

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **101 (1975)**

Heft 26

PDF erstellt am: **09.08.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Le BTSR informe régulièrement ses lecteurs sur ces manifestations.

- Le groupe des ponts et charpentes a enregistré avec satisfaction la parution des deux premières monographies de la SEATU consacrées aux structures porteuses et aux matières plastiques, sujets traités lors de journées d'études de ce groupe.
- Enfin, M. Cogliatti, qui présidait l'assemblée, a eu le plaisir de présenter M. Kurt Meyer, nouveau rédacteur en chef de notre confrère « Schweizerische Bauzeitung ».

Ces préliminaires liquidés, et après approbation du procès-verbal de la dernière assemblée des délégués, il appartenait à M. Realini, trésorier, d'exposer la situation financière de la SIA. La détérioration rapide qu'il avait dû constater en juin dernier a pu être enrayée au cours du 2<sup>e</sup> semestre par une énergique compression des dépenses. La cause principale de cette dégradation — la mévente des normes — se manifeste moins durement. Il faut toutefois compter pour 1975 avec un déficit de 200 000 à 250 000 fr., absolument imprévisible lors de l'établissement du budget. Constatations positives : le nombre des membres est en augmentation (+ 250) et les cotisations de bureaux diminuent moins fortement que la courbe de la conjoncture. Cette vitalité de la Société incite le président à demander à l'assemblée les moyens de continuer à assumer ses tâches par le paiement d'une cotisation de solidarité unique de 30 fr., aussi bien pour les membres individuels que pour les bureaux. Cette rallonge, acceptée par les délégués, permettra d'équilibrer les comptes de 1975 et d'aborder 1976 sans avoir à entamer les réserves.

Pour le budget 1976, la situation est différente, puisqu'il a pu être établi en tenant compte de la détérioration intervenue pendant le 1<sup>er</sup> semestre 1975 et en y adaptant les dépenses (par exemple en gelant les salaires du secrétariat) et en améliorant les recettes par l'augmentation proposée des cotisations de bureaux (taxe de base 200 fr. au lieu de 170, + 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> au lieu de 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> des salaires AVS). Deux postes de ce budget ont suscité une discussion animée : la participation de 50 000 fr. au capital de fondation de l'Office central pour les travaux à l'étranger et une somme égale constituant la cotisation annuelle à cet Office. Alors que certains délégués mirent en doute le bien-fondé d'un financement par l'ensemble des membres accordé à un projet destiné à ne profiter qu'à une partie seulement parmi eux, l'opposition de la section vaudoise, de toute évidence mal comprise par beaucoup de délégués, visait le fait que ces contributions figurent au budget annuel ; il aurait en effet été concevable que la participation à l'Office soit portée au bilan et que l'on ne verse pas une cotisation annuelle — pouvant constituer un oreiller de paresse — mais que l'on accorde par exemple un prêt sans intérêts. Ce dernier argument a retenu l'oreille des délégués : en effet, si la participation au capital de fondation a été acceptée à une large majorité, les délégués ont suivi la proposition visant à nommer « aide au départ » le second poste de 50 000 fr. qui ne peut dès lors plus être considéré comme une cotisation due.

L'augmentation des cotisations de bureaux a également été ratifiée après une discussion nourrie, dont la tenue a malheureusement sombré au fil des minutes. Même si l'on peut ne pas être d'accord avec les estimations faites par le trésorier, il faut se souvenir que c'est lui qui en assume la responsabilité, après avoir étudié un dossier fort complet ; il est donc inutile de chicaner à perte de vue sur des hypothèses de travail dont personne ne conteste

qu'elles comprennent une importante fourchette. En tout état de cause, le fait que le budget 1976 ait été accepté à une large majorité, comme les augmentations des cotisations de bureaux proposées, constitue pour M. Realini un sujet de satisfaction, puisqu'il lui a réellement fallu convaincre les délégués.

Ces pièces de résistance une fois liquidées, l'acceptation de la révision du tarif B des honoraires et celle des statuts de la future section jurassienne ne constituaient plus que d'agréables formalités. On aura ainsi bientôt le plaisir de saluer la fondation d'une nouvelle section de la SIA.

On nous autorisera deux remarques : tout d'abord, la compréhension réciproque des langues nationales ne va pas aussi loin qu'on le croit généralement ; lors de votations sur des amendements présentés en cours de séance, force est de constater que tous les délégués ne savent pas exactement quels sont les termes et les buts des propositions soumises au vote. Il serait souhaitable que le Comité central examine comment éviter de tels malentendus, par exemple en recourant aux services des personnes bilingues en son sein ou au secrétariat général. D'autre part, un amendement présenté au cours de l'assemblée prend en quelque sorte les délégués à froid ; il incomberait aux sections de les formuler par écrit et en deux voire trois langues afin de les faire tenir avant l'assemblée aux autres sections, de même qu'au Comité central. Il serait ainsi possible de tenir des discussions plus nuancées et traitant mieux du fond des problèmes.

