

Hidrogen ca combustibil? Eu am încercat....

Să începem cu teoria: cu toți am învățat la orele de fizică când nu ne-am chiulit, că apa se poate descompune în hidrogen și oxigen prin electroliză. De fapt introducem curent suficient de mare ca moleculele de oxigen să se desparte de moleculele de hidrogen.

Ce gaz rezultă de aici? Oxihidrogen, numit și Gaz Brown, după primul savant care a studiat acest gaz miraculos. Despre gazul Brown puteți citi aici: <http://www.energielibera.net/Motorul-cu-apa/oxihidrogenul.html>

Cum am întâlnit eu tehnologia aceasta? Este o poveste interesantă, care merită împărtășit.

Am un prieten inventator, pe nume Marius Moldoveanu, care și-a cumpărat din SUA un generator de oxihidrogen pentru mașina personală, un Logan 1.5 dCi. M-a vizitat, și am fost uimit de consumul de combustibil, care era 2.8 litri/100km, la drum întins. Am condus și eu mașina, și motorul avea cuplu simțibil mai mare, deci mi-a plăcut așa fel încât l-am rugat pe Marius să-mi comandă și mie un kit.

În scurt timp după această întâlnire, Marius a lovit mașina, impactul distrugând și generatorul de oxihidrogen (HHO). Și-a pus capul de inventator și a proiectat un kit total nou, care după calculele lui trebuia să fie mai bun decât cel de fabrică. A încercat să facă un prototip aici la noi în țară, a umblat peste tot dar nimeni nu a fost interesat de proiect. A trimis desenele și calculele în SUA la fabrică, care au și fabricat prototipul. S-a constatat că într-adevăr este mai bun decât al lor, și l-a întrebat pe Marius cât cere pentru îmbunătățirile aduse?

Răspunsul lui Marius: nimic, nu îi trebuie bani, a lucrat pentru scăderea poluării Pământului, etc. Aici trebuie să înțelegem, că inventatorii și în general oamenii de știință nu sunt motivați de bani: succesele cele mai mari reprezintă un proiect care funcționează, cu care poate ajuta multă lume.

Proprietarul fabricii, Michael l-a invitat pe Marius la fabrică, să ajute la dezvoltarea produsului. Guvernul chinez era interesat de produs, așa că Michael l-a trimis pe Marius pentru 8 luni în China, după care pentru 6 luni la Insulele Filipine, de aici nu l-am mai văzut pe prietenul meu, corespondem câteodată pe e-mail.

Între timp a ajuns și sistemul meu, de fapt un sistem dublu: pentru motoarele mai mari de 1800 cmc trebuie 2 generatoare. În continuare vă prezint sistemul meu, pe elemente:

Să vedem din ce se compune un sistem HHO:



Cele mai importante elemente: Generatoare propriu-zise. Pentru motoare sub 1800 cmc ajunge un singur generator, la mine (VW Touareg 3.0 TDI) trebuia 2 buc.

Generatoarele conțin anodul și catodul, dintr-un material special, care nu știu ce este. Secret industrial

☺

Se poate observa cablul de legătură la +12V, foarte gros, fiindcă sistemul poate consuma și 30 A, deci un cablu subțire ar ceda imediat. Partea negativă (-12V) este carcasa generatorului, care se leagă la masă.

Sub generatoare se vede un filtru de gaz. Aceste filtre sunt foarte importante: dacă alimentăm generatoarele cu curent, ele încep să producă gaz, însă acest gaz în mare proporție este abur de apă, așa că trebuie filtrat și răcit.

