

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 108 (1982)
Heft: 19

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique
de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

108^e année

N° 19/82

16 septembre 1982

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des
ingénieurs et des architectes (SIA),

de l'Association amicale
des anciens élèves de l'EPFL
(Ecole polytechnique fédérale
de Lausanne),

des Groupes romands des
anciens élèves de l'EPFZ (Ecole
polytechnique fédérale de
Zurich)

et de l'Association suisse des
ingénieurs-conseils (ASIC)

Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et
architectes suisses», tirés à part,
renseignements:

Av. de Cour 27,
CH-1007 Lausanne
Tél. (021) 47 20 98 (mardi et
jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,
ing. EPFZ-SIA,
rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA,
rédacteur

Impression:

Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus
selon accord avec la rédaction

Toute reproduction du texte et
des illustrations n'est autorisée
qu'avec l'accord de la rédaction
et l'indication de la source

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 92.—
Un an, étranger Fr. 98.—
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.50
Prix du numéro, étranger Fr. 6.50

Abonnement à prix réduit pour
étudiants et membres A³E²PL,
GEP, ASIC, FAS et UTS.

Membres SIA: toutes communi-
cations concernant les abon-
nements sont à adresser exclusi-
vement au Secrétariat général de la
SIA, case postale, 8039 Zurich,
tél. (01) 201 15 70.

CCP: Ingénieurs et architectes
suisses (Bulletin technique de la
Suisse romande),
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications
concernant abonnement, vente au
numéro, changement d'adresse,
expédition, etc. à:
Imprimerie La Concorde,
case postale 330,
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

Régie des annonces

IVA

IVA SA de publicité
internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 251 24 50

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,
CH-8021 Zürich
Tél. (01) 201 55 36

Numéro 35/82

Zivilisationskritik und
Technikfeindschaft als
Herausforderung der Ge-
sellschaft. Von Hermann
Lübke, Zürich 687
Neues EDV-Planungspro-
gramm auf Balkendia-
gramm-Basis. Von Karl
Staub, Walter Landolt und
Robert Lang, Baden 693

Numéro 36/82

Sanierung staatlicher Lie-
genschaften in der Basler
Altstadt. Von C. Finger-
huth, J. Schüpfer, A. Wyss,
A. Schlatter und H. Niede-
rer, Basel 715
Zur Sanierung der
«Gwagglibrugg» über die
Limmat zwischen Wettin-
gen und Neuenhof. Von
Paul Fischer, Neuenhof,
Tom F. Peters, Zürich, und
Max Herzog, Aarau 730

Sommaire

Tableau des concours B 105

Carnet des concours B 106

EPFL B 106

Produits nouveaux B 106, B 107

Documentation générale B 106

Editorial

Transports et fiscalité: les
grandes manœuvres, par
Jean-Pierre Weibel 255

Urbanisme

La règle et l'abus, par
Slobodan M. Vasiljević 257

Gestion énergétique

Le Danemark — un pays
sans énergie nucléaire, par
Søren Mehlsen 261

Actualité 262

Vie de la SIA

Perfectionnement en
énergétique 265

Des titres, des désignations
et de la publicité dans les
professions d'ingénieur et
d'architecte 266

Elections aux commissions
en 1982 267

Communications SVIA 267

Bibliographie 267

Expositions B 107

Couverture



Atelier - Dépôt - Bureaux
de Losinger SA - Givisiez (FR)

Réalisation: début des travaux: 1^{er} août
1981; fin des travaux: 12 mars 1982.

Maître de l'ouvrage: Losinger Fribourg SA,
Givisiez.

Architectes: Charles Passer et Jean-Claude
Sauterel, 1700 Fribourg.

Ingénieur civil: J. Bruderer SA, 1700 Fri-
bourg.

Ingénieurs spécialistes: Tecnoservice SA,
1700 Fribourg.

Entreprise globale: Losag SA, 1001 Lau-
sanne.

Programme: un bâtiment administratif à ca-
ractère semi-industriel qui a comme fonc-
tion d'abriter sous un seul toit les bureaux
administratifs et techniques ainsi que dépôts
et atelier de Losinger Fribourg SA. Sur la
base du dossier de mise à l'enquête, la réali-
sation globale de ce bâtiment a été menée
par Losag SA, en entreprise globale, pour
un prix forfaitaire fin de travaux et dans des
délais d'exécution impartis.

