

Generatorfunktion und Fehlersuche

Während der letzten Modelljahre hat GM die Verlässlichkeit von Generatoren über alle Modellreihen hinweg verbessert – durch Einbau größerer Lager, Nutzung von Fett mit höherer Temperaturbeständigkeit und Verwendung wärme-fester Dioden mit Presssitz. Auch wenn diese Designänderungen zu weniger Beanstandungen insgesamt geführt haben, so hat doch der Austausch noch funktionstüchtiger Generatoren prozentual zugenommen. Eine kürzlich abgeschlossene Analyse von Generatoren, die ausgetauscht wurden, hat gezeigt, dass ca. die Hälfte noch einwandfrei arbeitete. Das lässt Bedenken hinsichtlich der korrekten Diagnose von ins Fahrzeug eingebauten Generatoren aufkommen.

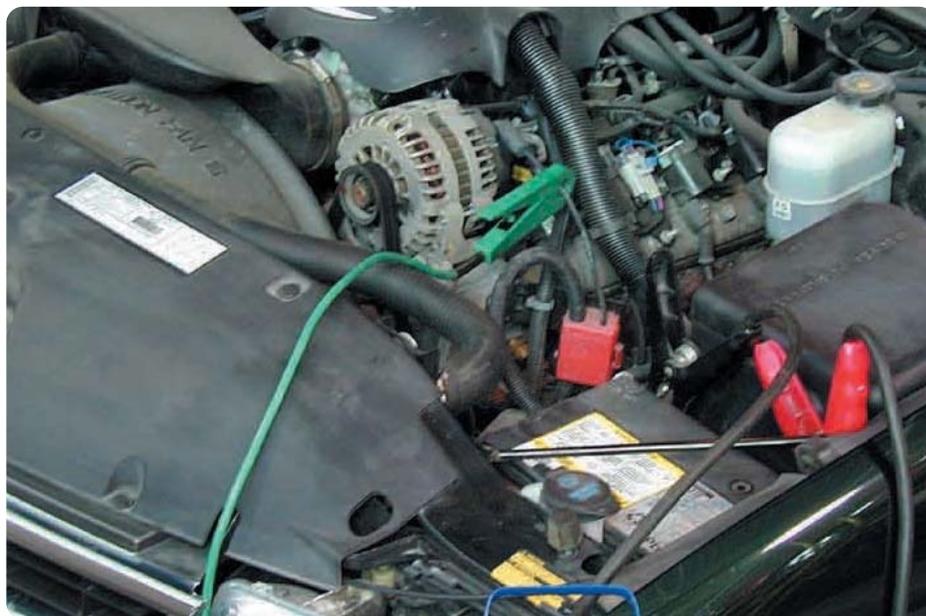
Generatorfunktion

Aufgabe der Generators ist es, Strom bereitzustellen und die Batterie im korrekten Ladezustand zu halten. Werden elektrische Verbraucher eingeschaltet, ermittelt der Generator dies und setzt seine Stromabgabe herauf, um die korrekte Spannung aufrechtzuerhalten, bis er seine maximale Leistungsabgabe erreicht hat. Elektrische Lasten jenseits der Abgabeleistung des Generators lassen die Systemspannung auf Werte unter dem Normalwert abfallen. Beispiel: der Generator ist stark belastet (Stadtverkehr im Sommer) und soll auch noch gleichzeitig eine entladene Batterie laden.

Die maximale Abgabeleistung eines Generators steigt mit der Motordrehzahl, und die Leistungsfähigkeit eines Generators kann gerade beim Betrieb mit Leerlaufdrehzahl überschritten werden.

Fehlersuche

Beim Messen der vom Generator abgegebenen Stromstärke sicherstellen, dass Ampere Gleichstrom im an der Generatorklemme



B+ angeschlossenen Kabel gemessen werden und die Strommesszange vollständig geschlossen ist. Den Generatorstrom nicht an der Batterie messen. Außerdem auf korrektes Vorgehen bei der Spannungsmessung und ordnungsgemäße Funktion des Meters achten.

- F:** Was ist die richtige oder normale Batteriespannung?
- A:** Der Generator ermittelt die Temperatur im Motorraum und stellt das Spannungsniveau für korrektes Laden der Batterie ein. Eine warme

Fortsetzung auf Seite 3

Inhalt

Generatorfunktion und Fehlersuche	1
Welches Passwort soll ich verwenden?	1
Technik-Tipps	
Ansprechverhalten des Geschwindigkeitsreglers beim Tracter	2
Vibrationen beim Anfahren	2
Kein TCC-Befehl	3
Relais der Scheinwerferwaschanlage	5
Anzeige AUTO des HLK-Systems	6
Umgang mit Scheinwerfer-Streuscheiben	7
Class 2-Lernecke	2
Motoröl-Füllmengentabelle	4
Neue Klimaanlagestester jetzt lieferbar	5
Neue Handbücher mit Stromlaufplänen	6
Technical Assistance Tipps	
Quietschen/Klappern von der A-Säule	7
Klappern im Dachbereich	7
Metallisches Federrütteln	7
Workhorse Custom Chassis	7
Quietschen/dumpfes Geräusch von der Klimaanlage	7
Heckklappe/Scheibe verniegelt nicht	7
Hohe Bremsleuchte lose oder heruntergefallen	7
Service Bulletins	8

Techline-Neuigkeiten

“Welches Passwort soll ich verwenden?”

Seit wir in der März-Ausgabe den einführenden Artikel über Service Information Forums (“Chat-Rooms” für Techniker) veröffentlichten, gingen zahlreiche Anrufe mit der Frage ein, welche ID und welches Passwort verwendet werden sollten.

TIPP: Auf die Service Information Website kann nicht mit Ihren Passwörtern für GM Dealer World oder GM Common Training zugegriffen werden.

TIPP: Dieser Service ist nur für die USA bestimmt.

Um zu den Forums zu gelangen, rufen Sie zuerst die Website <http://service.gm.com> auf. Von dort aus können Sie auch auf SI 2000, TIS 2000, Techline Informationen, TechLink On-Line und Informationen zur Fahrzeugkalibrierung zugreifen.

Für alle Sachgebiete außer TechLink brauchen Sie eine ID und ein Passwort. Die ID und das Passwort erhalten Sie von Ihrem Area Service Manager. Oder Sie rufen das Techline Customer Service Center (TCSC) an unter 800.828.6860.

– Mit Dank an Matt Singer

Ansprechverhalten des Geschwindigkeitsreglers beim Tracker

Die folgenden Eigenheiten des Ansprechens sind beim 1999-2002 Chevrolet Tracker als normal anzusehen.

Die ersten beiden Zustände sind auf eingebaute Zeitsperren zurückzuführen. Macht der Kunde bei Bestehen der Zeitsperre eine Eingabe, wird diese vom Geschwindigkeitsregler-Steuermodul ignoriert. Versucht es der Kunde ein zweites Mal nach Ablauf der Zeitsperre, wird seine Eingabe angenommen. Der Kunde beanstandet möglicherweise, dass er zwei Versuche machen muss, ehe das System anspricht.

