vitrage de 20, 24 ou 28 mm. L'AR90 peut être également monté entre traverses moyennant l'utilisation de profils supplémentaires.

#### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

#### **Autoréglable classe P3**

Grâce au clapet autoréglable, l'AR90 garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air.

#### **Profil entièrement plat**

Le design plat de l'AR90 en fait le produit idéal pour intégration dans la partie fixe des châssis coulissants.

#### **Pare-insectes**

**Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II**



**peb**



### *THK90: Aérateur avec capot pare-pluie à l'extérieur*

Le THK90 est caractérisé par un côté intérieur plat idéal pour l'intégration dans la partie fixe d'un châssis coulissant. Le côté extérieur est équipé d'un capot pare-pluie.

#### **Montage sur vitrage (ou sur traverse)**

Le THK90 a été développé pour une installation sur vitrage dans un châssis en aluminium, bois ou PVC, et ceci pour des épaisseurs de vitrage de 20, 24 ou 28 mm. Le THK90 peut être également monté entre traverses moyennant l'utilisation de profils supplémentaires.

#### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

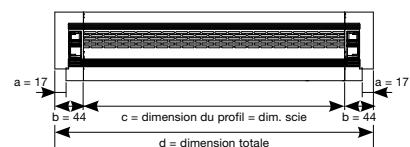
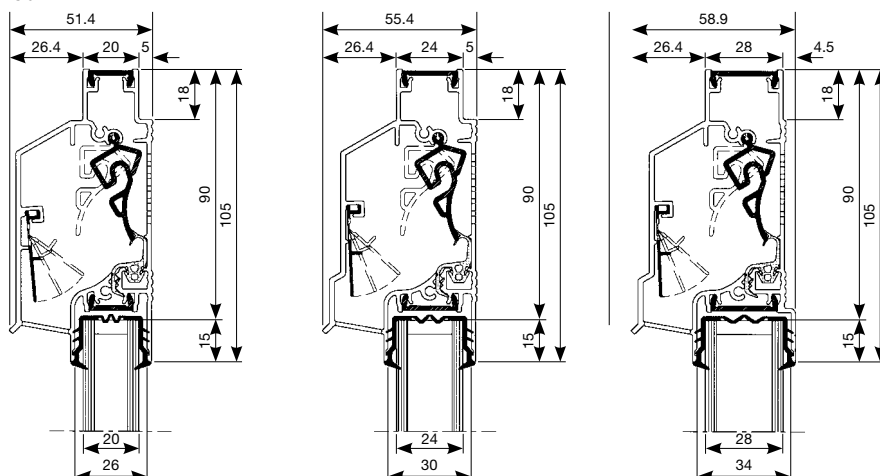
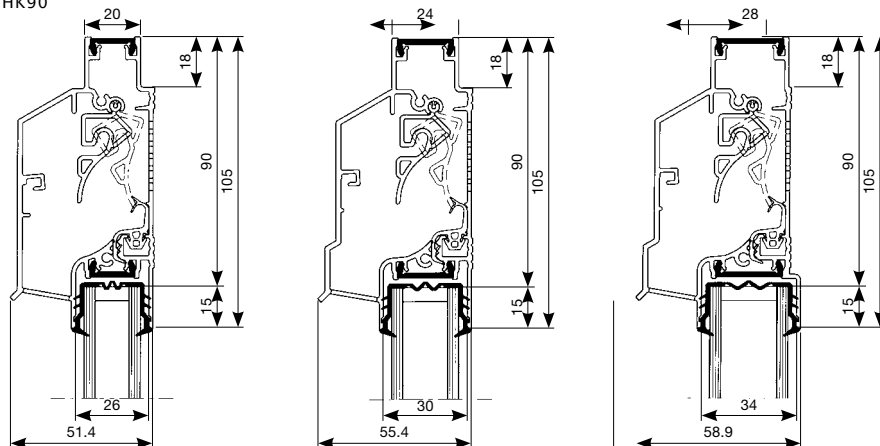
#### **Profil entièrement plat**

Le design plat du THK90 en fait le produit idéal pour intégration dans la partie fixe des châssis coulissants.

#### **Pare-insectes**

**Peb**

## Dessins de coupe

**AR90**

**THK90**


## Données techniques

|                                                             | AR90                                  | THK90                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 66,0 m³/h/m                           | 61,1 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 69,0 m³/h/m                           | 131,1 m³/h/m                          |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |                                       |
| - en position ouverte                                       | 30 (-1;-2) dB                         | 28 (0;-1) dB                          |
| - en position fermée                                        | 45 (-1;-3) dB                         | 44 (0;-1) dB                          |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |                                       |
| Réglage position                                            | 5 positions                           | 5 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 3,9 W/m²K                             | 3,9 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 650 Pa                                | 650 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 100 Pa                                | 50 Pa                                 |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |                                       |
| Déduction de vitrage                                        | 90 mm                                 | 90 mm                                 |
| Hauteur                                                     | 105 mm                                | 105 mm                                |
| Épaisseur de vitrage                                        | 20, 24 ou 28 mm                       | 20, 24 ou 28 mm                       |
| Longueur max.                                               | 2500 mm                               | 2500 mm                               |

## THM90<sup>EVO</sup>/THM90PB<sup>EVO</sup>/THM90TR<sup>EVO</sup> < Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)



**peb** SYSTEME **C<sup>+</sup>** EVO II



### *Aérateur autoréglable plat, idéal pour les portes coulissantes*

Le THM90<sup>EVO</sup> est un aérateur plat, ce qui en fait le produit idéal pour intégration dans des châssis coulissants. Le THM90<sup>EVO</sup> peut être monté tant sur le vitrage, au-dessous du vitrage (THM90PB<sup>EVO</sup>) ou entre traverses (THM90TR<sup>EVO</sup>). Le THM90<sup>EVO</sup> est le produit idéal pour la ventilation naturelle par convection, ceci en installant un THM90PB<sup>EVO</sup> en partie basse et un THM90<sup>EVO</sup> en partie haute d'une serre ou véranda.

#### **Montage sur vitrage (ou sur traverse)**

Le THM90<sup>EVO</sup> a été développé pour montage sur vitrage et peut être intégré dans des châssis en aluminium, bois et PVC. Le THM90<sup>EVO</sup> peut être monté tant sur le vitrage, qu'au-dessous du vitrage (THM90PB<sup>EVO</sup>) ou entre traverses (THM90TR<sup>EVO</sup>).

Le THM90<sup>EVO</sup> est seulement approprié pour usage au rez-de-chaussée.

#### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

#### **Autoréglable classe P3**

Grâce au clapet autoréglable, le THM90<sup>EVO</sup> garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air.

#### **Profil entièrement plat !**

Le design plat du THM90<sup>EVO</sup> en fait le produit idéal pour intégration dans des châssis coulissants. Le THM90<sup>EVO</sup> n'est pas approprié pour intégration dans des constructions en hauteur).

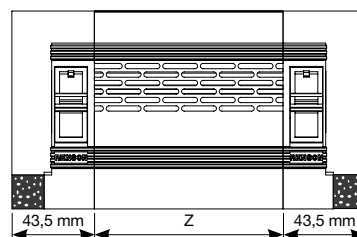
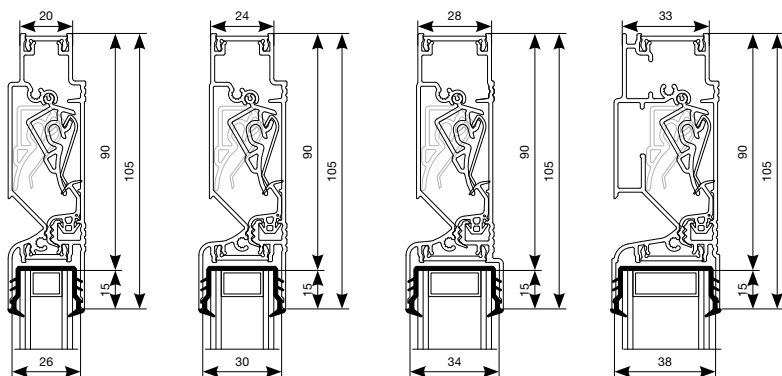
#### **Pare-insectes**

#### **Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II**

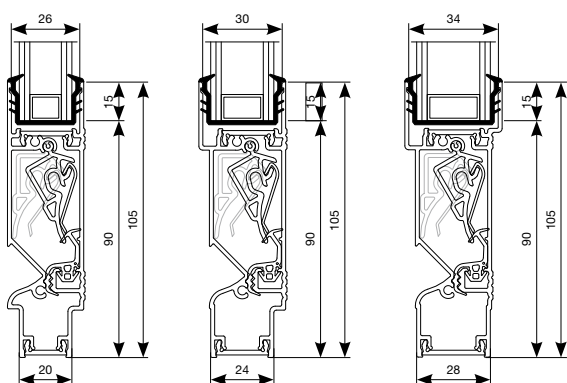


## Dessins de coupe

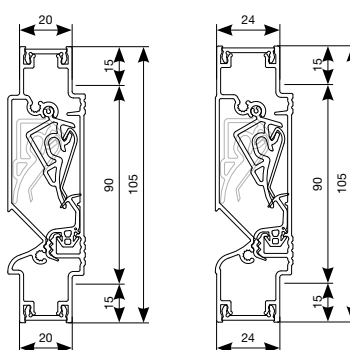
THM90<sup>EVO</sup>



THM90PB<sup>EVO</sup>



THM90TR<sup>EVO</sup>



## Données techniques

### THM90<sup>EVO</sup> – THM90PB<sup>EVO</sup> – THM90TR<sup>EVO</sup>

#### Débit

|               |             |
|---------------|-------------|
| q1 sous 2 Pa  | 52,0 m³/h/m |
| q1 sous 10 Pa | 58,0 m³/h/m |

#### Confort

##### Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C<sub>tr</sub>)

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| - en position ouverte | 26 (0;0) dB   |
| - en position fermée  | 45 (-1;-1) dB |

#### Données techniques

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Régler position           | 5 positions                           |
| Commande                  | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                  | 3,8 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa | <15% (en position fermée)             |

Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à

650 Pa

Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à

100 Pa

#### Dimensions

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Déduction de vitrage   | 90 mm               |
| Hauteur                | 105 mm              |
| Épaisseur de vitrage   |                     |
| THM90 <sup>EVO</sup>   | 20, 24, 28 ou 33 mm |
| THM90PB <sup>EVO</sup> | 20, 24 ou 28 mm     |
| THM90TR <sup>EVO</sup> | 20 ou 24 mm         |
| Longueur max.          | 2500 mm             |



## AR60 < Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)



*AR60 : aérateur autoréglable avec capot pare-pluie à l'extérieur*

L'AR60 est équipé d'un capot pare-pluie à l'extérieur, et d'un clapet courbé à l'intérieur qui oriente le flux d'air vers le haut. Le clapet autoréglable évite les courants d'air et permet de minimaliser la perte d'énergie.

