

# 433/S - 433/L

Grille de surpression / grille de hotte

GRILLE EN  
APPLIQUE

ALUMINIUM



## MATERIAU

- Fabriquée en profils Alu AlMgSi 0,5 (selon EN 12020-2)
- Grilles de hotte 433/S : les lames s'ouvrent en même temps - pas de lame 37 mm
- Grilles de surpression 433/L : les lames s'ouvrent individuellement - pas de lame 99 mm
- Finition : anodisé naturel (20 microns) ou thermolaquage dans toutes les couleurs RAL (60-80 microns)
- Standard : sans moustiquaire

## DIMENSIONS GRILLE DE SURPRESSION 433/L

- Hauteur : [multiple de 100] + 328 mm
- Dimensions minimales : 300 x 328 mm
- Epaisseur : 29 mm
- En longueur, les lames sont en une pièce jusqu'à 800 mm

## DIMENSIONS GRILLE DE HOTTE 433/S

- Voir grilles standard

## FIXATION

- Fixation invisible
- Les vis et chevilles sont incluses

## OPTIONS

- Treillis inox 304 - 2,3 x 2,3 / 6 x 6 / 10 x 10 / 20 x 20
- Moustiquaire en inox 316

## APPLICATIONS PARTICULIERES

- Extraction de hotte/grille de hotte (433/S)
- Séchoir (433/L)
- Extraction avec ventilateur industriel (433/L)

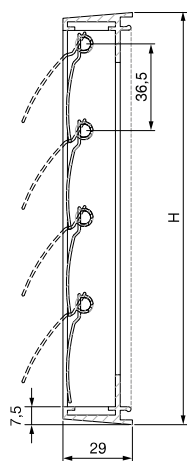
## MODELES STANDARD

| Dimensions<br>[L x H] mm            | Anodisé naturel | Blanc<br>standard<br>Renson | RAL<br>8019 | STR<br>7016 | STR<br>9005 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Grilles pour hotte 433/S</b>     |                 |                             |             |             |             |
| 173 x 173                           | 04331731        | 04331736                    |             | 04331733    | 04331739    |
| 210 x 210                           | 04332101        | 04332106                    |             | 04332103    | 04332109    |
| 246 x 246                           | 04332461        | 04332466                    | 04332467    |             |             |
| <b>Grilles de surpression 433/L</b> |                 |                             |             |             |             |
| 328 x 328                           | 00433328        |                             |             |             |             |
| 428 x 428                           | 00433428        |                             |             |             |             |
| 528 x 528                           | 00433528        |                             |             |             |             |

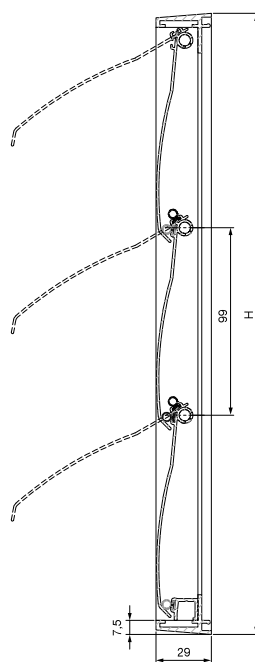
## DESSINS TECHNIQUES

Dessins de coupe

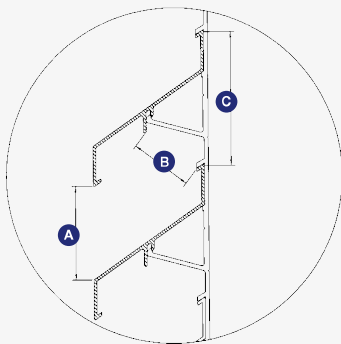
Technologie Renson®  
grille de hotte 433/S



Grille de surpression 433/L



# DEFINITIONS



## TERMES GEOMETRIQUES DES GRILLES

- **Surface visuelle libre** = le rapport entre la distance visuelle entre deux lames [A] et le pas de la lame [C]. la surface visuelle libre =  $A/C$
- **Surface physique libre** = le rapport entre la plus petite ouverture entre deux lames [B] et le pas de la lame [C]. Par suite d'effets périphériques et du montage, il faut tenir compte d'un écart de maximum 5%. La surface physique libre =  $B/C$
- **Remarque :** Dans les deux définitions il n'est pas tenu compte des lames supérieure et inférieure.
- Toutes les caractéristiques d'une grille peuvent être calculées à l'aide d'un logiciel disponible sur le site internet [www.rensonlouvre.eu](http://www.rensonlouvre.eu).

## TERMES AÉRAULIQUES DES GRILLES

- **Facteur K** = une valeur qui décrit la résistance aérodynamique au passage d'air. Contrairement à la surface libre, cette valeur décrit la liaison entre le débit dans la cloison à lames et la perte de charge concomitante sur la cloison à lames.
- $C_e$  = 'entry loss coefficient' = une valeur qui décrit la conduite aérodynamique du passage d'air, et cela pour l'amenée d'air. Cette valeur représente le rapport entre le passage d'air réel comparé au passage d'air théorique.
- $C_d$  = 'discharge loss coefficient' = une valeur qui décrit la conduite aérodynamique du passage d'air, et cela pour l'extraction d'air. Cette valeur représente le rapport entre le passage d'air réel comparé au passage d'air théorique.
- Les termes aérauliques des grilles sont déterminés selon la norme EN 13030.

