

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 118 (1992)
Heft: 6

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

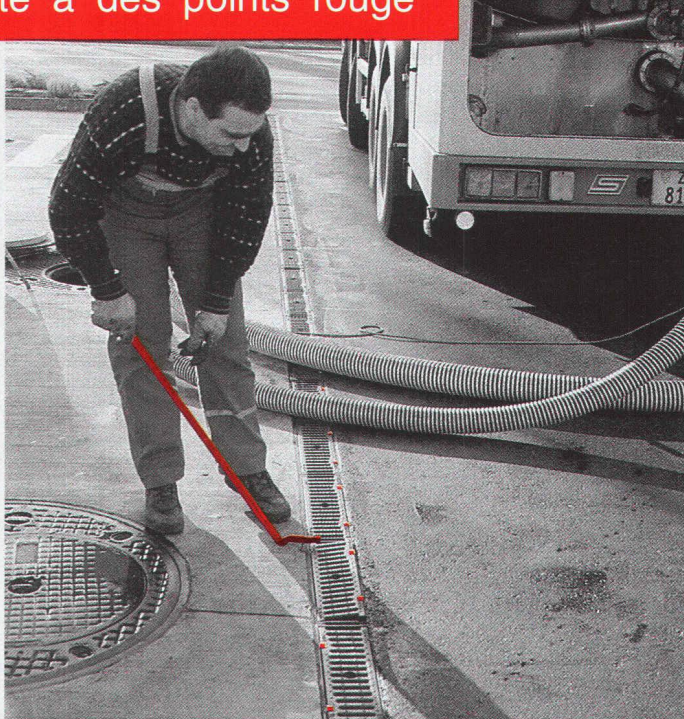
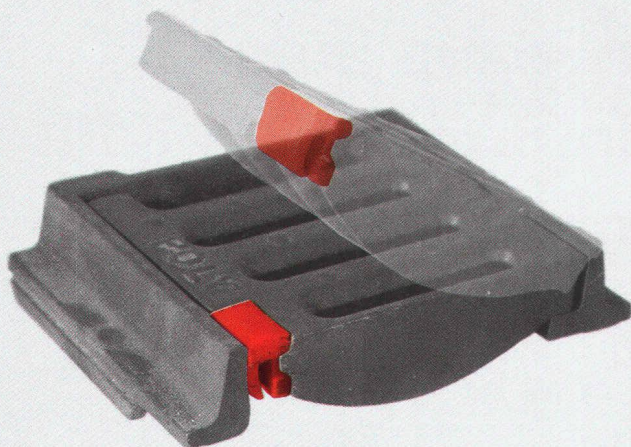
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.05.2025

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



Le système intelligent d'économie de temps pour une raison sans vis

Il est tellement facile: au lieu de 8 vis par mètre linéaire, il fait seulement "clic" ... La grille ne peut sortir - c'est le système. Le tout sans vis: Un coup de pied suffit - et Poly-Lock se met en place avec un joli bruit de clic. Montage également avec un dumper. Et pour l'entretien: avec un étrier spécial de levage ... juste à ouvrir et à sortir.

B4318

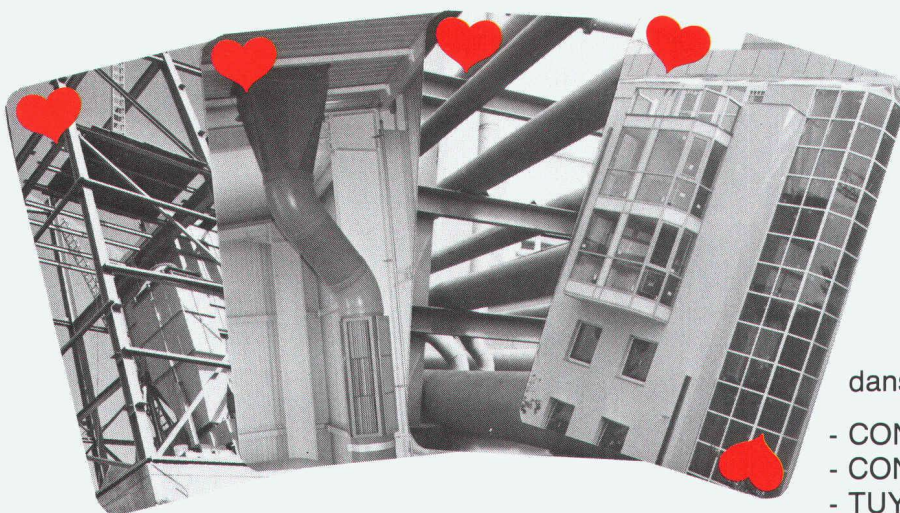
polybau

Webereistrasse 47 . CH-8134 Zürich
 Telefon 01-710 42 42 FAX 01-710 02 00
 Telex 826 712

balco s.a.

POUR VOUS SERVIR

ABAT SES CARTES



■ 80 collaborateurs

■ 2500 m² de halles
 de fabrication,
 bureaux techniques,
 et bureaux administratifs

dans les domaines de la:

- CONSTRUCTION MÉTALLIQUE
- CONSTRUCTION THERMOPLASTIQUE
- TUYAUTERIE INDUSTRIELLE
- SERRURERIE - FACADE - TOITURE

1880 BEX
 Tél. 025/63 31 53
 Téléfax 025/63 28 44

1870 MONTHEY
 Tél. 025/63 25 32

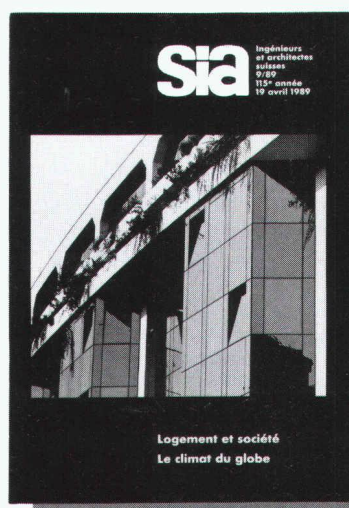
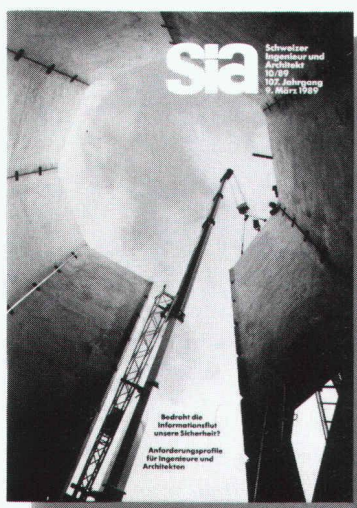
1241 PUPLINGE
 Tél. 022/349 72 35
 Téléfax 022/757 68 87

1740 NEYRUZ
 Tél. 037/37 11 12

Placez vos annonces aux sources mêmes de l'information à l'élite des ingénieurs et architectes suisses

Les ingénieurs et architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le domaine du bâtiment, 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!



B 3418

24 éditions françaises et 48 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!