J.-P. WEIBEL.

## Postes à pourvoir

Voir page 9 des annonces

---

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

---

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 8 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 4 des annonces

---

## Informations diverses

### Chauffage moderne à air chaud pour grands locaux

(Voir photographie page couverture)

Un programme intéressant de GRANUM SA, Neuchâtel.

#### Généralités

Le calcul des déperditions dans de grands locaux tels qu'églises, cinémas, halles d'exposition ou de montage, etc. n'est pas en soi un problème compliqué à résoudre.

Il est par contre plus difficile de garantir une bonne distribution de la chaleur en évitant que celle-ci s'accumule dans la partie haute du local.

De toutes les solutions envisageables, seul le chauffage à air chaud peut offrir cet avantage, à condition d'être convenablement installé.

#### Etablissement du projet

Lors de l'établissement d'un projet pour grande halle, le rôle du chauffagiste est d'encourager son client à faire le maximum pour obtenir :

- une bonne isolation, en sachant que les frais de pose d'une isolation de 2 ou 10 cm sont les mêmes !
- une bonne étanchéité du local, surtout vers les portes ;
- la suppression des ponts thermiques, particulièrement en présence de charpente métallique.

Il est également important de définir *avant* l'exécution quel est le degré de confort désiré ou nécessaire en fonction de l'utilisation du local.

On déterminera donc

- la température ambiante désirée ;
- les zones de chauffage :
  - soit l'ensemble de la halle,
  - soit un chauffage localisé en fonction des emplacements de travail ;
- les apports calorifiques internes ;
- le débit d'air frais nécessaire, qui peut aller de 0 à 100 % selon les extractions d'air prévues ;
- le degré hygrométrique ambiant toléré, afin de savoir si une humidification de l'air est utile ;
- la température minimale désirée lorsque le local n'est pas utilisé ;
- le programme de chauffage, avec sélection manuelle ou automatique ;
- les dispositions relatives à la protection contre les incendies et les explosions.

Une fois ces détails connus, le technicien pourra proposer le générateur à air chaud adéquat ainsi que l'implantation éventuelle des gaines de ventilation.

#### Choix du générateur à air chaud

Nous éviterons de parler ici des générateurs d'air chaud indirects, c'est-à-dire des monoblocs de ventilation munis d'un échangeur de chaleur air/eau relié à une chaudière conventionnelle. Ces appareils sont utilisés lorsqu'un débit d'air constant est exigé, et le prix d'une telle installation est beaucoup plus élevé qu'avec des générateurs à air chaud directs, c'est-à-dire munis de leur propre système de production de chaleur, et qui ne fonctionnent, sauf cas particulier, que lorsque le thermostat d'ambiance demande de la chaleur.

Lorsqu'il s'agit de prévoir une installation simple, la solution la plus économique consiste à choisir un générateur à suspendre de type EUROPA ou un générateur DOMINO surmonté d'un caisson de soufflage muni de grilles à dimensionner selon la profondeur du local et le débit d'air.

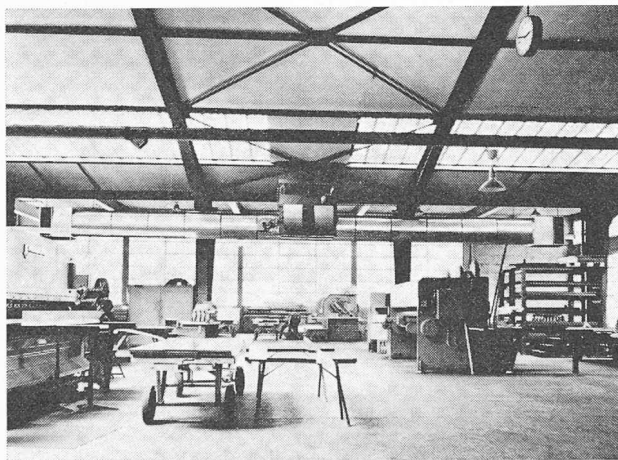


Fig. 1. — Générateur EUROPA d'une puissance de 250 000 kcal/h dans un atelier de fabrication.

