**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 114 (1988)

**Heft:** 19

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:** 01.12.2025

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



Ingénieurs et architectes suisses Schweizer Ingenieur und Architekt Ingegneri e architetti svizzeri

Bulletin technique de la Suisse romande, fondé en 1875

Paraît tous les quinze jours

Nº 19/1988 7 septembre 1988 114° année

### Editeur:

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

#### Rédaction:

En Bassenges 1024 Ecublens Tél. 021/472098 © Téléfax 021/472084

### Couverture



### Nouveau dépôt du Bachet de Pesay Transports publics genevois

Structure métallique réalisée en consortium

Pilote:

Zwahlen & Mayr SA, Aigle

Maître de l'ouvrage:

Département des travaux publics de l'Etat de Genève

Architectes:

P. Marti & W. Rohner

15, chemin de Pontverre, 1232 Confignon

Ingénieur civil:

M. Buffo

15, rue A.-Lévrier, 1201 Genève

Charpente métallique: 1600 tonnes

4000 m<sup>2</sup> de peinture

(couleur bleu lilas)

Tôles:

plancher 1400 m<sup>2</sup> toiture 13 000 m<sup>2</sup>

Par ses nombreuses et spectaculaires réalisations, Zwahlen & Mayr SA s'est imposée en entreprise de constructions métalliques dynamique, très expérimentée, à la pointe de la production de haute technologie dans

sa branche.
Zwahlen & Mayr SA est une importante société de Suisse romande. Elle occupe une position dominante dans les domaines des ponts-rails et route et des structures de bâtiments à grandes portées, constructions qui exigent de hautes qualifications techniques et un savoir-faire approprié.

Au cœur des solutions

ZM

Zwahlen & Mayr SA Société d'études et de constructions métalliques CH-1860 Aigle

Sommaire		
Corrosion	L'influence des silicates sur la corrosion d'acie dans les circuits d'eau	
	par Michel Colin et Dieter Landolt	283
Gestion énergétique	La progression mondiale de l'énergie nucléaire par Jean-Paul Buclin	288
Actualité		290
Architecture	Portrait d'un architecte: Rodolphe Luscher par Rodolphe Luscher	29:
Gestion énergétique	Y a-t-il un problème énergétique? par Nicolas Peguiron	29
Société	Libérer le temps, une nouvelle dimension de notre civilisation	
	par Jean-Louis Michau	30
Actualité	1788-1988 Sion, la part du feu. Urbanisme et s	ociété 30
SIA		300
Tableau des concours		B 14
	ours – Lettre ouverte – Actualité – Swissdata – ndustrie et technique – Produits nouveaux	B 142 - B 150
Manifestations		B 151-B 152

#### Schweizer Ingenieur und Architekt Rédaction: Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/2015536 Numéro 33-34/88 Luftqualität, Lüftung und Energiebedarf P. Suter, Zürich 933 Förderung umweltverträglicher Energienutzung J. Glanzmann, Hergiswil 934 Erschliessung der Erdwärme wird gefördert L. Hauber, Basel 936 **Numéro 35/88** Die Schweiz und die Angst S. Widmer, Zürich 963 Menschliche Existenz zwischen Risiko und Sicherheit F. W. Hürlimann, Gockhausen 964

1



majorité des cas. Les chambres de captage d'Eternit SA, préfabriquées individuellement, démontrent des avantages indéniables elles satisfont aux exigences les plus élevés en matière de construction et d'exploitation et sont particulièrement avantageuses. Les chambres de captage «ETERNIT» ont fait leurs preuves. Plus de cent fois déjà.

Pour de plus amples informations et documentations détaillées, adressez-vous à Eternit SA. Un appel suffit.

Eternit SA, 1530 Payerne, 037-62 9111 Eternit SA, 8867 Niederurnen, 058-23 11 11







Pour produire de la qualité, il faut avoir Lors de la réalisation d'ouvrages exigeants en béton, 50% du succès dépend de la bonne composition, de la tête sur les épaules

50% du succès dépend de la bonne composition, de la préparation, de la mise en œuvre et du traitement ultérieur correct du béton.

