

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 120 (1994)
Heft: 7

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: 04.02.2026

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

Enkadrain comme obstacle au bruit solidien

Les multiples propriétés d'Enkadrain CK élargissent encore son champ d'applications.

Depuis plusieurs années, tant l'efficacité et la rentabilité que l'encombrement minimal des nattes de drainage/coffrage Enkadrain CK sont les qualités particulières qui leur ont partout assuré une solide réputation. Or des recherches menées par l'Université technique de Munich relèvent également les atouts qu'Enkadrain CK peut faire valoir comme protection contre le bruit solidien. Un aspect qui s'est avéré déterminant dans le choix d'Enkadrain CK pour une nouvelle construction près du Kreuzplatz, à Zurich.

Nous nous sommes entretenus avec Gérard Rutishauser, ing. dipl. EPFZ/SIA/SVI et spécialiste des vibrations (du bureau d'ingénieur Rutishauser pour le génie civil, les transports et l'environnement, à Zurich):

«Pourquoi avez-vous choisi Enkadrain CK dans ce cas?»

«Les nombreuses infrastructures de transport jouxtant le site (tunnel ferroviaire, tram, ligne de la Forchbahn) justifiaient une attention particulière au bruit solidaire. Après avoir consulté M. F. Deischl, ingénieur et Dr ès sc. techn., de l'Université de Munich, j'ai recommandé Enkadrain CK comme le produit sans doute le mieux à même de résoudre ce problème tout en répondant aux exigences techniques du drainage. Sous la direction du professeur J. Eisenmann, M. Deischl, dont l'expertise est reconnue dans ce domaine, a en effet procédé à des essais de charge statiques et dynamiques avec Enkadrain pour des culées de pont, et obtenu de bons résultats en matière de résistance continue tant statique qu'à la dilatation et aux vibrations, ainsi qu'un bon comportement à la défor-

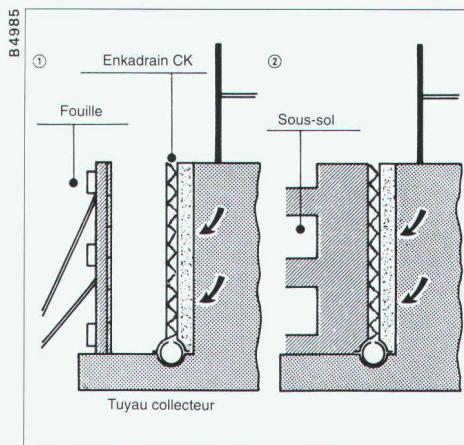
mation. Nous pouvions donc en conclure que l'élasticité dynamique d'Enkadrain en faisait aussi le matériau de choix du point de vue de la protection contre le bruit solidaire.»

La solution idéale: des nattes flexibles pour le filtrage, le drainage et le coffrage

Destiné à l'application sur la paroi de fouille, Enkadrain CK se compose d'un support filtrant en toile non tissée en polyester, d'une couche de drainage en fils frisés de polyamide extrêmement résistante à la pression et formée de multiples corps creux et d'une couche étanche au bétonnage en guise de coffrage perdu.

Economie de temps, d'argent et d'espace, grâce à un matériau hautement polyvalent

Enkadrain CK est un produit aux multiples facettes: excellent pouvoir filtrant, forte capacité d'écoulement, dilatation et coffrage perdu, couche brisant la tension superficielle de l'eau et l'effet de capillarité entre le terrain et la dalle de fond en application horizontale.



La natte s'adapte sans peine à n'importe quel sous-sol, est impitrescible et d'une mise en œuvre aisée. L'utilisation d'Enkadrain CK est ainsi liée à de nombreux avantages: volume d'excavation réduit, étanchéification de la paroi extérieure superflue, pas de couche de filtration et de drainage, ni d'obturation de fouille.

Gamme de produits et distribution

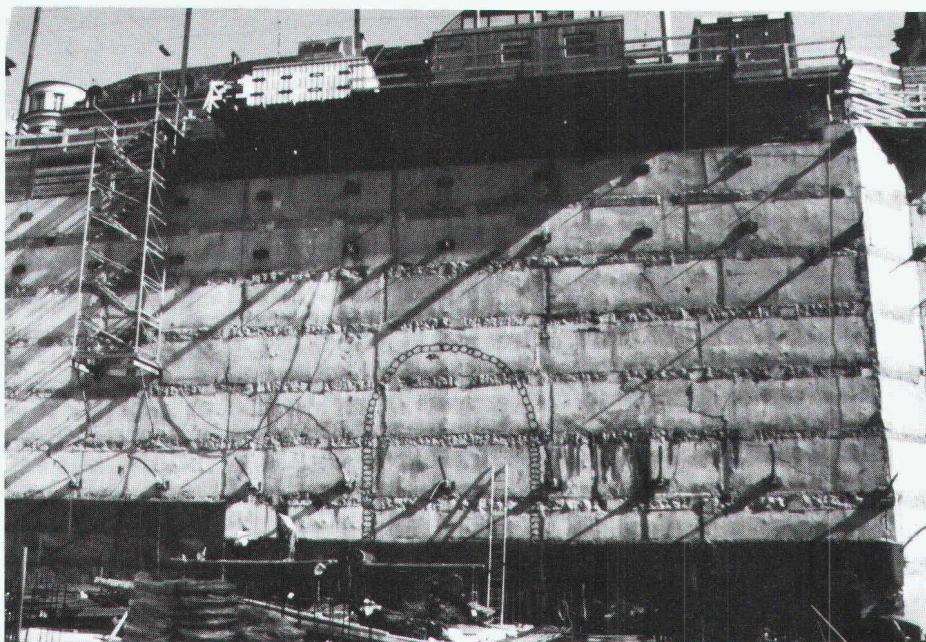
Enkadrain CK 10, 1 cm d'épaisseur (précomprimé), pour pressions élevées. Enkadrain CK 20, 2 cm d'épaisseur, pour application normale.

