

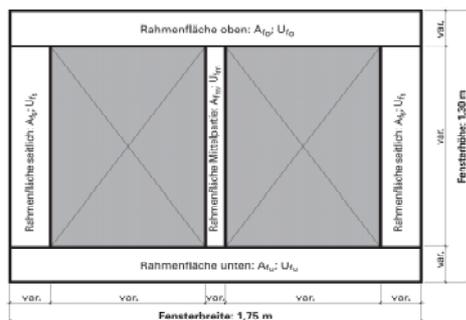
Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

B3 Fiche de calculs

Société: _____

Système: _____

1. Détermination de la valeur moyenne U_f - du cadre de fenêtre

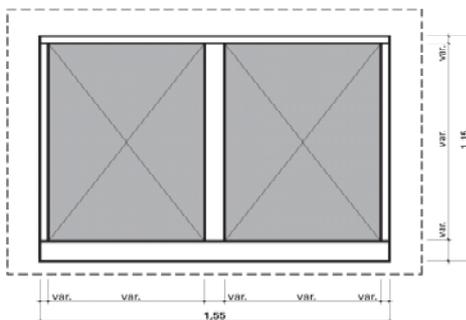


avec un cadre de dimensions l x h : 1,75 x 1,30 m

Largeur du cadre côté _____ mm
 Largeur du cadre haut _____ mm
 Largeur du cadre bas _____ mm
 Largeur partie centrale _____ mm

| Surface du cadre | Surface du cadre | Transmission de chaleur | | |
|--|------------------|-------------------------|------------------------|---|
| Cadre côté (1) | A_{fs} | x | U_{fs} | = |
| Cadre haut (1) | A_{fo} | x | U_{fo} | = |
| Cadre bas (1) | A_{fu} | x | U_{fu} | = |
| Cadre milieu(1) | A_{fm} | x | U_{fm} | = |
| Summe A_f | | | Summe $A_f \times U_f$ | = |
| | | | Summe A_f | = |
| Valeur moyenne U_f du cadre de fenêtre (W/m^2K) (1) | | | | |

2.1 Calcul vitrage 1



Largeur visible côté _____ mm
 Largeur visible haut _____ mm
 Largeur visible bas _____ mm
 Largeur visible partie centrale _____ mm

Type de vitrage: _____

pour une dimension du vide de mur A_w de l x h : 1,55 x 1,15 m

| | | | | |
|--|---------------------|---|-------------------|---|
| Cadre (1) | Surf. visible cadre | | valeur U_f moy. | |
| | $A_{f,licht}$ | x | U_f | = |
| Verre (1) | Surface de verre | | valeur U du verre | = |
| | A_g | x | U_g | = |
| Intercalaires (1) | Périmètre intercal. | | valeur ψ_g | = |
| | I_g | x | ψ_g | = |
| Somme (1) | | | | |
| Vide de mur A_w (1) | | | | |
| Valeur U fenêtre U_w (W/m^2K) (1) | | | | |
| Valeur déclarée U_w (W/m^2K) (2) | | | | |

| | |
|----------|--------------------------------------|
| Classe A | $U_{w,eq} < 0$ |
| Classe B | $U_{w,eq} \geq 0 \text{ à } < 0,1$ |
| Classe C | $U_{w,eq} \geq 0,1 \text{ à } < 0,2$ |
| Classe D | $U_{w,eq} \geq 0,2 \text{ à } < 0,3$ |
| Classe E | $U_{w,eq} \geq 0,3 \text{ à } < 0,4$ |
| Classe F | $U_{w,eq} \geq 0,4 \text{ à } < 0,8$ |
| Classe G | $U_{w,eq} \geq 0,8$ |

| Coefficient global de transmission d'énergie g (3) | | | | |
|--|-----------|---|-----------|-----------|
| Perte d'énergie H_w (1) | U_w | x | A_w | x 1 |
| Gain d'énergie H_s (1) | A_g | x | g | x 2 |
| Bilan $U_{w,eq}$ (1) | (H_w) | - | (H_s) | : A_w = |
| | () | - | () | : = |
| Classe d'efficacité énergétique | | | | |

(1) Les résultats intermédiaires et le bilan doivent être indiqués avec 3 décimales.

(2) La valeur U_w déclarée doit être arrondie à 1 décimale, et à 2 décimales pour les valeurs < 1,0.

(3) Le coefficient global de transmission d'énergie g doit être saisi sous forme décimale.