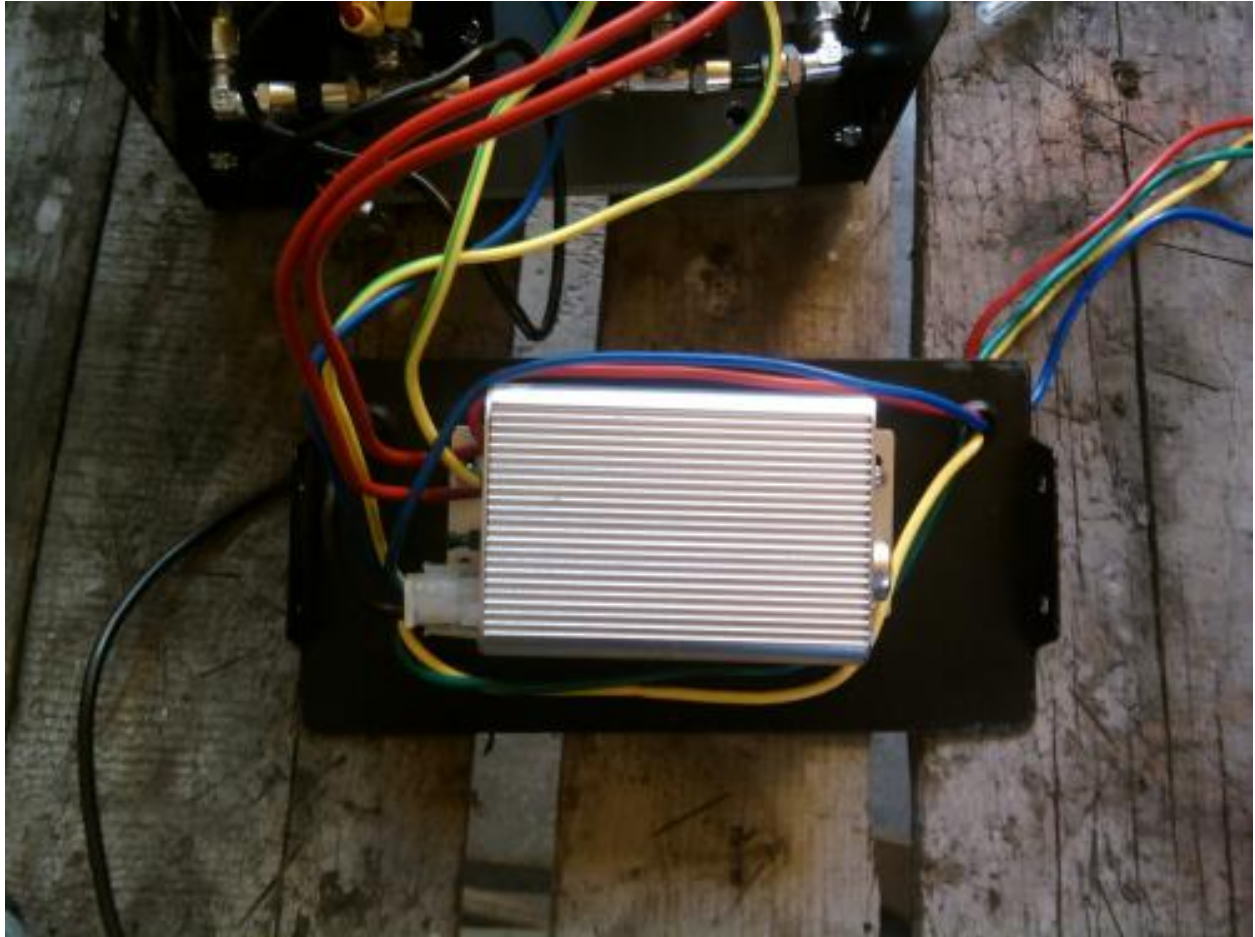
Prinderea generatoarelor este așa concepută, încât permite o mișcare pentru generatoare, de parcă nu strângem un șurub. Mi-a explicat Marius, că această mișcare în timpul drumului facilitează dezlipirea bulelor de gaz de pe plăci. De ce e important acest lucru? Bulele care sunt încă lipite pe suprafețe, deci nu s-au ajuns încă la dimensiunea să se dezlipească singuri, de fapt scad suprafața utilă a plăcilor. Am văzut la unii producători că s-au experimentat reintroducerea gazului pe partea inferioară a generatorului, ca să „sufle” bulele de pe plăci. Sincer nu cred că dă mare randament.