Les générateurs EUROPA (photo couverture et fig. 1) sont des appareils d'une puissance de 60 000 à 250 000 kcal/h pour des débits d'air de 4000 à 18 000 m<sup>3</sup>/h, et dont le rendement est égal ou supérieur à 90 % (rapport EMPA n° 41387). Ils offrent les avantages suivants :

- pas de cheminée, un tuyau de fumée est suffisant ;
- pas de local de chauffe, ni de place perdue au sol ou contre les parois ;
- fixation simple et rapide à l'infrastructure du toit, souvent réalisable même au-dessus de ponts roulants ;
- pas d'accumulation de chaleur sous le plafond grâce au brassage intense de l'air ;
- possibilité d'installation jusqu'à 15 m du sol ;
- grande longévité ;
- entretien minime : contrôle périodique du brûleur, de la chambre de combustion et des courroies du ventilateur.

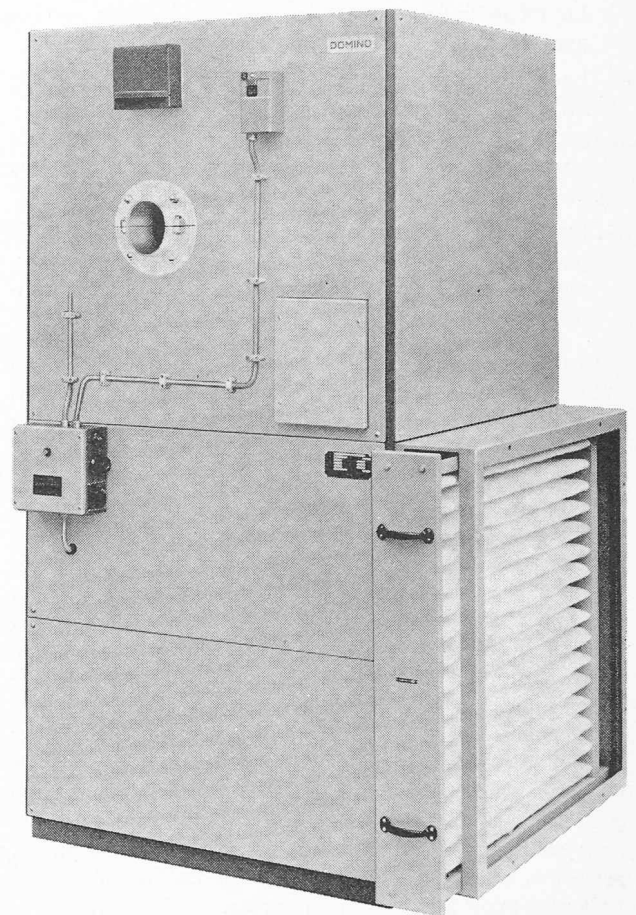


Fig. 2. — Générateur à air chaud DOMINO.

Les générateurs DOMINO (fig. 2) disposent de puissances allant de 22 000 à 250 000 kcal/h pour des débits d'air de 2100 à 19 000 m<sup>3</sup>/h.

De construction robuste et bien étudiée, ces appareils conviennent pour des installations simples ou complexes, pour lesquelles on prévoira les réseaux de gaines de pulsion et de reprise d'air, avec adjonction éventuelle d'air frais, d'humidificateur et de limiteur de température de pulsion. En raison de son fonctionnement silencieux, le générateur DOMINO est à conseiller pour le chauffage des églises et des salles de spectacles.

Les deux types de générateurs sont prévus pour brûleur à mazout ou à gaz. En option, ils peuvent être pourvus de filtres et de caissons étanches pour brûleurs.

#### Fonctionnement

Les générateurs DOMINO et EUROPA sont équipés d'un double réseau de commande.

Le premier agit sur le brûleur en fonction de la température ambiante.

Le second agit sur le ventilateur en fonction de la température dans l'échangeur de chaleur. Ceci permet d'éviter le soufflage d'air froid lors de la mise en route.

Un thermostat de sécurité stoppe brûleur et ventilateur lorsque la température dans l'échangeur de chaleur devient anormale.

#### Conclusion

Pour le chauffage de grands locaux, le système à air chaud permet d'obtenir :

- une installation économique à l'achat et à l'utilisation ;
- un gain de place ;
- une bonne répartition de la chaleur ;
- aucun danger de gel ;
- une mise en température rapide (pas d'inertie) ;
- un fonctionnement simple garantissant une grande longévité.

La maison GRANUM SA, à Neuchâtel, se tient volontiers à disposition pour renseignements, conseils, demandes d'offre sans engagement, établissements de cahier des charges et références.

G. OREILLER.