

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 24

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](#)

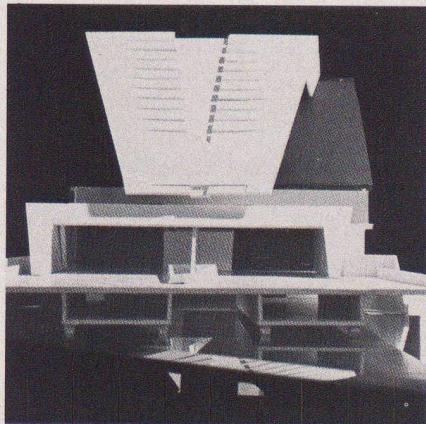
Terms of use

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>

Couverture



(Photo: maquette portail du tunnel Mont Terri à Saint-Ursanne.)

Le tracé de l'autoroute défini, la volonté du canton du Jura de donner à la Transjurane un visage se manifesta au départ par le concours d'architecture lancé en 1989.

Le mandat, qui prévoit le contrôle esthétique des ouvrages, fut confié aux lauréats : Professeur Flora Ruchat, arch. ETH SIA, et Renato Salvi, arch. ETH SIA.

Le projet vise une unité formelle, cohérente avec la fonction, la technologie et l'économie, étendue tout au long du tracé.

Les architectes sont confrontés par ce travail à une étude pluridisciplinaire complexe, dont les premiers résultats au niveau du projet manifestent l'effort de collaboration, la compréhension tectonique, ainsi que la volonté de maîtriser un langage nouveau répondant à des règles anciennes.

Sommaire

15 ans de section jurassienne de la SIA	La section jurassienne de la SIA souffle ses quinze bougies	435
	La section jurassienne de la SIA : un acteur du paysage économique et social de la région	436
	Promotion de la profession d'architecte et développement des concours	440
	Une ancienne bâtie, un site protégé : que faire ? Porrentruy : d'un siècle à l'autre ou la permanence de certaines problématiques	444
	Portails de tunnel pour la Transjurane	448
	La Transjurane : de La Roche-Saint-Jean à Bienne	454
	La Transjurane : de Boncourt à Choidez	460
	Comportement non linéaire des ouvrages d'art	464
	Le glissement de Sceut	467
	Assainissement du passage sur voie Sébastopol	471
	Déviation de la route cantonale J18 autour du village de Soyhières	474
	Protection contre les chutes de pierres	478
	Nouvelles ressources en eau et aspects géothermiques	485
	Dix ans d'améliorations foncières dans le canton du Jura	487
	Remaniements parcellaires et nouvelles mensurations simultanées	491
	Hydroécologie et génie biologique	498
	Je suis ingénieur, mais je me soigne...	503
		511
Physique du bâtiment Les radiations infra-rouges diurnes et nocturnes		513
Actualité		516
SIA		518
Tableau des concours		B 177 - B 178
Carnet des concours - Actualité - EPFL - Produits nouveaux - Bibliographie		B 178 - B 182
Manifestations		B 183 - B 184

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction :	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/2015536	
Numéro 41/91	Maulwurf <i>H. U. Scherrer, Zürich</i>	965
	Stärken und Schwächen der schweizerischen Raumplanung <i>M. Lendi, Zürich</i>	966
Numéro 42/91	SIA-Prioritäten der 90er Jahre	989
	SIA-Seminar «Leitlinien 90»	990
	Umbau einer Maschinenhalle <i>Th. Müller, Solothurn</i>	992

L'HARMONIE AU BOUT DES DOIGTS

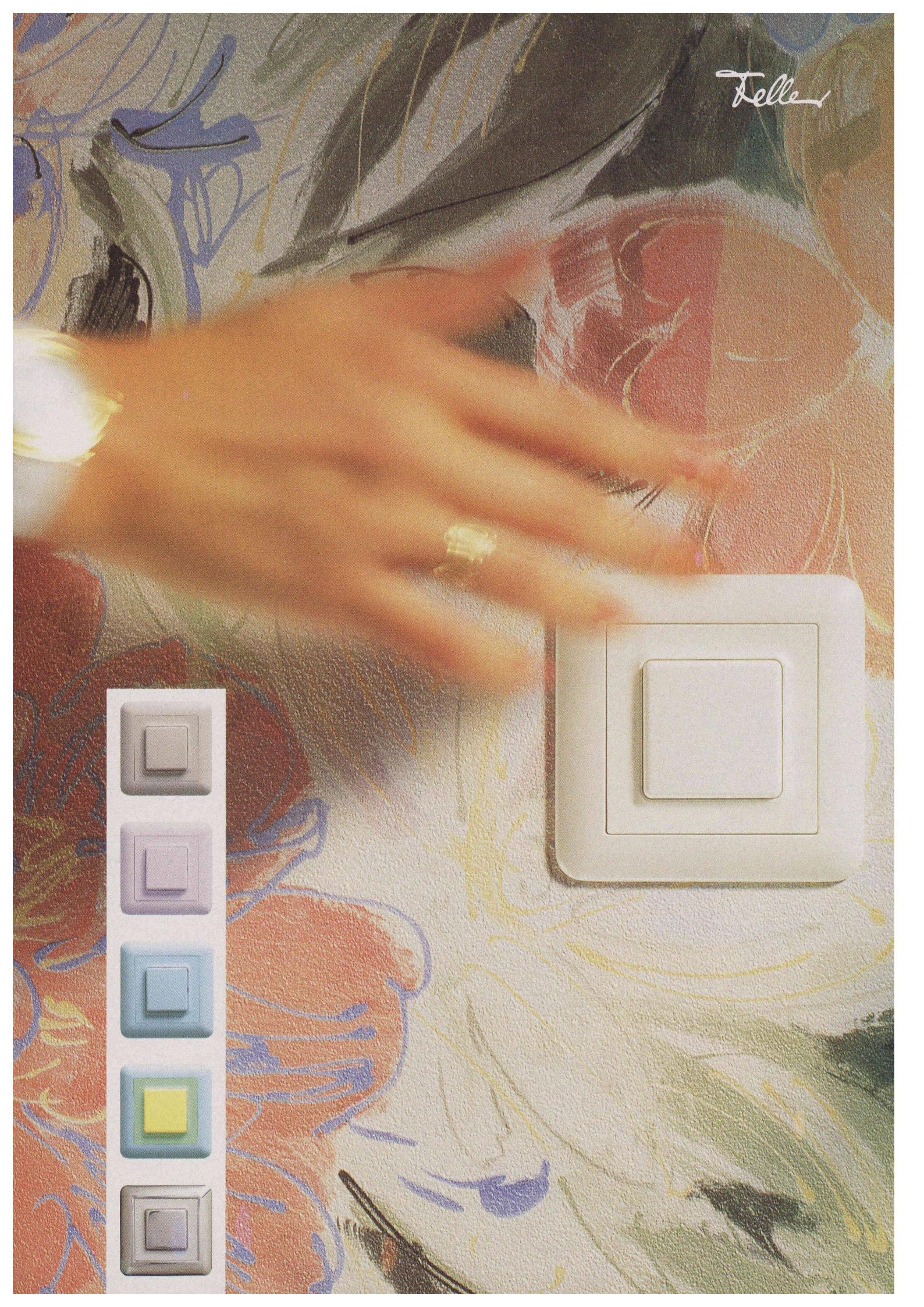
Pourquoi n'avait-elle encore jamais été frappée par les incomparables possibilités créatrices que pouvait lui offrir un programme d'installation novateur? Bien sûr, elle s'y connaissait très bien en décoration, en meubles et tissus. Et elle avait complètement transformé son appartement. Nouvelles tapisseries, nouveaux rideaux, nouveaux tapis – le tout dans ces tons chauds dans lesquels elle se sent si bien. Et c'est alors qu'elle avait parlé, presque par hasard, avec son amie, l'architecte d'intérieur. La voici ravie d'avoir écouté la proposition de l'installateur électrique que son amie avait amené avec elle. Parce que cette nouvelle série de prises et interrupteurs de Feller, c'est vraiment le clou de son aménagement. Le design intemporel et les nouvelles couleurs d'EDIZIO ont transformé ses pièces. L'harmonie à la perfection.