1. Zwischen Einschalten des Geschwindigkeitsreglers und dessen Akzeptieren einer Geschwindigkeitseinstellung liegt eine Zeitsperre von 1 Sekunde. Den Kunden unterrichten, vor der Eingabe mindestens 1 Sekunde lang abzuwarten.
2. Zwischen dem Empfang eines Abschaltsignals vom Bremspedalschalter oder der Taste Cancel und der Annahme eines neuen Einstellsignals durch das Steuermodul liegt eine Zeitsperre. Diese wird mit zunehmender Geschwindigkeit länger und kann bei Autobahnfahrt bis zu 3 Sekunden betragen. Den Kunden

unterrichten, vor der Eingabe mindestens 3 Sekunden lang abzuwarten.

3. Beim Bremsen oder Ausschalten des Geschwindigkeitsreglers über die Taste Cancel wird der Gaszug vom Steuermodul umgehend freigegeben und die Drosselklappe kehrt in die Schließstellung zurück. Hat der Fahrer nicht den Fuß über dem Gaspedal, geht das Pedal gegen seinen Anschlag zurück und verursacht ein Geräusch. Dies ist normal, Reparaturen sind nicht erforderlich.
4. Bei den meisten Geschwindigkeitsreglern von GM wird eine zuvor eingestellte Geschwindigkeit gespeichert; bei der Wiederaufnahme kehrt das Fahrzeug zu dieser zurück. Fällt beim Tracker die Fahrgeschwindigkeit auf unter 25 Meilen/h ab, geht die zuvor eingestellte Geschwindigkeit verloren. Es muss eine neue Eingabe erfolgen. Dies ist normal, Reparaturen sind nicht erforderlich.

Diagnoseverfahren für andere Zustände, einschließlich der Widerstandswerte für die Werkbankprüfung des Geschwindigkeitsreglerschalters, finden Sie in SI 2000.

– Mit Dank an Donald B. Sherman

Vibrationen beim Anfahren

Beim 1998-2002 S-10 und Sonoma mit verlängerter Kabine und 4-Zylinder-Motor kann es zu Fahrzeugvibrationen beim Anfahren kommen. Das Getriebelager für 6-Zylinder-Motoren einbauen, Teile-Nr. 15767866 (löst 22145732 ab). Vor Einbau des neuen Lagers die Antriebsstrangwinkel messen und aufzeichnen. Nach dem Einbau die Winkel prüfen.

Möglicherweise müssen zwei 1/8 Zoll Beilagscheiben, Teile-Nr. 1254001, eingebaut werden, um wieder die ursprünglichen Winkel herzustellen. Damit dies nicht zu Dröhnen kommt, muss möglicherweise ein Stück des Lagers abgeschliffen werden, um Kontakt mit dem Querträger zu verhindern.

– Mit Dank an Dan Oden

ClassCorner TIPP DES MONATS

Beanstandungen über kein Starten oder kein Starten/kein Durchdrehen können aus unterschiedlichsten Gründen erfolgen. Ein Grund kann allerdings ein kurzgeschlossener Class 2-Datenbus sein. Diebstahlwarnanlagen nutzen den Class 2-Datenbus, um Sicherheitsinformationen zwischen unterschiedlichen Steuergeräten weiterzuleiten. So erhält das BCM Informationen vom Passlock-Modul und kommuniziert dann mit dem PCM, ob Kraftstoffversorgung und/oder Starter aktiviert oder deaktiviert werden sollen.

Ist der Class 2-Datenbus entweder gegen Masse oder Batterie kurzgeschlossen, können die Steuergeräte nicht miteinander kommunizieren. Dies, weil die Spannung auf der Leitung statisch gehalten wird, auf dem Niveau von Masse oder B+. Meldungen auf dem Class 2-Datenbus ändern die Spannung zwischen 0 und 7 Volt; bei kurzgeschlossenem Bus ist

dieses Umschalten nicht möglich. Da die Spannung auf dem Niveau von Masse oder B+ statisch gehalten wird, kann die Meldung auf dem Class 2-Datenbus nicht gesendet oder empfangen werden.

Ohne die Übertragung dieser Meldungen auf dem Bus empfängt das PCM nicht die korrekten Sicherheitsmeldungen, die normalerweise Kraftstoffversorgung und/oder Starter aktivieren würden, und der Kunde beanstandet keinen Start oder keinen Start/kein Durchdrehen.

TIPP: Liegt das Problem nur zeitweise vor, die historischen Codes nach Vorliegen von U1300 – Class 2-Datenbus tief und U1301 – Class 2-Datenbus hoch durchsuchen. Hiermit kann die Ursache für das Problem bestimmt werden.

– Mit Dank an Mark Harris

GM TechLink ist ein monatlich erscheinendes Magazin für alle GM Mechaniker / Kundendienstberater und enthält aktuelle Produkt-Informationen, um die Leistungsfähigkeit der Service-Abteilung zu verbessern. Dieses Magazin ergänzt die Publikation GM Edge.

Herausgeber u. Redakteur:

Mark Stesney

GM Service Operations

Mark.Stesney@GM.com

Technischer Redakteur:

Jim Horner

Jim.Horner@SandyCorp.com

1-248-816-3641

Leiter der Herstellung:

Marie Meredith

Grafik/Reinzeichnung:

Greg Szpaichler, MediaWurks

spake@mediawurks.com

FAX-Nr.:

1-248-649-5465

Postanschrift:

TechLink

PO Box 500

Troy, MI 48007-0500

GM TechLink im Internet:

<http://service.gm.com>

General Motors Service-Tipps sind bestimmt für professionelle Mechaniker und nicht für Hobby-Bastler. Sie informieren über möglicherweise an manchen Fahrzeugen auftretende Bedingungen oder über Verfahren für die fachgerechte Wartung eines Fahrzeugs. Gründlich ausgebildete Mechaniker verfügen über die Ausrüstung, die Werkzeuge, die Sicherheitsbestimmungen und das Fachwissen für die fachgerechte und sichere Durchführung von Arbeiten. Die Beschreibung von Symptomen bezieht sich nicht selbstverständlich auf Ihr Fahrzeug. Konsultieren Sie bitte einen für Ihr General Motors Fahrzeug zuständigen General Motors Händler um zu ermitteln, ob die gegebenen Information für Ihr Fahrzeug von Relevanz sind.

Mit der Aufnahme eines Beitrages wird der Einzelperson oder der Gesellschaft nicht automatisch die Billigung ausgesprochen.

Copyright© 2002 General Motors Corporation

Alle Rechte vorbehalten.

Batterie nimmt eine Ladung leichter auf; folglich ist bei höheren Temperaturen die Generatorspannung niedriger, um Überladen und Elektrolytverdampfung zu verhindern. Zum Laden einer kalten Batterie wird eine höhere Spannung benötigt.

Die Batteriespannung bewegt sich normalerweise zwischen 12,0 und 16,0 Volt, abhängig von Temperatur und Last.

Im Leerlauf mit vollständig geladener Batterie und ausgeschalteten elektrischen Verbrauchern sollte die Batteriespannung 13,0 V oder mehr betragen.

Im Leerlauf mit vollständig geladener Batterie, wenn alle elektrischen Verbraucher eingeschaltet sind, kann die Batteriespannung so niedrig wie 12,0 V liegen.

