

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 102 (1976)
Heft: 7: Le chemin de fer

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: 05.04.2026

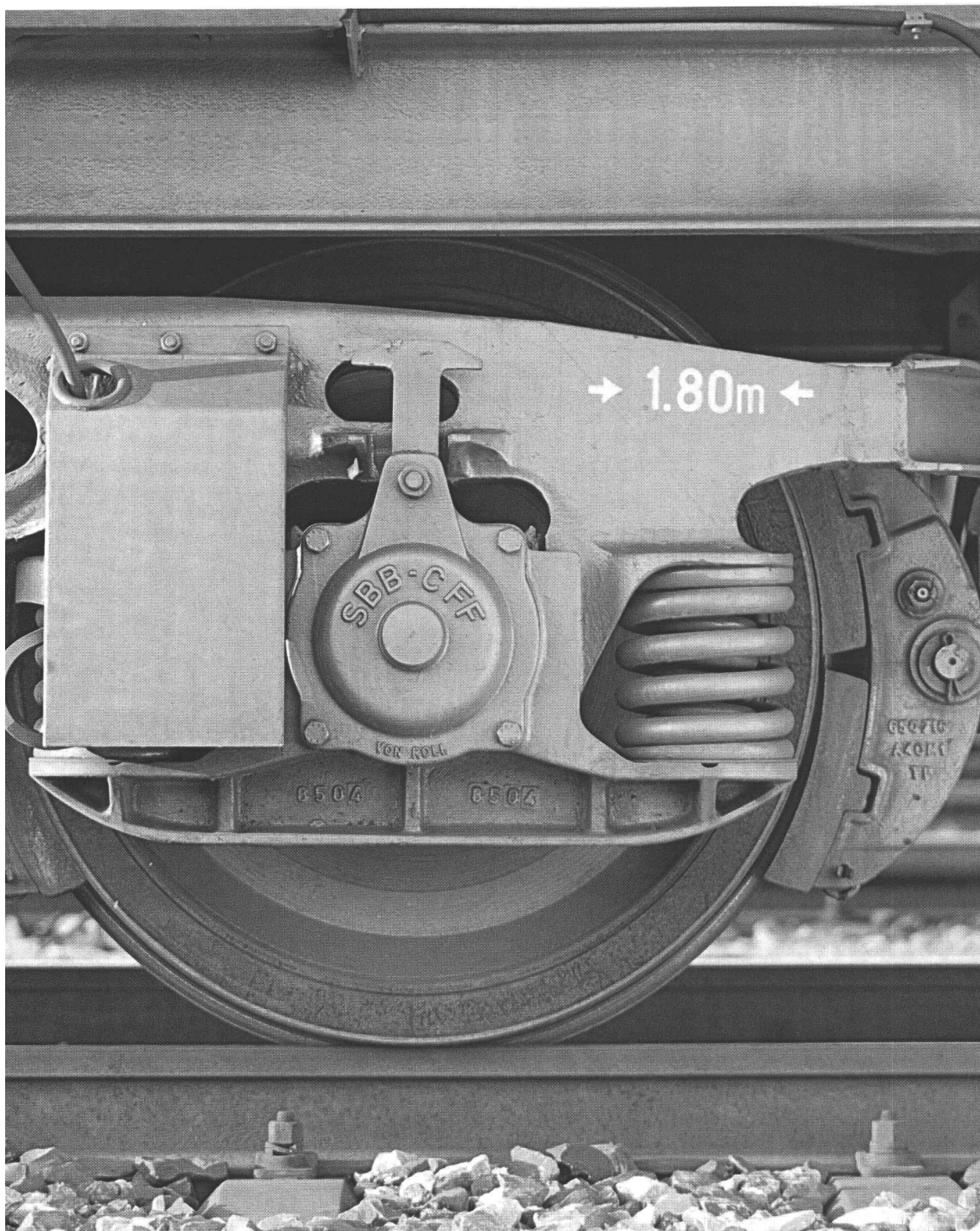
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



En train à la Foire Suisse d'Echantillons «Muba 76»

Mit der Bahn an die Mustermesse Basel

24.4 - 3.5 1976



Cossonay...

