

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 60 (1998)  
**Heft:** 1  
  
**Rubrik:** démarrage!

### **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>**



# démarrage!

**L**es moteurs Diesel usagés ont souvent des problèmes de démarrage et ceci, particulièrement par temps rude. Le froid, le manque de temps et le carburant qui givre, suscitent impatience énervement: on essaie alors toutes sortes de manœuvres de démarrage qui peuvent souvent provoquer des dégâts matériels ou même des accidents. Diverses façons permettent d'y remédier.

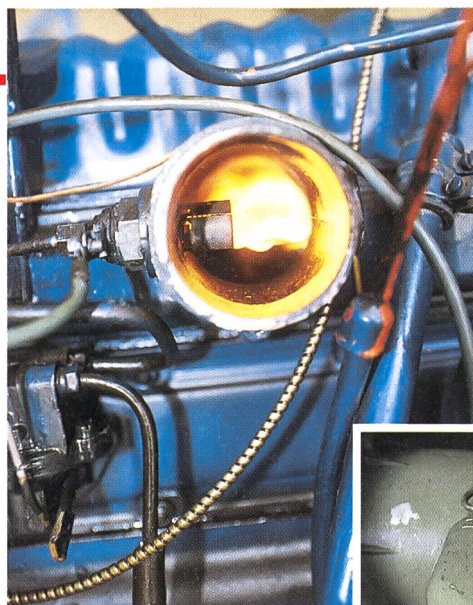
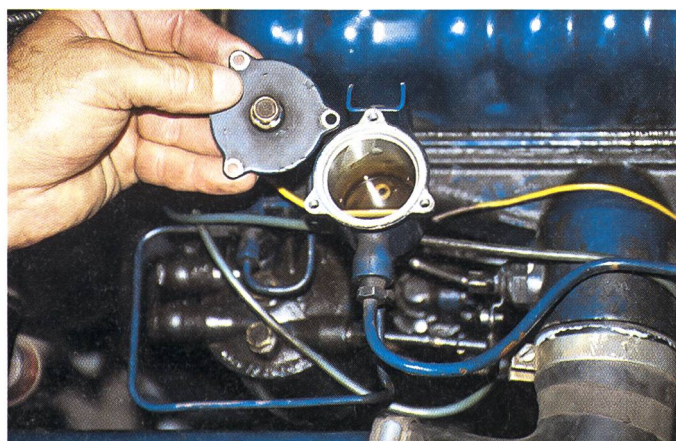
On compte plus de 25 raisons qui empêchent le bon démarrage d'un moteur Diesel, recensées dans les secteurs suivants: batterie, démarreur, préchauffage, alimentation en carburant et état mécanique du moteur (taux de compression). Nous nous concentrons ici sur les systèmes de préchauffage partant de l'idée que les problèmes de batterie et de démarreur sont mieux connus.

Les bougies de préchauffage dans la tubulure d'admission sont alimentées en carburant par un petit réservoir qui se situe au-dessus du moteur. Une vanne thermique alimente la bougie au démarrage. Si cette vanne ferme mal, le moteur consomme du carburant par la tubulure d'admission et cela se traduit par une fumée d'échappement noire.

**III. 1** Les moteurs utilisés en agriculture sont le plus souvent équipés de bougie de préchauffage sur la doublure d'admission d'air. Lors du préchauffage, cette bougie devient incandescente: par la chaleur, la vanne s'ouvre et laisse s'écouler du mazout qui s'enflamme instantanément. Afin de contrôler le bon fonctionnement d'une bougie de ce type, il suffit de démonter le filtre à air. Attention! Si le mazout s'enflamme avant le démarrage du moteur, un retour de flamme dans la tubulure d'admission peut être dangereux. Il est préférable de ne rien démonter et de simplement sentir avec la main si le tube d'admission s'est réchauffé à la hauteur de la bougie.

**III. 2** Si l'on ne peut pas observer le bon fonctionnement de manière visuelle par le réchauffement de la tubulure d'admission, on contrôlera la partie électrique de la bougie: s'il y a du courant et que la bougie ne chauffe pas, il faudra la changer. Pour démonter la bougie illustrée sur la photo, il faut d'abord desserrer le contre-écrou.

