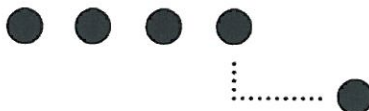
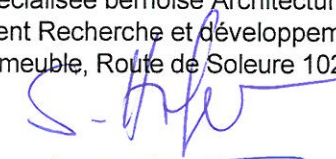



# Certificat d'essai

Haute école spécialisée bernoise  
Architecture, bois et génie civil  
Berthoud, Bienne



<b>Objet d'essai</b>	Fenêtre guillotine avec garde-corps
<b>Description du produit</b>	Guillotine TH+
<b>N° du certificat</b>	9234-PZ-03
<b>N° du rapport</b>	9234-PB-03
<b>N° du mandat</b>	9234.DPE
<b>Mandataire</b>	Orchidées Constructions SA Vanessa Buffat Rue de la Gare 8 CH-2024 St-Aubin-Sauges
<b>Construction</b>	Fenêtre guillotine métallique à translation verticale, à deux parties fixes et deux vantaux coulissants verticalement. Largeur du cadre: 2970 mm, hauteur du cadre: 2586 mm
<b>Normes</b>	EN 1026 (09/2000) Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai. EN 1027 (09/2000) Fenêtres et portes - Perméabilité à l'eau - Méthode d'essai. EN 12211 (12/2000) Fenêtres et portes - Résistance au vent - Méthode d'essai.
<b>Classification</b>	<b>Classe 3</b> - EN 12207 (06/2000) Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification. <b>Classe 9A</b> - EN 12208 (06/2000) Fenêtres et portes - Perméabilité à l'eau - Classification. <b>Classe C2/B3/A4</b> EN 12210 (08/2003) Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification.
<b>Délivré le</b>	04.09.2012
<b>Validité</b>	Ce certificat perd sa validité en cas de changement du type de construction, des matériaux ou des pièces détachées du produit testé, du contenu et de la validité de la norme de base.
<b>Adresse de l'institut d'essai</b>	Haute école spécialisée bernoise Architecture, bois et génie civil, Département Recherche et développement, Façades, agencement et meuble, Route de Soleure 102, CH-2504 Bienne
<b>Responsable</b>	Stephan Hofer 
<b>Chef Façades, agencement et meuble</b>	Urs Uehlinger 



SCHWEIZERISCHER PRÜFSTELLENDIENST  
SERVICE SUISSE D'ESSAI  
SERVIZIO DI PROVA IN SVIZZERA  
SWISS TESTING SERVICE

HESB | Recherche et Développement

## RECAPITULATION DES RESULTATS

**Objet d'essai:** fenêtre métallique, système „TH+” avec garde-corps, avec parties fixes et deux éléments coulissants verticalement de l'entreprise Orchidées Construction SA.

**Cadre:** profilé en aluminium avec ruptures thermiques. Le cadre est assemblé à l'onglet avec des entretoises d'angle  
 Largeur du châssis: 216 mm, épaisseur du châssis: 58 mm  
 Etanchéité : profilé EPDM, joint néoprène, des brosses, silicone, des trous et des encoches pour l'évacuation de l'eau.

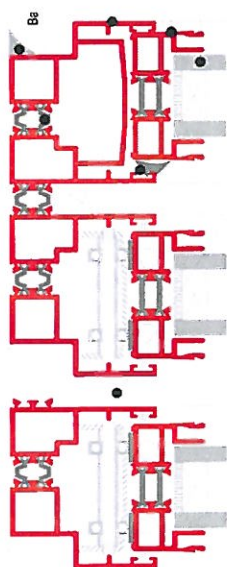
**Guichet:** profilé tour de verre en aluminium avec ruptures thermiques, sans entretoises d'angle, les profilés U sont collés tout autour du verre avec de la colle Gyso 444.  
 Largeur du châssis: 50 mm, épaisseur du châssis: 29/18 mm

**Raccord:** profilé en aluminium H2R et H2

Largeur du châssis: 105 mm, épaisseur du châssis: 23 mm (H2R), Largeur du châssis: 75 mm, épaisseur du châssis: 21 mm (H2), Largeur du châssis: 244 mm (composé)

Longueur des joints ouvrants: 7.648 m

Surface d'essai: 7.48 m<sup>2</sup>



Coupe horizontale



Coupe verticale avec raccord

### Vue d'ensemble et résultats des essais réalisés

Perméabilité à l'air selon EN 1026		
Pression d'essai [Pa]	Quantité d'air par rapport à la longueur de joints [m <sup>3</sup> /hm]	Quantité d'air par rapport à la surface d'essai [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]
0	0	0
50	2.7	2.8
100	4.4	4.5
150	6.0	6.1
200	7.4	7.6
250	8.6	8.8
300	9.3	9.6
450	12.3	12.6
600	15.0	15.2

Perméabilité à l'eau selon EN1027		
Classification Méthode A	Temps [min]	Infiltration d'eau
9A	55	non

Résistance au vent selon EN12211		
Classification	Déroulement de l'essai	Pression d'essai [Pa]
C2	Mesure de la flèche	± 800
B3	Mesure de la flèche	± 1200
A4	Mesure de la flèche	± 1600
	Pression répétée	éffectué
	Essai de sécurité	éffectué

Les essais ont été réalisés du 21.02.2012 sur le stand de la HESB.