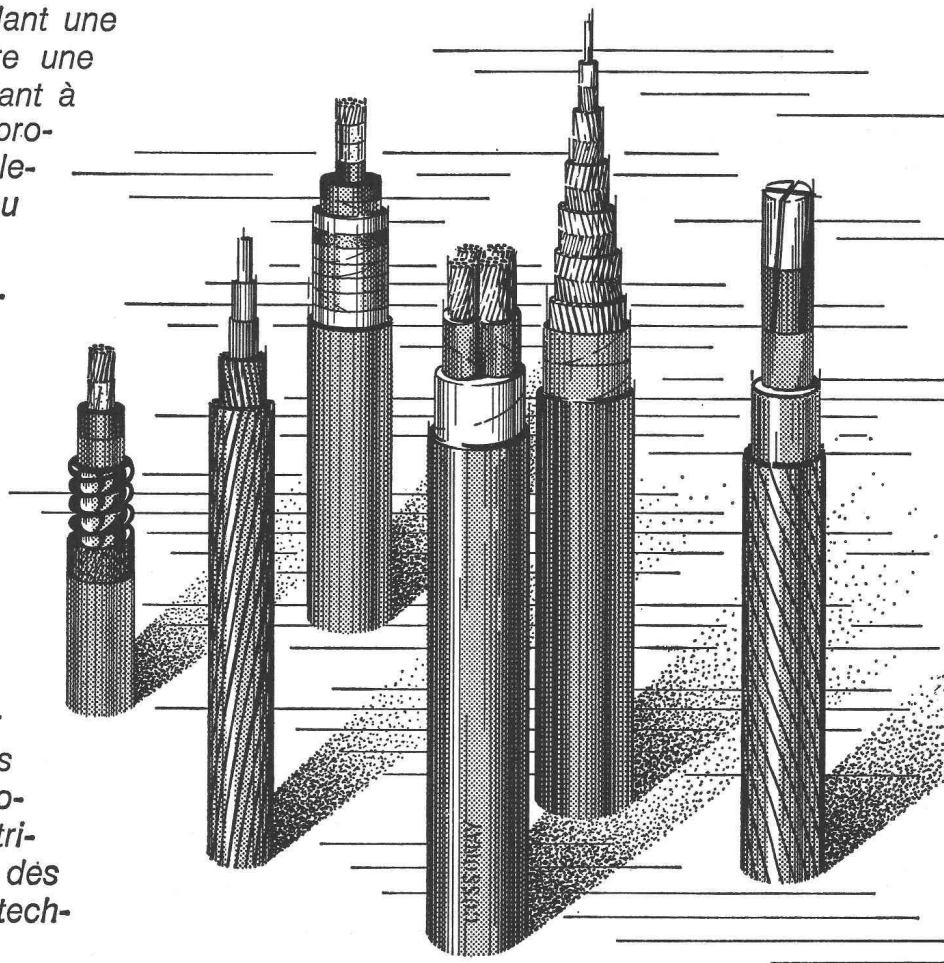
L'énergie à votre service

Un programme complet de câbles qui correspond à tous les besoins

Un homme travaillant pendant une année (2500 heures) libère une énergie musculaire équivalant à environ 100 kWh, ce que produit un moteur avec seulement 40 kg de charbon ou 15 litres de pétrole.

L'exploitation des ressources naturelles pour la production d'électricité a fourni à l'homme une nuée «d'esclaves» et les moyens technologiques les plus intéressants.

La puissance unitaire des alternateurs atteint aujourd'hui plus de 600 MVA dans les centrales nucléaires ou thermiques. Pour transporter ces énormes puissances des unités de production aux centres de distribution, il a fallu concevoir des câbles et équipements de technologie avancée.



Dans les laboratoires des Câbleries et Tréfileries de Cossonay, les connaissances les plus récentes sont appliquées au développement des câbles haute tension à pression interne d'huile ou de gaz et à isolation plastique, qui sont ainsi constamment adaptés à l'évolution des puissances mises en service.



