



MOTORENÖL

Problem	Empfohlenes Produkt	Funktionsbeschreibung/Anwendung
<ul style="list-style-type: none"> Motor verliert Öl an diversen Dichtungen Ventilschaftdichtungen sind undicht (Blauer Rauch aus dem Auspuff) 	Pro-Line Öl-Verlust-Stop 1 l, Art.-Nr. 5182	Beschreibung: Um Dichtungen, die über die Jahre ihre Weichmacher verloren haben zu regenerieren, empfiehlt es sich bei Auftreten einer Undichtigkeit das LIQUI MOLY Öl-Verlust-Stop dem Motorenöl zuzugeben. Dieses regeneriert die Dichtungen und verbessert den Viskositätsindex des Öls.
<ul style="list-style-type: none"> Kompressionsverlust durch festsitzende Kolbenringe Hartnäckige Verunreinigungen im Ölkreislauf 	Pro-Line Motorspülung 500 ml, Art.-Nr. 2427 1 l, Art.-Nr. 2425 5 l, Art.-Nr. 2428	Beschreibung: Das hochkonzentrierte Reinigungsadditiv entfernt selbst hartnäckige Ablagerungen an den Kolbenringen bzw. im Ölsystem und sorgt somit wieder für einen einwandfreien Betrieb des Motors. Tipp: So kann das frische Motorenöl seine ganze Wirkung entfalten.
<ul style="list-style-type: none"> Der Motor ist laut und/oder läuft rau Erhöhter Kraftstoffverbrauch 	Pro-Line Motor-Verschleiß-Schutz 1 l, Art.-Nr. 5197	Beschreibung: Das Additiv senkt die Reibung zwischen den Lagerstellen und sorgt somit für ein deutlich ruhigeres Laufverhalten.
<ul style="list-style-type: none"> Kompressionsverlust durch zu hohen Verschleiß 	Pro-Line Visco-Stabil + Pro-Line Motor-Verschleiß-Schutz 1 l, Art.-Nr. 5196 1 l, Art.-Nr. 5197	Beschreibung: Um den Verschleiß zwischen Kolbenringen und Zylindertaufbahn auszugleichen, bzw. zukünftig zu minimieren, empfiehlt sich die Zugabe des Visco-Stabil + Motor-Verschleiß-Schutz. Die Zusätze verbessern die Dicht- und Verschleißschutzigenschaften des Motorenöls.
<ul style="list-style-type: none"> Hoher Verschleiß an der Welle des Turboladers durch Mangelschmierung bei erster Inbetriebnahme 	Pro-Line Turbolader Additiv 20 g, Art.-Nr. 20766	Beschreibung: Dient zur Erstbefüllung neuer Turbolader, um die Welle nach dem Wechsel in der Einlaufphase vor Trockenlauf und Ölmangelschmierung zu schützen. Anwendung: Das Additiv wird vor dem Einbau bzw. vor der Montage der Ölleitung über die Ölzulaufbohrung dem neuen Turbolader zugeführt.

GETRIEBEÖL

<ul style="list-style-type: none"> Getriebe lässt sich schwer schalten Getriebe/Lager machen Geräusche 	Pro-Line Getriebeöl Additiv 150 ml, Art.-Nr. 5198	Beschreibung: Das LIQUI MOLY Getriebeöl Additiv glättet die Oberflächen der Synchronisationseinheiten und ermöglicht somit einen deutlich verbesserten Schaltvorgang. Um die Geräuschbildung sowie weiteren Verschleiß zu minimieren, empfehlen wir das LIQUI MOLY Getriebeöl Additiv.
<ul style="list-style-type: none"> Getriebe verliert Öl an diversen Dichtungen 	Pro-Line Getriebe Öl Verlust Stop 500 ml, Art.-Nr. 5199	Beschreibung: Um Dichtungen, die über die Jahre ihre Weichmacher verloren haben zu regenerieren, empfiehlt es sich bei Auftreten einer Undichtigkeit das LIQUI MOLY Getriebe Öl Verlust Stop zuzugeben, welches die Dichtungen regeneriert und den Viskositätsindex des Öls verbessert.

KÜHLSYSTEM

<ul style="list-style-type: none"> Motor wird zu heiß Ablagerungen befinden sich im Kühlkreislauf Heizung ohne Funktion 	Pro-Line Kühler-Reiniger 1 l, Art.-Nr. 5189	Beschreibung: Die Ablagerungen, welche die Kühlleistung mindern, werden durch den Kühler-Reiniger gelöst und anschließend ausgeschwemmt. Tipp: Vor dem Tausch von Komponenten im Kühlsystem anwenden, um Langzeitschäden durch Ablagerungen im Kühlkreislauf zu vermeiden.
<ul style="list-style-type: none"> Kühlwasser tritt an kleinen Lecks aus Kühlwasserverlust über längeren Zeitraum 	Pro-Line Kühler-Dichter K 250 ml, Art.-Nr. 5178	Beschreibung: Die im LIQUI MOLY Kühler-Dichter K beinhalteten Polyfitter lagern sich durch den Druckunterschied zwischen Atmosphäre und Kühlsystem an der undichten Stelle an, und verschließen diese zuverlässig ohne zu verkleben.