### Montage sur vitrage (ou sur traverse)

L'AR60 a été développé pour une installation sur vitrage dans un châssis en aluminium, bois ou PVC, et ceci pour des épaisseurs de vitrage de 20, 24 ou 28 mm. L'AR60 peut être également monté entre traverses moyennant l'utilisation de profils supplémentaires.

### Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, AR60 garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

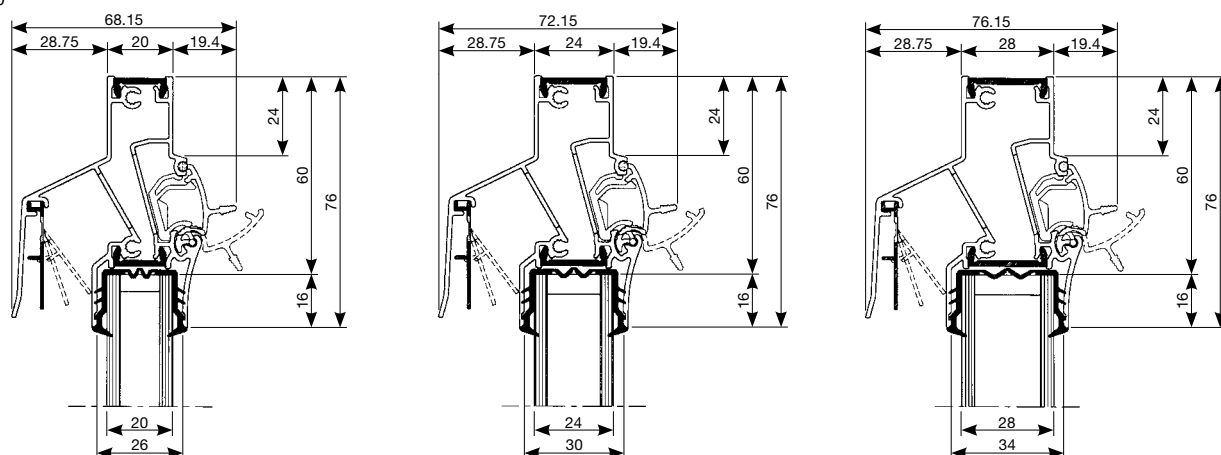
### Pare-insectes

Peb



### Dessins de coupe

AR60



### Données techniques

| AR60                                                        |                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                               |
| q1 sous 2 Pa                                                | 43,5 m³/h/m                   |
| q1 sous 10 Pa                                               | 73,0 m³/h/m                   |
| <b>Confort</b>                                              |                               |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                               |
| - en position ouverte                                       | 27 (0;0) dB                   |
| - en position fermée                                        | 44 (0;0) dB                   |
| <b>Données techniques</b>                                   |                               |
| Règlage position                                            | 5 positions                   |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette |
| Valeur U                                                    | 4,5 W/m²K                     |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)     |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à               | 650 Pa                        |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à              | 100 Pa                        |
| <b>Dimensions</b>                                           |                               |
| Déduction de vitrage                                        | 60 mm                         |
| Hauteur                                                     | 76 mm                         |
| Épaisseur de vitrage                                        | 20, 24 ou 28 mm               |
| Longueur max.                                               | 2500 mm                       |



## TC60 < Aérateurs à clapet sur vitrage (ou sur traverse)



*Aérateur à clapet compact offrant un bon rapport qualité/prix*

Le TC60 est un aérateur à rupture de pont thermique, non autoréglable pour montage sur vitrage offrant un bon rapport qualité/prix. Le TC60 est caractérisé par la fine inclinaison de son profil extérieur et une déduction de vitrage de seulement 60 mm.

### **Montage sur vitrage (ou sur traverse)**

Le TC60 a été développé pour une installation sur vitrage dans un châssis en aluminium, bois ou PVC, et ceci pour des épaisseurs de vitrage de 20, 24 ou 28 mm. Le TC60 peut être également monté entre traverses moyennant l'utilisation de profils supplémentaires.

### **Rupture de pont thermique**

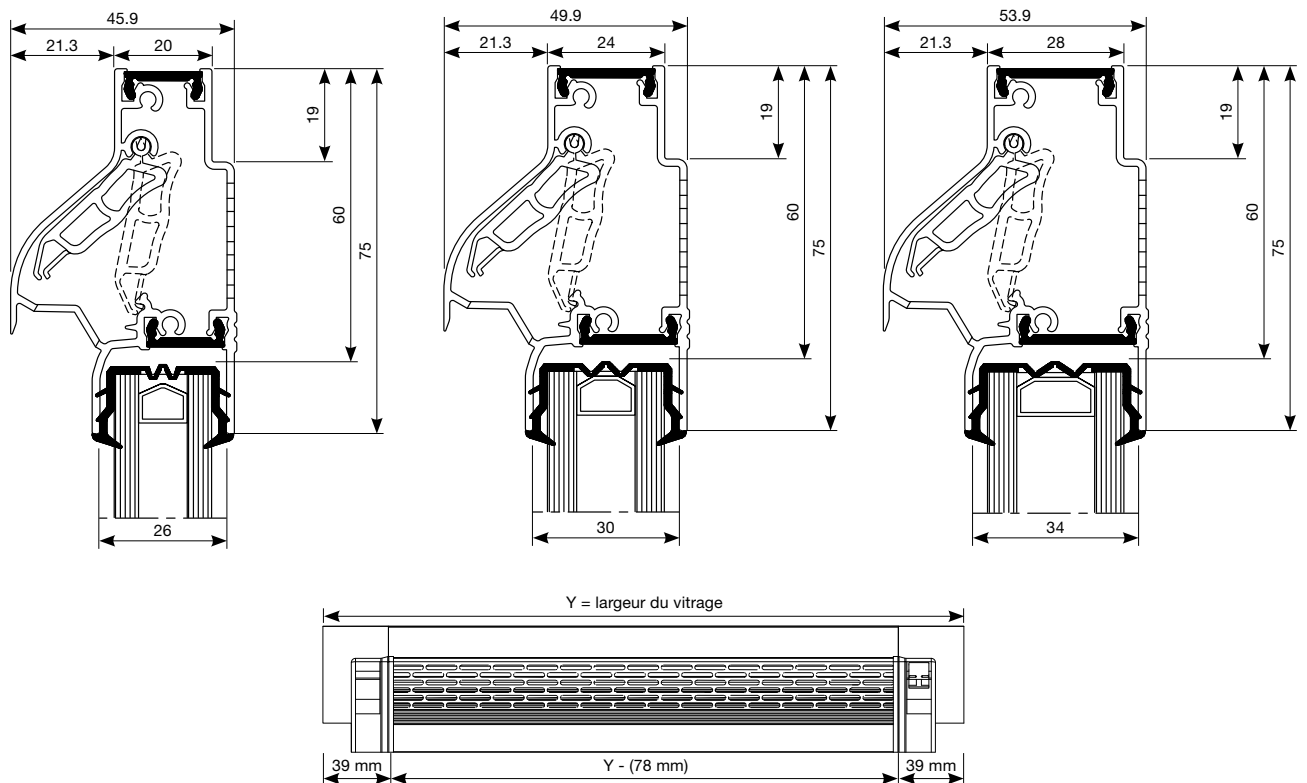
Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### **Excellent rapport qualité/prix**

### **Pare-insectes**



## Dessins de coupe



## Données techniques

| TC60                                                        |                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                               |
| q1 sous 2 Pa                                                | 65,5 m³/h/m                   |
| q1 sous 10 Pa                                               | 146,5 m³/h/m                  |
| <b>Confort</b>                                              |                               |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                               |
| - en position ouverte                                       | 28 (0;0) dB                   |
| - en position fermée                                        | 42 (0;0) dB                   |
| <b>Données techniques</b>                                   |                               |
| Régler position                                             | Réglable en continu           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette |
| Valeur U                                                    | 3,3 W/m²K                     |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)     |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à               | 650 Pa                        |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à              | 10 Pa                         |
| <b>Dimensions</b>                                           |                               |
| Déduction de vitrage                                        | 60 mm                         |
| Hauteur                                                     | 75 mm                         |
| Épaisseur de vitrage                                        | 20, 24 ou 28 mm               |
| Longueur max.                                               | 2500 mm                       |



## Sonovent® < Aérateurs à clapet acoustiques sur vitrage (ou sur traverse)



**peb** SYSTEME C\* EVO II



### *Aérateur autoréglable offrant une insonorisation supérieure*

Renson® a développé la gamme du Sonovent® pour satisfaire deux besoins en matière de confort d'habitation:

- Confort physique: un air frais et sain sans courant d'air
- Confort acoustique: jusqu'à 56 dB d'affaiblissement acoustique

La gamme du Sonovent® comporte 4 types: Small, Medium, Large et Xlarge, chaque modèle étant disponible avec 4 passages d'air différents (10, 15, 20 ou 25 mm), ce qui donne au total 16 variantes, chacune avec un débit et une insonorisation acoustique différents. Selon le modèle et l'installation, les ruptures de pont thermique peuvent être positionnées différemment. Il existe donc une solution idéale pour chaque situation.

#### **Montage sur traverse (ou sur vitrage)**

Le Sonovent® est installé de préférence entre traverses. En ajoutant des profils en L sur la face supérieure et inférieure, il est également possible de placer le Sonovent® au-dessus du vitrage.

#### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur. La rupture de pont thermique peut être positionnée différemment selon le modèle et le mode d'installation.

#### **Autoréglable classe P3**

Grâce au clapet autoréglable, le Sonovent® garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air.

#### **Affaiblissement acoustique**

Affaiblissement acoustique variable en fonction du modèle choisi, allant de 37 dB à 56 dB.