## TERMES ACOUSTIQUES TECHNIQUES

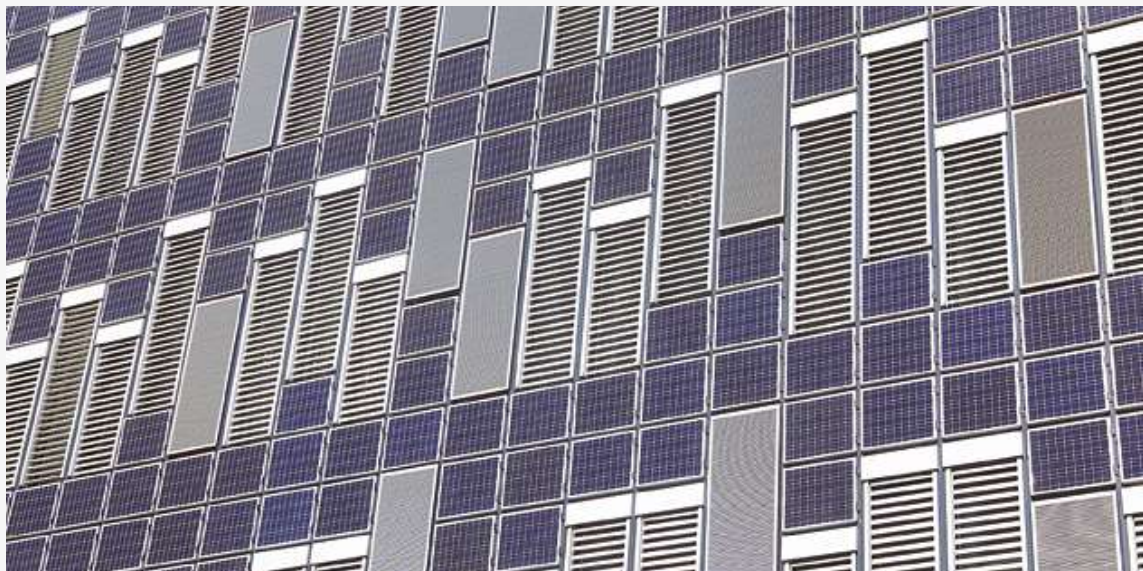
- **dB[a]** = les décibels [dB] sont indiqués dans cette brochure pour déterminer le niveau d'affaiblissement acoustique d'une grille avec des caractéristiques acoustiques. Le facteur A [dB[a]] tient compte de la sensibilité de l'oreille humaine à la hauteur de tonalité du bruit.
- $D_{n,e,w}$  = isolation sonore pondérée et normalisée d'un seul élément, tel qu'une grille.
- $R_w [C;C_v]$  = indice pondéré d'affaiblissement acoustique, indique la différence pondérée [dB] entre le bruit intérieur et extérieur pour une paroi constituée de la combinaison de différents éléments tels que des briques, du vitrage, des grilles murales etc.
- **C** = terme de correction spectrale pour bruit rose [hautes fréquences], additionné à  $R_w$  ou  $D_{n,e,w}$  lorsque la source du bruit est par exemple une circulation rapide.
- $C_{tr}$  = terme de correction spectrale [ $C_{traffic}$ ] pour bruit de trafic, toujours additionné à  $R_w$  ou  $D_{n,e,w}$  lorsque la source du bruit est par exemple une circulation urbaine.
- **Fréquence** = hauteur tonale exprimée en Hertz [Hz], nombre de vibrations par seconde.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Classe IP** = international protection rating, degré de protection contre la pénétration de corps solides étrangers et d'eau. L'indication IP comporte 2 chiffres : le premier indique le degré de protection contre l'atteinte et la pénétration d'objets, le deuxième le degré de protection contre l'humidité. Une lettre en complément peut indiquer quelle protection est offerte contre l'atteinte de parties dangereuses par des personnes dans l'enceinte (armoire électrique). La distance jusqu'à l'installation électrique est mesurée depuis la surface extérieure de la grille. La classe IP de la grille est déterminée selon la norme EN 60529.
- **Signification de IP2XD :**
  - 2 : protection contre des objets moyens / l'intrusion avec les doigts. Est protégée contre l'intrusion d'objets de taille moyenne [supérieure à 12,5 mm]
  - X : la protection contre l'humidité n'a pas été vérifiée selon cette norme, étant donné que la grille a été testée selon le test d'étanchéité à l'eau plus précis suivant la norme EN13030.
  - D : protection contre l'intrusion avec un câble (Ø 1 mm, longueur 100 mm)
- **Signification de IP44 :**
  - 4 : protection contre des objets pointus/ l'intrusion avec un outil/câble. Est protégée contre l'intrusion d'objets rigides supérieurs à 1 mm.
  - 4 : protection contre la projection d'eau : pas de dégât si elle est soumise à un jet d'eau [10l/min] sous n'importe quel angle

## TERMES TECHNIQUES DE LA CONSTRUCTION

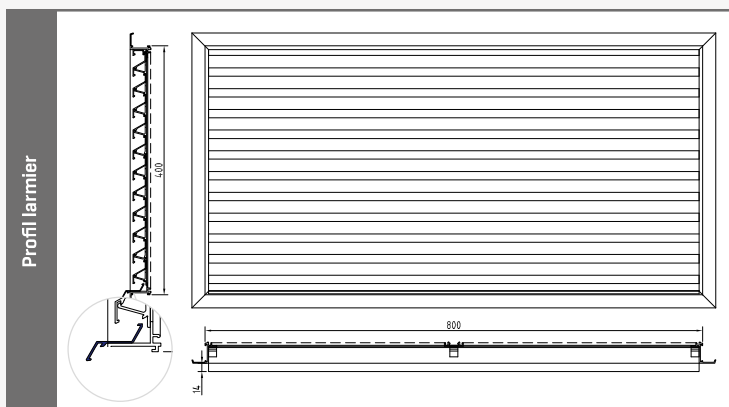
- **Ancre murale** = barre aluminium pour fixer la grille au mur et l'empêcher de pencher.
- **Recouvrement du cadre** = partie du cadre qui recouvre la paroi.
- **Extrusion d'aluminium** = technique de mise en forme par laquelle l'aluminium est pressé au travers d'une matrice.



# OPTIONS

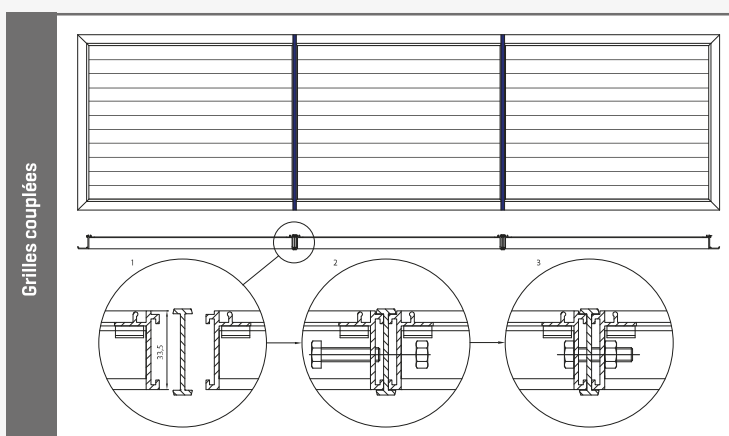
## PROFIL LARMIER

Cette lame est prévue pour tous les types de grilles murales à encastrer en aluminium.



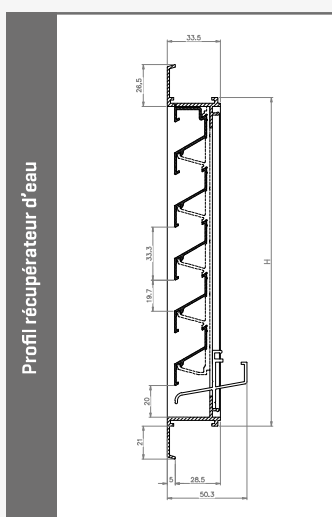
## GRILLES COUPLEES

- L'accouplement des grilles est possible verticalement et horizontalement



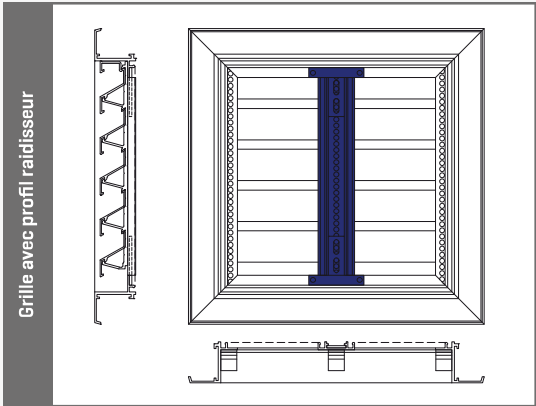
## PROFIL RECUPERATEUR D'EAU

- Ce profil est conçu pour presque tous les types de grilles
- Ce profil recueille l'infiltration d'eau éventuelle et l'amène vers l'extérieur