F: Wenn die Batteriespannung unter 12,0 Volt liegt, ist dann der Generator schadhaft?

A: Nicht notwendigerweise. Eine entladene Batterie und/oder hoher Stromverbrauch kann ein niedriges Spannungsniveau herbeiführen, auch wenn der Generator korrekt funktioniert und bei höchster Leistungsabgabe arbeitet. Also sicherstellen: Gleichspannung messen, nicht AC.

F: Ist dann also die Batterie schadhaft?

A: Nicht notwendigerweise. Ist die Batterie entladen und/oder tritt hoher Stromverbrauch auf, kann die Batteriespannung unter dem korrekten Niveau liegen, obwohl Batterie und Generator beide in Ordnung sind.

Korrekturer Anschluss der Strommesszange am Generator



Beispiel: im Leerlauf, mit Klimaanlage und anderen Verbrauchern eingeschaltet, kann der Generator möglicherweise nicht genügend Leistung bereitstellen, folglich wird die Batterie belastet. Mit sich entladender Batterie fällt die Spannung weiter ab. Durch Erhöhen der Motordrehzahl kann der Generator mehr Leistung liefern und die Systemspannung wiederherstellen.

Liegt die Batteriespannung unter 12,0 V, sollten Generator und Batterie unabhängig voneinander geprüft werden; hierbei dem vom Hersteller empfohlenen Vorgehen folgen.

F: Wird bei einem Generator ein niedriger oder kein Ausgangsstrom gemessen, ist der Generator dann schadhaft?

A: Nicht notwendigerweise. Wenn die Batteriespannung für die gegebene Temperatur angemessen ist, verringert der Generator seine Abgabeleistung. Beispiel: die Batterie wurde gerade erst geladen und weist beim Wiedereinbau in das Fahrzeug volle Spannung auf. Wird keine Abgabe beobachtet, den Eingangsanschluss, den Ausgangsanschluss

und/oder Vorhandensein eines Generator-Einschaltsignals überprüfen.

F: Was ist, wenn die Batteriespannung unter 12,0 Volt liegt und keine Abgabe vom Generator erfolgt?

A: Mehrfachstecker am Generator abziehen und wieder anschließen. Der Generator könnte in Ordnung sein, aber der Mehrfachstecker könnte nicht richtig sitzen. In einem solchen Fall würde der Austausch des Generators das Problem lösen, aber nur, weil beim Einbau des Neuteils eine gute Verbindung hergestellt wurde, und nicht weil der ausgebaute Generator schadhaft war.

F: Was, wenn alles in Ordnung zu sein scheint, aber der Generator eine sehr niedrige Stromabgabe liefert?

A: Eine Prüflast einschalten oder Scheinwerfer, Heizgebläse, Heckscheibenheizung usw. und prüfen, ob die Generatorabgabe mit steigendem Stromverbrauch ebenfalls zunimmt. Drehzahl leicht anheben. Alle Kabel, Elektrikanschlüsse und die Riemenspannung prüfen.

F: Was, wenn die Stromabgabe vom Generator aussetzt – hohe, dann niedrige Stromstärke?

A: Auf zeitweises Vorliegen einer Last prüfen. Sind Klimaanlage, Entfroster, Klimaregelung eingeschaltet, könnten Klimaanlage, Kuppelung oder Gebläse ein- und ausschalten. Das verändert den Strombedarf und zieht Fluktuationen in der Generatorabgabe nach sich.

Alle Anschlüsse gründlich prüfen. Verursachen Vibrationen bei einem Anschluss einen Wackelkontakt, kann dies Fluktuationen in der Generatorabgabe bewirken. Die Kabel bewegen. Eines oder mehrere könnten unter der Isolation gebrochen sein.

F: Was, wenn die Batteriespannung zu hoch liegt, über 16 Volt?

A: Sicherstellen, dass Gleichspannung gemessen wird, und nicht eine andere Größe. Alle Anschlüsse an Generator und Batterie prüfen, besonders, wenn das Fahrzeug eine externe Batteriespannungs-Abfrageleitung hat, die über den Mehrfachstecker angeschlossen ist. Übermäßiger Widerstand im Abfragekreis kann den Generator zum Überladen bringen, selbst wenn er ansonsten funktionstüchtig ist.

F: War die Batterie entladen, erweist sie sich aber nach dem Aufladen als in Ordnung, dann muss der Generator schadhaft sein, oder?

A: Nicht notwendigerweise. Vielleicht hat der Fahrer den Innenleuchte das ganze Wochenende über angelassen, oder durch eine andere Elektrikstörung kommt es zu einer Entladung (siehe Kriechstromentladung, TechLink, April 2002). Das entlädt die Batterie, auch wenn Generator und Batterie sich in gutem Zustand befinden. Manchmal wird eine Batterie auch durch die Fahrgewohnheiten entladen. Wird jeden Tag häufig Kurzstrecke gefahren, kann die Batterieladung mit der Zeit so weit abfallen, dass der Motor nicht mehr angelassen werden kann.

Nachdem die Batterie wieder aufgeladen wurde, den Generator prüfen; hierbei dem vom Hersteller empfohlenen Vorgehen folgen.

F: Wenn ich einen Generator austausche und die Abgabe des neuen höher liegt als die des alten, muss der alte Generator doch schadhaft gewesen sein, oder?

A: Nicht notwendigerweise. Das alte war höchstwahrscheinlich warm. Bis zu seiner eigenen Erwärmung hat ein kühler Generator immer eine höhere Abgabe als ein warmer Generator.

Geräusche

Aufgrund des Magnetfeldes im Generator, das mit Motordrehzahl umläuft, kann oft ein Heulen vom Generator zu hören sein. Ein gewisses Maß an magnetfeldbedingtem Geräusch wird als normal angesehen. Beim Versuch zu bestimmen, ob das Geräusch übermäßig ist, das in Frage stehende Fahrzeug mit einem anderen gleichen Typs vergleichen.

Geräusche sind schwer zu diagnostizieren. Im Motorraum gibt es viele Bauteile, die Geräusche abgeben, die jenen vom Generator ähnlich sind, z.B. die Servolenkungspumpe, die Kraftstoffpumpe, der Kraftstoffregler, die Klimaanlage, Laufrollen usw. Vielleicht kann das Technical Assistance Center helfen und Tipps über Geräusche bei bestimmten Fahrzeugtypen geben.

– Mit Dank an Rob Rice und Tom Radomski

Kein TCC-Befehl oder nur zeitweise

Dieser Zustand betrifft Pkw und leichte Nfz der Jahre 1996-2002. Manche Fahrzeuge haben hohen Kraftstoffverbrauch, die Wandlerüberbrückungskupplung wird zeitweise nicht geschaltet und möglicherweise ist DTC P0300 abgespeichert.

Die TCC arbeitet vielleicht für einige Meilen und wird dann aus unerfindlichen Gründen vom PCM für einige Meilen nicht mehr angesteuert. Dann arbeitet sie wieder.

Höchstwahrscheinlich werden keine Beanstandungen zum Fahrverhalten geäußert und es liegen keine DTCs vor. Manchmal ist DTC P0300 abgelegt.

