

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 4

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](#)

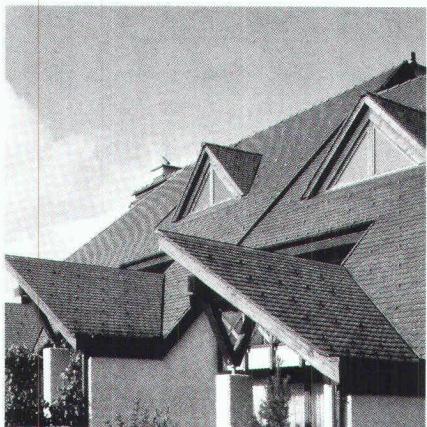
Terms of use

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: 12.01.2026

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

Couverture



Tuiles en terre cuite

Le toit en tuiles de terre cuite se présente comme un système fort mûri et adaptable, capable de tenir compte, également à l'avenir, des diverses exigences de la technologie de construction. Car le toit en tuiles de terre cuite est un type de couverture avec une grande histoire et un long processus de développement, au cours duquel des expériences artisanales séculaires ont été exploitées. Aucun autre type de couverture ne peut prétendre avoir rejoint la même maturité que le toit en tuiles de terre cuite — également par rapport à notre environnement.

Industrie suisse de la terre cuite
Case postale
8035 Zurich

Sommaire

Hydrologie	Le modèle de simulation «SASUM»	27
	<i>par Pascal Blum et Peter Kaufmann</i>	
L'énergie dans le bâtiment	Le prix SIA de l'énergie 1990	33
SIA		35
Tableau des concours		B 29
Actualité – Lettre ouverte – EPFL – Industrie et technique		B 30 – B 34
Manifestations		B 35 – B 36

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction:	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/2015536
Numéro 1-2/91	Quo vadis SI+A? 1
	Bauerneuerung als Aufgabe der 90er Jahre
	<i>R. Lang, Zürich</i> 2
	Erhaltung von städtischen Tiefbauten
	<i>R. Heierli, Zürich</i> 4
Numéro 3/91	Betonbezeichnungen
	<i>W. Studer, Dübendorf</i> 27
	Qualitätssicherung bei bestehenden Bauwerken
	<i>M. Matousek, Zürich</i> 30

BUREAU 21 · ACAU · A. CONCEPT SA · R. ADATTE ET P.-A. JUVET SA · AIC SCHAER WEIBEL ET MEYLAN SA · ALBERTI · ALT ET ISELY · AMSLER ET
GAGLIARDI · MICHEL ET STEPHANE ANDENMATTEN · ANTHONIOZ & VIANIN · A. ANTIGLIO SA · ARC · ARC BULLE SA · L'ARCHE · ARCHES 2000 SA ·
RCHITEAM · ARCHITRAM ·
RCO · PHILIPPE ARNOLD SA
ASS ARCHITECTES SA ·

Plus de 1300 architectes et

RCHITECTES ASSOCIES FRIBOURG · ATELIER COMMUN · ATELIER D'OUCHY · ATELIER A&C · ATELIER 4 SA · ATELIER 7 · ATELIER 75 ARCHITECTURE SA ·
JEAN FRANÇOIS AUBERT · AXE · DAN BADIC · BAECHLER ET GAGLIARDI · BAERISWYL & WICHT SA · BAILLIF ET LOPONTE · BALMER & CRETZAZ · BAN ·
CHARLY BAPST · BÆR SA · OLIVIER BARDE · WILLIAM BARDET · CHRISTIAN BECK · VINCENT BECKER · BEG INGENIEURS CONSEILS · ALBERT BELLON · F.
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
HENRI · RAPHAEL BRUEGGER · BUHLMANN IMMOBILIÈRE SA · BURRI ET PERRETTEN SA · CAGNA,
GUEISSAZ, 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

Construction 2000

CAN
CRB
VSS SIA

CROTTET · DAMAY, MON-

TESSUIT, CARLIER · DECOPPET &

TSCHUMI SA · DELGADO ·

MEMBREZ · DENERVAUD ·

SCHRAGO SA · DEPARTEMENT

DES TRAVAUX PUBLICS · DIGESA

+ DISERENS & CHANEZ &

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

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

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

VINCENZO ESPOSITO · PIERRE FAHRNI · FARINE SA · FAVRI

& WEBER · MARIO FELLRATH · YVES FILIPPOZZI · FISCHER

ET MONTAVON · FORMASPO SA · FORNAGE PIERRE

MARIE · PAUL FREIBURGHaus · ROBERT

GAILLARD · GEILINGER SA · EDGARD GEX

FABRY · MARIO GIANOLI · PATRICK

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

GRIN GILBERT · JACQUES GROSS · GUTSCHER ARCHI



ingénieurs déjà «branchés»