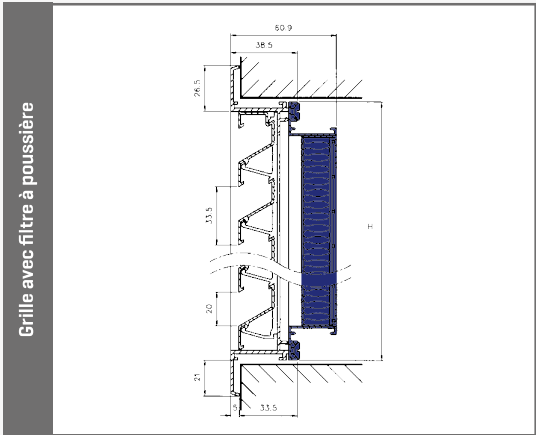
### GRILLE AVEC PROFIL RAIDISSEUR

Un profil raidisseur est prévu pour une largeur supérieure à 700 mm



### GRILLE AVEC FILTRE A POUSSIERE

- Ce profil est conçu pour presque tous les types de grilles
- Equipé d'un filtre à poussière de classe G4



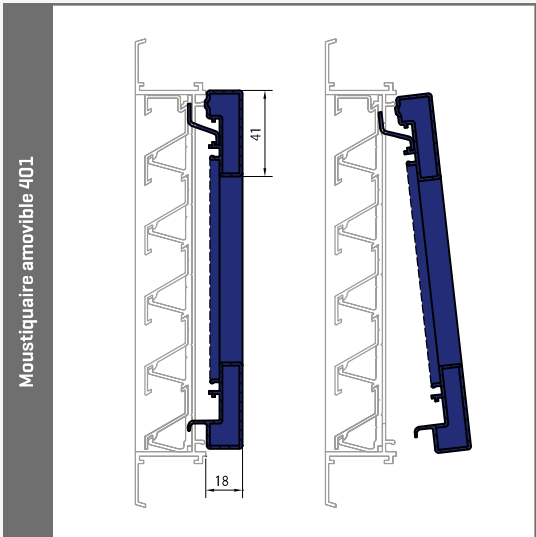
### MOUSTIQUAIRE AMOVIBLE 401

- Matériau**
- Equerres de raccordement [dissimulées] en polyamide
  - Moustiquaire en acier inoxydable 304 : 6 x 6 mm / 2,3 x 2,3 mm

- Dimensions**
- Dimensions minimales: 190 x 190 mm
  - Dimensions maximales : 1500 x 1200 mm

- Avantages**
- Profil récupérateur d'eau intégré
  - Finition esthétique de la moustiquaire
  - Possibilité d'auto-assemblage
  - Aucun élément technique sur la partie visible

**Remarque :** ne convient pas pour les grilles en applique ou les grilles avec profil récupérateur d'eau



La moustiquaire 401 convient pour les grilles murales de Renson 411, 411ZF, 412, 412ZF, 421, 421ZF, 422, 422ZF, 423, 425, 425ZF, 451, 451ZF, 452, 452ZF, 453, 453ZF, 480, 480ZF, 481, 445/86, 445/86ZF, 491 et les grilles pour châssis: 414, 415, 424, 425GL, 428, 483, 484, 494 et 424R.

# TESTS D'ETANCHEITE A L'EAU

Toutes les grilles murales sont soumises aux tests par l'organisme BSRIA selon la norme EN13030: 2001. Lors de ce test, on soumet une grille de 1 m<sup>2</sup> à un effet de pluie battante, soit une projection d'eau de 75 litres par heure, sous une vitesse de vent de 13,5 m/seconde. En fonction des résultats obtenus, c'est-à-dire en fonction de la quantité d'eau qui passe au travers de la grille, on obtient le classement.

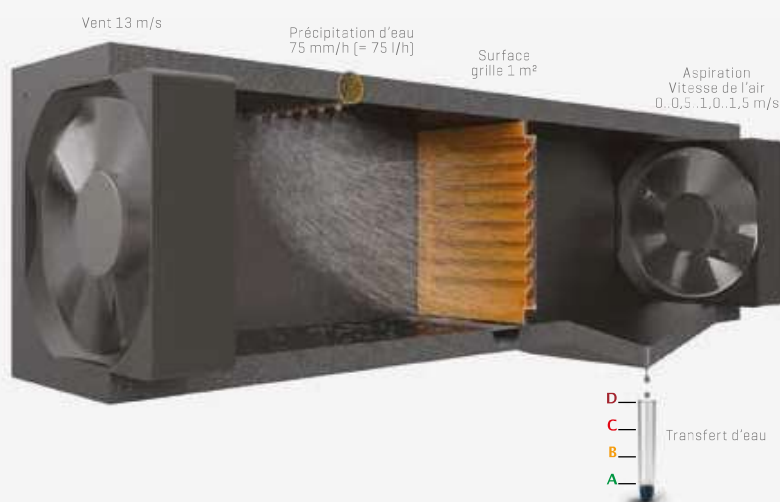
**Attention :** la mention de la "vitesse de l'air" se rapporte toujours à la **vitesse d'aspiration**. Si on attribue une classe de résistance à l'eau à une grille, il faut toujours mentionner la vitesse d'aspiration. La vitesse du vent à l'extérieur est fixée pour chaque test à 13 m/sec. et n'est donc pas mentionnée dans cette classification.

**Remarque :** en cas d'application étanche, Renson® vous conseille sous des conditions climatiques extrêmes d'appliquer un joint d'étanchéité sur les jonctions de la grille tant à l'intérieur qu'à l'extérieur (silicone). L'utilisation d'un profil récupérateur d'eau est conseillée pour garantir une meilleure étanchéité.



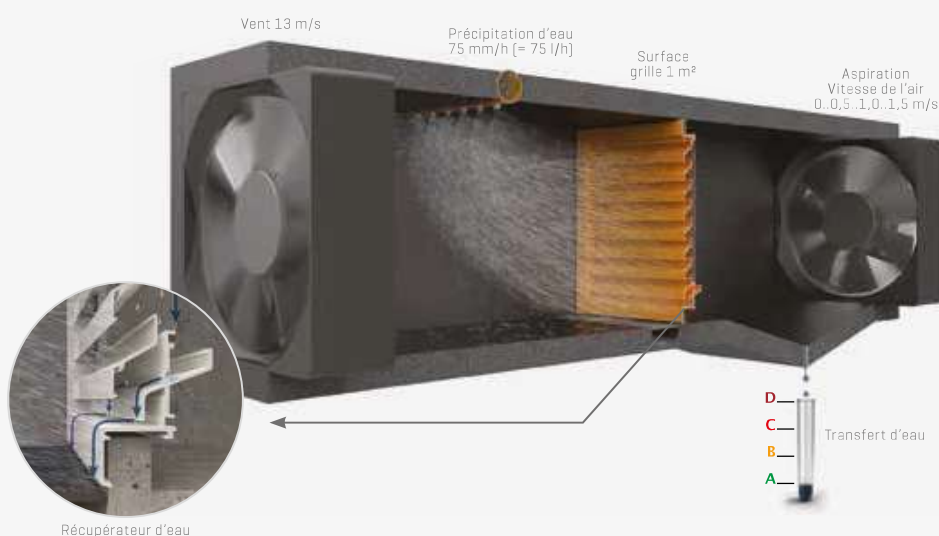
## SANS PROFIL RECUPERATEUR D'EAU

Test d'une grille type 411 – standard



## AVEC RECUPERATEUR D'EAU

Test d'une grille type 411 avec récupérateur d'eau



|                                                |  | Classe |  | % infiltration d'eau |  | Classe de résistance à l'air    |  |
|------------------------------------------------|--|--------|--|----------------------|--|---------------------------------|--|
| Pour une très bonne protection contre la pluie |  | A      |  | 0 - 1 %              |  | C <sub>e</sub> > 0,4: 1         |  |
| Pour une bonne protection                      |  | B      |  | 1,1 - 5 %            |  | 0,3 < C <sub>e</sub> < 0,4: 2   |  |
| Pour une protection moyenne normale            |  | C      |  | 5,1 - 20 %           |  | C <sub>e</sub> : 0,2 - 0,299: 3 |  |
| Où l'étanchéité importe peu                    |  | D      |  | > 20 %               |  | C <sub>e</sub> < 0,199: 4       |  |