B4255

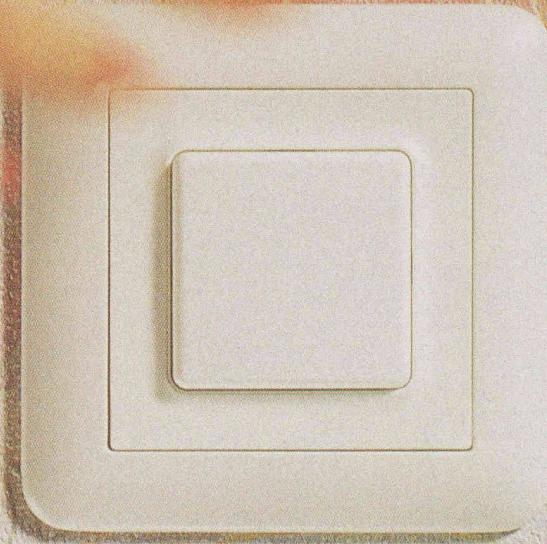
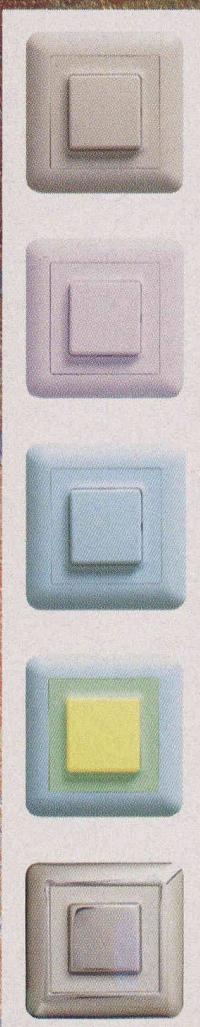
EDIZIO, le nouveau programme de prises et interrupteurs de Feller SA. Design by Multiple. Concept by E&K AG.

31941.-

Edizio
by
FELLER



Telle





**Sécurité pour
vos tuyaux avec
les colliers de
tuyaux FALU de
qualité
supérieure.**

- Six fois soudés par bossages
- Pas d'économies de matériau
- Prix avantageux
- Ne peuvent pas être également confondus grâce à la marque gravée.

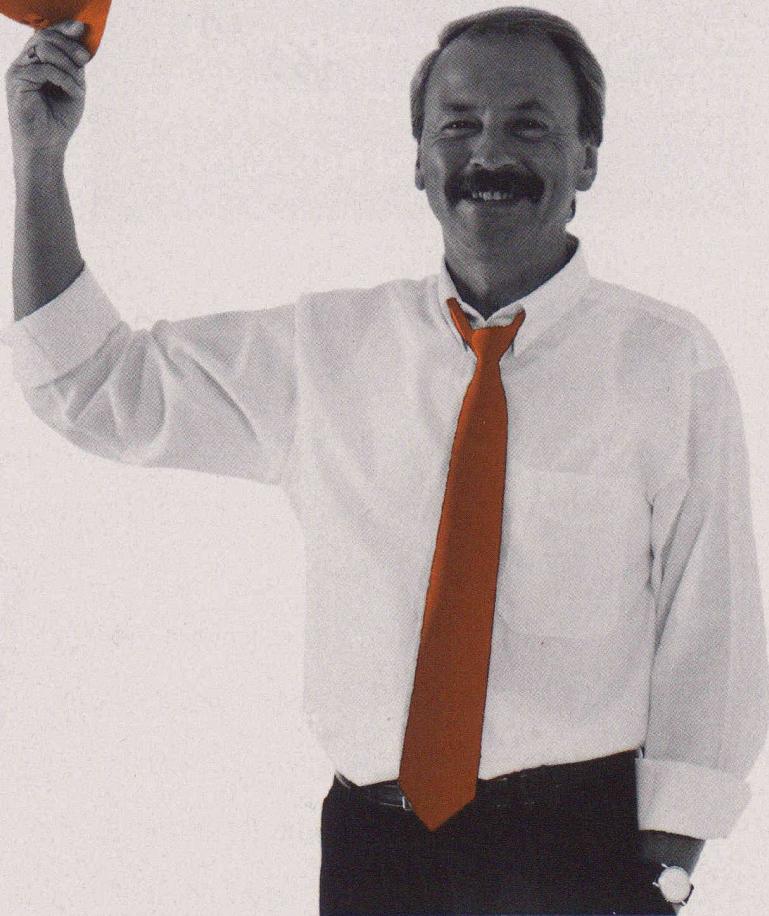
B 3478

**En vente dans le
commerce de la branche.**

**K. Fassbind-Ludwig + Co. AG
8646 Wagen bei Jona SG
Téléphone 055 / 28 31 41**



Au revoir.



„Depuis plus de quatre ans, j'ai illustré la publicité d'Euco Bauchemie SA pour les marchands de matériaux de construction, participé à faire connaître les exigences de la norme 162 régissant les bétons, assaini les bétons carbonatés avec succès, établi une échelle de contrôles de qualité avec Euco Béton Control Service et pu mettre fin à toutes sortes de spéculations sur le choix judicieux d'un bon revêtement de sols. A vrai dire, j'ai participé à la pub d'une société telle qu'EUCO et collaboré avec ses clients avec beaucoup de plaisir. Dans la publicité c'est comme dans le sport: quand on est au sommet, il faut savoir se retirer. Alors au revoir et bonne chance, EUCO.“



Euco Bauchemie SA

1'610.75

OF
Deli

Nous tirons le meilleur du béton

Une entreprise de Holderbank

Euco Bauchemie SA
Euco Bauchemie AG
Euco Bauchemie AG

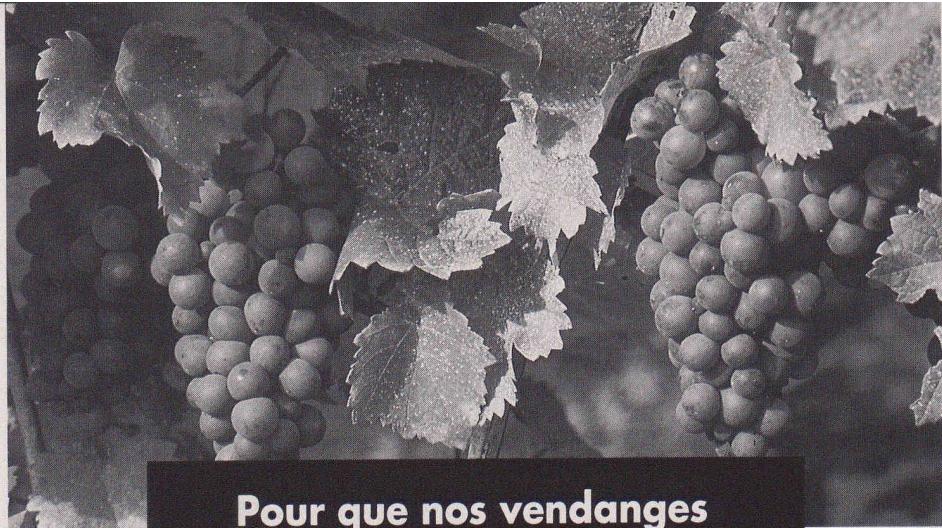
La Rosaire 1
Industrie Neuhof 9
Furtbachstrasse 5

1123 Aclens

3422 Kirchberg

8107 Buchs-Zürich

Tél. 021/869 94 77 Fax 021/869 99 19
Tél. 034/ 45 34 04 Fax 034/ 45 35 71
Tél. 01/844 41 41 Fax 01/844 38 59



Pour que nos vendanges
de l'an 2001 soient aussi belles
qu'aujourd'hui...