Nouveauté: Enkadrain CK L

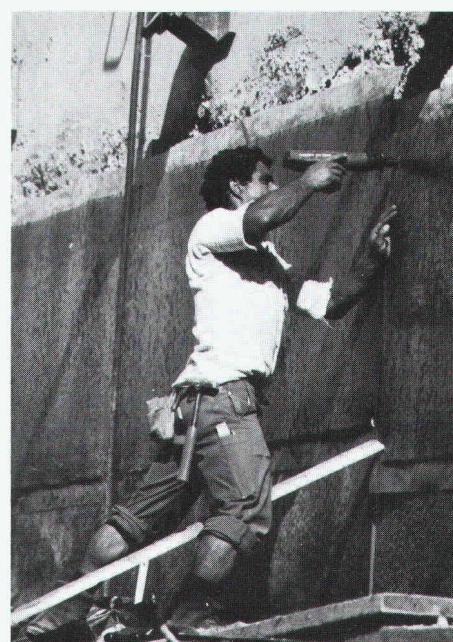
En utilisation classique, l'Enkadrain CK L remplace l'ancien CK, et ce à un prix notablement plus avantageux.

Conseil et vente sont assurés par l'importateur général SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich, téléphone 01/312 16 16 fax 01/312 16 26

Enkadrain est également disponible dans le commerce de matériaux de construction.



Enkadrain CK: un choix fondé, également en matière de protection contre les bruits solidiens, sur ce chantier près du Kreuzplatz à Zurich
(Sven Hotz, Entreprise générale, Zurich)



Pose aisée d'Enkadrain CK, même sur sous-sol irrégulier

Si 3 mètres d'armature sont posés en 3 minutes au lieu de 30, vous avez gagné plus de 27 minutes...



NOUVEAU TYPE S
avec section de ferraillage
 $As = 754 \text{ mm}^2/\text{m}^1$

B4917

Lorsque le pratique, l'agréable et l'économique sont si étroitement soudés l'un à l'autre, il ne peut s'agir que de la cage de raccordement FIRIPA. Posée en un tour de main, de manière sûre et avec précision - par une seule personne - elle épargne la mise en place laborieuse des étriers en U un à un, le fastidieux assemblage aux barres longitudinales, le renversement énervant. Sans parler de tous les autres avantages. Ils se voient à l'oeil nu. Vous trouvez les cages de raccordement FIRIPA auprès des marchands d'acières.

FIRIPA. Le préfabriqué qui simplifie le travail.

Fischer Reinach AG 5734 Reinach 064 71 15 55

Pantex Stahl AG 6233 Büron 045 74 01 11

Panfer SA 1522 Lucens 021 906 87 87

Von Roll AG 4563 Gerlafingen 065 34 22 22

Ruwa Drahtschweisswerk AG 3454 Sumiswald 034 71 19 65



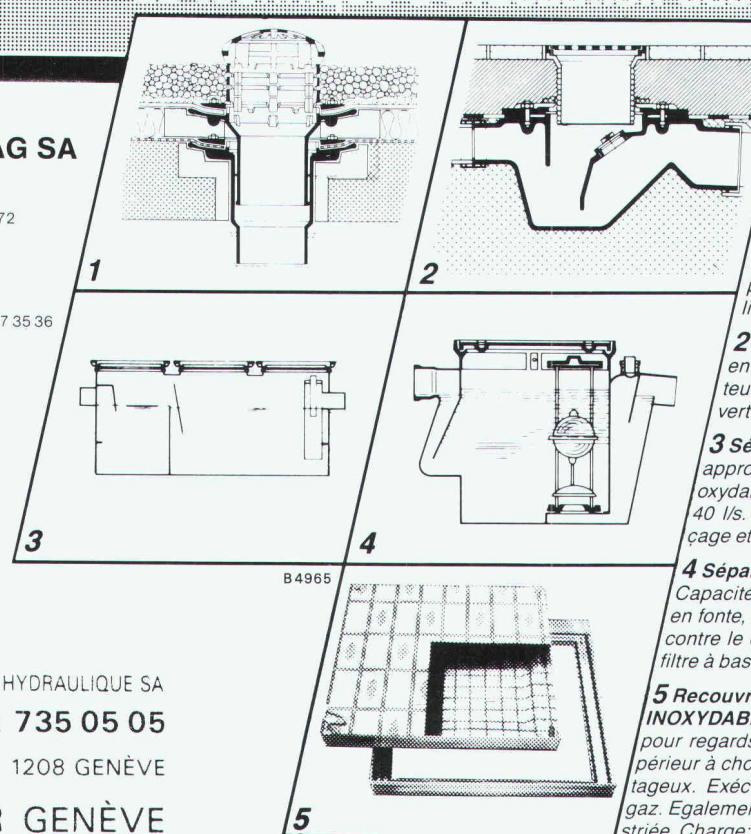
PASSAVANT MAAG SA

Zeltweg 44, 8032 Zurich
Tél. 01/251 75 80
Télex 817875 Télécopie 01/262 18 72

Notre partenaire:
Bureau FAHRNI
6, chemin du Beau-Rivage
1006 Lausanne
Tél. 021/617 35 33-34, Fax 021/617 35 36

Nos points forts...

*conseil
+ service
+ qualité*
= ...votre satisfaction.



1 Garniti pour toit sorties v deux pa anneaux ou plate, sistant a men d'u plus, d' liaison tr

2 Siphon de .. en 2 parties, ajustable .. en hau teur, grille en Cr-Ni. Approuvé ASPEE. Sorties verticale et latérale.

3 Séparateur à graisse PASSAVANT approuvé ASPEE. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalemen livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

4 Séparateur à huile et à essence PASSAVANT Capacité de 0.5 à 500 l/s, approuvé ASPEE. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

5 Recouvrement «Fl» en ALUMINIUM en ACIER INOXIDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalemen livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.