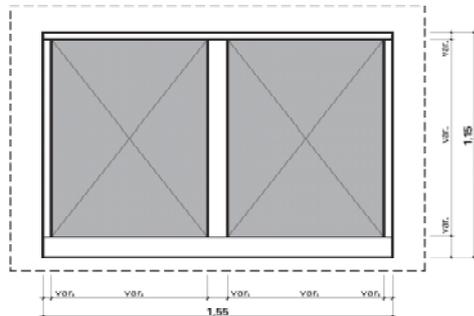
Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

B3 Fiche de calculs

Société: _____

Système: _____

2.2 Calcul vitrage 2



Largeur visible côté _____ mm
 Largeur visible haut _____ mm
 Largeur visible bas _____ mm
 Largeur visible partie centrale _____ mm

Type de vitrage: _____

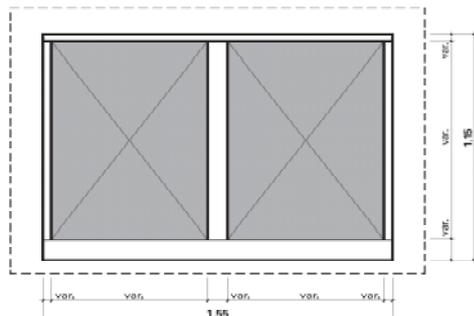
pour une dimension du vide de mur A_w de $l \times h$: 1,55 x 1,15 m

| | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|----------------------|--|
| Cadre (1) | Surf. visible cadre | | valeur U_f moy. | | |
| | $A_{f,licht}$ | x | U_f | = | |
| Verre (1) | Surface de verre | x | valeur U du verre | = | |
| | A_g | x | U_g | = | |
| Intercalaires (1) | Périmètre intercal. | x | valeur ψ_g | = | |
| | l_g | x | ψ_g | = | |
| | | | | Somme (1) | |
| | | | | Vide de mur $A_w(1)$ | |
| Valeur U fenêtre U_w (W/m ² K) (1) | | | | | |
| Valeur déclarée U_w (W/m ² K) (2) | | | | | |

- Classe A $U_{w,eq} < 0$
- Classe B $U_{w,eq} \geq 0 \text{ à } < 0,1$
- Classe C $U_{w,eq} \geq 0,1 \text{ à } < 0,2$
- Classe D $U_{w,eq} \geq 0,2 \text{ à } < 0,3$
- Classe E $U_{w,eq} \geq 0,3 \text{ à } < 0,4$
- Classe F $U_{w,eq} \geq 0,4 \text{ à } < 0,8$
- Classe G $U_{w,eq} \geq 0,8$

| | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|-----|---------|
| Coefficient global de transmission d'énergie g (3) | | | | | |
| Perte d'énergie H_w (1) | U_w | x | A_w | x 1 | |
| | | x | | x 1 | |
| Gain d'énergie H_s (1) | A_g | x | g | x 2 | |
| | | x | | x 2 | |
| Bilan $U_{w,eq}$ (1) | (H_w) | - | (H_s) | : | A_w = |
| | () | - | () | : | = |
| Classe d'efficacité énergétique | | | | | |

2.3 Calcul vitrage 3



Largeur visible côté _____ mm
 Largeur visible haut _____ mm
 Largeur visible bas _____ mm
 Largeur visible partie centrale _____ mm

Type de vitrage: _____

pour une dimension du vide de mur A_w de $l \times h$: 1,55 x 1,15 m

| | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|----------------------|--|
| Cadre (1) | Surf. visible cadre | | valeur U_f moy. | | |
| | $A_{f,licht}$ | x | U_f | = | |
| Verre (1) | Surface de verre | x | valeur U du verre | = | |
| | A_g | x | U_g | = | |
| Intercalaires (1) | Périmètre intercal. | x | valeur ψ_g | = | |
| | l_g | x | ψ_g | = | |
| | | | | Somme (1) | |
| | | | | Vide de mur $A_w(1)$ | |
| Valeur U fenêtre U_w (W/m ² K) (1) | | | | | |
| Valeur déclarée U_w (W/m ² K) (2) | | | | | |

- Classe A $U_{w,eq} < 0$
- Classe B $U_{w,eq} \geq 0 \text{ à } < 0,1$
- Classe C $U_{w,eq} \geq 0,1 \text{ à } < 0,2$
- Classe D $U_{w,eq} \geq 0,2 \text{ à } < 0,3$
- Classe E $U_{w,eq} \geq 0,3 \text{ à } < 0,4$
- Classe F $U_{w,eq} \geq 0,4 \text{ à } < 0,8$
- Classe G $U_{w,eq} \geq 0,8$

| | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|-----|---------|
| Coefficient global de transmission d'énergie g (3) | | | | | |
| Perte d'énergie H_w (1) | U_w | x | A_w | x 1 | |
| | | x | | x 1 | |
| Gain d'énergie H_s (1) | A_g | x | g | x 2 | |
| | | x | | x 2 | |
| Bilan $U_{w,eq}$ (1) | (H_w) | - | (H_s) | : | A_w = |
| | () | - | () | : | = |
| Classe d'efficacité énergétique | | | | | |

(1) Le coefficient global de transmission d'énergie g doit être saisi sous forme décimale.
 (2) Les résultats intermédiaires et le bilan doivent être indiqués avec 3 décimales.
 (3) La valeur U_w déclarée doit être arrondie à 1 décimale, et à 2 décimales pour les valeurs < 1,0.