L'autre 50% est obtenu grâce à l'apport des produits de qualité EUCO. Ainsi donc, nous obtenons 100% de performance que vous êtes en droit d'attendre de la

part d'un spécialiste de la chimie du bâtiment. Dans ce domaine, faire du bon travail et avoir ainsi la tête sur les épaules, c'est connaître à fond la fabrication du ciment, la production des agrégats et la préparation du béton. Nos entreprises partenaires nous donnent constamment l'occasion de le prouver.

Une équipe d'ingénieurs en génie civil et de praticiens du bâtiment hautement qualifiés possédant une expérience de plus de 20 ans dans les domaines de la recherche et de l'application, est à votre disposition pour des conseils et des coups de main pratiques. Vous pourrez ainsi obtenir, avec vos bétons, les résultats que vous êtes en droit d'attendre de l'apport de produits de haute qualité.

Contactez-nous!



Euco Bauchemie SA

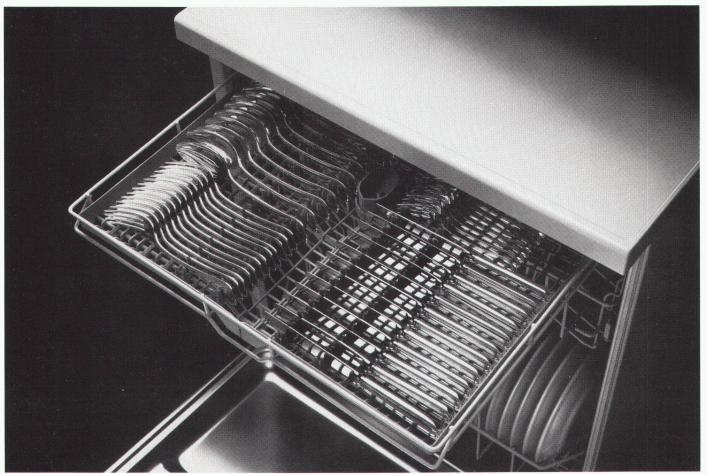




### Compétent et pratique

Euco Bauchemie S.A., Zone Industrielle, 1123 Aclens, tél. 021/869 94 77, téléfax 021/869 96 02 Euco Bauchemie AG, Industrie Neuhof 9, 3422 Kirchberg, tél. 034/45 34 04, téléfax 034/45 53 19 Euco Bauchemie AG, Birgistrasse 7, 8304 Wallisellen, tél. 01/8301122, téléfax 01/8302489

### Le 1er lave-vaisselle au monde -



B 3050

### - avec tiroir à couverts

Là où pour les autres le progrès s'arrête, Miele innove et fête une première mondiale. Avec un lave-vaisselle de conception entièrement nouvelle. Cette petite merveille du point de vue espace vous offre en effet 11% de volume en plus pour la vaisselle et un tiroir exclusivement réservé aux couverts.

Au troisième étage de lavage, vos couverts bénéficieront d'un traitement spécial. Dorénavant vous ne vous salirez plus les mains en chargeant la machine, et vos couverts ne risqueront plus de se rayer au contact les uns des autres. Procédé hygiénique et pratique – ce qu'on est en droit d'attendre du niveau le plus élevé.

Il est évident qu'une nouveauté mondiale a bien davantage à offrir. Il suffit de penser à la consommation d'énergie et au niveau sonore qui, une fois de plus, sont réduits à un minimum – comme nous en avons l'habitude chez Miele. Une évidence même.

Ce n'est pas un fait du hasard si Miele occupe la 1re place sur le marché des lavevaisselle. Ses conceptions avantageuses sont le fruit d'une recherche intensive. Autre preuve de la supériorité Miele.

Venez vite vous en convaincre chez votre spécialiste Miele.



# Une nouveauté ISOVER: la laine de basalte

Avec le lancement de nouveaux produits à base de laine de basalte, ISOVER renforce une gamme déjà très large.

Produite à partir d'une roche volcanique, la laine de basalte présente d'excellentes qualités d'isolation thermique et phonique. Cependant, elle se distingue particulièrement par sa résistance élevée aux hautes températures. Cette caracactéristique lui permet de répondre à des exigences sévères en matière de lutte contre l'incendie, aussi bien dans le secteur industriel que dans la construction.

