

## 17 gute Gründe für JetClean Tronic II

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>01</b> Ein Gerät für zwei Anwendungen. Es können gleichzeitig eine Kraftstoffsystem- und eine Ansaugsystemreinigung durchgeführt werden.</p> <p><b>02</b> Qualität made in Germany. Das Gerät wurde in Deutschland entwickelt und hergestellt und ist CE-geprüft.</p> <p><b>03</b> Gehäuse sowie Tanks bestehen aus hochwertigem Edelstahl.</p> <p><b>04</b> Aktive Kühlung von Gehäuse und Medium, um Dampfblasenbildung zu vermeiden. Zur Sicherheit ertönt ein Dauerwarnton, wenn das Medium eine Temperatur &gt;50°C erreicht. Gleichzeitig leuchtet die rote Kontrolllampe am Gerät.</p> <p><b>05</b> Um ein „Trockenlaufen“ des Motors zu verhindern, ertönt bei einem Füllstand von zirka 250 ml im Additivtank ein Dauerwarnton und gleichzeitig leuchtet die blaue Kontrolllampe am Gerät.</p> <p><b>06</b> Druckregler statt Bypassdrossel. Die Pumpe regelt den Druck automatisch nach, sobald das Fahrzeug mehr oder weniger Leistung verlangt. Der maximale Betriebsdruck beträgt 6,5 bar. Über den Druckregler kann nach der Reinigung der Druck am Gerät komplett abgebaut werden. Dies sorgt für zusätzliche Sicherheit.</p> <p><b>07</b> Betrieb über die Starterbatterie (12 Volt) des Fahrzeugs. Die Durchführung der Reinigung ist somit nicht ortsgelunden und die jährliche DGUV-Prüfung entfällt.</p> | <p><b>08</b> Leistungsfähige Pumpe mit bis zu 120 l/h Fördermenge.</p> <p><b>09</b> Der hochwertige Druckmanometer verfügt über eine Druckanzeige bis 10 bar.</p> <p><b>10</b> Handelsüblicher, im Fachhandel erhältlicher Kraftstofffilter mit einer Filtrierate von 3-5 µm. Eine im Lieferumfang enthaltene Verschlussplatte mit Schraube dient zum Verschließen des ausgebauten Benzin- bzw. Diesel-Kraftstofffilters.</p> <p><b>11</b> Außen angebrachte, gut ablesbare Füllstandsanzeige.</p> <p><b>12</b> Separater Tank zur Reinigung des Ansaugtrakts.</p> <p><b>13</b> Einfache Adaption am Fahrzeug durch spezielle Adapter.</p> <p><b>14</b> Auch für Nfz, Landmaschinen, Busse und Motorräder geeignet.</p> <p><b>15</b> Adaptersätze des Vorgängermodells sind weiterhin verwendbar.</p> <p><b>16</b> Ausführliche Bedienungsanleitung.</p> <p><b>17</b> Beide Tanks können restlos entleert werden.</p> |
|--|---|

Optional erhältlich:

### JetClean Tronic II TD ASR mit Druckluftanschluss Art.-Nr. 29067

Der speziell zur Ansaugsystemreinigung entwickelte Tankverschluss JetClean Tronic II TD ASR mit Druckluftanschluss wird für einige Verbrennungsmotoren benötigt, um die Reinigungsflüssigkeit bei zu geringem Saugrohrunterdruck über das im Lieferumfang enthaltene Equipment in das Ansaugsystem einzubringen. Hierzu wird der JetClean Tronic II TD ASR mit Druckluft beaufschlagt.



## Professionelle Kraftstoff- und Ansaugsystemreinigung mit JetClean Tronic II

Moderne Motoren arbeiten mit perfekt aufeinander abgestimmten, hochpräzisen Komponenten. Dadurch wird die optimale Verbrennung des Kraftstoffs unter verschiedensten Bedingungen gewährleistet, um so wenig Schadstoffe wie möglich auszustoßen. Eine gängige Methode, um den Schadstoffausstoß weiter zu reduzieren und dabei den Wirkungsgrad des Verbrennungsmotors zu steigern ist, den Kraftstoff direkt in den Verbrennungsraum einzuspritzen.

Dabei spricht man von einer „inneren Gemischbildung“. Anders als bei älteren Motorgenerationen, bei denen der Kraftstoff u. a. direkt vor das Einlassventil des Motors eingespritzt wird („äußere Gemischbildung“), ist man bei der direkteinspritzenden Variante in der Lage, den Kraftstoff exakt zu dosieren und falls nötig auch mehrmals hintereinander einzuspritzen. Das ermöglicht den Kraftstoffverbrauch und damit den Schadstoffausstoß so gering wie möglich zu halten.

