

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 105 (1979)  
**Heft:** 3: Swissbau 77, Bâle 20-25 février 1979

## 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:** 22.02.2026

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

105e année

No 3/79

1er février 1979

Société des éditions  
des associations techniques  
universitaires (SEATU)

## Organe officiel

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

de la Société vaudoise des  
ingénieurs et des architectes  
(SVIA),

des Sections genevoise,  
jurassienne et fribourgeoise de la  
SIA,

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

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

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

## Rédaction

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

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

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

Walter Peter, ing. EPFL-SIA  
rédacteur

## Impression :

Imprimerie La Concorde  
1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus  
qu'après accord avec la  
rédaction.

La reproduction même partielle  
du texte et des illustrations n'est  
autorisée qu'avec l'accord de la  
rédaction et l'indication de la  
source.

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 75.-  
Un an, étranger Fr. 80.-

Prix du numéro, Suisse Fr. 5.-  
Prix du numéro, étranger Fr. 6.-

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

CCP: Ingénieurs et architectes  
suisses (Bulletin technique de la  
Suisse romande),  
No 10-5775, Lausanne

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

## Régie des annonces

IVA

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

Siège central:  
Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich  
Tél. (01) 26 97 40

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

## Numéro 1/2/79

Restaurierung des « Neuhauses »  
an der Wühre in Zürich. Von  
E. Eidenbenz, Zürich 1  
Bemessung von kreisförmigen  
Tunnelendwänden aus  
unbewehrtem Beton. Von  
M. Gysel, Baden 9  
Schwierigkeiten bei der  
Einführung der Solarenergie  
Solarkollektoren sind  
vergleichbar 13

## Numéro 3/79

Das Schweizer  
Gesamtenergiekonzept:  
Grundzüge — Optionen —  
Konsequenzen. Von  
Michael Kohn, Zürich 19  
Das neue Kurszentrum des  
Kantonalen  
Baumeisterverbandes Zürich  
in Effretikon 38

## Sommaire

Concours B9

Congrès B10

Industrie et technique B10

EPFL B10

Vie de la SIA B10

SWISSBAU 79 B10

## Béton précontraint

Ouvrages remarquables  
précontraints autres que  
ponts et bâtiments  
construits en Suisse  
entre 1970 et 1974 21

## Actualité

Le pétrole — une importante  
matière première pour  
l'industrie chimique 27

Première centrale  
héliothermique au sodium  
liquide 28

L'ASE prend position  
au sujet de l'initiative  
antinucléaire 28

SWISSBAU 79 B11

Bibliographie B12

Documentation générale B12

## Dans le prochain numéro :

Informations SIA

Expérimentation architecturale

Une introduction à la  
conservation de la pierre

## Couverture

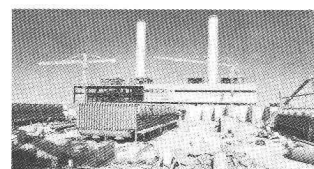


Photo du haut: Jeddah, Arabie Séoudite, 1976-78. Construction de la centrale thermique et de l'usine de dessalement de l'eau de mer.

Photo du bas: Voie Express du nord Abidjan-N'Douci, Côte d'Ivoire, 1975-81. Autoroute à 2x2 voies reliant Abidjan au nord du pays: Longueur des 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> étapes: env. 190 km.

Ces ouvrages ont été réalisés en association avec une ou plusieurs entreprises.

## Activité suisse et étrangère dans les entreprises

Depuis les années 1974/75 le volume des constructions en Suisse a reculé de 35 %. A cette diminution générale correspond une rétraction équivalente à l'intérieur de chaque entreprise. L'organisation de celles-ci a dû être adaptée aux possibilités restreintes qu'offre le marché. Cette restructuration touche fatalement aussi les cadres expérimentés qui représentent le know-how technique et gestionnaire. Une activité à l'étranger orientée vers des grands chantiers et des ouvrages d'une certaine complexité technique permet non seulement d'appliquer utilement les connaissances et l'expérience accumulées par l'activité du passé, mais aussi de développer le know-how de l'entreprise et de la conduire ainsi vers des horizons nouveaux. Ceci pour autant qu'en Suisse également, l'entreprise ait accès à un volume de travaux suffisant à constituer une base indispensable pour les travaux à l'étranger. Là où tel est le cas, les entreprises pourront, malgré la récession du marché, préserver leur capacité et continuer à être aptes aux grandes tâches du futur.