B3938

SOCIETE ANONYME · KAMBER ET BAERISWYL · KBM SA ·

J. KLEN · RICHARD KNECHT · D. KUENZY SA · A. KUGLER

KUHN · LAMUNIERE ET VAN BOGART · JEAN-CLAUDE

RUEDIN · ANTOINE DE LAVALLAZ · CLAUDE LEHMANN

& FILS · LOMBARDI ET FAME · LOSAG SA · LOSDYCK



ANDRE MEILLARD · MOBAG · MODUS VIVENDI · ARCHI-

ROBERT MONNIER · DE MONTMOLLIN · RENATO MORANDI

ROLAND MOSIMANN · MOUCHET, DUBOIS & BOIS-

ET VALLOTTON · CENTRE ORIPH · A. & J.-P. ORTIS · ALOIS

PEG SA · PEINTCOLOR SA · JACQUES PELLEGRINO · JEAN-

PERROUD SA · PERSPECTIVES · JEAN-A. PIDOUX · JEAN-

PAUL PILLET · PIZZERA ET POLETTI SA · PLANIFICATION ET

ENERGIE DE L'OUEST-SUISSE · PLANNING MANAGEMENT SA

PRALONG SA · M.-A. PRENAT · PYTHON, KUENZ ET

IA · HERVE DE RHAM · DE RHAM & CIE SA · GEORGES RIBES

ROBERT & VINCENT SA · GILBERT ROCHAT · ROCHAT &

ROSSELET · T. ROSSIER & M. BEETSCHEN SA · JEAN-LOUIS

ISBERGER · J.-P. ROULIER · JACQUES ROULIN · SOCIETE

SCHAFFNER HANS ET CIE · GEORGES SCHALLER · SCHLUN-

CHOPFER & KARAKAS SA · PIERRE SCHWEIZER · SEMPA SA

TELLA · PIERRE STEINER SA · STEPHAN SA, DEPARTEMENT

AND ET PIERRE STUDER SA · PIERRE ET ROLAND STUDER ·

ARDIN · TECHNIQUE ET ECONOMIE POUR LA CONS-

CLAUDE THEVENAZ · THOMANN & THOMANN SA ·

SCHUMI & BENOIT · URSCHELER & ARRIGO · JEAN-MARC

ASSEROT · VUILLEMIEUR + SALUS · E. WEBER · EDWIN

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, aisément 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, mètres 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 allégement 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, arrêtés 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
Télécopie 021/240730

JAUNIN · MICHEL JOBIN

FREDERIC JOHNER

GERALD JORDAN · J.P.C.

K. KENGETER · GEORGE

INGENIEURS SA · BERNARD

LATELTIN · LAUPER ET

ETABLISSEMENTS R. LEUBA

ET JUCKER · RODOLPHI

LUSCHER · MACHBURO SA

· MARTI ET BADER · MART

HERBERT · FRANÇOIS

MARTIN · ERNEST MARTIN

· ROLAND MARTIN · A

MATTANA · MATTER INGE

NIEURS SA · DENIS

MATTHEY · FRANÇOIS

MEIER · ROLAND MEIGE

TECTES ASSOCIES SA

· MORET SA · PIERRE MOSEF

SONARD · MSBR SA · MUSY

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 · NICOLAS

TRUCTION · PIERRE

TREMBLET & CIE SA ·

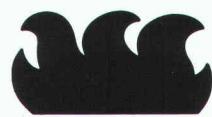
VALLOTTON · PHILIPPE

WICKI · DANIEL WILLE

Pour la protection incendie . .

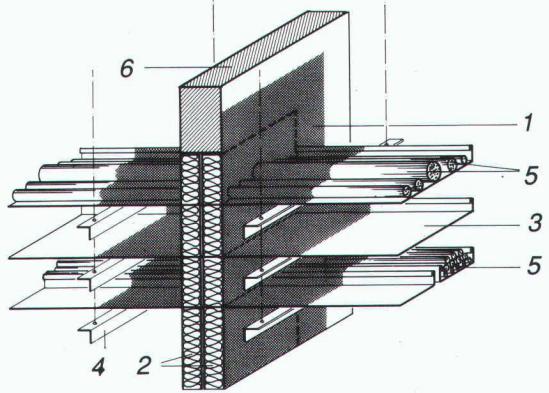
. . par exemple
cloisonnage pour câbles
S90