Mit dem Tech 2 als Scanner auf Fehlzündung prüfen. Zählt der Fehlzündungszähler mehr als 500 Fehlzündungen, dann deaktiviert das PCM die TCC. Die Fehlzündungen können bei geringer Last auftreten und nicht spürbar sein. Die Fehlzündungszählungen müssen gar nicht einmal mit der Motorleistung zusammenhängen. Möglicherweise werden Laufgeräusche vom Flachkeilriemen als Fehlzündungen gedeutet. Werden Fehlzündungen mit dem Tech 2 ermittelt, gibt es aber keine Beanstandung des Fahrverhaltens, den Flachkeilriemen in einem einwandfrei funktionierenden Fahrzeug prüfen oder einen einwandfrei funktionierenden Flachkeilriemen in das betreffende Fahrzeug einbauen.

Diese Beanstandung sollte nicht mit einem typischen Rattern von der TCC verwechselt werden.

– Mit Dank an Chris Anderson

Motoröl-Füllmengenabelle

Diese Tabelle mit Kurbelgehäuse-Füllmengen deckt alle Pkw und Nfz von GM der MJ 1988 bis heute ab (einschließlich Kanada).

Hängen Sie sich doch eine Kopie zur Erinnerung an Ihr Schmierölregal.

– Mit Dank an Jerry Garfield

Buick			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1988-2003 Alle Modelle			
1988-91	Alle	4,3	4,5
1992-95	5.7L	4,7	5
1992-95	Alle anderen	4,3	4,5
1996-2003	Alle	4,3	4,5
Cadillac			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1988-2003 Alle Modelle außer Escalade			
1988-90	4.1L , 4.5L	5,7	6 *
1988-90	Allante 4.1L , 4.5L , 4.9L	4,7	5 *
1988-90	Alle anderen mit Allradantrieb		
1988-90	Andere	3,8	4 *
1991-95	4.5L Allante Code 8	5,7	6 *
1991-95	4.6L Code Y,9	6,6	7 *
1991-95	Code B	4,7	5 *
1991-95	Hinterradantrieb 5.7L Code 7,P	3,8	4 *
1996-2001	3.0L	5,8	6,1
1996-2003	4.6L	7,1	7,5
1996	5.7L	4,7	5
2003	3.2 L	4,8	5,1
* Angegebene Füllmenge ohne Filter. Bei Filterwechsel wird mehr Öl benötigt.			
Chevrolet			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1988-90 Alle Modelle außer Geo, Lumina APV, Nova, Spectrum, Sprint und Venture			
1990	Corvette Code J	7,1	7,6
1998-90	Andere	4,3	4,5
1991-95 Alle Modelle mit Allradantrieb außer Geo, Lumina APV, Nova, Spectrum, Sprint und Venture			
1991-95	3.4L Code X	5,2	5,5
1991-95	Andere	4,3	4,5
1991-95 Alle Modelle mit Hinterradantrieb			
1991-95	Corvette Code J	7,2	7,6
1991-95	Andere	4,3	4,5
1996-2003 Alle Modelle mit Allradantrieb außer Geo, Lumina APV, Nova, Spectrum, Sprint und Venture			
1996-97	3.4L Code X	5,2	5,5
1996-2003	Andere außer 2.2 L Code F	4,3	4,5
2002/03	2.2 L Code L61	4,75	5
1996-2002 Alle Modelle mit Hinterradantrieb			
1996-2002	3.8L	4,3	4,5
1997-2003	5.7L Code G, Corvette	6,2	6,5
1998-2002	5.7L Code G, Camaro	5,2	5,5
1996-97	5.7L Code P	4,7	5
Chevrolet/GMC Nutzfahrzeuge			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1988-90 S-Series, Astro und Safari			
1988-90	4-Zyl. 2.5L	3,3	3,5
1988-90	Andere	4,3	4,5
1988-89 C,G,K,P,R,V-Series, alle schweren Modelle mit Benzinmotor			
1988-89	6-Zyl. 292	5,2	5,5
1988-89	6-Zyl. 4.3L	4,3	4,5
1988-89	8-Zyl. 350	4,3	4,5
1988-89	8-Zyl. 454 4V außer 1988 V30/35	6,6	7
1988-89	8-Zyl. 454 Andere	5,7	6
1988-91 C,G,K,P,R,V-Series, alle leichten Modelle mit Benzinmotor			
1988-91	7.4L 4V außer 1988 V30/35	6,6	7
1988-91	7.4L Andere 1988-90	5,2	5,5
1991	7.4L 1991	6,6	7
1988-91	Alle anderen	4,3	4,5
1988-95 Alle Modelle mit Dieselmotor			
1988-95	6.2L , 6.5L	6,6	7
1996-2003 Alle Modelle mit Dieselmotor			
1996-97	6.5L	6,5	7
1998-02	6.5L	7,6	8
2001-03	6.6L	9,5	10
1990-2003 Chevrolet Lumina APV, Venture			
1990-03	Alle	4,3	4,5
1990-95 C,G,K,P,R,V-Series, alle schweren Modelle mit Benzinmotor			
1990-91	4.3L	4,8	5
1992-95	4.3L	4,3	4,5
1990	5.7L	4,8	5
1991-95	5.7L	4,8 (1,2)	5 (1,2)
1990	7.4L P Fahrgestell	6,6	7
1990	7.4L Andere	5,7	6
1991	7.4L	6,6	7
1992-95	7.4L	6,6 (2)	7 (2)

