

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 38 (1976)

Heft: 1

Rubrik: La page des nouveautés

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: 05.02.2026

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

de leur bas centre de gravité et de leur haute garde au sol. C'est la raison pour laquelle elles conviennent plus spécialement pour les exploitations des régions montueuses et montagneuses. Leurs vitesses agraires varient de 1,9 km/h à 7,2 km/h et leurs vitesses routières de 6,4 km/h à 25 km/h. Quant à la puissance de leur moteur, elle va de 30 ch à 40 ch selon la capacité de réception du véhicule. Les équipements supplémentaires dont on peut les

pourvoir sont entre autres les suivants: roues jumelées avec décrotteur, dispositif épandeur de fumier, tonneau épandeur de lisier à compresseur (aspiration sous vide et épandage sous surpression), tonneau épandeur de lisier avec pompe à liquides chargés, plateau de charge avec ridelles rabattables, épandeuse-faneuse à toupies, râteau faneur-andaineur frontal à peignes, râteau faneur-andaineur à disques soleil, etc.

La page des nouveautés

Refroidisseur d'huile à engrenages

La fabrique anglaise E.J. Bowman Ltd, à Birmingham, vient de réaliser un refroidisseur à eau pour l'huile des carters d'organes de transmission de véhicules à moteur (y compris les boîtes automatiques et les convertisseurs de couple) qui est capable de réfrigérer de 25 à 200 litres d'huile à la minute, ce qui représente jusqu'à vingt fois son propre poids, dans le même temps. Ce refroidisseur est spécialement destiné aux véhicules utilitaires et aux machines de chantier.

Grâce à son boîtier en aluminium et à son faisceau de tubes à eau en matériau léger, le refroidisseur Bowman pour l'huile de carters à engrenages a un faible poids. A relever qu'il fait déjà partie de l'équipement standard des transmissions Allison, Twin Disc et Brockhouse. Son encombrement a également pu être limité à un minimum par une conception plus rationnelle des canalisations pour l'eau de

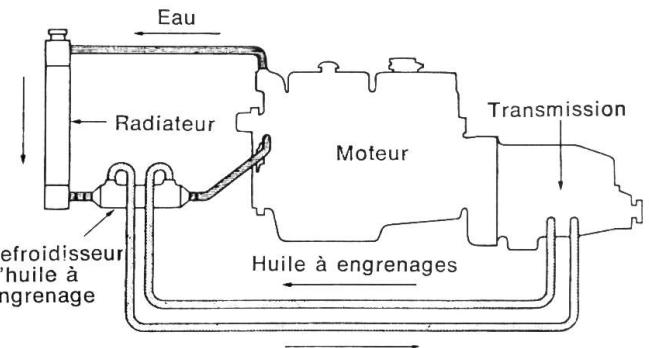


Fig. 2: Représentation schématique de ce refroidisseur raccordé au circuit de réfrigération à eau du moteur et au carter des organes de transmission.

refroidissement et l'huile à réfrigérer. Cette nouvelle conception permet en outre un meilleur échange thermique. Le refroidisseur d'huile à engrenages du modèle Bowman EC 140 (Voir la Fig. 1) convient par exemple pour une puissance de sortie allant jusqu'à 120 ch. Il est capable de réfrigérer jusqu'à 65 litres d'huile à la minute malgré ses dimensions réduites (longueur: 46 cm, diamètre 8,5 cm), son poids étant de 4 kg.

Ainsi qu'on peut le voir d'après la Fig. 2, le refroidisseur d'huile à engrenages Bowman est normalement raccordé au circuit de réfrigération à eau du moteur. L'eau de réfrigération sortant du bas du radiateur passe à travers le faisceau de tubes du refroidisseur qui est entouré de l'huile à réfrigérer. L'écoulement de l'huile doit se faire dans le sens opposé à celui de l'eau. Des déflecteurs ont été montés à

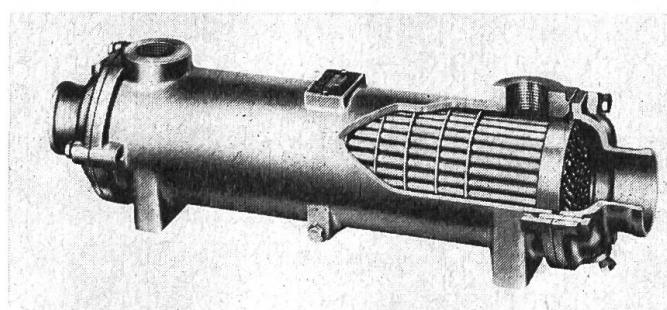


Fig. 1: Aspect du refroidisseur d'huile à engrenages Bowman. (On distingue le faisceau des tubes par lesquels passe l'eau de réfrigération).

l'intérieur du refroidisseur en vue d'assurer à la fois une circulation optimale de l'huile à réfrigérer et un échange de chaleur efficace.

