



## FENÊTRES EN MATÉRIAU HAUTE TECHNOLOGIE RAU-FIPRO<sup>®</sup>

NOUVEAU SYSTÈME DE PROFILÉS GENE<sup>®</sup> - UN SYSTÈME COMPLET TOURNÉ  
VERS L'AVENIR AVEC UNE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE OPTIMALE



# LA NOUVELLE DIMENSION DE LA CONSTRUCTION DE FENÊTRES

## PROFILÉS POUR FENÊTRES GENE<sup>®</sup>

### EN MATÉRIAU HAUTE TECHNOLOGIE RAU-FIPRO<sup>®</sup>



**Les profilés pour fenêtres GENE<sup>®</sup> sont uniques et évolutifs en termes d'innovation. Véritable avancée technologique, ils fournissent des performances exceptionnelles dans les systèmes de fenêtres actuels.**

- Premier système de profilés pour fenêtres renforcé dans la masse avec de la fibre de verre
- Fabriqué en matériau haute technologie RAU-FIPRO<sup>®</sup>
- Profilé le plus efficace en termes d'énergie de sa catégorie pour les fenêtres certifiées maison passive (p.ex.  $U_w = 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) et basse énergie (p.ex.  $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- Isolation acoustique optimale sans armature en acier avec des valeurs jamais atteintes (verre 50 dB =  $R_{w,P} 47 \text{ dB}$ ) pour la classe d'isolation acoustique 5 – isolation thermique incluse
- Barrière anti-effraction jusque WK 3. Classe WK 2 sans armature en acier – isolation thermique incluse
- Le GENE<sup>®</sup> permet de repousser les frontières dimensionnelles afin de rentabiliser au mieux l'énergie du soleil tout en laissant libre court à la création architecturale
- Surfaces lisses, nettoyage aisé et pression de fermeture optimale pour un confort maximal
- Sécurité élevée de l'investissement grâce à la conformité aux normes énergétiques actuelles et prévisibles et préservation durable de votre bien immobilier



Avant la rénovation: vieux châssis en bois. La chaleur s'échappe notamment par les fenêtres (en rouge sur l'illustration).



Après la rénovation: pertes énergétiques réduites avec les profilés pour fenêtres GENE<sup>®</sup>.

#### GENE<sup>®</sup> MD plus

##### Norme maison passive

Valeur  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Valeur  $U_f = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$

Valeur  $U_w = \mathbf{0,73 \text{ W/m}^2\text{K}^*}$

Exemple de calcul des économies\*\*

Economie avec **GENE<sup>®</sup> MD plus par an:**

Fuel: 1341 litres

Prix: 1006 euros

Réduction du CO<sub>2</sub>: 3621 kg

#### GENE<sup>®</sup> MD plus

##### Convient aux maisons passives

Valeur  $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Valeur  $U_f = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$

Valeur  $U_w = \mathbf{0,80 \text{ W/m}^2\text{K}^*}$

Exemple de calcul des économies\*\*

Economie avec **GENE<sup>®</sup> MD plus par an:**

Fuel: 1299 litres

Prix: 974 euros

Réduction du CO<sub>2</sub>: 3507 kg

#### GENE<sup>®</sup> MD plus

##### Dépasse la nouvelle norme énergétique

Valeur  $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Valeur  $U_f = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$

Valeur  $U_w = \mathbf{1,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*}$

Exemple de calcul des économies\*\*

Economie avec **GENE<sup>®</sup> MD plus par an:**

Fuel: 1136 litres

Prix: 852 euros

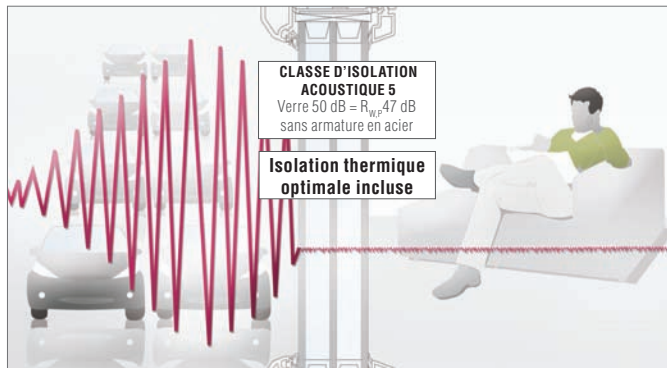
Réduction du CO<sub>2</sub>: 3067 kg

\*Dimensions de la fenêtre 1230 x 1480 mm

\*\*Base de départ: Fenêtre en bois/PVC des années 70:  $U_w$  env. 3,0 W/m<sup>2</sup>K, surface totale de la fenêtre 52 m<sup>2</sup>, type de chauffage: fuel (prix actuel: 75 centimes/litre)