1991-95 S/T-Series, Astro,Safari			
1991-95	4-Zyl. 2.5L	3,3	3,5
1991-95	Andere	4,3	4,5
1996-2003 S/T-Series, Astro,Safari			
1996-03	4.3L	4,3	4,5
2002-03	4.2L	6,6	7
2003	S/T 5.3L	5,7	6
1992-95 C,G,K-Series, alle leichten Modelle mit Benzinmotor			
1992-95	4.3L	4,3	4,5
1992-95	5.0L , 5.7L	4,8	5
1992-95	7.4L	6,5	7
Beim 5.7L Motor bei Betrieb mit Erdgas 0.9L oder bei Option großes Kurbelgehäuse 4.8L hinzufügen.			
1996-2003 C,G,K,P,SSR Modelle mit Benzinmotor			
1996-03	4.3L	4,3	4,5
1999-03	4.8L	5,7	6
1996-99	5.0L , 5.7L	4,8	5
1999-03	5.3L	5,7	6
1996-02	5.7L	4,8 (1)	5,0 (1)
1999-03	6.0L V8	5,7	6
1996-97	7.4L	6,5 (1)	7 (1)
1998-2000	7.4L	6,5	7
2001-03	8.1L	6,2	6,5
(1) Bei Betrieb mit verdichtetem Erdgas, Option großes Kurbelgehäuse, Installation C3500HD 0.9L hinzufügen.			
Geo-Asuna/Chevrolet-Pontiac			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1989-91 Firefly, Metro, Sprint; 1992-98 Firefly, Metro; 1998-2000 Chevy Metro			
1989-93	3-Zyl.	3,5	3,7
1989-2000	Andere	3,3	3,5
1989-93 Spectrum, Storm, Sunfire			
1989	Spectrum	2,8	3 *
1990-93	Storm, Sunfire: SOHC	3	3,2 *
1990-93	Storm, Sunfire: DOHC	3,8	4 *
1989-95 Prizm			
1989-95	Code 5	3,4	3,6 *
1989-95	Code 6	3,1	3,3 *
1989-95	Code 8	3,5	3,7 *
Geo 1996-2002 Prizm			
1996-99	Code 6	2,8	3 *
1996-97	Code 8	3,5	3,7 *
1998-2002	Code 8	3,7	3,9
* Angegebene Füllmenge ohne Filter. Bei Filterwechsel wird mehr Öl benötigt.			
Geo-Asuna/Chevrolet-Pontiac-GMC			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1989-2003 Tracker, Sunrunner,Vibe			
1989-00	2.0L Code C	5,2	5,5
1989-00	Alle anderen	4,2	4,5
2001-02	1.6L	4,2	4,5
2001-03	2.0L	5,2	5,5
2001-03	2.5L	5,5	5,8
2003	1.8L LV6	3,7	3,9
2003	1.8L LNK	4,4	4,8
Oldsmobile			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1988-89 Alle Modelle			
1988-89		4,3	4,5
1990-2003 Alle Modelle			
1991-97	3.4L DOHC	5,2	5,5
1995-03	4.0L V8	7,1	7,5
1999-02	3.5L V6	5,7	6
2001-02	2.2L L4	4,75	5
2002-03	4.2L L6	6,6	7
1990-2003	Andere	4,3	4,5
Pontiac			
Jahr	Beschreibung	Liter	Qt
1988-95 Alle Modelle außer Firefly			
1988-95	3.4L DOHC	5,2	5,5
1988-95	Andere	4,3	4,5
1996-2003 Alle Modelle außer Firefly			
1996-2003	2.2L außer Code F, 2.4L, 3.1L, 3.8L	4,3	4,5
1999-2003	3.4L Code E	4,3	4,5
1996	3.4L DOHC	5,2	5,5
1996-97	5.7L	4,7	5
1998-02	5.7L	5,2	5,5
2002-03	2.2L Code F	4,75	5

1) Bei Betrieb mit verdichtetem Erdgas oder Option großes Kurbelgehäuse 0.9L hinzufügen.

2) Für Installation 3500HD 0.9L zusätzlich.

Neue Klima- anlagentester jetzt lieferbar

Kent-Moore und GM haben einige der technologisch entwickeltsten Suchgeräte für Kältemittellecks erprobt und evaluiert. Jedes Gerät wurde hinsichtlich Ansprechempfindlichkeit, Haltbarkeit und Schutz vor Fehlalarmen bewertet.

Zur Zeit sind von der Technologie her drei unterschiedlich arbeitende Sensorausführungen für die Leckermittlung lieferbar:

- Negative Korona – der kostengünstigste Sensor, der auch am ehesten Fehlalarme gibt. Stellt nicht die genauesten Ergebnisse unter Berücksichtigung des Preises bereit.
- Beheizter Sensor – liefert für Kostenbewusste die besten Ergebnisse.
- Infrarotsensor – eine Technologie, die bei der Lecksuche an stationären Kältemaschinen weit verbreitet ist, sich für den Einsatz bei Kfz-Klimaanlagen aber noch im Prototyp-Stadium befindet.

Fünfzehn Lecksuchgeräte verschiedener Hersteller wurden hinsichtlich Empfindlichkeit, Haltbarkeit und Schutz vor Fehlalarmen bewertet. Nach Ansicht von GM handelt es sich bei den folgenden drei Geräten um die besten.

J-41995, D-Tek

Dieses Lecksuchgerät ist sowohl für R12 wie auch für R134a geeignet. Das handgehaltene Suchgerät ist batteriebetrieben, es werden wieder aufladbare NiCad-Batterien verwendet. Das D-Tek arbeitet mit einer beheizten Halbleiterdiode, hat einen einstellbaren akustischen/optischen Alarm und wird in einer haltbaren Tragetasche geliefert. Dieses Gerät übertrifft die aktuellen SAE- und GM-Anforderungen an die Kältemittel-Leckermittlung.

J-46053, ZX-1

Dieses Lecksuchgerät ist sowohl für R12 wie auch für R134a geeignet. Sein ergonomisches Design sorgt für leichte Handhabbarkeit. Das ZX-1 bietet hohe Empfindlichkeit und schnelles Ansprechen. Dies wird mit Hilfe eines beheizten Pentode™-Sensors erreicht, in Kombination mit einer mikroprozessorgesteuerten Schaltung, die eine für den Patentschutz angemeldete



Technologie nutzt. Das Gerät arbeitet mit wieder aufladbaren NiCad-Batterien und übertrifft die aktuellen SAE- und GM-Anforderungen an die Kältemittel-Leckermittlung. Auf das ZX-1 werden 25 Jahre Garantie gegeben.



J-46054, Tek-Mate

Dieses Lecksuchgerät ist für die beiden Kältemittel R12 und R134a geeignet. Es wurde zum Preis-/Leistungssieger gewählt. Das Tek-Mate vereint auf dem neuesten Stand befindliche Technologie mit Haltbarkeit, was ein Gerät mit hervorragender Empfindlichkeit erbringt. Es besitzt eine elektrochemisch beheizte Halbleiterdiode, die Umschaltung hohe/niedrige Empfindlichkeit und Ein/Aus erfolgt mit einem Schalter, das Lecksignal ist höhenveränderlich. Das Tek-Mate arbeitet mit standardmäßigen C-Zellen und übertrifft die aktuellen SAE- und GM-Anforderungen an die Kältemittel-Leckermittlung.

Diese Lecksuchgeräte sowie ein umfassendes Spektrum von Werkzeugen für den Service von Klimaanlagen sind von Kent-Moore lieferbar unter 1.800.GM.TOOLS.

– Mit Dank an Dave Roland



Einbauort des Relais Scheinwerfer- waschanlage

Beim 2003 Cadillac CTS mit Scheinwerferwaschanlage kann das Waschanlagenrelais an einem von zwei Einbauorten vorgesehen sein.

Relais-Einbauort bei frühen Fahrzeugen

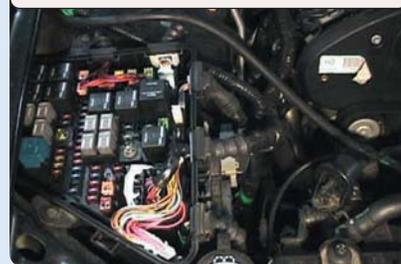


Bei frühen Fahrzeugen mit Baudatum von Fz.-Ident.-Nr. 1G6DM57N030105858 ist das Relais der Scheinwerferwaschanlage über ein Zusatzkabel angeschlossen. Es ist unter dem Motorraum-Sicherungskasten an der vorderen linken Ecke des Kastens angebaut. Bei diesen Fahrzeugen ist ein Überbrückungskabel im Motorraum-Sicherungskasten zwischen den Steckplätzen 67 und 68 vorgesehen. Laut Schild im Motorraum-Sicherungskasten handelt es sich hierbei um den Einbauort für das Relais.