Mais, les qualités des produits en laine de basalte ne s'arrêtent pas là. Ils contribuent en effet activement à la protection de l'environnement en réduisant les émanations polluantes des installations de production de chaleur à base de combustibles fossiles notamment, et cela pour des investissements modestes.

Avec la fibre de verre et la laine de basalte ISOVER confirme son rôle de plus grand spécialiste suisse de l'isolation.



B 2990



Nom/Prénom:

Profession:

NPA/Localité:

Rue/No:

A envoyer à: ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, Case postale 655, 1001 Lausanne

J'aimerais en savoir plus. Merci de me faire parvenir votre documentation.

ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, Case postale 655, 1001 Lausanne.

# Des milliers d'heures de travail

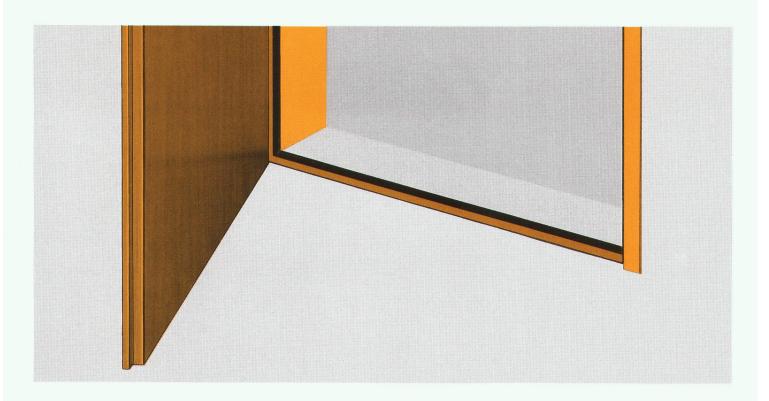
Des centaines de tonnes de peinture

> voilà ce que l'on aurait pu économiser périodiquement, si Gustave Eiffel, en 1889, avait pensé à protéger sa fameuse tour de la corrosion par le zingage à chaud.

A l'avenir pensez-y en projetant votre nouvelle construction: adieu la rouille, bonjour le zinc! Zinguer à chaud, pour que ça dure.



B 3054



# Typiquement Norma: des portes d'une discrétion absolue...

...et des châssis d'acier à toute épreuve. Impossible de surprendre les propos du chef ou les confidences de la secrétaire. L'es portes Norma ferment hermétiquement. Au millimètre près. Il en va de même pour les portes qui donnent sur l'extérieur. Là où le froid et l'humidité peuvent s'infiltrer sans vergogne. Chez nous, vous frappez à la bonne porte.

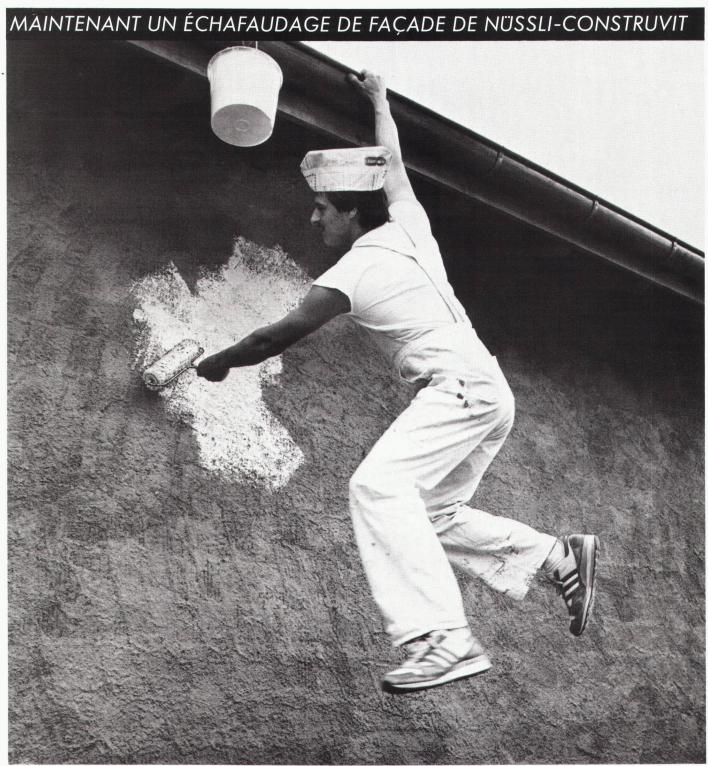
Vous voulez en savoir plus? Nous vous conseillerons volontiers et en détail. Encore une particularité de Norma.