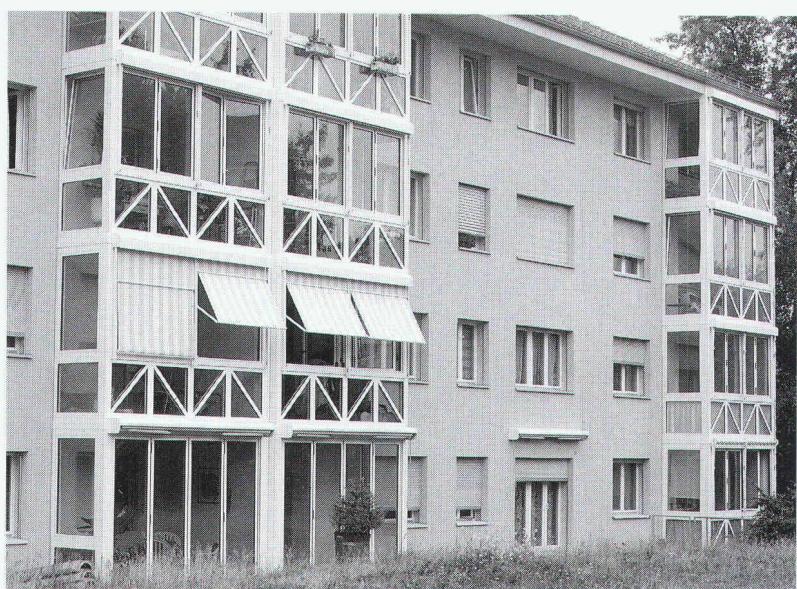


ju ec ue, ré eule ecen nt une SPEE.

gio TECHNIQUE HYDRAULIQUE SA
022 735 05 05
106, Frontenex - 1208 GENÈVE
AGENCE POUR GENÈVE

Belles perspectives!

Les parois pliantes vitrées transforment les espaces extérieurs en espaces intérieurs.



B4984

On ne peut plus imaginer l'architecture moderne sans les importantes zones tampon climatiques que sont les espaces extérieurs. Que ce soit un balcon, une terrasse ou une place pour s'asseoir, nos parois pliantes vitrées utilisables de manière flexible conviennent aussi bien aux nouvelles constructions que pour ajouter des vitrages sur d'anciennes constructions. En outre, elles sont toujours confectionnées selon vos désirs et sur mesure.

J'aimerais en savoir plus!

Veuillez m'envoyer des documents sur
 les parois pliantes vitrées/jardins d'hiver

Autre souhait:

Expéditeur:

IAS

Schweizer

Ernst Schweizer SA
Constructions métalliques
1006 Lausanne, ch. du Cap 3
Téléphone: 021 729 92 44
Télécopie: 021 729 92 49

Parois pliantes vitrées, jardins d'hiver, capteurs solaires, Infoconcept®, boîtes aux lettres, Orio®, portes/fenêtres métalliques, façades métalliques

Les ingénieurs et les architectes universitaires suisses

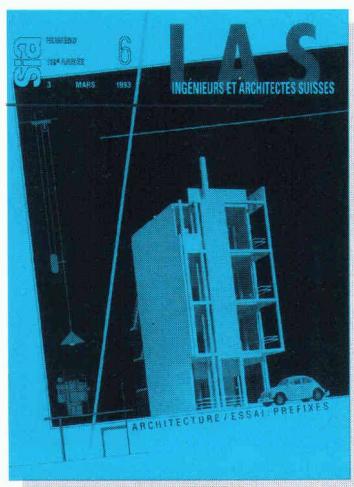
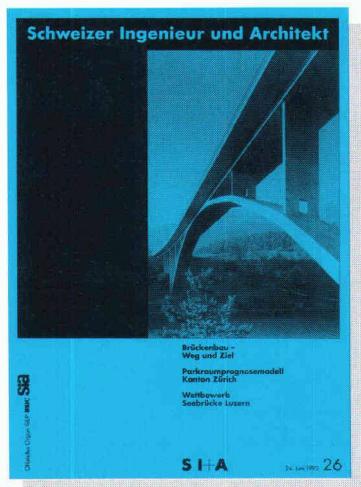
sans exception!

Les ingénieurs et les architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le secteur de la construction, les bureaux d'étude, les administrations et l'industrie.

Avec «Ingénieurs et architectes suisses» en Suisse romande et «Schweizer Ingenieur und Architekt» en Suisse alémanique, vous êtes certains d'atteindre cette élite!

24 éditions françaises et 46 éditions allemandes par année, et un plan thématique universel autorisent un placement ciblé de vos annonces dans un environnement idéal.
Demandez notre documentation ou un conseil personnalisé.

Un simple appel téléphonique suffit!



