

Règlement Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse



En collaboration avec

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

Sommaire

1. Objectif	3
2. Exigences générales	3
2.1 Exigences générales	3
2.2 Limitation du marquage au marché suisse	3
2.3 Domaine d'application	3
3. Organisation	4
3.1 Entités responsables	4
3.2 Commission d'experts de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse	4
4. Les étapes en vue du marquage	4
4.1 Dépôt d'une demande (documents à fournir).....	4
4.2 Examen des demandes.....	5
4.3 Validation de l'« étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse »	5
4.4 Recours et litiges.....	5
5. Utilisation de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse	5
6. Coûts	6
6.1 Examen de la demande	6
6.2 Facturation	6
6.3 Droit de licence.....	6
6.4 Contrôles divers	6
7. Surveillance du marché	6
7.1 Contrôles	6
7.2 Recours et litiges.....	6
7.3 Procédure de vérification.....	6
8. Durée de validité	7
9. Résiliation	7
10. Responsabilité	7
11. Dispositions finales	7

Compléments

A1 Composition de l'étiquette-énergie et du certificat pour les fenêtres en Suisse	8
A1.1 Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse	8
A1.2 Certificat associé à l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse	9
A2 Informations techniques pour les fenêtres	10
A2.1 Critères pour les fenêtres	10
A2.2 Méthode de calcul pour fenêtres	11
A2.3 Justificatifs pour les fenêtres	12

Annexes

- B1 Fiche tarifaire**
- B2 Formulaire de demande**
- B3 Fiche de calculs**

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

1. Objectif

Le marquage avec une étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse a pour objectif

- de prendre en compte dans l'évaluation des fenêtres non seulement les pertes d'énergie de chauffage, mais aussi les gains d'énergie solaire
- de favoriser les produits qui, grâce à leur efficacité énergétique, contribuent à une minimisation de la consommation d'énergie
- d'aider les points de vente à informer leurs clients sur l'offre économisant l'énergie
- de montrer au client quels produits peuvent compenser plus ou moins bien la perte d'énergie par le gain tiré de l'apport d'énergie solaire
- la démonstration du potentiel des rénovations de fenêtres
- de contribuer à l'élargissement du marché des produits à haute efficacité énergétique sans entraîner de ce fait une discrimination des autres produits.

La classification de l'étiquette-énergie est déterminée à l'aide d'une procédure simplifiée, selon le complément A2.2.

L'évaluation énergétique des fenêtres à l'aide de la valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$ et de ce fait, l'étiquette-énergie, ont en particulier un intérêt pour les maisons individuelles et les immeubles résidentiels dont l'orientation est optimisée (fenêtres à 50% orientées au sud) et avec un ombrage faible.

Pour les immeubles soumis à des charges internes élevées et à un besoin en énergie de refroidissement déterminant (par ex. les immeubles administratifs), il est souvent judicieux d'employer des vitrages dont la valeur g est plutôt basse afin de réduire la dépense énergétique globale (chauffage et climatisation). Pour les projets de construction de cette nature, l'évaluation de telles fenêtres à l'aune de l'étiquette-énergie présente peu d'intérêt.

2. Exigences générales

Les produits recevant le marquage de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse remplissent des exigences précises.

- Pour l'évaluation relative à l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse, seule la situation hivernale est prise en compte.

2.1 Exigences générales

- C'est la norme SIA 331 Fenêtres et portes-fenêtres qui est applicable.
- Les fabricants de fenêtres doivent produire un justificatif de qualité comprenant un contrôle de la production en usine par un organisme extérieur, conforme aux exigences de la norme de produit SN EN 14351-1+A1.

2.2 Limitation du marquage au marché suisse

- L'enregistrement du produit associé à l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse n'est possible qu'en Suisse.
- Les valeurs déclarées sur l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse et les classifications ne sont valables que sur le marché suisse.
- En Suisse, les fenêtres ne peuvent recevoir que le marquage de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse selon le complément A1.

2.3 Domaine d'application

Ce règlement s'applique aux fenêtres de toutes les catégories d'utilisation selon la norme SIA 380/1.

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

3. Organisation

Office fédéral de l'énergie OFEN) par les associations professionnelles suivantes:

- l'Association suisse des fabricants de fenêtres et façades, ci-après dénommée la FFF
- la Centrale Suisse des constructeurs de Fenêtres et Façades, ci-après dénommée la CSFF.