| Type de grille                   | Moustiquaire [mm]                    | Vitesse de l'air [m/s]           | Testée avec profil récupérateur d'eau |      | Testée sans profil récupérateur d'eau |      | Résistance de l'air [Coefficient C <sub>e</sub> ] |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------|
|                                  |                                      |                                  | Classe                                | %    | Classe                                | %    |                                                   |
| 450<br>L.050W                    | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 2,5                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 3,0                              | A                                     | 0,8  |                                       |      | 2                                                 |
| standard avec récupérateur d'eau |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 450V<br>L.050WV                  | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | A                                     | 0,5  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 2,5                              | A                                     | 0,4  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 3,0                              | A                                     | 0,3  |                                       |      | 2                                                 |
| 475/4756L<br>L.075W              | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              | A                                     | 0,8  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | B                                     | 2,2  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | B                                     | 4,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | C                                     | 9,1  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | standard avec récupérateur d'eau |                                       |      |                                       |      |                                                   |
|                                  |                                      | 452V<br>L.066V                   | 2,3 x 2,3 mm                          | 0,0  | A                                     | 0,0  |                                                   |
| 0,5                              | A                                    |                                  |                                       | 0,0  |                                       |      | 4                                                 |
| 1,0                              | A                                    |                                  |                                       | 0,0  |                                       |      | 4                                                 |
| 1,5                              | A                                    |                                  |                                       | 0,3  |                                       |      | 4                                                 |
| 2,0                              | C                                    |                                  |                                       | 19,8 |                                       |      | 4                                                 |
| 2,5                              | D                                    |                                  |                                       | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
| 3,0                              | D                                    |                                  |                                       | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
| standard avec récupérateur d'eau |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 452<br>L.066<br>L.066V           | 6 x 6 mm                             | 0,0                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | A                                     | 0,4  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | B                                     | 5,0  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2,5                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 3,0                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
| option récupérateur d'eau        |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 491/494<br>L.033.08              | 6 x 6 mm                             | 0,0                              | A                                     | 0,0  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,3  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 8,4  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2,5                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | option récupérateur d'eau        |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 422/428<br>L.033V                | 6 x 6 mm                             | 0,0                              | A                                     | 0,1  | A                                     | 0,7  | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,5  | B                                     | 1,9  | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | B                                     | 3,1  | C                                     | 6,6  | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | C                                     | 12,1 | C                                     | 12,5 | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | > 20 | D                                     | > 20 | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2,5                              | D                                     | > 20 | D                                     | > 20 | 4                                                 |
|                                  |                                      | 3,0                              | D                                     | > 20 | D                                     | > 20 | 4                                                 |
| option récupérateur d'eau        |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 411/414/431<br>L.033.01          | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              | A                                     | 0,4  | B                                     | 3,3  | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,9  | -                                     | -    | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | B                                     | 2,7  | C                                     | 6,7  | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | option récupérateur d'eau        |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 451<br>L.066.01                  | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              |                                       |      | C                                     | 9,0  | 3                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              |                                       |      | C                                     | 10,7 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              |                                       |      | C                                     | 12,9 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              |                                       |      | C                                     | 18,4 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              |                                       |      | D                                     | 29,3 |                                                   |
| 451<br>L.066.01                  | 6 x 6 mm standard                    | 0,0                              |                                       |      | B                                     | 4,5  | 3                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              |                                       |      | C                                     | 7,1  | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              |                                       |      | C                                     | 9,2  | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              |                                       |      | C                                     | 17,2 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              |                                       |      | D                                     | > 20 |                                                   |
| 421/424<br>L.050.00              | 2,3 x 2,3 mm standard                | 0,0                              | B                                     | 5,0  | C                                     | 9,4  | 3                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | C                                     | 7,8  | C                                     | 12,3 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 10,2 |                                       |      | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | C                                     | 15,5 |                                       |      | 3                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | 27,4 |                                       |      |                                                   |
| option récupérateur d'eau        |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 421/424<br>L.050.00              | 6 x 6 mm                             | 0,0                              | C                                     | 5,8  |                                       |      | 3                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | C                                     | 8,2  |                                       |      | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 10,5 |                                       |      | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | C                                     | 14,3 |                                       |      | 3                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| option récupérateur d'eau        |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 425<br>L.095.01                  | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              | B                                     | 3,4  | C                                     | 18,0 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | C                                     | 6,1  | D                                     | 25,2 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 9,3  | D                                     | > 20 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | C                                     | 16,5 | D                                     | > 20 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | > 20 | D                                     | > 20 | 3                                                 |
| option récupérateur d'eau        |                                      |                                  |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 425<br>L.095.01                  | 6 x 6 mm standard                    | 0,0                              | C                                     | 8,7  | C                                     | 6,7  | 3                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | C                                     | 11,7 | C                                     | 12,3 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 14,9 | C                                     | 17,3 | 3                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | D                                     | > 20 | D                                     | > 20 | 3                                                 |
|                                  |                                      | option récupérateur d'eau        |                                       |      |                                       |      |                                                   |
| 481/484                          | 2,3 x 2,3 mm avec récupérateur d'eau | 0,0                              | B                                     | 4,0  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | C                                     | 5,7  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 7,8  |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | C                                     | 11,8 |                                       |      | 2                                                 |
|                                  |                                      | 2,0                              | D                                     | 23,1 |                                       |      | 2                                                 |
| 412/415<br>Lame V20              | 2,3 x 2,3 mm                         | 0,0                              | A                                     | 0,1  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | A                                     | 0,3  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | A                                     | 0,8  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | B                                     | 4,4  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 2                                | C                                     | 12,5 |                                       |      | 4                                                 |
| 412/415<br>Lame V20              | 6 x 6 mm standard                    | 0,0                              |                                       |      | C                                     | 9,6  | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              |                                       |      | C                                     | 18,4 | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              |                                       |      | D                                     | > 20 | 4                                                 |
| 446/150<br>Lame L.150ACS         | 2,3 x 2,3 mm avec récupérateur d'eau | 0,0                              | A                                     | 0,7  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 0,5                              | B                                     | 3,4  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,0                              | C                                     | 8,7  |                                       |      | 4                                                 |
|                                  |                                      | 1,5                              | D                                     | > 20 |                                       |      | 4                                                 |