Appuis — châssis de fenêtres — châssis de portes — portes — constructions métalliques:

avec nous, tout est plus facile.



Systèmes de construction Norma — Meyer SA — Case postale — 6260 Reiden — 062 81 91 81



L'échafaudage de façade n'est qu'une de nos spécialités. La projection, la location, la vente et le montage de cintres et d'étayages, de passerelles, de ponts de service, de toits provisoires, de ponts roulants, de tribunes, de scènes, de chaises et d'échafaudages spéciaux de tous types font également partie de nos spécialités. Faites confiance à notre longue expérience, nous sommes prêts à vous conseiller.



NÜSSLI-CONSTRUVIT SA 8536 **Hüttwilen** 054/47 13 85, télex 76 166 nuss 3250 **Lyss** 032/84 70 11, télex 934 705 nuco



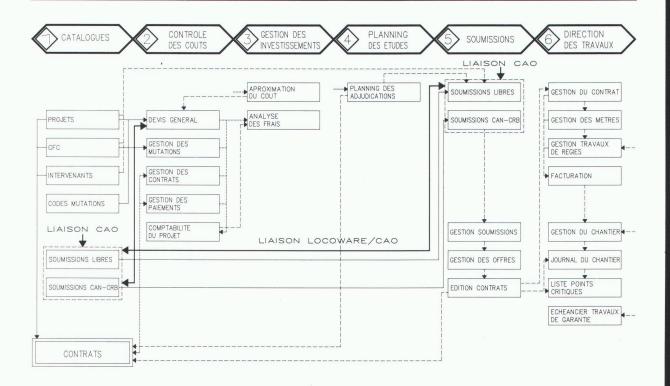
Maître de l'ouvrage Architecte Ingénieur Entrepreneur

# LOCOWARE

Le système intégral de gestion de projets de construction

LOCOWARE C/87 - ORGANIGRAMME GENERAL - FLUX DES INFORMATIONS

LOCO-INFORMATIQUE/02.05.88/HS



### L'IMPORTANT... C'EST LE CONCEPT

Choisir une application, c'est choisir une méthode de travail. Une méthode de travail est bonne si elle se base sur une vision globale des tâches à accomplir. Une vision est bonne si elle se transforme en un **concept.** 





### LOCOWARE...C'EST UN CONCEPT DE GESTION INTÉGRAL

### **ICP**

Av. Giuseppe-Motta 52 1211 Genève 16

Genève: 022/341780 Sion: 027/220691 Neuchâtel: 038/250777

### **Newsoft SA**

Route de Reculan 9 1030 Bussigny/Lausanne Tél. 021/7015050

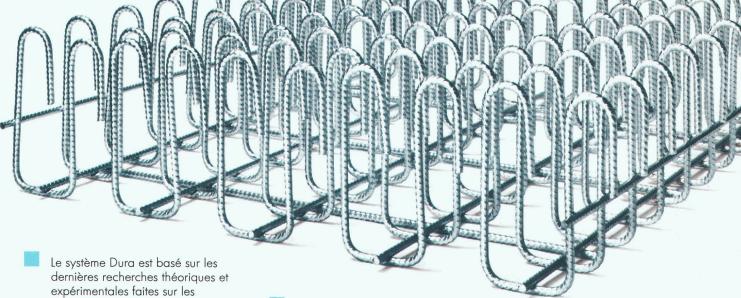
### **LOCO-PROJETS SAI**

Place de Cornavin 16 1211 Genève 1 Tél. 022/314340 Av. du Temple 19 c 1012 Lausanne Tél. 021/335237

## Quel est l'avantage de l'armature de poinçonnement Dura qui compte le plus pour les ingénieurs?

L'armature de poinçonnement Dura est économique. Les paniers sont montés rapidement et sans travaux de pose compliqués. Le montage simple fait économiser temps et argent. Le système Dura est sûr. Ses aptitudes et sa fiabilité ont été prouvées dans d'innombrables ouvrages.