3.1 Entités responsables

Les associations responsables sont:

- l'Association suisse des fabricants de fenêtres et façades FFF
Kasernenstrasse 4b, 8184 Bachenbülach
- la Centrale Suisse des constructeurs de Fenêtres et Façades CSFF
Riedstrasse 14, 8953 Dietikon

3.2 Commission d'experts de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

Les deux associations responsables, la FFF et la CSFF, constituent conjointement une commission d'experts chargée de la surveillance et du respect des dispositions spécifiques de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse.

Cette commission d'experts est composée comme suit :

- 1 représentant de la FFF
- 1 représentant de la CSFF
- 1 représentant de l'EMPA
- 1 représentant de la BFH-AHB

La commission d'experts est responsable de l'examen des demandes et du respect des prescriptions énoncées dans le présent règlement. Les dossiers sont traités dans le cadre de sessions trimestrielles.

4. Les étapes en vue du marquage

Le droit d'utilisation de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse est soumis aux étapes suivantes:

4.1 Dépôt d'une demande (documents à fournir)

Toutes les entreprises de la branche des fenêtres qui fabriquent elles-mêmes leurs produits peuvent déposer une demande d'octroi de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse. Sont réputées entreprises productrices toutes celles qui doivent disposer d'un contrôle de la production en usine conformément à la Loi fédérale sur les produits de construction.

En déposant sa demande, le demandeur reconnaît le présent règlement.

Pour chaque système concerné, le demandeur dépose, auprès du secrétariat de l'une des deux associations responsables, les documents cités ci-dessous. Les secrétariats transmettent les dossiers complets à la commission d'experts en vue de leur appréciation.

- formulaire de demande (annexe 1)
- justificatif pour le système d'assurance qualité conforme aux Informations Techniques du complément A2.3
- justificatifs techniques conformes aux critères des Informations Techniques, aux procédures de calcul et de justification du complément A2.3

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

4.2 Examen des demandes

La commission d'experts examine la plausibilité des demandes déposées et valide les informations déclarées.

4.3 Validation de l'«étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse»

La validation des demandes examinées est prononcée avec délivrance d'un certificat.

La validation de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse est prononcée au nom des deux associations responsables, la FFF et la CSFF.

4.4 Recours et litiges

Si une demande est rejetée par la commission d'experts ou n'est pas évaluée conformément au souhait du demandeur, celui-ci peut adapter son dossier aux exigences ou déposer, auprès de la commission d'experts, une demande motivée de réexamen.

La commission d'experts doit motiver ses décisions par écrit.

Le demandeur dispose d'une possibilité unique de demander à la commission d'experts une reconsidération du dossier.

La commission d'experts rend ensuite une décision définitive motivée par écrit.

5. Utilisation de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

Le fabricant est responsable de l'utilisation correcte des valeurs déclarées.

Dans les supports de communication (brochures, publicités, catalogues, annonces, textes, etc.), l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse doit être dans chaque cas disposée de façon à pouvoir être clairement associée visuellement au produit concerné, de façon à éviter toute confusion ou fausse déclaration concernant un produit.

Les valeurs déclarées sur l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse se rapportent à la dimension de référence selon le complément A2 et peuvent être utilisées pour toutes les divisions et dimensions de fenêtres.

Le type de vitrage déclaré peut être modifié pour une utilisation dans la structure (intercalaires et épaisseurs de verre) dans la mesure où la valeur U_g , la valeur g et Ψ_g n'en deviennent pas inférieures aux valeurs déposées.

Si l'efficacité énergétique est déclarée directement sur le produit ou sur l'emballage, l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse doit être utilisée. Elle est délivrée sous forme électronique avec le certificat.

Pour la communication, on peut utiliser le certificat selon le complément A1.

Si une entreprise souhaite, dans le cadre de sa communication, donner une information générale sur son engagement en faveur de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse, elle devra utiliser l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse neutre (sans la flèche noire indiquant la classe du produit).

Les associations responsables et/ou Suisse Energie peuvent tenir à jour une liste des produits ayant obtenu le marquage. Cette liste ou des extraits peuvent en être publiés (par exemple les produits les plus efficaces énergétiquement dans les classes A et B).

Si le titulaire d'une étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse ne fait pas usage du marquage sur ses produits et n'utilise pas le certificat, il doit en aviser la commission d'experts par écrit. Dans ce cas, les données le concernant ne seront pas publiées.

L'utilisation abusive de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse est interdite.

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

6. Coûts

6.1 Examen de la demande

Le coût du dépôt de la demande auprès des associations responsables et de l'examen des demandes par la commission d'experts figurent sur la fiche tarifaire de l'annexe B1.

6.2 Facturation

Ces coûts sont facturés à la réception de la demande. Ils sont exigibles au dépôt de la demande.

