Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 59 (1933)
Heft: 18

Artikel: Petit moteur Diesel économique
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-45673

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

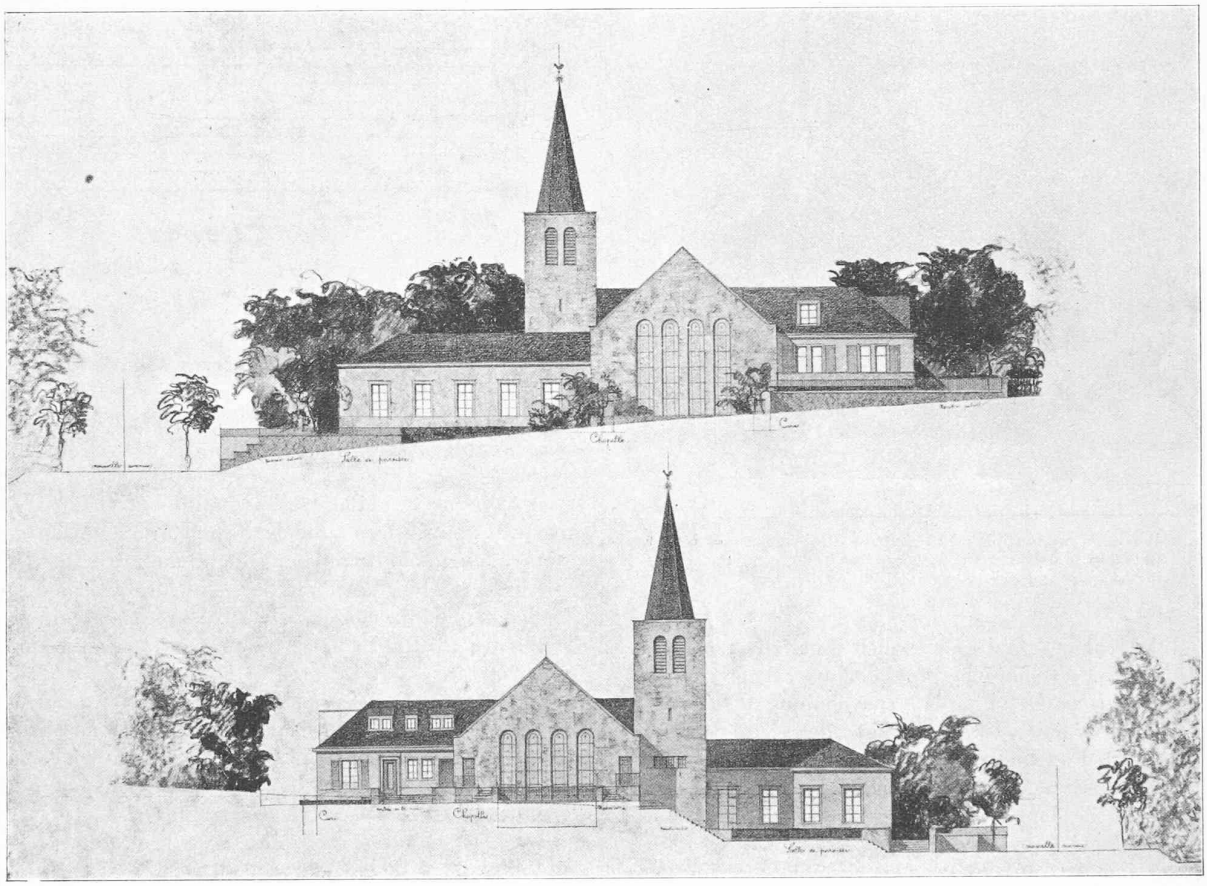
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 18.07.2025

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

CONCOURS POUR LE TEMPLE DE RENENS

Façade côté route Lausanne-Renens.



Façade côté chemin public.

1er prix : M. *P. Lavenex.* — Façades. — 1 : 500.

Concours d'architecture pour un temple, à Renens.

Le programme disposait :

Il est recommandé aux concurrents de traiter très simplement l'architecture de la construction.

La construction comprendra : 1° Une chapelle avec ou sans galerie pouvant contenir au total 300 places assises (prévoir un emplacement pour les orgues). 2° Une salle de paroisse pouvant contenir 150 places assises. Cette salle construite en annexe de la chapelle sera séparée de celle-ci par une cloison mobile. La chapelle et la salle de paroisse devront, pour certaines manifestations, former un seul local, la chaire étant visible de partout. 3° Vestiaire et toilette pour la salle de paroisse et une petite cuisine pour la préparation du thé. 4° Une petite salle d'attente d'environ 20 m² servant de bureau pour le pasteur. 5° Appartement du pasteur composé de six pièces et dépendances nécessaires (éventuellement trois pièces de l'appartement peuvent être prévues dans les combles). 6° Un clocher.