Les paniers Dura répondent aux exigences sur le chantier: l'armature de flexion se pose tout simplement, ce qui supprime de longs travaux d'enfilage et évite les erreurs.



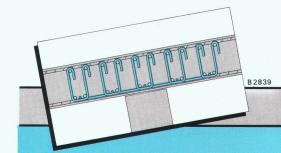
Le système Dura est basé sur les dernières recherches théoriques et expérimentales faites sur les problèmes de poinçonnement des colonnes au travers de dalles. Il correspond donc aux plus récentes connaissances acquises dans ce domaine précis de la statique.

La documentation technique complète ainsi que les tabelles détaillées vous permettent de définir immédiatement les armatures de poinçonnement nécessaires – sans grands calculs. De plus, les conseils de nos spécialistes sont gratuits.

Les paniers Dura sont livrables dans des délais très courts. Car nous fabriquons nous-mêmes notre propre produit (brevet déposé).

Vos problèmes de poinçonnement, vous les résoudrez de façon sûre, simple et économique grâce au système Dura. Demandez notre documentation!

F.J. Aschwanden SA 3250 Lyss 032 84 8611







Disposition de l'armature dans un panier de poinçonnement Dura.

Aschwanden

Sécurité comprise.

# HERHOLZ-symbole de qualité

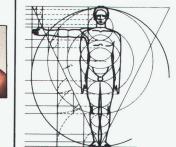
HERHOLZ, portes et portillons en bois naturel font franchir d'un bon pas le seuil de l'habitat. Qu'il s'agisse de modèles standards ou de portes de style, pleines ou vitrées, à un ou plusieurs battants, les portes HERHOLZ et leurs bâtis font de votre

De plus, nous sommes des spécialistes avisés pour tout ce qui concerne les problèmes spécifiques, d'insonorisation de portes coupe-feu ou anti-vol,

Une documentation plus complète, éditée sous forme du MAGAZINE HERHOLZ est à disposition chez votre fournisseur spécialisé.