Principales caractéristiques du bâtiment:

Sous-sol: 1000 m³ SIA comprenant abris, ci-
ternes, dépôt et chaufferie. Rez-de-chaussée:
50% de la surface (610 m²) pour ateliers de
réparation, forge, soudure et lavage, le tout
desservi par un pont roulant de 10 t; l'autre
moitié de la surface permet d'accéder à
l'étage et contient quelques bureaux techni-
ques, dépôts de matériel, etc. 1^{er} étage:
d'une surface de 610 m², il repose sur l'ossa-
ture métallique du bâtiment, il est utilisé
pour desservir d'une part les ouvriers, avec
cantine, réfectoire, vestiaires, salle de toi-
lettes avec douches, puis d'une douzaine de
bureaux agrémentés par une cafétéria, salles
de conférences dont l'éclairage naturel est
diffusé au travers de coupoles de toiture. —
Les façades métalliques du bâtiment sont re-
vêtues d'un ensemble composé de bacs hori-
zontaux, posés et fixés aux piliers type HEA
et HEB (200 à 240) ou aux cadres constitués
de IPE 500, qui contiennent l'isolation ther-
mique et sont couverts de tôle nervurée pré-
laquée. — Fenêtres et portes extérieures en
métal. — Toutes les cloisons intérieures au
1^{er} étage consistent de carreaux de plâtre de
8 cm qui reposent sur dalle et chape de bé-
ton coulées sur tôles type Montarib. — Ins-
tallations techniques conventionnelles. —
Aménagements intérieurs comprenant revê-
tement de sols en moquette, revêtement de
murs et parois en papier Ingrain ou enduit
plastique rustique. Volume de la construc-
tion: 12 000 m³ (SIA). Surface utile: 2400
m². Surface extérieure couverte pour dépôts:
1200 m². Surface de la passerelle: 8400 m².
Losag SA

Aucun pas n'est trop bruyant pour le gopor-T/SE.

Peu importe qui saute sur la dalle, l'isolation du gopor-T/SE permet de lutter efficacement contre le bruit. Elle réduit les transferts thermiques entre les étages et garantit une qualité résidentielle élevée aux habitants de l'immeuble. Ses faibles valeurs de tassement vous évitent en outre bien des soucis.

Que dire encore du gopor-T/SE?

— Pose rapide n'occasionnant aucune irritation de la peau. Ce sont là des faits et des arguments qui parlent d'eux-mêmes!

Ces éminents spécialistes du chauffage par le sol savent pourquoi ils recommandent l'isolation gopor-T/SE.

MULTIBETON

Nous recommandons gopor-T/SE, car toutes ses caractéristiques techniques nous ont pleinement convaincu.

Schärer

Système de chauffage par le sol gopor-T/SE correspond à tous les égards à nos exigences.

STRA[®]MAX

Nous nous accommodons que du meilleur produit — raison pour laquelle nous optons pour gopor-T/SE.

TAHUBER

Chauffage par le sol

Nous recommandons gopor-T/SE en raison de son rapport idéal qualité/prix.

unitex[®]
Chauffage par le sol

Nous avons fait que d'excellentes expériences avec gopor-T/SE, et nous pouvons que le recommander.

Coupon

Nous désirons en savoir plus sur les caractéristiques remarquables du gopor-T/SE. Veuillez nous faire parvenir les informations cochées ci-dessous:

- ☐ Prospectus technique
- ☐ Rapport d'essai EMPA
- ☐ Rapport d'essai pratique directement sur un chantier

NP/localité

8956

Attention,

seul le panneau gopor-T/SE garantit des valeurs maximales absolues (VM 38 dB). De nombreuses imitations ne parviennent même pas à satisfaire aux exigences minimales d'isolation acoustique selon la norme SIA! C'est pourquoi chaque panneau est authentifié ainsi.

gopor-T/SE

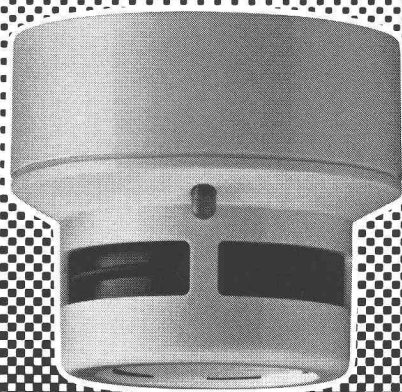
difficilement combustible

gonon

gonon
Isolation SA
Chemin de Ste-Marie 6
1033 Cheseaux-sur-Lausanne
Téléphone 021/91 28 52
Télex 26201

Le 7^e sens

Le nouveau détecteur de fumée optique à lumière diffuse **ORM 130**



Vous en apprendrez
davantage sur le nouveau
programme de détection
d'incendie en nous
renvoyant ce coupon.

