Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 66 (1940)
Heft: 23

Sonstiges

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: 16.07.2025

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

66e année — 16 novembre 1940 — N° 23

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 12 francs
Etranger : 14 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 10 francs
Etranger : 12 francs
Prix du numéro : 75 centimes.
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. —

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: M. Imer, à Genève; secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; A. Rossier, ingénieur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur; E. Elskes, ingénieur ; Epitaux, architecte; E. Jost, architecte; A. Paris, ingénieur; Ch. Thévenaz, architecte; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur; E. Odier, architecte ; Ch. Weibel, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur; A. Méan, ingénieur cantonal ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur; A. de Kalbermatten, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Rabais pour annonces répétées.

ANNONCES-SUISSES S.A.
8, Rue Centrale,
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer.

SOMMAIRE : *Le chauffage à distance* (suite et fin), par P. Meystre, ingénieur, chef du Service de l'Electricité, Lausanne. — *La propagation du coup de bélier dans une conduite de section variable* (suite et fin), par P. de Haller, ingénieur, Dr ès sciences techniques. — *Urbanisme lausannois : A la Cité*, par M. Piccard, architecte. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Communication du Comité central, Action en faveur des prisonniers de guerre.* — Bibliographie. — Carnet des concours. — Service de placement.

LES PROBLÈMES DE L'HEURE

Le chauffage à distance

par P. MEYSTRE, ingénieur,
Chef du Service de l'Electricité, Lausanne.

(Suite et fin)[1].

III. — Le chauffage urbain à Lausanne.

Nous croyons avoir pu montrer sommairement, par ce qui précède, les éléments essentiels du chauffage urbain. Si certaines caractéristiques sont générales et se retrouvent dans toute installation, le poids de chacune d'elles, dans l'élaboration d'un projet, dépend essentiellement des conditions locales. Ce sont ces dernières qui, en définitive, feront aboutir ou abandonner la réalisation.

A Lausanne, la question s'est posée en 1933. Il s'agissait, à l'origine, d'améliorer l'alimentation de groupes turbo-électriques de réserve. Une nouvelle chaudière devait être envisagée, ce qui entraînait des immobilisations importantes. Il était ainsi tout indiqué d'examiner le problème dans son ensemble, en considérant notamment qu'un très gros consommateur de calories, les établissements hospitaliers de l'Etat de Vaud, se trouvait à proximité.

La Centrale de production.

Nous avons plus haut, sous le même titre, défini les deux conceptions-types qui se sont marquées dans la technique européenne, soit la connexion avec une centrale thermique ou une centrale hydraulique d'électricité.

A Pierre-de-Plan, les deux solutions coexistent, ce qui s'explique fort bien. Pierre-de-Plan est une centrale thermique et il doit être possible, en cas de nécessité, d'alimenter les groupes turbo-alternateurs de réserve. D'autre part, la Ville de Lausanne possède une centrale hydraulique sur le Rhône à Saint-Maurice, usine au fil de l'eau et disposant, essentiellement en été, d'énergie électrique de déchet.

Il en est résulté, pour certains échelons de la production, un double appareillage utilisé suivant que la production se fait au moyen du combustible ou par l'électricité (fig. 3).

Le schéma simplifié de l'usine (fig. 4) permet de saisir facilement le fonctionnement dans l'un et l'autre cas.

Au moyen du *combustible*, la production se fait normalement par la chaudière Sulzer à 45 atm. (fig. 5) d'une capacitéde production de 20 t/h. La pression de la vapeur est ramenée à 12 kg par un détendeur (ultérieurement turbine à contre-pression). Elle est disponible soit pour les groupes turbo (cas de panne par exemple), soit pour le réseau de chauffage. La vapeur passe alors dans des transformateurs de chaleur dont le secondaire est constitué par l'eau surchauffée, à 180° env., du réseau de chauffage. Si momentanément la production est supérieure à la consommation, l'excédent s'emmagasine dans les accumulateurs de chaleur ; dans le cas contraire, ceux-ci viennent compenser l'insuffisance de la production.

Dans l'exploitation d'été, où la demande est beaucoup plus faible, la production est assurée normalement par *l'électricité*, soit les excédents de la production de l'usine

[1] Voir *Bulletin technique* du 2 novembre 1940, p. 238.