

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 90 (1964)  
**Heft:** 1: Exposition nationale, Lausanne 1964, fascicule no 2

## 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](#)

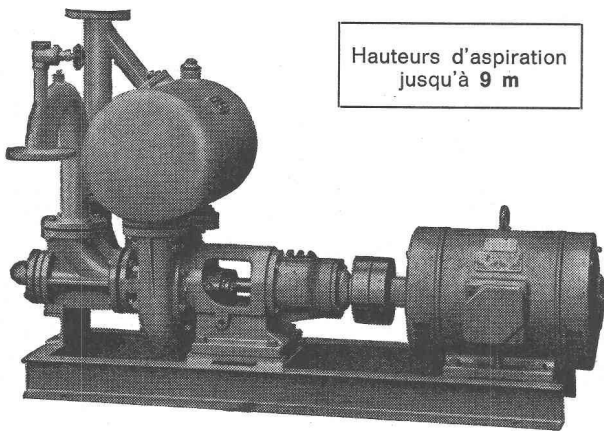
**Download PDF:** 25.03.2026

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

# Pompes pour les chantiers l'industrie et les eaux usées

à amorçage automatique, sans soupapes

Système Lauchenaer



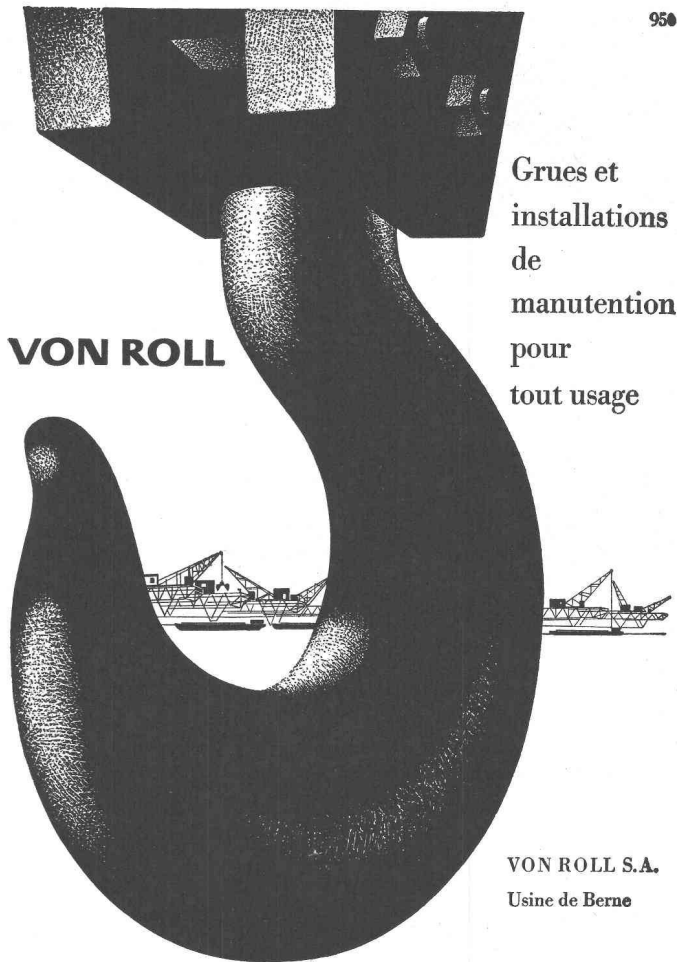
Hauteurs d'aspiration  
jusqu'à 9 m

Débits 1-500 l/sec. Aucune soupape de fond. Pas de clapet dans la tubulure d'aspiration. Aucune pompe à vide auxiliaire. Aspiration automatique en tout temps, même après introduction d'air dans le tuyau d'aspiration. Aucune surface d'étanchéité frottante se détériorant à l'usage, d'où fonctionnement exempt de perturbations, aussi dans l'extraction de vase, de sable et de gravier.