pour le marché suisse portes et embrasures HERHOL











Ferronnerie/Serrurerie



Construction



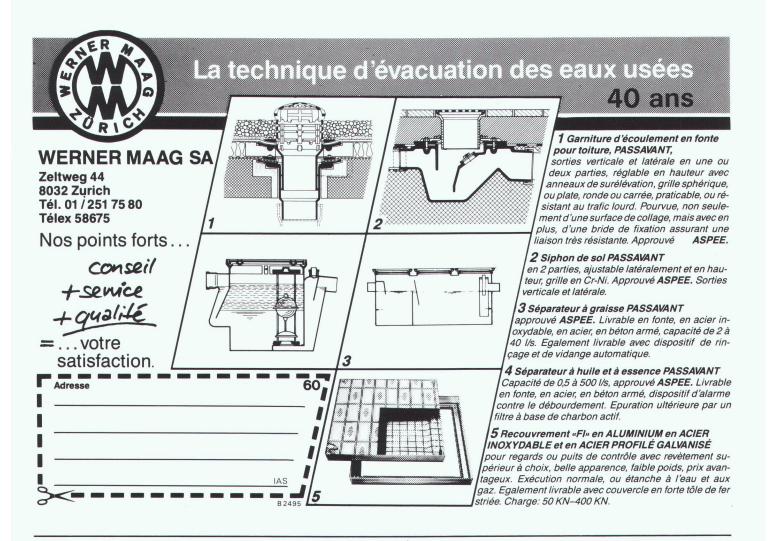


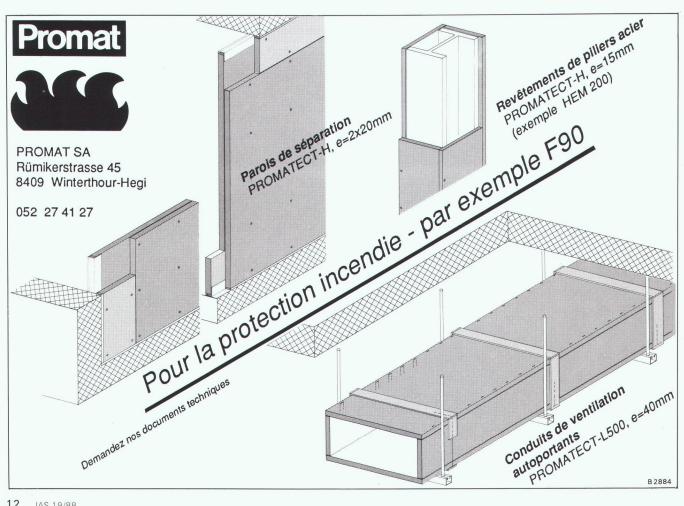
HERHOLZ Vertriebsbüro Schweiz Helmut Merz D 7053 Kernen Telefon 00 49 - 71 51 - 4 10 36 041-7262269 merz d Telefax 0049-7151-41038

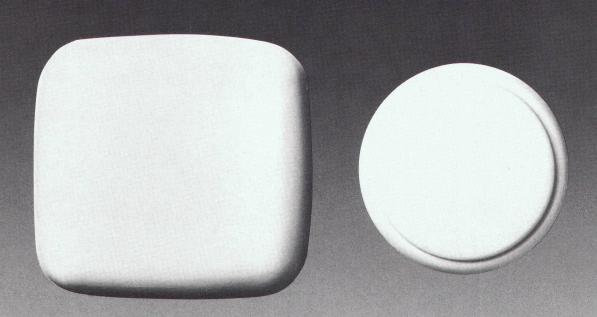
BOM pour une documentation.

feuilletez le

ouvre la porte sur l'avenir







Clapet ouvert:

# Les installations d'extraction d'air automatiques ne sont pas automatiquement des gaspilleurs d'énergie.

Clapet fermé.

Nous aussi avons de nombreux arguments ment quand c'est nécessaire. Pour cela, il ne de même une installation d'extraction sur-électrothermique. Installées dans les dimensionnée qui vous oblige à évacuer des heures durant l'air ambiant chaud à l'extérieur. d'éclairage, elles font coup double: éliminer Le respect de l'environnement et les écono- l'air vicié, économiser les frais d'énergie et mies d'énergie, tous deux d'actualité, s'oppo- d'équipement. sent aux systèmes gaspilleurs du début des années 70.

Bien conçues, les installations d'extraction fonctionnent automatiquement mais seule- de puissance.

