

Manual EcoFlexifuel



EcoFlexiFuel är en produkt som är tillverkad speciellt för fordon som har elektronisk insprutning och med elektronisk tändning.

Med vår produkt kan Du nu välja att använda bensin, etanol eller en valfri blandning av båda.

- Ny Digital teknik för bättre optimering.
- Justerbar kallstartsfunktion och justerbar normaldrift genom vridportar.
- Enheten är kompatibel med alla fordon som har multipoint insprutning.
- Enheten är inget konverterings chip.
- Enheten ändrar inte fordonets originalutförande.
- Enheten kan kopplas bort när som helst till motorns ursprungsläge.
- Inga knapptryckningar behövs vid bränslebyte.

Konverteringsenheten är helt automatisk. Den får sin information från fordonets styrenhet, (E.C.U).

Tändstift och kablar:

Dessa behöver inte ändras utan skall följa biltillverkarens standard.

Olja+filter och bränslefilter:

Dessa behöver bytas för motorns säkerhet. Det är rekommenderat att byta olja och filter efter de första 100 milen efter att EcoFlexiFuel är installerad. Detta för att oljan kan bli smutsig av föroreningarna och att etanolen renar bränslesystemet som kan sätta sig i bränslefiltret. Efter det bytet ska dessa bytas enligt fordonstillverkarens rekommendationer.

Motorn:

Försämring av bränsle genom utspädning på olika sätt är idag vanligt, vilket orsakar stora koncentrationer av slagg, detta kan orsaka motorskador och även skada packningar. Tack vare den högre förbrukningen per körd mil och att etanolen är renare kommer inte denna typ av skador/problem att uppstå med E85. E85 (innehåller 15% bensin) som bränsle ger därför också en bättre smörjning av delar som är i kontakt med bränslet, detta kommer att öka motorns livslängd och ge en avsevärt förbättrad bränsleekonomi.

Bränslepump:

Är man *osäker* om bränslepumpens kondition bör man kontrollera tryck och flöde. Dessa värden är viktiga för att systemet skall fungera väl. Dessa värden bör överrensstämma och hålla sig inom standarden för biltillverkarens uppgifter.

Efter att ha kontrollerat att bränslepumpen uppfyller tillverkarens krav, kan Du fortsätta att installera EcoFlexiFuel. Användandet av etanol reducerar (en sliten) bränslepumps livslängd, man kan till och med bränna bränslepumpen. För att undvika detta rekommenderas att använda minst 20% bensin i bilen (15% i E85). Om bränslepumpen går sönder, rekommenderas att Du installerar en bränslepump med tillräcklig kapacitet.

Bränslespridare:

Bränslespridare bör rengöras var 1 000:e mil, med tanke på den förorening som finns i dagens bränsle. Spridarna är injusterade att fungera under normaltrycket 3.0bar, med en tolerans om +/-5%. Om detta inte respekteras kan det leda till försämringar som; ökad bränsleåtgång, bilen går dåligt, bilen hoppar vid växling och svarar dåligt på gas. Etanolen har en rengörande effekt på dina spridare, skulle du märka trots allt att motorn går ryckigt och svarar dåligt på gas bör du kontrollera och rengöra dina spridare.

Polaritet: (spridarkontaktens +/-puls kabel)

Då mätningar av polariteten på motorns spridare måste göras för vissa modeller med omvänd polaritet **rekommenderar** vi att du kontaktar din verkstadskontakt innan beställning.

Kallstart:

Alla enheter levereras med kallstartsfunktion. Du bör använda motorvärmare och/eller se till att tanka större procentandel bensin under vinterhalvåret.

Lambda Sensor:

Den ska vara i perfekt funktion, vilket innebär att kopplad till en mätare ska den pendla mellan 50 och 950 millivolt, alltid till gränsvärdena max och min. Den ska inte låsa fast.