F. Marti  
Conrad Zschokke SA  
42, rue du 31-Décembre  
1211 Genève 6

# L'économique marque suisse\*

aux nombreux  
avantages

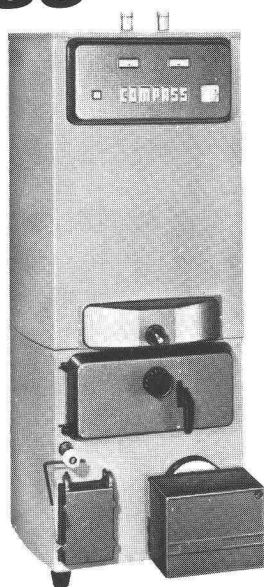
Swissbau 79:  
Halle 26, Stand 555

## COMPASS

Chaudière combinée CD 680

*Compass, un produit  
de qualité suisse,  
réunissant économie,  
progrès technique, libre  
choix du combustible  
et forme étudiée.*

*Et tout cela à un prix  
extraordinairement  
avantageux!*



\* économique à l'achat, au montage, en  
espace, au fonctionnement et à l'entretien.

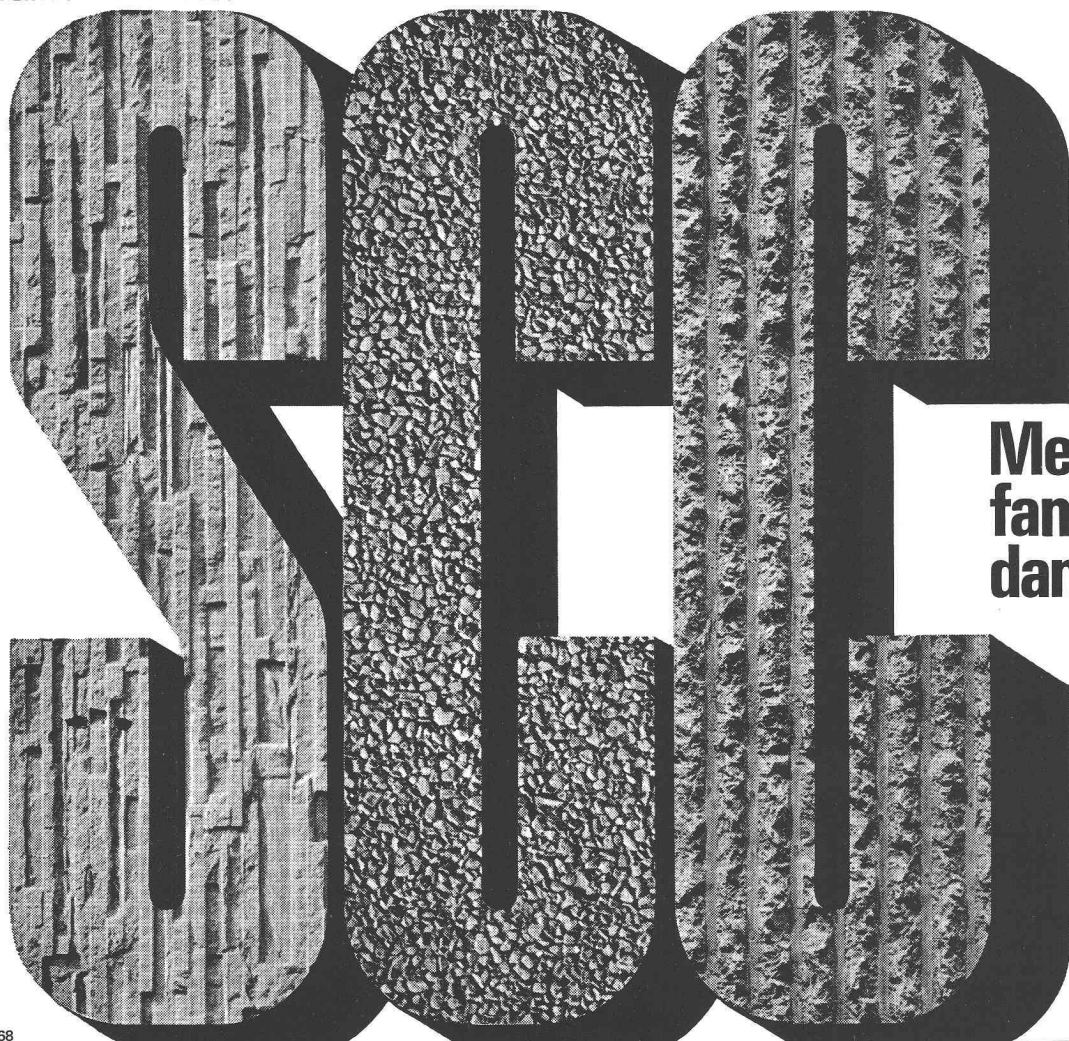
### Autres avantages:

- isolation optimale
  - chambre de combustion selon les  
dernières directives de la Commission féd.  
pour l'hygiène de l'air – excellente  
combustion
  - foyers séparés pour combustibles solides  
et liquides
  - «conduite d'échauffement» empêchant  
la corrosion par les gaz de fumée
  - vanne mélangeuse avec moteur électro-  
thermique silencieux incorporé et câblé  
dans la chaudière
  - boiler réglable indépendamment de la  
température de la chaudière, sans pompe  
de charge supplémentaire
  - possibilité de préparer de l'eau chaude  
en été avec l'électricité
  - nettoyage facile par une grande ouver-  
ture du boiler (Ø 28 cm)
  - transport sans problèmes (livraison en  
2 parties), spécialement indiqué pour les  
transformations d'anciens immeubles et  
toutes modifications
  - montage facile; assemblage en moins de  
½ heure
  - service de fabrique impeccable (4 cen-  
trales, 20 monteurs)
- Demandez notre prospectus détaillé.



Stücklin & Cie SA  
Construction de chaudières et appareils  
4414 Füllinsdorf Tél. 061/94 36 22  
1315 La Sarraz Tél. 021/87 70 70

WPM



**Mettez de la  
fantaisie  
dans le béton!**

ÉCLÉPENS-ROCHE

# SCHICHTEX SOUS-TOITURE



Vieux moulin à Schüpfen

Pour **constructions nouvelles**  
et pour la rénovation des  
**bâtiments anciens.**

Avec feuille en PVC, lavable.

Longueurs jusqu'à 300 cm. Largeur 62,5 cm.



**Bau+Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil/BL Tel. 061 30 40 30

B245

SWISSBAU 79, Halle 23, stand 423



Forage et découpage  
du béton  
pour bâtiments  
et génie civil

A. WIRTNER - 58, route de Vevey  
Tél. (021) 29 70 81 - CH-1009 Pully-Lausanne

## ARCHITECTES, INGENIEURS, ENTREPRENEURS

Nous effectuons des percements et des découpages du béton armé.

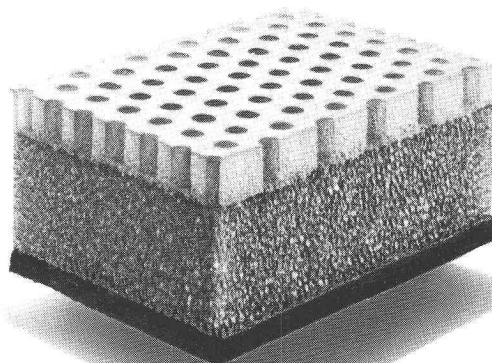
Précis, propre, ni vibration, ni bruit.  
Intervention rapide.