Un alt element important reprezintă **filtrele**:

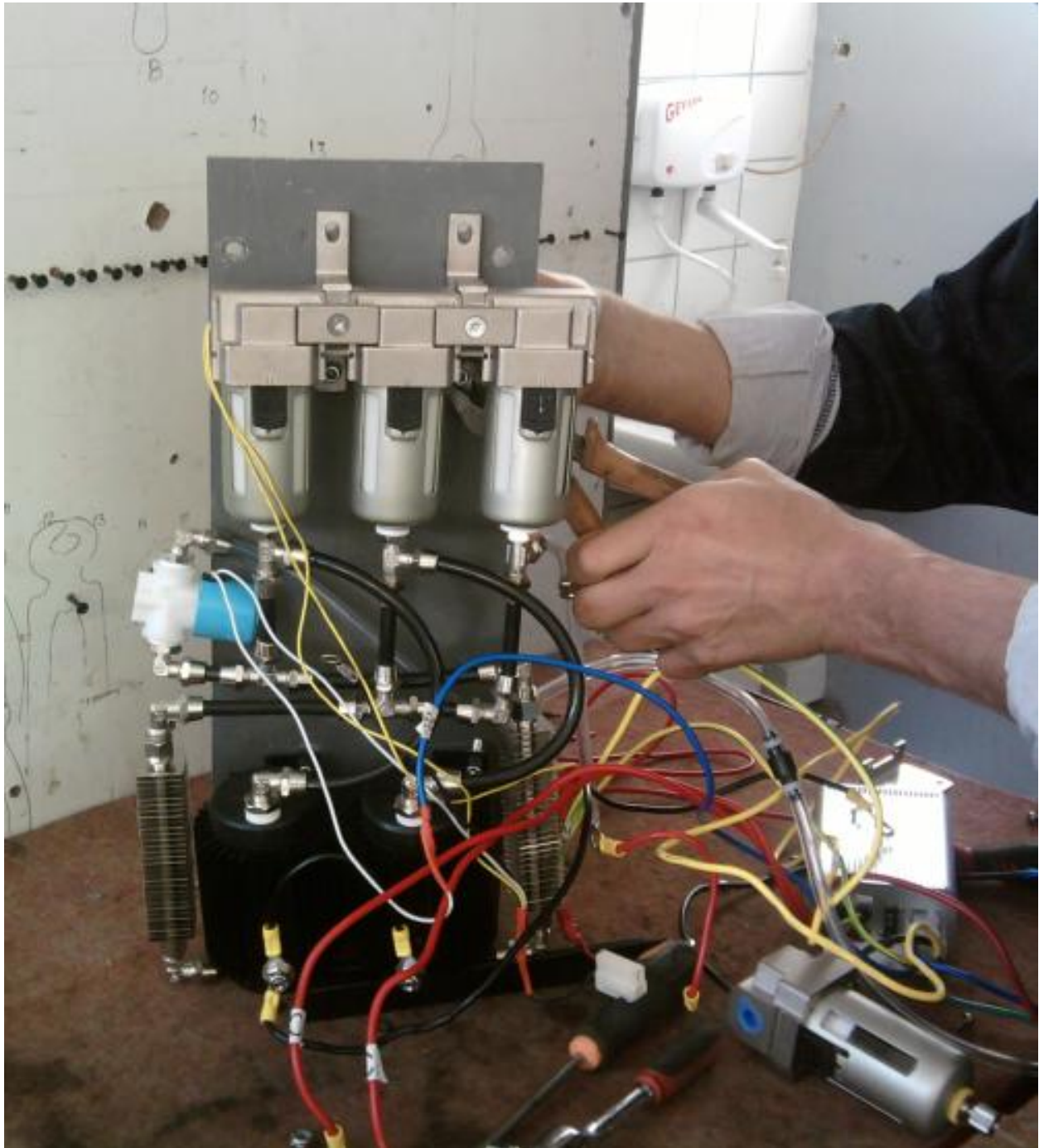


De la stânga la dreapta: primele 2 filtre sunt legate la câte un generator, se poate observa furtunele negre pe partea inferioară, care permit scurgerea înapoi al lichidului în generatoare. Sus toate cele 3 filtre sunt legate între ele. Al treilea filtru este mai fin, și duce furtunul transparent spre un al patrulea filtru, montat în exteriorul carcasei. De aici gazul pleacă spre motor.