Iva

Iva SA Publicité internationale

Mühlebachstrasse 43 Pré-du-Marché 23

8032 Zürich 1004 Lausanne

Telefon 01/ 251 24 50 Téléphone 021/ 37 72 72

Fax 01/ 251 27 41 Fax 021/ 37 02 80

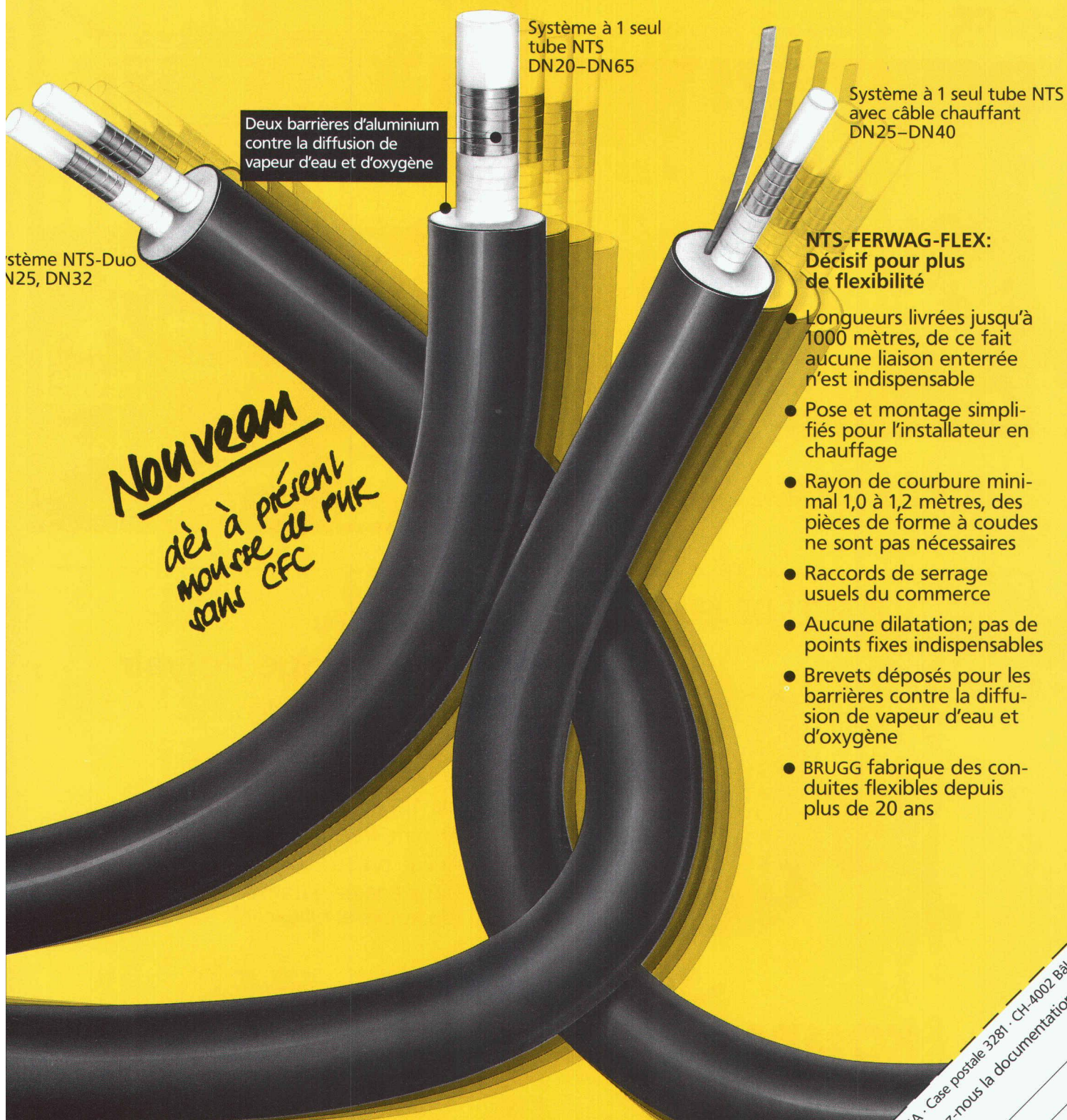
L'organe officiel de la Société des ingénieurs et architectes SIA, de l'Association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils ASIC.
Organe d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A³E³PL)

NTS FERWAG FLEX®

Conduites de chauffage à distance

transport de fluides en tube médian PE-X

exploitables jusqu'à 90 °C et 6 bar



Deux barrières d'aluminium
contre la diffusion de
vapeur d'eau et d'oxygène

Système à 1 seul
tube NTS
DN20-DN65

Système à 1 seul tube NTS
avec câble chauffant
DN25-DN40

Système NTS-Duo
DN25, DN32

*Nouveau
dès à présent
moussé de PUR
sans CFC*

NTS-FERWAG-FLEX: Décisif pour plus de flexibilité

- Longueurs livrées jusqu'à 1000 mètres, de ce fait aucune liaison enterrée n'est indispensable
- Pose et montage simplifiés pour l'installateur en chauffage
- Rayon de courbure minimal 1,0 à 1,2 mètres, des pièces de forme à coudes ne sont pas nécessaires
- Raccords de serrage usuels du commerce
- Aucune dilatation; pas de points fixes indispensables
- Brevets déposés pour les barrières contre la diffusion de vapeur d'eau et d'oxygène
- BRUGG fabrique des conduites flexibles depuis plus de 20 ans

Production:

ROHRSYSTEM

B4267

Brugg Rohrsystem AG
CH-5200 Brugg
Tél. 056 483 500 · Fax 056 483 535

Distribution:

HUBER

H. Huber & Co. SA
Case postale 3281
CH-4002 Bâle

Tél. 061 335 33 33
Fax 061 335 32 66

BRUGG ROHRSYSTEME

A découper et adresser s.v.p. à: H. Huber & Co. SA · Case postale 3281 · CH-4002 Bâle
NTS-FERWAG-FLEX nous intéresse. Adressez-nous la documentation
Établiss./Adresse
Tél.

MIGUA MIGUTRANS — Profile

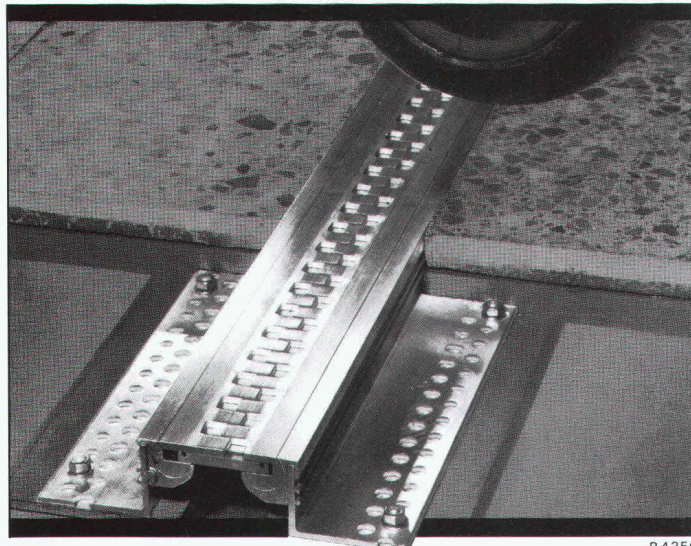
Sicherheit
mit Profil

für Bewegungsfugen in Fußböden,

» erschütterungsfrei befahrbar «

REIHE
FS

mit Gabelstaplern und Hubwagen,
in Einkaufszentren, Supermärkten, Flughäfen,
Produktions- und Lagerhallen, Messehallen



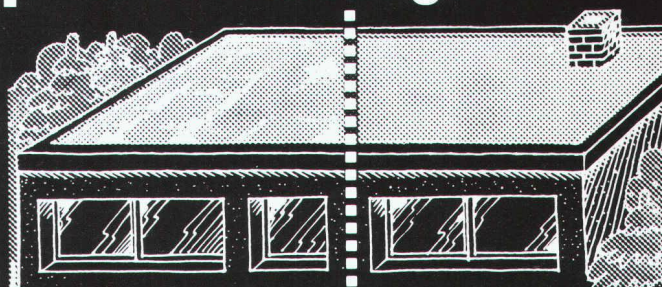
B 4350

BAMECO AG

8424 Embrach, Stationsstrasse 100

Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90

Comment sauver les toits plats endommagés?



Thermoperl!

Pour l'assainissement des toitures plates

Masse d'égalisation isolante pour
toitures plates et terrasses



B 4329

FORMTECH AG

CH-8492 Wila

Tel. 052 45 25 13

PLACES DE JEU



aime les enfants.....
..... et cela se voit !

Demandez la documentation détaillée KOMPAN,
No. 1 mondial, auprès de :

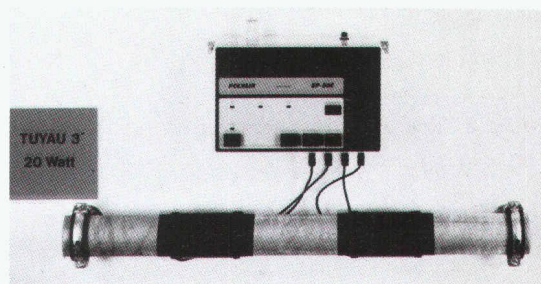
LACTELL SA

Case postale 37 • 1350 ORBE • Tél. 024/41 45 10 • Fax 024/41 44 18

Antitartre électronique Polyair «Swiss Made»

(homologué ASE)

- Electromagnétique – Ecologique
- Aucune transformation des tuyaux
- Aucun produit chimique
- Deux ans de garantie (appareils et efficacité)



POLYAIR SA

1400 YVERDON-LES-BAINS

Tél. 024/22 02 72

Fax 024/21 81 22

1196 GLAND

Tél. 022/364 03 80

Fax 022/364 50 80

B 4321

**La grande différence de notre
petit traceur laser A3.**

Faut-il encore batailler avec un dessin aussi grand qu'un drap de lit? Que pensez-vous d'une solution plus commode?

Par exemple un dessin réduit sur un traceur laser petit format. Le traceur Xerox 8810 vous offre l'excellente qualité d'impression de son grand frère – le traceur A0 laser 8836 – mais en format A3 ou A4. Il n'y a qu'une seule différence entre les deux: vous serez plus à l'aise avec des dessins petit format, par exemple, pour vos copies de travail, vos documents à classer ou à archiver et lorsque vous êtes en déplacement; bref, dans beaucoup de situations.

