

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **127 (2001)**

Heft 14

PDF erstellt am: **11.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

P 2393

Sto.



INGÉNIEURS ET ARCHITECTES SUISSES  
 BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE  
 127<sup>e</sup> année - 25 Juillet 2001

IAS

14

sia

Promesse d'énergie efficace, les piles à combustible s'appêtent à faire leur apparition sur le marché, avec l'espoir d'applications propres et silencieuses. P. 261

ETH-Bibliothek

EM000004474558

A<sup>3</sup> E<sup>2</sup> P<sup>3</sup> L [ usic ETH Alumni

# Le plus flexible des systèmes de climatisation!

économise  
**Espace**

**Energie**

économise

Transformation • extension •  
construction neuve

VRV-TCA - le système révolutionnaire de climatisation et d'aération, de chauffage (pompe à chaleur) qui vous fera économiser de l'espace, du temps et de l'énergie!

économise

**Temps**



Bureau Suisse Romande:

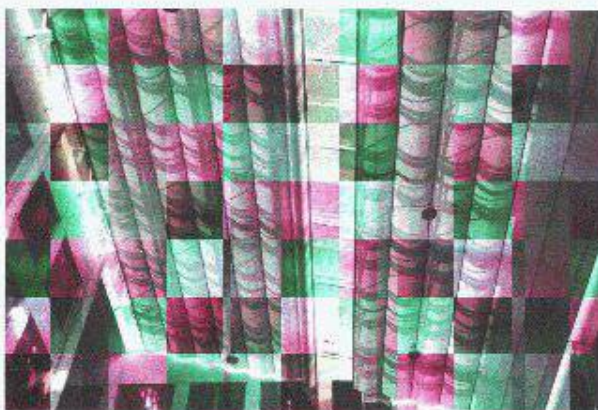
1020 Renens, rue du lac 32  
Tél. 021-634 57 50  
Fax 021-634 57 80  
[www.thermoclima.ch](http://www.thermoclima.ch)

Siège principale:

9015 St.Gallen, Piccardstr. 13  
Info-Telefon: 071-313 99 22

**TCA THERMOCLIMA AG**

# TOITS VITRÉS



PLUTÔT DES  
**TOITS VITRÉS**  
OMBRAGÉS QUE  
**LA NUIT**  
À TOUS LES ÉTAGES



*... une idée individuelle  
... les conditions*

<http://www.kaestlistoren.ch>

Kästli & Co. AG  
Sonnen- und Wetzschutzsysteme  
Ostermundigenstr. 73, Postfach  
CH-3000 Bern 32  
Tel. 031 331 33 44  
Fax 031 331 33 57

E-Mail: [info@kaestlistoren.ch](mailto:info@kaestlistoren.ch)

# Quintessence

Pourquoi certifier vos systèmes de management? Pour que votre capacité à la qualité génère une plus-value.

BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL  
(BVQI) SA, Route des Arsenaux 15, CH-1700 Fribourg  
Téléphone +41 26 341 76 50, e-mail [bvqi-sr@bvqi.ch](mailto:bvqi-sr@bvqi.ch)



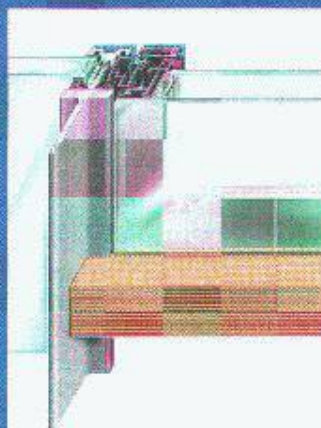
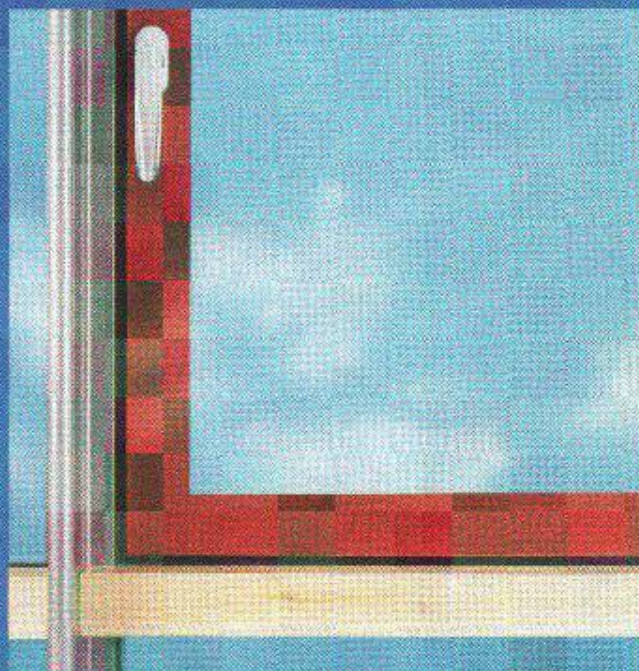
Simplement **ETH ZÜRICH** et couleur...

