

# DGI – BARRIÈRE ANTI-BRUIT

LA PUISSANCE DU SILENCE : écrans d'absorption et d'insonorisation en PVC recyclé



## PRODUIT

Les **panneaux DGI** sont constitués d'une coque plastique monocoque. Cette coque est constituée de **PVC recyclé**, perforé sur un ou deux côtés. La coque est équipée de tapis insonorisants en polyester recyclé et de capuchons de fixation pratiques.

Les panneaux sont produits à l'aide de la **technologie d'extrusion tubulaire** et dans n'importe quelle longueur souhaitée jusqu'à 4,25m. Cette technique de production garantit un panneau stable et mécaniquement solide. Les grandes perforations à diamètre variable contribuent également à la stabilité dimensionnelle de la surface et à un haut degré d'absorption acoustique.

L'**âme du panneau** est constituée de PVC recyclé haute densité.

La **couche supérieure** (coex) est constituée de PVC neuf en raison de ses couleurs stables aux UV.

Les panneaux sont empilés pour former un écran acoustique. Les **assemblages à rainure et languette** garantissent un écran dimensionnellement stable et empêchent les fuites acoustiques.

Les encoches dans le sens longitudinal du panneau ajoutent de la résistance à ce panneau relativement léger. Grâce à la technologie d'extrusion tubulaire, les angles constituent l'épine dorsale du panneau.

Les **capuchons de montage en PVC recyclé** sont fixés aux extrémités du panneau et sont produits par la technique d'injection par pulvérisation. Ils absorbent les charges verticales et garantissent une bonne tenue de l'avant et de l'arrière. Les capuchons de montage sont équipés de joints en EPDM pour assurer une bonne adhérence à la structure en acier de récupération.

Tous les composants sont fabriqués avec **des matériaux recyclés et recyclables**.

Le tapis insonorisant est fabriqué en polyester **recyclé de bouteilles en plastique (PET)**. La densité et l'épaisseur varient en fonction du niveau sonore à atteindre. Comme le panneau, le tapis est 100% recyclable et hautement hydrophobe. Si nécessaire, le panneau peut également être équipé de verre et de laine de roche.



## AVANTAGES



### **Masse recyclée >90 %**

Coque en PVC recyclé issu de déchets homogènes post-consommation (volets, tuyaux, etc.).



### **100% recyclable**

Fabriqué de plastiques 100% recyclables.



### **Coloris**

La couche supérieure ou co-ex ne nécessite pas de processus de revêtement ou de laquage polluant : la couche est colorée dans la masse par plastification, ce qui a également un impact favorable sur l'environnement. Aucun décollement de la peinture n'est possible et la couche est relativement résistante aux chocs.

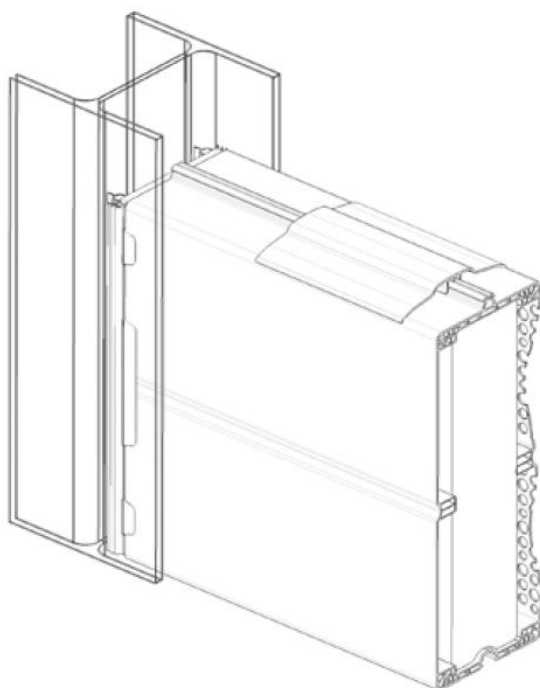


### **Protection contre le bruit selon les normes européennes**

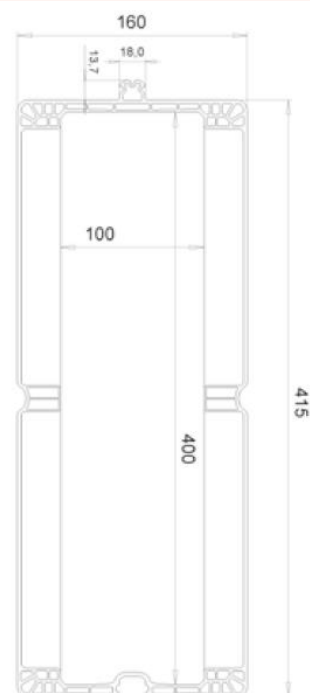
Les barrières antibruit sont conformes à toutes les nomenclatures européennes en termes de bruit, de performances mécaniques et de longévité.