Le procédé xerographique laser du Xerox 8810 donne un résultat d'impression remarquable grâce à sa résolution de 400 points par pouce. Les détails sont nets et précis, les trames très finement dégradées. Vous ne pouviez vous attendre à moins de la part de l'inventeur de la xerographie laser! Un échantillon vaut mieux que des paroles! Rendez-vous compte par vous-même de la clarté de vos documents. Parions que vous ne serez pas déçu!

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements auprès de: Xerox Engineering Systems AG, Siège principal: Talackerstrasse 9, Postfach 517, 8065 Zürich-Glattbrugg, Tél. 01/810 80 00, Fax 01/810 82 45.

Filiale Suisse Romande: rue Pré-Bouvier 27, 1217 Meyrin-Genève, Tél. 022/785 19 90, Fax 022/785 19 72.

Le Xerox 8810 est compatible avec la majorité des systèmes CAO, tels que: KI-DRAW, Medusa, CADAM, CATIA, Euclid, Speedikon, AutoCAD, E-Plan, Bravo, Intergraph, Allcad, BAUCAD etc. Il accepte les formats de données HP-GL, HP-GL 2 (AutoCAD), Calcomp 906/907 et Raster 200/400 ppp (V80).

Nom: _____

Société: _____

Tél.: _____

Rue: _____

Code postal/Lieu: _____

IAS 6/92

XEROX

**Perfect
GARANTIE**

B 4378

Xerox Engineering Systems

BUREAU 21 · ACQUA · A CONCEPT SA · K ADAPTE ET T. A JOYE SA · ARC SCHERER VERBOD ET METZ SA · BERNARDINI · BERNARDINI
 AGLIARDI · MICHEL ET STEPHANE ANDENMATTEN · ANTHONIOZ & VIANIN · A. ANTIGLIO SA · ARC · ARC BULLE SA · L'ARCHE · ARCHES 2000 S
 RCHITEAM · ARCHITRAM ·
 RCO · PHILIPPE ARNOLD SA
 ASS ARCHITECTES SA ·

Plus de 2000 architectes et

ARCHITECTES ASSOCIES FRIBOURG · ATELIER COMMUN · ATELIER D'OUCHY · ATELIER A&C · ATELIER 4 SA · ATELIER 7 · ATELIER 75 ARCHITECTURE S
 JEAN FRANÇOIS AUBERT · AXE · DAN BADIC · BAECHLER ET GAGLIARDI · BAERISWYL & WICHT SA · BAILLIF ET LOPONTE · BALMER & CRETZAZ · BA
 HARLY BAPST · BÆR SA · OLIVIER BARDE · WILLIAM BARDET · CHRISTIAN BECK · VINCENT BECKER · BEG INGENIEURS CONSEILS · ALBERT BELLON
 ERNASCONI ET CIE · CLAUDE BETRISEY · BINDA ET MONNIER · BLANCO ET COLLAUD · MICHEL
 OECHAT SA · BONNARD & GARDEL · CLAUDE BORLAT · RENE BORN & THIERRY SAUVIN · ALAIN
 ORNET · PHILIPPE BOSSON · MICHEL BOSSON · PIERRE PHILIPPE BOURBAN · BPF SA · BRASEY
 IENRI · RAPHAEL BRUEGGER · BUHLMANN IMMOBILIERE SA · BURRI ET PERRETTEN SA · CAGNA,
 RUEISSAZ, DE MONTMOLLIN · JEAN-PIERRE CAHEN SA · CAIANI SA · PIERRE CHAMOREL · CHANEZ +

DISERENS & ASSOCIES SA · CHARDONNENS, BARRAS ET

SALLIN SA · JEAN-MAURICE CHRISTE ·

GERARD CLERC · COMMUNE DE

MORGES · COMPAGNIE D'ETUDES ET

DE REALISATIONS TECHNIQUES SA · CORDEY

+ SUNDHOFF · COTECNA

ENGINEERING · CPS ARCHI-

TECTES SA · JEAN-

DANIEL

CROTTET · DAMAY, MC

TESSUIT, CARLIER · DECOPPE

TSCHUMI SA · DELGADO

MEMBREZ · DENERVAUD

SCHRAGO SA · DEPARTEME

DES TRAVAUX PUBLICS · DIGI

· DISERENS & CHANEZ

ASSOCIES SA · PIERRE DORSAZ SA · ECOLE D'INGENIEURS DE FRIBOUR

ELEC-ENGINEERING SA · F. ELMINGER & D. SARTORETTI · JEAN-PIE

EMERY · J.-C. ENDERLIN & P. SANTSCHY SA · ERSAN & BLAN

VINCENZO ESPOSITO · PIERRE FAHRNI · FARINE SA · FAY

& WEBER · MARIO FELLRATH · YVES FILIPPOZZI · FISCH

ET MONTAVON · FORMASPO SA · FORNAGE PIER

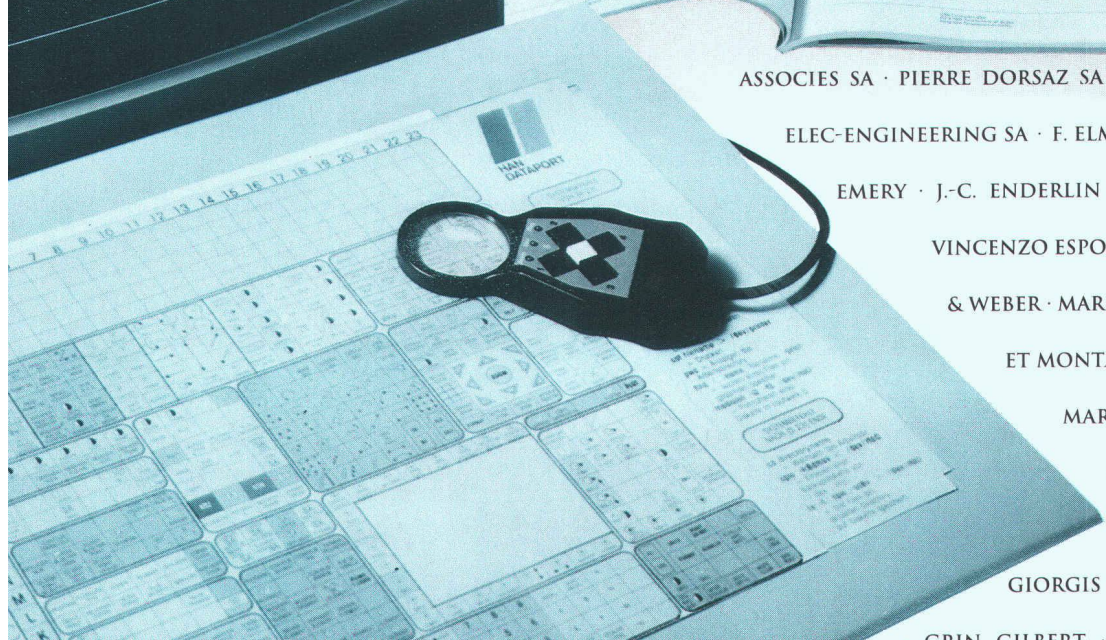
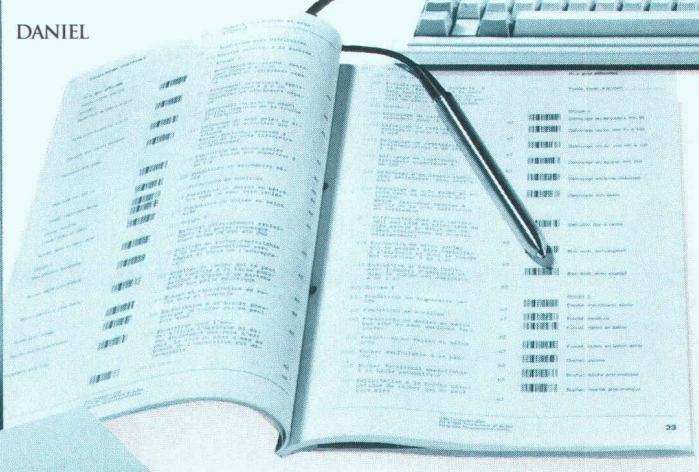
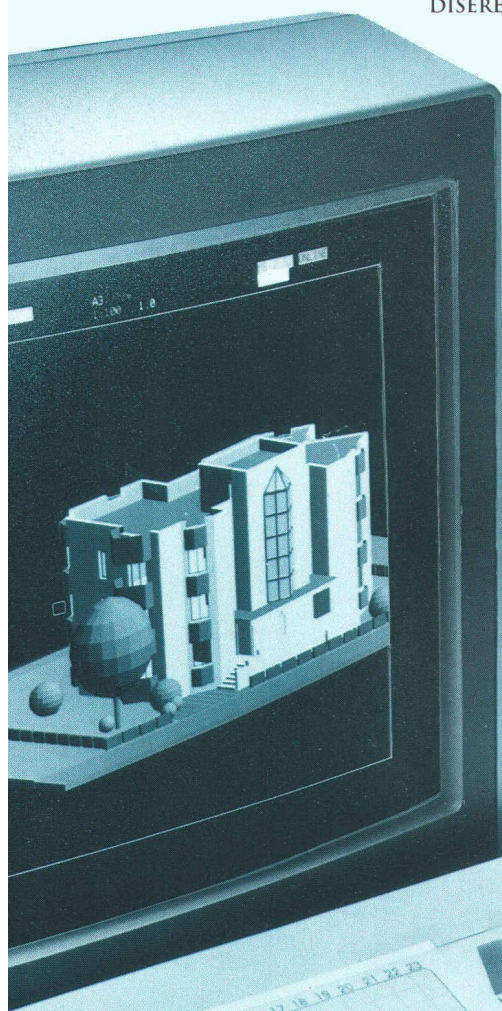
MARIE · PAUL FREIBURGHaus · ROBI