## DUPUIS & CIE

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

# Idikell M



## C'est une famille de produits qui nous protègent du bruit: ils étouffent le bruit dans «l'œuf».

Les Idikell M forment un système complet de matériaux destinés à l'insonorisation industrielle. Ces matériaux insonorisants à base de textiles, de mousses synthétiques ou de fibres de verre sont assemblés sous forme de panneaux ou de sandwichs autocollants et assurent une réduction efficace du bruit au lieu même de son émission.

Exemples d'emploi des Idikell M:

habillage de machines

éléments de façades

voitures automobiles

parois de séparation

machines des services de voirie

appareils électroménagers

machines et engins de chantiers

baignoires, éviers

autocars

Appelez-nous si vous voulez en savoir plus sur ces étonnants produits et sur leurs possibilités d'application.



## Siegfried Keller SA

Produits d'insonorisation

8306 Brüttisellen

Téléphone 01/833 02 81

Télex skagb 57174

une activité  
Unikeller

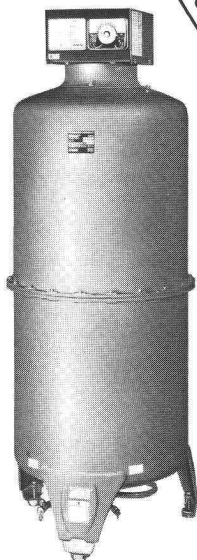


# Symbole d'une longue durée de vie: **PNEUMATEX**

**Vases d'expansion de sécurité.  
Le bon système  
pour toute installation  
de chauffage et réfrigérante!**

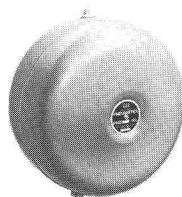
*En tête depuis des années,  
largement éprouvés! Il existe  
des systèmes d'expansion  
PNEUMATEX pour tous les  
domaines d'utilisation: du  
simple chauffage central en  
passant par les installations  
de grands volumes jusqu'aux  
systèmes spéciaux les plus  
compliqués.*

**PNEUMATEX – sécurité et  
service impeccable ... la vraie  
qualité suisse!**



**Swissbau 79:**  
Halle 26, Stand 555

**Testé à  
l'hélium**  
Test hélium à vide  
élevé. Étanchéité  
absolue garantie pour  
de longues années



**Ce que vous offre  
chaque installation PNEUMATEX:**

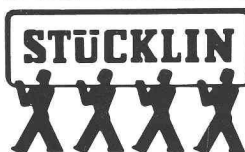
- système simple et sûr (brev.)
- haute qualité du matériel  
et de l'usinage (non-corrosif)
- prix avantageux

**... à chaque automate  
PNEUMATEX s'ajoutent encore:**

- construction économisant de la  
place
- réglage simple
- montage simple (en partie  
même livré prêt à être enfiché)

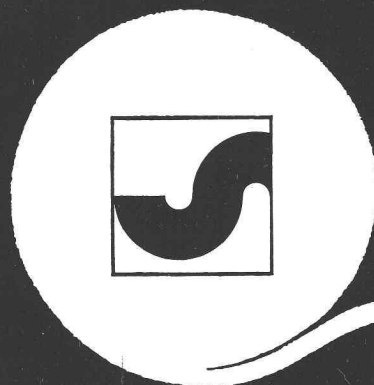
**De plus, le service fiable et rapide  
d'une organisation impeccable!**

Demandez notre  
documentation détaillée.