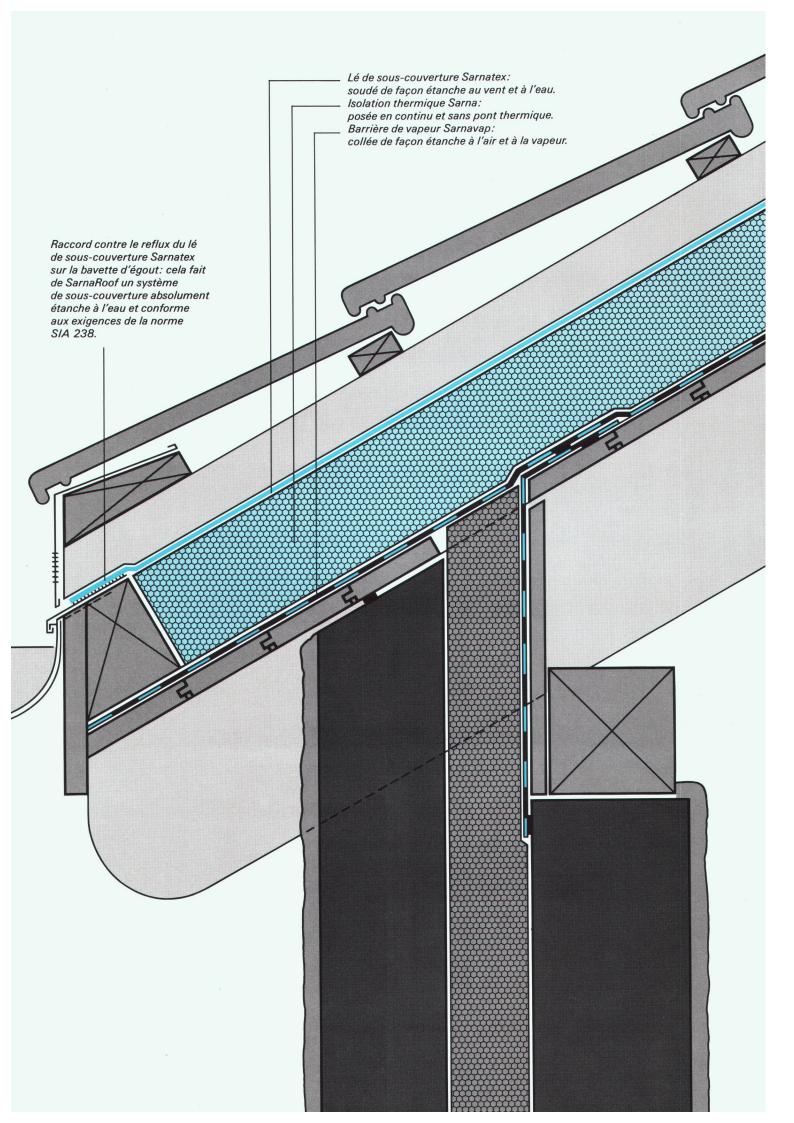
contre l'air vicié. Mais cela n'implique pas tout faut pas plus que des soupapes à commande WC/bains et raccordées au commutateur

> Nos soupapes automatiques existent depuis 10 ans, depuis que gaspiller l'énergie coûte. Disponibles en deux versions de montage et



**Hesco Pilgersteg AG** 

CH-8630 Rüti/ZH Tel 055/337111 Fax 055/337310 Tx 875 608 hess ch



1.

# Prévoir une souscouverture SarnaRoof, c'est résoudre les problèmes dus au vent et aux intempéries.

Cela fait plus de dix ans que notre système de sous-couverture prouve son efficacité, apportant ainsi une dimension toute nouvelle à la sécurité des toits en pente. Il comprend trois couches qui se complètent mutuellement. Côté extérieur, des lés en matière synthétique armée sont soudés pour former une surface homogène sans joint et raccordés dans les règles de la technique d'étanchéité. Une sous-couverture SarnaRoof prévient ainsi toute fuite. La toiture reste absolument protégée contre tempêtes et reflux des eaux de ruissellement. C'est l'un des multiples avantages de la sous-couverture SarnaRoof. Vous souhaitez connaître tout le système? Nous vous enverrons volontiers notre documentation complète sur le couronnement de la maison. Sarna Plastiques SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021-33 50 53/54.

Maison

IAS 19/88

Nom

Adresse

Téléphone





### S.O.S. Dépannage! Vous avez un problème de fixation: Le Service Après-Vente Hilti intervient immédiatement.

«Quand il y a urgence», au fin fond d'un chantier, on se doit d'avoir le cœur sur la main! Si un appareil est en panne ou si des ouvriers sont en rupture de stock pour leur matériel de fixation, ils risquent d'être obligés d'interrompre leur travail et de repousser des délais pressants. Pour les clients d'Hilti, ce n'est pas

un problème car le Service Après-Vente a toujours été une des grandes forces d'Hilti qui se rend directement sur votre chantier, dans vos bureaux ou attend votre visite dans son agence. Et Hilti est présent dans le monde entier. Il n'est donc pas étonnant qu'avec de telles prestations de service, Hilti se démarque nettement de ses concurrents. Hilti vous apporte toujours plus. La qualité: Une idée fixe.



Hilti (Suisse) SA, 8134 Adliswil Soodstrasse 61, Téléphone 01 / 7121212