**S.A. DES CÂBLERIES ET
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES



Les
millions de Frs
investis dans les
installations

de ce tunnel sont
protégés
par
le

TRAITEMENT
3 "ZINGAGE
AU FEU +
IMERITEX"

appliqué
par la S.A.
d'exploitation
de la

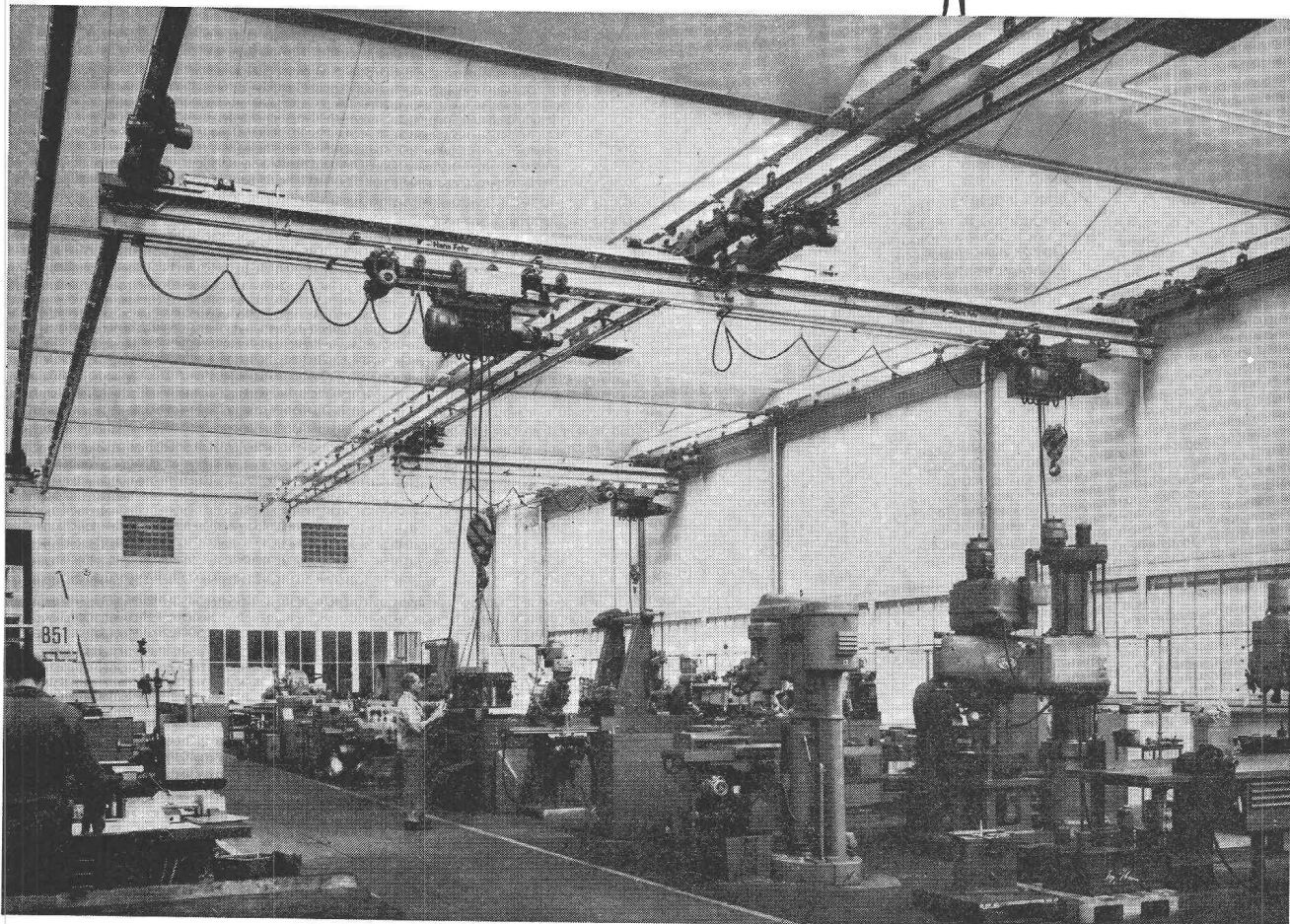


**ZINGUERIE
DE RENENS**

40, r. de Bussigny, 1020 Renens tél. 021/34 23 33,

Je suis un pont roulant suspendu et j'appartiens au
**systeme pont roulant suspendu/
voie suspendue DEMAG**