B4173

CIPAG, plus que jamais sensible aux problèmes de protection de l'environnement concrétisés dans les directives de l'OPair 1992, a réussi non seulement à maîtriser et à adapter toutes les techniques du Low NOx, mais encore à abaisser les limites imposées. **Moins de 80 mg par m³** de gaz brûlés pour le gaz naturel et moins de 120 mg/m³ pour le mazout.

CIPAG offre aujourd'hui la plus grande gamme de chaudières Low NOx. De 10 à 1200 kW. Près de 100 modèles, à gaz ou à mazout. Des performances respectant largement les valeurs limites de NOx tout en assurant des rendements maximum et... de véritables économies d'énergie. La gamme CIPAG comprend des chaudières à gaz avec brûleur atmosphérique, à gaz avec ou sans condensation, ou encore à brûleur surpressé mazout/gaz.



Chaudière murale à gaz à condensation
MICRON 2, de 10 à 31 kW.



Chaudière en fonte à brûleur atmosphérique
à gaz 2D, de 28 à 76 kW.



Chaudière en fonte OG9
à brûleur pulsé mazout/gaz, de 12 à 73 kW.



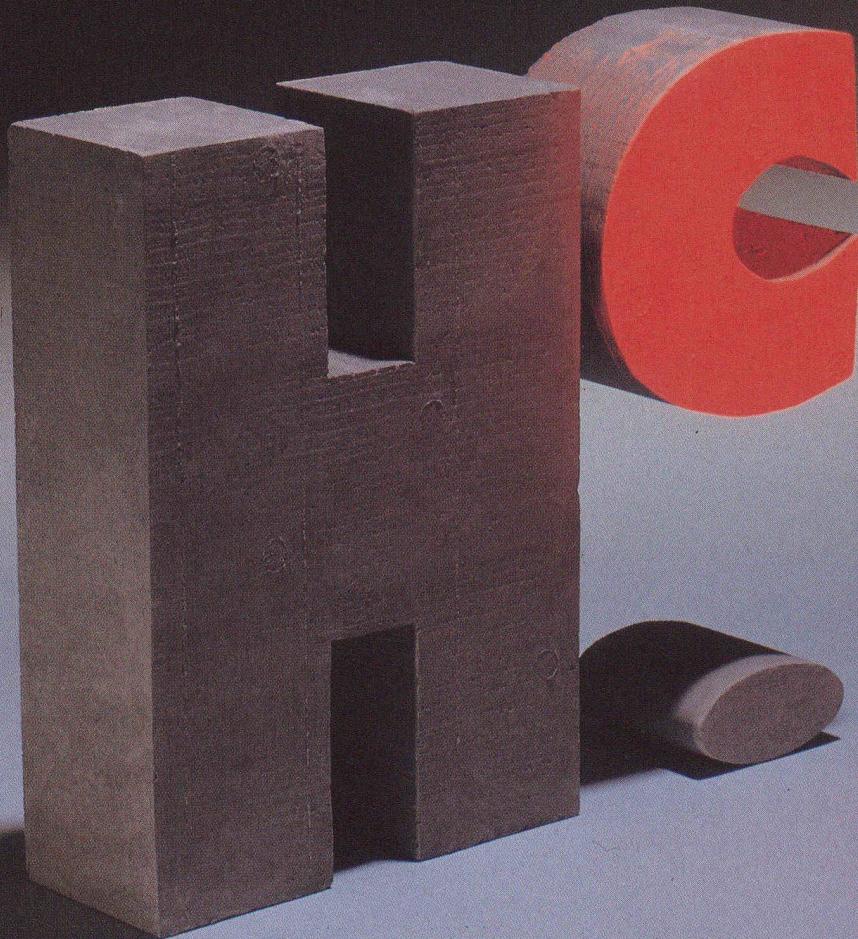
cipag

Techniques d'énergies et construction d'appareils - 1604 Puidoux-Gare, tél. 021/946 27 11

Agence de Genève, tél. 022/735 56 36 - Succursale Pfäffikon/ZH, tél. 01/950 00 95 - Succursale Oensingen, tél. 062/76 26 94

N
ART
CO

Bonjour.



1'60.75
2'408.75

Nous tirons le meilleur du béton.

Merci beaucoup Euco Charly, pour ta précieuse collaboration durant ces dernières années.

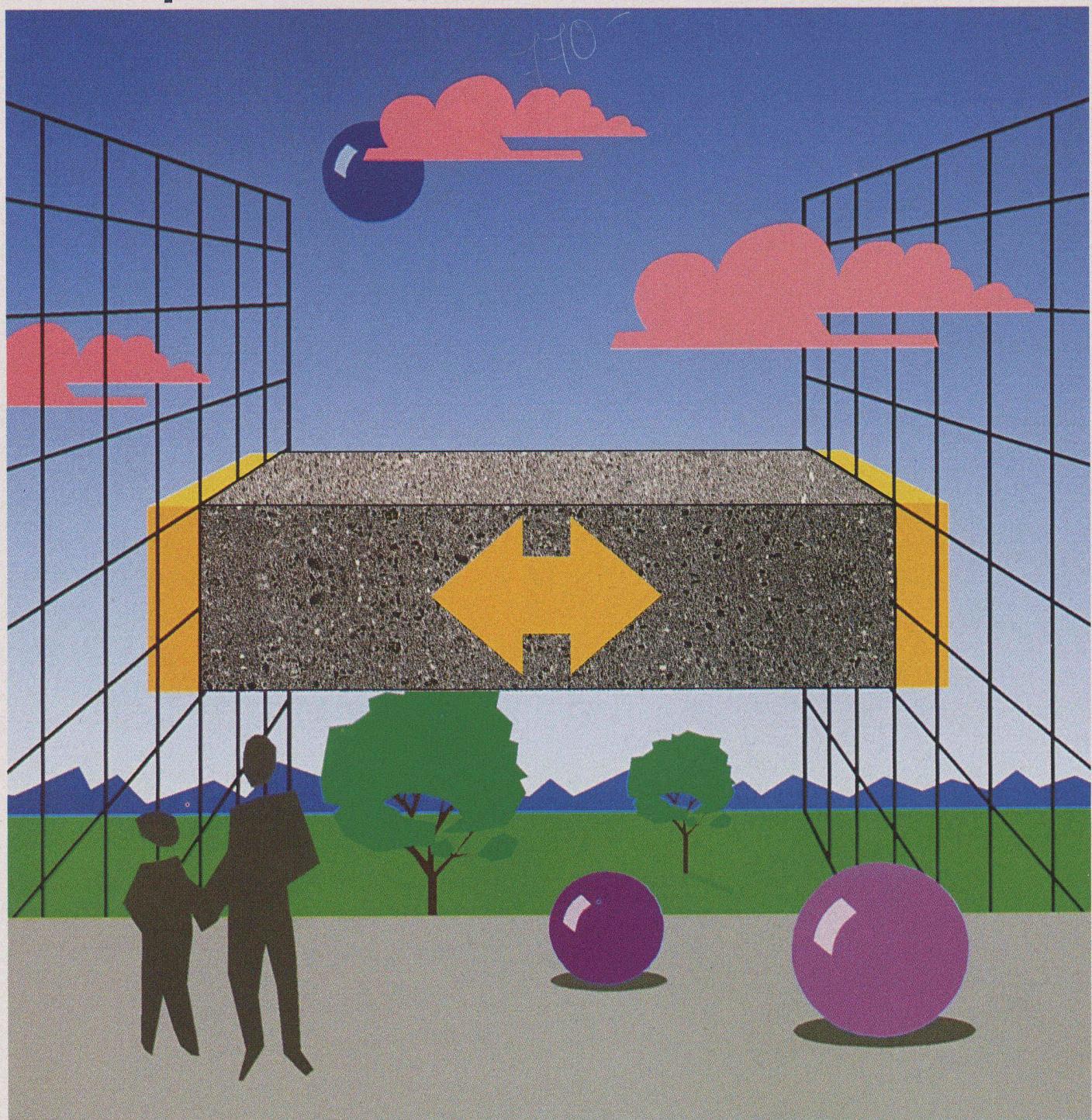
Temps des sommets, temps pour des innovations: dès aujourd'hui, nous ne sommes plus simplement Euco. Nous montrons maintenant que nous sommes proches de Holderbank. Proches d'une entreprise qui nous ouvre son immense potentiel de know-how et des synergies considérables.