B1075

Nom _____

Entreprise _____

Fonction _____

Adresse _____

NPA/Localité _____

La sécurité grâce au progrès

SECURITON

Systèmes d'alarme et de sécurité
Alpenstrasse 20
3052 Zollikofen
Tél. 031 57 04 92



JOURNÉE OFFICIELLE DE L'ÉNERGIE

à l'occasion de l'inauguration du stand

ÉNERGIE 82

Vendredi 17 septembre 1982, 14 h., Comptoir Suisse, Théâtre du Palais de Beaulieu, Lausanne

● Animation de la journée

M. Christian Favre, vice-directeur, Office fédéral de l'énergie

● Rôle des cantons

M. le conseiller d'Etat André Brandt, président de la Conférence des directeurs de l'énergie

● L'état de la recherche énergétique

M. le professeur Maurice Cosandey, président du Conseil des Ecoles polytechniques fédérales

● Coopération entre hautes écoles et industrie privée

M. le professeur Pierre Suter, directeur du Laboratoire de thermique appliquée, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

● L'activité du Fonds national pour la recherche énergétique

M. le conseiller national François Jeanneret, président du Fonds national pour la recherche énergétique

● Point de vue du chercheur

M. le professeur Olivier Guisan, Département de physique de l'Université de Genève

Comité d'organisation du stand ÉNERGIE 82

M. Reto Clalüna, adjoint scientifique, OFEN (Office fédéral de l'énergie)

M. Gilbert-X. Martinet, directeur OFEL (Office d'électricité de la Suisse romande)

M. Pierre Mermier, président d'honneur du groupe vaudois de la SSES (Société suisse pour l'énergie solaire), vice-président de l'ADER (Association pour le développement des énergies renouvelables)

ADER Association pour le développement des énergies renouvelables, 1111 Lully

FZ Office de promotion pour le chauffage au bois, Rosenweg 14, 4501 Soleure

INFO SOLAR Centre d'information et de documentation sur l'énergie solaire, les autres énergies nouvelles et les économies d'énergie, c/o Höhere Technische Lehranstalt Brugg-Windisch, 5200 Brugg

KOLKO Coopérative de maisons suisses d'importation de charbon, Albisstrasse 38, 8038 Zurich

MSEE Mouvement suisse pour l'économie d'énergie, chemin des Délices 9, 1013 Lausanne

OFEL Office d'électricité de la Suisse romande, chemin des Croix-Rouges 16, 1007 Lausanne

OFEN Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne. Avec la participation des cantons romands: Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais, Vaud, Berne.

OFQC Office fédéral des questions conjoncturelles, 3003 Berne

SOFAS Association suisse des spécialistes de l'énergie solaire, route du Châtelard 52, 1018 Lausanne

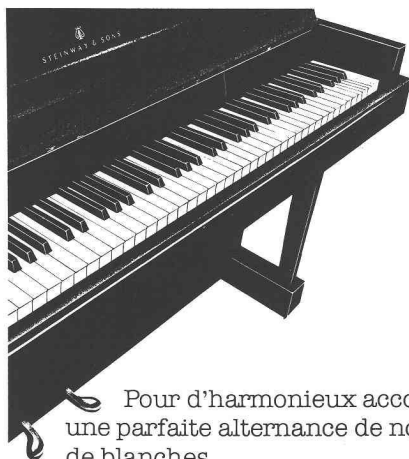
SSES Société suisse pour l'énergie solaire, Mutschellenstrasse 4, 8002 Zurich

USNC Union suisse des négociants en combustibles, place Bel-Air 1, 1002 Lausanne

USOGAZ Société coopérative pour le développement de l'emploi du gaz, rue Pichard 12, 1003 Lausanne

ÉNERGIES D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

AGENA — Fracheboud et Jobin Tous systèmes d'économie d'énergie 1510 Moudon Tél. 021/95 26 56 Stand 2e	APPLITECHNA SA Chauffage. Pompes à chaleur 1961 Salins Tél. 027/22 61 74 Stand 2h	DISERENS SA Pompes à chaleur. Energie géothermique 1024 Ecublens , En Vallaire Tél. 021/34 16 26-12 Télex 24 066 Stand 2f, tél. 213916
ETABLISSEMENT DES 3 ROIS Installation de récupération d'énergie totale 2300 La Chaux-de-Fonds , boulevard des Eplatures 8 Tél. 039/26 81 81 Stand 2b	LEROY-SOMER « SUISSE » SA Pompes à chaleur. Minicentrale « Hydrolec » 2502 Bienne , rue de Nidau 8 Tél. 032/23 20 92 Télex 34 540 Stand 2d, tél. 213 308	TURBO-ELECTRIC, J. Schmocker Eolienne, etc. 2024 Saint-Aubin , route de Vaumarcus Tél. 038/55 16 51 Télex 35 589 Stand 2c, tél. 213 369



Pour d'harmonieux accords,
une parfaite alternance de noires et
de blanches.