#### **Pare-insectes**

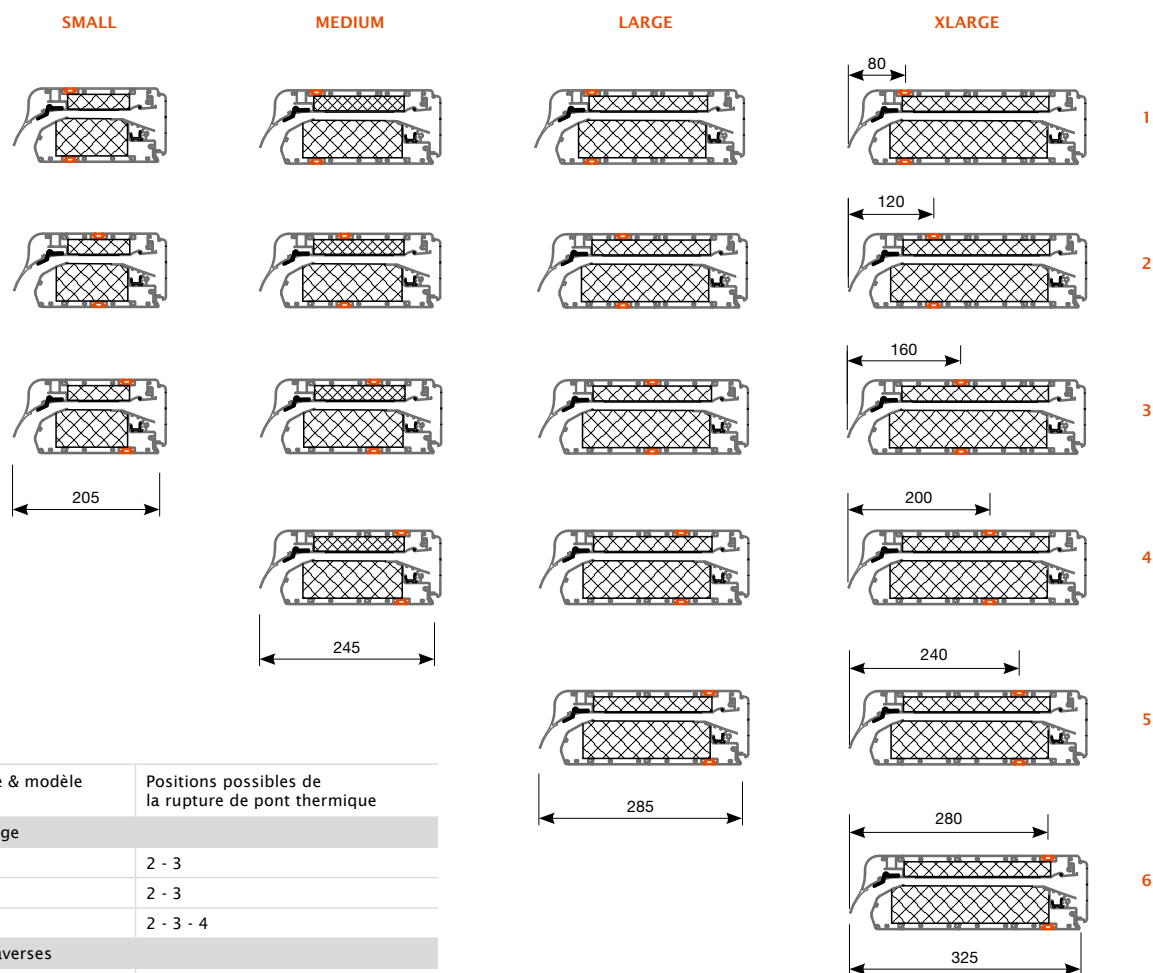
#### **Peb / Intégration dans le Système C\* EVO II**



## La gamme étendue du Sonovent®

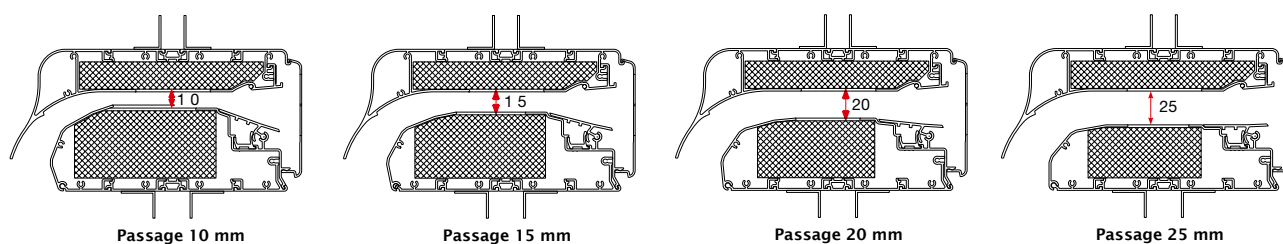
4 modèles différents avec une position variable de rupture de pont thermique

- ➔ Modèles : Small – Medium – Large – Xlarge
- ➔ Rupture de pont thermique : différentes positions de 1 à 6



| Montage & modèle       | Positions possibles de la rupture de pont thermique |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Sur vitrage</b>     |                                                     |
| Small                  | 2 - 3                                               |
| Medium                 | 2 - 3                                               |
| Large                  | 2 - 3 - 4                                           |
| <b>Entre traverses</b> |                                                     |
| Small                  | 1 - 2 - 3                                           |
| Medium                 | 2 - 3 - 4                                           |
| Large                  | 2 - 3 - 4                                           |
| Xlarge                 | 2 - 3 - 4 - 5                                       |

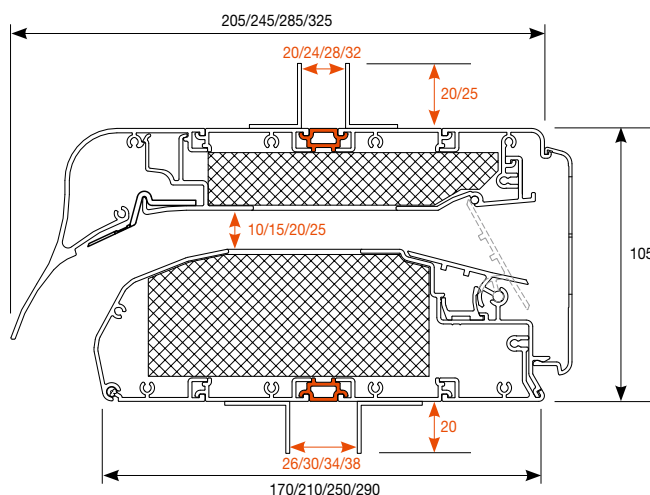
- ➔ Différentes ouvertures de passage : 10 - 15 - 20 - 25 mm



## Sonovent® < Aérateurs à clapet acoustiques sur vitrage (ou sur traverse)



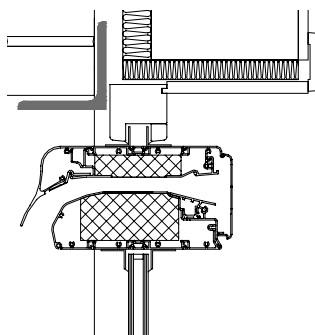
Dessin de coupe



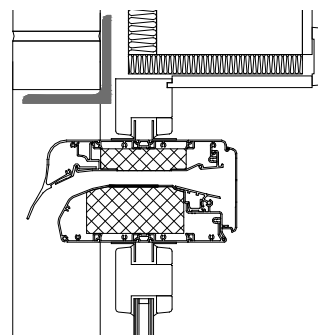
### Montage

Le Sonovent® a été développé pour un montage sur vitrage ou entre traverses (méthode conseillée). Une installation dissimulée derrière des lames filantes ou le panneau ventilé d'un mur-rideau est également possible et est appliquée pour des immeubles de bureaux, des écoles, des hôpitaux....

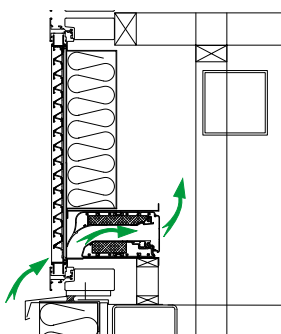
En choisissant le modèle adéquat de Sonovent® en fonction de la situation et en faisant varier la longueur, vous pouvez obtenir le débit souhaité de même que les prestations acoustiques requises.



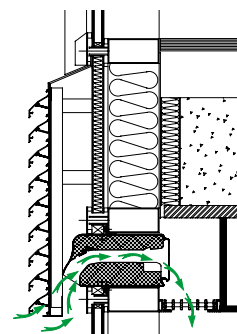
Sur vitrage



Entre des profils de traverse  
(méthode conseillée)



Installation dissimulée (derrière des lames)



## Aérateurs à clapet acoustiques sur vitrage (ou sur traverse) > Sonovent®

| Données techniques                                                                     |                                                                                    |               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Sonovent®                                                                              | Small                                                                              | Medium        | Large         | Xlarge        |
| Débit                                                                                  |                                                                                    |               |               |               |
| q1 sous 2 Pa                                                                           |                                                                                    |               |               |               |
| Ouverture de passage 10 mm                                                             | 51,8 m³/h/m                                                                        | 51,1 m³/h/m   | 47,2 m³/h/m   | 42,1 m³/h/m   |
| Ouverture de passage 15 mm                                                             | 86,4 m³/h/m                                                                        | 77,4 m³/h/m   | 74,5 m³/h/m   | 63,0 m³/h/m   |
| Ouverture de passage 20 mm                                                             | 92,9 m³/h/m                                                                        | 97,2 m³/h/m   | 93,6 m³/h/m   | 90,7 m³/h/m   |
| Ouverture de passage 25 mm                                                             | 98,6 m³/h/m                                                                        | 99,4 m³/h/m   | 97,6 m³/h/m   | 95,4 m³/h/m   |
| q1 sous 10 Pa                                                                          |                                                                                    |               |               |               |
| Ouverture de passage 10 mm                                                             | 57,0 m³/h/m                                                                        | 56,2 m³/h/m   | 51,9 m³/h/m   | 46,3 m³/h/m   |
| Ouverture de passage 15 mm                                                             | 95,0 m³/h/m                                                                        | 85,1 m³/h/m   | 82,0 m³/h/m   | 69,3 m³/h/m   |
| Ouverture de passage 20 mm                                                             | 102,2 m³/h/m                                                                       | 106,9 m³/h/m  | 103,0 m³/h/m  | 99,8 m³/h/m   |
| Ouverture de passage 25 mm                                                             | 108,5 m³/h/m                                                                       | 109,3 m³/h/m  | 107,3 m³/h/m  | 104,9 m³/h/m  |
| Confort                                                                                |                                                                                    |               |               |               |
| Affaiblissement acoustique D <sub>n,e,w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) en position ouverte |                                                                                    |               |               |               |
| Ouverture de passage 10 mm                                                             | 46 (-1;-5) dB                                                                      | 48 (-2;-6) dB | 50 (-2;-6) dB | 56 (-2;-6) dB |
| Ouverture de passage 15 mm                                                             | 41 (-1;-2) dB                                                                      | 45 (-2;-6) dB | 49 (-2;-7) dB | 53 (-2;-6) dB |
| Ouverture de passage 20 mm                                                             | 40 (-1;-3) dB                                                                      | 43 (0;-3) dB  | 44 (-2;-6) dB | 46 (-2;-6) dB |
| Ouverture de passage 25 mm                                                             | 37 (-1;-3) dB                                                                      | 39 (-1;-4) dB | 41 (-2;-6) dB | 45 (-2;-6) dB |
| Affaiblissement acoustique D <sub>n,e,w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) en position fermée  |                                                                                    |               |               |               |
| n.c.                                                                                   |                                                                                    |               |               |               |
| Données techniques                                                                     |                                                                                    |               |               |               |
| Réglage position                                                                       | Réglable en continu                                                                |               |               |               |
| Commande                                                                               | Manuelle, tringle, cordelette, moteur                                              |               |               |               |
| Valeur U                                                                               | 4,5 W/m²K                                                                          | 4,6 W/m²K     | 4,6 W/m²K     | 4,7 W/m²K     |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                                              | <15% (en position fermée)                                                          |               |               |               |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                                           | 650 Pa                                                                             |               |               |               |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque                                          | 50 Pa                                                                              |               |               |               |
| Dimensions                                                                             |                                                                                    |               |               |               |
| Déduction de vitrage                                                                   | 130 mm (avec équerre 20 mm), 135 mm (avec équerre 25 mm)                           |               |               |               |
| Hauteur                                                                                | 105 mm (hauteur totale avec équerres: 145 ou 150 mm)                               |               |               |               |
| Épaisseur de vitrage                                                                   | 20, 24, 28, 32 (autres épaisseurs sur demande)                                     |               |               |               |
| Longueur max.                                                                          | 2000 mm (montage sur vitrage) / 2500 mm (montage entre traverses)                  |               |               |               |
| Profondeur/profondeur totale                                                           | 170/205 mm (Small), 210/245 mm (Medium), 250/285 mm (Large) of 290/325 mm (Xlarge) |               |               |               |