GAILLARD · GEILINGER SA · EDGARD G

FABRY · MARIO GIANOLI · PATRI

GIORGIS · JEAN-G. GIORLA · JEAN-LOUIS GIRARD

GRIN GILBERT · JACQUES GROSS · GUTSCHER ARC



ingénieurs déjà «branchés»

B 3938

CIETE ANONYME · KAMBER ET BAERISWYL · KBM SA ·
KLEN · RICHARD KNECHT · D. KUENZY SA · A. KUGLER
HN · LAMUNIERE ET VAN BOGART · JEAN-CLAUDE
EDIN · ANTOINE DE LAVALLAZ · CLAUDE LEHMANN ·
FILS · LOMBARDI ET FAME · LOSAG SA · LOSDYCK



NDRE MEILLARD · MOBAG · MODUS VIVENDI · ARCHI-
BERT MONNIER · DE MONTMOLLIN · RENATO MORANDI
ROLAND MOSIMANN · MOUCHET, DUBOIS & BOIS-
VALLOTTON · CENTRE ORIPH · A. & J.-P. ORTIS · ALOIS
G SA · PEINTCOLOR SA · JACQUES PELLEGRINO · JEAN-
ROUD SA · PERSPECTIVES · JEAN-A. PIDOUX · JEAN-
UL PILLET · PIZZERA ET POLETTI SA · PLANIFICATION ET
ERGIE DE L'OUEST-SUISSE · PLANNING MANAGEMENT SA
ALONG SA · M.-A. PRENAT · PYTHON, KUENZ ET
· HERVE DE RHAM · DE RHAM & CIE SA · GEORGES RIBES
BERT & VINCENT SA · GILBERT ROCHAT · ROCHAT &
SSELET · T. ROSSIER & M. BEETSCHEN SA · JEAN-LOUIS
BERGER · J.-P. ROULIER · JACQUES ROULIN · SOCIETE
HAFFNER HANS ET CIE · GEORGES SCHALLER · SCHLUN-
HOPFER & KARAKAS SA · PIERRE SCHWEIZER · SEMPA SA
LA · PIERRE STEINER SA · STEPHAN SA, DEPARTEMENT
ND ET PIERRE STUDER SA · PIERRE ET ROLAND STUDER ·
RDIN · TECHNIQUE ET ECONOMIE POUR LA CONS-
AUDE THEVENAZ · THOMANN & THOMANN SA ·
CHUMI & BENOIT · URSCHER & ARRIGO · JEAN-MARC

PIGMA:

progiciel intégré de gestion de mandats.

Après l'enregistrement simple et rapide de l'activité des collaborateurs, de l'avancement des travaux, des dépenses et des factures émises, vous obtenez un contrôle permanent et précis permettant de mesurer la rentabilité de votre activité.

MESSERLI CAD:

dessin/conception assistés par ordinateur spécialement conçus pour architectes, bibliothèques incluses.

Du dessin 2D, aisé et proche de la réalité de la table à dessin, on passe rapidement en 3D (pers. ou axo.) dont découlent coupes et élévations. Les modifications du plan sont confortables et se répercutent automatiquement sur les trames, cotes, etc., d'où un gain de temps non négligeable. Les portes, fenêtres, escaliers paramétrisables, les meubles 2D/3D, les murs s'adaptant sous les toits et tout ce qui précède en font un outil indispensable à un travail de qualité respectant les impératifs de la conception et de la créativité.

ROLAND MESSERLI:

CAN Construction 2000:

soumissions, métrés et contrôle des coûts.

Permet un travail de devis et de soumission rapide sur la base de textes personnels ou/et en utilisant les données CAN Construction 2000.

Une comparaison des offres simple et efficace en francs et en pourcents. Un allègement administratif grâce à des sorties de documents tels que:

Contrats, lettres de remerciements, situations et demandes d'acomptes détaillées, etc. Un contrôle et une gestion des coûts de construction précis et automatiques (bons de paiements, comptes d'entreprises, décompte de chantier et contrôle des garanties, arrêts de comptes).

SERVICE • FORMATION

Pour vous assister, JOBIN SA, spécialiste Olivetti, dispose d'une infrastructure qui répond parfaitement aux besoins et aux exigences informatiques de notre époque.

Le conseil sérieux, le matériel testé, l'installation professionnelle sur site, le centre de formation, l'assistance téléphonique permanente et les techniciens compétents dans un atelier moderne (télémaintenance par modem), possibilités de leasing ne sont que quelques-uns de nos atouts.



BUREAUTIQUE

Av. de Provence 10
1000 LAUSANNE 20
Tél. 021/256022
Téléfax 021/240730

JAUNIN · MICHEL JOBIN
FREDERIC JOHNER
GERALD JORDAN · J.P.C.
K. KENGETER · GEORGE
INGENIEURS SA · BERNARD
LATELTIN · LAUPER ET
ETABLISSEMENTS R. LEUB
ET JUCKER · RODOLPH
LUSCHER · MACHBURO SA
· MARTI ET BADER · MART
HERBERT · FRANÇOIS
MARTIN · ERNEST MARTIN
· ROLAND MARTIN · A
MATTANA · MATTER INGE
NIEURS SA · DENI
MATTHEY · FRANÇOIS
MEIER · ROLAND MEIG
TECTES ASSOCIES SA
· MORET SA · PIERRE MOSEI
SONARD · MSBR SA · MUS
PAGE · BERNARD PAGET
PHILIPPE PERRINJAQUET
MARC PIENS · FRANÇOIS ET
CONSTRUCTION SA · (EOS
· DU POMMIER · JEAN
PARTNERS SA · RENOBAT
· RINDERKNECHT SA
CODEREY · JEAN-FRANÇOIS
ROSSI · MICHEL ROETH
DE BANQUE SUISSE
EGGER & VALLAT
· SGI · SSC · STEFFEN & CAS
SAPCO · STUCKY SA · RO
STUDIO ARCHE · NICOLA
TRUCTION · PIERRE-
TREMBLET & CIE SA ·
VALLOTTON · PHILIPPE

Imprimerie Bron SA Lausanne



Tél. 021 652 99 44

*conseille,
crée et réalise
l'imprimé
de qualité
en offset*



THORO SA

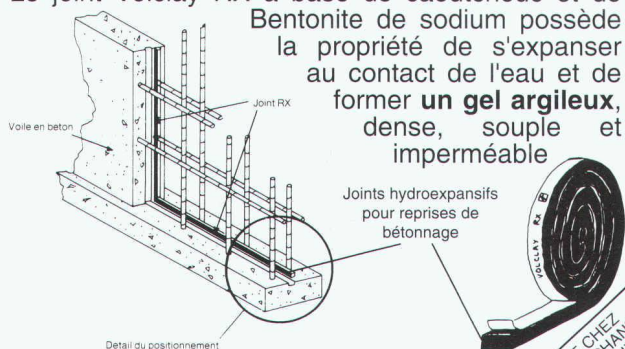
Service clients:
Tél. 021/635 77 22
Fax 021/635 77 26

**étanche et rénove
béton et maçonnerie**

EN VENTE CHEZ
VOTRE MARCHAND
DE MATÉRIEAUX

Joint souple hydroexpansif Volclay RX

Le joint Volclay RX à base de caoutchouc et de Bentonite de sodium possède la propriété de s'expanser au contact de l'eau et de former un gel argileux, dense, souple et imperméable



Importation et service technique CH - 1023 Crissier
Tél. 021/635 77 22
Fax 021/635 77 26