Nous voulons partager ce potentiel florissant avec notre clientèle et lui prouver qu'il est plus profitable pour elle de collaborer avec Holderchem Euco, l'entreprise qui met la main à la pâte et qui tire le meilleur du béton.

H C
HOLDERCHEM
E U C O

STABILMAC plus RHEOBUILD: avec expansion contre les fissures de retrait.

B4099



Le phénomène est bien connu des professionnels du bâtiment: le béton diminue de volume en séchant – et risque alors de se fissurer. STABILMAC empêche la formation de ces fissures indésirables. En compensant par son pouvoir expansif les risques de fissuration.

L'agent expansif STABILMAC doit toujours être utilisé avec le RHEOBUILD. Les spécialistes de Meynadier vous aideront volontiers à mettre au point un béton avec une compensation de retrait optimale.

Veuillez nous téléphoner pour de plus amples informations!



Meynadier SA

Chimie du bâtiment Téléphone 021/691 05 91
20, route du Crochy Télécopie 021/691 50 95
1024 Ecublens-Lausanne

**Master Builders
Technologies**

Zurich, Horw, Münchenstein, Moosseedorf, St. Gall,
Zizers, Ecublens-Lausanne, Rivera

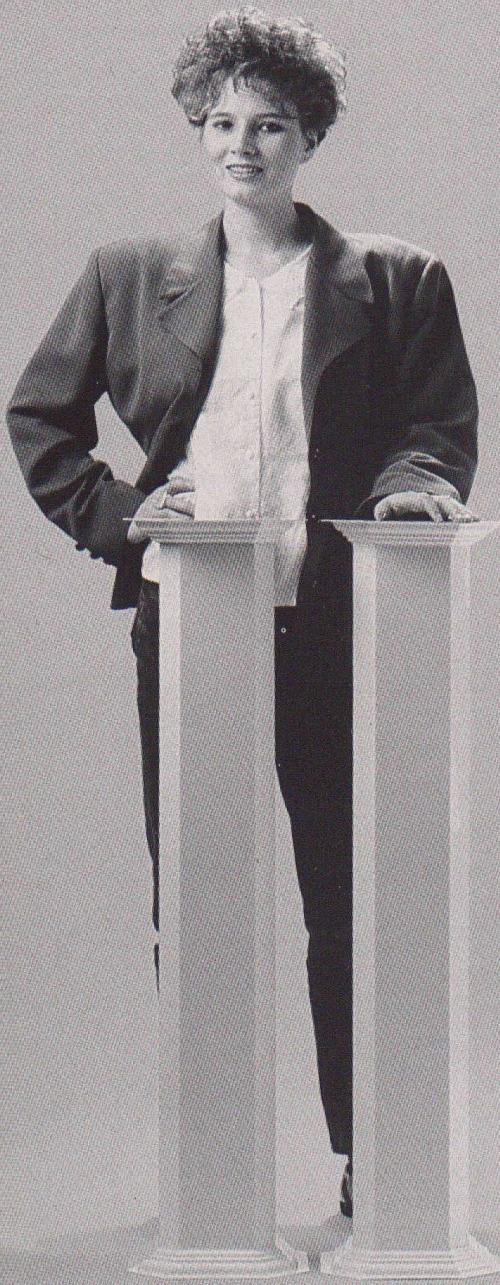
Une technologie de construction novatrice.

2'612.50

1386.-

INDIVIDUEL.
COMPLET.
SÛR.

654. 50



CAISSE DE PRÉVOYANCE DES
ASSOCIATIONS TECHNIQUES
SIA UTS FAS FSAI

Waisenhausplatz 25, 3001 Bern, Téléphone 031 22 8116

Le 2e pilier du professionnel de la branche.

B3971

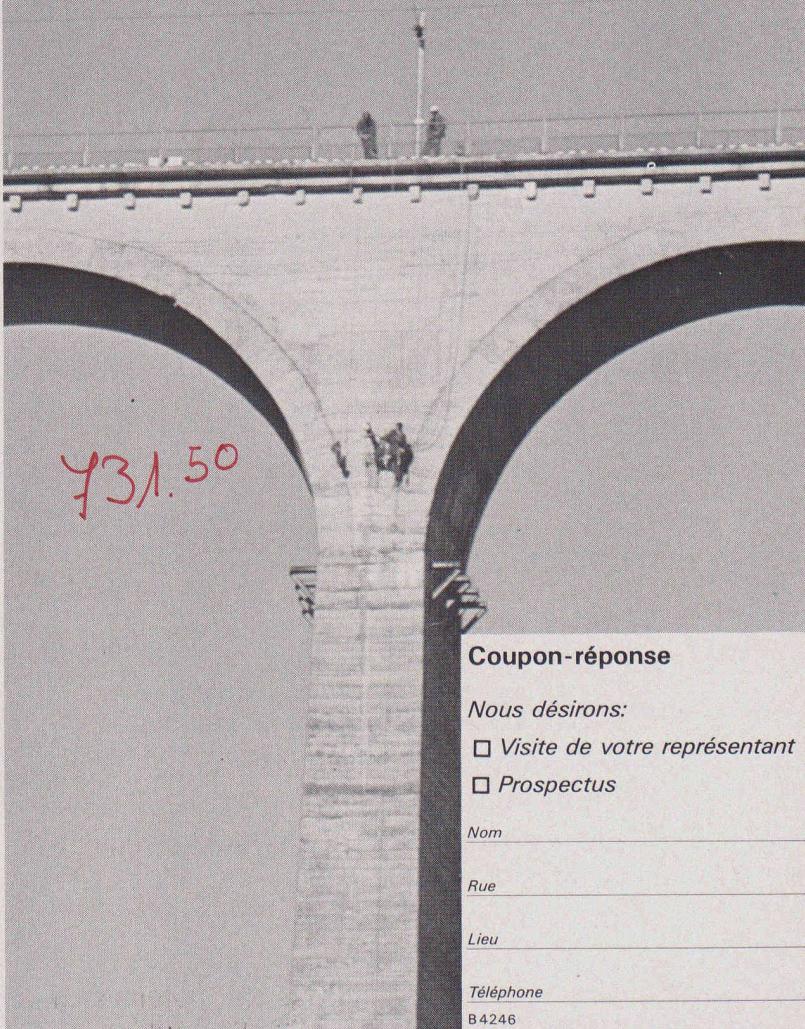
Forage
et sciage de béton
Minage

*D'A Michel
Andrea*

Sous les Pins 10
2802 Develier
Tél. 066/22.98.86
Fax 066/22.08.61

à votre
service

Travaux acrobatiques !