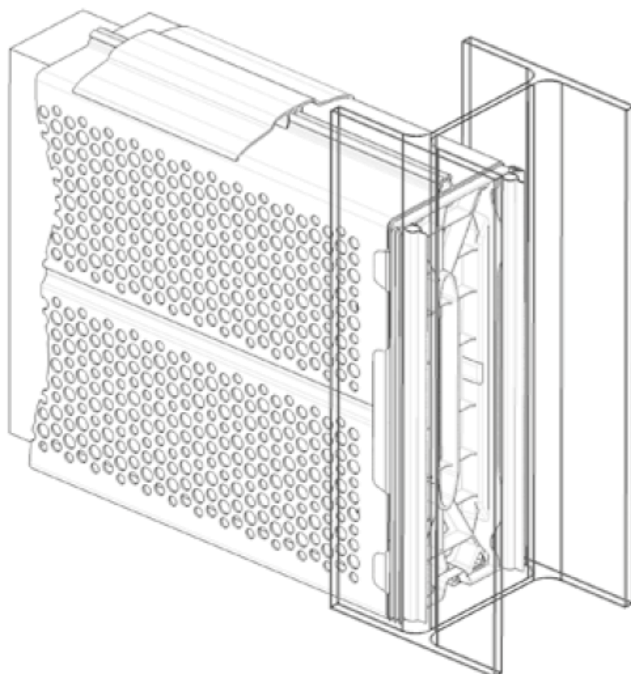
## DESSINS TECHNIQUES



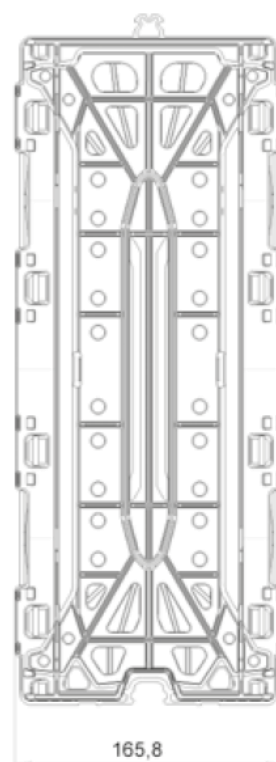
*Cutaway view.*



*Dimensions of the panel and sound absorbing mats.*



*Assembly view of the panel from cap side.*



*Overall dimensions of the cap*

## PRESTATIES

| TESTED PERFORMANCE                                                                            | PANEL Polyester Fiber 50 kg/m <sup>3</sup>                                                                                         | PANEL Polyester Fiber 40 kg/m <sup>3</sup>                                                                                         | PANEL Polyester Fiber 30 kg/m <sup>3</sup>                                                                                         | REFERENCE STANDARD                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Sound Absorption</b>                                                                       | <b>A5</b> (DL $\alpha$ 16 dB)                                                                                                      | <b>A3</b> ( DL $\alpha$ 10 dB)                                                                                                     | <b>A3</b> ( DL $\alpha$ 9 dB)                                                                                                      | UNI EN 1793-1:2013<br>UNI EN 1793-3:1999   |
| <b>Sound Insulation</b>                                                                       | <b>B3</b> (DLR 28 dB)                                                                                                              | <b>B3</b> (DLR 27 dB)                                                                                                              | <b>B2</b> (DLR 23 dB)                                                                                                              | UNI EN 1793-2:2018<br>UNI EN 1793-3:1999   |
| <b>In-Situ</b><br><i>Sound Reflection Index</i><br><i>Airborne Sound</i><br><i>Insulation</i> | DLRI 8 dB (8.3 dB)<br>DLSI,G 30 dB (category)                                                                                      | --                                                                                                                                 | --                                                                                                                                 | UNI EN 1793-5:2016<br>UNI EN 1793-6:2012   |
| <b>Wind and Static Load</b><br>(4.25 meters long panel)                                       | 1.6 kN/m <sup>2</sup>                                                                                                              | 1.6 kN/m <sup>2</sup>                                                                                                              | 1.6 kN/m <sup>2</sup>                                                                                                              | UNI EN 1794-1:2018<br><i>Appendix A</i>    |
| <b>Dynamic Load from</b><br><b>Snow Clearance</b><br>(4.25 meters long panel)                 | 15.0 kN (2mx2m)                                                                                                                    | 15.0 kN (2mx2m)                                                                                                                    | 15.0 kN (2mx2m)                                                                                                                    | UNI EN 1794-1:2018                         |
| <b>Self-Weight: Dry</b><br><b>Reduced Wet</b><br>(4.25 meters long panel)                     | 36.4 Kg<br>64.0 Kg                                                                                                                 | -- --                                                                                                                              | -- --                                                                                                                              | UNI EN 1794-1:2011<br><i>Appendix B</i>    |