Extrait du rapport du jury.

Le jury au complet s'est réuni le 6 juin à Renens.

M. Bron architecte cantonal est désigné comme président.

Le jury constate que 66 projets ont été remis dans le délai fixé par le programme.

Après un examen individuel, le jury procède à un premier tour d'élimination.

Sont éliminés, 38 projets insuffisants comme étude ou conception, ou ne répondant pas aux conditions du programme.

Le jury procède à un deuxième tour d'élimination.

Sont écartés 18 projets, mieux étudiés que les précédents, mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour être retenus.

Le jury examine à nouveau les 10 projets conservés et en fait la critique détaillée.

N° 44. Projet très étudié. La construction s'adapte bien au terrain.

La disposition du plan est très bonne, belles façades exprimant bien le plan. *(A suivre.)*

Petit moteur Diesel économique.

Voici encore un intéressant petit moteur Diesel, conçu par M. *W. Stremme*, ingénieur-conseil, à Milan, et construit par les Etablissements *Cemsa*, à Saronno, près de Milan. Cette machine est née du dessein de remplacer le moteur semi-Diesel (à paroi chaude) et à 2 temps, de certains appareils de *T. S. F.*, à bord des navires, par un moteur Diesel à 4 temps qui devait, tout en n'étant pas beaucoup plus coûteux que l'autre, être susceptible de brûler économiquement l'huile très dense, de poids spécifique supérieur à 0,9, utilisée pour l'alimentation des chaudières. Or, la combustion de cette huile produit des

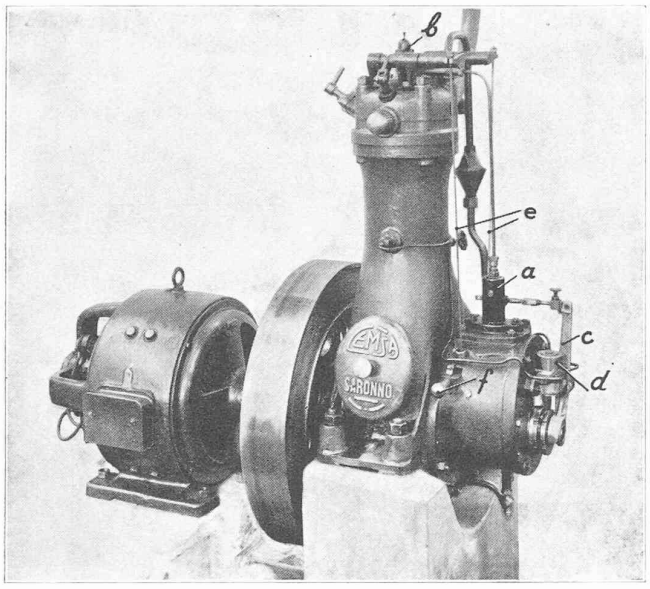


Fig. 1. — Moteur Diesel-Cemsa.

a = Pompe Bosch, à combustible ; *b* = Soupape d'injection ; *c* = Levier du régulateur ; *d* = graisseur central ; *e* = Câbles de commandes des soupapes ; *f* = Levier de décompression.

résidus solides, coke et cendres, auxquels il ne fallait pas donner la possibilité de s'accumuler dans la culasse, ce qui excluait la présence d'*antichambre* : d'où la forme conique de la culasse exempte d'angles « morts » et l'obliquité des soupapes (voir fig. 2), dispositif d'un bon rendement thermique[1].

Autre détail intéressant : la commande des soupapes par câble (fil d'acier de 3 mm), au lieu des tiges rigides usuelles. Avantages : légèreté, simplicité, grande économie, insensibilité à de petites inexactitudes de construction et de montage, robustesse.

Les figures ci-contre et le tableau ci-dessous dépeignent les autres caractéristiques de ce moteur.

Alésage du cylindre	115 mm
Course du piston	170 mm
Rapport de la course à l'alésage . . .	1,48
Consommation d'huile de graissage .	2 g : ch. h.
Poids, y compris le volant (δ = 1 : 80)	230 kg.

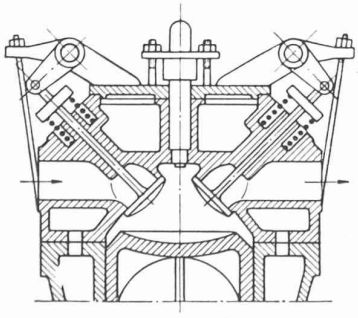


Fig. 2. — Culasse du moteur *Stremme*.