SERVICEPRODUKTE

<ul style="list-style-type: none"> Injektoren lassen sich bedingt durch Öl- und Abgasrückstände bzw. Verharzungen im Injektorschacht nicht demontieren Korrosion im Injektorschacht verhindert eine Demontage 	Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser 400 ml, Art.-Nr. 3379	Beschreibung: Hochleistungslösemittel für festsitzende Injektoren, Glüh- und Zündkerzen. Unterwandert Verschmutzungen und Korrosion und ermöglicht einen leichten Ausbau. Entfernt dank hervorragender Reinigungseigenschaften festgebackene Ölrückstände, Verharzungen und Schmutzkrusten mühelos.
<ul style="list-style-type: none"> Injektoren / die Glühkerzen setzen Korrosion an (präventiver Einsatz) Erschwerte Demontage der Injektoren / der Glühkerzen (präventiver Einsatz) 	Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenfett 20 g, Art.-Nr. 3381	Beschreibung: Teilsynthetisches, metallfreies Spezialfett zum Einschmieren von Injektoren und Glühkerzen vor dem Einbauen am Motor. Vermeidet das Eindringen von Feuchtigkeit und verhindert somit eine Korrosion des Injektors und der Glühkerze. Durch das Spezialfett wird die Demontage deutlich erleichtert.

BENZIN

Problem	Empfohlenes Produkt	Funktionsbeschreibung/Anwendung
<ul style="list-style-type: none"> Unrunder Motorlauf Kompressionsverlust durch schlecht schließende Einlassventile 	Pro-Line Drosselklappen-Reiniger + Pro-Line Benzin-System-Reiniger 400 ml, Art.-Nr. 5111 500 ml, Art.-Nr. 5153	Beschreibung: Die beiden Produkte entfernen selbst hartnäckige Ablagerungen im Kraftstoff- bzw. Ansaugsystem und sorgen somit wieder für einen einwandfreien Betrieb des Motors. Anwendung: Der LIQUI MOLY Drosselklappen-Reiniger wird dünn auf die Einlassventile aufgetragen. Nach einer Einwirkzeit von 2-3 Minuten werden bei laufendem Motor mittels der restlichen Flüssigkeit die abgelösten Ablagerungen entfernt. Die Zugabe des LIQUI MOLY Additivs Benzin-System-Reinigers kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt (Mindestinhalt 30 Liter Kraftstoff) über den Tankstutzen erfolgen.
<ul style="list-style-type: none"> Einspritzdüsen weisen starke Ablagerungen auf Verzögerte Gasannahme Abgaswerte außerhalb des zulässigen Bereichs 	Pro-Line Benzin-System-Reiniger 500 ml, Art.-Nr. 5153	Beschreibung: Das hochkonzentrierte Reinigungsadditiv entfernt selbst hartnäckige Ablagerungen im Kraftstoffsystem und sorgt somit wieder für einen einwandfreien Betrieb der Einspritzdüsen.
<ul style="list-style-type: none"> Unrunder Leerlauf bzw. Motor geht im Leerlauf aus 	Pro-Line Drosselklappen-Reiniger 400 ml, Art.-Nr. 5111	Beschreibung: Der LIQUI MOLY Drosselklappen-Reiniger entfernt selbst hartnäckige Ablagerungen im Ansaugsystem und sorgt somit wieder für einen einwandfreien Betrieb des Motors. Anwendung: Die Reinigungsflüssigkeit wird bei laufendem Motor sprühstoßartig in kurzen Abständen auf die Drosselklappe aufgetragen. Die Ablagerungen werden dadurch gelöst und mit verbrannt. Tipp: Bei hartnäckigen Ablagerungen empfiehlt es sich, die Drosselklappe bei stehendem Motor dünn einzusprühen und die Ablagerungen 2-3 Minuten einzuweichen.

