

---

## Mentions légales:

Ce programme sert à déterminer approximativement les moments d'inertie nécessaires des profilés de gamme. Ce prédimensionnement ne saurait remplacer des calculs de structure réalisés par des BE spécialisés. Nous avons vérifié toutes les informations et validé notre logiciel mais nous ne garantissons pas l'exactitude des résultats. Ce rapport et son contenu sont la propriété exclusive de Schüco International KG. La propriété, les droits d'auteur et tous les droits intellectuels similaires appartiennent exclusivement à Schüco International KG. Aucune information technique appartenant à Schüco International KG ne peut être divulguée ou utilisée par des tiers, en tout ou en partie, sauf avec le consentement écrit de Schüco International KG. Schüco International KG se réserve le droit de modifier le contenu et l'algorithme sans avis préalable. L'utilisation de ce programme, de son contenu ou de sa méthodologie à des fins autres que l'estimation, la préparation de dessins et/ou la fabrication pour Schüco International KG sera la cause d'un recours légal par Schüco International KG.

## 1. Détails de la fenêtre

Système de profilés:

Profilé du Dormant: Poids:

Profilé de la Traverse: Poids:

Profilé Meneau: Poids:

Vitrage: Block distance:

Glass ID	Weight	Makeup
----------	--------	--------

## 2. Charges appliquées

Peak velocity pressure( $q_p$ ) kN/m<sup>2</sup>

Pressure coefficient ( $c_p$ )  $c_{pe}$   $c_{pi+}$   $c_{pi-}$

Charge d'exploitation horizontale ( $q_H$ ): kN/m Horizontal live load height: mm

Poids propre (D):

Masse volumique du verre	2500 kg/m <sup>3</sup>
Masse volumique de l'aluminium	2700 kg/m <sup>3</sup>
Masse volumique des ruptures thermiques	1270 kg/m <sup>3</sup>

(Le poids de tous les accessoires est supposé égal à 20% du poids des ruptures thermiques)

Conditions climatiques:

Différence de température entre l'intérieure et l'extérieure pendant l'été	K°
Différence de température entre l'intérieure et l'extérieure pendant l'hiver	K°

Coefficients de charge:

Pour les charges du vent	$\gamma_W =$
Pour la différence de température	$\gamma_T =$
Pour la charge d'exploitation horizontale	$\gamma_H =$
Pour les poids propre	$\gamma_g =$

Combinaisons de charges:

Combinaison de charges 1 (CC1)  $\gamma_W$ \*Charge de vent +  $\gamma_T$ \*Charge thermique + 0.7\* $\gamma_H$ \*Charge d'exploitation

Combinaison de charges 2 (CC2) 0.6\* $\gamma_W$ \*Charge de vent + 0.6\* $\gamma_T$ \*Charge thermique +  $\gamma_H$ \*Charge d'exploitation

Combinaison de charges 3 (CC3)  $\gamma_g$ \*Poids propre

## 3. Normes et directives

- [1] **NF EN 1991-1-1**, Actions sur les structures Partie 1-1: Actions générales - poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments
- [2] **NF EN 1991-1-1**, Annexe nationale - Actions sur les structures Partie 1-1: Actions générales - poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments
- [3] **NF EN 1991-1-4**, Actions sur les structures Partie 1-4: actions générales - Actions du vent
- [4] **NF EN 1991-1-4**, Annexe nationale - Actions sur les structures Partie 1-4: actions générales - Actions du vent
- [5] **NF EN 1999-1-1**, Calcul des structures en aluminium Partie 1-1: Règles générales
- [6]

## 4. Flèche admissible

Flèche horizontale admissible

Flèche verticale admissible

## 5. Matériaux

### 5.1 Aluminium -

Module de Young	$E = 70GPa$
Coefficient de poisson	$\nu = 0.3$
Limite élastique apparente à 0.2%	$\beta_{0.2} = \quad N/mm^2$
Coefficient de dilatation thermique	$\alpha = 23e-06 \text{ } 1/K$

### 5.2 Rupture thermique -

Force de cisaillement -20°C $R_{USV_{-20}} =$	$N/m$	7 cbgrubh'ò'Ugh'ei Y -20°C $C_{-20} =$	$N/mm^2$
Force de cisaillement +80°C $R_{USV_{+80}} =$	$N/m$	Constante élastique +20°C $C_{20} =$	$N/mm^2$
Force de traction -20°C $R_{UST_{-20}} =$	$N/m$	Constante élastique +80°C $C_{80} =$	$N/mm^2$
Force de traction +80°C $R_{UST_{+80}} =$	$N/m$		
Facteur de réduction en vieillissement et du comportement sous une charge en long terme $A_2 = 1.2$			