Coupon-réponse

Nous désirons:

- Visite de votre représentant
 Prospectus

Nom

Rue

Lieu

Téléphone

B 4246

**Nous exécutons
les travaux suivants:**

1. Diagnostics d'ouvrages
2. Prélèvement de béton sur ouvrages d'art, tours, bâtiments, etc.
3. Minage
4. Nous assainissons les parois rocheuses
5. Préventions et sécurité
6. Mensurations
7. Activités diverses

~~1927.35~~ 14 28.35

HG COMMERCIALE: notre métier, c'est le commerce des matériaux de construction



B4262

Bienne
La Chaux-de-Fonds

Matériaux de construction Carrelages

46–48, rue d'Aarberg
57, bd des Eplatures

Tél. 032 23 35 23
Tél. 039 25 11 11

Fax 032 22 12 93
Fax 039 26 62 18

Votre partenaire



Sterocrete

Un produit de VARIO-ELEMENT AG

Les avantages de la plaque pour façades ventilées:

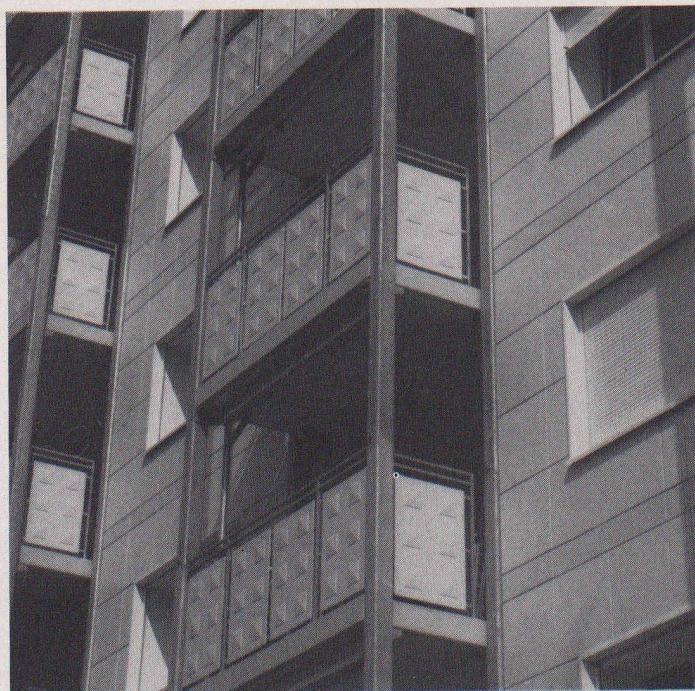
- Des caractéristiques optimales pour la physique du bâtiment.
- Un choix important relatif aux structures de surface.
- Une gamme étendue de coloris NCS.
- Une résistance accrue à toutes conditions atmosphériques.

VARIO-ELEMENT AG

Rebhaldenstrasse 7, 8625 Gossau ZH
Telefon 01/935 44 50

658.35

pour la construction de façades de grande fiabilité. Systèmes économiques, qualitatifs et répondant aux exigences architecturales actuelles.



B4144

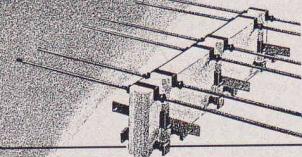
1312-15

Nous transmettons les forces

La transmission de forces entre divers éléments de construction nécessite une compétence technique et des produits spécialisés. Nous possédons les deux.

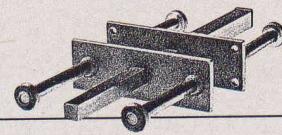
LASTO-THERMOKRAG, raccord de dalles en porte-à-faux

Ces raccords permettent de transmettre les forces des dalles de balcon tout en isolant du froid. Ils garantissent en même temps une protection optimale contre la corrosion des jointures. Livrés sur palette, prêts à monter, ils sont d'une grande facilité de transport.



LASTO-DORN, pour la transmission des forces latérales

Ce raccord transmet les forces d'un élément de construction à l'autre, même en cas de dilatation des jointures. Il est efficace en outre dans des conditions fortement corrosives. Fiabilité et simplicité de pose sont aussi des facteurs de rentabilité.



Cartouche de scellement LASTO, pour ancrage rapide

Ce nouveau système d'ancrage pour armatures simplifie et accélère la cadence de travail dans les murs et les plafonds.

616.-

Les ancrages PROCEQ sont la solution à tous les problèmes d'adhérence des jointures.



Pour en savoir plus,
n'hésitez pas à nous demander conseil !

B4129

proceq

PROCEQ SA · Avenue Druey 14 · 1018 Lausanne
Téléphone 021/36 33 77 · Fax 021/36 33 79

Pour

l'installation de citernes

pensez à dübi
et vous gagnerez du temps...

... et de l'argent, car nos conseils ne vous coûteront pas un sou. Nous prenons tout en main, vous permettant de vous consacrer à des affaires plus urgentes. Depuis plus de 30 ans, nos réalisations riment avec savoir-faire, sécurité et service. Demandez-nous sans engagement une première information gratuite et votre petit cadeau.

- Cuves et bacs en matière plastique
- Réservoirs sphériques à enterrer
(Mazout, combustible diesel, eaux, produits chimiques)

339.15

Nom/Entreprise: _____

Adresse: _____

NPA/Localité: IA

dübi

A renvoyer à: dübi S.A., Industriezone Hofmatt
3360 Herzogenbuchsee, Tél. 063 60 12 12

B3917

INDUNI

BÂTIMENTS

GÉNIE CIVIL

TRAVAUX PUBLICS

FORAGE ET SCIAGE

**ÉCHAFAUDAGES
ET TUBULAIRES**

**RÉSINES ET
STRUCTURES COLLÉES**

**RÉFECTIION ET
INJECTION DU BÉTON**

TERRASSEMENTS

AÉROPORTS

GENEVE
6, AV. DES GRANDES COMMUNES
CASE POSTALE 336
1213 PETIT LANCY 1
TEL. 022/792 38 11 FAX 022/792 01 31

NYON
11, ROUTE DE CHAMP COLIN
1260 NYON
TEL. 022/614 26 62 FAX 022/615 193

SIEMENS



2'535.50

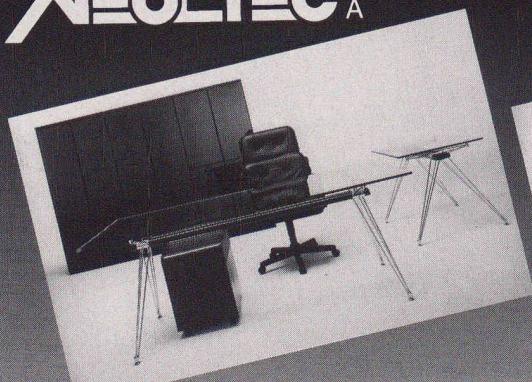
système 45
De toutes nouvelles
perspectives
pour la cuisine.