EN VENTE CHEZ
VOTRE MARCHAND
DE MATÉRIEAUX

**réfection béton
assainissement parkings
renforcement de structures**

votre partenaire spécialisé

Biollay

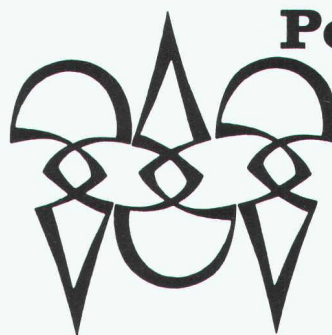
Travaux spéciaux
BIOLLAY SA

Lausanne
Tél. 021/691 91 07
Fax 021/691 91 09

Genève
022/44 22 02
022/44 71 75

Massongex
025/71 85 41
025/71 92 08

B 4152



Polygravia sa
Photogravure et Offset

☎ 36 89 80
Borde 28 bis
1018 Lausanne

B1477



Fabrication de maquettes en trois dimensions
Architecture, industrie et design
Tél. 021/963 05 92 - Fax 021/963 88 21

**Demain
Demain
Demain**

votre succès dépendra
de l'impact de votre
publicité d'aujourd'hui

neon **IMSA** sci

1033 cheseaux grands-champs 2
021/ 731 23 23 fax: 021/7312324

1218 genève / ch. auguste-vilbert 34
tél.: 022/ 798 71 71 fax: 022/ 798 33 63

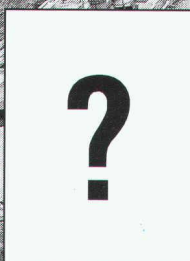
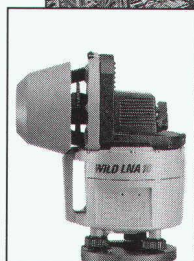
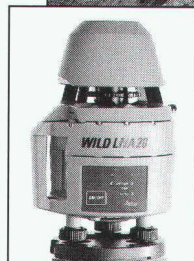


**CONSTRUCTIONS ALU-ACIER
avec plexiglas et polycarbonate**

marquises - passerelles
coupoles - parois translucides
balustrades - éclairage zénital

B 2249

La nouvelle génération de niveaux laser Leica



Location et vente

B4285

— Construite pour un usage de chantier intensif

Le **WILD LNA 10**, laser à diode à rayon visible, est le second instrument de cette génération. En complément aux **WILD LNA 2L** et **LNA 20**, cet instrument dispose de tous les avantages d'un laser de chantier moderne.

- coût modeste
- précis et automatique
- robuste et fiable
- applications horizontale et verticale
- faible consommation.

Avec cette nouvelle génération de laser Leica, vos travaux s'effectueront avec haute précision et une économie de temps et d'argent considérable.

Prenez donc contact avec votre représentant Leica régional.
Ses compétences sont à votre service.

Leica SA Rue du Lausanne 60 · 1020 Renens · Telefon 021/635 35 53 · Fax 021/634 91 55
Kanalstrasse 21 · 8152 Glattbrugg · Telefon 01/809 33 11 · Fax 01/810 79 37

Leica

G 17/2f-91 CH

Votre partenaire sous le sceau de la confiance

Vous pouvez faire entièrement confiance à Fides Informatik. De même en votre qualité d'architecte ou d'ingénieur en construction. Ensemble avec nos 30 architectes, dessinateurs-architectes et ingénieurs, nous avons fait du système CAO ALLPLOT/ALLPLAN l'un des plus performants. En Suisse aujourd'hui, plus de 450 utilisateurs sont comblés avec ce système — en Europe, plus de 4000. Ces personnes, en achetant ALLPLOT/ALLPLAN, ont non seulement acquis un système original, mais une bonne option sur le futur, parce que le plus novateur. Faites nous confiance et demandez-nous encore aujourd'hui notre documentation.

FIDES
INFORMATIK

Informations-Coupon

A envoyer aujourd'hui:

☐ docum. sur CAO pour ing. en construction

☐ docum. sur CAO pour architectes

☐ information sur l'administration AZAD

☐ jeux de plans CAO

☐ docum. sur les programmes pour ingénieurs

☐ revue Fides: BauNews

Name _____

Firma _____

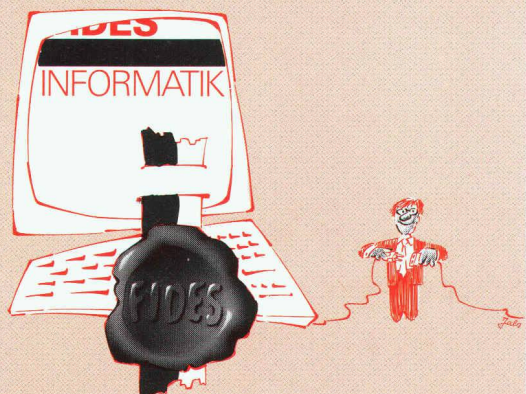
Position _____

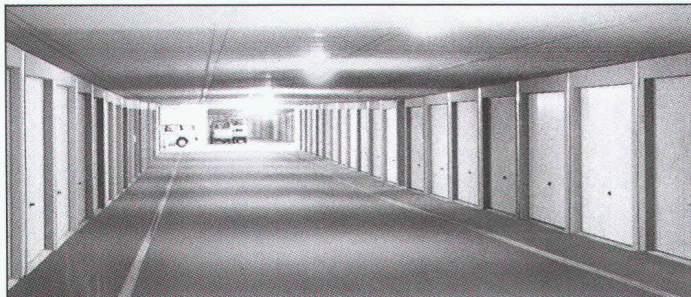
Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Fides Informatik
Badenweg 172
8004 Zürich
Tel. 01 249 27 06
Fax 01 249 29 89





- Garages souterrains système boxes • Exécution rapide
- Economie de temps et de frais • Conseils sans engagement

B 4283

SEMA
Garages en béton

4702 Oensingen Tél. 062 76 22 77

Fax 062 76 21 39

1095 Lutry

Tél. 021 39 26 65

Fax 021 39 27 14

photographie publicitaire sur mesure

B 4278

ATELIER CREATEC
1128 REVEROLLE S/ MORGES

TEL. 021 / 800 44 86 FAX. 021 / 800 44 90



Ville de Lausanne

Le service d'urbanisme cherche

un(e) urbaniste-aménagiste

Dans le cadre des travaux du plan directeur communal, le Service d'urbanisme recherche un(e) urbaniste-aménagiste spécialisé(e) dans la planification et l'aménagement des espaces publics affectés aux déplacements publics et individuels.

Il(elle) aura pour tâche principale la planification de ces affectations et de l'utilisation rationnelle de ces espaces en fonction du développement urbain et des concepts de transports développés parallèlement.

Cette participation au groupe de travail chargé de l'élaboration du plan directeur des transports est prévue dans le cadre d'un contrat de droit privé d'une durée de trois ans.

Offres manuscrites à adresser à la

**Direction des travaux,
Service d'urbanisme,
rue Beau-Séjour 8,
1003 Lausanne**

Hôpital de la Gruyère, Riaz Concours d'architecture

Résultat du concours

Le jury s'est réuni les 10 et 11 avril 1989 pour le 1^{er} degré du concours et les 30, 31 janvier et 13 février 1992 pour le 2^e degré du concours.

Il a admis au jugement les 24 projets déposés et, au terme de ses délibérations, a attribué les prix suivants:

**1^{er} prix
projet Transitions**
Fr. 30 000.-

Jean-Baptiste Ferrari

Collaborateurs: Eusebio Arias, Véronique de Biase, Christophe Birraux, Catherine Girard.
Galerie Saint-François B
1003 Lausanne

**2^e prix
projet Boboli**
Fr. 23 000.-

Jean-Marc et Colette Ruffieux-Chehab

Collaborateurs: K. Biesiedna, E. di Giuseppe, M. Eisenring, F. Guillen, O. Loutan, A.-L. Python, J.-L. Renevey.
1, rue Geiler
1700 Fribourg

**3^e prix
projet Filarete**
Fr. 12 000.-

P.-A. Simonet + Y. Chappuis

Collaborateur: I. Staub.
Route des Bonfontaines 2
1700 Fribourg

**4^e prix
projet Substitution**
Fr. 10 000.-

Michel Ducrest

Collaborateurs: Jean-Marie Stragiotti, Pablo Yanez.
4, rue Saint-Victor
1206 Genève

**5^e prix
projet Hygie**
Fr. 7 500.-

G. Dupasquier + Y. Murith

Collaborateurs: Luigi Cangiano, Xavier Guanter, Philippe Schaller.
Grand-Rue 41
1630 Bulle