**Ateliers de Construction s/Sihl S. A.**

Fondés en 1871 ZURICH Tél. (051) 23 35 14

950



**VON ROLL**

Grues et  
installations  
de  
manutention  
pour  
tout usage

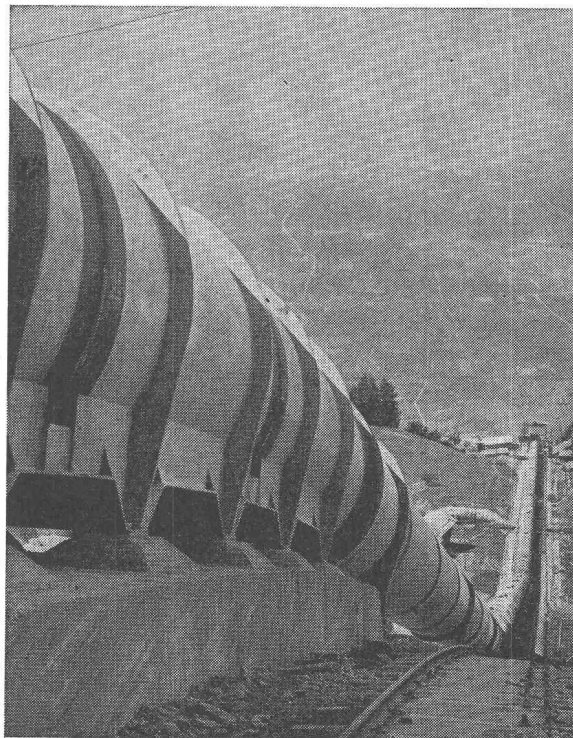
VON ROLL S.A.  
Usine de Berne

**IFANGER**

Outils de coupe  
de grand rendement

Fabrique d'outils de précision  
**ED. IFANGER USTER**

# GIOVANOLA



Conduite forcée en plein air de Nendaz  
de la Grande Dixence S. A., en montage. — Diamètre 3150 mm.  
Pression maximum d'essai en atelier 84 atm.

**GIOVANOLA FRÈRES S. A., MONTHÉY**

**Beton — Bau SA**

**Entreprise  
de bâtiments et travaux publics**

**Place Saint-Louis  
MORGES**

**JOSEPH DIEMAND S. A.**

Maison fondée en 1903

**LAUSANNE VEVEY MONTREUX**

spécialisée en

**Installations sanitaires et  
chauffage**

**Agencement de grandes  
cuisines et grandes  
buanderies**

met à votre disposition ses services

**d'études, exécution, vente d'appareils, etc.**

Pour tout renseignement

**appelez le N° (021) 22 84 91**

ou visitez son exposition

**Rue César-Roux 26 à Lausanne**

ENTREPRISE

**REY & PASCHE S. A.**

Construction de routes  
Travaux publics  
Bâtiments

**LAUSANNE**

EXPO  
64

**HALLE DES FÊTES**

Travaux de terrassement  
Maçonnerie Béton armé

**Terrassements - Canalisations  
Béton armé**

Secteur 2<sup>a</sup> « Joie de vivre »  
Secteur 2<sup>b</sup> « Eduquer et créer »  
Gares « Monorail » centrale et est

**Entr. bâtiment génie civil**

(021) 34 34 12

**PEZZANI  
RENNES**



**WALO BERTSCHINGER & Cie S. A. Lausanne**

**Routes - Sols industriels - Voies ferrées**

**barro + cie**

menuiserie charpente  
façades bois métal

20 fontenette carouge

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N.B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

- BT 3760 532.65.08  
*Mesure du diamètre des gouttelettes dans la vapeur humide.*  
B. KOLB.  
Rev. Brown Boveri, 49 (1962) 7-8, juillet-août,  
p. 350-359, 9 fig.

La mise au point d'un nouveau séparateur d'eau pour turbines à vapeur de centrales nucléaires a conduit à étudier les dimensions des gouttelettes et leur distribution dans la vapeur humide. La méthode de mesure utilisée consiste à placer dans la conduite de vapeur une plaquette de verre recouverte d'une mince couche d'oxyde de magnésium. Chaque gouttelette frappant cette couche produit un cratère dont le diamètre fournit une mesure du diamètre de la goutte. L'auteur mentionne en outre diverses autres méthodes et compare leurs avantages et leurs inconvénients.

## Mécanique appliquée

- BT 3761 621.646.25  
*Vannes papillon de sécurité.* N. MEYSTRE.  
Bull. Escher Wyss, 36 (1963) 1, p. 13-27, 26 fig.

L'auteur examine quelques problèmes relatifs à ce type de vannes qui est le plus demandé pour les obturateurs de grande dimension. Son succès est en grande partie dû à la meilleure connaissance des efforts dynamiques souvent énormes qui agissent sur la vanne lors de la coupure d'un débit.

Importance des essais sur modèle. Calcul du couple hydraulique, notamment en cas de rupture de conduite. Perte de charge occasionnée par une vanne papillon ouverte. Quelle étanchéité espérer d'une vanne papillon ? Du verrouillage des vannes papillon de sécurité. Schémas de commande des vannes papillon. Applications particulières des vannes papillon. De quelques vannes papillon récentes installées pour des aménagements hydro-électriques, en Suisse et à l'étranger.

- BT 3762 621.879.4  
*Fahrwerke der kontinuierlich arbeitenden Tagebaugeräte.*  
H. HABERMAAS, A. KRUMREY.  
Techn. Mitt." Krupp, 21 (1963) 1, mars, p. 31-46, 34 fig.