# APERCU DE LA GAMME

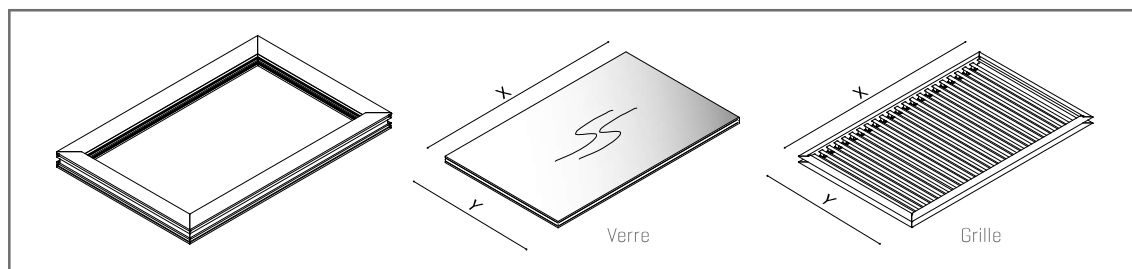
| Famille               |                                     |                                                                                                                                                                               |                |                              |                                | Débit                          |                               |                               |     | Page |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|------|
| Type de lame<br>Linus | Type de grille                      | Type de produit                                                                                                                                                               | Pas de<br>lame | Surface<br>physique<br>libre | Facteur K<br>[aspira-<br>tion] | Facteur K<br>[extrac-<br>tion] | Coefficient<br>C <sub>e</sub> | Coefficient<br>C <sub>d</sub> |     |      |
| Lame V20              | Grille murale à encastrer           |   412       | 20             | 39                           | 34,6                           | 34,6                           | 0,170                         | 0,170                         | 28  |      |
| Lame V20              | Grille murale<br>ronde à encastrer  |  412R                                                                                        | 20             | 39                           | 34,6                           | 34,6                           | 0,170                         | 0,170                         | 30  |      |
| Lame V20              | Grille pour châssis                 |   415       | 20             | 39                           | 34,6                           | 34,6                           | 0,170                         | 0,170                         | 90  |      |
| Lame V20              | Grille réglable<br>pour châssis     |  415VA                                                                                       | 20             | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 94  |      |
| Lame V20              | Grille ronde pour châssis           |  415R                                                                                        | 20             | 39                           | 34,6                           | 34,6                           | 0,170                         | 0,170                         | 92  |      |
| L.033.01              | Grille murale à encastrer           |  411                                                                                         | 33,3           | 45                           | 26,30                          | 25,51                          | 0,195                         | 0,198                         | 22  |      |
| L.033.07              | Grille murale<br>ronde à encastrer  | 411R                                                                                                                                                                          | 33,3           | 40,5                         | 23,56                          | 25,51                          | 0,206                         | 0,198                         | 26  |      |
| L.033.01              | Grille pour châssis                 |  414                                                                                         | 33,3           | 45                           | 26,30                          | 25,51                          | 0,195                         | 0,198                         | 82  |      |
| L.033.07              | Grille ronde pour châssis           | 414R                                                                                                                                                                          | 33,3           | 40,5                         | 23,56                          | 25,51                          | 0,206                         | 0,198                         | 84  |      |
| L.033.01              | Grille pour châssis                 | 414/D                                                                                                                                                                         | 33,3           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 86  |      |
| L.033.01              | Grille réglable<br>pour châssis     | 414/VA                                                                                                                                                                        | 33,3           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 86  |      |
| L.033.01              | Grille pour châssis                 | 414THF                                                                                                                                                                        | 33,3           | 45                           | 26,30                          | 25,51                          | 0,195                         | 0,198                         | 88  |      |
| L.033.01              | Grille à poser en applique          |  431                                                                                         | 33,3           | 45                           | 26,30                          | 25,51                          | 0,195                         | 0,198                         | 72  |      |
| L.033.07              | Grille ronde à<br>poser en applique | 431R                                                                                                                                                                          | 33,3           | 40,5                         | 23,56                          | 25,51                          | 0,206                         | 0,198                         | 74  |      |
| L.033.01              | Grille à poser en applique          | 432                                                                                                                                                                           | 33,3           | 45                           | 26,30                          | 25,51                          | 0,195                         | 0,198                         | 76  |      |
| L.033.01              | Prise d'air en toiture              | 440/11                                                                                                                                                                        | 33,3           | 45                           | 26,30                          | 25,51                          | 0,195                         | 0,198                         | 134 |      |
| L.033.08              | Grille murale à encastrer           |   491     | 33,3           | 26                           | 123,5                          | 118,1                          | 0,09                          | 0,092                         | 70  |      |
| L.033.08              | Grille pour châssis                 |   494   | 33,3           | 26                           | 123,5                          | 118,1                          | 0,09                          | 0,092                         | 104 |      |
| L.033V                | Grille murale à encastrer           | 422                                                                                                                                                                           | 33,3           | 43                           | 66,10                          | 66,10                          | 0,123                         | 0,123                         | 36  |      |
| L.033V                | Grille pour châssis                 |  428                                                                                       | 33,3           | 43                           | 66,10                          | 66,10                          | 0,123                         | 0,123                         | 98  |      |
| L.050.00              | Grille murale à encastrer           | 421                                                                                                                                                                           | 50             | 49                           | 13,42                          | 11,73                          | 0,273                         | 0,292                         | 32  |      |
| L.050.00              | Grille murale<br>ronde à encastrer  | 421R                                                                                                                                                                          | 50             | 47                           | 13,42                          | 11,73                          | 0,273                         | 0,292                         | 34  |      |
| L.050.00              | Prise d'air en toiture              | 440/21                                                                                                                                                                        | 50             | 49                           | 13,42                          | 11,73                          | 0,273                         | 0,292                         | 134 |      |
| L.050.00              | Grille pour châssis                 | 424                                                                                                                                                                           | 50             | 49                           | 13,42                          | 11,73                          | 0,273                         | 0,292                         | 96  |      |
| L.050HF               | Grille murale à encastrer           | 481                                                                                                                                                                           | 50             | 60                           | 9,59                           | 10,01                          | 0,323                         | 0,316                         | 50  |      |
| L.050HF               | Grille pour châssis                 | 484                                                                                                                                                                           | 50             | 60                           | 9,59                           | 10,01                          | 0,323                         | 0,316                         | 102 |      |
| L.050W                | Grille murale à encastrer           |  450                                                                                       | 50             | 57                           | 10,47                          | 16,52                          | 0,309                         | 0,246                         | 58  |      |
| L.050W                | Grille murale à encastrer           |  450V                                                                                      | 50             | 57                           | 10,75                          | 16,52                          | 0,305                         | 0,246                         | 60  |      |
| L.060HF               | Grille murale à encastrer           | 480                                                                                                                                                                           | 60             | 76                           | 5,03                           | 4,96                           | 0,446                         | 0,449                         | 48  |      |
| L.060HF               | Grille pour châssis                 |  483                                                                                       | 60             | 76                           | 5,03                           | 4,96                           | 0,446                         | 0,449                         | 100 |      |
| L.066.01              | Grille murale à encastrer           | 451                                                                                                                                                                           | 66             | 49                           | 14,24                          | 11,77                          | 0,265                         | 0,291                         | 42  |      |
| L.066V                | Grille murale à encastrer           |   452   | 66             | 41                           | 66,1                           | 79,7                           | 0,123                         | 0,112                         | 62  |      |
| L.066V                | Grille murale à encastrer           |   452V  | 66             | 41                           | 60,1                           | 79,9                           | 0,129                         | 0,114                         | 64  |      |
| L.065AL               | Grille murale à encastrer           | 453                                                                                                                                                                           | 65             | 55                           | 13,92                          | 17,22                          | 0,268                         | 0,241                         | 44  |      |
| Lame verticale        | Grille murale à encastrer           |   468SA | 85             | 29                           | 115,62                         | 115,62                         | 0,093                         | 0,093                         | 46  |      |
| L.075W                | Grille murale à encastrer           |  475                                                                                       | 75             | 53                           | 10,89                          | 10,41                          | 0,303                         | 0,310                         | 66  |      |
| L.075W                | Grille pour châssis                 |  475GL                                                                                     | 75             | 53                           | 10,89                          | 10,41                          | 0,303                         | 0,310                         | 68  |      |