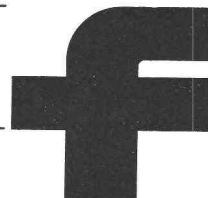
*Je circule suspendu à un chemin de roulement double
ou multiple, je suis léger et peux aussi desservir
des halles de grande surface.
On peut m'agrandir, au moyen de voies suspendues, en un
vaste système pour le transport sans couloirs
de charges jusqu'à 10 tonnes.
Demandez, s'il vous plaît, un renseignement prématuré
sur moi.*



Représentant pour la Suisse romande:
W. Burri, Ing., 1016 Lausanne
téléphone 021 / 24 45 33

Hans Fehr SA

8305 Dietlikon-Zurich, Téléphone 01 833 26 60
Manutention - Technique d'entraînement
industriel - Manutention dans les entrepôts



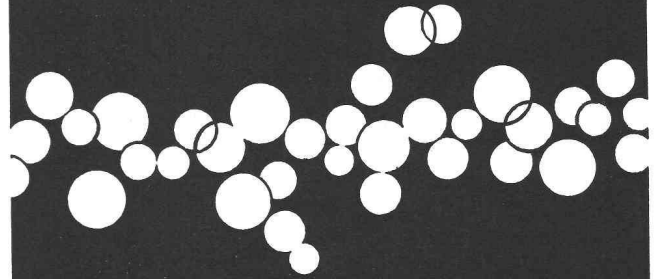
Dipl. Ing.
Bertschmann & Cie.

6003 Luzern, Moosstrasse 2
Telefon (041) 23 45 71, Telex 78571

Generalvertretungen Schweiz

Bandagen — Maubeuge
Zahltsche und Geldwechsler — Krauth
Haltegriffe — Fanger & Schirbl
Ölbindemittel — auf Wasser (schwimmend)
— auf Strasse (rutschfest)
Gefrierschutzpaste — Pate Antigel

Wupper- glanz



Schnellreiniger

für die Außen-
und Innen-Reinigung
aller Großfahrzeuge.
International bewährt

WUPPERGLANZ

Kurt Friedewald & Co · 56 Wuppertal-Elberfeld

Super-Confort

Anti-éblouissant
réglable
à volonté

Protection solaire
protection
variable
contre les rayons
solaires

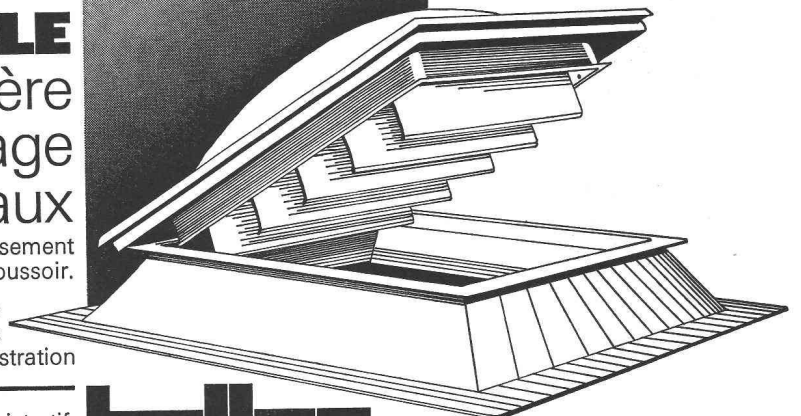
Eclairage naturel réglable
progressivement
jusqu'à
obscurcissement

Ventilation Aération
Aération des locaux
par coupole
ou par ventilateur

L'excellente **COUPOLE WEMA-SC*** est la première qui solutionne l'éclairage zénithal des locaux

*avec **Super-Confort** protection solaire et obscurcissement par lamelles orientables, réglables par bouton poussoir.