Développement et état actuel de la technique des châssis sur chenilles et sur voies ferrées des grands excavateurs et engins de remblaiement Krupp travaillant en continu dans les exploitations à ciel ouvert. Cinématique et calcul des châssis, matériaux utilisés et leurs charges, caractéristiques de construction et conception des châssis.

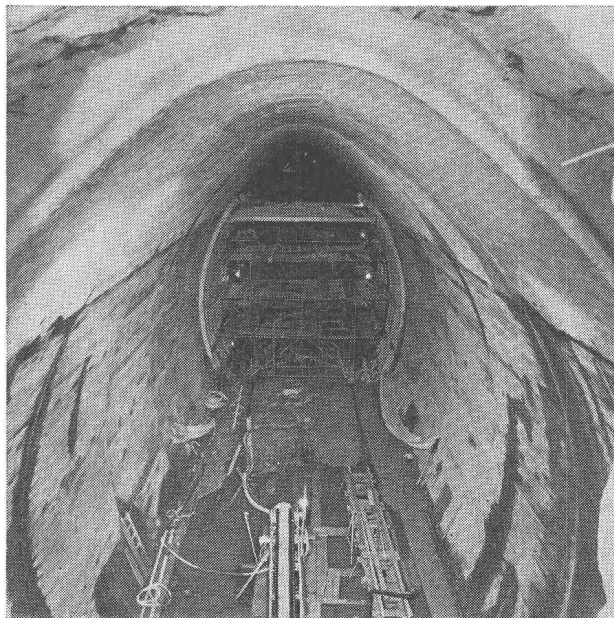
## Electrotechnique

- BT 3763 621.313.333.025.3  
*Entwicklungstendenzen im Bau grosser Drehstrom-Motoren.*  
K. ABEGG.  
Bull. Ass. suisse Electriciens, 54 (1963) 12, 15 juin,  
p. 451-468, 23 fig.

Examen de quelques problèmes soulevés par la construction des moteurs de grande puissance. Pour des puissances supérieures à 500 kW, ce sont les constructions soudées qui sont généralement adoptées, car elles permettent de tenir compte des exigences relatives au service, aux formes de construction et aux modes de protection. L'auteur décrit l'état actuel et les possibilités de développement en ce qui concerne le bobinage. La disposition et l'isolement des enroulements statoriques et rotoriques ont une grande importance pour la sécurité de fonctionnement et la durée de vie des grands moteurs. La qualité des isolations de conducteurs en série est essentielle pour les enroulements bobinés, qui sont les plus employés pour les moteurs de grande puissance à haute tension.

- BT 3764 621.359.4  
*Elektrofilter in der Industrie.* C. SCHEIDEL.  
Bull. Ass. suisse Electriciens, 54 (1963) 10, 18 mai,  
p. 359-368, 17 fig.

Construction et principe de l'électrofiltre ; principales propriétés des poussières et des gaz qui ont une influence sur le rendement. Installation de production de la haute tension nécessaire au fonctionnement de l'appareil ; équipement de commande automatique. Domaines d'emplois actuels des électrofiltres. Description de deux installations de dépoussiérage de gaz d'échappement et de gaz d'utilisation.



Entreprise de Travaux Publics

Pierre CHAPUISAT, ingénieur

**TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS**

LAUSANNE

MARTIGNY

Ateliers Maurice Raymond S.A.  
Photograpeurs à Lausanne  
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61



## Génie

BT 3765

624.058.8 : 624.272.012.47 (494)

*Dynamische Versuche an der Glattbrücke in Opfikon.*

R. KOWALCZYK et A. RÖSLI.

Schweizer Archiv, 29 (1963) 2, fév., p. 38-67, 25 fig.

Description d'intéressants essais dynamiques, suivis d'un essai statique de rupture effectués sur un pont moderne en béton précontraint de 38,8 m de longueur qui devait être démolé.

Au cours de 6,6 millions de pulsations du pont réalisées à une fréquence voisine de sa fréquence propre, au moyen d'un vibreur à masses excentriques, l'amplitude fut augmentée graduellement de 11,4 mm à 43,2 mm, ce qui correspond à des oscillations relativement grandes et à des contraintes supérieures à celles provoquées par les charges utiles. Au fur et à mesure de l'augmentation des amplitudes, les oscillations perdirent leur caractère linéaire du début. Les auteurs font part des nombreuses observations faites et comparent les résultats obtenus avec ceux découlant du calcul. Ils donnent notamment la valeur des coefficients de majoration pour action dynamique qu'ils ont obtenus.