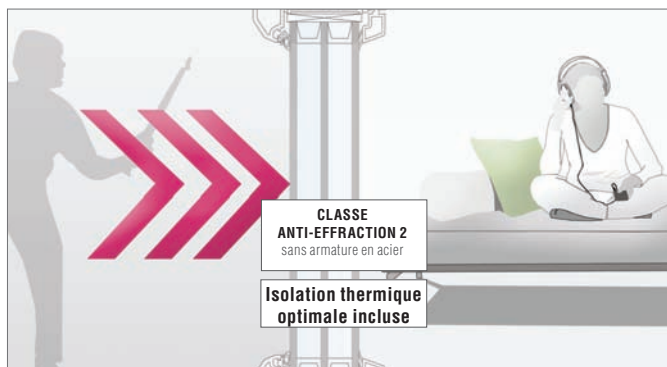
# PROFILÉS POUR FENÊTRES GENE<sup>®</sup>

ISOLATION ACOUSTIQUE PARFAITE ET BARRIÈRE ANTI-EFFRACTION EFFICACE - EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE INCLUSE



| Classe d'isolation acoustique | Densité du trafic                      | Distance entre la maison et le milieu de la rue | Valeur d'isolation acoustique* recommandée de la fenêtre | Verre | R <sub>w,p</sub> |
|-------------------------------|--|---|--|-------|------------------|
| 1                             | Rue résidentielle 1 500 véhicules/jour | 30-12 m   | 28-29 dB   |       |                  |
| 2                             | Rue résidentielle 1 500 véhicules/jour | 12-5 m  | 30-34 dB   |       |                  |
| 3                             | Route nationale 30 000 véhicules/jour  | 150-80 m  | 35-39 dB   |       |                  |
| 4                             | Route nationale 30 000 véhicules/jour  | 80-30 m   | 40-44 dB   | 40 dB | 42 dB            |
| 5                             | Autoroute 50 000 véhicules/jour        | 70-40 m   | 45-49 dB   | 50 dB | 47 dB            |

\* Niveau sonore qui isole la fenêtre.



- Sécurité de base:** Pour les fenêtres difficilement accessibles, la sécurité de base suffit.
- Classe anti-effraction 1:** Protection réduite contre l'utilisation d'outils qui font levier.
- Classe anti-effraction 2:** Protection améliorée contre l'utilisation d'outils simples: tournevis, pince et cales.
- Classe anti-effraction 3:** Protection optimale contre l'utilisation d'outils lourds: pied-de-biche.



## Joint central

Trois niveaux de joint circulaires de qualité exceptionnelle. Matériau de joint élastique et résistant aux charges permanentes pour une longue durée de vie. Ils sont montés en usine pour simplifier les travaux de finition.



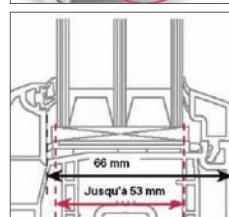
## Largeur de face

La stabilité de construction du profilé permet d'obtenir des vues élégantes et minces (115 mm) même pour des éléments de grande taille.



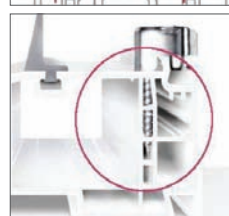
## Chambres fonctionnelles

Les chambres fonctionnelles GENE<sup>®</sup> peuvent être équipées de modules thermiques pour optimiser les propriétés isolantes. Elles peuvent être utilisées pour les grandes dimensions afin de renforcer les armatures.



## Epaisseur de feuillure

L'épaisseur de feuillure de 66 mm permet l'utilisation de différentes épaisseurs de verre ou de matériaux isolants jusqu'à 53 mm.



## Système de renfort intégré

La système de renfort intégré breveté est équipé d'alvéoles de vissage intégrées et de renforts transversaux additionnels, procurant une excellente stabilité à la fixation par vissage et une stabilité intrinsèque considérable des profilés.



## Surface de montage

La surface de montage optimisée assure un raccordement rapide et rationnel du profilé pour fenêtres GENE<sup>®</sup> au corps de construction.