Remarque : résultats de test pour les grilles avec moustiquaire

| Famille               |                            |                                                                                                   |                |                              | Débit                          |                                |                               |                               | Page |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|
| Type de lame<br>Linus | Type de grille             | Type de produit                                                                                   | Pas de<br>lame | Surface<br>physique<br>libre | Facteur K<br>(aspira-<br>tion) | Facteur K<br>[extrac-<br>tion] | Coefficient<br>C <sub>e</sub> | Coefficient<br>C <sub>d</sub> |      |
| L.095.01              | Grille murale à encastrer  | 425                                                                                               | 95             | 55                           | 12,40                          | 11,65                          | 0,284                         | 0,293                         | 38   |
| L.095.01              | Grille pour châssis        | 425GL                                                                                             | 95             | 55                           | 12,40                          | 11,65                          | 0,284                         | 0,293                         | 106  |
| Lame orientable       | Grille murale à encastrer  | 427                                                                                               | 100            | 53                           | 11,41                          | 11,65                          | 0,296                         | 0,293                         | 40   |
| Lame orientable       | Grille pour châssis        | 427GL                                                                                             | 100            | 53                           | 11,41                          | 11,65                          | 0,296                         | 0,293                         | 108  |
| L.06DAC               | Grille acoustique          |  445/86          | 60             | 34                           | 9,22                           | 13,29                          | 0,329                         | 0,274                         | 112  |
| L.150ACS.01           | Grille acoustique          |  446/150         | 150            | 34,3                         | 38,46                          | 34,48                          | 0,161                         | 0,169                         | 114  |
| L.150ACL.01           | Grille acoustique          |  446/225         | 150            | 34,3                         | 37,3                           | 41,9                           | 0,164                         | 0,15                          | 116  |
| L.150ACS.01           | Grille acoustique          |  446/300         | 150            | 34,3                         | 45,93                          | 45,93                          | 0,148                         | 0,148                         | 118  |
| L.150ACS.01           | Grille acoustique          |  447/150         | 170            | 37                           | 25,46                          | 25,15                          | 0,198                         | 0,200                         | 120  |
| L.150ACL.01           | Grille acoustique          |  447/225         | 170            | 37                           | 28,58                          | 30,88                          | 0,187                         | 0,180                         | 122  |
| Acoustique            | Grille acoustique          |  468AK           | 85             | 29                           | 86,85                          | 89,35                          | 0,107                         | 0,106                         | 146  |
| Lame vitrée           | Grille pour châssis        | 327                                                                                               | p.a.           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 110  |
| Lame pour sol         | Grille de sol              | 311                                                                                               | 16,5           | 76                           | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 136  |
| Lame pour sol         | Grille de sol              | 371                                                                                               | 20,5           | 61                           | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 138  |
| Perforations          | Grille d'aération          | 381                                                                                               | p.a.           | 80                           | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 178  |
| Lame pour coffrage    | Grille cache-radiateur     | 392                                                                                               | 13             | 76                           | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 140  |
| Lame pour coffrage    | Grille cache-radiateur     | 394                                                                                               | 16,5           | 59                           | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 142  |
| Lame estampée         | Grille estampée            | 435R                                                                                              | p.a.           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 173  |
| Lame coulissante      | Grille intérieure réglable | 4032                                                                                              | p.a.           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 164  |
| Lame coulissante      | Grille intérieure réglable | 441                                                                                               | p.a.           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 163  |
| Lame coulissante      | Grille intérieure réglable | 442                                                                                               | p.a.           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 162  |
| Lame pour porte       | Grille de porte            |  461           | 20             | 39                           | 33,8                           | 33,8                           | 0,172                         | 0,172                         | 144  |
| Hotte                 | Grille de surpression      | 433                                                                                               | 37 ou 99       | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 78   |
| Lame pour porte       | Grille de porte            |  469 Invisido  | p.a.           | p.a.                         | 17,03                          | 17,03                          | 0,24                          | 0,24                          | 152  |
| Lame pour porte       | Grille de porte            |  461AK Silendo | p.a.           | 27                           | 6,13                           | 6,13                           | 0,40                          | 0,40                          | 150  |
| Lame anti-effraction  | Grille anti-effraction     |  421RC2        | 50             | 43                           | 13,82                          | 12,85                          | 0,269                         | 0,279                         | 124  |
| Lame anti-effraction  | Grille anti-effraction     |  421RC3        | 50             | 43                           | 13,82                          | 12,85                          | 0,269                         | 0,279                         | 130  |
| Lame anti-effraction  | Grille anti-effraction     |  424RC2        | 50             | 43                           | 13,82                          | 12,85                          | 0,269                         | 0,279                         | 126  |
| L.033.07              | Grille anti-effraction     |  431RC2        | 33,3           | 40,5                         | 23,56                          | 25,51                          | 0,206                         | 0,198                         | 128  |
| Lame anti-effraction  | Grille anti-effraction     |  423RC4        | 50             | 22                           | 27,06                          | 27,28                          | 0,193                         | 0,192                         | 132  |
| Pare-feu              | Grille coupe-feu           | 464 Incendo                                                                                       | 20             | 51                           | 10,27                          | 10,27                          | 0,312                         | 0,312                         | 154  |
| Pare-feu              | Grille coupe-feu           | 465                                                                                               | 17,5           | 57                           | 8,16                           | 8,16                           | 0,350                         | 0,350                         | 156  |
| Pare-feu              | Grille coupe-feu           | 466                                                                                               | 20             | 70                           | 6,80                           | 6,80                           | 0,383                         | 0,383                         | 158  |
| Pare-feu              | Grille coupe-feu           | 467                                                                                               | 18             | 66,7                         | 4,16                           | 4,06                           | 0,490                         | 0,496                         | 160  |
| Lame galva            | Grille murale à encastrer  | 511                                                                                               | 33,3           | 43                           | 92,13                          | 84,73                          | 0,104                         | 0,109                         | 52   |
| Lame galva            | Grille murale à encastrer  | 521                                                                                               | 50             | 54                           | 14,91                          | 16,00                          | 0,259                         | 0,250                         | 54   |
| Lame inox             | Grille murale à encastrer  | 621                                                                                               | 50             | 54                           | 14,91                          | 16,00                          | 0,259                         | 0,250                         | 56   |
| Réglable              | Grille intérieure          | XD                                                                                                | p.a.           | p.a.                         | p.a.                           | p.a.                           | p.a.                          | p.a.                          | 166  |