# Sonovent® Compact < Aérateurs à clapet acoustiques sur vitrage (ou sur traverse)



**peb** SYSTEME C<sup>+</sup> EVO II



## Aérateur autoréglable acoustique compact

Le Sonovent® Compact est le petit frère du Sonovent®. Cet aérateur acoustique compact offre un excellent compromis entre l'affaiblissement acoustique et le débit d'air. Le Sonovent® Compact est disponible dans 3 ouvertures de passage (10, 13 ou 15 mm), permettant d'obtenir trois débits différents dans un seul et même modèle.

### Montage sur vitrage (ou sur traverse)

Le Sonovent® Compact est monté de préférence sur le vitrage. Nous vous conseillons d'utiliser le joint en caoutchouc de RENSON® n°.039 ou n°.034 (20-28mm). Le Sonovent® Compact peut aussi être monté entre traverses en utilisant des profils de traverse complémentaires.

### Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### Autoréglable classe P3

Grâce au clapet autoréglable, le Sonovent® Compact garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air.

### Trois débits d'air différents avec un seul modèle

Le Sonovent® Compact a 3 ouvertures de passage différentes (10, 13 ou 15 mm), de sorte que trois débits d'air différents peuvent être obtenus.

### Affaiblissement acoustique

Affaiblissement acoustique variable en fonction du passage d'air choisi, allant de 33 dB à 36 dB.

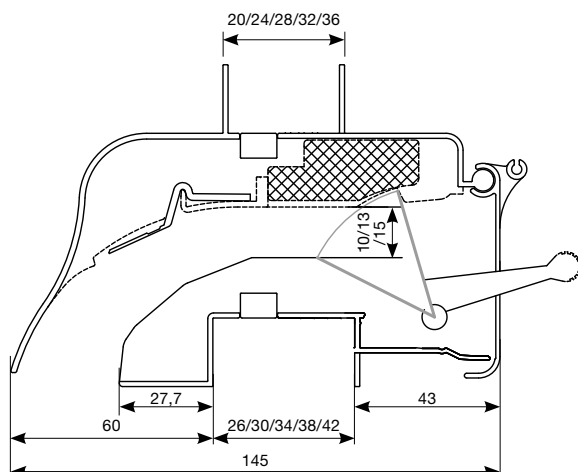
### Pare-insectes

### Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II



## Aérateurs à clapet acoustiques sur vitrage (ou sur traverse) > Sonovent® Compact

Dessin de coupe



### Données techniques

#### Sonovent® Compact

#### Débit

##### q1 sous 2 Pa

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Ouverture de passage 10 mm | 59,9 m³/h/m |
| Ouverture de passage 13 mm | 68,9 m³/h/m |
| Ouverture de passage 15 mm | 72,7 m³/h/m |

##### q1 sous 10 Pa

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Ouverture de passage 10 mm | 63,4 m³/h/m |
| Ouverture de passage 13 mm | 68,9 m³/h/m |
| Ouverture de passage 15 mm | 68,1 m³/h/m |

#### Confort

##### Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C<sub>tr</sub>) en position ouverte

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Ouverture de passage 10 mm | 36 (0;-1) dB |
| Ouverture de passage 13 mm | 35 (0;-1) dB |
| Ouverture de passage 15 mm | 33 (0;-1) dB |

##### Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C<sub>tr</sub>) en position fermée

n.c.

#### Données techniques

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Réglage position                               | Réglable en continu                   |
| Commande                                       | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                       | 6,0 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                      | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à  | 650 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à | 150 Pa                                |

#### Dimensions

|                      |                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Déduction de vitrage | 78 mm                                                                            |
| Hauteur              | 75 mm (hauteur du caisson de ventilation) / 95 mm (hauteur totale avec équerres) |
| Épaisseur de vitrage | 20, 24, 28, 32 ou 36 mm                                                          |
| Longueur max.        | 2000 mm (montage sur vitrage) ou 2500 mm (montage entre traverses)               |



# Sonovent® I < Aérateurs à clapet acoustiques sur vitrage (ou sur traverse)



## *Aérateur offrant une meilleure insonorisation et un débit supérieur*

Le Sonovent® I est un Sonovent® avec un débit supérieur qui a été spécialement développé pour les immeubles de bureaux, les bâtiments commerciaux et les magasins. Contrairement au Sonovent®, le Sonovent® I n'est pas autoréglable.

### **Montage sur traverse (ou sur vitrage)**

Le Sonovent® I est installé de préférence entre traverses. En ajoutant des profils en L sur la face supérieure et inférieure, il est également possible de placer le Sonovent® I au-dessus du vitrage.

### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur. La rupture de pont thermique peut être positionnée différemment selon le modèle et le mode d'installation.

### **Affaiblissement acoustique**

Affaiblissement acoustique variable selon le modèle choisi, de 32 dB à 36 dB.

### **Débit d'air très élevé**

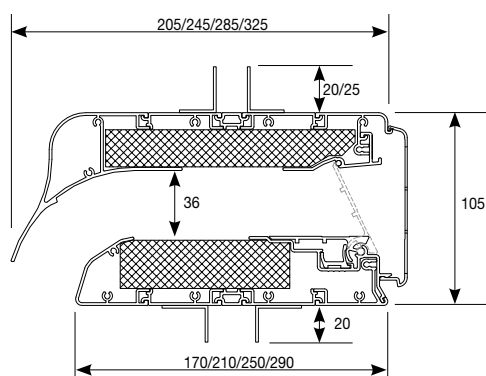
Jusqu'à 173,5 m³/h/m (Q sous 2 Pa)

### **Pare-insectes**

Peb



### Dessin de coupe



### Données techniques

| Sonovent® I                                                        | Small                                                                      | Medium        | Large         | Xlarge        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Débit                                                              |                                                                            |               |               |               |
| Q sous 2 Pa*                                                       | 173,5 m³/h/m                                                               | 175,3 m³/h/m  | 172,8 m³/h/m  | 172,8 m³/h/m  |
| Q sous 10 Pa*                                                      | 388,0 m³/h/m                                                               | 385,7 m³/h/m  | 386,4 m³/h/m  | 386,4 m³/h/m  |
| Confort                                                            |                                                                            |               |               |               |
| Affaiblissement acoustique D <sub>n,e,w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) |                                                                            |               |               |               |
| - en position ouverte                                              | 32 (-1;-3) dB                                                              | 33 (-1;-3) dB | 35 (-1;-4) dB | 36 (-1;-4) dB |
| - en position fermée                                               | 44 (-1;-4) dB                                                              | 48 (-1;-5) dB | 49 (-2;-5) dB | 49 (-1;-5) dB |
| Données techniques                                                 |                                                                            |               |               |               |
| Réglage position                                                   | Réglable en continu                                                        |               |               |               |
| Commande                                                           | Manuelle, tringle, cordelette, moteur                                      |               |               |               |
| Valeur U                                                           | 5,2 W/m²K                                                                  |               |               |               |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                          | <15% (en position fermée)                                                  |               |               |               |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                       | 650 Pa                                                                     |               |               |               |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque                      | 50 Pa                                                                      |               |               |               |
| Dimensions                                                         |                                                                            |               |               |               |
| Déduction de vitrage                                               | 130 mm (équerre 20 mm), 135 mm (équerre 25 mm)                             |               |               |               |
| Hauteur                                                            | 105 mm (hauteur caisson) / 145 mm ou 150 mm (hauteur totale avec équerres) |               |               |               |
| Epaisseur de vitrage                                               | 20, 24, 28 ou 32 (autres épaisseurs sur demande)                           |               |               |               |
| Epaisseur de châssis                                               | 170 mm                                                                     | 210 mm        | 250 mm        | 290 mm        |
| Longueur max.                                                      | 2000 mm (sur vitrage) / 2500 mm (sur traverse)                             |               |               |               |

\* q1 sous 2 Pa et q1 sous 10 Pa ne sont pas connus



## THK170 < Aérateurs à clapet pour vérandas



### *Extracteur d'air pour vérandas*

Le THK170 est placé au point le plus haut et le plus chaud en toiture de véranda, ceci afin de favoriser une extraction de l'air chaud et humide par convection naturelle. Des aérateurs situés en partie basse des châssis verticaux assurent l'apport d'air neuf naturel.

#### **Gestion de la température de manière naturelle**

Grâce à la convection naturelle, de l'air frais est amené par le biais d'aérateurs placés dans la partie vitrée verticale et l'air chaud et humide est évacué hors de la véranda grâce au THK170.