Das Überbrückungskabel stellt Batterie-Plus vom HDLP WASH C/B – OPT Unterbrecher für den schalterseitigen Eingangskreis zum Relais Scheinwerferwaschanlage bereit.

Nach der angegebenen Fz.-Ident.-Nr. ist das Relais Scheinwerferwaschanlage im Motorraum-Sicherungskasten eingebaut. Hierbei handelt es sich um den auf dem Schild im Sicherungskasten angegebenen Einbauort für das Relais.

Relais-Einbauort bei neueren Fahrzeugen



Die beiden Konfigurationen sind nicht gegeneinander austauschbar, aber funktional gleich. Für beide Konfigurationen dem in der Service-Anleitung angegebenen Vorgehen bei der Diagnose folgen. Bevor mit Diagnosearbeiten an einer funktionslosen Scheinwerferwaschanlage begonnen wird, sicherstellen, dass der Waschlüssigkeitsstand über der Min-Markierung liegt und die Scheinwerfer eingeschaltet sind.

– Mit Dank an Michael Van Houten

Neue Handbücher mit Stromlaufplänen

Sie haben nachgefragt, und GMSPO hat auf Ihre Wünsche reagiert. Sie können jetzt die Stromlaufpläne für 9 Plattformen des MJ 2001 als Handbücher beziehen.

Hierbei handelt es sich um:

- Cadillac Eldorado
- Cadillac Seville
- Cadillac DeVille
- Cadillac Catera
- Chevrolet Cavalier/Pontiac Sunfire
- Buick Regal/Century
- Chevrolet Impala/Monte Carlo
- Pontiac Grand Prix
- C/K GMT800 Pickups und Kombis

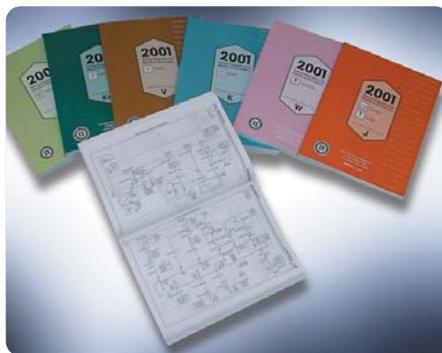
In jedem Handbuch sind Informationen über eine Plattform aus den verschiedenen Abschnitten von SI 2000 an einem Ort zusammengetragen. Sie finden:

- Stromlaufpläne
- Ansichten der Kabelstrangverlegung
- die Pinbelegung von Steckern
- die Einbaulage von Bauteilen

GMSPO hat diese Handbücher in Antwort auf Ihre Nachfragen veröffentlicht. Es steht abzuwarten, ob künftig weitere Modelle zusätzlich abgedeckt werden sollten. Einen wichtigen Hinweis darauf werden wir dadurch erhalten, wie gut diese ersten Veröffentlichungen bei Ihnen ankommen.

Diese neun Handbücher können auf dem Web bezogen werden von Helm, Inc., unter www.helminc.com. Auf der Website können Privatpersonen ebenso wie Händlerbetriebe eine Bestellung aufgeben. Folgen Sie einfach den Bildschirmhinweisen. Sie können auch anrufen unter 1.800.782.4356.

– Mit Dank an Larry Quinn



Funktion der Anzeige AUTO des HLK-Systems

Beim Buick Century und Regal ist im HLK-Bedienfeld eine LED eingebaut, die anzeigt, dass die Automatikfunktion (AUTO) eingeschaltet ist. Beim Chevrolet Corvette und Oldsmobile Intrigue wird auf dem HLK-Bedienfeld das Wort AUTO angezeigt und dadurch angegeben, dass die Automatikfunktion arbeitet. Wird die Taste AUTO gedrückt und erscheint die Anzeige (LED oder Wort), hält das System die eingestellte Temperatur aufrecht, stellt die Gebläsedrehzahl automatisch ein und regelt die geeignete Luftverteilung selbsttätig.

Manche Kunden beanstanden möglicherweise, dass die Anzeige AUTO unter bestimmten Bedingungen abschaltet.



1. Wird der Temperaturregler in seine Extremstellungen (16 °C oder 35 °C) gedreht, stellt das HLK-System die Temperaturregelung ein. Statt dessen wird nur Kaltluft oder nur Warmluft zugeführt. Das setzt die Automatikfunktion außer Kraft, folglich schaltet die Anzeige ab.
2. Manuelle Einstellung einer Gebläsedrehzahl mit der Taste + oder - setzt die Automatikfunktion außer Kraft, folglich schaltet die Anzeige ab.
3. Manuelle Einstellung der Luftverteilung (nur IP, nur Fußraum usw.) setzt in ähnlicher Weise die Automatikfunktion außer Kraft, folglich schaltet die Anzeige ab.

In all diesen drei Fällen ist es normal, dass die Anzeige abschaltet; eine Reparatur oder ein Teileaustausch ist nicht erforderlich.

TIPP: Arbeitet das System beim Corvette im Automatikbetrieb, kann die Klimaanlageleuchte eingeschaltet sein, auch wenn die Außentemperatur sehr niedrig ist. Dies erfolgt, weil die Klimaanlage die eintretende Luft entfeuchtet, um das Beschlagen der Scheiben zu verringern.

– Mit Dank an Wayne Zigler und Dave Peacy

Beschädigte Lambdasondenverkabelung

Bei manchen Fahrzeugen des 2001-02 Buick Century und Regal, des Chevrolet Impala und Monte Carlo und des Pontiac Grand Prix kann die Verkabelung der Lambdasonde beschädigt sein. Es handelt sich dabei um den Motorkabelstrang, kabelstrangseitig vom hinteren Lambdasondenstecker. Die Kabel tragen eine Kunststoffummantelung.

Wärmt der Motor beim Betrieb auf oder kühlt er nach Abstellen ab, treten sich ändernde Druck- und Unterdruckverhältnisse in der Kabelummantelung auf. Im Verlauf dieser Zyklen kann Wasser buchstäblich in die Ummantelung gepumpt werden. Ist die Kabelisolierung nicht hundertprozentig in Ordnung, dann kann Wasser innerhalb der Kabelisolierung zur Lambdasonde oder zum PCM gelangen.

Kabelstrang in Vertiefung



Beschädigung dieser Bauteile durch Wasser kann Absterben des Motors verursachen, allgemeine Probleme des Fahrverhaltens, Abspeicherung von P0141 (HO2S2-Heizung, Leistung) sowie andere Störungen.

Der Kabelstrang ist in einer Vertiefung verlegt, in der sich Wasser vom Verdampferablauf des HLK-Systems oder Regen- und Spritzwasser sammeln kann.

Ort des Schadensauftritts



Bauteile mit Wasserschäden müssen ersetzt werden. Um ein erneutes Auftreten des Problems zu verhindern, ein Stück 5/8 Zoll Schlauch auf das Ablaufknie des Verdampfers aufstecken. Schlauch abwärts verlegen, so dass Wasser richtig ablaufen kann; ggf. mit Kabelbindern sichern.