6.3 Droit de licence

La poursuite du développement de l'étiquette-énergie et les dépenses consacrées à la surveillance du marché sont couvertes par une contribution que la commission d'experts perçoit annuellement du titulaire du certificat. Les coûts correspondants figurent sur la fiche tarifaire de l'annexe B1.

6.4 Contrôles divers

Les coûts des contrôles devant être effectués sur la base de demandes émanant de tiers sont facturés au donneur d'ordre selon la fiche tarifaire de l'annexe B1.

7. Surveillance du marché

7.1 Contrôles

La commission d'experts assure la surveillance du marché et l'assurance qualité. La commission d'experts fait procéder à des contrôles par échantillonnage.

Le titulaire d'une étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse s'engage à mettre à disposition de la commission d'experts tous les documents nécessaires en vue de leur appréciation, dans le respect de la préservation du secret par la commission d'experts.

7.2 Recours et litiges

Dans le cas de litiges entre acteurs du marché ou de recours émanant de tiers (autorités, personnes privées) concernant les données d'un acteur du marché sur l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse, une procédure de vérification régit la marche à suivre.

7.3 Procédure de vérification

Si la surveillance du marché fait apparaître qu'un produit ne remplit pas les critères déclarés, le responsable fautif de la mise sur le marché en est informé et invité à corriger sa déclaration ou, le cas échéant, à l'utiliser correctement. En outre, le responsable de la mise sur le marché informe la commission d'experts sous un délai de 30 jours des mesures prévues et prises.

S'il n'est prise aucune mesure ou si les mesures prises sont insuffisantes, le responsable de la mise sur le marché reçoit un avertissement et il lui est octroyé un dernier délai afin de présenter des documents pertinents. Si le responsable de la mise sur le marché laisse passer ce dernier délai sans réagir, les entités responsables lui retirent le droit d'utiliser l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse.

Le demandeur dispose d'un droit de recours devant les entités responsables. Les recours doivent être motivés et formés par écrit sous un délai de 20 jours. Après avoir entendu la commission d'experts, les entités responsables prennent une décision définitive.

En cas de violation grave du présent règlement, les entités responsables peuvent percevoir une amende conventionnelle allant jusqu'à CHF 10'000.--.

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

8. Durée de validité

Les données validées conservent leur validité aussi longtemps que le produit n'est pas modifié ou jusqu'à ce que les critères soient modifiés par les entités responsables afin qu'ils correspondent à l'état de la technique.

Les critères doivent être réexaminés par les associations responsables tous les 2 ans et adaptés le cas échéant.

9. Résiliation

L'utilisation de l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse peut être résiliée pour la fin de l'année civile, sous condition du respect d'un délai de préavis de 3 mois. Cette résiliation doit être communiquée à la commission d'experts par écrit.

10. Responsabilité

Les associations responsables excluent toute responsabilité et toute garantie, quelle qu'en soit la nature, pour les fenêtres porteuses de l'étiquette-énergie en Suisse.

11. Dispositions finales

Tous les compléments et annexes font partie intégrante du présent règlement.

Approuvé et mis en vigueur:

Dietikon, le

Berne, le

**Centrale Suisse des constructeurs
de Fenêtres et Façades CSFF**

Office fédéral de l'énergie OFEN

Markus Stebler
Président

Fabio Rea
Directeur

Daniela Bomatter
Cheffe de service
SuisseEnergie

Olivier Meile
Responsable Bâtiment

Bachenbülach, le

**Association suisse des fabricants
de fenêtres et façades FFF**

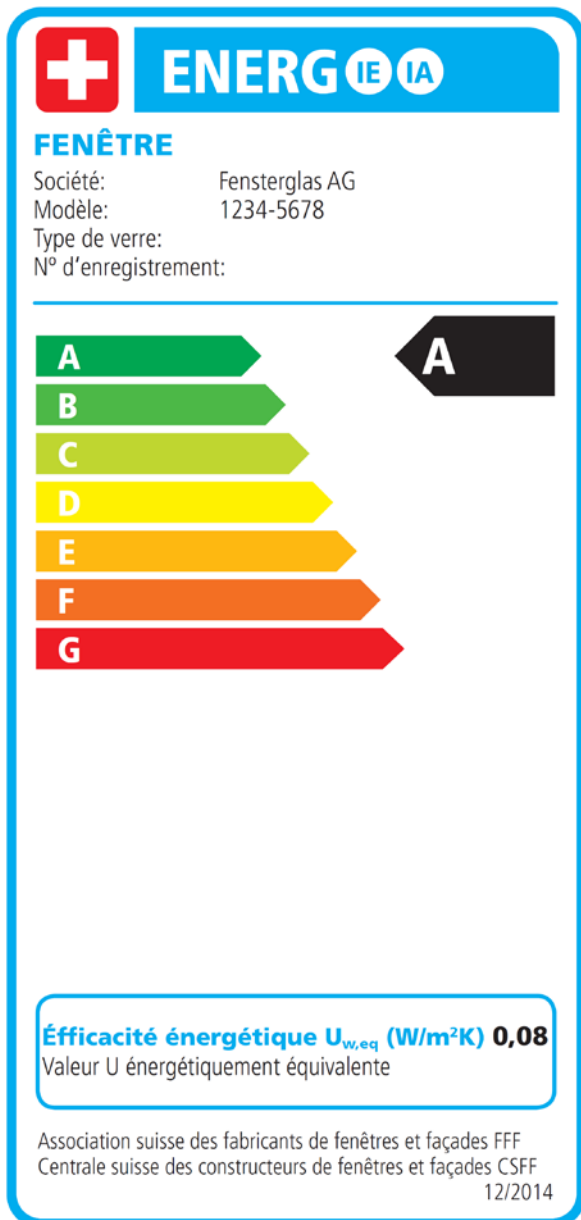
Josef Knill
Coprésident

Beat Rudin
Directeur

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

A1 Composition de l'étiquette-énergie et du certificat pour les fenêtres en Suisse


A1.1 Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse



Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

A1 Composition de l'étiquette-énergie et du certificat pour les fenêtres en Suisse

A1.2 Certificat associé à l'étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

 **L'ÉTIQUETTE-ÉNERGIE FENÊTRES**

Société	Fensterglas AG Muster Glas-Strasse 5b 9012 Fensterhausen	Indications de production pour la fenêtre de référence 1,55 x 1,15 m	
Modèle	Musterfenster 5000	Cadre en projection	indication du système
Type de verre	Musterglas	latéral 52mm haut 68mm bas 63mm partie du milieu 55mm quotité du verre 87 %	la valeur du cadre U_f 1,1 W/m ² K perméabilité à l'eau Mustertext Perméabilité à l'air catégorie 2
N° d'enregistrement	1234-5678		

VITRAGE

Type	Musterglas	
Verre	U_g	0,6 W/m ² K
	valeur g	60 %
Intercalaires	Ψ_g	0,03 W/mK

FENÊTRE

valeur U	U_w	1,1 W/m ² K
----------	-------	------------------------

Éfficacité énergétique U_{weq} (W/m²K) – 0,08
Valeur U énergétiquement équivalente

Les indications doivent être examinées par la commission d'expert.
La construction de fenêtre peut être marquée avec l'étiquette énergie pour le marché Suisse.

Bachenbülach, 4. 7. 2014 Association suisse des fabricants de fenêtres et de façades FFF	Dietikon, 4. 7. 2014 Centrale Suisse Fenêtres et Façades CSFF
--	---

Directeur

Directeur

Notre compétence: la fenêtre
www.fff.ch

look out to the future

SZFF
CSFF

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

A2 Informations techniques pour les fenêtres

A2.1 Critères (classes d'efficacité)

Exigences concernant la valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$

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

Classe A: fenêtres à gain d'énergie

Classes B et C: fenêtres de bon niveau, transformables en très bonnes fenêtres pour un coût économiquement acceptable

Classes D et E: fenêtres standard

Classe F: fenêtres dans des bâtiments existants, sans obligation de rénovation

Classe G: fenêtres dans des bâtiments existants, avec besoin de rénovation

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

A2.2 Méthode de calcul pour fenêtres

L'efficacité énergétique effective de la fenêtre est représentée par la valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$, en prenant en compte les pertes d'énergie et les gains d'énergie utilisables. Pour une dépense acceptable et en prenant en considération les caractéristiques déjà connues dans la construction de fenêtres, il est possible de déterminer la valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$ de la fenêtre. L'évaluation correcte de la valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$ de la fenêtre doit prendre en considération les paramètres suivants :

- fenêtre de référence à deux battants, 1,55 m × 1,15 m (dimensions du vide de maçonnerie)
- situation climatique du «Moyen-pays» (Zurich SMA)
- répartition des surfaces selon l'orientation: 50% au sud, 20% à l'ouest, 20% à l'est, 10% au nord
- facteur d'ombrage $F_s = 0,9$ (ombrage faible)
- réduction de la valeur g d'un facteur 0,9 (incidence du rayonnement solaire non verticale)
- taux d'utilisation de la chaleur libre $\eta_g = 0,6$ (cas des constructions massives bien isolées)

Dans les régions climatiques qui diffèrent de la situation du Moyen-pays (par ex. le Tessin et les régions de montagne), on obtiendra dans chaque cas une valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$ encore meilleure.