## Transports

BT 3766

629.11.014.5

*Cinématique, dynamique et stabilité de la direction en régime permanent.*

M. JULIEN.

J. Soc. Ing." Automobile, 36 (1963) 7, juill., p. 379-386, 15 fig.

Exposé limité au roulement plan d'un véhicule rigide et comprenant trois parties :

- un rappel des caractéristiques géométriques d'un essieu directeur et de la définition de la trajectoire de la voiture, dans l'hypothèse du « guidage rigide » ;
- un examen cinématique et dynamique du mouvement en régime permanent ;
- l'extension de cet examen au cas du « guidage élastique » (phénomènes de dérive).

## Chimie industrielle

BT 3767

66.083.2

*Réactions sous pression. Progrès dans la recherche et l'industrie en Italie.*

H. SORGATO.

Génie chimique, 89 (1963) 6, juin, p. 173-182, 3 fig.

Après avoir esquissé les progrès accomplis dans la réalisation des pressions (de 1 à 500 000 atm.), l'auteur considère l'aspect énergétique des réactions chimiques. Il examine la stabilité des états de la matière vis-à-vis de la pression et les réactions se produisant dans le domaine de quelques centaines à quelques milliers d'atmosphères, principalement en ce qui concerne la phase gazeuse (états idéal et réel). L'équilibre du gaz à l'eau, sous une pression de 300 atm., est étudié pour illustrer les développements théoriques. Les réactions industrielles ont reçu une contribution remarquable grâce aux Italiens, notamment Natta, Casale et Fauser.

## Construction, Architecture

BT 3768

727 (44)

*Constructions scolaires (IV.)*

DIVERS AUTEURS.

Architecture française, 24 (1963) 249-250, mai-juin,

p. 5-101, fig.

Réalisations françaises récentes dans le domaine de l'architecture scolaire : groupes scolaires, lycées mixtes, lycées de garçons et de jeunes filles, lycées techniques, externat et internat de lycées, collège d'enseignement technique, école normale, école maternelle. Enseignement supérieur à Strasbourg : Institut de physique, Centre de recherche scientifique, extension de l'Université, Institut et Ecole nationale de chimie, nouvelle Faculté de droit. Centre universitaire scientifique et technique à Lyon, Faculté des sciences, bâtiments de la propédeutique, Institut de physique nucléaire. Faculté de droit de Dijon. Ecole nationale de la marine marchande au Havre.

## Divers

BT 3769

681.268

*Automatische Waagen.*

E. GRUNDER.

Nouvelles Techniques, 5 (1963) 2, fév., p. 53-61, 20 fig.

Description d'un principe de pesée appliqué dans les balances de contrôle automatique, installations de classification, de triage et dans les balances doseuses automatiques.

Ce principe est basé sur une balance à ressort mécanique. La course du ressort est transformée en tension électrique à l'aide d'un dispositif électronique d'exploration. Cette tension commande des unités de commutations électriques. Le point de commutation de ces unités est réglable, correspondant à une valeur de poids arbitraire. La sensibilité du dispositif est telle que le relais de l'unité de commutation peut être commandé directement par un thyatron. Pour le réglage de son point d'allumage, la balance est chargée d'un poids étalon correspondant. De telle façon, les illinéarités restantes du dispositif d'exploration total sont ajustées.

## Meilen am Zürichsee

Das Bau- und Vermessungsamt sucht :

## Vermessungszeichner

für die Nachführung der Grundbuchvermessung, im Baugebiet mit Grenzpunktkoordination. Es wird Gelegenheit zum Erwerb von Fachausweisen geboten.

## Bauzeichner

für baupolizeiliche Prüfungen und Kontrollen, sowie dazugehörige Projektierungen und Bauleitungen.

Für beide Stellen werden zuverlässige Fachleute gesucht, die an selbständige Arbeit gewöhnt sind. Gute Besoldung im Rahmen der Besoldungsverordnung.

Offerten sind bis 31. Januar 1964 zu richten an das Bau- und Vermessungsamt. Nähere Auskunft erteilt der Gemeindeingenieur (051) 73 08 22 (Büro), 73 18 47 (privat).

Meilen, den 7. Januar 1964.

Der Gemeinderat.

Bureau d'ingénieur cherche :

## Ingénieur civil

dipl. EPF ou EPUL, pour études béton armé et béton précontraint.

## Dessinateur en béton armé

Semaine de 5 jours — 3 semaines vacances.

Offres au Bureau J. BAUTY, ingénieur-conseil, 1, rue Hugo-Senger, GENEVE, Tél. (022) 24 03 28.

## Technicien en génie civil

diplômé 1961, Technicum Winterthur, cherche emploi dans bureau d'ingénieur à Lausanne ou environs.

Offres sous chiffre SA 2649 Z à Schweizer Annoncen AG, ASSA, Zürich 24.



**MARCEL ESTOPPEY S. A.**

Lausanne — place du Tunnel 15  
Tél. (021) 22 17 81

Fabrication et pose de

**VOLETS A ROULEAUX**