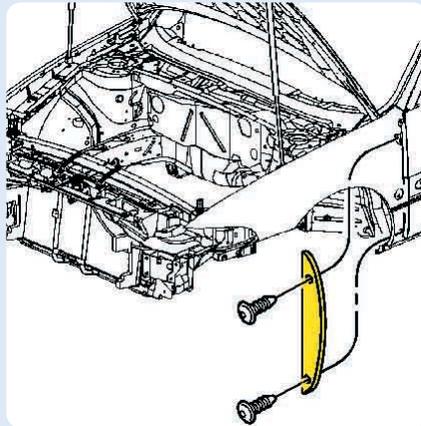
– Mit Dank an John Fletcher und Wayne Zigler

Quietschen/Klappern im Bereich der A-Säule

Fahrer des 2000 - 2002 Buick LeSabre können möglicherweise Geräusche aus dem Bereich der A-Säule beanstanden, im Allgemeinen auf der Beifahrerseite. Auch wenn es sich so anhört, als käme das Geräusch oben von der A-Säule, so wird es doch häufig nur dorthin übertragen.

Das Verkleidungsteil zur Kotflügel-Innenseite beim Blick nach vorne mit geöffneter Tür könnte lose sitzen. Das Teil wird von zwei Steckstiften gehalten, die entweder nicht völlig eingeschoben wurden und/oder losgekommen sind. Korrektes Einschieben und/oder Ersetzen beseitigt das Problem. Das Verkleidungsteil wird in Dokument 796030 in SI 2000 gezeigt.

– Mit Dank an GM Technical Assistance



Quietschen/dumpfes Geräusch von der Klimaanlage

Bei manchen Fahrzeugen des 2002 Chevrolet Camaro und Pontiac Firebird kann ein Quietschen oder dumpfes Geräusch auftreten, wenn die Klimaanlage von Entfrosten auf Heizen gestellt wird oder umgekehrt. Das Geräusch stammt vom Stellarm der Klappe, die betätigt wird.

Der Stellarm ist normalerweise für den Einbau in das Modul gefettet. Bei Modulen, die Geräusche abgeben, scheint dieses Fett zu fehlen. Die untere Geräuschdämmverkleidung ausbauen. Den Stellarm mit einem langen Baumwolltupfer mit weißem Lithiumfett bestreichen.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

Klappern im Dachbereich

Diese Information betrifft den 2003 Pontiac Vibe. Fahrer beanstanden möglicherweise ein Klappern vom Dachbereich her.

Zuerst sicherstellen, dass die Rändelschrauben an den Querspiegeln fest sitzen. Dann prüfen, ob die Querspiegel sicher in der Gleitschiene sitzen. Die Querspiegel werden mit zwei Schrauben von der Unterseite der Gleitschiene her in dieser gehalten. Es handelt sich um Torx-Schrauben Nr. 15, die mit einem 90°-Vorsatz für Torx-Schrauben festgezogen werden können (ähnlich einem gewinkelten Innensechskantschlüssel). Zugang zu den Schrauben für den vorderen Querspiegel wird verbessert, wenn dieser zuerst so weit wie möglich nach hinten bewegt wird.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

Hohe Bremsleuchte lose oder heruntergefallen

Manche Kunden beanstanden vielleicht, dass die hochgesetzte Bremsleuchte beim 2001-02 Oldsmobile Aurora lose sitzt oder von der Heckscheibe abgefallen ist.

Bei einem recht neuen Fahrzeug das Glas mit einer Wasser-/Alkoholmischung reinigen und die Bremsleuchte wieder anbringen. Wenn das nicht funktioniert, Dual Lock Velcro von 3M oder gleichwertig besorgen und drei Quadrate mit 1 Zoll Kantenlänge ausschneiden. Die eine Seite der Velcro-Quadrate an drei verschiedenen Stellen an der Bremsleuchte anbringen (2 an den Ecken, 1 in der Mitte), die andere Seite im geschwärtzten Scheibenabschnitt und die Bremsleuchte wieder anbauen.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

Metallisches Federrütteln beim Bremsen

Bei manchen 1999-01 Full-Size-Pickups ist beim Bremsen im Fahrgastraum ein metallisches Federrütteln zu hören. Das Geräusch tritt beim Betätigen und/oder Freigeben des Pedals auf.

Den Bremskraftverstärker gegen Teil Nr. 18042073 austauschen.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

Kurz als Erinnerung Umgang mit Scheinwerfer-Streuscheiben

Bei den meisten kürzlich gebauten Fahrzeugen werden wegen ihrer Temperatur- und Stoßbeständigkeit Scheinwerfer-Streuscheiben aus Polycarbonat eingebaut. Diese sind allerdings sehr empfindlich gegen ein breites Spektrum von Chemikalien, die Kratzer und Risse der Streuscheiben verursachen können. Es muss das gesamte Lampengehäuse ersetzt werden. Bei der Behandlung des Fahrzeugs mit Chemikalien irgendwelcher Art (wie sie z.B. für die Entfernung von transportbedingter Verschmutzung empfohlen werden) jeden Kontakt mit den Außenleuchten des Fahrzeugs vermeiden.

– Mit Dank an Dan Oden

Heckklappe/Scheibe verriegelt nicht mit Schlüssel

Diese Informationen beziehen sich auf den 2002 Chevrolet TrailBlazer, GMC Envoy und Oldsmobile Bravada und sind in der Betriebsanleitung nicht angegeben.

Die Heckklappe muss mit dem Türverriegelungsschalter vorn oder der RKE (falls vorhanden) verriegelt werden. Die Beanstandung erfolgt normalerweise bei Fahrzeugen ohne die RKE-Option AU0.

Es handelt sich hier um den normalen Zustand. Das Fahrzeug funktioniert auslegungsgemäß. Keine Reparaturversuche unternehmen.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

Workhorse Custom Chassis

Betroffene Modelle:

- 1999 Chevrolet P3 Chassis
- 1999 GMC P3 Chassis
- 2000-2002 Workhorse Custom Chassis (nicht von General Motors gebaut)

Chevrolet und GMC Händlerbetriebe wenden sich manchmal an GMTAC mit der Bitte um Unterstützung für ein P-Model Chassis, das von Workhorse Custom Chassis gefertigt wurde. Ob das Fahrgestell von General Motors oder von Workhorse Custom Chassis hergestellt wurde, kann wie folgt entschieden werden:

Beginnt die Fz.-Ident.-Nr. mit 5B4xxxx, wurde das Fahrzeug von Workhorse Custom Chassis hergestellt und der Händlerbetrieb sollte sich an die technische Abteilung von Workhorse unter 1-877-246-7731 wenden. Beginnt die Fz.-Ident.-Nr. mit 1Gxxxx, ist die Abteilung Technical Assistance von GM zuständig, denn das Fahrgestell wurde von General Motors gefertigt.