**6^e prix
projet Clavabelle**
Fr. 6 000.-

Itten + Brechbuhl SA

Auteurs: Christoph Middelberg, Richard Dolezal.
Direction: Peter Staub.
Collaborateurs: Régina Glatz, Martin Weibel.
Schönburgstrasse 19
3000 Berne 25

**7^e prix
projet Esculape**
Fr. 5 000.-

Roland Crausaz et Christiane Medianu

32, boulevard de Pérolles
1700 Fribourg

**8^e prix
projet Dr Knock**
Fr. 4 500.-

**1. Gilbert Longchamp
Jean-Louis Waeber
2. Jean-Claude Lateltin
Karl Baechler**

Collaborateurs: Marcel Aebischer, Philippe Barras, Isabelle Talens.
1. Route Saint-Nicolas-de-Flue 22
1700 Fribourg
2. Boulevard de Pérolles 32
1700 Fribourg

**9^e prix
projet Le malade imaginaire**
Fr. 4 000.-

Marc + Yvonne Hausamfmann

Collaborateurs: R. Walker, R. Ammon, M. Stucki, S. Signer, S. Hess, T. Hildebrand.
Gerbergasse 23
3011 Berne

Maison d'édition d'un ouvrage relatif
à la **norme SIA 118** cherche

collaborateurs pour des articles rédactionnels

Sujets: Jurisprudence, assurances de construction, constitution d'entreprises générales et totales et de communautés de travail, euronormes et directives européennes.

Si cela vous intéresse, prenez contact avec

Henri Perrin, ingénieur civil
Scheuchzerstrasse 35
8006 Zurich

Tél. 01/362 18 64

LES TOITURES METALLIQUES EN SHED.
UNE SOLUTION INDUSTRIELLE.

GEILINGER

L'EFFICACITE DES SHEDS METALLIQUES GEILINGER.



Le système de toitures métalliques en shed Geilinger continue de démontrer son efficacité pour les bâtiments industriels: une technique au point avec des atouts économiques et fonctionnels.

DES DECENNIES D'EXPERIENCE.
DES CENTAINES DE REFERENCES.

GEILINGER

Une ossature simplifiée: le système de shed Geilinger repose sur une idée élémentaire – intégrer les fonctions d'élément porteur et de vecteur d'eau de pluie dans un chéneau en tôle pliée. Ainsi, toute la structure ne comprend plus que 4 éléments: chéneaux porteurs, poutres de shed, contreventements, colonnes.

Un éclairage exceptionnel: les grandes surfaces vitrées assurent un éclairage naturel inégalable. Leur orientation au nord garantit une lumière régulière et exclut toute pénétration directe du soleil: un atout pour les places de travail et de stockage.

Un comportement énergétique raisonnable:

la toiture est orientée au sud et inclinée de 25° environ, créant des conditions idéales pour une utilisation éventuelle de l'énergie solaire.

Pendant les périodes de chauffage, la chaleur ascendante peut être reventilée en direction du sol.

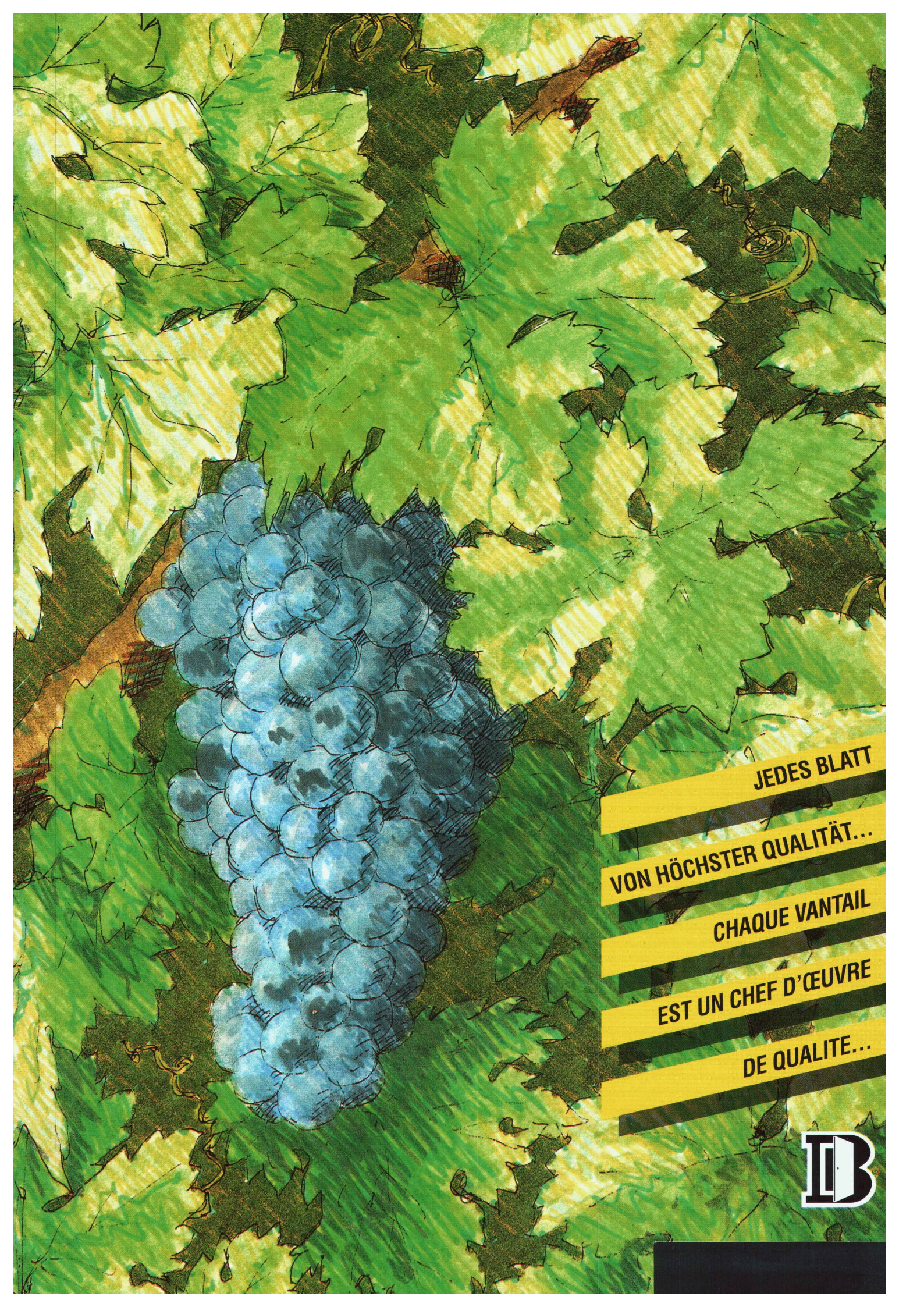
Une utilisation fonctionnelle: les grandes surfaces libres peuvent être aménagées ou transformées librement. Les conditions climatiques restent favorables; même en cas de fort dégagement de chaleur aux places de travail, celle-ci est évacuée vers les cellules de toiture.

Conception et réalisation: nos spécialistes sont à votre service. N'hésitez pas à nous consulter pour en savoir plus.



Geilinger SA
Chemin des Cerisiers
CH-1462 Yvonand
Téléphone 024/32 21 11
Téléfax 024/31 10 25

Geilinger AG
Schützenmattstrasse
CH-8180 Bülach
Telefon 01/860 35 61
Telefax 01/861 06 63



JEDES BLATT

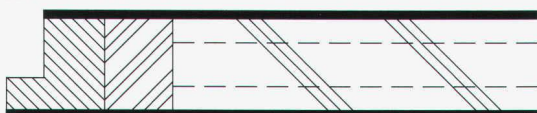
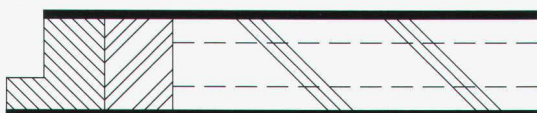
VON HÖCHSTER QUALITÄT...

CHAQUE VANTAIL

EST UN CHEF D'ŒUVRE

DE QUALITE...