# MONTAGE DES GRILLES

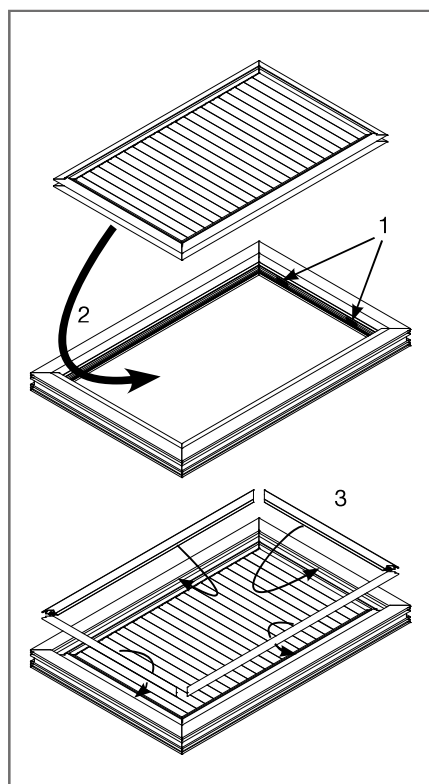
## GRILLES A POSER DANS LE CHASSIS



### Grilles concernées :

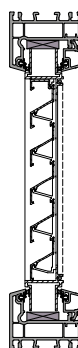
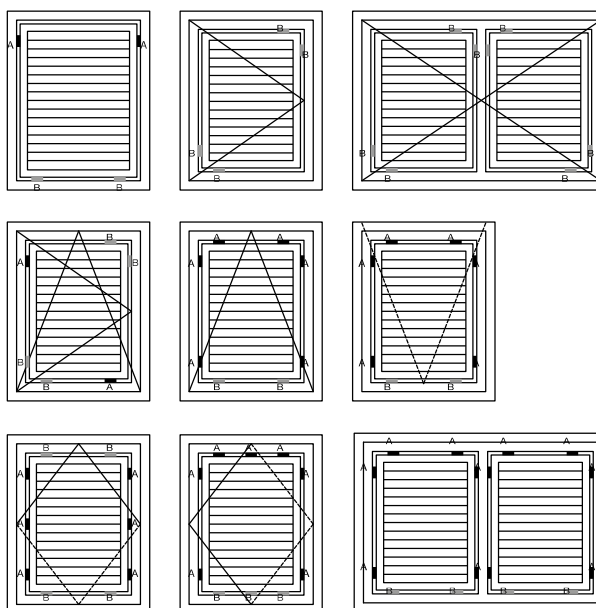
- 414: 414VA, 414D, 414THF
- 415: 415VA, 424, 425GL
- 427GL, 428, 483, 484, 494
- 475GL, 424RC2 \*

\* La menuiserie en façade doit également être certifiée RC2

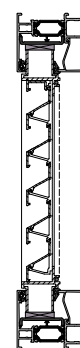


### 1 Cales

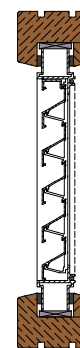
- A: cale de distance
- B: cale de support