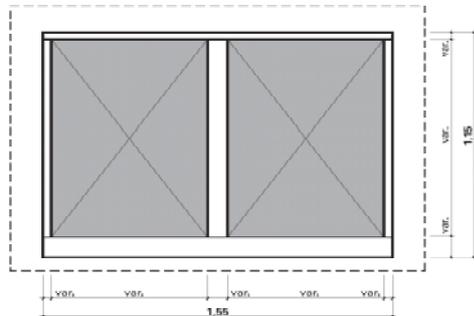
Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

B3 Fiche de calculs

Société: _____

Système: _____

2.4 Calcul vitrage 4



Largeur visible côté _____ mm
 Largeur visible haut _____ mm
 Largeur visible bas _____ mm
 Largeur visible partie centrale _____ mm

Type de vitrage: _____

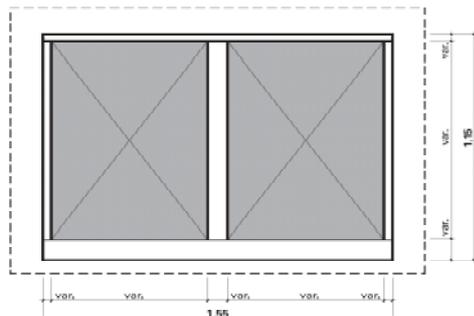
pour une dimension du vide de mur A_w de $l \times h$: 1,55 × 1,15 m

| | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|---|--|
| Cadre (1) | Surf. visible cadre | | valeur U_f moy. | | |
| | $A_{f,licht}$ | x | U_f | = | |
| | | x | | = | |
| Verre (1) | Surface de verre | x | valeur U du verre | = | |
| | A_g | x | U_g | = | |
| | | x | | = | |
| Intercalaires (1) | Périmètre intercal. | x | valeur ψ_g | = | |
| | l_g | x | ψ_g | = | |
| | | x | | = | |
| Somme (1) | | | | | |
| Vide de mur A_w (1) | | | | | |
| Valeur U fenêtre U_w (W/m ² K) (1) | | | | | |
| Valeur déclarée U_w (W/m ² K) (2) | | | | | |

- Classe A $U_{w,eq} < 0$
- Classe B $U_{w,eq} \geq 0 \text{ à } < 0,1$
- Classe C $U_{w,eq} \geq 0,1 \text{ à } < 0,2$
- Classe D $U_{w,eq} \geq 0,2 \text{ à } < 0,3$
- Classe E $U_{w,eq} \geq 0,3 \text{ à } < 0,4$
- Classe F $U_{w,eq} \geq 0,4 \text{ à } < 0,8$
- Classe G $U_{w,eq} \geq 0,8$

| | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|-----|---------|
| Coefficient global de transmission d'énergie g (3) | | | | | |
| Perte d'énergie H_w (1) | U_w | x | A_w | x 1 | |
| | | x | | x 1 | |
| Gain d'énergie H_s (1) | A_g | x | g | x 2 | |
| | | x | | x 2 | |
| Bilan $U_{w,eq}$ (1) | (H_w) | - | (H_s) | : | A_w = |
| | () | - | () | : | = |
| Classe d'efficacité énergétique | | | | | |

2.5 Calcul vitrage 5



Largeur visible côté _____ mm
 Largeur visible haut _____ mm
 Largeur visible bas _____ mm
 Largeur visible partie centrale _____ mm

Type de vitrage: _____

pour une dimension du vide de mur A_w de $l \times h$: 1,55 × 1,15 m

| | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|---|--|
| Cadre (1) | Surf. visible cadre | | valeur U_f moy. | | |
| | $A_{f,licht}$ | x | U_f | = | |
| | | x | | = | |
| Verre (1) | Surface de verre | x | valeur U du verre | = | |
| | A_g | x | U_g | = | |
| | | x | | = | |
| Intercalaires (1) | Périmètre intercal. | x | valeur ψ_g | = | |
| | l_g | x | ψ_g | = | |
| | | x | | = | |
| Somme (1) | | | | | |
| Vide de mur A_w (1) | | | | | |
| Valeur U fenêtre U_w (W/m ² K) (1) | | | | | |
| Valeur déclarée U_w (W/m ² K) (2) | | | | | |