| <b>Load from</b><br><b>Upper Elements</b>                                                     | 1.5 kN/m                                                                                                                           | 1.5 kN/m                                                                                                                           | 1.5 kN/m                                                                                                                           | UNI EN 1794-1:2011<br><i>Appendix B</i>    |
| <b>Risk of Falling Debris</b>                                                                 | Class C2                                                                                                                           | Class C2                                                                                                                           | Class C2                                                                                                                           | UNI EN 1794-2:2011<br><i>Appendix B</i>    |
| <b>Light Reflectivity</b>                                                                     | <i>Rif. White RAL: 9016</i><br><i>Front 5.5 – 26.6 – 53.6</i><br><b>Class 2</b><br><i>Back 8.1 – 40.0 – 83.2</i><br><b>Class 1</b> | <i>Rif. White RAL: 9016</i><br><i>Front 5.5 – 26.6 – 53.6</i><br><b>Class 2</b><br><i>Back 8.1 – 40.0 – 83.2</i><br><b>Class 1</b> | <i>Rif. White RAL: 9016</i><br><i>Front 5.5 – 26.6 – 53.6</i><br><b>Class 2</b><br><i>Back 8.1 – 40.0 – 83.2</i><br><b>Class 1</b> | UNI EN 1794-2:2011<br><i>Appendix E</i>    |
| <b>Brush Fire</b>                                                                             | <b>Classe 1</b><br>Class 3 (above 80 cm<br>base concrete wall)                                                                     | <b>Classe 1</b><br>Class 3 (above 80 cm<br>base concrete wall)                                                                     | <b>Classe 1</b><br>Class 3 (above 80 cm<br>base concrete wall)                                                                     | UNI EN 1794-2:2011<br><i>Appendix A</i>    |
| <b>Impact of Stones</b>                                                                       | meet requirements                                                                                                                  | meet requirements                                                                                                                  | meet requirements                                                                                                                  | UNI EN 1794-1:2011<br><i>Paragraph C.2</i> |



## COULEURS STANDARD RAL

| RAL code | Colour name          | RGB         | Sample |
|----------|----------------------|-------------|--------|
| RAL-1000 | <i>green beige</i>   | 200 186 128 |        |
| RAL-1001 | <i>pale beige</i>    | 206 177 129 |        |
| RAL-1012 | <i>lemon yellow</i>  | 220 181 43  |        |
| RAL-6019 | <i>pastel green</i>  | 175 207 170 |        |
| RAL-6021 | <i>pale green</i>    | 130 156 120 |        |
| RAL-6027 | <i>turkish green</i> | 116 184 181 |        |
| RAL-7038 | <i>agate grey</i>    | 172 174 166 |        |
| RAL-7044 | <i>silk grey</i>     | 182 178 166 |        |
| RAL-7047 | <i>telegrey 4</i>    | 198 198 197 |        |
| RAL-9002 | <i>grey white</i>    | 215 214 202 |        |

*Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à ce document à tout moment. Toute couleur s'écartant du tableau ci-dessus doit faire l'objet d'une demande et sa faisabilité sera vérifiée.*

