

# Technische Information

**LIQUI  
MOLY**



## Injektorenlöser

Löst. Reinigt. Überzeugt.



# Technische Information



## Entfernung hartnäckiger Verkokungen an Dieselmotoren

**Harte Kruste:** Bei Common-Rail Dieselmotoren treten oft starke Verschmutzungen am Ventildeckel auf. Wegen schadhafter Dichtringe am Sitz der Injektoren tritt dort ein Gemisch aus Diesel, Ruß und Abgas aus und verkockt zu einer extrem hartnäckigen Kruste (Bild oben). Diese Kruste überzieht manchmal den gesamten Ventildeckel, oft zentimeterdick und hart wie Steinkohle.

**Problematisch:** Um den Motor von diesen extremen Verschmutzungen zu befreien und anschließend die defekten Dichtungen zu wechseln, müssen Leitungen, Kabel und vor allem der Injektor ausgebaut werden. Eventuell ist eine Demontage des Ventildeckels erforderlich. Wegen der starken Verkrustung ist dies nicht möglich. Die Haltekrallen der Injektoren sind völlig „zugewachsen“ und nicht zugänglich.

### Vorher

Ausgebauter Injektor mit harten Verkrostungen.

**INJEKTOR**

### Einfache Anwendung

Dort, wo es problemlos möglich ist, wird die Kruste zunächst grob mechanisch abgetragen. Dazu eignet sich ein Schraubenzieher oder Schaber. Achtung: Leitungen usw. nicht beschädigen. Nun die verkockte Oberfläche gründlich mit dem LIQUI MOLY Kälte-Spray besprühen. Anschließend erfolgt die Behandlung mit dem Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser. Die Einwirkzeit beträgt 15 bis 30 Minuten. Die Kruste wird so gelöst und stark aufgeweicht. Bei starken Ablagerungen mehrfach mit dem Schraubenzieher die Verkokungen abschaben und den Vorgang ggf. wiederholen. Anschließend mit einem kräftigen Hochdruckreiniger den Motor gründlich heiß abwaschen. Die Injektoren können nun problemlos ausgebaut und ebenfalls mit LIQUI MOLY Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser gereinigt werden. Beim Einbau unbedingt darauf achten die Injektoren mit dem LIQUI MOLY Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenfett Art.-Nr. 3381 dünn zu bestreichen.



## Ein starkes Team

Das LIQUI MOLY Kälte-Spray in Verbindung mit dem LIQUI MOLY Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser „knackt“ das Problem in kurzer Zeit. Die Verkrustungen werden zuerst porös und anschließend stark aufgeweicht. Nach der Behandlung können die Ablagerungen mit einem Schaber sowie einer kräftigen Motorwäsche entfernt werden.



### Nachher

Einsprühen –  
einwirken lassen –  
abwaschen – fertig.



Art.-Nr. 3379



Art.-Nr. 8916



Art.-Nr. 3381



1

Alle Teile gründlich mit Kältespray und LIQUI MOLY Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser einsprühen. Anschließend einwirken lassen.



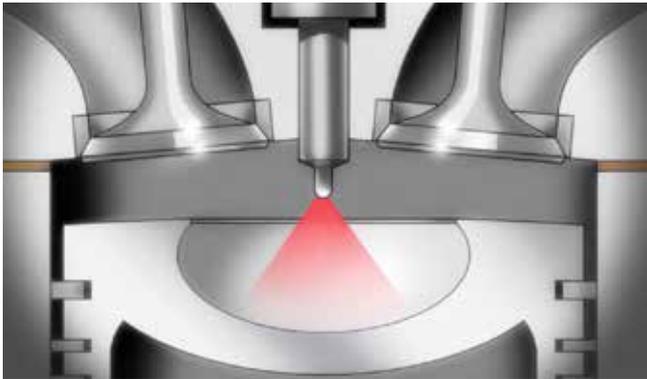
2

Wiederholt abschaben und erneut einsprühen. Anschließend kräftige Motorwäsche.



3

Ausgebauter Ventildeckel. Links ohne Behandlung. Rechts gereinigt mit Kälte-Spray, LIQUI MOLY Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser und Motorwäsche.



## LIQUI MOLY empfiehlt:

Nach der äußerlichen Reinigung sollten die Injektoren aufgrund der Ablagerungen auch innerlich gereinigt werden. Dazu empfiehlt sich das LIQUI MOLY Pro-Line Super Diesel Additiv zu verwenden.



Art.-Nr. 5176

## So wirkt Pro-Line Super Diesel Additiv

### Beschreibung

Pro-Line Super Diesel Additiv ist eine Wirkstoffkombination mit reinigenden, dispergierenden, werkstoffschützenden und Cetanzahl erhöhenden Eigenschaften. Das Produkt wurde auf die neuesten Betriebsstoffe (schwefelarme Dieselkraftstoffe mit Anteilen von Biodiesel) abgestimmt. Pro-Line Super Diesel Additiv kann in allen Dieselmotoren einschließlich Pumpe-Düse- und Common-Rail Einspritzsystemen verwendet werden. Der enthaltene Lubricity Improver verleiht schwefelarmen Dieselkraftstoffen ausreichende Schmierfähigkeit. Durch die Erhöhung der Zündwilligkeit wird der Kraftstoff besser verbrannt. Dadurch sinkt auch der Emissionsausstoß. Ein hoher Anteil an Korrosionsschutzzusätzen schützt das gesamte Kraftstoffsystem zuverlässig vor Rost- und Korrosionsbildung. Durch die hervorragende Reinigungswirkung von Pro-Line Super Diesel Additiv bleiben die Bauteile sauber, Ablagerungen werden verhindert und die Motorleistung auf einem gleichbleibend hohen Niveau.

### Eigenschaften

- schützt Bauteile der Einspritzanlage vor Verschleiß
- verhindert teure Reparaturen
- ausgezeichnete Reinigungswirkung
- erhöht die Schmierwirkung
- hervorragender Korrosionsschutz
- erhöht die Cetanzahl
- Kat-getestet
- verhindert die Bildung von Ablagerungen
- verhindert das Festbrennen und Verharzen der Düsennadeln
- gewährleistet eine optimale Verbrennung
- hohe Wirtschaftlichkeit
- gewährleistet gleichbleibend hohe Motorleistung
- oxidationsstabil

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Straße 4  
89081 Ulm  
GERMANY

Telefon: +49 731 1420-0  
Fax: +49 731 1420-71  
E-Mail: [info@liqui-moly.de](mailto:info@liqui-moly.de)  
[www.liqui-moly.de](http://www.liqui-moly.de)

Technische Beratung:  
Telefon: +49 731 1420-871 (international)  
Servicetelefon: 0800 8323230 (kostenlos, nur aus Deutschland)  
E-Mail: [anwendungstechnik@liqui-moly.de](mailto:anwendungstechnik@liqui-moly.de)  
Keine Haftung für Druckfehler.  
Technische Änderungen vorbehalten.

507961709