Lorsque Verbia propose sa gamme
étendue de lés d'étanchéité
pour la construction, il est aussi
question de noir et de blanc:
Noir pour les traditionnels lés
bitumineux Bikutop® en polymère,
blanc pour les feuilles Veroplan®,
de haute qualité, à base de PVC.

VERBIA

Une technique de pointe pour une étanchéité totale.



Des frais d'énergie toujours plus élevés...

Nous avons la solution pour

le frein aux frais de chauffage:

LAMITHERM[®]

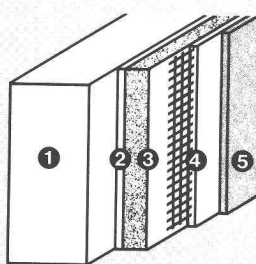
B787

Le système d'isolation extérieure parfait pour rénovations et nouvelles constructions

Avec le système d'isolation extérieure LAMITHERM vous économisez sensiblement les frais de chauffage. Des décomptes de frais de chauffage favorables effectués sur plusieurs années le prouvent. C'est pour cette raison que notre système s'est implanté sur le marché suisse de la construction. Les années d'expériences parlent en sa faveur.

Avantages LAMITHERM:

- isolation thermique maximale – frein aux frais de chauffage
- résistance aux intempéries et à la pluie battante – protection des bâtiments
- pas de fissures dues aux contraintes thermiques – obstacle aux dégâts
- adhérence parfaite sur tous supports – assurance accrue



5. crépi synthétique de parement LAMITHERM

Description du système:

1. support
2. couche adhésive LAMITHERM
3. plaque d'isolation
4. mortier d'enduit LAMITHERM avec armature voile de verre

- résiste aux chocs par apport supplémentaire d'un treillis-cuirasse – évite les frais de réparations
- 5 ans de garantie-système

Il existe beaucoup d'isolations extérieures. Très peu toutefois méritent le nom «Système» avec tout ce qu'il représente comme

solutions de détails optimales et adaptées à la pratique. C'est ici que réside la force du système d'isolation extérieure LAMITHERM, car il a été développé par des spécialistes qui accordent une grande importance à l'isolation thermique!

En résumé: LAMITHERM, garant d'un long avenir

Vous en saurez d'avantage sur le système LAMITHERM en consultant vos architectes et entrepreneurs ou en nous appelant directement. Ces spécialistes sont à même de vous conseiller avec compétence pour tous vos problèmes de détails.

Est primordiale la coopération de partenaires spécialisés qui offrent au maître de l'ouvrage la sécurité qu'il attend!

Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz
Tél. 061/61 23 00

w|a|n|c|o|r

Wancor SA
Matériaux d'isolation et d'étanchéité
Watterstrasse 214, 8105 Regensdorf
Tél. 01/840 51 71

Zikadenweg 27, 3006 Berne
Tél. 031/41 47 41

Le nouveau manteau travaillé sur mesures.

© PETER GIGEN-BERN



Le crépi calorifuge «rhodipor» a la grand avantage de se travailler très exactement, sans joint et sans aucune reprise. Les surfaces à calorifuges peuvent être plus ou moins grandes. Le système s'adapte, sans

difficulté particulière, aux différentes surfaces (exemple: construction avec colombages). Les surfaces irrégulières sont égalisées sans travaux supplémentaires.

L'enduit de parement s'applique dans la structure et le grain désirés.

La mise en œuvre est rapide et simple, pour un système calorifuge de qualité, à un prix raisonnable et qui a fait ses preuves pratiques depuis des années.

Nous sommes volontiers prêts à vous renseigner et tenons des fiches techniques à votre disposition.

rhodipor®
Le nouveau manteau
de vos murs

Rhodipor SA
18, chemin Auguste-Vilbert
1218 Genève-Le Grand Saconnex
022/98 73 47

carlo maxt



Veuillez envoyer
☐ un prospectus ☐ un échantillon
Nom et adresse: _____

IA

B1107

En ce qui concerne les puits, nous pouvons concurrencer n'importe quelle mine.