02. Aug. 2001

# RAICOWING

## La fenêtre avec vision intégrale du verre

De l'intérieur, RAICOWING ne montre que du verre.  
Le cadre et les ferrures sont rendus invisibles grâce  
à la surface teintée de la vitre côté intérieur.  
Une intégration formelle ou une accentuation  
structurale - RAICOWING suit votre ligne.



RAICOWING introduit, dans le domaine de la construction de fenêtres, le PRV (profilé en fibres de verre).  
Ce composite allie de manière idéale stabilité, isolation thermique et longévité avec un faible poids spécifique.

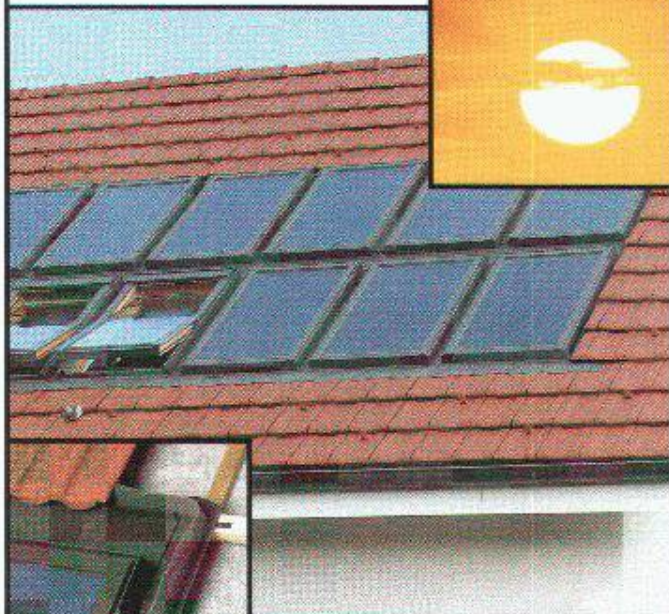
Demandez notre documentation détaillée W 270 à:

**RAICO Swiss GmbH**  
Quellenstraße 10  
Postfach 559  
CH-4310 Rheinfelden  
Tel. +41 (0) 61 78 3315 25  
Fax +41 (0) 61 78 3145 87  
email: [raicoswiss@raicowin.ch](mailto:raicoswiss@raicowin.ch)  
internet: [www.raico.de](http://www.raico.de)

# RAICO

**NOUVEAUTÉ!**  
**CAPTEURS SOLAIRES:**  
**DE L'ÉNERGIE SANS**  
**COMPTEUR**

**VELUX®**



**Les avantages des capteurs solaires VELUX**

- Conçus pour permettre une combinaison aisée avec les fenêtres de toit VELUX
- Esthétique parfaite grâce à une intégration harmonieuse sur le toit
- Installation simple et peu onéreuse grâce à la technique de montage éprouvée de VELUX
- Compatible avec le raccordement standard VELUX
- Profils extérieurs disponibles en aluminium, cuivre ou zinc-flane
- Absorbent hautement sélectif assurant un excellent rendement annuel des capteurs
- Compatible avec tous les systèmes usuels de chauffage
- Enregistrés auprès de l'Office fédéral de l'énergie
- Bénéficiant d'aide subventionnée

• *Le capteur solaire VELUX est monté directement sur les lattes à suite sans qu'il soit nécessaire d'intervenir sur la structure de la toiture.*

• *Les équerres de montage fournies sont les mêmes que pour les fenêtres de toit VELUX.*

**Cours pour capteurs solaires VELUX**

VELUX organise pour tous les maîtres d'ouvrage intéressés un cours détaillé sur les capteurs solaires. Demandez des informations à l'aide du coupon ci-dessous.