1451.10

B4079

NEOLTEC SA

FOSAM



L'EQUIPEMENT
DE BUREAU
ET TECHNIQUE
DE A À Z

ROUTE DE LA PIERRE
CH - 1024 ECUBLENS
TÉL : 021 / 691 86 11
FAX : 021 / 691 51 40



SARMO SA

378.-

**THERMOCOUVERTURES,
THERMOPAROIS, TÔLES NERVUREES**
RUE DU SEYON 6 - 2001 NEUCHATEL
TEL : 038/24 31 47 - FAX : 038/21 25 07

B 3990

378.-
Nimeca TRADE
BUREAU D'INGENIEURS
MACHINES DE CHANTIER
GENIE CIVIL - TUNNELING
SA

B 3950

**Contactez-nous
pour vos problèmes de:**

- HAVEUSES VOEST ALPINE
- WAGONS MÜHLHÄUSER
- GENERATRICES SPARK ENERGY
- MATERIEL DE CHANTIER
- GRENAILLAGE BLASTRAC

CH-1024 ECUBLENS

Tél. 021/691.53.53

CH-2304 LA CHAUX-DE-FONDS

Tél. 039/26.09.41

Nouveauté Real

**Bandeau lumineux normalisé
type ISOL** 359.-

avec diverses variantes de verre pour un éclairage
ambiant optimal à la lumière du jour

Bénéficiez de nos connaissances spécialisées et demandez
une documentation ou des conseils sans engagement

real ag

CH-3634 THIERACHERN
TELEFON 033 45 45 42
TELEFAX 033 45 50 14

B 4133



2'678.50

Parce qu'il faut toujours prévoir l'imprévisible...



Tuyaux autoportants en PVC

GRESINTEX LOURD CR2

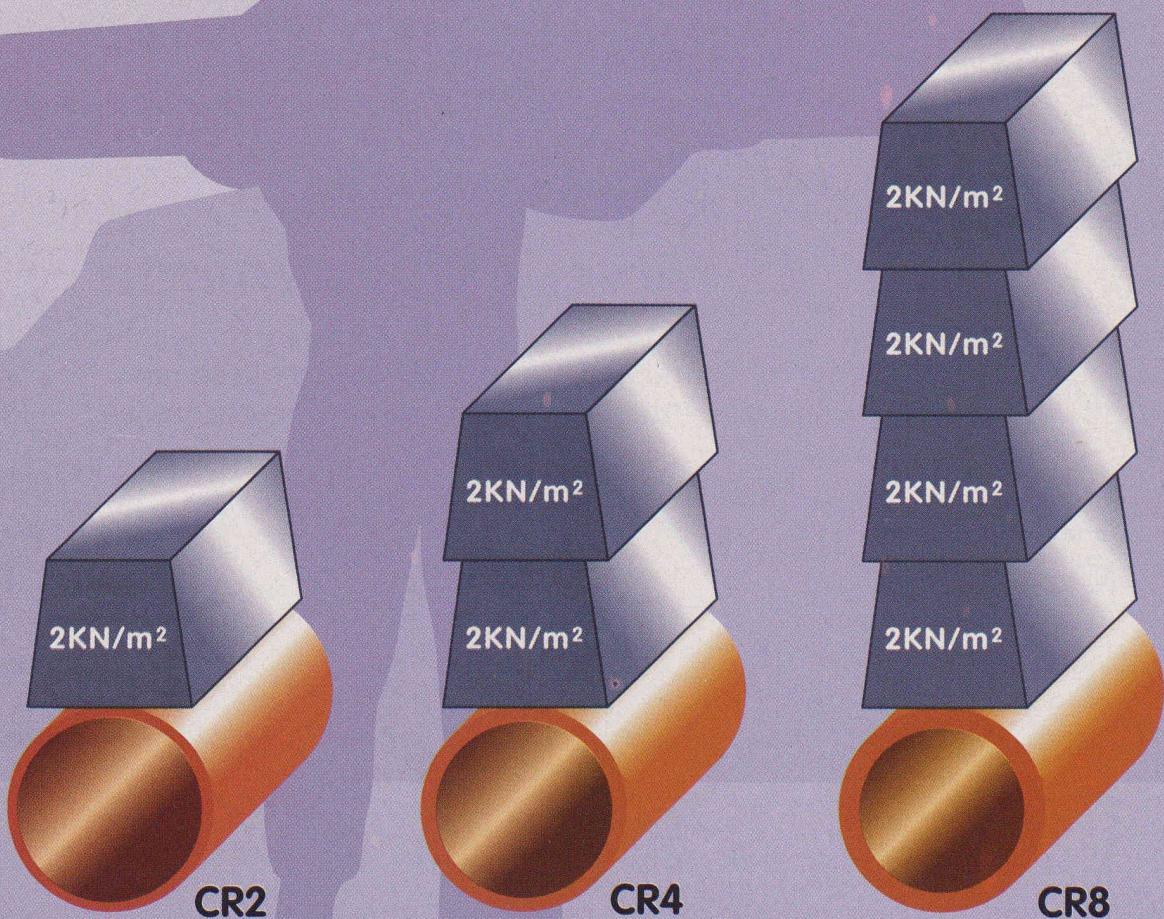
Ø 110-1000mm S25

GRESINTEX **RIGID CR4**

Ø 110- 800mm S20

GRESINTEX **EXTRA-RIGID CR8**

Ø160- 630mm S16



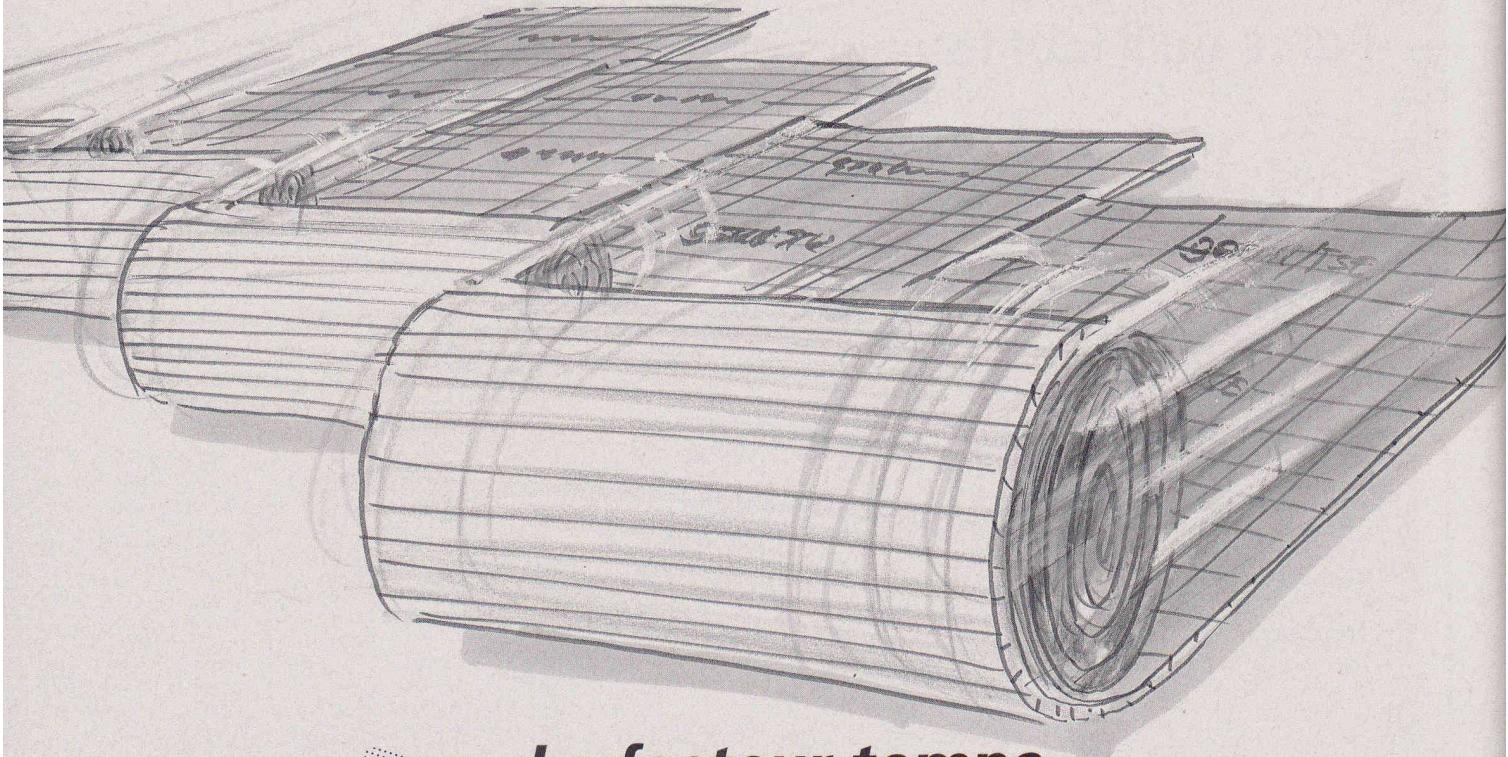
 **CANPLAST**
CANALISATIONS PLASTIQUES

CH-1029 Villars-Ste-Croix/VD Tél. 021/635 55 15 Fax 021/63 55 521
CH-6807 Taverne-Bedano/TI Tél. 091/ 93 33 43 Fax 091/ 933 772

157320 *1888* *30.10.78*

Les rouleaux supplacent les panneaux!