Trève de plaisanteries.
Il y a puits et puits. Les nôtres n'ont que des avantages.

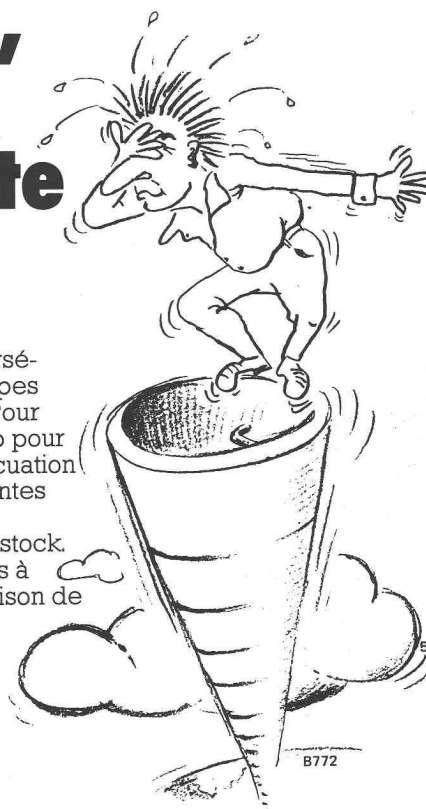
Une affaire propre et sûre pour ceux qui doivent descendre verticalement dans la terre ou doivent pour des raisons majeures passer par dessous.

Qu'ils soient ovales et ronds. De l'entrée jusqu'au but et inversement, nous livrons des puits de tous types d'exécution et de toutes dimensions. Pour tous les usages; depuis le saut de loup pour fenêtre de cave jusqu'au tunnel d'évacuation d'urgence - y compris toutes les variantes intermédiaires.

Et nous livrons rapidement. De stock. Car vous avez certainement des délais à respecter. Et également une bonne raison de vouloir passer par dessous.

FAVRE
Vous pouvez bâtir sur
notre expérience

Favre & Cie SA, Fabrique de produits en béton, 1897 Bouveret, tél. 025-81 23 31
Usines à: 8304 Wallisellen, tél. 01-830 20 11, 5236 Remigen, tél. 056-44 10 90, 4658 Däniken, tél. 062-65 17 17,
2542 Pieterlen, tél. 032-87 15 34



Avec une installation parfaite
le travail est à moitié fait.

Nestler

chez

OZALID

Nestler offre un programme complet pour installer des postes de travail fonctionnels dans les secteurs technique et administratif. Demandez la documentation:

Dessin assisté par ordinateur

Tables à dessin

Installations à dessin

Machines à dessin

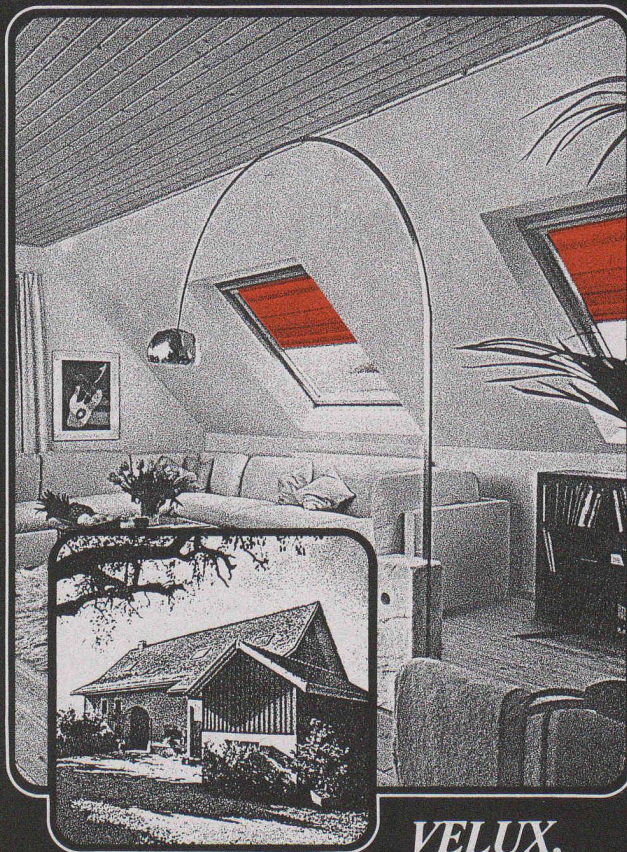
Postes de travail complets pour constructeurs

Postes de travail pour dessinateurs

Postes de travail pour planificateurs

Classeurs pour maquettes

Ozalid S.A.
Herostrasse 7
8048 Zurich
Tél. 01/62 71 71
B997



VELUX,

les économies se font belles

Moins d'argent - Plus de lumière

Les fenêtres pour toits en pente VELUX coûtent 2 à 3 fois moins cher qu'une lucarne traditionnelle tout en offrant beaucoup plus de lumière.