— spécialement bon marché
— peut être installée dans coupoles existantes
— demandez notre documentation ou notre voiture de démonstration



Siegfried Keller SA

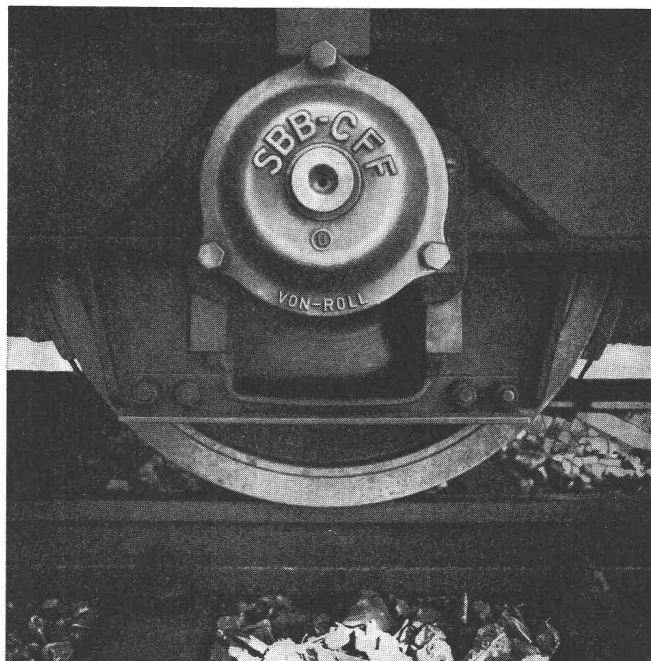
Route de la Maladière 22, 1022 Chavannes
Tél. 021 35 07 12

Siège administratif:
8304 Wallisellen
Succursale à Berne

keller

une activité
Unikeller

Eprouvé durant de longues années - fiable pour de longues années.



Jour après jour:
arriver à destination en toute sécurité dans des trains sûrs,
sur des rails sûrs.
Cette sécurité, qui s'est encore accrue avec l'expérience, von Roll
y contribue de façon déterminante avec
un programme éprouvé de

matériel ferroviaire

systèmes d'attache · selles · selles de nervures · plaques de serrage · éclisses · boulons de superstructure
● corps de boîte d'essieu · semelles de freinage · supports pour semelles de freinage ● boîtes de drain-
nage pour ponts de chemin de fer ● branchements et croisements · plaques tournantes · ponts
transbordeurs · crémaillères de tous systèmes ·

Vous intéressez-vous à certains produits en particulier? Alors, n'hésitez pas à nous téléphoner.

vonRoll

Von Roll SA, Service d'information, Niklaus-Konrad-Strasse 27
4500 Soleure, Téléphone 065 22 64 42

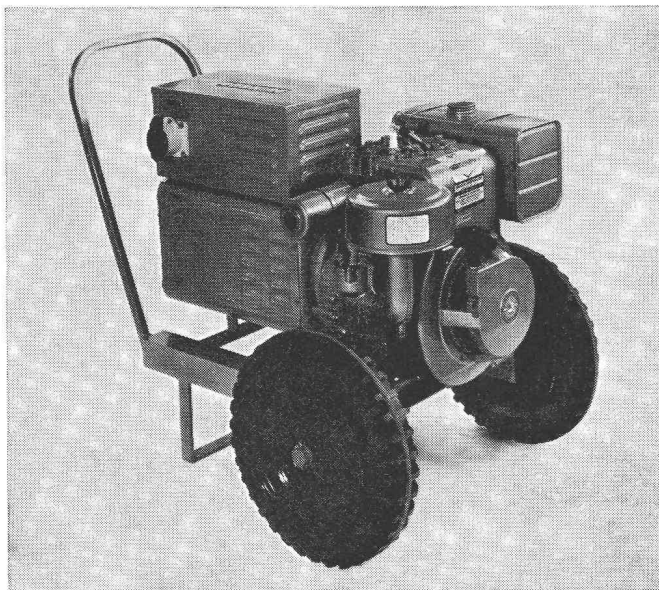


R. B. MuttENZ - II

Jakob Weber AG - Geleisebau, MuttENZ - Basel - Olten

Groupes électriques de secours mobiles Erskine

Développés spécialement pour l'industrie, les chantiers et les applications privées.



Groupes de faible puissance portables : 1,25 et 2,0 KVA.

Groupes à haute puissance montés sur pneus : (industrie et chantiers) : 3,5 et 5,0 KVA.

Entrainement : moteur monocylindre à quatre temps.
Génératrices : 115 ou 230 V/50 Hz.