Au régime de 750 t/min et alimentation par huile de poids spécifique γ=0,91 : puissance nominale, 6 ch ; consommation

[1] Les moteurs Diesel *à antichambre* (caractères fondamentaux, théorie du fonctionnement de l'antichambre, recherches expérimentales) ont fait l'objet d'une longue étude très fouillée (120 pages), de M. *G. Delanghe*, dans le Bulletin de janvier-février 1933 des « Mémoires de la Société des Ingénieurs civils de France ».

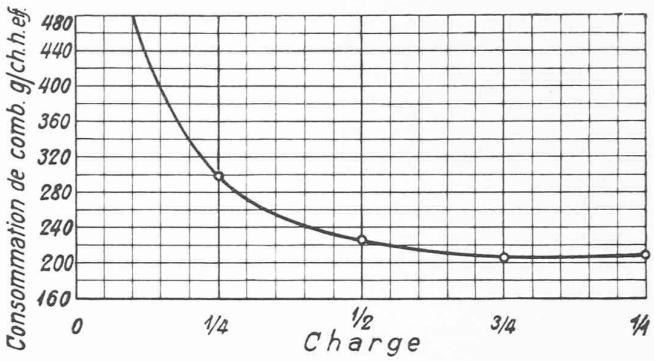


Fig. 4. — Consommation de gasoil (d = 0,86) par le moteur Diesel-Cemsa à un cylindre, à 1000 t. : min.

correspondante, 216 g : ch h ; puissance maximum unihoraire, 7,5 ch. Au régime de 750 t/min, et alimentation par du gas oil γ=0,86 : puissance nominale, 6,5 ch ; consommation correspondante, 203 g : ch. h ; puissance maximum unihoraire, 8 ch.

Au régime de 1100 t/min. et alimentation par huile de γ= 0,91 : puissance nominale, 8 ch ; consommation correspondante, 225 g : ch. h ; puissance maximum, 9,5 ch.

Au régime de 750 t/min. et alimentation par du gas oil γ=0,86 : puissance nominale 8,6 ch ; consommation correspondante, 212 g : ch. h ; puissance maximum unihoraire, 10,3 ch.

Le lancement se fait simplement à la main, sans adjuvant (papier nitré, etc.) même à froid. Sur les mêmes principes, la maison « Cemsa » construit aussi des moteurs à 2 et à 4 cylindres qui, à 1200 t/min, développent 10 ch par cylindre en régime normal et 12 ch en surcharge.

Les consommations sont de :

198 g : ch. h de gas oil (γ=0,86) et 220 g : ch. h d'huile très lourde (γ=0,91) pour le moteur à 2 cylindres et de 193 g : ch. h ou 216 g : ch. h pour le moteur à 4 cylindres.

Lancement du moteur à 2 cylindres, à la main, du moteur à 4 cylindres, à la main, à l'air comprimé ou électriquement.

Poids, y compris le volant (δ=1 : 80), 375 kg pour le 2 cylindres et 705 kg pour le 4 cylindres.

CHRONIQUE

Urbanisme lausannois.

Récemment, à propos d'une construction qui doit s'élever au carrefour de l'avenue de Jurigoz et de l'avenue Juste Olivier, à Lausanne, dans l'enfilade exacte de l'avenue Juste Olivier, on a, dans le public, très vivement critiqué l'attitude de la Direction des Travaux qui paraissait ne pas avoir pris à temps les mesures qui s'imposaient pour la sauvegarde d'un coup d'œil fort agréable. En effet, en descendant l'avenue Juste Olivier, on jouit d'une vue ravissante sur les Alpes et le lac. Le bâtiment qu'on se propose d'ériger constituerait un écran qui masquerait complètement le panorama actuel.

Ce problème local, qui a son importance évidemment, pose, me semble-t-il, toute la question du développement harmonieux de la Capitale vaudoise. Le charme de celle-ci, dont on a souvent et beaucoup parlé, qu'a défini avec un rare bonheur l'écrivain français Edmond Jaloux, est constitué surtout par la verdure qui, jusqu'à ces dernières années, se trouvait distribuée dans toute la ville, hormis le centre.

On constate, en effet, que Lausanne n'est point, à proprement parler, une belle ville ; elle n'a pas derrière elle de passé artistique. Elle ne possède pas, ou bien peu, de monuments dignes de retenir l'attention.