#### **Montage sur vitrage ou panneaux sandwich**

Le THK170 convient pour montage sur des vitrages d'épaisseur 28, 32 ou 36 mm et sur des panneaux sandwich d'épaisseur 52, 56 ou 60 mm.

#### **Degré d'inclinaison**

Le THK170 peut être installé sur toute toiture de véranda avec une inclinaison minimum de 5°.

#### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

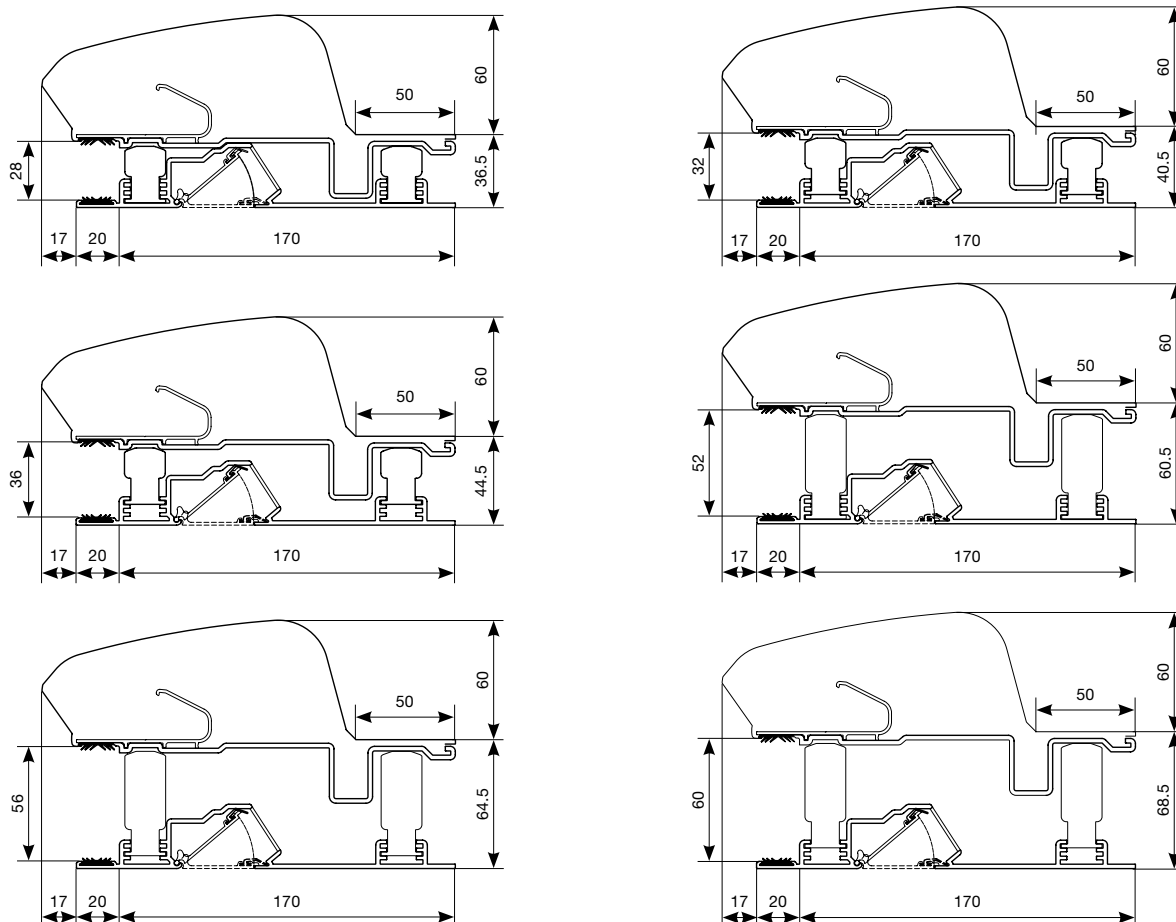
#### **Anti-effraction**

Grâce au THK170 il n'est plus nécessaire d'ouvrir vos fenêtres pour ventiler votre véranda. De ce fait vous diminuez le risque d'effraction.

#### **Pare-insectes**

Peb



**Dessins de coupe**

**Données techniques**

| THK170                                                      |                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                 |
| q1 sous 2 Pa                                                | 76,0 m³/h/m                     |
| q1 sous 10 Pa                                               | 170 m³/h/m                      |
| <b>Confort</b>                                              |                                 |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                 |
| - en position ouverte                                       | 26 (0;-1) dB                    |
| - en position fermée                                        | 43 (-1;-3) dB                   |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                 |
| Réglage position                                            | Réglable en continu             |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle               |
| Valeur U                                                    | 3,0 W/m²K                       |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)       |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 650 Pa                          |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | 50 Pa                           |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                 |
| Déduction de vitrage                                        | 170 mm                          |
| Hauteur                                                     | 190 mm                          |
| Épaisseur de vitrage                                        | 28, 32, 36 mm                   |
| Épaisseur de panneau sandwich                               | 52, 56, 60 mm                   |
| Longueur max.                                               | 1500 mm                         |
| Degré d'inclinaison                                         | Min. 5° ou entièrement vertical |

# Sonovent® D < Aérateur à clapet pour montage dans la toiture



**peb** SYSTEME C<sup>+</sup> EVO II



## *Aérateur autoréglable compact à affaiblissement acoustique pour chambres mansardées*

Le Sonovent® D vous permet de ventiler des pièces mansardées sans fenêtre. Contrairement à la ventilation au moyen de fenêtres dans la toiture, le Sonovent® D vous permet de ventiler vos chambres à coucher sans courant d'air grâce au clapet autoréglable.

### **Montage dans la toiture**

Le Sonovent® D a été développé pour installation dans une toiture inclinée avec un angle minimum de 22,5°, ceci pour éviter toute infiltration d'eau. Il est important que le Sonovent® D soit recouvert sur toute sa longueur de tuiles de ventilation.

### **Rupture de pont thermique**

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### **Autoréglable classe P3**

Grâce au clapet autoréglable, le Sonovent® D garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air.

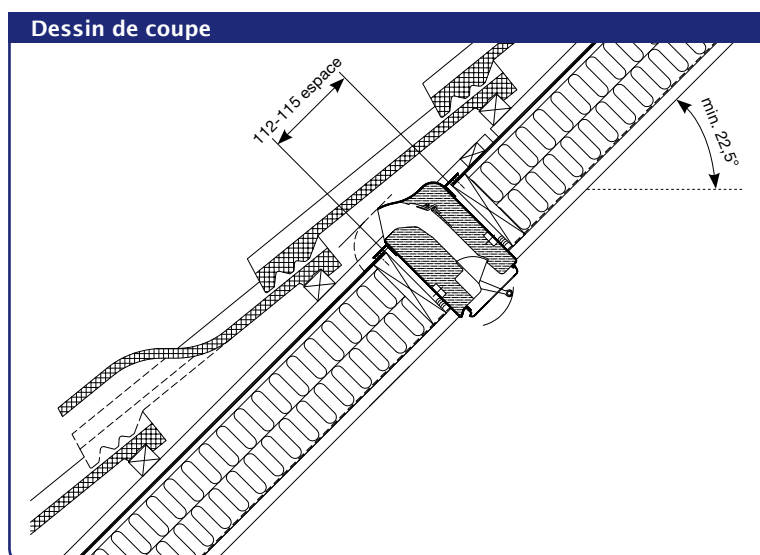
### **Affaiblissement acoustique**

Affaiblissement acoustique variable selon le modèle choisi : 37 (-1;-3) dB (Small), 39 (-1;-4) dB (Medium), 41 (-2;-6) dB (Large) et 41 (-2;-6) dB (Xlarge).

### **Pare-insectes**

### **Peb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II**





| Données techniques                                                 |                                                                     |               |               |               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Sonovent® D                                                        | Small                                                               | Medium        | Large         | XLarge        |
| Débit                                                              |                                                                     |               |               |               |
| q1 sous 2 Pa                                                       |                                                                     | 104,0 m³/h/m  |               |               |
| q1 sous 10 Pa                                                      |                                                                     | 114,4 m³/h/m  |               |               |
| Confort                                                            |                                                                     |               |               |               |
| Affaiblissement acoustique D <sub>n,e,w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) |                                                                     |               |               |               |
| - en position ouverte                                              | 37 (-1;-3) dB                                                       | 39 (-1;-4) dB | 41 (-2;-6) dB | 45 (-2;-6) dB |
| - en position fermée                                               | n.c.                                                                |               |               |               |
| Données techniques                                                 |                                                                     |               |               |               |
| Réglage position                                                   | Réglable en continu                                                 |               |               |               |
| Commande                                                           | Manuelle, tringle, cordelette, moteur                               |               |               |               |
| Valeur U                                                           | 4,5 W/m²K                                                           | 4,6 W/m²K     | 4,6 W/m²K     | 4,7 W/m²K     |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                          | <15% (en position fermée)                                           |               |               |               |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'e                      | 650 Pa                                                              |               |               |               |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'e                     | 100 Pa                                                              |               |               |               |
| Dimensions                                                         |                                                                     |               |               |               |
| Hauteur                                                            | 105 mm (hauteur du caisson) / 155 mm (hauteur totale avec équerres) |               |               |               |
| Épaisseur de toiture                                               | 170 mm                                                              | 210 mm        | 250 mm        | 290 mm        |
| Angle minimal d'inclinaison                                        | 22,5°                                                               |               |               |               |
| Ouverture dans la toiture                                          | 115 mm                                                              |               |               |               |
| Longueur max.                                                      | 1000 mm                                                             |               |               |               |

# VELUX® < Aérateur pour fenêtre en toiture



**epb** SYSTEME C<sup>+</sup> EVO II



## Ventilation par la fenêtre en toiture

RENSON® a développé, en collaboration avec VELUX®, un kit de ventilation auto-réglable (type ZZZ 214K) qui peut être intégré dans les fenêtres pour toiture VELUX®.

De cette manière on garantit une amenée d'air continue et contrôlée, même lorsque la fenêtre est fermée. Ainsi, RENSON® et VELUX® offrent une solution esthétique et innovante pour créer un climat intérieur sain et confortable.

## Installation sur la fenêtre de toiture

Le nouveau kit de ventilation auto-réglable de RENSON® (type ZZZ 214K) peut être installé sur les fenêtres VELUX® (de 55x78 à 134x140 cm). Le kit de ventilation peut aussi bien être installé sur des fenêtres en toiture manuelles tournantes (type ZZZ 214KG) ou battantes (type ZZZ 214KP).