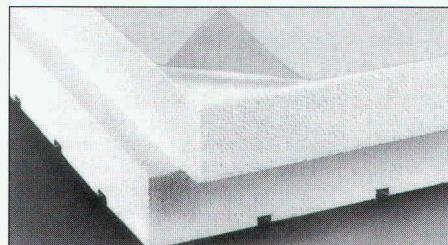
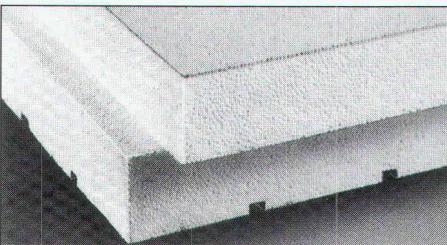
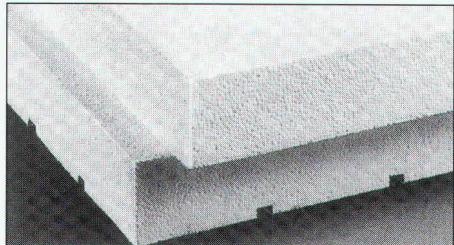
L'organe officiel de la Société des ingénieurs et architectes SIA, de l'Association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils ASIC. Organe d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A³EPL)

iva

IVA AG für internationale Werbung

Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Téléfon 01/251 24 50
Telefax 01/251 27 41

Rue Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Téléphone 021/647 72 72
Téléfax 021/647 02 80



B 4978

La nouvelle génération de panneaux pour toitures plates
 Panneaux ECO avec noyau en PSE recyclé
La solution protectrice de l'environnement

LUXIT
ISOLATIONS SA

LUXIT ISOLATIONS SA
 Fabrique de matériaux isolants
 CH-1618 Châtel-Saint-Denis
 Tél. 021/948 75 75, télécopie 021/948 75 79

NOUVEAU

PSE-Recycling

L'industrie du bâtiment, de l'emballage, des chips, etc., produit des déchets en PSE de haute valeur isolante. C'est pourquoi ces déchets sont collectés et ramenés par nos camions à l'endroit du recyclage. Les progrès effectués dans la recherche font qu'il est actuellement possible de fabriquer des produits isolants spéciaux de haute valeur, à partir des déchets de l'industrie, de la construction et de l'emballage.

DALLE MIXTE BOIS-BÉTON

Solide et esthétique, amélioration phonique.
 Idéal pour rénovation, maintien des solives existantes.
 Amélioration de résistance au feu.

Entreprise de Constructions d'Ouvrages en Bois

Solution rapide, simple, économique et fiable
 dans le neuf comme en rénovation.

ECO
ECOBOIS SA
BOIS
SA
+ Maîtrise fédérale

1536 Comblème-le-Petit
 Tél. 037/66 14 77
 Fax 037/66 15 87

Il en a besoin.

Il en donne.



**Donnez de votre sang.
 Sauvez des vies.**

La cuisinière-chauffage central à bois TIBA bat tous les records. Avec l'énergie et la chaleur qu'elle produit, vous cuisinez, chauffez votre

maison et disposez d'eau chaude. Un accumulateur accroît encore votre confort, pour le strict minimum d'émissions.

Vous gagnez sur tous les plans.

TIBA SA
 Rue des Tunnels 38
 2006 Neuchâtel
 Tél. 038 / 30 60 90
 Fax 038 / 30 61 91

Je veux en savoir davantage sur:

- Cuisinières-chauffage central, Cuisinières à bois et combinées, Poêles-autonomes,
- Poêles-cheminées, Chauffages à copeaux TIBAmatic, Chauffages à bûches TIBAtherm

Nom, prénom:

IAS

Rue, No:

NPA, localité:

Téléphone:

B 4743

**RENSON**
INNOVATION IN VENTILATION

Renson est présent à
 FENSTERBAU – Nürnberg
 du 23 au 27 mars 1994
 Halle D – Stand 1

AÉRATEURS A COULISSES

T - TL - THL

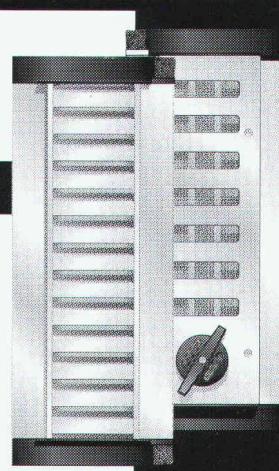
NOUVEAU EXECUTION VERTICALE

Mofor SFS

1530 Payerne,
 1228 Plan-les-Ouates

Tél. 037-62 11 11
 Tél. 022-794 34 24

Fax 037-61 30 74
 Fax 022-794 41 80



Qui fait quoi?

Abris, piscines

EURÉKA SA, abris piscines
Avry-sur-Matran, 1754 Rosée/FR
Tél. 037/301 001, fax 037/302 902

Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains
Tél. 024/21 42 36, fax 024/21 84 45

Assainissement de conduites système LSE

Nettoyage mécanique et protection interne contre la corrosion ultérieure
INTER PROTECTION SA
Chemin des Dailles 6, 1053 Cugy
Tél. 021/731 17 21, fax 021/731 50 91

Assurance qualité

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

Balances

METTLER -TOLEDO (Schweiz) AG
Balances et instruments d'analyses
Postfach 8606 Greifensee
Tél. 01/944 45 45, fax 01/944 45 10

CAO

CAO Speedikon

Architecture, Ingénier civil, Installations techniques, Facility Management: la solution CAO intégrale pour le bâtiment avec plus de 1000 postes de travail en Suisse. Hardware et software. Formation. Accompagnement de projet. Prestations de services CAO.
RWZ WALDER & TRÜEB INFORMATIQUE SA
Rue de la Combe 1, 1260 Nyon
Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

CAO Architecture

AUTOCAD-Auto PACK, le couple idéal pour l'architecture
Infographics SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/653 82 00, fax 021/653 82 07

CAO et administration de chantier pour la branche de la construction

Du module soumission jusqu'à la méthode par éléments avec relation au CAO
HEINIGER & PARTNER SA,
8620 Wetzikon, Hofstrasse 96 A
Tél. 01/932 11 31

Charpente – Scierie – Fournitures d'éléments triangulés hydro-nail

Dizerens Frères & Cie, 1063 Chapelle-sur-Moudon
Tél. 021/905 37 37, fax 021/905 26 55

Charpentes métalliques

Ponts roulants
STEPHAN SA, 1706 Fribourg
Tél. 037/83 11 11, fax 037/26 53 88

Chaudrage au bois manuel et automatique

SCHMID SA, 1510 Moudon
Tél. 021/905 35 55, fax 021/905 35 59

Cheminées en acier inox – Réservoirs spéciaux – Découpes de tous matériaux sur machines – Jets d'eau

