



DISEÑO DE UN GASIFICADOR DE PEQUEÑA POTENCIA ELÉCTRICA

ANEXO B. ADAPTACIÓN DEL MOTOR A SYNGAS

Autor: David Martín Pérez
Director: Antoni Sudrià Andreu
Convocatòria: Octubre de 2014



**Màster Interuniversitari UB-UPC
d'Enginyeria en Energia**



ANEXO B. ADAPTACIÓN DEL MOTOR A SYNGAS

El motor adquirido es de gasolina, y por tanto necesita ser adaptado para que funcione con gas de síntesis. Simplemente se requieren una serie de ajustes en el sistema de entrada de aire mezclando simplemente el gas de síntesis con el aire, realizando la mezcla en su camino al colector de admisión. La mezcla correcta de gas de síntesis aire es de alrededor 1:1 y su tolerancia es grande, es decir, con cantidades aproximadas los resultados son igual de buenos.

La forma más simple de realizar este nuevo carburador, que precede al carburador nativo del motor, es utilizando una conexión tipo T y una válvula de bola. Dicha válvula se instala en el lado del aire, siendo entonces la mezcla controlada con la apertura y cierre. Cuanto más cerramos la válvula, el motor demanda más gas de síntesis al gasificador, y cuando más abrimos, más aire entra al motor y por tanto menos gas de síntesis. A continuación se pueden ver dos imágenes que reflejan la instalación de este carburador.