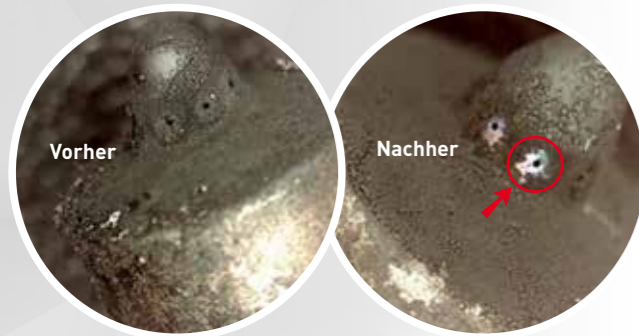
### Vorteile der Kraftstoff- und Ansaugsystemreinigung:

- geringerer Kraftstoffverbrauch und Schadstoffausstoß
- geringere Reparaturkosten
- verlängerte Lebensdauer des Motors
- Reinigung umfasst drei Systemkomponenten in nur einer Anwendung



Art.-Nr. 29001

## JetClean Tronic II: ein Gerät, zwei Anwendungen



Nahaufnahme eines Common Rail Injektors.

### 1. Problem: Verunreinigungen im Kraftstoffsystem

Bei jedem Verbrennungsvorgang werden verschiedenste Bauteile der Einspritzsysteme verschmutzt. Je moderner die Motoren sind, desto empfindlicher reagieren die Systeme auf Verschmutzungen und um so größer sind die auftretenden Probleme. Beispielsweise setzt eine direkte Einspritzung von Kraftstoff voraus, dass der jeweilige Injektor (Benzin oder Diesel) Zugang zum Verbrennungsraum bekommt. Das hat zur Folge, dass der sensible Düsenkopf permanent mit Abgasen (u. a. Ruß) in Kontakt kommt. Dabei entstehen je nach Fahrweise und Kraftstoffqualität an den Kraftstoffaustrittslöchern am Düsenkopf rasch Ablagerungen. Der eingespritzte Kraftstoff kann sich dadurch nicht mehr optimal mit der Luft vermischen, was zum Anstieg des Verbrauchs und einem damit verbundenen Anstieg des Schadstoffausstoßes führt. Dabei entstehen im weiteren Verlauf mehr Verbrennungsrückstände wie z. B. Ruß, welche die feinen Austrittslöcher weiter zusetzen. Dies führt zu einer noch schlechteren Verbrennung, bis hin zum Blockieren des Injektors bzw. Ausfall des Systems, was kostspielige Reparaturen nach sich zieht.

### 2. Problem: Verunreinigungen des Ansaugsystems

Ein weiteres Problem direkteinspritzender Benzin- und Dieselmotoren ist die fehlende Reinigung des Ansaugbereichs, der über unterschiedliche Wege verschmutzt wird. Zum einen über das bei der Ventilüberschneidung rückströmende Abgas bzw. die Kurbelgehäuseentlüftung (Ablagerungen an den Einlassventilen), zum anderen über das Abgasrückführungssystem. Diese Verbindung von Abgas- und Ansaugtrakt sorgt für zum Teil enorme Ablagerungen auf der Ansaugseite des Motors.

Da hier jedoch nicht wie bei älteren Motorgenerationen Kraftstoff vorhanden ist, der die Ablagerungen entfernen könnte, bauen sich diese Schicht für Schicht auf. Die dadurch entstehenden Probleme sind vielfältig – angefangen bei einem völlig verschmutzten Ansaugbereich über ein defektes Abgasrückführungsventil und schlecht schließenden Einlassventilen sowie dem damit verbundenen Kompressionsverlust bis hin zum Motorschaden.



Nahaufnahme der Einlassventile (oben) und der Saugrohrklappe (unten).

## JetClean Tronic II: unser verbesserter Problemlöser

### Lösung: Reinigung der Systeme

Um die beiden geschilderten Probleme effizient und zuverlässig zu beseitigen, haben wir ein in Qualität, Handling und Wirkung einzigartiges Reinigungsgerät entwickelt: das JetClean Tronic II. Diese Weiterentwicklung des bisherigen JetClean Tronic ermöglicht die Reinigung des Kraftstoff- und Ansaugsystems mit nur einem Gerät.

### Kraftstoffsystemreinigung

Unter Verwendung unseres **Pro-Line JetClean Benzin- bzw. Diesel-Systemreiniger** werden die Einspritzdüsen gründlich von Verunreinigungen befreit.

### Ansaugsystemreinigung

Mit Hilfe unseres **Pro-Line JetClean Ansaugsystemreiniger Benzin bzw. Diesel** entfernt JetClean Tronic II binnen kurzer Zeit das, was sich über Monate gebildet hat. Dies erfolgt nach Anschluss des Geräts absolut selbstständig.

**Hinweis:** JetClean Tronic II darf nur mit unseren speziell hierfür entwickelten Pro-Line JetClean-Additiven eingesetzt werden. Die Additive für Benzinsysteme sind blau eingefärbt, um eine Verwechslung bei Restbeständen von Flüssigkeiten im JetClean Tronic II-Tank auszuschließen.