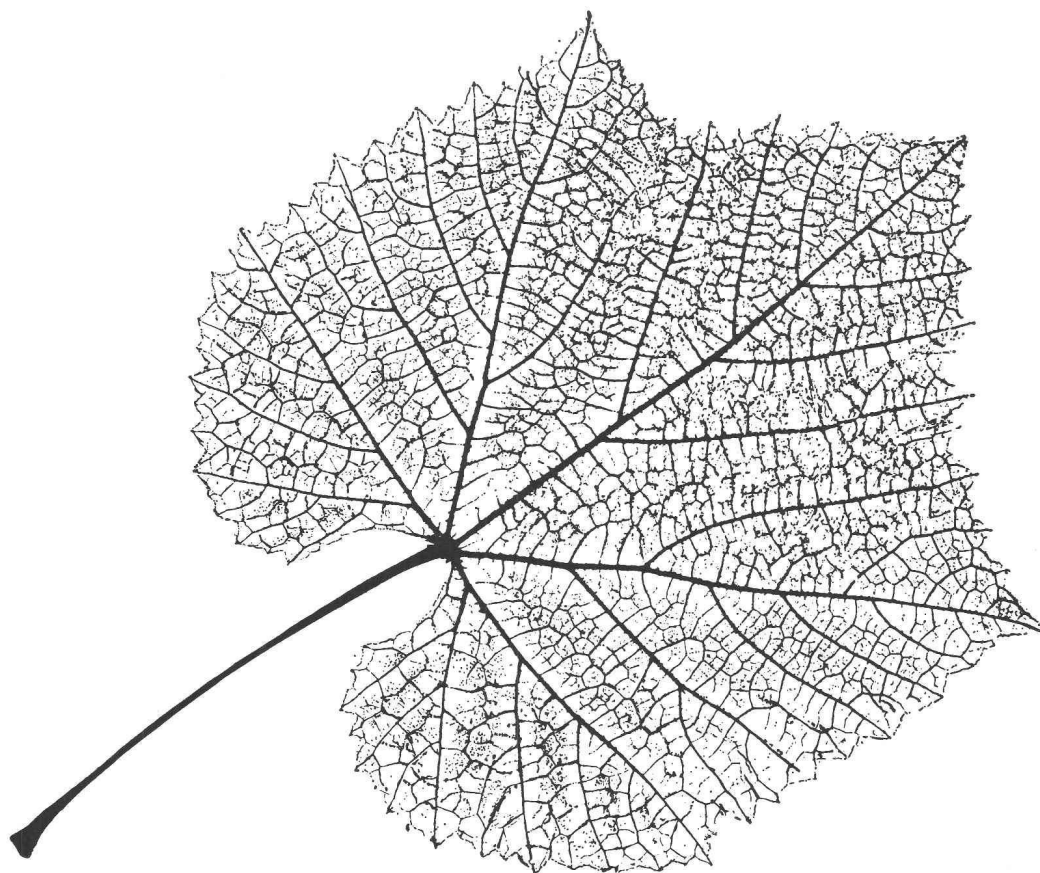
(Isolation classe E, ventilation propre, autorégulation).

Tension garantie à $\pm 5\%$ sous charge variable.

Puissance continue :

1,25 KVA/1,25 KW	(Des surcharges temporaires sont admissibles, p. ex. démarrage de gros moteurs électriques.)
2,0 KVA/2,0 KW	
3,5 KVA/2,8 KW	
5,0 KVA/4,0 KW	

**ELECTIME, Oberer Quai 52, 2503 Bienne,
tél. (032) 23 19 19.**



Charpentes d'une vie naturelle

Les nervures d'une feuille constituent une «ossature» à la fois légère et solide, capable de résister à des sollicitations climatiques et mécaniques élevées. C'est là un exemple de structure parfaitement étudiée, bien adaptée à son but.

En soi, une charpente métallique est créée pour offrir des qualités semblables. Autour d'elle s'édifie une construction, un ouvrage d'art. Comme la feuille, elle doit être exactement adaptée au but recherché et subir sans dommage de fortes contraintes pour permettre la réalisation de tout projet de nature industrielle, commerciale, scolaire ou administrative.