**III. 5**

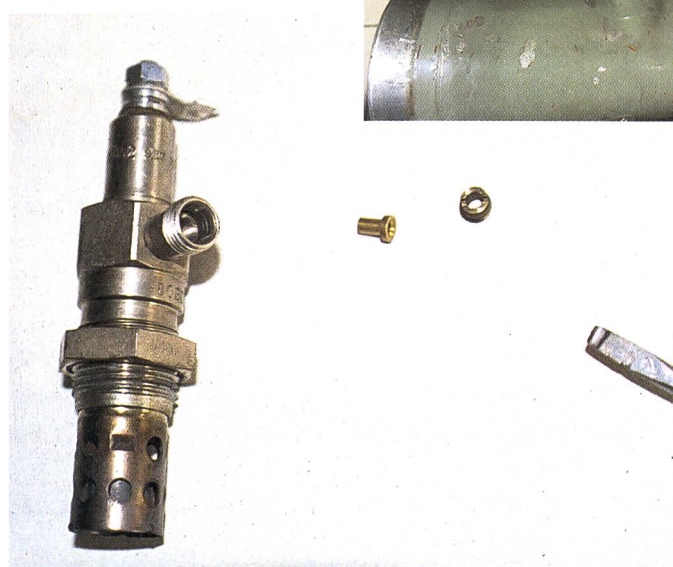


Frédéric Meyer et  
Ueli Zweifel

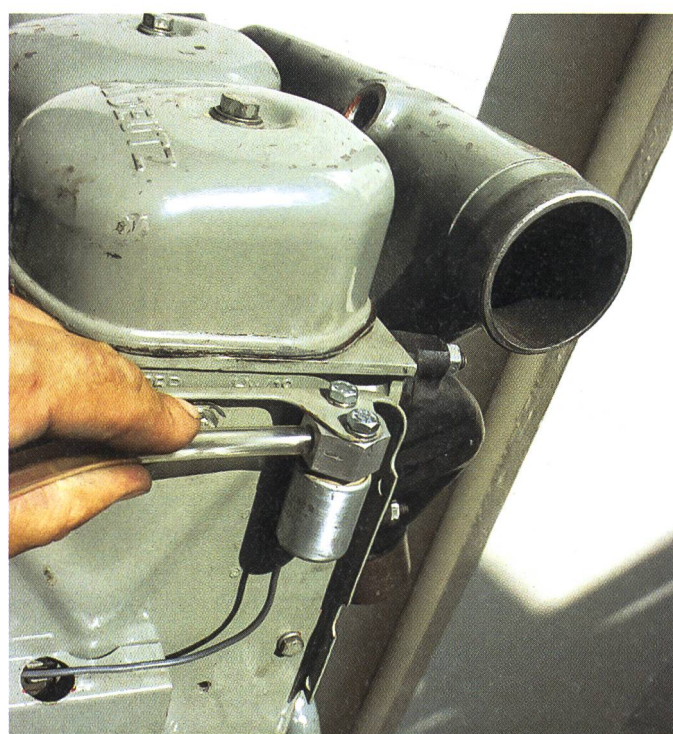
**III. 1**

**III. 2**

**III. 3**



**III. 4**





**III. 3** Si la bougie de préchauffage devient incandescente mais qu'il ne se forme pas de flamme, il faudra contrôler l'arrivée du mazout. La conduite peut être bouchée et l'endroit le plus délicat se trouve à l'entrée de la bougie de préchauffage. Suivant les constructeurs, on trouvera à cet endroit une filtre ou une réduction (gicleur) pour limiter la quantité de mazout (pièce au centre de l'image).

Démonter la conduite puis, à l'aide d'un tournevis, retirer le filtre ou la réduction et les nettoyer à l'air comprimé dans le sens inverse de l'écoulement normal. L'orifice du gicleur est très petit et ce n'est qu'avec une loupe que l'on verra s'il n'y a plus d'impureté qui gêne le passage du carburant. Une fois que le tout sera remonté, on essayera à nouveau le test mentionné à la légende 1.

**III. 4** Les moteurs Deutz sont équipés d'une bougie avec une vanne actionnée par un électro-aimant. Pour s'assurer du bon fonctionnement de ce dernier, on actionnera le préchauffage en écoutant bien si l'on entend un cliquetis. Ce « clic » nous indique que la vanne fonctionne correctement. La conduite d'alimentation peut simplement être soufflée en cas d'obstruction.

**III. 5** Plusieurs constructeurs de moteurs (Perkins, Fiat) proposent un petit réservoir pour le préchauffage alimenté par le retour des injecteurs. Il est possible que le filtre qui se trouve au sommet de ce réservoir soit bouché par de la poussière graisseuse. Il ne faut pas démonter tout le couvercle: le filtre se dévisse très simplement. Veiller toutefois à éviter absolument que des impuretés tombent dans ce réservoir sans quoi le fonctionnement de la bougie ne sera plus assuré.

