Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 28 (1902)

Heft: 22

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: 04.08.2025

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

28me Année. 20 novembre 1902. N° 22.

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

Rédacteur en chef : M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

SOMMAIRE : *Nouveau chauffage à eau chaude, système Rouquaud,* par M. G.-A. Wanner, ing., architecte, à Lausanne, avec une planche hors texte. — *Nouveaux types de voie des Chemins de fer fédéraux.* E. — *Théorie générale de l'arc élastique continu sur appuis rigides* (suite), par M. Henry Lossier, ingénieur, Lausanne. — *Reconstruction du pont du Mont-Blanc, à Genève.* E. I. S. — **Divers :** Le vingt-cinquième anniversaire de la locomotive Compound, 1877-1902. — Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes, séance du 8 novembre 1902. — Tunnel du Simplon, Etat des travaux au mois d'octobre 1902.

Nouveau chauffage à eau chaude.

SYSTÈME ROUQUAUD [1]

Ce système diffère essentiellement du système ordinaire de chauffage à eau, très répandu en Suisse. Dans ce dernier, la circulation est due uniquement à la différence de densité de deux colonnes d'eau, l'une chaude, l'autre refroidie. Augmentant avec l'écart de température de ces deux colonnes, dont la valeur ne peut pratiquement dépasser un maximum, la vitesse de l'eau, dans le système ordinaire, ne peut avoir qu'une valeur maximum relativement faible et exige des tuyaux de gros diamètre.

Pour activer la circulation tout en diminuant le diamètre des tuyaux de distribution, l'inventeur a imaginé un moyen mécanique et automatique très simple.

Ce moyen consiste, non plus dans une ascension d'eau chaude basée sur une différence de densités, mais dans une chute de cette eau chaude, qui, à l'aide d'un appareil décrit plus loin, est projetée, par fractions de 10 ou 15 litres, de la chaudière à une certaine hauteur, et retombe aussitôt de cette hauteur dans le circuit de chauffe.

Cet appareil, dit *éjecteur,* est adaptable à n'importe quelle chaudière à eau.

Il se compose (fig. 1) d'un récipient cylindrique E de 10 à 15 litres de capacité environ, muni à l'intérieur d'un flotteur F formant cloche manométrique et d'un tube t, qui descend presque jusqu'au fond et communique, à sa partie supérieure, avec un réservoir R, placé au plafond (fig. 2), dans lequel la pression est égale à la pression atmosphérique. La partie du tube t, plongeant dans le cylindre E, est munie à sa partie supérieure de deux ouvertures o et o' d'une section égale à la section intérieure du tube t. La cloche manométrique F coulisse à frottement libre sur le tube t, en masquant et démasquant alternativement les ouvertures o et o'.

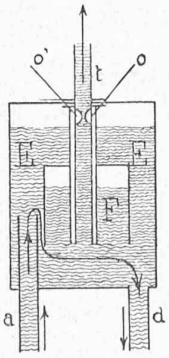

Fig. 1

L'eau d'alimentation entre dans le réservoir R, se déverse dans le réservoir R'' pour pénétrer, de là, dans le tuyau de distribution n, par le tube m, muni d'un clapet de retenue M. Les deux réservoirs R' et R'' sont à air libre et munis de robinets flotteurs et d'un tuyau de trop-plein. Le réservoir R'' est placé plus bas que les réservoirs R et R' pour que son niveau, déterminant le niveau d'eau de tout le système, ne dépasse pas les fonds de ces deux réservoirs.

Quand tout le système est rempli d'eau, ce qui est constaté par la fermeture automatique du robinet à flotteur du réservoir R'', la cloche manométrique, flottant dans

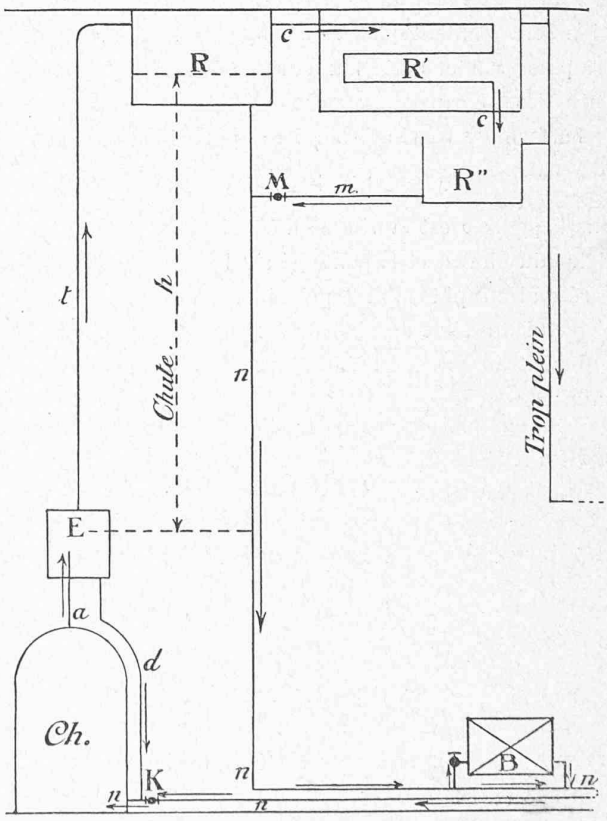

Fig. 2

le cylindre E, masque les ouvertures o et o'. Une fois que la chaudière est allumée et tant qu'il n'y a pas encore eu formation de vapeur, la circulation se fait dans le sens $a\ E\ d$. Aussitôt que la vapeur se forme, cette circulation est momentanément interrompue ; la vapeur s'accumule dans la partie supérieure du cylindre E et de la cloche

[1] Breveté dans tous les pays.