Pos. Art.	Beschreibung der Arbeit	Description des travaux	Einheit Unité	Menge Quantité	Einheitspreis Prix unitaire	Totalbetrag Prix total
200	INNENTÜREN	PORTES INTERIEURES				
210	HOHLTÜRE Flügel: Hohltüre Brunex-Normal-Türblatt (Schnitt: Schlosshöhe)  Massivholzrahmen, beidseitige Hartfaserplatte, Mittellage aus formfester verwindungsfreier Lammellenkonstruktion Dicke/Épaisseur mm 39 45 Gewicht/Poids kg/m² 13 19 Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique dB 23 24 Klima-Klasse/Classification climat I Falzausbildung/Façon des battues Oberfläche/Surface Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)	PORTE LEGERE Vantail: Porte à vide d'air Panneau de porte Brunex normal (coupe: hauteur de serrure)  Cadre en bois massif, panneau dur sur les deux faces, couche médiane composée d'une construction lamellaire Dicke/Épaisseur mm 39 45 Gewicht/Poids kg/m² 13 19 Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique dB 23 24 Klima-Klasse/Classification climat I Falzausbildung/Façon des battues Oberfläche/Surface Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)				
220 / 230	HALBSCHWERE TÜR Flügel: Volltüre mit Röhrenspan Brunex-RS-Türblatt (Schnitt: Schlosshöhe)  Beidseitig Hartfaserplatte Voll-Röhrenspankern mit astfreiem Rahmenholz Dicke/Épaisseur mm 39 45 Gewicht/Poids kg/m² 16 22 Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique dB 28 29 Klima-Klasse/Classification climat I Falzausbildung/Façon des battues Oberfläche/Surface Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)	PORTE MI-LOURDE Vantail: Porte pleine avec aggloméré à vides tubulaires Panneau de porte Brunex RS (coupe: hauteur de serrure)  Panneau dur sur les deux faces Ame pleine allégée en aggloméré à vides tubulaires, avec bois de cadre sans nœuds Dicke/Épaisseur mm 39 45 Gewicht/Poids kg/m² 16 22 Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique dB 28 29 Klima-Klasse/Classification climat I Falzausbildung/Façon des battues Oberfläche/Surface Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)				

Oberfläche

- Hartfaserplatte vorgeschliffen
- Werkseitig furniert; Holzarten: Limba, Sapeli, Bibolo, Fichte, Ulme, Eiche oder Nussbaum, vorgeschliffen
- Oberflächenveredelung mit Folien, Kunstharzplatten usw.
- Ausführung durch den Ortsschreiner oder hierfür spezialisierte Firmen
- Oberflächenbehandlung

Falzausbildung

Gefälzt oder ungefälzt

Rahmenart

Abmessungen

Befestigungsart

Beschläge

Surface

- Panneau dur préponcé
- Plaqué à l'usine; essences: limba, sapelli, bibolo, epicéa, orme, chêne ou noyer, préponcé
- Surface pelli-plaquée, revêtue de stratifié, etc. Exécution par des menuisiers locaux ou des entreprises spécialisées
- Traitement de surface

Façon des battues

Avec ou sans battues

Genre de cadre

Dimensions

Mode de fixation

Pos. Art.	Beschreibung der Arbeit	Description des travaux	Einheit Unité	Menge Quantité	Einheitspreis Prix unitaire	Totalbetrag Prix total																																																																																															
230 / 250	VOLLTÜRE (Nicht feuerhemmend) Flügel: Volltüre Brunex-VS-Türblatt (Schnitt: Schlosshöhe)  Beidseitig Hartfaserplatte mit Spanmittellage und astfreiem Rahmenholz <table><tr><td>Dicke/Epaisseur</td><td>mm</td><td>39</td><td>45</td></tr><tr><td>Gewicht/Poids</td><td>kg/m²</td><td>23</td><td>29</td></tr><tr><td>Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique</td><td>dB</td><td>32</td><td>33</td></tr><tr><td>Klima-Klasse/Classification climat</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Falzausbildung/Façon des battues</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oberfläche/Surface</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dicke/Epaisseur	mm	39	45	Gewicht/Poids	kg/m²	23	29	Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33	Klima-Klasse/Classification climat				Falzausbildung/Façon des battues				Oberfläche/Surface				Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)				PORTE LOURDE (non antifeu) Vantail: Porte pleine Panneau de porte Brunex VS (coupe: hauteur de serrure)  Panneau dur sur les deux faces avec couche médiane en aggloméré et bois de cadre sans nœuds <table><tr><td>Dicke/Epaisseur</td><td>mm</td><td>39</td><td>45</td></tr><tr><td>Gewicht/Poids</td><td>kg/m²</td><td>23</td><td>29</td></tr><tr><td>Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique</td><td>dB</td><td>32</td><td>33</td></tr><tr><td>Klima-Klasse/Classification climat</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Falzausbildung/Façon des battues</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oberfläche/Surface</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dicke/Epaisseur	mm	39	45	Gewicht/Poids	kg/m²	23	29	Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33	Klima-Klasse/Classification climat				Falzausbildung/Façon des battues				Oberfläche/Surface				Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)																																														
Dicke/Epaisseur	mm	39	45																																																																																																		
Gewicht/Poids	kg/m²	23	29																																																																																																		
Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33																																																																																																		
Klima-Klasse/Classification climat																																																																																																					
Falzausbildung/Façon des battues																																																																																																					
Oberfläche/Surface																																																																																																					
Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)																																																																																																					
Dicke/Epaisseur	mm	39	45																																																																																																		
Gewicht/Poids	kg/m²	23	29																																																																																																		
Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33																																																																																																		
Klima-Klasse/Classification climat																																																																																																					
Falzausbildung/Façon des battues																																																																																																					
Oberfläche/Surface																																																																																																					
Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)																																																																																																					
310 / 410	TÜRE T 30 (NACH BVD) Flügel: Volltüre Brunex-Compact-Türblatt (Schnitt: Schlosshöhe)  Beidseitige Hartfaserplatte mit Spanmittellage und Hartholzrahmen <table><tr><td>Dicke/Epaisseur</td><td>mm</td><td>39</td><td>45</td><td>58</td><td>59*</td></tr><tr><td>Gewicht/Poids</td><td>kg/m²</td><td>26</td><td>32</td><td>38</td><td>41</td></tr><tr><td>Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique</td><td>dB</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td></td></tr><tr><td>Klima-Klasse/Classification climat</td><td></td><td> </td><td> </td><td> </td><td></td></tr><tr><td>Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ Classe de résistance au feu T 30 selon SPI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Falzausbildung/Façon des battues</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oberfläche/Surface</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dicke/Epaisseur	mm	39	45	58	59*	Gewicht/Poids	kg/m²	26	32	38	41	Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33	34		Klima-Klasse/Classification climat						Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ Classe de résistance au feu T 30 selon SPI						Falzausbildung/Façon des battues						Oberfläche/Surface						Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)						PORTE T 30 (SELON SPI) Vantail: Porte pleine Panneau de porte Brunex Compact (coupe: hauteur de serrure)  Panneau dur sur les deux faces avec couche médiane en aggloméré et cadre en bois dur <table><tr><td>Dicke/Epaisseur</td><td>mm</td><td>39</td><td>45</td><td>58</td><td>59*</td></tr><tr><td>Gewicht/Poids</td><td>kg/m²</td><td>26</td><td>32</td><td>38</td><td>41</td></tr><tr><td>Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique</td><td>dB</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td></td></tr><tr><td>Klima-Klasse/Classification climat</td><td></td><td> </td><td> </td><td> </td><td></td></tr><tr><td>Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ Classe de résistance au feu T 30 selon SPI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Falzausbildung/Façon des battues</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oberfläche/Surface</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dicke/Epaisseur	mm	39	45	58	59*	Gewicht/Poids	kg/m²	26	32	38	41	Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33	34		Klima-Klasse/Classification climat						Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ Classe de résistance au feu T 30 selon SPI						Falzausbildung/Façon des battues						Oberfläche/Surface						Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)								
Dicke/Epaisseur	mm	39	45	58	59*																																																																																																
Gewicht/Poids	kg/m²	26	32	38	41																																																																																																
Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33	34																																																																																																	
Klima-Klasse/Classification climat																																																																																																					
Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ Classe de résistance au feu T 30 selon SPI																																																																																																					
Falzausbildung/Façon des battues																																																																																																					
Oberfläche/Surface																																																																																																					
Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)																																																																																																					
Dicke/Epaisseur	mm	39	45	58	59*																																																																																																
Gewicht/Poids	kg/m²	26	32	38	41																																																																																																
Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB	32	33	34																																																																																																	
Klima-Klasse/Classification climat																																																																																																					
Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ Classe de résistance au feu T 30 selon SPI																																																																																																					
Falzausbildung/Façon des battues																																																																																																					
Oberfläche/Surface																																																																																																					
Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)																																																																																																					

* mit Alufolienzwischenlage

* Avec feuille aluminium intermédiaire

Oberfläche

- Hartfaserplatte vorgeschliffen
- Werkseitig furniert; Holzarten: Limba, Sapeli, Bibolo, Fichte, Ulme, Eiche oder Nussbaum, vorgeschliffen
- Oberflächenveredelung mit Folien, Kunstharzplatten usw.

