Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 41 (1915)

Heft: 4

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: 14.07.2025

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

41me Année. 25 Février 1915. N° 4

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 : *Les machines thermiques et frigorifiques à l'Exposition nationale suisse de 1914, à Berne*, par J. Cochand, ingénieur (suite). — *« Le millième des artilleurs »*, par Charles Dapples, ingénieur. — *Villa de Mme Burnier-Carrard* à Lausanne. — *Chronique :* Dans l'industrie allemande. — Ecole supérieure d'Aéronautique et de Constructions Mécaniques de Lausanne. — Concours pour un bâtiment universitaire à Bâle. — Société vaudoise et Section vaudoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Société fribourgeoise des ingénieurs et des arhitectes.— Concours pour l'Hospice des Vieillards et des Invalides, à Delémont.— *Bibliographie.*

Les machines thermiques et frigorifiques à l'Exposition nationale suisse de 1914, à Berne.

par J. COCHAND, Professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

(Suite)[1].

Les machines frigorifiques de MM. Escher, Wyss & Cie

Cette Maison expose 3 installations complètes visibles en fonction servant comme les installations frigorifiques *Sulzer* précédemment citées à la distribution pratique et utile du froid dans diverses parties de l'Exposition. Les diverses machines ont été établies :

1° Au Restaurant Studerstein ;

2° Au Pavillon de l'alimentation (boucheries et charcuteries) ;

3° A l'établissement des industries laitières.

[1] Voir N° du 10 janvier 1915, page 1.

L'installation du Restaurant Studerstein est destinée à remplir les mêmes fonctions que celle que nous avons décrite précédemment, (page 242) elle a pour but la réfrigération de la grande salle du Restaurant par les temps chauds où la température du local dépasse par exemple 18° C. elle est combinée aussi avec un chauffage central de la fabrique de chauffages à Ostermundigen près Berne.

Si les installations de cette nature n'ont pas un avantage très grand pour nos conditions climatériques, il n'en est pas de même des pays placés géographiquement dans une situation très différente comme c'est par exemple le cas dans les tropiques. Une agglomération dans une salle de concert ou de théâtre deviendrait presque impossible pour ces pays si l'on n'avait pas recours à une ventilation et une réfrigération puissante de l'air. Il est donc intéressant d'avoir pu constater à Berne soit au Restaurant *Hospes* soit au Restaurant *Studerstein* les effets de la réfrigération de l'air pendant les chaudes journées de l'été.

La grande salle du restaurant est rafraîchie par une circulation d'air froid. Les canaux d'air sont combinés avec la construction du plafond, de manière qu'ils ne gênent ni la vue, ni la régularité des lignes architecturales.

L'air est aspiré par un ventilateur centrifuge, d'une puissance de 40,000 m³ par heure, qui le refoule dans un appareil spécial, dit réfrigérant d'air, (fig. 26) formé de radiateurs dans lesquels circule de l'eau glacée. L'air refroidi est ensuite refoulé dans des canaux qui le répartissent à travers des ouvertures aménagées dans la salle.

L'eau glacée d'une température d'environ 0° est obtenue au moyen d'un réfrigérant d'eau douce. Cet appareil est composé d'un grand réservoir, rempli d'eau, pourvu de serpentins en fer, dans lesquels circule de l'acide carbonique détendu et froid. Une pompe centrifuge fait circuler continuellement l'eau glacée entre le réfrigérant d'air et le réfrigérant d'eau douce.

La station frigorifique, d'une

Fig. 26. — Vue du réfrigérant d'air formé par des radiateurs.