- Classe A $U_{w,eq} < 0$
- Classe B $U_{w,eq} \geq 0 \text{ à } < 0,1$
- Classe C $U_{w,eq} \geq 0,1 \text{ à } < 0,2$
- Classe D $U_{w,eq} \geq 0,2 \text{ à } < 0,3$
- Classe E $U_{w,eq} \geq 0,3 \text{ à } < 0,4$
- Classe F $U_{w,eq} \geq 0,4 \text{ à } < 0,8$
- Classe G $U_{w,eq} \geq 0,8$

| | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|-----|---------|
| Coefficient global de transmission d'énergie g (3) | | | | | |
| Perte d'énergie H_w (1) | U_w | x | A_w | x 1 | |
| | | x | | x 1 | |
| Gain d'énergie H_s (1) | A_g | x | g | x 2 | |
| | | x | | x 2 | |
| Bilan $U_{w,eq}$ (1) | (H_w) | - | (H_s) | : | A_w = |
| | () | - | () | : | = |
| Classe d'efficacité énergétique | | | | | |

(1) Le coefficient global de transmission d'énergie g doit être saisi sous forme décimale.
 (2) Les résultats intermédiaires et le bilan doivent être indiqués avec 3 décimales.
 (3) La valeur U_w déclarée doit être arrondie à 1 décimale, et à 2 décimales pour les valeurs < 1,0.

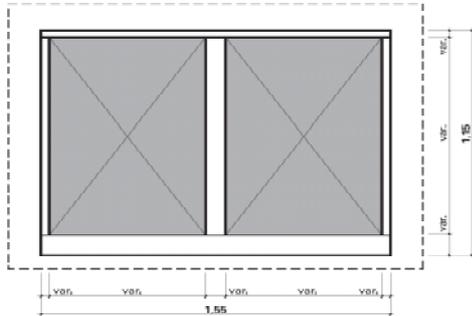
Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

B3 Fiche de calculs

Système: _____

Système: _____

2.6 Calcul vitrage 6



Largeur visible côté _____ mm
 Largeur visible haut _____ mm
 Largeur visible bas _____ mm
 Largeur visible partie centrale _____ mm

Type de vitrage: _____

pour une dimension du vide de mur A_w de $l \times h : 1,55 \times 1,15$ m

| | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|---|--|
| Cadre (1) | Surf. visible cadre | | valeur U_f moy. | | |
| | $A_{f,licht}$ | x | U_f | = | |
| | | x | | = | |
| Verre (1) | Surface de verre | x | valeur U du verre | = | |
| | A_g | x | U_g | = | |
| | | x | | = | |
| Intercalaires (1) | Périmètre intercal. | x | valeur ψ_g | = | |
| | l_g | x | ψ_g | = | |
| | | x | | = | |
| Somme (1) | | | | | |
| Vide de mur A_w (1) | | | | | |
| Valeur U fenêtre U_w (W/m²K) (1) | | | | | |
| Valeur déclarée U_w (W/m²K) (2) | | | | | |

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Classe A | $U_{w,eq} < 0$ |
| Classe B | $U_{w,eq} \geq 0$ à $< 0,1$ |
| Classe C | $U_{w,eq} \geq 0,1$ à $< 0,2$ |
| Classe D | $U_{w,eq} \geq 0,2$ à $< 0,3$ |
| Classe E | $U_{w,eq} \geq 0,3$ à $< 0,4$ |
| Classe F | $U_{w,eq} \geq 0,4$ à $< 0,8$ |
| Classe G | $U_{w,eq} \geq 0,8$ |

| Coefficient global de transmission d'énergie g (3) | | | | | |
|--|-----------|-------|-----------|-------|---------|
| Perte d'énergie H_w (1) | | U_w | x | A_w | x 1 |
| | | | x | | x 1 |
| Gain d'énergie H_s (1) | | A_g | x | g | x 2 |
| | | | x | | x 2 |
| Bilan $U_{w,eq}$ (1) | (H_w) | - | H_s) | : | A_w = |
| | (_____) | - | (_____) | : | = |
| Classe d'efficacité énergétique | | | | | |

(1) Le coefficient global de transmission d'énergie g doit être saisi sous forme décimale.

(2) Les résultats intermédiaires et le bilan doivent être indiqués avec 3 décimales.

(3) La valeur U_w déclarée doit être arrondie à 1 décimale, et à 2 décimales pour les valeurs $< 1,0$.