Promat



PROMAT SA
Rümikerstrasse 45
8409 Winterthour-Hegi
052 27 41 27

Demandez nos documents techniques



- 1 Coating de protection incendie PROMASTOP, $d = 1 - 2 \text{ mm}$
- 2 Laine de pierre, masse volumique $\geq 150 \text{ kg/m}^3$, $d = 2 \times 60 \text{ mm}$
- 3 Porteurs de câbles en acier, alu ou matière synthétique
- 4 Suspension du porteur
- 5 Câble, faisceau de câbles, conducteur lumineux, tubes vides (matière synthétique ou métal)
- 6 Paroi massive

B 3968

Logiciel de gestion de Mandats sur Macintosh

Conçu selon les pratiques des bureaux d'ingénieurs Suisses et les recommandations des NORMES SIA

Mac Mandat

Mac Mandat est un logiciel pour Ingénieurs Civil, Géomètres, Architectes et toutes les professions où la gestion heures-employés-mandat est nécessaire.

Si la gestion de mandats de votre bureau à besoin d'un coup de main élégant, puissant et simple.

Contactez - nous tout de suite !!!!

Tél. 021-652 82 61

Prix: Fr 4500.-

Prix version demo: Fr 200.-*

* à déduire à l'achat

Prix run time: Fr 380.-**