## Rupture de pont thermique

Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

## i-Flux®

Grâce au clapet autoréglable, le kit de ventilation garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

## Pare-insectes

## Epb / Intégration dans le Système C<sup>+</sup> EVO II



## Dessins de coupe



## Données techniques

| Kit de ventilation pour des fenêtres en toiture VELUX (ZZZ 214K) |                                |                               |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                                                                  | Fenêtres en toiture tournantes | Fenêtres en toiture battantes |
| <b>Débit</b>                                                     |                                |                               |
| Q sous 2 Pa, VELUX type C                                        | 20,7 m³/h                      | 21,3 m³/h                     |
| Q sous 2 Pa, VELUX type F                                        | 26,0 m³/h                      | 26,0 m³/h                     |
| Q sous 2 Pa, VELUX type M                                        | 30,1 m³/h                      | 31,0 m³/h                     |
| Q sous 2 Pa, VELUX type P                                        | 42,5 m³/h                      | 38,2 m³/h                     |
| Q sous 2 Pa, VELUX type S                                        | 47,7 m³/h                      | 46,5 m³/h                     |
| Q sous 2 Pa, VELUX type U                                        | 58,7 m³/h                      | 55,1 m³/h                     |
| <b>Confort</b>                                                   |                                |                               |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> )      |                                |                               |
| - en position ouverte                                            |                                | n.c.                          |
| - en position fermée                                             |                                | n.c.                          |
| <b>Données techniques</b>                                        |                                |                               |
| Réglage position                                                 |                                | En continu                    |
| Valeur U                                                         |                                | n.c.                          |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                        |                                | n.c.                          |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à                    |                                | n.c.                          |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à                   |                                | n.c.                          |
| <b>Dimensions</b>                                                |                                |                               |
| Hauteur                                                          | 42,2 mm                        | 36,7 mm                       |
| Longueur max.                                                    | 1330 mm                        | 1330 mm                       |

## FENÊTRES EN TOITURE VELUX

| Type | Dimensions (largeur en mm) |
|------|----------------------------|
| C    | 550                        |
| F    | 660                        |
| M    | 780                        |
| P    | 940                        |
| S    | 1140                       |
| U    | 1340                       |

# Transivent® < Aérateur à clapet pour caisson de volet roulant



## *Aérateur autoréglable pour montage dans le caisson d'un volet roulant*

Le Transivent® est un aérateur autoréglable à rupture de pont thermique au design agréable qui a été spécialement étudié pour une intégration dans le caisson d'un volet roulant. Le profil intérieur à la forme courbe dirige le flux d'air vers le haut.

### **Idéal pour la rénovation !**

Le Transivent® a été développé pour des situations où la ventilation a été quelque peu oubliée, mais où elle est néanmoins nécessaire. Grâce à son intégration dans le caisson du volet roulant, vous pouvez ventiler les différentes pièces de votre habitation de manière simple.

### **Rupture de pont thermique**

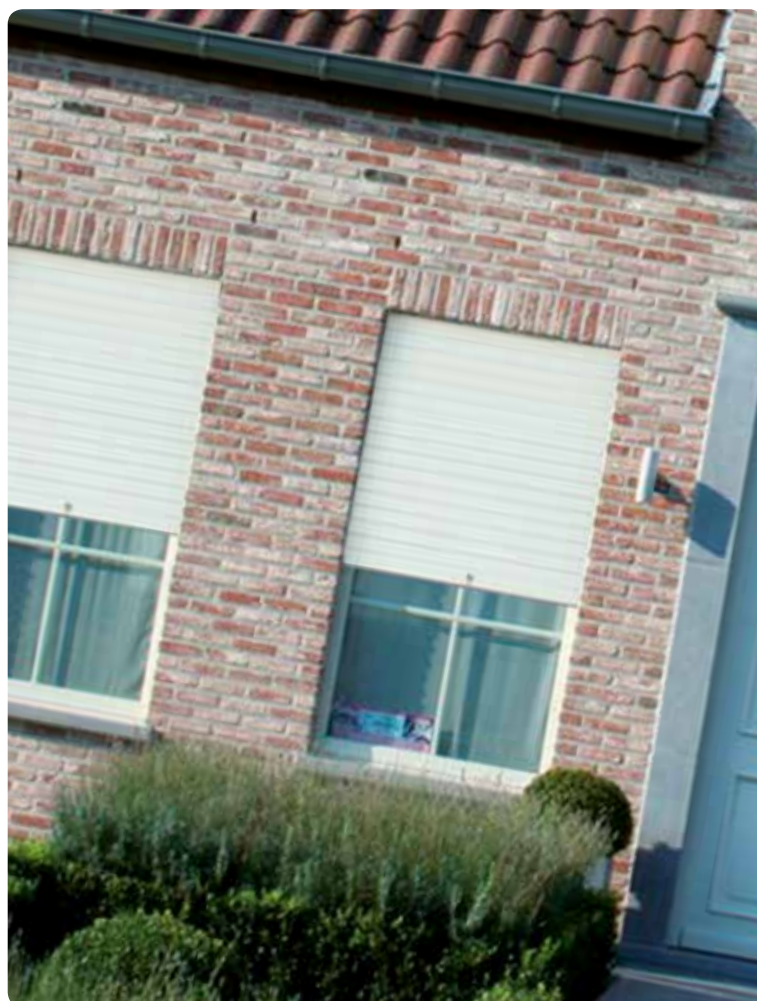
Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

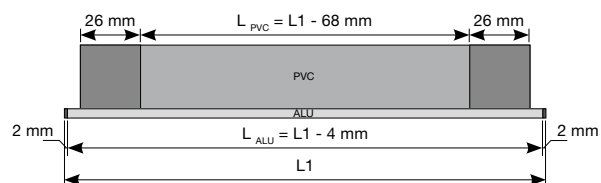
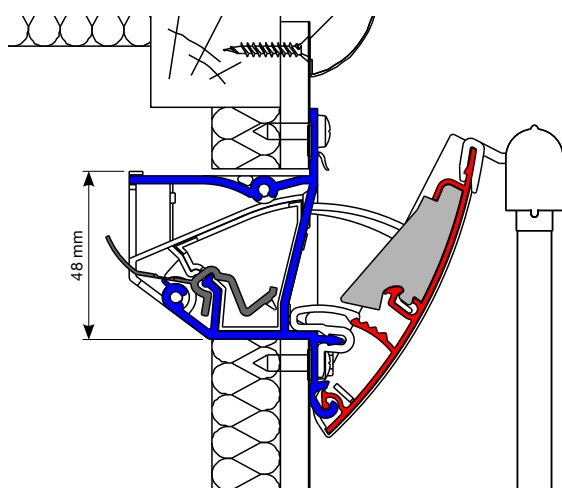
### **i-Flux®**

Grâce au clapet autoréglable, Transivent® garantit l'amenée d'air frais et sain sans courant d'air. En plus, le clapet intérieur oriente le flux d'air vers le haut, ce qui permet une répartition optimale de l'air frais dans toute votre habitation.

### **Pare-insectes**

**Peb / Intégration dans le Système C+ EVO II**



**Dessin de coupe**

**Données techniques**

| Transivent®                                                 |                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Débit</b>                                                |                                       |
| q1 sous 2 Pa                                                | 57,3 m³/h/m                           |
| q1 sous 10 Pa                                               | 70,5 m³/h/m                           |
| <b>Confort</b>                                              |                                       |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                       |
| - en position ouverte                                       | 28 (-1;-2) dB                         |
| - en position fermée                                        | 44 (-1;-2) dB                         |
| <b>Données techniques</b>                                   |                                       |
| Réglage position                                            | 5 positions                           |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, cordelette, moteur |
| Valeur U                                                    | 3,0 W/m²K                             |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | <15% (en position fermée)             |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusqu'à               | 650 Pa                                |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusqu'à              | 150 Pa                                |
| <b>Dimensions</b>                                           |                                       |
| Hauteur                                                     | 91 mm                                 |
| Hauteur d'encastrement                                      | 48 mm                                 |
| Hauteur de l'ouverture                                      | 50 mm                                 |
| Profondeur d'encastrement                                   | 60 mm                                 |
| Longueur max.                                               | 2200 mm                               |



## THL100 – THL100V < Aérateurs à coulisse



*THL100 : aérateur à coulisse horizontal*

*THL100V : aérateur à coulisse vertical*

Le THL100 est un aérateur à coulisse avec lames extérieures, fabriqué sur-mesure, avec rupture de pont thermique qui est installé horizontalement (THL100) ou verticalement (THL100V).

Le THL100V crée une circulation naturelle de l'air: air frais d'amenée par le bas et évacuation de l'air chaud et humide par le haut de l'aérateur à coulisse.

### Montage sur vitrage ou entre traverses

THL100 ou THL100V pour installation sur vitrage (épaisseurs 15, 20, 24, 28 mm)

THL100-TR ou THL100V-TR pour installation entre traverses (épaisseurs 20, 24, 28 mm)

### Rupture de pont thermique

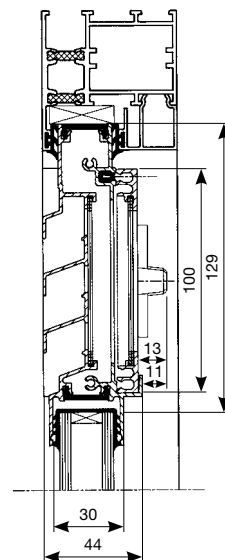
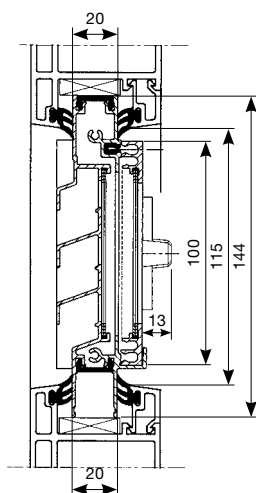
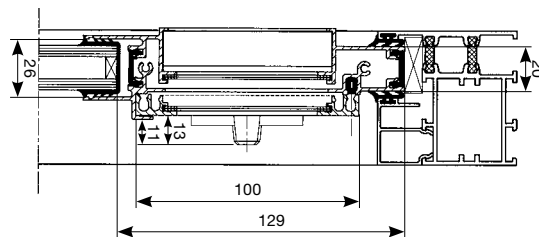
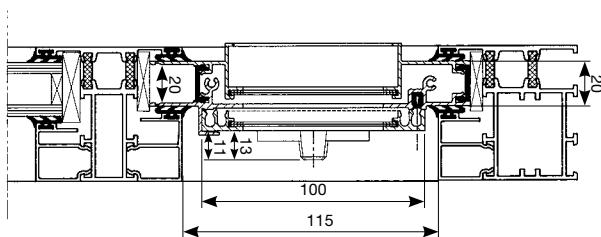
Pas de transmission de froid de l'extérieur vers l'intérieur.