Par l'audace de leurs réalisations, la perfection des techniques de production et de montage mises au point dans les bureaux d'études Zwahlen & Mayr SA, toute construction ZM bénéficie de trois avantages déterminants:

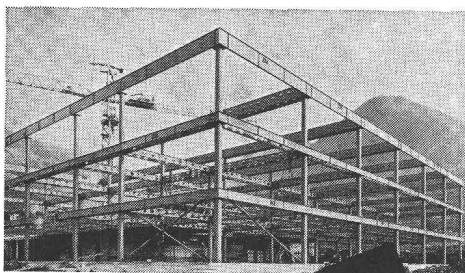
Gain de place, de temps et d'argent.

Parce que l'acier, quand on le connaît bien, permet de nombreuses réalisations dans différents domaines. Le know how des ingénieurs et techniciens ZM est immense. Les expériences nouvelles l'accroissent sans cesse.

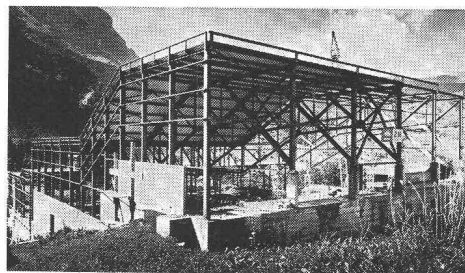
De plus, ZM offre un nouveau service en assumant la totalité de vos travaux de couverture et de revêtement de façades pour les bâtiments industriels, halles, centres d'achat, etc.

Grâce à une longue expérience, à une tradition solidement établie de bienfaisance, à un dynamisme créatif constant, Zwahlen & Mayr SA est une entreprise de constructions métalliques sachant avant tout s'adapter à tout besoin précis. Donc de personnaliser chaque réalisation et d'en faire les

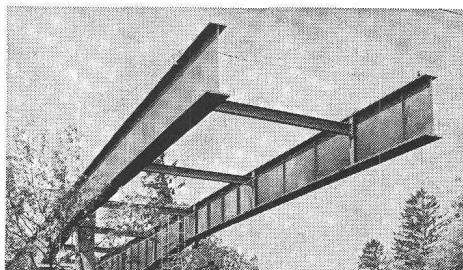
Charpentes d'une vie moderne



Structure d'un bâtiment scolaire avec colonnes tubulaires et poutrelles AJOUR.



Couverture d'un centre sportif comprenant une patinoire et une piste de curling.



Construction d'un pont-route à l'avancement au-dessus d'une voie ferroviaire en trafic



zwahlen & mayr sa

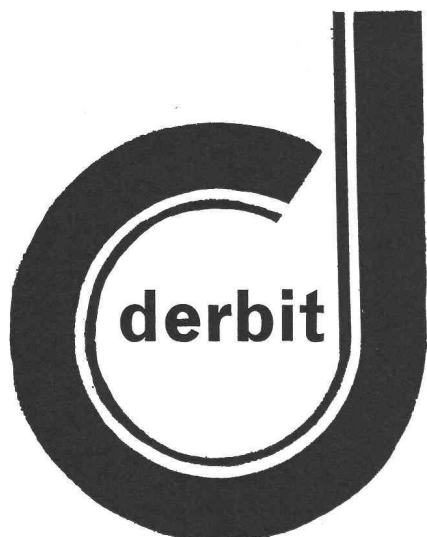
1860 Aigle/VD, Tel. 025 / 2 19 91

Une entreprise associée au Groupe Giovanola Frères SA, Monthey

INTERTEK S.A. Rue de la Gare 29 1022 Chavannes-Renens
Tél. 021/35 60 16

APPLICATEUR AGRÉÉ

DU DERBIGUM



**ÉTANCHÉITÉ MONOCOUCHE BITUMINEUSE
GARANTIE D'ASSURANCE 10 ANS**

RÉNOVATIONS, ÉTANCHÉITÉ TOITURES, CUVELAGES
ÉTANCHÉITÉ DE PONTS, ISOLATIONS CANALISATIONS

TOUS ENDUITS SYNTHÉTIQUES

TOUTES RÉNOVATIONS FAÇADES, VILLAS, IMMEUBLES.