** rendu après le retour du run time si il n'y a pas décision d'achat

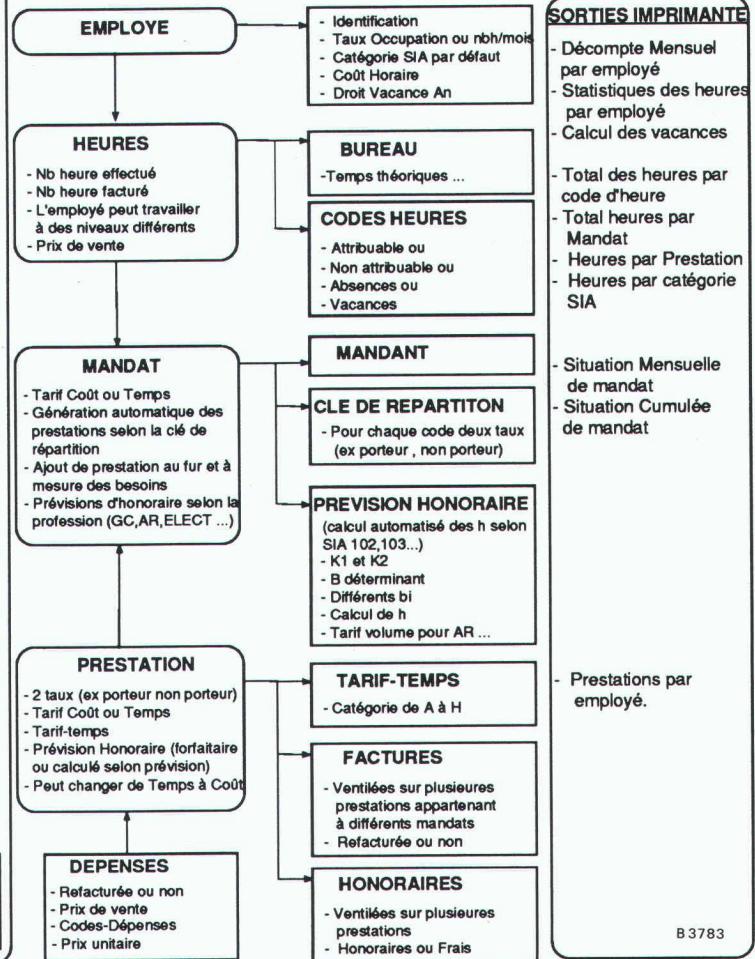


Configuration nécessaire: Macintosh avec 4th dimension ou run time



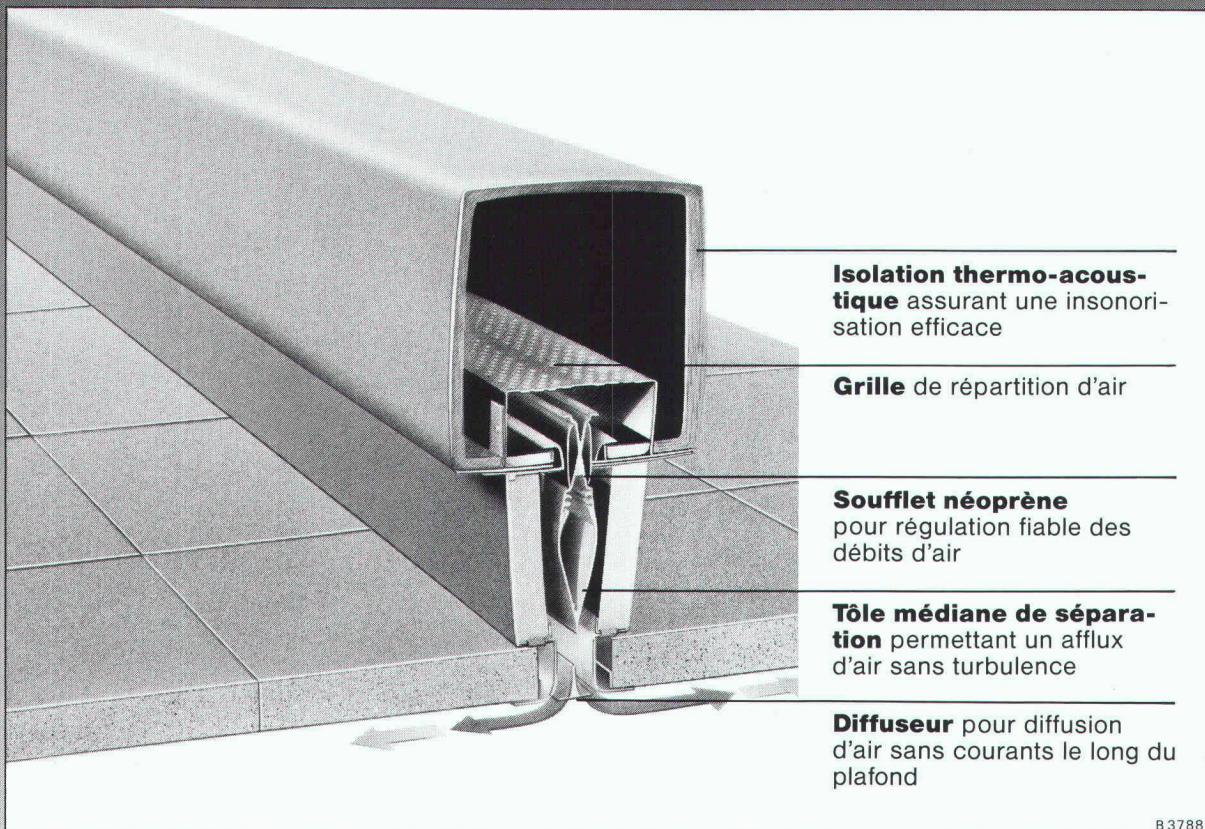
Praz-Séchaud 30
1010 LAUSANNE
Tél. 021/652 82 61
Fax 021/653 42 27

MacMandat



B 3783

A l'avant-garde: Les diffuseurs d'air à commande autonome Carrier-Moduline, pour montage au plafond.



Moduline est le système inégalé de diffusion d'air de Carrier. Sa supériorité découle de sa flexibilité. La quantité d'air est réglée en fonction des besoins. Cela permet d'économiser des frais d'énergie et de fonctionnement. Il s'adapte à toutes les formes de bâtiment et de répartition de locaux. Faciles à installer, les appareils Moduline sont discrets. Ils fonctionnent silencieusement. Leur commande fiable de débit garantit un maximum de bien-être sur le plan de la climatisation. De petites zones de réglage permettent d'assurer en tout temps un rafraîchissement/réchauffement agréable, ainsi que l'absence de tout courant d'air.

Hoval

Economie d'énergie –
protection de l'environnement.