MAP Sensor :

(Manifold absolute pressure) används i bilar med elektronisk bränsleinsprutning. MAP-sensorn är en sensor som mäter över/undertryck i motorns insugningsrör. Bilens styrdator samlar in informationen från MAP-sensorn, varvtal och eventuellt spjällägesgivare och räknar ut hur mycket bränsle som ska sprutas in i motorn. Kontrollera sensorns tryck, vilket ska vara överensstämmande med tillverkarens specifikation. MAP-sensorns normala livslängd varierar men det är klokt att byta den efter ca: 10 000 mil.

Massflödesgivaren (Mass Air Flow Sensor)

Används i bilar med elektronisk bränsleinsprutning för att mäta mängden luft som motorn konsumerar. I massflödesgivaren sitter en eller flera varmtrådar som värms upp elektriskt, och sedan kyls ned av luftströmmen. Beroende på hur mycket tråden/trådarna kyls, får bilens styrdator en signal om hur mycket luft bilen tar in i motorn. Därefter reglerar bilens styrdator hur mycket bränsle som skall sprutas in i motorn. MAF-sensorns normala livslängd varierar men det är klokt att byta den efter ca: 10 000 mil.



Map sensor



Massflödesgivare

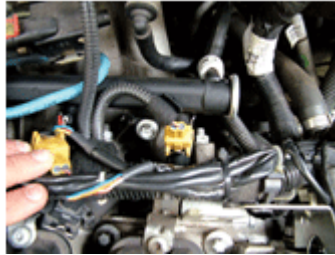
OBSERVERA!

EcoFlexifuel rekommenderas inte till bilar som är i dåligt skick. Har bilen gått mer än 10 000 mil är det viktigt att bilen är väl servad och i perfekt skick för bästa resultat vid konvertering.

Installation

Steg för steg installationen förutsätter att **polariteten** på bränslespridarna är säkerställda!

Steg 1



Lokalisera var bilens spridarkontakter är placerade

Steg 2



Koppla bort spridarkontakterna

Steg 3



Ta fram EcoFlexiFuel kontakterna, en hona och en hane per spridare

Steg 4



Koppla EcoFlexiFuel honkontakt till bilens spridare
Koppla EcoFlexFuel hankontakt till bilens honkontakt

Steg 5



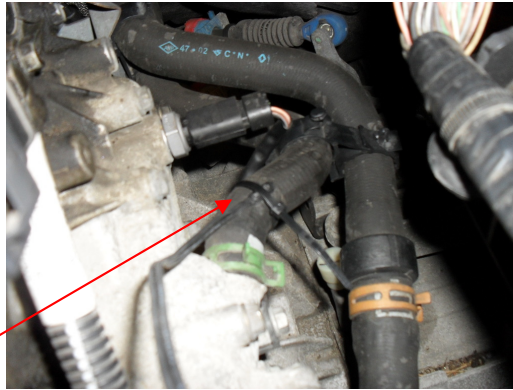
Koppla EcoFlexiFuel svarta ledning med den runda anslutningen till batteriets minuspol eller på rengjord jordpunkt i karossen

Steg 6



Kontrollera att bilens och EcoFlexiFuel kontakterna är anslutna. Montera fast styrboxen på ett säkert sätt, minimum 50cm från värmekälla

Steg 7 kallstartsfunktion

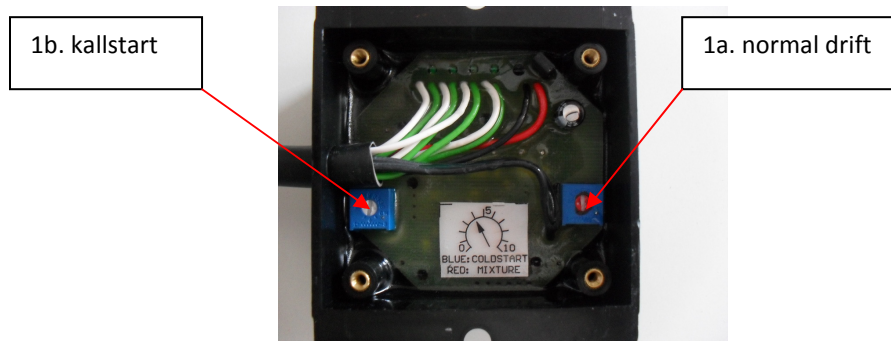


Tempensensor

Montera den svarta tempensorn på kylarslangen eller på den mindre värmeslang som går från termostathuset till bilens värmepaket. Bilden ovan visar en tempensorn monterad vid termostathuset