### Lames à l'extérieur, coulisse à l'intérieur

### Pare-insectes

### Simple et efficace



**Dessin de coupe**
**THL100**

**THL100 V**

**Données techniques**

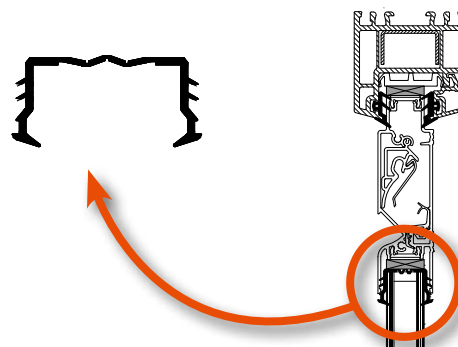
|                                                             | THL100                                        | THL100V      |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|
| Débit                                                       |                                               |              |
| Q sous 2 Pa                                                 | 67,2 m³/h/m                                   | 53,1 m³/h/m  |
| Q sous 10 Pa                                                | 149,9 m³/h/m                                  | 115,5 m³/h/m |
| q1 sous 2 Pa                                                | 76,8 m³/h/m                                   | n.c.         |
| q1 sous 10 Pa                                               | 171,3 m³/h/m                                  | n.c.         |
| Confort                                                     |                                               |              |
| Affaiblissement acoustique $D_{n,e,w}$ (C;C <sub>tr</sub> ) |                                               |              |
| - en position ouverte                                       | 22 (0;-1) dB                                  |              |
| - en position fermée                                        | 42 (-1;-2) dB                                 |              |
| Données techniques                                          |                                               |              |
| Réglage position                                            | Réglable en continu                           |              |
| Commande                                                    | Manuelle, tringle, chaîne, cordelette, moteur |              |
| Valeur U                                                    | 3,9 W/m²K                                     |              |
| Débit de fuite sous 50 Pa                                   | n.c.                                          |              |
| Étanchéité à l'eau en position fermée jusque                | 400 Pa                                        |              |
| Étanchéité à l'eau en position ouverte jusque               | n.c.                                          |              |
| Dimensions                                                  |                                               |              |
| Déduction de vitrage                                        | 129 mm                                        |              |
| Hauteur                                                     | 144 mm                                        |              |
| Épaisseur de vitrage                                        | 15*, 20, 24 ou 28 mm                          |              |
| Longueur max.                                               | 3500 mm                                       |              |
| * pas pour installation sur traverse                        |                                               |              |

\* pas pour installation sur traverse

### Joint pour vitrage

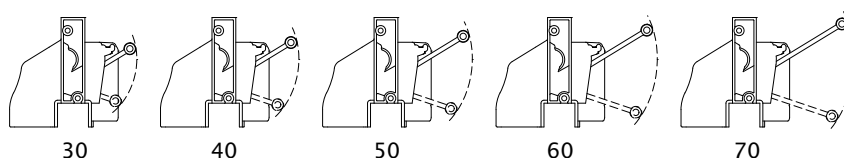
Renson® conseille l'usage d'un joint pour vitrage spécialement étudié :

- N° 019, couleur : noir, pour épaisseur de vitrage 36 – 40 – 44 mm
- N° 029, couleur : noir, pour épaisseur de vitrage 28 – 36 mm
- N° 034, couleur : gris, pour épaisseur de vitrage 20 – 28 mm
- N° 039, couleur : noir, pour épaisseur de vitrage 20 – 28 mm
- N° 049, couleur : noir, pour épaisseur de vitrage 20 – 28 mm
- N° 104, couleur : noir, pour épaisseur de vitrage 4 mm

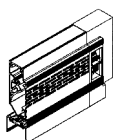


### Commandes

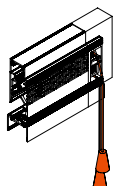
- Commande manuelle : en ouvrant/fermant le clapet intérieur (ex. gamme Invisivent®), par bouton (ex. THM90<sup>EVO</sup>), par levier (ex. AR75). Le levier mesure en version standard 30mm, mais des leviers plus longs (40, 50, 60 et 70 mm) peuvent être commandés séparément.



- Commande par cordelette : la longueur standard de la cordelette est 1000 mm, d'autres dimensions sont disponibles sur demande.
- Commande par tringle : la longueur standard de la tringle est 1000 mm, d'autres dimensions sont disponibles sur demande. La tringle peut être laquée dans toute couleur RAL. Une commande par tringle à accrocher, avec raccord et avec glissière est parfois possible (ex. THM90<sup>EVO</sup>).
- Commande motorisée : il est possible de commander le moteur au moyen d'un interrupteur "on-off" ou "0 – 10 V " (pour la domotique). La longueur standard du câble est de 3 m (à l'exception du THL100(V)).



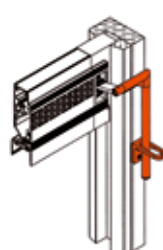
Commande manuelle



Commande par cordelette



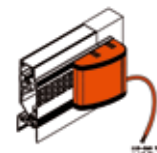
Commande par tringle à accrocher (n° 134)



Commande par tringle avec raccord (n° 135)



Commande par tringle avec glissière (n° 136)



Commande motorisée

- Toutes les options de commande ne sont pas possibles pour tous les aérateurs.

### Finition

- Matériau du profil intérieur et extérieur : aluminium extrudé AlMgSi 0.5 aluminium
- Finition du profil intérieur et extérieur : anodisé naturel (E6/EV1, sauf le THK170 et la gamme Sonovent®) ou thermolaquage dans toutes les couleurs RAL. Bicolore possible. Une pré-anodisation est conseillée pour un montage dans un environnement avec des conditions climatiques agressives (comme par exemple dans une région côtière).
- Rupture thermique : PVC extrudé
- Matériau des embouts : polymère ASA type Luran S (inaltérable, résistant aux UV et aux conditions climatiques)
- Couleur des embouts :

|                                             |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aérateurs à clapet pour montage sur châssis | toutes couleurs possibles sur demande, teints dans la masse ou laqués dans une couleur proche des profils en aluminium. Bicolore possible.                                                           |
| Autres aérateurs à clapet                   | blanc ou noir (et pour l'AR75 aussi 1013, 1015, 7016, 7021, 7030, 7035, 7039, 8019, 9001, 9007 dans la masse). Autres couleurs sur demande, laqués dans une couleur proche des profils en aluminium. |
| Aérateurs à coulisse                        | noir                                                                                                                                                                                                 |

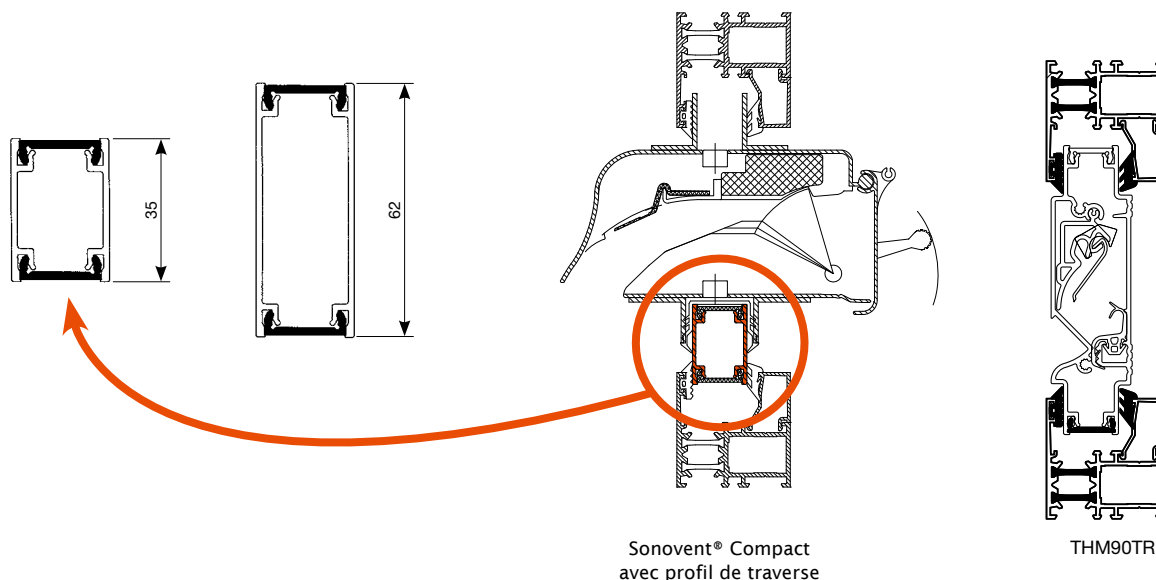
### Entretien

Presque tous les aérateurs de RENSON® possèdent un profil intérieur amovible qui rend le nettoyage de l'aérateur facile et rapide au moyen d'un chiffon humide ou d'un aspirateur. Il est conseillé de nettoyer l'aérateur au minimum une fois par an. Le profil extérieur en aluminium peut être nettoyé au moyen d'un chiffon humide et d'un produit de nettoyage non abrasif. Rincez suffisamment à l'eau claire.

### Profils de traverse

Il existe deux modèles de profils de traverse (hauteur 35 mm ou 62 mm). Les profils de traverse ont été étudiés pour être réalisés à partir de longueurs ou sur mesure. Ils peuvent être obtenus en alu naturel ou thermolaqués en couleurs RAL.

Pour le THM90<sup>EVO</sup> RENSON® a conçu des modèles spéciaux qui ne nécessitent pas de profils de traverse: le THM90PB<sup>EVO</sup> pour montage sous le vitrage et le THM90TR<sup>EVO</sup> pour montage entre profils de traverse.



### Caractéristiques techniques

Des rapports de test de tous nos aérateurs peuvent être présentés sur simple demande.

L'étanchéité à l'eau et à l'air sont testées selon la norme EN1027 et EN1026.

Les produits de RENSON® ont été fabriqués selon les normes ci-après, répondent à ces normes et/ou ont été testés suivant ces dernières, à savoir: EN ISO 140-10, EN ISO 717-1, EN 1026, EN 1027, EN 13141-1, EN 12020-2, EN AW 6063 T66, NBN D50-001, EN 10077-2, DIN 16491, prEN 1627, prEN 1628, prEN 1629 et prEN 1630

### Technologie brevetée

La plupart des produits de notre gamme standard sont caractérisés par des propriétés uniques qui sont protégées par des brevets, marques commerciales et droits internationaux des propriétés intellectuelles. Les copieurs et imitateurs seront poursuivis.