Génie civil

Réservoirs cylindriques
Travaux en sous-œuvre
Parois ancrées
Voûtages — Cuvelages
Endiguements — Pose de citernes

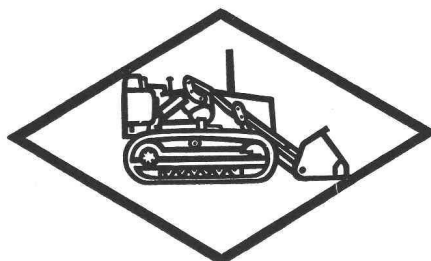
Démolitions

Usines — Bâtiments — Ponts
Étayages tous genres
Brûlage de béton

Terrassement

Tous genres de terrains
Extraction de rochers
Drainage — Canalisation
Stabilisation de sols
Pousse tube Ø 10-220

Un parc de machines
modernes et spécialement
adaptées à ces travaux
Études et devis sans frais



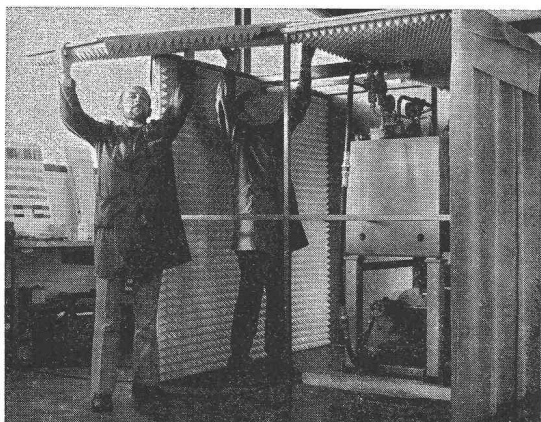
ENTREPRISE
GUEX

1805 Jongny/Vevey

Tél. (021) 51 96 81

HARTMANN

lutte contre le bruit



Montage d'une cabine anti-bruit

Les nuisances du bruit se font remarquer dans tous les domaines. Le bruit trop excessif présente un grand danger pour notre environnement.

HARTMANN vous offre une vaste gamme de produits pour l'isolation phonique de diverses sources de bruit.

Nattes en plomb-caoutchouc OPTIMIT

Elles se prêtent à la confection de rideaux antibruit, tentes antibruit, etc.

Toiles de fond OPTI-DUUU

Ce produit offre de nombreux avantages, p. ex. :

- bonne isolation phonique, malgré une épaisseur restreinte du matériel
- grande résistance à l'huile et autres produits chimiques.

Éléments d'absorption M 33 système

Ces éléments en matière synthétique thermo-plastifiés sont indiqués pour la protection de nombreuses sources de bruit, p. ex. :

- bruit provoqué par des machines et appareils
- bruit de chantiers et d'industries.

Demandez notre documentation détaillée. Nos spécialistes se feront un plaisir de vous conseiller. Votre appel téléphonique suffit.



HARTMANN
+ CO SA

Dépt. Isolation phonique
2500 Bienne, tél. (032) 42 01 42

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS
DES ASSOCIATIONS TECHNIQUES UNIVERSITAIRES

102^e année

N° 7

1^{er} avril 1976

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)
de la Section genevoise 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).

Sommaire

Le chemin de fer: un moyen de transport moderne (suite)	111
Les progrès réalisés dans l'entretien des véhicules-moteurs des CFF, par <i>Achille Froidevaux</i>	112
Nouvelles voitures climatisées pour le trafic interville suisse, par <i>Robert Guignard</i>	116
La construction de la double voie en Valais, par <i>Claude Roux</i>	133
Quelques aspects de la construction des ouvrages d'art ferroviaires, par <i>Bernard Matthey</i>	137
Divers	142
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne	142
Communications SVIA	143
Postes à pourvoir	143
Documentation générale	143
Informations diverses	143

Dans le prochain numéro :

Un modèle mathématique de la formation de deltas due au dépôt de sédiments dans les réservoirs

Régie des annonces

Iva

IVA SA de publicité internationale
1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, tél. 021/37 72 72

Siège central :
8035 Zurich, Beckenhofstr. 16, tél. 01/26 97 40