

Chiptuning en E10 brandstoffen.

E10 brandstof is in het leven geroepen vanwege milieu overwegingen. Fossiele brandstoffen zijn uitput baar, het is daarom noodzaak om te kijken naar alternatieven zoals bio-ethanol. E10 brandstoffen hebben precies dat als toevoeging, bio-ethanol. E10 houdt in dat er tot 10% bio-ethanol wordt toegevoegd aan de overige 90% fossiele brandstof. Auto's die rijden op E10 stoten gemiddeld 2% minder CO2 uit ten opzichte van E5 brandstof. Bovendien is er gemiddeld 5% fossiele brandstof minder nodig voor 1 liter benzine ten opzichte van E5.

Wat is E10 brandstof?

Door merendeel van de tankstations wordt er een basisbrandstof gebruikt tussen de RON89 tot 91 en aansluitend wordt er 10% ethanol toegevoegd om op het octaangetal op RON95 uit te laten komen. Helaas betekent dit voor ons dat de basisbrandstof (zonder dat de ethanol is toegevoegd) een lager octaangetal heeft dan voorheen. We kunnen dus GEEN ethanol (meer) toevoegen aan de RON95 E10 om het octaan te verhogen naar een RON98. Dit heeft te maken met het feit dat Ethanol een 30% lagere calorische waarde heeft per liter dan 'gewone' benzine. Wanneer u bij de nieuwe 'RON95 E10' aanvullend ethanol gaat toevoegen wordt het mengsel simpelweg te arm! Ook vinden pakkingen en metalen het niet prettig om ethanol in deze hoeveelheid binnen te krijgen

Wat is het verschil tussen de brandstoffen en wat heeft het voor gevolgen?

Het ethanolpercentage zegt in de basis niets over de klopvastheid. Zo kan een E5 brandstof ook een RON95 brandstof zijn, Total Excellium is zo'n voorbeeld. Om zeker te zijn welk octaangetal de brandstof heeft, zal er echt naar het RON getal gekeken moeten worden, dit staat altijd op de pomp vermeld.

Auto's zijn sinds jaar en dag uitgevoerd met pingelsensoren. Pingelsensoren zijn speciale "microfoontjes" die het geluid van het beginstadium (van pingelen) kunnen horen. Met de informatie van de pingelsensoren kan de ECU bepalen of er een ingreep noodzakelijk is. Vroeger, toen er nog geen pingelsensoren waren, was het pingelen een bekend fenomeen. In de tijd van de atmosferische motoren met pingelsensoren hoorden we er eigenlijk nooit meer wat over. Langzaam werd de welbekende SUPERPLUS 98 brandstof uit het assortiment gehaald omdat het gewoonweg niet meer nodig was.

Met de komst van moderne downsize- en turbomotoren werden en worden de grenzen omtrent pingelen weer opgezocht. Moderne auto's worden soms af fabriek dusdanig "scherp" afgesteld dat deze rijdend op RON95 tegen de pingelgrens aanzitten. Dat wil zeggen dat op RON95 de pingelsensoren bij vollast standaard al een paar graden ontsteking "verlaten" om pingelen te voorkomen. Dit wordt door de fabrikant gedaan om de motor op het maximaal haalbare ontstekingstijdstip te laten draaien, hierdoor is de motor op zijn efficiëntst. Bij bovenstaande motoren zal er dus nog een vermogens/rendementswinst te behalen zijn door RON98 te gaan tanken.

Wat is het advies van KB chiptuning?

Bij auto's met turbo en/of een hoge compressieverhouding, met en zonder tuning, adviseren wij om brandstoffen te tanken met een octaangetal van 98 of hoger. Dit betekent dus dat u zonder problemen een brandstof mag tanken met een hoger octaangetal zoals bijvoorbeeld RON102.