Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 41 (1915)

Heft: 12

Inhaltsverzeichnis

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: 09.07.2025

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

41me Année. 25 Juin 1915. N° 12

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Pompes centrifuges domestiques pour l'alimentation en eau*, système Sulzer Frères. — Concours pour l'Ecole professionnelle et de métiers de Lausanne. — *Sur le calcul des voûtes* (suite et fin). — *Variétés :* Le train sanitaire bavarois N° 2. — *Correspondance :* A propos du Pont Butin. — *Prolongement du Quai des Eaux-Vives, à Genève.* — *Bibliographie.* — Société du « Bulletin Technique ».

Pompes centrifuges domestiques pour l'alimentation en eau

Système Sulzer Frères.

L'alimentation en eau d'hôtels, de sanatoriums, d'hôpitaux, d'exploitations agricoles, etc., est souvent difficile lorsque l'eau doit être prise à la canalisation urbaine (à cause de la situation isolée des bâtiments à desservir ou pour d'autres raisons). Et ces difficultés subsistent même dans le cas où le branchement sur la conduite de la ville est facile, si la consommation est forte car les redevances à acquitter sont alors élevées. Pour ces motifs, les exploitations importantes utilisent depuis longtemps déjà (et surtout quand elles sont isolées) des installations de pompage particulières. Mais c'est seulement dans ces derniers temps que ces installations se sont généralisées, grâce à l'utilisation toujours plus fréquente de l'électricité dans le ménage et grâce au perfectionnement et à la diminution de prix des appareils de pompage.

L'emploi des pompes n'est pas limité aux contrées dépourvues de distribution d'eau, mais, au contraire, il s'applique aussi aux conditions urbaines. Partout où des entreprises industrielles ou des bâtiments isolés font une importante consommation d'eau, l'approvisionnement au moyen de pompes domestiques est meilleur marché que le branchement sur la conduite de la ville. Quelquefois, et surtout dans les régions accidentées, les pompes servent à amener l'eau de la ville aux maisons élevées, lorsque la pression dans la canalisation urbaine est insuffisante. Lorsqu'il s'agit de l'alimentation d'établissements industriels, pour lesquels la pureté de l'eau n'entre pas en ligne de compte, les installations de pompage particulières ont ce grand avantage de pouvoir fonctionner avec n'importe quelle eau de fond.

Aussi, étant donné les nombreuses possibilités d'emploi de ce mode d'alimentation, il nous a paru intéressant d'étudier en détail ces installations qui ont déjà pris une extension considérable dans certains pays, notamment en Allemagne et en Italie. Les considérations suivantes ne se rapportent qu'aux pompes actionnées par l'électricité, parce que ce système présente des avantages essentiels et parce qu'une distribution d'énergie électrique existe dans tous les endroits où une de ces installations est appropriée.

Il va sans dire qu'il est possible d'actionner les pompes au moyen de courroies ou d'engrenages, mais l'emploi de ces mécanismes est moins commode et plus coûteux que celui de l'électricité.

Organes et fonctionnement des installations de pompage domestiques.

Outre le puits, les organes suivants sont nécessaires :

1) La pompe et le moteur électrique avec l'appareil de démarrage courant.

2) Un réservoir sous pression ou un réservoir situé dans les combles qui est alimenté par la pompe et d'où partent les conduites de distribution.

3) Un appareil de commutation automatique, sensible aux variations de la pression de l'eau dans le réservoir sous pression ou du niveau de l'eau dans le réservoir des combles, commande l'arrêt ou la mise en marche de la pompe lorsque l'eau atteint le niveau minimum ou le niveau maximum fixé une fois pour toutes.

Le réservoir sous pression ou le réservoir des combles jouent ainsi le rôle d'accumulateur en ce qu'ils alimentent continuellement la conduite quelles que soient les variations de la consommation. Le réservoir sous pression présente des avantages importants sur le réservoir dans les combles. Les pressions sous lesquelles l'installation doit travailler peuvent être atteintes, indépendamment de la disposition du bâtiment, par le simple réglage du commu-

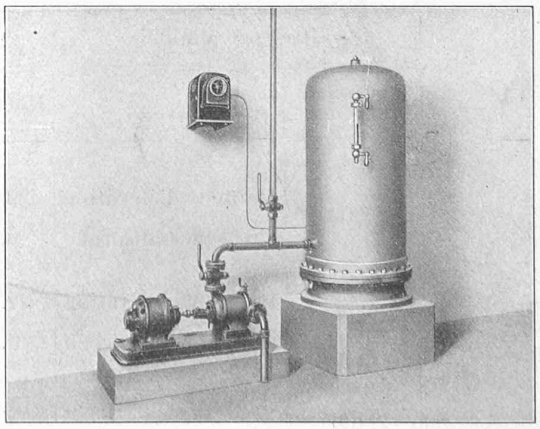

Fig. 1. — Pompe centrifuge domestique avec réservoir d'air et démarrage et arrêt automatiques.