Urmează modulul electronic:

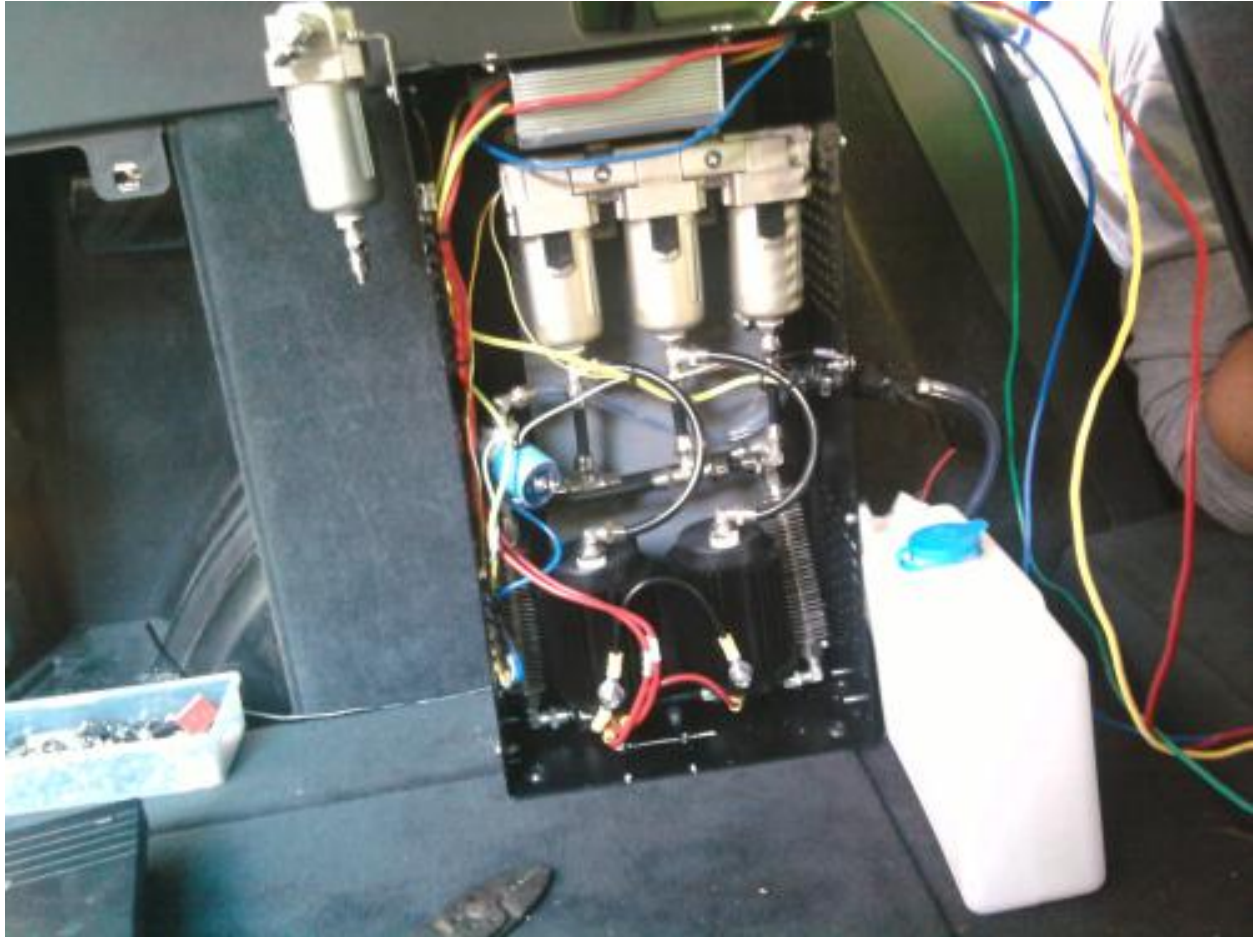


Imi cer scuze de la specialiști: cum am înțeles eu, acest modul electronic nu face altceva, decât întrerupe sistemul la consum prea mare, de peste 30A, și nu permite scurgerea curentului în alte parte decât în generatoare.



Am desfăcut carcasa să vedem fiecare parte. Care nu am amintit încă: lângă generatoare, pe o parte și alta se văd răcitoarele de gaz, iar pe partea stânga-mijloc o piesă albastră care este un întrerupător de nivel, și are funcția de a porni o pompă mică pentru a alimenta cu electrolit dacă nivelul scade.

Sistemul în timpul montării în portbagajul Touaregului:



Pe partea dreapta se vede rezervorul pentru electrolit, care este de fapt rezervor pentru spălare parbriz, cu pompă cu tot.

Cam aceasta e sistemul care îl am. În partea a II-a voi dezvălui punctele slabe ale sistemului și posibile îmbunătățiri.

Toate cele bune!

Nyaguly Sandor
office@power-tuning.ro