**Stücklin & Cie SA**  
Construction de chaudières et appareils  
4414 Füllinsdorf Tél. 061/94 36 22  
1315 La Sarraz Tél. 021/87 70 70

WPM



**Votre nontissé**

# **SODOCA®**

Représentation Générale: Muhlebach-Papier SA

Dép. matériaux de construction  
5200 Brougg, Tél. 056/94 51 11

**muhlebach**

## Vente et dépôts

Aigle	Gétaz Romang SA	025/ 2 36 23
Basel	W. Tschopp	061/50 55 88
Bern	Alb. Wahlen AG	031/41 31 31
Biel/Bienne	Sabag AG SA	032/22 58 44
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/ 2 61 61
Bussigny	Gétaz Romang SA	021/89 10 31
Château d'Oex	Gétaz Romang SA	029/ 4 75 75
Châtel-St-Denis	Gétaz Romang SA	021/56 71 18
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/21 12 81

Flüelen	B. Ziegler	044/ 2 12 95
Fribourg/Givisiez	Glasson Matériaux SA	037/83 11 01
Giubiasco	Edilcentro SA	092/27 18 31
Luzern	Sabag + Baumaterial AG	041/44 51 51
Montreux	Gétaz Romang SA	021/61 55 77
Les Moulins	E. Glasson + Cie SA	029/ 4 61 06
Palézieux	E. Glasson + Cie SA	021/93 81 06
Payenne	J. Rapin SA	037/61 28 21
Reichenburg SZ	Total-Erdöl AG	055/67 13 80
Romont	E. Glasson + Cie SA	037/52 15 15

Roveredo (Mesolcina)	Edilcentro SA	092/82 12 66
Sion	Gétaz Romang SA	027/22 89 31
La Souste/Susten	Gétaz Romang SA	027/63 12 58
Thun	Baumaterial AG Thun	033/23 31 23
Vevey	Gétaz Romang SA	021/51 05 31
Visp/Viège	Gétaz Romang SA	028/48 11 41
Wil SG	Baumaterial AG	073/23 54 54
Winterthur	Streiff Baumaterial AG	052/28 22 21
Yverdon	Gétaz Romang SA	024/25 81 91
Zürich	Total-Erdöl AG	01 /26 16 30

B208

# en position de tête

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

# «Depuis plus de 10 ans, j'emploie dans mon entreprise les masses d'étanchéité élastiques GOMASTIT

*La raison en incombe non seulement à la qualité des produits, mais également à l'appui technique sérieux de la maison merz + benteli sa, ainsi qu'à sa participation lors de cas de garantie.*

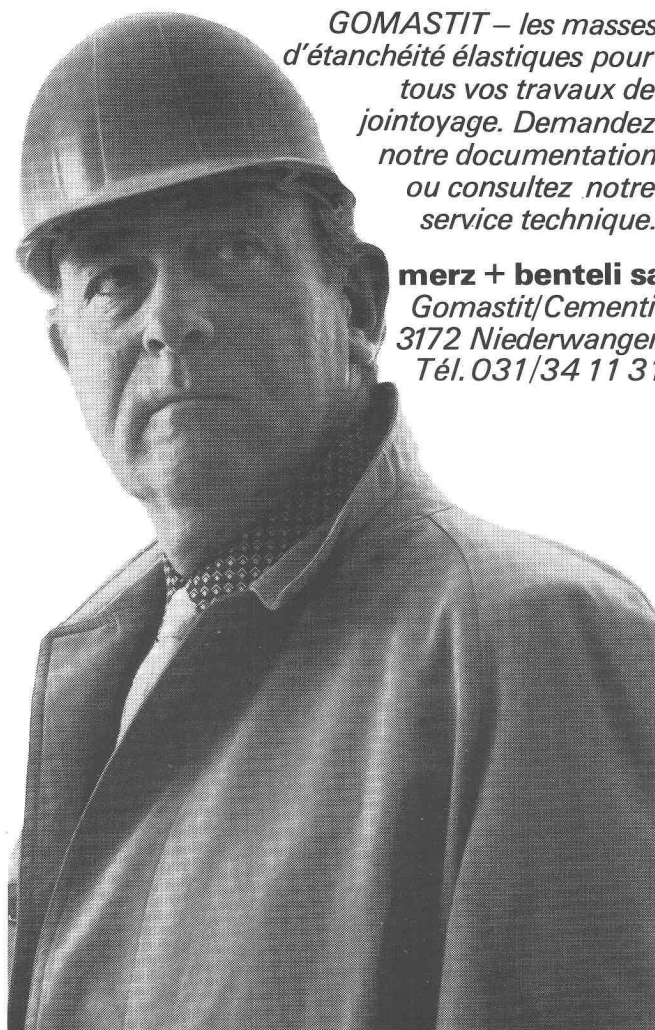
*En plus de cela, le fabricant de GOMASTIT est toujours prêt à tenir compte des vœux spéciaux du client dans de brefs délais.*