## Diesel: Remboursement partiel de l'impôt

Sur demande, un remboursement partiel de l'impôt sur les huiles minérales pour l'essence et l'huile diesel utilisés à des fins agricoles est accordé à l'exploitant du domaine agricole. Les formulaires de demande peuvent être obtenus auprès de l'office communal de la culture des champs. Les demandes de remboursement pour l'année précédente doivent être présentées au plus tard pour le **15 février 1998** à l'office communal de la culture des champs.

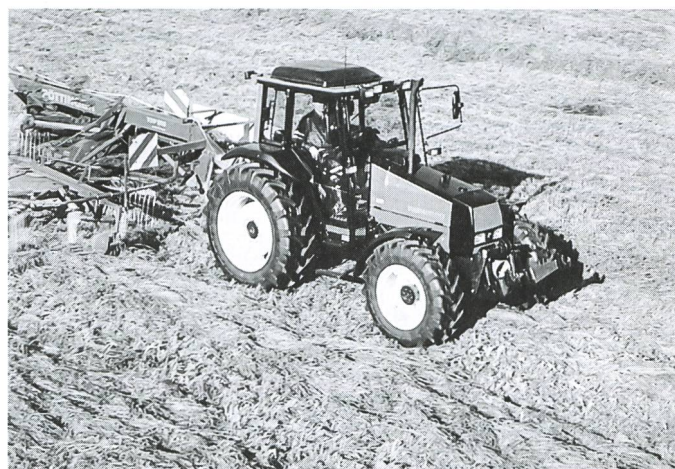
Direction générale des douanes.

**Vous est-il déjà arrivé de fumer au lit?**

**Attention au feu!**



## Sisu Machines SA: Halle 1, Stand 8



C'est vraiment à terme que Valmet présente à l'Agrama St-Gall sa plus récente série M100 comprenant 4 modèles de 60–90 CV.

Ces 4 nouveaux modèles sont les 600, 700, 800 et 900 qui correspondent aux moteurs de 60, 70, 80 et 90 CV.

Les modèles 600 et 700 sont équipés d'un moteur de 3,3 litre et 3 cylindres. Le 700 est équipé d'un turbocompresseur; il a un couple de 290 Nm/1400 tr/min. et une excellente remontée de couple de 34%. Les modèles 800 et 900 disposent d'un moteur de 4 cylindres et de 4,4 l. Là aussi, le modèle le plus puissant est pourvu d'un turbocompresseur.

Tous les modèles sont équipés de demi-vitesses; aux total ils disposent de 16 vitesses avant et 8 arrière. Sur

demande, on peut obtenir un réducteur pour vitesses rampantes. La nouvelle cabine est pourvue d'un chauffage, de 2 phares de travail à l'arrière et d'un siège pivotant.

L'équipement standard comprend 2 distributeurs double effet, l'un avec une position flottante et un relevage hydraulique puissant de 3,3 t, ou de 2,5 t.

Le poids total est de 6500 kg avec un poids à vide de 3000 à 3500 kg selon le modèle et les pneumatiques.

Climatisation, EHR, ventilation, toit bas, relevage avant et prise de force avant, entre autres, sont disponibles en option.

**Sisu Machines SA,  
8460 Marthalen ZH**

## Agriott, Halle 2.0, Stand 11



Tout le programme Kuhn et Rauch concernant le travail du sol, la technique des semis comme celle des engrais, des épandeurs communaux, la technique d'affouragement ainsi que les machines de fenaison est représentée par Agriott Zollikofen. Le programme a été repris par Agriott après la liquidation de Rohrer-Marti, Dällikon. Agriott est l'un de secteurs de Ott Machines agricoles SA Zollikofen.

Conséquences: un nouveau marché indépendant. En matière de logistique, la firme utilise les synergies avantageuses de l'infrastructure Ott.

Ainsi, le groupe Ott consolide sa position de leader pour les machines tractées en Suisse. Les agents Kuhn/Rauch conservent les marques qui étaient les leurs jusqu'à présent. Pour les clients et le commerce spécialisé, cette concentration est d'un grand avantage. Ils pourront, à l'avenir, bénéficier d'une large offre, de conseils judicieux et d'un service System-Full-Liner en un lieu centralisé et bien situé.

**Agriott, 3052 Zollikofen**