MÉTOFORM SA, 1142 Pampigny
Tél. 021/800 36 64, fax 021/800 30 21

Cloîtures – Portails en tous genres

CLOUTURA J. DE ALLEGRI
Rue du Jura 14, 1020 Renens
Tél. 021/634 46 46, fax 021/634 64 63

Constructions métalliques

HÄMMERLI + Cie SA, 1260 Nyon
Façades, menuiserie, serrurerie
Tél. 022/36 22 555, fax 022/36 21 134

Constructions métalliques

JOSEPH SPICHER SA, 1700 Fribourg
Tél. 037/24 02 31, fax 037/24 79 43

Constructions métalliques, charpentes, vitrages et portes en acier, alu-inox

GUGGISBERG & FILS, 1123 Aclens
Tél. 021/869 93 03, fax 021/869 95 41

Constructions métalliques industrielles

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES INDUSTRIELLES, MÉTALLIQUES
ET THERMOPLASTIQUES MECANO SA
1890 Saint-Maurice
Tél. 025/65 30 82, fax 025/65 30 84

Construction métallique – Serrurerie – Tuyauterie acier et plastique

BALCO SA, Bex Tél. 025/63 31 53
BALCO SA, Vernier/GE Tél. 022/341 46 23
BALCO SA, Monthey/VS Tél. 025/63 25 32
BALCO SA, Neyruz/FR Tél. 037/37 11 12

Contrôle d'accès – Gestion des temps de présence du personnel

BIXI SYSTEMS SA, 2074 Marin
Tél. 038/33 80 60, fax 038/33 81 52

Cuisine

ALNO SA,
Hardhofstrasse 15, 8424 Embrach
Tél. 01/876 05 55, fax 01/876 05 45
Plus de 80 revendeurs en Suisse

Détection incendie

ABARISK SA, 1020 Renens
Tél. 021/634 77 77, fax 021/634 79 77

Eléments de sécurité – Normes MSU

Station d'épuration – Génie civil – Canalisations
BURGENER & OBERLI SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/24 44 11, fax 021/24 44 18

Equipements de sécurité – Systèmes d'alarme et vidéo – Contrôle d'accès

WEBER DISTRIBUTION, 2034 Peseux
Tél. 038/30 38 73, fax 038/30 53 68

Etanchéité – Protection des eaux

BART SA, Z.I. La Palaz B, 1530 Payerne
Tél. 037/61 15 46, fax 037/61 28 87
Succursale VS, 1950 Sion
Tél. 027/31 70 70, fax 027/31 70 71

Etudes d'impact sur l'environnement et études acoustiques

MÜLLER & PERROTET ENVIRONNEMENT
CONSEIL, 1720 Corminboeuf
Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

Etudes géotechniques et géologiques

Etudes d'impact sur l'environnement
Mesures de vibrations et de bruit
Diagraphies de forage, flowmeter
Contrôles de pieux

Analyses de béton et pierres naturelles

CSD INGÉNIEURS CONSEILS SA
• Le Mont-sur-Lausanne,
tél. 021/647 12 41, fax 021/647 12 47
• Granges-Paccot,
tél. 037/26 86 86, fax 037/26 86 16
• Sion,
tél. 027/22 60 76, fax 027/23 58 22
• Genève,
tél. 022/340 04 04, fax 022/340 04 10

GEOTEST SA

1033 Cheseaux-s-L., tél. 021/731 45 65
1706 Fribourg, tél. 037/26 72 67
1915 Chamoson, tél. 027/86 65 35

Fabrication toutes pièces mécaniques

ATELIERS CLÉMENT, 1731 Ependes
Tél. 037/331 965, fax 037/332 967

Fontaines villageoises traditionnelles et pierre naturelle du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIX
1148 L'Isle. Tél. 021/864 52 39, fax 021/864 52 25

Formation du personnel

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

Géosystème – Topographie + Services

GÉOSCAN SA SERVICE, 1605 Chevres
Tél. 021/946 33 46, fax 021/946 30 86

Géotechnique

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,
1024 Ecublens
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

Gestion des temps du personnel – Horloges industrielles – Sonorisation

J. BOSSHARD SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/653 21 47, fax 021/653 12 59
Dübendorf, tél. 01/821 08 81, fax 01/821 09 08

Groupe vaudois des entreprises d'isolation et de calorifugeage

Isolation tuyauterie

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79
NICOLAI FRANCESCO, 1482 Cugy/FR
Tél. 037/61 54 70
PRONTISOL SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/312 68 22, fax 021/323 99 59
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,
1004 Lausanne
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80
SCHULER BERNARD, 1012 Lausanne
Tél. 021/729 60 67, fax 021/728 31 07

Protection incendie

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79
GRANGIER PHILIPPE, 1010 Lausanne
Tél. 021/652 65 15
ISOLAIR SA, 1010 Lausanne
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,
1004 Lausanne
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80
STOPFLAMES SA, 1008 Prilly
Tél. 021/625 15 80, fax 021/625 15 82

Isolations phoniques

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79
ISOLAIR SA, 1010 Lausanne
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93
PRONTISOL SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/312 68 22, fax 021/323 99 59
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,
1004 Lausanne
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

Isolation périphérique

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93
RASELLI FAÇADES SA, 1024 Ecublens
Tél. 021/691 10 41, fax 021/691 10 44

Complexes étanches et isolants projets

ZELTNER B. SA, 1030 Bussigny
Tél. 021/701 34 45, fax 021/701 34 49

Cloisons légères

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,
1004 Lausanne
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

Faux-plafonds

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,
1004 Lausanne
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