La valeur U énergétiquement équivalente $U_{w,eq}$ peut être calculée par la procédure simplifiée suivante:

Perte d'énergie: $H_w = U_w \cdot A_w \cdot 1$

Gain d'énergie: $H_s = A_g \cdot g \cdot 2$

Bilan: $H = H_w - H_s = (U_w \cdot A_w \cdot 1) - (A_g \cdot g \cdot 2)$

Valeur U énergétiquement équivalente:
$$U_{w,eq} = \frac{(U_w \cdot A_w \cdot 1) - (A_g \cdot g \cdot 2)}{A_w} \quad [W/m^2 \cdot K]$$

H_w	coefficient de transfert de chaleur vers l'extérieur	[W/K]
H_s	coefficient de transfert de chaleur depuis l'extérieur (gains solaires utilisables)	[W/K]
U_w	valeur U de la fenêtre de référence (1,55 m × 1,15 m)	[W/m ² ·K]
A_w	surface de la fenêtre (1,55 m × 1,15 m)	[m ²]
A_g	Surface de verre	[m ²]
g	taux global de transmission d'énergie pour la lumière à incidence verticale (valeur g)	[-]
1	facteur de perte	[-]
2	caractéristique de gain	[W/m ² ·K]

Étiquette-énergie pour les fenêtres en Suisse

A2.3 Justificatifs pour les fenêtres

Les certificats de contrôles doivent être délivrés par des instituts accrédités et notifiés, par ex. la BFH-AHB, l'ift Rosenheim, etc.

Tous les calculs et définitions sont fondés sur les normes SIA et SN EN actuelles.

En ce qui concerne les exigences techniques, le demandeur peut utiliser les certificats de contrôle délivrés au constructeur du système et au fabricant du vitrage.

Justificatif de la qualité	<p>Au dépôt de la demande, un justificatif de validité du système d'assurance ou de management de la qualité selon la norme de produit SN EN 14351-1+A1 doit être fourni.</p> <ul style="list-style-type: none">- label de qualité FFF Fenêtre suisse de qualité *certifiée*- système de management de la qualité CSFF- autres systèmes d'assurance de la qualité de même valeur, comprenant un contrôle par un organisme extérieur et reconnu par la commission d'experts
Détails de la construction	<p>La demande doit être déposée avec les dessins détaillés suivants, avec raccordement au gros-œuvre et à l'échelle 1:1:</p> <ul style="list-style-type: none">- coupe horizontale partie latérale- coupe horizontale partie centrale- coupe verticale zone renvoi d'eau (en bas)- coupe verticale en haut (si différente de la coupe horizontale) <p>Les dessins doivent permettre l'identification claire du fabricant et du produit.</p>
Valeur U_w (fenêtre)	<p>Procédure de justification pour des dimensions définies selon la norme SIA 331 Fenêtres et portes-fenêtres</p> <p>Le récapitulatif doit faire apparaître de façon compréhensible les proportions de cadre et de vitrage sur lesquelles s'appuie le calcul.</p>
Valeurs U_f (cadre)	<p>Les valeurs U_f des différents profils de cadres doivent être justifiées soit par un calcul selon la norme SN EN 10077-2 avec un programme de calcul reconnu, soit par une mesure effectuée par un organisme de contrôle accrédité et notifié.</p>
Valeur U_g (verre)	<p>* Le coefficient de transmission thermique du vitrage U_g doit être déterminé selon la norme SN EN 673.</p>
Valeur ψ_g (intercalaires)	<p>* Justification selon la norme SN EN ISO 10077-2</p>
Valeur g	<p>* Le taux global de transmission d'énergie g doit être déterminé selon la norme SN EN 410.</p>
Perméabilité à l'air (fenêtres)	<p>** Justification selon les normes SN EN 1026 (norme d'essai) et SN EN 12207 (norme de classification).</p>
Étanchéité à la pluie battante (fenêtres)	<p>** Justification selon les normes SN EN 1027 (norme d'essai) et SN EN 12208 (norme de classification).</p>

* Pour chaque système de fenêtres faisant l'objet d'une demande, il est possible de déposer des justificatifs pour un maximum de 6 types de vitrages différents. Les justificatifs des fabricants de vitrages peuvent être utilisés à cette fin.

** Les justificatifs de perméabilité à l'air et d'étanchéité à la pluie battante doivent être fournis à l'aide d'un rapport d'essai valide.

Ce rapport d'essai doit porter sur une fenêtre à 2 battants avec des dimensions extérieures minimales du cadre de 1,23 m (largeur) x 1,30 m (hauteur).