Carrier

No 1 mondial
de la climatisation

Coupon d'information

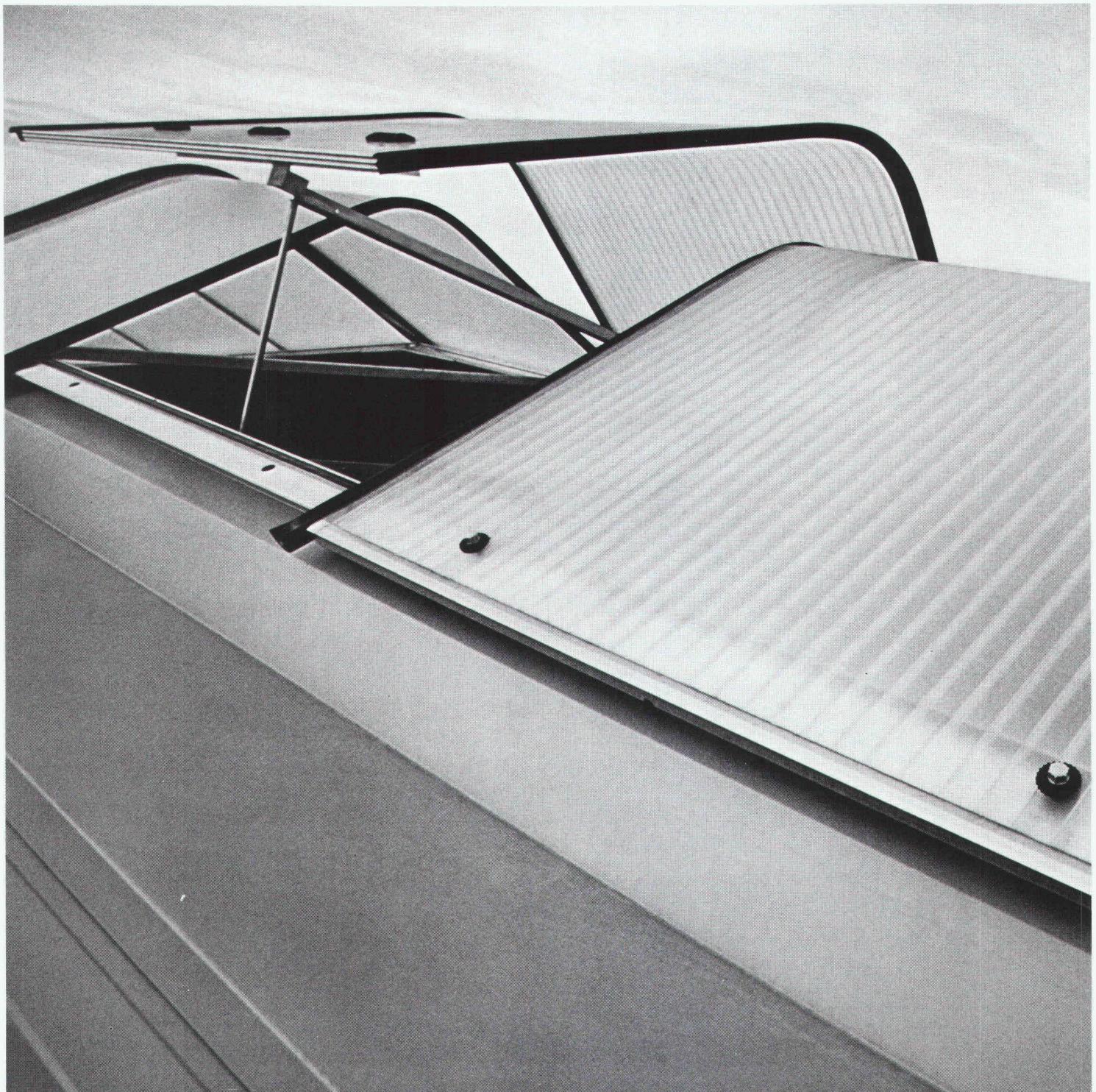
Veuillez nous/m'envoyer votre
documentation relative aux
appareils Carrier-Moduline®

Nom _____

Rue _____

NPA/Localité _____

A envoyer à: Hoval Herzog SA,
Av. de Provence, 1000 Lausanne 20 IAS 91



B 3236

Une idée lumineuse.

Les ouvriers du dépôt Mercedes à Wetzikon ont été littéralement éblouis par leurs nouveaux lanterneaux et soufflés par l'air frais qui circule désormais dans les rayons. Grâce à l'éclairage naturel, il suffit d'un coup d'œil pour trouver la moindre petite vis. A peine installé, cet assemblage de fenêtres a aussi mis en lumière un besoin bien réel. Cela a incité Mercedes-Schlieren à

équiper sa salle d'exposition d'un système similaire tandis que Mercedes-Neuendorf en réclamait un pour ses ateliers. Bien sûr, lors de l'étude du projet, il a fallu définir les exigences auxquelles les lanterneaux devaient répondre. Et elles étaient sévères. Car quand l'aspect pratique prime, seules des matériaux de tout premier ordre peuvent entrer en ligne de compte. Dans ce

domaine, la réputation de WEMA n'est plus à faire, surtout pas parmi les professionnels. D'ailleurs, WEMA est synonyme de qualité pour nombre d'autres produits tels que grilles caillebotis, coupoles et éléments de construction normalisés. Ce n'est donc certainement pas un hasard si les architectes Farner et Winzer ont recommandé WEMA à Mercedes-Benz.

WEMA SA
Constructions métalliques
Successeur du dép. métallurgique
de Siegfried Keller SA
22, route de la Maladière
1022 Chavannes-près-Renens
Tél. 021/691 18 18
Siège à: 8304 Wallisellen

WEMA