Hydrodémolition – Décapage et lavage à haute pression

HUBERT ETTER & FILS SA, 1628 Vuadens/FR
Tél. 029/2 95 93, fax 029/2 44 61

Installations sanitaires

GEBERIT AG
Schachenstrasse 77, 8640 Rapperswil /Jona
Tél. 055/21 61 11, fax 055/28 42 69

Installations solaires

Installations de production d'énergie solaire raccordées au réseau, clés en mains.
Modules Solarex: 20 ans de garantie
TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA
Märitgasse 1, 3052 Zollikofen
Tél. 031/911 50 63, fax 031/911 51 27

ISO 9000 – Introduction

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

Jardins (extensifs) en toiture

FRIAG FRANK ISOLATIONS SA, 8004 Zurich
Tél. 01/242 73 39

Lames de boisseries – Parquets

BOISSEC SA, 1030 Bussigny
Tél. 021/702 29 85, fax 021/701 34 62

Livres

PAYOT LIBRAIRIE,
Lausanne Pépinet
Tél. 021/341 33 31, fax 021/341 33 45
Genève Chantepoulet
Tél. 022/731 89 50, fax 022/738 48 03

Logiciels professionnels de gestion pour architectes

LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny
Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

Luminaires – Systèmes d'éclairage

U.S.W. INTERIOR LIGHT, 1769 Givisiez/FR
Tél. 037/26 67 22, fax 037/26 67 21

TRANSLUMEN BAG SA,
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/36 15 31, fax 021/36 07 03

Madriers isolants YSOX – Bois – Lamellés-colles

SAMVAZ BOIS SA, 1618 Châtel-Saint-Denis
Tél. 021/948 94 41, fax 021/948 83 41

Marquage des routes – Signalisation routière

PLASTILINE SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/25 25 44, fax 021/24 44 18
PLASTILINE-VAL SA, 3930 Viège
Tél. 028/46 56 36, fax 028/46 56 37

Microtunnels – Forages – Pousse-tubes

REYMOND SA
Route de Champ-Colin 2, 1260 Nyon
Tél. 022/361 47 31, fax 022/361 68 82

Moustiquaires – Portes industrielles – Stores à lamelles

LAMELMATIC SA, fabrication, pose, entretien, volets à rouleaux, contrevents
1800 Vevey
Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 33 82

Palans électriques – Ponts roulants

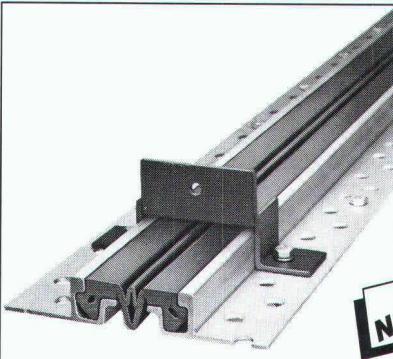
BURRI SA
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16
Tél. 021/624 45 33, fax 021/624 18 69

Photogrammétrie

BSA INGÉNIEURS CONSEILS
Façades, archéologie, bâtiment et génie civil,
1527 Villeneuve
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

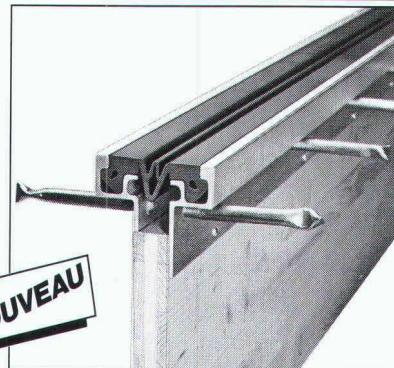
JOINTS DE DILATATION TENSA GRIP SILENT

B4958



NOUVEAU

Nous offrons un vaste assortiment de joints de dilatation TENSA étanches à l'eau pour la construction et le génie civil.



Ces joints de dilatation s'installent simplement. Par exemple dans le coffrage ou par chevillage.

Bâtir et étancher vos problèmes sont nos préoccupations.



PROCEQ SA
Avenue Druy 14
CH-1018 Lausanne
Téléphone 021/646 33 77
Télécax 021/646 33 79

proceq

Qui fait quoi?

Pieux-Essais

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,
1024 Ecublens
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

Pieux-Essais

BSA INGÉNIEURS CONSEILS
Préfabriqués, moulés et forés jusqu'à 10 000 kN
Intégrité, vibrations, 1527 Villeneuve
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

Piscines et whirl-pools – Technique de filtration et de désinfection

VIVELL + CO, 1614 Granges
Tél. 021/947 54 54, fax 021/947 54 47

Plafonds suspendus

PIRALLI PLAFONDS STAFF SA, 1800 Vevey
Tél. 021/921 18 31, fax 021/933 67 68

Plafonds tendus

BARRISOL SA, Rue du Bugnon 42, 1020 Renens
Tél. 021/636 34 00, fax 021/636 34 05

Portes industrielles

KEMPF PORTES INDUSTRIELLES SA,
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/653 74 24/25, fax 021/653 74 34

Préfabrication sanitaire

ÉLÉMENTS SANITAIRES SA
1029 Villars-Sainte-Croix
Châssis, écoulements, câbles Raychem,
tubes et raccord PPR
Tél. 021/635 83 02

Protection acoustique et technique des vibrations

AIR – LOC SCHREFFER SA
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52

Protection contre la foudre

CAPT ET CIE SA, 1066 Epalinges
Installations de paratonnerres
Tél. 021/784 28 90, fax 021/784 37 30

Recyclage cartouches toner pour imprimantes/photocopieuses

MARIOCAR, 1868 Collombey/VS
Tél. 025/72 74 78, fax 025/72 74 78

Service de traçage re-TransPlot

30 services de traçage répartis dans toute la Suisse. Documentation à votre disposition.
A. MESSERLI SA,
Sägereistrasse 29, 8152 Glattbrugg
Tél. 01/829 11 11, fax 01/829 15 23