Economie de chauffage

Les fenêtres VELUX du type GGLT sont équipées d'un triple vitrage isolant. Cette amélioration de l'isolation thermique vous assure d'importantes économies d'énergie.

Esthétique et confort

Fabriquées en pin du Nord sélectionné, les fenêtres VELUX procurent une ambiance chaleureuse à chaque pièce. VELUX vous offre en plus une large gamme de stores décoratifs pour votre bien-être.

VELUX

Fenêtres pour toits en pente

A retourner à VELUX (Suisse) SA Industriestrasse 7 4632 Trimbach 8965
Tél.: 062/22 61 51
☐ Je désire recevoir sans engagement et sans frais
☐ La documentation VELUX - «Fenêtres pour toits en pente»
☐ Le prospectus VELUX - «Stores rideaux»
Nom: _____ Adresse: _____
IAS 82 8



le réseau câblé est prêt à l'accueillir.

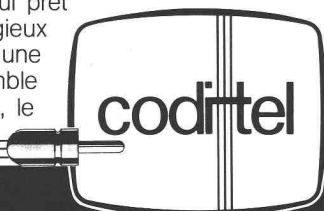
En télévision, l'avenir a commencé avec la plus extraordinaire révolution de l'histoire des télécommunications que nous sommes en train de vivre.

La télédistribution par réseaux câblés s'est d'ores et déjà imposée comme le moyen technique le plus avancé, le plus fiable, le plus rationnel qui soit pour la diffusion de programmes de télévision. C'est également le seul prêt à s'adapter instantanément aux prodigieux développements qui s'annoncent. Avec une seule antenne pour desservir un ensemble résidentiel aussi bien qu'une grande ville, le

réseau câblé offre à ses abonnés: un choix de programmes pratiquement illimité; une qualité d'image parfaite, sans aucune perturbation (ainsi que les programmes radio en OUC), une fiabilité éprouvée.

Demain, il s'adaptera instantanément pour accueillir vos programmes de télévision locale, la TV «à la carte», et les diffusions directes par satellites.

CODITEL, pionnier de la télévision par câble étudie, réalise, exploite, gère et entretient tous réseaux de télédistribution. Ses ingénieurs-conseils sont à votre disposition:



B800

A Genève:
CODITEL S.A. 16, rue Le Corbusier
Case postale 247 1211 Genève 17
Tél. 022/46 62 01 / 47 66 44

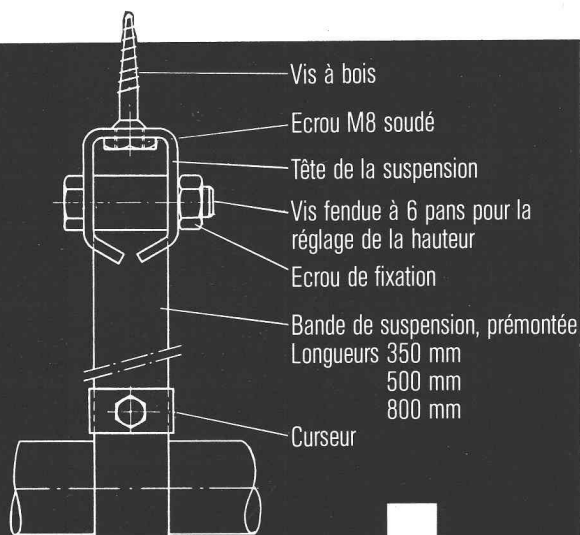
CODITEL, PIONNIER DE L'AVENIR

A La Chaux-de-Fonds:
CODITEL S.A. 53, rue Léopold-Robert
2301 La Chaux-de-Fonds
Tél. 039/22 27 33

Nouveau dans le programme FALU

Suspension de bande à rouleaux

En vente dans le commerce de la branche.



K. Fassbind-Ludwig + Cie
Rickenstrasse
8646 Wagen près Jona SG
Telefon 055 28 31 44