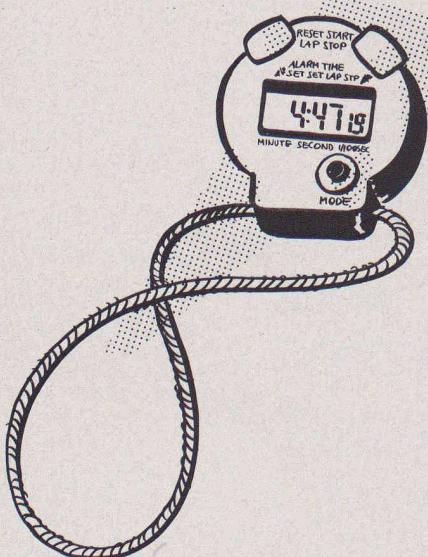
Une qualité à ce prix est unique en Europe!



Le facteur temps

L'isolation et la feuille de recouvrement sont posées en une seule opération!

- Les panneaux restent en place, ils évitent toute glissade à la pose.
- Un procédé rapide et efficace!



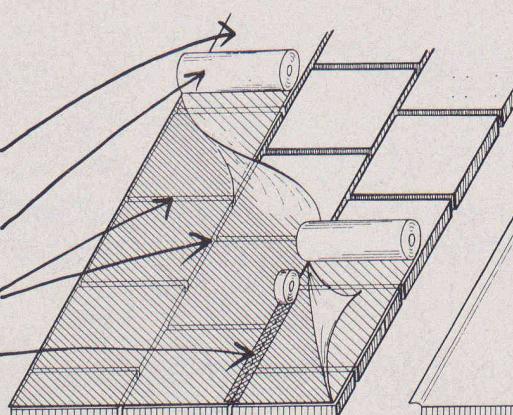
Le facteur économique

Achat du rouleau =
achat du panneau et de la feuille de recouvrement.
Pose: Economie d'une opération = votre avantage!



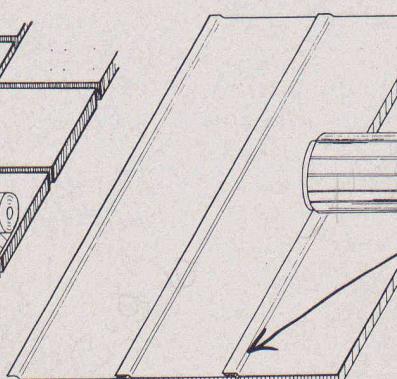
Pose des panneaux

- Panneaux d'isolation (1ère opération)
- Feuille en rouleaux (2ème opération)
- Beaucoup de joints
- Grande quantité de joints (3ème opération)



Pose des rouleaux

- Rouleaux d'isolation goroll (pose en une seule opération)
- Bande autocollante (l'emploi de bandes auto-collantes est superflu)



B 4196

2059.20

gonon



037/52 47 47

Noir sur blanc:
goroll.

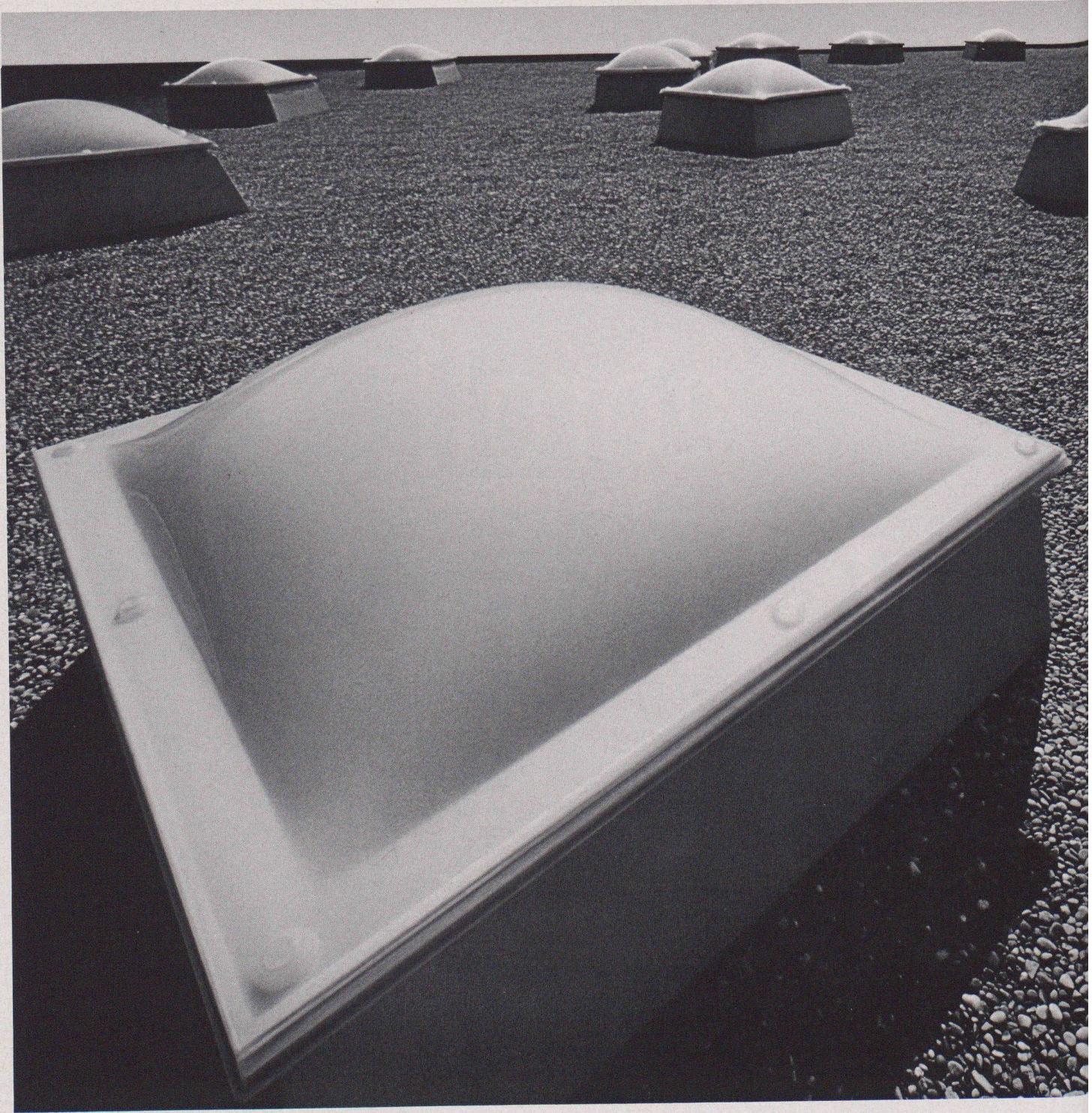
Le nouveau
standard.