Le refroidisseur d'huile à engrenages est livré complètement équipé et prêt à être monté en 17 grandeurs standards différentes comportant un pas métrique. Son entretien ne présente aucune difficulté. En desserrant les trois vis de chacun des couvercles latéraux, on peut retirer sans peine le faisceau des tubes refroidisseurs pour un contrôle. Les bagues d'étanchéité sont également faciles à remplacer. Tout refroidisseur d'huile à engrenages Bowman est vérifié avant son expédition. En outre, les pièces de rechange sont prêtes à être envoyées par avion du magasin vers n'importe quelle partie du monde.

En cas d'exigences particulières de la part de constructeurs de véhicules automobiles en ce qui concerne la grandeur du refroidisseur d'huile, la fabrique peut aussi réaliser des modèles spéciaux en garantissant qu'ils pourront être expédiés dans les délais voulus vers tout lieu de destination de Grande-Bretagne ou d'outremer.

Sur demande, les intéressés peuvent obtenir une documentation technique détaillée en français, italien, allemand ou anglais, ainsi que des diagrammes et des indications concernant la capacité de réfrigération et le choix du refroidisseur le plus approprié en s'adressant directement à la Fabrique E.J. Bowman (Birmingham) Limited, Whitehouse Street, Birmingham B 6 4 A P, England.

Centre de cours de l'ASETA à Grange-Verney, 1510 Moudon — Tél. 021 - 95 15 91

Liste des cours de l'hiver 1975 / 76



Assurez-vous une place dès maintenant!

Date:	Genre de cours	No:	Durée (jours)
1976			
19. 1. — 21. 1.	Cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
22. 1. — 23. 1.	Cours sur les machines horticoles	G 1	2
26. 1. — 28. 1.	Cours sur les machines horticoles	G 1	3
28. 1.	Cours sur l'emploi des peintures et des laques	MES 1	1
29. 1. — 31. 1.	Cours de soudure électrique (2e degré)	M 4	3
2. 2. — 3. 2.	Cours sur les machines horticoles	G 1	2
4. 2. — 6. 2.	Cours sur les machines horticoles	G 1	3
6. 2.	Cours sur la pose de revêtements modernes pour parois, plafonds et planchers	MES 5	1
9. 2. — 11. 2.	Cours sur les tracteurs agricoles (1er degré) (1er, 2e et 3e jours)	* AR 3	3
12. 2. — 13. 2.	Cours sur les machines horticoles	G 1	2
12. 2. — 14. 2.	Cours sur l'instal. électrique des tracteurs et chars automoteurs	E 1	3
16. 2. — 18. 2.	Cours sur les tracteurs agricoles (2e degré) (4e, 5e et 6e jours)	* AR 3	3
19. 2.	Cours sur l'alimentation en eau de la maison d'habitation et du bâtiment d'exploitation	MES 2	1
20. 2.	Cours sur la pose de revêtements modernes pour parois, plafonds et planchers	MES 5	1
23. 2.	Cours sur l'emploi des peintures et des laques	MES 1	1
24. 2. — 25. 2.	Cours de maçonnerie et de construction rurale	MES 9	1
26. 2. — 28. 2.	Cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
1. 3. — 3. 3.	Cours de soudure autogène (1er degré)	M 3	3
4. 3. — 6. 3.	Cours sur les moissonneuses-batteuses	A 6	3

* Afin de faciliter la participation à ce cours, on le donne en 2 fois 3 jours. Il est destiné à la réparation de machines.

Nous nous réservons le droit de modifier cette liste. Pour les programmes détaillés, prière de s'adresser

à l'Administration de l'Ecole Cantonale d'Agriculture de Grange-Verney, 1510 **Moudon VD** ou à

l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture - ASETA, case 210, 5200 **Brougg AG**