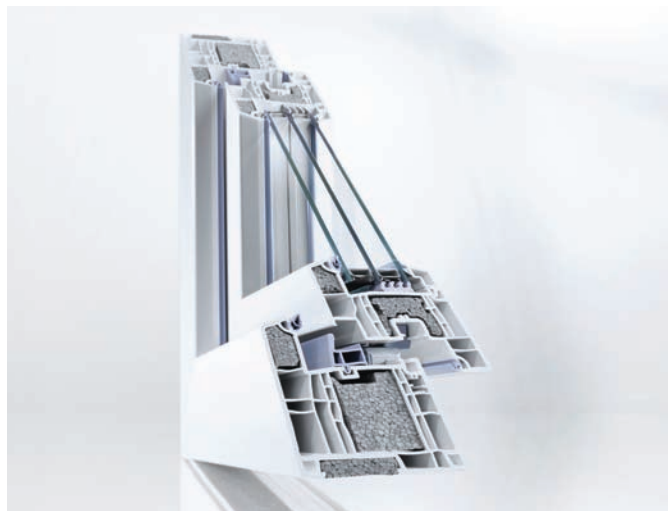
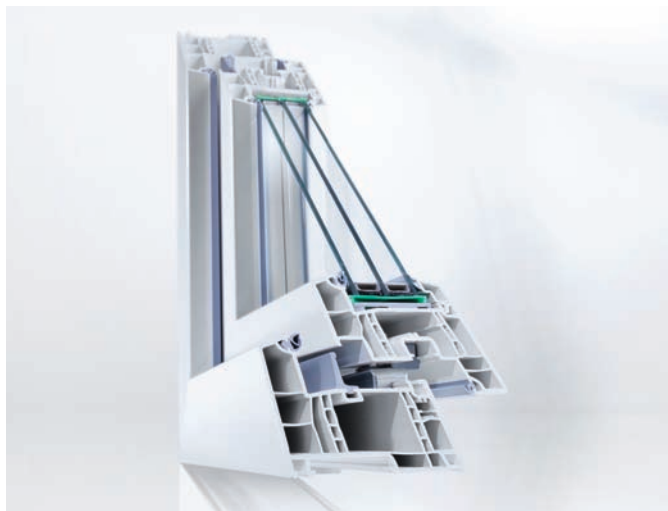
## Stabilité angulaire

Contrairement aux profilés traditionnels, les angles sont armés dans la masse et solidement soudés pour assurer une stabilité angulaire, une rigidité et une résistance à la torsion remarquable.

# NOUVEAU SYSTÈME DE PROFILÉS GENE0®

PROFILÉS POUR FENÊTRES GENE0®

EN MATÉRIAU HAUTE TECHNOLOGIE RAU-FIPRO®



Édition: VANEVONDE • vanevonde@gmail.com

## Aperçu des propriétés:

Système de profilés pour fenêtres GENE0®

|  |   |
|--|---|
| Épaisseur:   | 86 mm / Système à 6 chambres  |
| Isolation thermique:   | $U_f$ jusqu'à 0,85 W/m <sup>2</sup> K (MD plus)*  |
| Isolation acoustique, classe de protection (VDI 2719):                                 | Jusqu'à la classe 5 sans acier (verre 50 dB = $R_{w,P}$ 47 dB). Isolation thermique optimale incluse. |
| Perméabilité à l'air (DIN EN 12207)  | 4   |
| Étanchéité à la pluie battante (DIN EN 12208)  | 9 A   |
| Barrière anti-effraction:  | Jusqu'à WK 3<br>WK 2 sans acier<br>Isolation thermique optimale incluse.                              |
| Surface:   | Qualité supérieure, lisse, homogène et facile à entretenir.   |
| - Idéal pour les maisons à basse énergie et l'assainissement énergétique de bâtiments. | - Norme de maison passive.<br>- Logements de catégorie supérieure.                                    |

\* $U_f$  = valeur d'isolation thermique du profilé

## 1. Stabilité incomparable

RAU-FIPRO® - la perfection haute technologie dans une fabrication novatrice. La stabilité du noyau de profilé définit une nouvelle référence dans les systèmes de profilés pour fenêtres.

## 2. Innovation unique

RAU-FIPRO® est le résultat de plus de 60 années de développement et de créativité chez REHAU. Cette nouveauté du secteur fournit une structure en composite haute technologie qui confère une excellente stabilité au noyau de profilé. Après la construction aéronautique et la formule 1, les composites font également leurs preuves dans la construction de fenêtres.

## 3. Qualité exceptionnelle

Des matériaux de départ incomparables et des normes de traitement strictes assurent une qualité et une longévité remarquables des profilés en RAU-FIPRO®. Même dans les conditions les plus difficiles.

**RAU-FIPRO® - La haute technologie pour les fenêtres!**



L'EFFICIENCE  
ÉNERGÉTIQUE