– Mit Dank an GM Technical Assistance

Service Bulletins – April 2002

Diese Liste führt für die bis Mitte April veröffentlichten Service Bulletins die Nummer, ggf. die Nummer der vorherigen Ausgabe, den Betreff und die Fahrzeugmodelle auf.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

02-00-89-001; Reparaturvergabe an Dritte (Richtlinie S); Pkw und Nfz, 2003 und früher

02-00-90-001; GM Ölwechselanzeige – Rücksetzen; 2002 Chevrolet und GMC S/T Kombimodelle, Oldsmobile Bravada

HEIZUNG, LÜFTUNG, KLIMAAANLAGE:

02-01-37-002; Diagnose im Service/ Empfehlungen für funktionslose Klimaanlage; 1990-2002 Chevrolet und GMC, mittelschwere Modelle

LENKUNG:

02-02-32-004; Fettaustritt vom Servolenkgetriebe an der Segmentwelle (Abtriebswelle) (Neue Segmentwellendichtungen einbauen); 1997-2002 Chevrolet und GMC, mittelschwere Modelle

02-02-32-005; Übermäßige Geräusche von der Servolenkung beim Lenkeinschlag oder bei leichtem Bremsen (Einlassschlauch Bremskraftverstärker ersetzen); 1996-2002 Chevrolet und GMC M/L Kastenwagen

02-02-32-006; Neuer Spurstangen-Wartungssatz für Polizeifahrzeuge (RPO 9C1 oder 9C3); 2000-2001 Chevrolet Impala

ANTRIEBSSTRANG/ACHSEN:

01-04-17-001B; ersetzt 01-04-17-001A; Vibrationen beim Beschleunigen (Neue einteilige Gelenkwelle einbauen); 1999-2002 Chevrolet und GMC K2500/3500

BREMSEN:

02-05-24-001; Spezifikationen für geänderte Trommelbremsen; 1999-2000 Cadillac Escalade, 1997-2000 Chevrolet und GMC C/K Pickup- und Kombimodelle

MOTOR/ ANTRIEBSSTRANGSYSTEM:

01-06-04-008B; ersetzt 01-06-04-008A; Ungenaue oder schwankende Kraftstoffanzeige (Neuen Kraftstoffstandssensor einbauen); 2000-

01 Chevrolet Cavalier, Malibu, Oldsmobile Alero, Pontiac Grand Am, Sunfire mit Kunststoff-Kraftstoffbehältern

01-06-04-008C; ersetzt 01-06-04-008B; Ungenaue oder schwankende Kraftstoffanzeige (Neuen Kraftstoffstandssensor einbauen); 2000-02 Chevrolet Cavalier, Malibu, Oldsmobile Alero, Pontiac Grand Am, Sunfire mit Kunststoff-Kraftstoffbehältern

01-06-04-049; Weißrauchbildung beim Motorstart (Kühlmitteltemperatur-Sensor (ECT) ersetzen); 1998-2002 Chevrolet und GMC MD Modelle mit klappbarer Kabine

02-06-01-001A; ersetzt 02-06-01-001; Dröhnen vom Motor her (Antriebsriemen, Zusatzaggregate ersetzen); 1999-2002 Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire mit 2.2L Motor (Fz.-Ident.-Nr. 4 – RPO LN2)

02-06-01-007; Geräusch vom Antriebsriemen, Zusatzaggregate (Riemenscheibe, Pumpe Servolenkung, in korrekte Einbaulage bringen); 2001 Chevrolet und GMC C/K Pickup-Modelle mit 4.8L, 5.3L oder 6.0L Motor (Fz.-Ident.-Nr. V, T, U – RPOs LR4, LM7, LQ4)

02-06-01-008; Informationen über ein neues Motor-Abschmierwerkzeug; alle Pkw und leichten Nfz, 1990-2002

02-06-03-002; Motor springt nicht an (Anlasserrelais ersetzen und Kabel reparieren); 1997-2002 Chevrolet und GMC MD Modelle mit klappbarer Kabine

02-06-04-008; Geänderter DTC P0341 Funktion, Nockenwellenstellungs-Sensor (CMP); 2002 Buick Park Avenue, Regal, Chevrolet Camaro, Pontiac Firebird, Grand Prix mit 3.8L Motor (Fz.-Ident.-Nr. K – RPO L36)

02-06-04-009; Zögerlichkeit beim Beschleunigen nach Kaltstart (PCM neu programmieren); 1999 Chevrolet Malibu, 1999-2001 Chevrolet Cavalier, Oldsmobile Alero, Pontiac Grand Am, Sunfire mit 2.4L Motor (Fz.-Ident.-Nr. T – RPO LD9)

02-06-04-010; Schwankende Kraftstoffanzeige (PCM neu programmieren); 2002 Chevrolet Corvette

02-06-04-011; Geänderter DTC P0140; verschiedene Pkw und leichte Nfz, 1998-2001

02-06-04-012; Betanken ist langsam, schwierig, geringe Kraftstoffaufnahme, Füllstandsanzeige ungenau (Entlüftung Kraftstoffbehälter korrigieren); 2002 Chevrolet und GMC C/K 2500 Kombimodelle

02-06-04-014; Wegfall eines

Servicestationstests, verschiedene Pkw 2001-02 mit V6-Motor

02-06-04-015; Zeitweilig kein Durchdrehen, kein Start (Gewinde der seitlichen Batterie-Endpole reinigen, Schraube, Batteriekabel, ersetzen); Pk und Nfz, 2001-02

GETRIEBE:

02-07-30-009; AISIN Automatikgetriebe, falscher DTC 11 abgespeichert; mittelschwere Chevrolet- und GMC-Fahrzeuge, 1999-2002

02-07-30-011; Diagnose möglicher Probleme mit der Schaltstellungsanzeige (PRNDL) (PRNDL ohne Anzeige, PRNDL blinkt, langsames oder kein Einkuppeln des Automatikgetriebes); 2001-02 Chevrolet und GMC C/K Pickup- und Kombimodelle

02-07-31-001; Rückholfeder des Kupplungspedals bricht oder Kratzgeräusch bei Betätigung des Kupplungspedals (Rückholfeder, Kupplungspedal, ersetzen); 1998-2002 Chevrolet Camaro, Pontiac Firebird mit Schaltgetriebe

KAROSSERIE UND ZUBEHÖR:

99-08-51-007A; ersetzt 99-08-51-007; Nacharbeiten von Aluminiumrädern; Pkw und Nfz, 2003 und früher

00-08-64-018C; ersetzt 00-08-64-018B; Fenster, Hintertür, funktionslos (Betreffenden Motor ersetzen/Motor gegenüber prüfen); 2000-2001 Chevrolet und GMC C/K Kombimodelle und Modelle mit Doppelkabine

02-08-42-001; Chemikalienschäden an den Polycarbonat-Streuscheiben der Scheinwerfer; Pkw und Nfz, 2002 und früher

02-08-44-003; Brummen oder Klappern von den Lautsprecher-Einbauorten (Schaumstoffband an Lautsprechergrill oder Türverkleidung anbringen); 1997-2002 Chevrolet Camaro, Pontiac Firebird mit Monsoon-Audiosystem

02-08-64-004; Fenster hängt/Scheibe kippt beim Öffnen nach vorn (Dichtgummiabschnitt entfernen); 1999-2002 Chevrolet Tracker

02-08-64-005; Türinnengriff klappert (Dichtband anbringen); 1998-2002 Chevrolet Camaro

02-08-66-002; Wassereintritt zwischen Hecktür und Hardtopdichtung (Raue Oberfläche glattschleifen); 2002 Chevrolet Avalanche, Cadillac Escalade EXT