1a

EcoFlexiFuel är utrustad med en standard reglering för normal drift . Om Du skulle behöva ändra regleringen för att förbättra bilens prestanda, behöver Du öppna styrboxen och reglera (0-10) på vridpotentiometern, vrid vänster mindre bränsle, vrid höger mer bränsle. Leveransinställd på läge 5.



1b

EcoFlexiFuel är utrustad med en kallstartsfunktion/hjälp som stängs av när motorn når +30 grader. Om Du skulle behöva ändra regleringen för att förbättra denna funktion, behöver Du öppna styrboxen och reglera (0-10) på vridpotentiometern, vrid vänster mindre bränsle, vrid höger mer bränsle. Leveransinställd på läge 5.

Steg 8



(kontrollera att bilen startar med EcoFlexiFuel innan du tankar i E85)
Tanka bilen med 50 % E85 och 50 % bensin, kör ca: 5 mil, så att systemet kan beräkna nya parametrar, fyll efterhand upp tanken med E85.

Steg 9



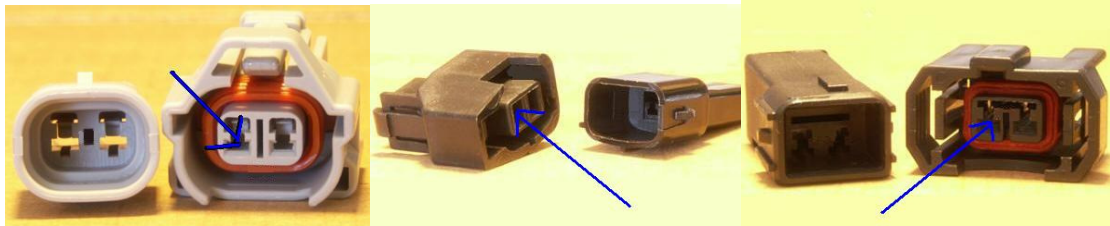
För att optimera konverteringen bör du koppla in ett mätinstrument i bilens OBDII uttag och justera värdet: **Short Term Fuel Trim (STFT)**. Starta motorn och låt den gå på tomgång, vrid på porten för standard reglering enligt 1A på bilden ovan och läs av på mätinstrumentet, det får pendla mellan -10 % - +10 %. När du hamnar så när noll som möjligt är justeringen klar.



Short Term Fuel Trim

Spridarkontakternas polaritet

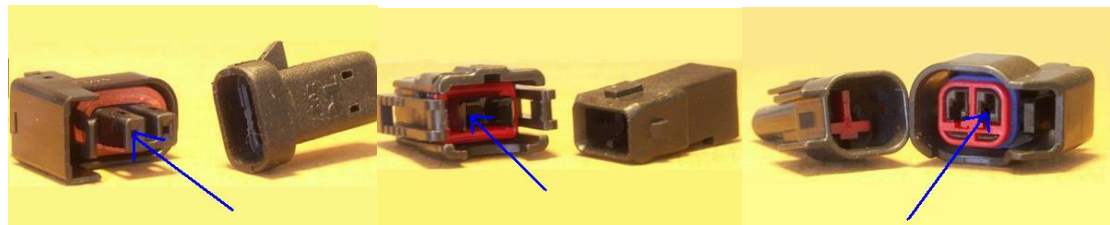
Blå pil visar vilket stift som har normal polaritet, 12 V.



NIPPON

TOYOTA

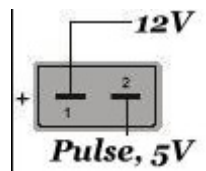
HONDA



DELPHI

EV1

EV6



Det är vanligt att en EV1-kontakt ser ut så här.