

## 17 bonnes raisons d'opter pour le JetClean Tronic II

- 01 Un seul appareil pour deux applications. Il est possible de nettoyer simultanément le système d'alimentation en carburant et le système d'admission.
- 02 Qualité « made in Germany ». L'appareil a été développé en Allemagne et est certifié CE.
- 03 Le boîtier et les réservoirs sont en acier inoxydable de haute qualité.
- 04 Refroidissement actif du boîtier et des fluides pour éviter toute formation de bulles de vapeur. Pour des questions de sécurité, un signal sonore ininterrompu retentit lorsque la température du fluide dépasse 50 °C. En même temps, le témoin de contrôle rouge de l'appareil s'allume.
- 05 Pour éviter tout « fonctionnement à sec » du moteur, un signal sonore ininterrompu retentit lorsqu'il ne reste plus que 250 ml environ dans le réservoir d'additif et le témoin de contrôle bleu de l'appareil s'allume.
- 06 Régulateur de pression au lieu d'un étrangleur by-pass. La pompe ajuste la pression automatiquement dès que le véhicule demande plus ou moins de puissance. La pression de service maximale est de 6,5 bars. Le régulateur de pression permet d'évacuer complètement la pression de l'appareil après le nettoyage. Cela accroît la sécurité.
- 07 Fonctionnement au moyen de la batterie de démarrage (12 volts) du véhicule. Ainsi, l'exécution du nettoyage n'est pas liée à un lieu précis et l'appareil n'est pas soumis au contrôle annuel de la DGUV (assurance accident obligatoire).
- 08 Puissante pompe dont le débit peut atteindre 120 l/h.
- 09 Le manomètre de grande qualité dispose d'un affichage allant jusqu'à 10 bars.
- 10 Filtre à carburant courant et disponible dans le commerce spécialisé, présentant un degré de filtration de 3 à 5 µm. Une plaque de fermeture avec vis (comprise dans la fourniture) sert à obturer le filtre à carburant essence/diesel déposé.
- 11 Indicateur de niveau bien visible, monté à l'extérieur.
- 12 Réservoir séparé pour le nettoyage du circuit d'admission.
- 13 Adaptation simple au véhicule grâce à des adaptateurs spéciaux.
- 14 S'utilise également pour les véhicules utilitaires, les machines agricoles, les bus et les motos.
- 15 Les kits d'adaptateurs du modèle précédent peuvent encore être utilisés.
- 16 Notice d'utilisation détaillée.
- 17 Les deux réservoirs peuvent être complètement vidés.

Disponible en option :

### JetClean Tronic II TD ASR avec raccord d'air comprimé N° de réf. 29067

Conçu spécialement pour le nettoyage du système d'admission, le bouchon de réservoir JetClean Tronic II TD ASR avec raccord d'air comprimé est nécessaire dans le cas de certains moteurs thermiques pour assurer l'apport du liquide de nettoyage dans le système d'admission au moyen de l'équipement fourni si la dépression est trop faible dans le tube d'aspiration. À cet effet, le JetClean Tronic II TD ASR est alimenté en air comprimé.



## Nettoyage professionnel des systèmes d'alimentation en carburant et d'admission avec le JetClean Tronic II

Les moteurs modernes fonctionnent avec des composants extrêmement précis et parfaitement adaptés les uns aux autres. Cela garantit une combustion optimale du carburant dans les conditions les plus diverses afin de réduire le plus possible les émissions de substances nocives. Une méthode courante pour réduire davantage les émissions de substances nocives tout en augmentant le rendement du moteur thermique consiste à injecter le carburant directement dans la chambre de combustion.

On parle dans ce cas d'une « formation interne du mélange ». Contrairement aux anciennes générations de moteurs dont l'injection de carburant s'effectuait notamment juste devant la soupape d'admission (« formation externe du mélange »), les systèmes à injection directe permettent de doser précisément le carburant et de l'injecter plusieurs fois de suite si nécessaire. Cela permet de réduire le plus possible la consommation de carburant et, par conséquent, les émissions de substances nocives.