DIESEL

<ul style="list-style-type: none"> Einspritzdüsen weisen starke Ablagerungen auf Motor läuft unrunder Abgaswerte außerhalb des zulässigen Bereichs 	Pro-Line Diesel System Reiniger 500 ml, Art.-Nr. 5156 60 l, Art.-Nr. 5159	Beschreibung: Das hochkonzentrierte Reinigungsadditiv entfernt selbst hartnäckige Ablagerungen im Kraftstoffsystem und sorgt somit für einen einwandfreien Betrieb der Einspritzdüsen.
<ul style="list-style-type: none"> Motor lässt sich schwer starten Erhöhter Kraftstoffverbrauch 	Pro-Line Super Diesel Additiv 1 l, Art.-Nr. 5176	Beschreibung: Das Reinigungsadditiv entfernt Ablagerungen im Kraftstoffsystem und erhöht die Cetanzahl des Kraftstoffs. Um das System dauerhaft sauber zu halten, empfiehlt sich die Zugabe des Super Diesel Additiv alle 2000 km zu wiederholen, wodurch die Verbrennung optimiert wird.
<ul style="list-style-type: none"> Partikelfilter setzt sich häufig zu (vorbeugend) 	Pro-Line Dieselpartikelfilter-Schutz 1 l, Art.-Nr. 5123	Beschreibung: Das Additiv setzt die Abbrenntemperatur der bei der Verbrennung entstandenen Rußpartikel herab und verhindert somit ein Verstopfen des Partikelfilters. Um wiederholtes Verstopfen des Dieselpartikelfilters zu verhindern, sollte alle 2000 km vor dem Tankvorgang der LIQUI MOLY Dieselpartikelfilter-Schutz zugegeben werden.
<ul style="list-style-type: none"> AGR-Ventil setzt eine Fehlermeldung aufgrund von Verschmutzung Einlassventile und/oder Ansaugkrümmer mit Ruß zugesetzt 	Pro-Line Ansaug System Reiniger Diesel 400 ml, Art.-Nr. 5168	Beschreibung: Der LIQUI MOLY Ansaug System Reiniger Diesel entfernt selbst hartnäckige Ablagerungen im Ansaugsystem und sorgt somit wieder für einen einwandfreien Betrieb des Motors. Anwendung: Vor der Reinigung ist es notwendig, einen direkten Zugang zu den jeweiligen Komponenten zu schaffen. Anschließend wird bei laufendem Motor und ca. 2500 1/min die gesamte Füllmenge dem AGR-Ventil, Ansaugkrümmer oder Einlassventil sprühstoßartig zugeführt.
<ul style="list-style-type: none"> Neuer Dieselfilter muss vor dem Tausch mit Kraftstoff befüllt werden Starke Ablagerungen an den Injektoren 	Pro-Line Dieselfilter Additiv 500 ml, Art.-Nr. 20790	Beschreibung: Um Luftblasen im Kraftstoffsystem nach dem Filtertausch zu vermeiden, ist es zwingend notwendig den Kraftstofffilter vor der Montage mit Kraftstoff bzw. dem Dieselfilter Additiv zu befüllen. Dadurch wird bei dem ersten Startvorgang ein erhöhter Verschleiß an den Hochdruckkomponenten verhindert. Zusätzlich werden die kraftstoffführenden Komponenten noch durch das konzentrierte Additiv intensiv gereinigt. Anwendung: Dem neuen Dieselfilter bzw. der Kartusche vor der Montage zugeben.
<ul style="list-style-type: none"> Partikelfilter ist mit Ruß verstopft Automatische Regeneration startet nicht 	Pro-Line Dieselpartikelfilter-Reiniger + Pro-Line Dieselpartikelfilter-Spülung 1 l, Art.-Nr. 5169 500 ml, Art.-Nr. 5171	Beschreibung: Diese beiden hochwirksamen Additive reinigen nacheinander angewendet den Partikelfilter von typischen Verschmutzungen. Anwendung: Der LIQUI MOLY Dieselpartikelfilter-Reiniger wird mittels der DPF-Druckbecher Pistole und der DPF-Lanze über eine Öffnung vor dem Partikelfilter (z. B. Druck- oder Temperatursensor) auf die Oberfläche aufgetragen. Nach einer Einwirkzeit von ca. 15 Minuten wird der gelöste Ruß mittels der LIQUI MOLY Dieselpartikelfilter-Spülung in Abgasrichtung ausgespült. Nach der Reinigung ist eine Regeneration nach Herstellervorgaben durchzuführen.

Hoher Ölverbrauch? In wenigen Schritten zur Lösung:

<p>Schritt 1 Kraftstoff-System-Reinigung</p> <p>Benzin: Pro-Line Benzin-System-Reiniger, 500 ml-Gebinde, Tankzugabe komplett Art.-Nr. 5153</p> <p>Diesel: Pro-Line Diesel System Reiniger, 500 ml-Gebinde, Tankzugabe komplett Art.-Nr. 5156</p>	<p>Schritt 2 Ansaug-System-Reinigung</p> <p>Benzin: Pro-Line Drosselklappen-Reiniger, 400 ml-Gebinde, komplett anwenden Art.-Nr. 5111</p> <p>Diesel: Pro-Line Ansaug System Reiniger Diesel, 400 ml-Gebinde, komplett anwenden Art.-Nr. 5168</p>	<p>Schritt 3 Reinigung des Motoröl-kreislaufs/der Kolbenringe</p> <p>Pro-Line Motorspülung, 500 ml-Gebinde, komplett bzw. 15% der Öl-Füllmenge zugeben Art.-Nr. 2427</p> <p>Motor 15 Minuten im Leerlauf laufen lassen</p>	<p>Schritt 4 Umlüftung und Zugabe von Additiven</p> <p>Altöl ablassen, ggf. Altölprobe entnehmen. ÖlfILTER wechseln. Motorenöl mit möglichst hoher Viskosität verwenden. Die Herstellervorgaben sind hierbei zu beachten!</p> <p>Pro-Line Motor-Verschleiß-Schutz, 1 l-Gebinde, 5% der Öl-Füllmenge zugeben Art.-Nr. 5197</p>
--	--	---	---