### Clause de non-responsabilité

Renson Ventilation NV se réserve le droit d'apporter des modifications techniques à ses produits. Les dessins techniques et les détails ne sont pas à l'échelle 1.1. Les couleurs, photos, dessins techniques et spécifications peuvent différer du produit réel.

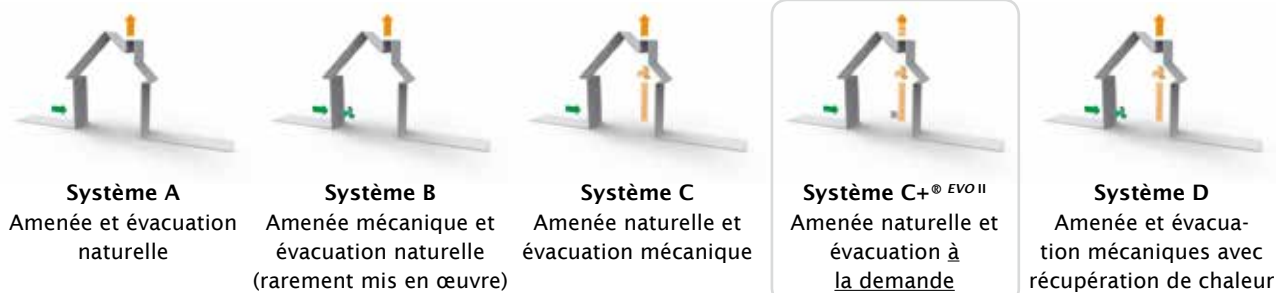
La version la plus récente de cette brochure peut être téléchargée sur [www.renson.eu](http://www.renson.eu).

# Principes de base de la ventilation < Introduction

*Comment ventiler dans une habitation à basse énergie?*

## Comment ventiler ?

La norme belge NBN D50-001 distingue quatre systèmes de ventilation : système A, B, C, (C+<sup>EVO II</sup>) et D.



Renson offre une large gamme d'aérateurs qui sont conformes à la réglementation PEB et qui conviennent donc pour utilisation dans un système A (amenée et extraction naturelles), Système C (amenée naturelle et extraction mécanique) et Système C+<sup>EVO II</sup> (amenée naturelle autoréglable de classe P3 de RENSON® et extraction mécanique commandée à la demande).

## Principes de base de la ventilation

### 1 AMENÉE NATURELLE

aérateurs autoréglables RENSON® de classe P3 ou P4



Invisivent® EVO AK Basic



AR75

### 2 TRANSFERT

grille de porte avec un passage minimum de 25 m³/h/m sous 2 Pa



Silendo®



Invisido®

### 3 EXTRACTION MÉCANIQUE COMMANDÉE À LA DEMANDE



Xtravent® Modus



Healthbox® II Compact



Healthbox® II

## Ventiler en économisant l'énergie

Pour lutter contre le gaspillage d'énergie, RENSON® a développé une large gamme de produits qui rendent possible une ventilation commandée à la demande. Cette forme de ventilation repose sur deux développements importants:

- Amenée naturelle constante d'air grâce à l'intégration d'un clapet autoréglable dans les aérateurs. Ce clapet compense les différences de pression d'air sur le châssis et évite la gêne due au courant d'air dans l'habitation.
- D'autre part RENSON® a développé un système de ventilation mécanique qui rend possible l'extraction à la demande de l'air chaud, pollué et humide (Système C+<sup>EVO II</sup> / Système C+<sup>EVO II</sup>). Ce système économise l'énergie grâce au réglage des clapets par un software intelligent. Le système adapte l'extraction de l'air en fonction du degré d'humidité dans les différentes pièces de l'habitation.

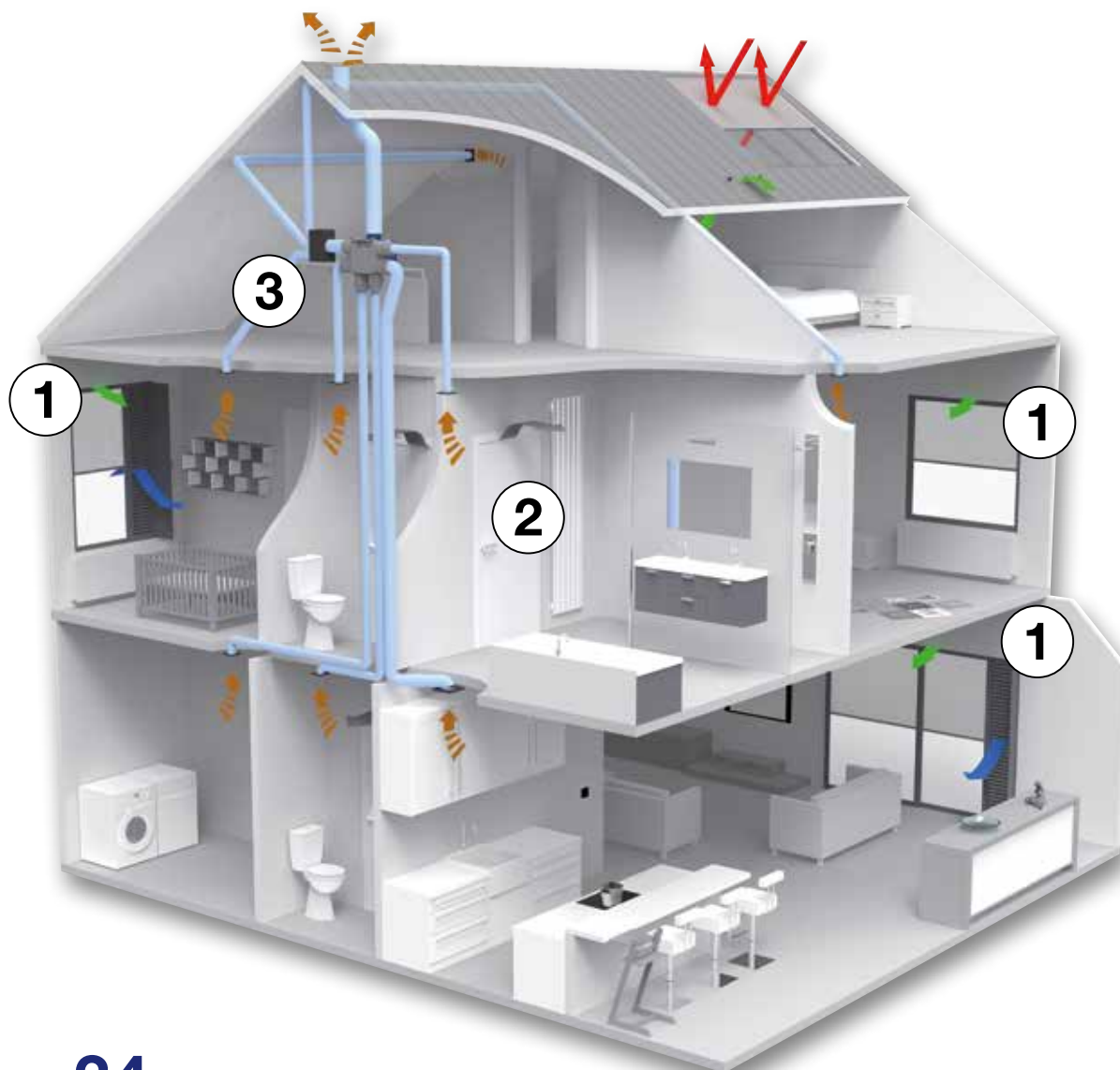
L'installation d'un aérateur d'amenée d'air auto-réglable de Renson® (ex. Invisivent® EVO) combiné à un système d'extraction d'air commandé à la demande de Renson® (ex. Healthbox® II) vous permet de diminuer le niveau des points  $E_w$  de votre habitation.

### Réduction de points de niveau $E_w$

Grâce à l'intégration de matériaux à haut degré d'isolation et de systèmes de ventilation intensive, vous pouvez faire baisser le niveau de points  $E_w$  de votre habitation. Ce niveau  $E_w$  donne une image de l'utilisation énergétique de votre habitation et de ses installations dans des conditions normales. En d'autres mots, au plus bas est votre niveau  $E_w$ , au plus économe en énergie est votre habitation.

#### Le niveau $E_w$ dépend de :

- L'installation de chauffage et le système de production d'eau chaude
- **La ventilation**
- L'orientation et l'ensoleillement
- L'isolation thermique
- L'étanchéité à l'air
- La compacité
- L'installation de conditionnement d'air
- L'installation d'éclairage (seulement pour les bureaux et les écoles)



Jusqu'à **-24** points  $E_w$  pour les habitations

Jusqu'à **-27** points  $E_w$   
pour les appartements



## Creating healthy spaces

### RENSON®: votre partenaire en ventilation naturelle et protection solaire

RENSON®, avec son siège principal situé à Waregem (Belgique), est un créateur de tendances en Europe dans le domaine de la ventilation naturelle et de la protection solaire extérieure.

- **Creating healthy spaces**

Riche d'une expérience qui remonte à 1909, nous développons des solutions globales économes en énergie qui visent à créer un climat intérieur sain et confortable. Notre bâtiment remarquable, qui est construit selon le Healthy Building Concept, est à l'image de la mission de notre entreprise.

- **No speed limit on innovation**

Une équipe pluridisciplinaire de plus de 40 collaborateurs en R&D optimise continuellement nos produits existants et développe des concepts globaux innovants.

- **Strong in communication**

Le contact avec le client est primordial. Un service externe propre de plus de 65 collaborateurs à travers le monde et un réseau international de distribution efficace sont à votre service sur le terrain pour vous conseiller. Le Centre d'Expérience de RENSON® à Waregem vous offre aussi la possibilité de découvrir nos produits et prévoit une formation continue de nos installateurs.

- **A reliable partner in business**

Nos installations de production modernes et respectueuses de l'environnement d'une surface totale de 75.000 m<sup>2</sup> (comprenant entre autre une installation de thermolaquage automatique, une unité d'anodisation, d'injection de PVC, de fabrication de matrices), nous permettent d'offrir à nos clients une qualité optimale et un service garanti.

#### Dealer



RENSON® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits concernés.  
RENSON® est conforme au PEB. Vous pouvez télécharger les brochures les plus récentes sur [www.renson.eu](http://www.renson.eu)

N.V. RENSON® Ventilation S.A. • Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem • België  
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • Fax +32 (0)56 60 28 51 • [ventilation@renson.be](mailto:ventilation@renson.be) • [www.renson.eu](http://www.renson.eu)