Falzausbildung

Gefälzt oder ungefälzt

Rahmenart

Abmessungen

Befestigungsart

Beschläge

Surface

- Panneau dur préponcé
- Plaqué à l'usine; essences: limba, sapelli, bibolo, epicéa, orme, chêne ou noyer, préponcé
- Surface pelliplaquée, revêtue de stratifié, etc. Exécution par des menuisiers locaux ou des entreprises spécialisées
- Traitement de surface

Façon des battues

Avec ou sans battues

Genre de cadre

Dimensions

Mode de fixation



+ BRUNEX

Türenfabrik Brunegg AG
CH-5505 Brunegg
Telefon/Téléphone 064 56 13 01
Telefax/Téléfax 064 56 14 70



BRUNEX-TÜREN
sind hochwertige Schweizer Qualitätsprodukte. Die Angebotspalette reicht vom preisgünstigen Hohltürblatt (Innenanwendungen) über massive Volltüren für erhöhte Schallschutz- oder Brandschutzansprüche bis hin zu Türblättern mit Alu-Zwischenlage für den Einsatz bei grossen Temperatur- und Feuchtigkeitsdifferenzen. Die Türenfabrik Brunegg AG verfügt über ein umfassendes Programm, das in jedem Falle den spezifischen Anforderungen Rechnung trägt.

LES PORTES BRUNEX
sont des produits suisses de qualité haut de gamme. L'assortiment proposé commence par des vantaux de portes économiques. Ce programme est complété soit par des portes pleines pour l'amélioration de l'insonorisation ou pour la protection contre les incendies et par des vantaux de porte à couche intermédiaire d'aluminium. Ces derniers sont employés en présence de différences de température et d'humidité. La fabrique de portes Brunegg SA offre un vaste assortiment qui tient compte dans chaque cas, des exigences spécifiques.

Ici, il ne doit rien, mais absolument rien se passer

B 3808



Pour les système de chauffage à distance, la sécurité est le premier précepte. Les tuyaux ont bien sûr leur importance, mais en ce qui concerne les pièces usinées, la sécurité est déterminante et son importance quasi vitale. C'est pourquoi nous produisons des manchons, des pièces de formes, des points fixes et d'autres éléments dans notre propre usine. Nous sommes depuis 35 ans des professionnels du chauffage à distance et nous ne nous "brûlons plus les doigts"

- nous solutionnons les problèmes les plus complexes
- nous produisons des tubes et des pièces de forme dans notre propre usine et nos livraisons sont rapides
- nous sommes là lors de la pose des tubes
- nous avons le problèmes de chauffage à distance bien en main

Notre expérience est très "longue", plus de 10 millions de mètres sont en service. Notre liste de références est en conséquence remarquable!

Pan-Isovit® 
pour le chauffage à distance

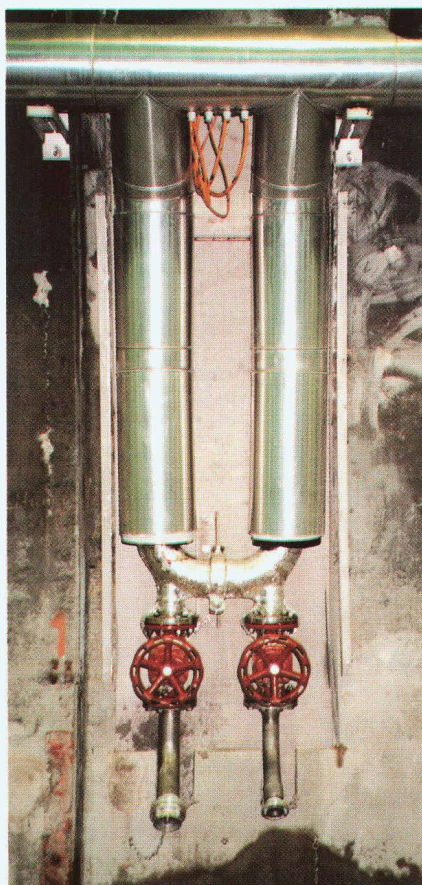
Pan-Isovit SA
CH-8105 Regensdorf

Succursales
Pan-Isovit SA
2555 Brügg p. Bienne, tél. 032/53 54 20
Pan-Isovit SA
1032 Vernand-Romanel, tél. 021/731 46 71

Une entreprise de la
WMH – Walter Meier Holding SA

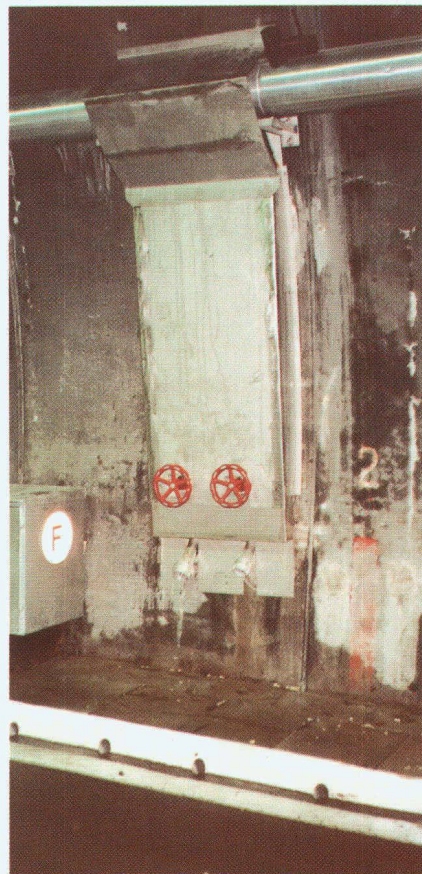
LA SOLUTION DE SCHILLING

Pour permettre le transport de chargements dangereux dans le tunnel de Mosi, le maître de l'ouvrage a dû assainir les caniveaux (à gauche en bas) et les équiper de siphons. Il n'y avait alors plus assez de place pour la conduite existante d'eau d'extinction. Parmi plusieurs variantes, on a choisi – ce qui représente une nouveauté en Suisse – une conduite montée apparente sur la paroi du tunnel. La figure montre une partie des tuyaux en fonte ductile, avec revêtement intérieur de mortier de ciment et blindage extérieur en mortier de ciment renforcé de fibres (FZM), déjà montés de BUDERUS; il y manque encore le ruban chauffant, l'isolation et la gaine de tôle d'aluminium PA 150.



Vue de détail d'un poste d'extinction dans sa construction brute. On voit distinctement les conduites d'alimentation déjà isolées ainsi que les deux vannes revêtues électrostatiquement à l'intérieur et à l'extérieur de résine époxyde (EKB), GGG-40, de SCHILLING.

Postes d'extinction dans leur forme terminée. Les conduites de descente et les vannes isolées sont recouvertes par un coffret d'acier inoxydable 1.4435. Ne sont encore soumis au climat du tunnel que les volants et les tiges, résistants à l'eau de mer, des vannes (exécution spéciales!), ainsi que les accouplements Storz.



Projet:

Route nationale N 4, assainissement du tunnel Mosi, à Brunnen
Construction d'une nouvelle conduite d'eau d'extinction, 1200 m DN 125 mm, 11 postes d'extinction avec 2 vannes DN 80 mm chacun.

Maître de l'ouvrage:

Département des travaux publics du canton de Schwitz, office du génie civil, département exploitation et entretien

Ingénieurs:

Baumann, Hediger, Zurfluh SA
Bureau d'ingénieurs pour le bâtiment, le génie-civil et les constructions souterraines, 6440 Brunnen

Installateurs:

Arge Wiget SA, 6440 Brunnen
et Alois Bader, 6377 Seelisberg

Le problème:

En raison de la réfection du caniveau, la conduite d'eau d'extinction a dû être déplacée et posée contre la paroi du tunnel. Les tuyaux et la robinetterie des 11 postes d'extinction sont ainsi exposés à des conditions climatiques extrêmes dans un tunnel (salage, fumées corrosives dans l'air, etc.).

La solution:

Conduite: tuyaux en fonte ductile avec revêtement intérieur en mortier de ciment et blindage extérieur en mortier de ciment renforcé de fibres (FZM) de BUDERUS; équipés en plus à l'extérieur d'une isolation et d'une gaine de tôle d'aluminium PA 150.

Robinetterie: vannes à brides GGG-40, PN 16, de SCHILLING, revêtues électrostatiquement à l'intérieur et à l'extérieur de résine époxyde (EKB), et équipées en exécution spéciale de tiges résistantes à l'eau de mer; les 11 postes d'extinction sont recouverts en plus de coffrets de tôle d'acier inoxydable 1.4435 avec mousse de polyuréthane.

TMH

THOMAS HAGENBUCHER

TMH THOMAS HAGENBUCHER

COMMERCE EN GROS

D'ARTICLES TECHNIQUES

8126 ZUMIKON, CASE POSTALE

TÉLÉPHONE 01/301 17 92

TÉLÉFAX 01/302 12 08