VELUX (SUISSE) SA  
 Industriest. 7, 4632 Trimbach  
 Téléphone: 062/289 44 44  
 Fax: 062/293 16 80  
 E-Mail: VELUX.CH@VELUX.com  
 Internet: www.VELUX.ch

**BIEN PLUS QU'UNE FENÊTRE**

**Veillez SVP m'adresser la documentation suivante:**

- La nouvelle brochure «Capteurs solaires»  
 La documentation pour les cours «Capteurs solaires»

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

NP/Lieu: \_\_\_\_\_ Téléphone: \_\_\_\_\_

A retourner à: VELUX (SUISSE) SA, Industriestrasse 7, CH-4632 Trimbach

IAS

**Ingenieurs et architectes suisses**

Bulletin technique de la Suisse romande  
 Revue fondée en 1875 - Parait tous les quinze jours

ISSN 0251-0979

Editeur: SIA (D) - Société des ingénieurs et des architectes  
 associations techniques universitaires

**Organe des associations:**

- SIA - Société suisse des ingénieurs et des architectes
- ASBZ/PEL - Association amicale des anciens élèves de l'EPFL
- LI (Luzern) Anciens élèves de l'EPFLZ
- USIC - Union suisse des ingénieurs et des architectes en quatre représentées dans le SEATU
- FAS - Fédération des architectes suisses

**Rédaction:**

Rue de Bessières 4, 1024 Ecublens  
 Tél. 021/866 20 88, fax 021/860 20 84  
 E-mail: las@span.ch, CCP 10-17/75-2, Lausanne

**Rédacteurs & rédactrice responsables:**  
 Francesco Della Casa, arch. et al. PH/IMA, *Red. en chef*  
 E-mail: delacasa@las.span.ch

Françoise Keestli, phys. dipl. EPFL  
 E-mail: keestli@las.span.ch

Jérôme Ponti, ing. civil dipl. EPFL/ISA  
 E-mail: ponti@las.span.ch

**Rédacteur adjoint:**

Matthias Mülhbradt, ing. civil dipl. ISA

**Secrétaire de rédaction:**

Maya Haut  
 E-mail: haut@las.span.ch

**Assistante de rédaction:**

Katia Frede, arch. dipl. EPFL  
 E-mail: frede@las.span.ch

**Correspondants de secrétariat général de la SIA:**

SIA - Charles Von Barch & Colli Kries

Les manuscrits sont rendus selon accord préalable. Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.

**Impression:**

Imprimerie Caroux S.A., 1820 Montaux  
 Tél. 021/966 81 81

**Graphisme:**

Axel Perisson, Av. J.J. Mercier, 1004 Courmayer  
 Giorgio Pesce & Clara Dallari Vidol Monierat

**Photolitho:**

Images2, Chemin de Renens, CP 1000 Lausanne 16

**Règle des annonces:**

Suisse romande:	Suisse allemande:
IELIT Publications SA Ch. des Imprints 40 Case postale 74 1075 Saint-Sulpice Tél. 021/699 85 85 Fax 021/699 85 80	Künzler-Bachmann AG Gellenweinstrasse 8a, Postfach 1162 9001 Saint-Gall 071/276 92 92 071/276 92 93

**Tarif:**

(TVA 7.4 % comprise - BT de contribuable 249 516)	Suisse	Stranger
Abonnement d'un an	Fr. 160.-	Fr. 180.-
Numéros isolés	Fr. 9.50	Fr. 11.00

Prix réduits pour étudiants et pour membres des associations GER, USIC, ASBZ/PEL et IAS.

Abonnement, vente au numéro et changement d'adresse chez l'imprimeur.

Changement d'adresse pour membres SIA

**SIA Société suisse des ingénieurs et des architectes:**

Secrétariat général, Solnastrasse 15, 8029 Zurich  
 Tél. 01/282 15 15, fax 01/201 63 35, gsa@sia.ch

Parait chez le même éditeur:

**tcc21**

Rédaction: Rheingrabenstrasse 11, cp 620, 8021 Zurich

Tel. 01/288 90 80, fax 01/288 90 70	Suisse	Stranger
Tarif (TVA comprise)	Fr. 250.-	Fr. 295.-
Abonnement d'un an	Fr. 8.70	Fr. 10.00
Numéros isolés		

**Vente des normes et de la documentation:**

**PAGE DE COUVERTURE**

Bateau propulsé par piles à combustible: en train, une plaque SOFC (Photo-montage Giorgio Pesce)