Scierie – Parquerterie – Revêtements de sols

MENÉTREY LAUSANNE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/652 51 18, fax 021/653 59 24

Travaux sous-marins et hydrauliques

TSM PERROTTE SA, 1786 Sugiez
Surveillance – Expertises,
1586 Vallamand-Dessus
Tél. 037/77 13 46, fax 037/77 33 54

Travaux spéciaux du génie civil

ISR INJECTOBOHR SA PENTHAZ
Sondages, injection, jetting, pieux, etc.
Tél. 021/862 70 65, fax 021/862 70 67

Travaux spéciaux du génie civil

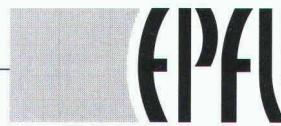
MINAGES ET TRAVAUX SOUTERRAINS SA,
Martigny – Minages de rocher, parois clouées,
tirants, micropieux
Tél. 026/22 65 85, fax 026/22 52 77

Vérandas/Jardins d'hiver – Fermetures de terrasses

METALTEC CONSTRUCTION SA
1312 Ecclépens
Tél. 021/866 65 37, fax 021/866 66 32

Vibrations/Mesures

AIR – LOC SCHREFFER SA
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

La direction du cycle d'études postgrades en **génie urbain**, qui se déroulera du 5 octobre 1994 au 15 décembre 1995, met au concours une

BOURSE D'ÉTUDES

Cette bourse d'études est de 2000 francs par mois durant 15 mois. Elle est réservée à un(e) candidat(e) suisse, ingénieur civil dipl. EPF, qui souhaite compléter sa formation après quelques années d'expérience professionnelle, en effectuant le programme complet du cycle pour l'obtention du certificat de maîtrise de spécialisation en génie urbain. La sélection des demandes sera effectuée par la direction du cycle sur la base des dossiers et d'une audition.

Délai de candidature: 30 juin 1994.

Renseignements et candidatures:

Professeur R. Favre, Département de génie civil de l'EPFL, 1015 Lausanne – Tél. 021/693 28 86.

en position de tête

«Ingénieurs et architectes suisses»!
un support publicitaire
de haut niveau!

Vu les mesures visant à améliorer la représentation des femmes dans toutes les fonctions de l'administration communale, les candidatures féminines seront particulièrement appréciées.

Dans ce contexte,

L'Administration communale lausannoise

met au concours le poste suivant:

adjoint ou adjointe technique

au bureau technique – concentration

Vous êtes ingénieur(e) EPF ou ETS en génie civil ou en génie rural et avez une expérience en matière de canalisations urbaines. Vous avez de l'intérêt pour une fonction à responsabilités au sein d'une grande administration et pour la direction d'une petite équipe. Vous aimez le contact avec la population, les propriétaires, les entreprises et avez le sens de la négociation. Votre sensibilité pour les questions de l'environnement est manifeste. Vous possédez de bonnes capacités de rédaction. Vous êtes donc le candidat ou la candidate que nous recherchons. N'hésitez pas à nous faire parvenir votre lettre de candidature manuscrite, accompagnée d'un curriculum vitae, d'une photographie récente et tout autre document utile.

Offres à adresser au Service assainissement, à l'attention du chef de service, case postale 2100, 1002 Lausanne.

Délai du concours: jeudi 31 mars 1994.



VILLE DE RENENS

A la suite d'une réorganisation des services de l'Administration, la Municipalité a décidé de créer un poste de

Chef du Service Urbanisme et constructions

Nous cherchons un urbaniste de formation architecte, expérimenté, créatif et novateur, ayant le sens de la négociation et du contact avec le public, connaissant la législation, apte à rédiger des rapports et préavis.

Ce collaborateur direct de la Municipalité se verra confier les tâches suivantes:

- Examen des projets de constructions, suivi du plan directeur communal, élaboration de plans spéciaux;
- Aménagement des espaces publics;
- Suivi des constructions et rénovations communales.

Les postes mis au concours dans l'Administration communale sont ouverts indifféremment aux femmes et aux hommes.

Le questionnaire de postulation vous sera envoyé sur simple demande téléphonique au N° 632 71 11.

Ce questionnaire, accompagné des pièces habituelles, devra être retourné à la **Municipalité de Renens, 1020 Renens**, d'ici le 23 mars 1994.



... votre avenir !



Nous sommes une jeune société spécialisée dans l'ingénierie et la fabrication de biens d'investissements destinés aux secteurs spatial, nucléaire et mécanique.

Grâce à nos capacités de gérer et maîtriser les projets les plus complexes, nos activités professionnelles sont des plus variées et de ce fait très attrayantes.

Dans ce contexte, nous sommes à la recherche d'un

INGÉNIEUR CIVIL dipl. EPF

(éventuellement mécanique)

avec quelques années d'expérience et étant familier avec:

- la conception, le dimensionnement et le calcul **statique** de structures complexes;
- la conception, le dimensionnement et le calcul **dynamique** de structures complexes;
- les structures métalliques;
- la norme SIA 161;
- la maîtrise du travail sur PC et logiciels de calculs statiques et dynamiques par éléments finis tels que ALGOR, ANSYS, NASTRAN ou similaires.

En complément, des connaissances en

- calculs et analyses **thermiques** des structures;
- matériaux et structures composites, carbone, etc.;
- procédés de calcul des technologies spéciales par collage ou autres seront un avantage.

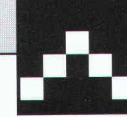
Langues: Anglais: indispensable. Allemand: souhaité.

Entrée en fonction: tout de suite.

Nous vous remercions de nous faire parvenir vos offres écrites, avec prétention de salaire, à l'adresse suivante:

APCO Technologies SA, case postale 59 – 1800 Vevey 1.