*Je suis également d'avis que l'on devrait aujourd'hui donner la préférence aux masses d'étanchéité de marque suisse surtout lorsque la qualité et le service à la clientèle sont pour le moins égaux aux produits de fabrication étrangère.»*

SWISSBAU 79, halle 23, stand 445

**GOMASTIT – les masses  
d'étanchéité élastiques pour  
tous vos travaux de  
jointoyage. Demandez  
notre documentation  
ou consultez notre  
service technique.**

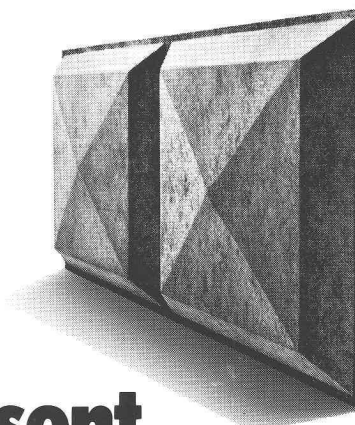
**merz + benteli sa**  
Gomastit/Cementit  
3172 Niederwangen  
Tél. 031/34 11 31



**merz + benteli sa**

B103

**Idikell B**



## Ce sont des produits qui améliorent de quelques décibels le travail de beaucoup de gens.

Les Idikell B sont des éléments absorbants simples ou doubles, à base textile, servant de revêtement pour murs et plafonds. Les types d'éléments B 201, B 202 et B 208 forment un système absorbant conçu spécialement pour les locaux bruyants.

Exemples d'emploi des Idikell B:

stands de tir
murs et plafonds de bureaux
ateliers de tissage
hôtels
imprimeries
jeux de quilles
salles de machines
bars
restaurants

Appelez-nous si vous voulez en savoir plus sur ces étonnants produits et sur leurs possibilités d'application.