*De nouvelles techniques de production
ont permis d'atteindre les objectifs fixés.*



gonon

gonon
Isolation SA
En Raboud
CH-1680 Romont
Téléfax 037/52 43 83



B 4063

Ni Mars, ni la Lune.

1'290.-⁵⁵

Mais l'immeuble de la Société Ferag, à Hinwil. A vrai dire, tout l'intérêt de cette construction ne se situe pas sur le toit mais en-dessous, dans les bureaux, les salles de conférences et les halles de stockage. Partant du principe que la lumière verticale éclaire trois fois mieux que la lumière latérale, les concepteurs de l'immeuble sont parvenus à créer un environnement de travail idéal. Car non seulement ces coupoles

éclairent parfaitement l'intérieur, mais elles offrent en plus la meilleure aération possible. En effet, leur système d'ouverture et de fermeture électrique permet un dosage précis de l'arrivée d'air. Autant de motifs de satisfaction pour le personnel, enchanté de ses conditions de travail. Quand, comme ici, les aspects pratique et esthétique doivent aller de pair, seuls des matériaux de tout premier ordre peuvent entrer en con-

sideration. En matière d'éclairage et d'aération, la réputation de WEMA n'est plus à faire; surtout pas parmi les professionnels. D'ailleurs, WEMA est synonyme de qualité pour nombre d'autres produits tels que vitrages sans mastic, grilles caillebotis et éléments de construction normalisés. Ce n'est donc certainement pas un hasard si les architectes Hirzel ont recommandé WEMA à l'entreprise Ferag.

WEMA SA
Constructions métalliques
22, route de la Maladière
1022 Chavannes-près-Renens
Tél. 021/691 18 18
Télécum. 021/691 18 22
Siège à: 8304 Wallisellen

wema

La fenêtre de synthèse Internorm

Les fenêtres de synthèse

Internorm se distinguent par leur robustesse et leur stabilité.

C'est le résultat de décennies de recherche et de développement, de construction innovative et d'exploitation de matériaux de qualité. Nos synthétiques résistent aux intempéries et aux UV; nos profilés patentés en CPV armé inox ne plient même pas dans les constructions à éléments biais et arqués.

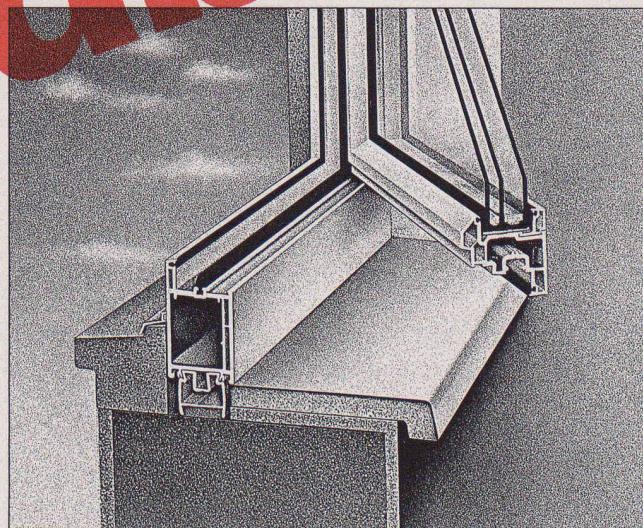
La technologie de nos quelque 200 produits à vitrages et notre riche programme d'accessoires individualisés est si parfaitement adaptée aux modes de construction que les valeurs statiques de chaque version s'avèrent toujours optimales.

Internorm obtient le niveau qualitatif de pointe de tous ses produits par la fabrication propre de ses profilés et vitrages isolants.

Les avantages qui comptent

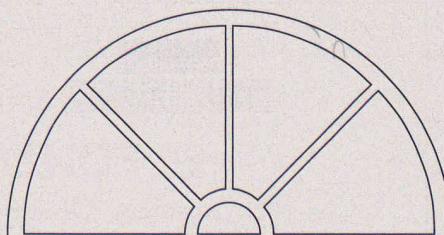
Les fenêtres de synthèse Internorm sont conformes aux normes de l'OFIAMI et sont toujours livrées dans les délais convenus.

Stabilité



IWB Meilen

1'678.65



J'aimerais en savoir plus sur les fenêtres de synthèse Internorm.

- Envoyez-moi votre documentation complète.
- Contactez-moi aux coordonnées ci-après.

IAS

Nom :

Entreprise :

Adresse :

Téléphone :

A renvoyer au Service d'information Internorm Suisse Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham Téléphone 042/42 03 26, fax 042/42 03 32

Internorm®
FENETRES SUR LE MONDE

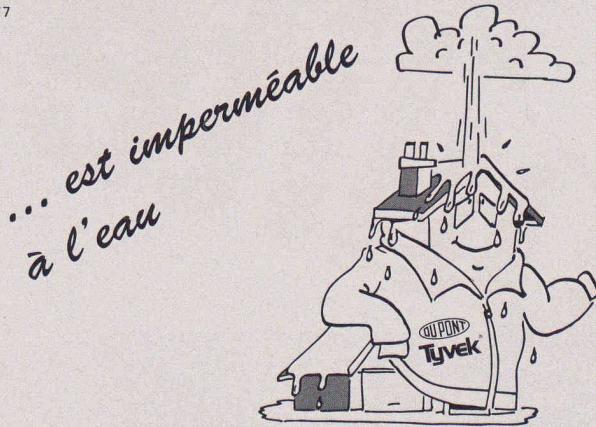
B 4009

1573.20

Tyvek®

® Marque déposée de DuPont

B4077



Coupe-vent et lé de sous-toiture à perméabilité active

- Excellente perméabilité à la vapeur d'eau
 - Mise en œuvre aisée
 - Bonne résistance à la déchirure
 - Bonne résistance aux intempéries

Ampack

Ampack AG

ABT. BAUTECHNIK
Seebleichestrasse 50
9400 Rorschach
Telefon 071 / 42 62 62
Telefax 071 / 42 39 90

360°



Enterprise

S. FONZO

2800 Delémont, rue St-Sébastien 4
Tél. 066 / 22 69 08
Fax 066 / 22 04 07
et

FONZO ROUTES SA

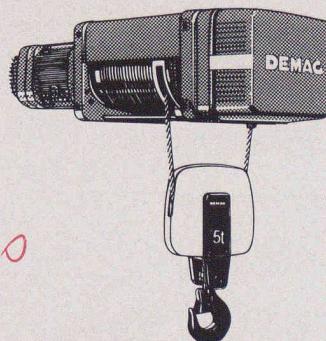
Génie civil

Canalisations

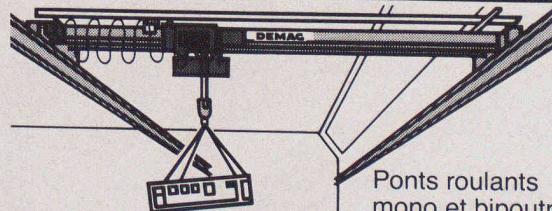
Travaux spéciaux

2800 Delémont, rue St-Sébastien 4
Tél. 066 / 22 69 66
Fax 066 / 22 04 07

BURRI



Palans électriques à câble DH 2000-40 000 kg



Ponts roulants
mono et bipoutres.
Ponts roulants
suspensus.

W. BURRI S.A. 1000 LAUSANNE 16
CONSTRUCTIONS ELECTROMECANIQUES
ch. de la meunière 12, 1008 Prilly 021-24 45 33

20 IAS 24/91