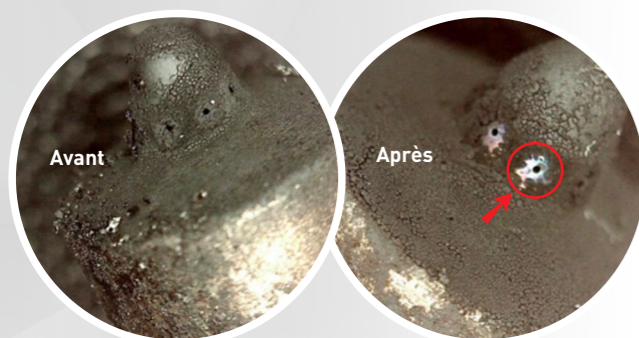
### Les avantages du nettoyage des systèmes d'alimentation en carburant et d'admission :

- réduction de la consommation de carburant et des émissions de substances nocives
- réduction des frais de réparation
- augmentation de la durée de vie du moteur
- nettoyage de trois éléments du système en une seule application



N° de réf. 29001

## JetClean Tronic II : un appareil, deux applications



Gros plan d'un injecteur Common Rail.

### 1. Problème : encrassement du système d'alimentation en carburant

À chaque cycle de combustion, les composants les plus divers des systèmes d'injection sont encrassés. Plus les moteurs sont modernes, plus les systèmes sont sensibles à l'encrassement, et plus les problèmes sont importants. Par exemple, l'injection directe du carburant implique que chaque injecteur (essence ou diesel) ait accès à la chambre de combustion. De ce fait, la tête de l'injecteur, un composant sensible, est en contact permanent avec les gaz d'échappement (notamment avec la suie). Selon le style de conduite et la qualité du carburant, des dépôts peuvent se former rapidement au niveau des orifices de sortie du carburant sur la tête de l'injecteur. De ce fait, le carburant injecté ne peut plus se mélanger parfaitement à l'air, ce qui fait augmenter la consommation et par conséquent les émissions de substances nocives. Cela accroît la formation de dépôts de combustion (p. ex. de suie) qui colmatent encore davantage les petits orifices de sortie. La combustion continue de se dégrader jusqu'à provoquer un colmatage de l'injecteur ou même une défaillance du système, ce qui entraîne des réparations onéreuses.

### 2. Problème : encrassement du système d'admission

Un autre problème des moteurs essence ou diesel à injection directe est l'absence de nettoyage de la zone d'admission, qui est encrassée de diverses manières : d'une part par les gaz d'échappement refoulés lors du chevauchement des soupapes ou l'aération du carter moteur (dépôts au niveau des soupapes d'admission) et d'autre part par le système de recyclage des gaz d'échappement. Cette liaison entre le circuit d'échappement et le circuit d'admission est la cause de dépôts parfois importants du côté admission du moteur.

Cependant, dû à l'absence de carburant susceptible d'éliminer les dépôts dans cette zone (comme c'est le cas avec les anciennes générations de moteurs), ceux-ci s'accumulent couche après couche. Les problèmes que cela engendre sont multiples : de l'encrassement complet de la zone d'admission jusqu'à l'endommagement du moteur, en passant par un défaut de la valve de recyclage des gaz d'échappement, la mauvaise fermeture des soupapes d'admission et les pertes de compression que cela entraîne.



Gros plan des soupapes d'admission (en haut) et du clapet de la tubulure d'admission (en bas).

## JetClean Tronic II : notre solution améliorée

### Solution : nettoyage des systèmes

Afin de résoudre ces deux problèmes de manière fiable et efficace, nous avons mis au point un appareil de nettoyage unique en son genre en termes de qualité, de maniement et d'efficacité : le JetClean Tronic II. Cette version perfectionnée du JetClean Tronic proposé jusqu'ici permet de nettoyer le système d'alimentation en carburant et le système d'admission avec un seul appareil.

### Nettoyage du système d'alimentation en carburant

L'utilisation de l'appareil avec notre **Pro-Line JetClean Nettoyant pour système benzine/diesel** permet de nettoyer les injecteurs en profondeur et d'éliminer les dépôts.

### Nettoyage du système d'admission

En combinaison avec notre **Pro-Line JetClean Nettoyant pour système d'admission essence ou diesel**, le JetClean Tronic II élimine rapidement les dépôts accumulés au fil des mois. Cela s'effectue automatiquement une fois l'appareil raccordé.

**Remarque :** le JetClean Tronic II ne peut être utilisé qu'avec nos additifs Pro-Line JetClean spécialement développés à cet effet. Les additifs pour systèmes essence sont colorés en bleu afin d'éviter toute confusion en cas de quantités résiduelles de liquide dans le réservoir du JetClean Tronic II.