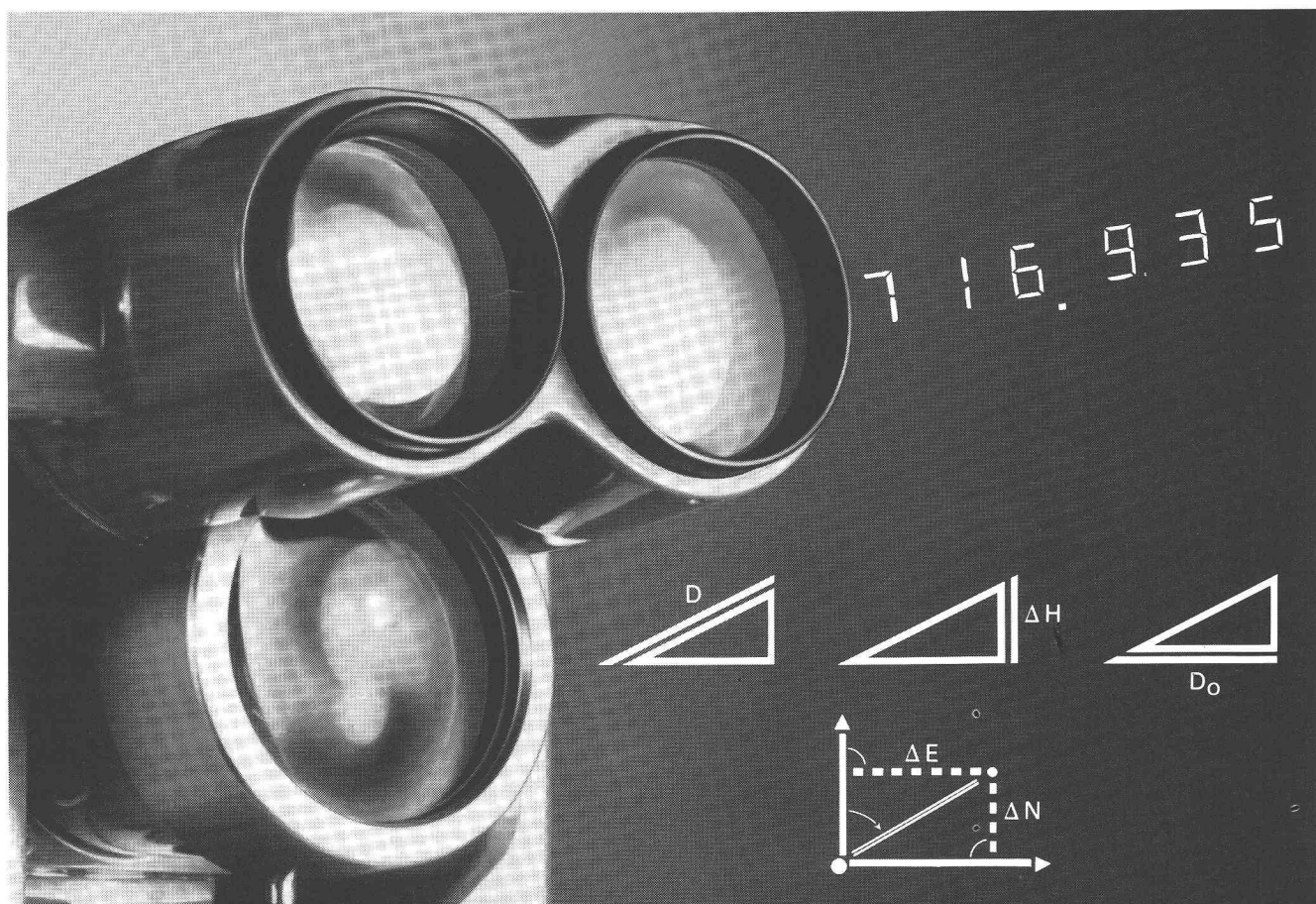


**Siegfried Keller SA**

Produits d'insonorisation  
8306 Brüttisellen  
Téléphone 01/833 02 81  
Télex skagb 57174

une activité  
Unikeller

# Portée augmentée. Confort accru. Possibilités nouvelles.



## Le Distomat DI3S.

On mesure avec le réflecteur à 1 prisme jusqu'à 1000 m, avec celui à 3 prismes jusqu'à 1600 m et avec celui à 9 prismes jusqu'à 2000 m et cela par **simple pression d'un bouton**. L'écart type  $\sigma$  de chaque mesure est indiqué et donne de l'assurance à l'opérateur. Outre la distance oblique, le DI3S livre aussi à la demande la distance horizontale, la dénivelée et même les **différences de coordonnées**. Une mesure répétitive indique la distance oblique toutes les 3 secondes, un

grand avantage pour les implantations. Les angles pour les calculs demandés sont introduits par clavier à **10 touches** et l'indication est à portée d'œil. Avec son principe modulaire le DI3S est adaptable comme son prédécesseur aux théodolites Wild T1, T16, T2. Sur les nouveaux modèles T1/T16, la lunette avec le DI3S monté est **basculable**. Demandez notre prospectus G1 329f ou mieux faites vous montrer ce nouveau système de mesure.

B247

Wild Heerbrugg SA  
CH - 9435 Heerbrugg/Suisse

**WILD**  
**HEERBRUGG**

Nous sommes à la Swissbau 79, halle 23, stand 223.