Kadervermittlung



Kaderselektion

Unser Auftraggeber ist ein
führendes Unternehmen der Baubranche
mit Sitz im Wallis.

Zur Bewältigung der verschiedenartigen
und interessanten Bauaufgaben,
mit Schwerpunkt im Tiefbau, wird ein

Bauingenieur ETH/HTL

gesucht, zuständig für die Bearbeitung der Submissionen,
Arbeitsvorbereitung, Management der Bauausführung
und Verhandlungen mit den Bauleitungen.

Sind Sie diese, vorzugsweise zweisprachige
(deutsch und französisch) Persönlichkeit
mit unternehmerischer Initiative, Durchsetzungskraft
und Verhandlungsgeschick, so wird Ihnen eine
faszinierende und gut dotierte Kaderstelle
mit Aufstiegsmöglichkeit geboten.
Ihr Alter: Idealerweise zwischen 30 und 45 Jahren.

Interessiert? Dann freuen wir uns
auf Ihre Bewerbungsunterlagen. Gerne stehen wir
Ihnen auch für telefonische Auskünfte zur Verfügung.
Absolute Diskretion sichern wir Ihnen zu.

Unternehmen für Kadervermittlung und Kaderselektion
Richard MEYER – André ZERMATTE
Rue du Rhône 19, 1950 Sitten – Tel. 027/22 51 66

Grand concours pour les architectes

Gagnez jusqu'à Fr. 1000.- en espèce

l'équivalent des économies réalisées en une année

sur la facture du chauffage!

Grâce au mazout vous pouvez aujourd'hui gagner de l'argent, comme tous ceux qui chauffent au mazout en gagnent chaque année. Car le mazout est depuis longtemps l'énergie la meilleure marché. D'autant plus qu'on peut l'acheter lorsque son prix de marché est au plus bas. Le gaz, lui, coûte jusqu'à 87% plus cher.

Il n'existe aucune raison valable de passer du mazout au gaz, car le chauffage moderne au mazout – qui satisfait aux exigences de l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air, les plus sévères en la matière – est aussi respectueux de l'environnement que le gaz. De plus, le mazout peut être stocké dans des citernes souterraines (zones de protection des eaux A, B, et C), permettant ainsi de gagner une place précieuse. Il est grâce aux techniques de combustion actuelles, la véritable énergie du futur.

Il est facile de comparer les différentes énergies:

1 litre de mazout correspond à 0,840 kg ou 10 kWh

1 kilo de mazout correspond à 1,19 litre ou 11,9 kWh

Les prix:

Pour gagner l'équivalent des économies réalisées en préférant le mazout au gaz, il vous faut calculer la différence de prix pour un système de chauffage **consommant annuellement 2500 litres de mazout ou 27750 kWh de gaz (maison familiale)**; procédez comme suit:

1. Demandez le tarif du gaz de votre

commune (ou d'une commune proche ayant le gaz). Attention, dans de nombreuses localités, une taxe de base et parfois aussi une taxe de compteur viennent s'ajouter au tarif.

Commune: _____ Jour de référence: _____

Tarif: _____

Taxe de base mensuelle _____

Taxe de compteur mensuelle _____

2. Renseignez-vous sur le prix du mazout

dans votre commune ou dans la commune considérée.

Commerçant: _____

Localité: _____

Prix: _____ Jour de référence: _____

3. A l'aide de la formule indiquée, calculez

les coûts annuels des deux énergies et leur différence.

Coûts annuels pour 27750 kWh de gaz	Fr.
taxe de base/de compteur mensuelle	Fr.
annuelle	Fr.
total des coûts du chauffage au gaz	Fr.
2500 litres de mazout	Fr.
Différence à l'avantage du mazout	Fr.

Coupon envoyé par le bureau d'architecte _____

Nom/Prénom _____

Rue/N° _____

NPA/Localité _____

(Photocopiez ce coupon autant de fois que vous voudrez,
et envoyez-le dûment rempli au Service d'information du mazout,
Case postale 98, 8706 Feldmeilen)

Une somme totale de Fr. 10'000.- sera tirée au sort parmi les réponses exactes.
Ce concours est ouvert à tous les architectes. Dernier délai d'envoi: 30.9.94.
Les gagnants seront avisés par écrit. La voie de droit est exclue.

LE CHAUFFAGE AU MAZOUT
Avantageux, propre, sûr.

NOUVEAU

Les fenêtres Internorm s'ouvrent sur des perspectives encore meilleures

WYSS & PARTNER / NEAA



En intégrant les nouvelles fenêtres Internorm dans leurs projets, les architectes se donnent des chances supplémentaires de succès, car les nouvelles fenêtres d'Internorm sont encore plus belles, elles isolent encore mieux, durent encore plus longtemps et sont encore plus respectueuses de l'environnement.

Esthétiques

Cadres légers, aux bords arrondis, s'intégrant harmonieusement dans la façade, fabrication très soignée, poignées softline.

Techniquement parfaites

Système à 3 chambres, 3 joints, excellente isolation (valeur k), nouvelle profondeur d'encastrement de 68 mm, indéformables, des dizaines d'années sans entretien.

Respectueuses de l'environnement

Peu de silicone, peu de colle, mélange de matières synthétiques exempt de métaux lourds, recyclage écologique après des décennies.

Pour vos clients aussi, les perspectives sont encore meilleures avec les fenêtres Internorm. Ils vous remercieront de les leur proposer.

Internorm®
LA FENETRE

Infe AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham
Tél. 042 42 03 26, fax 042 42 03 32

Il suffit d'un coup de fil au 155 50 58

pour nous demander la documentation complète et gratuite sur les nouvelles fenêtres Internorm. Même le coup de fil est gratuit.