PVC

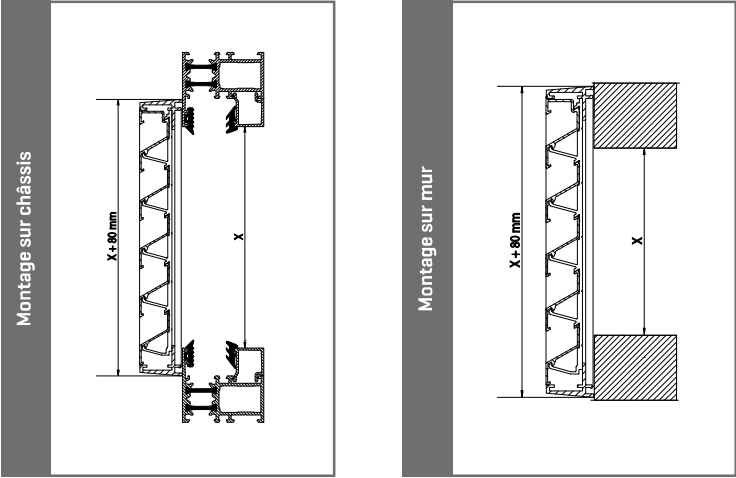


ALU

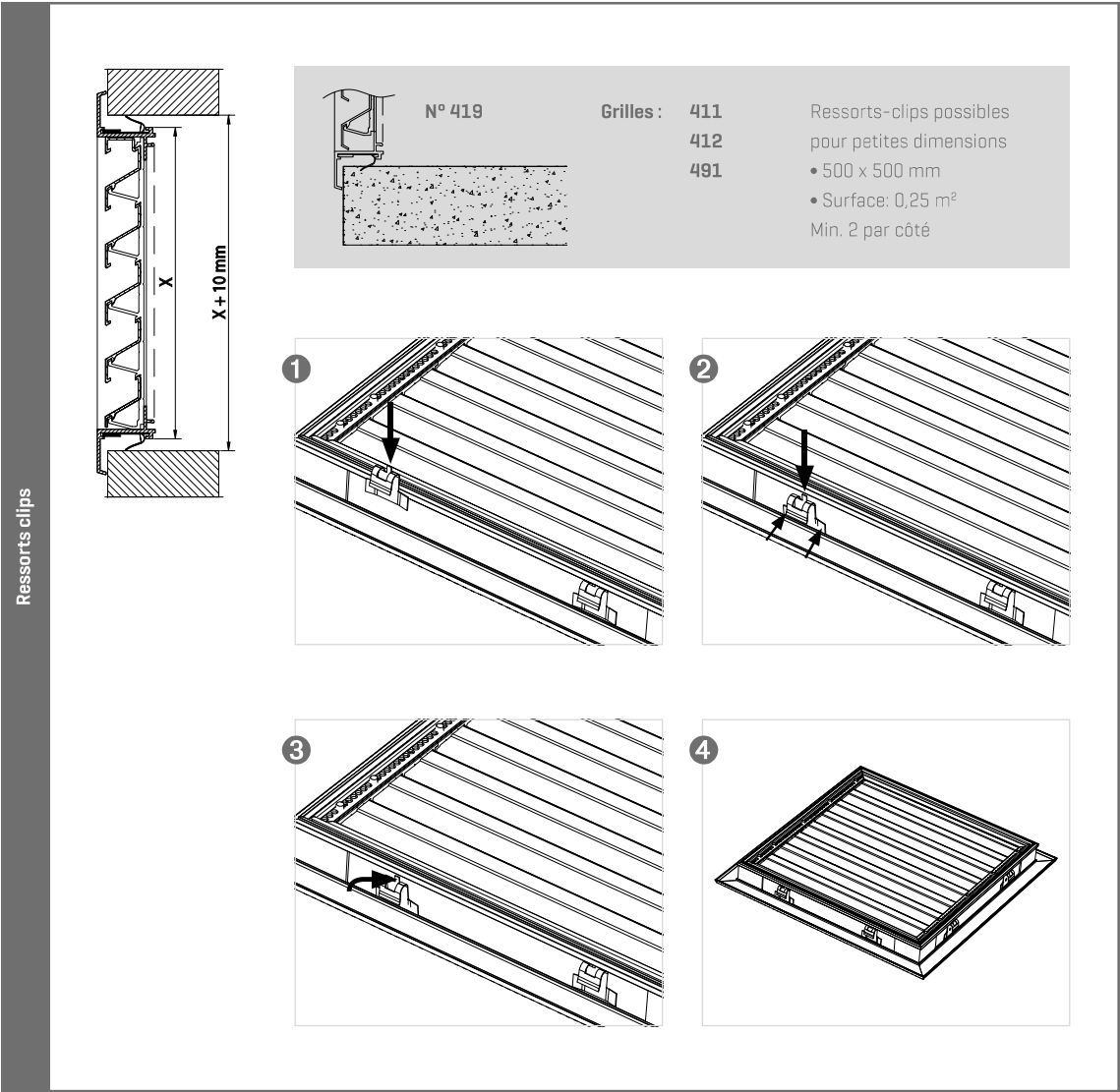


BOIS

# GRILLES EN APPLIQUE



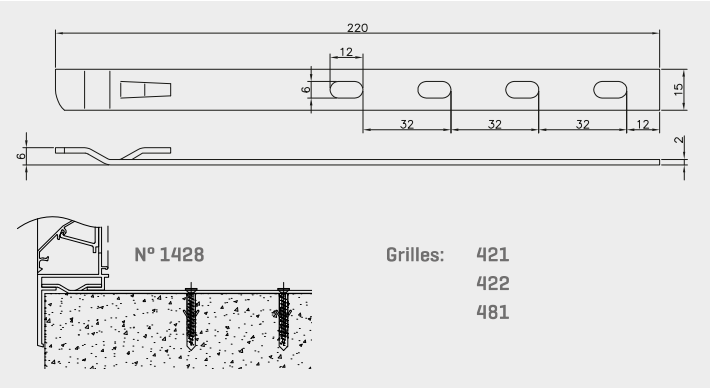
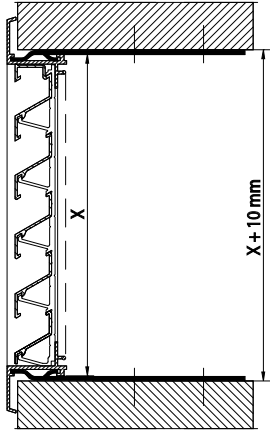
# GRILLES MURALES A ENCASTRER



# MONTAGE DES GRILLES

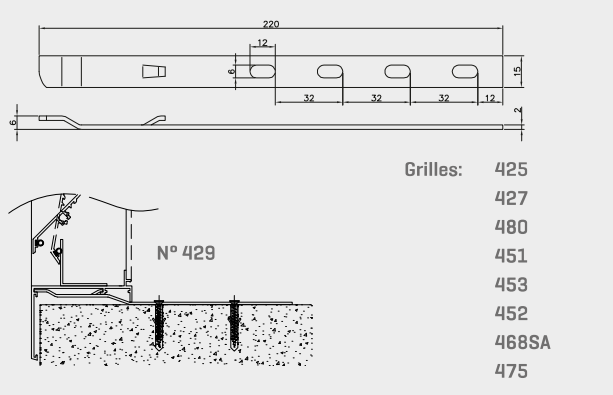
## GRILLES MURALES A ENCASTRER

Ancre murales



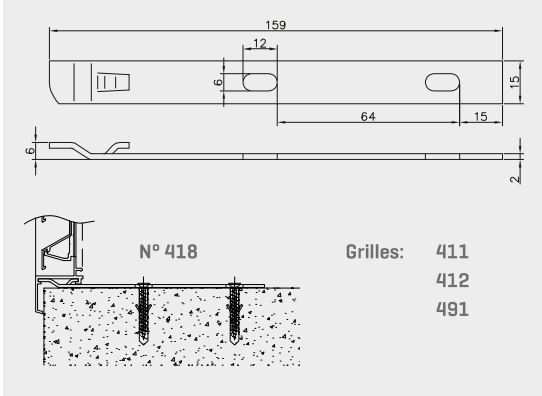
N° 1428

Grilles: 421  
422  
481



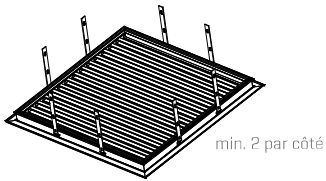
N° 429

Grilles: 425  
427  
480  
451  
453  
452  
468SA  
475

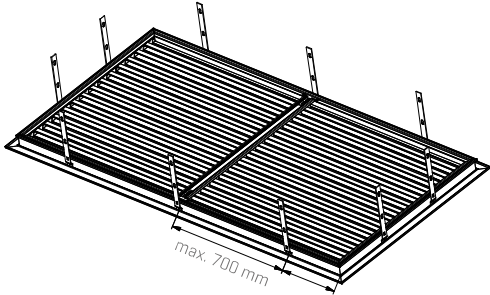


N° 418

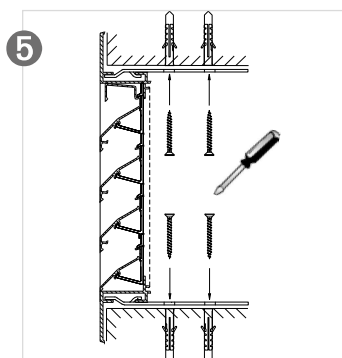
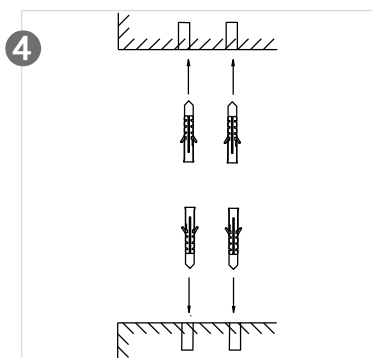
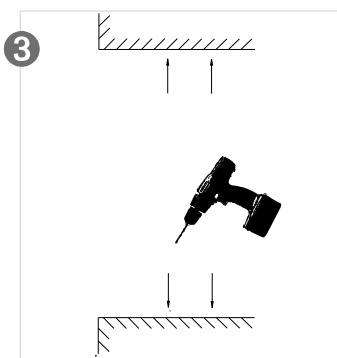
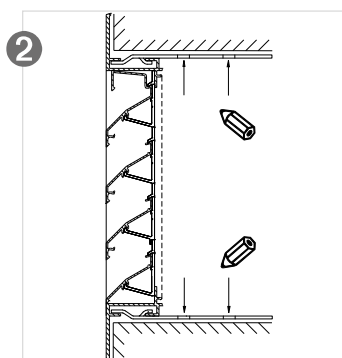
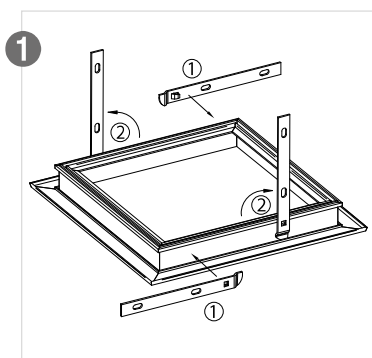
Grilles: 411  
412  
491



min. 2 par côté



max. 700 mm



Une grille doit être placée selon les normes promulguées par l'Institut Belge de Normalisation, homologué par arrêté royal.

**Attention :** utilisez des chevilles et des vis adaptées au type de paroi et/ou de support (non livrées).

