Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 97 (1971)

Heft: 13: SIA spécial, no 3, 1971: 72e assemblée générale de la SIA; Description de la maison SIA

Artikel: Les installations électriques

Autor: Hürzeler, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-71231

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: 13.07.2025

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

traditionnelle de la maison-tour. Une profonde rainure conique à chaque étage subdivise la surface de béton brut, ce qui a permis un joint propre des raccords de coffrage.

Grâce à une collaboration parfaite des participants et au dévouement de notre équipe, il a été possible de construire au début un étage entier en sept jours, puis, la répétition aidant, en cinq jours, malgré la hauteur croissante.

Dans ce genre de construction, l'entrepreneur peut aujourd'hui résoudre pour ainsi dire tous les problèmes d'exécution grâce aux machines modernes et aux multiples moyens techniques à sa disposition. Il faut pourtant que le maître de l'ouvrage, l'architecte et l'entrepreneur soient conscients que la résolution de certains problèmes, comme par exemple le manque de place, demande beaucoup de travail supplémentaire et renchérit en conséquence le coût de la construction.

Adresse de l'auteur:
K. Gafner
S. A. Heinr. Hatt-Haller
Bärengasse 25
8022 Zurich

Les installations électriques

par HANS HÜRZELER, Zurich

Dans un immeuble moderne à usage de bureaux, les installations électriques représentent une partie importante de l'ensemble des installations nécessaires, mais dont on ne se fait généralement pas une idée exacte parce qu'elles sont presque entièrement cachées.

Si l'on a besoin de lumière, on enclenche un interrupteur et les lampes s'allument. Mais comment et d'où vient l'énergie nécessaire, on ne s'en rend pas compte car toutes les canalisations passent dans les plafonds, dans les parois et sont invisibles. Cependant, il suffit d'une panne pour que la lumière s'éteigne, les ascenseurs s'arrêtent, l'ordinateur ne calcule plus, les machines à écrire fassent la grève, le chauffage et la ventilation chôment, bref pour que toute l'activité soit perturbée.

Le projet des installations à courants forts et à courants faibles a été étudié par le bureau d'ingénieurs E. Brauchli et R. Amstein, tous deux ingénieurs électriciens SIA, et l'exécution en a été confiée à la maison Hans K. Schibli, installations électriques, à Zurich.

L'énergie électrique est fournie par un poste de transformation que les Services électriques de la ville de Zurich ont installé dans la maison voisine, Selnaustrasse 12. De là, elle est amenée par un câble dont les conducteurs ont une section de 185 mm^2. La puissance totale de tous les appareils et machines installés s'élève à environ 800 kW. La distribution aux divers étages est assurée par des colonnes montantes partant des appareils de comptage qui ont été centralisés au premier sous-sol où se trouve également une installation automatique de compensation de la puissance réactive. La plupart des coupe-circuit usuels ont été remplacés par de petits disjoncteurs du type « Picomat » de la Société Carl Meier & Cie, à Schaffhouse. On évite ainsi les pertes de temps dues au remplacement des fusibles. Pour augmenter la sécurité des personnes et du bâtiment, certains circuits sont protégés par des disjoncteurs s'ouvrant automatiquement en cas d'apparition de courts-circuits ou de défauts d'isolement.

L'éclairage des bureaux est réalisé compte tenu des idées les plus modernes quant à l'éclairement, à l'absence de tout effet d'éblouissement et au choix des emplacements des appareils.

Comme les cloisons devaient pouvoir être démontées et déplacées en cas de besoin, elles ne devaient supporter aucune ligne. C'est pourquoi l'on a choisi pour chaque étage le système de distribution rayonnant. D'un tableau de répartition occupant une situation centrale, partent les lignes de lumière, de force, les lignes téléphoniques, etc., logées dans des gaines du type Mekapro passant au-dessous des fenêtres et comprenant des boîtes de raccordement, de distance en distance. De cette manière, il est possible à chaque instant de modifier l'installation ou de procéder à des adjonctions. Ces gaines ont été combinées avec les pièces d'appui des fenêtres et les panneaux recouvrant les appareils de climatisation.

A l'entrée du garage souterrain se trouve une porte automatique et une installation de signalisation lumineuse montrant si la voie est libre. En hiver, la rampe d'accès et de sortie est chauffée par une installation à commande automatique.

L'installation de climatisation absorbe une puissance assez considérable. A eux seuls, les moteurs destinés à l'entrée et à l'évacuation de l'air et ceux qui actionnent les compresseurs destinés à la production du froid absorbent environ 250 chevaux.

Adresse de l'auteur:
Hans Hürzeler, maison Hans K. Schibli, install. électr.,
Feldeggstrasse 32, 8008 Zurich.

L'installation automatique de garage Rotex

par VALENTIN TOEDTLI, ing. SIA, Zurich

Le problème du garage d'un certain nombre de voitures s'est posé pour la maison SIA comme pour la plupart des nouveaux immeubles que l'on construit aujourd'hui dans les villes. Les surfaces données par le plan de l'immeuble avaient une forme irrégulière et étaient relativement petites. Il fallait donc chercher une solution qui permette de garer un nombre suffisant de voitures sans obliger les usagers à faire des manœuvres compliquées et en conservant la disposition usuelle des voitures. Le système de garage ROTEX mis au point dernièrement par notre maison, avec plates-formes tournantes pouvant se déplacer longitudinalement dans l'espace situé entre deux rangées d'emplacements fixes résout ce problème de manière parfaite.