

## Groupe Atelier Pantone Soirée du 28 Septembre

Mardi 28 Septembre, nous ne sommes une bonne équipe dans les locaux de l'Atelier, rue Paul Bellamy à Nantes : Xavier, Paul, Pierre Eric, Eric, Mikael, Bruno, Jean, .....

Le groupe est un SDMO HX4000 avec moteur Honda GX270 de 9CV (270cc).

Ce soir, nous décidons de faire des mesures de consommation et pollution avec le groupe équipé d'origine afin d'avoir un point de référence sur pour les expérimentations futures. On commence donc par démonter le réacteur Pantone et remonter le groupe avec son équipement de départ.

Seul le réservoir est débranché et alimenté par une seringue graduée. On va donc (après une période de chauffage du moteur) alimenter le groupe avec 100cc et mesurer le temps pour consommer ces 100cc.

Groupe avec équipement d'origine



Les résultats sont les suivants :

1. A vide :

- %CO 1.4
- %CO2 5.5
- %O2 12.3
- CO Corrigé 2.7
- PPP HC 54

Charge =0 W, Tension=315V

Consommation : 5'47'' pour 100cc soit 1.03 l/h

## 2. Petite charge :

- %CO 1.3
- %CO2 6.6
- %O2 10.9
- CO Corrigé 2.1
- PPP HC 30

Charge =600 W, Tension=264V

Consommation : 5'56'' pour 100cc soit 1.01 l/h

La consommation à 600W de charge est le même que celle a vide. La différence est dans la marge d'erreur de la mesure.

## 3. Charge importante :

- %CO 0.4
- %CO2 8.2
- %O2 9.46
- CO Corrigé 0.5
- PPP HC 81

Charge =2600 W, Tension=230V

Consommation : 4'03'' pour 100cc soit 1.48 l/h

Le moteur tourne beaucoup mieux a pleine charge . La pollution est moindre (sauf les particules).

Conclusion : efforcez vous d'utiliser un groupe à sa puissance maximum. Le rendement est meilleur et la pollution minimum.

Après ces essais, on démonte le groupe pour le remonter en Pantone. On s'aperçoit alors que les pièces en plastique qui fixent le volet du starter ont fondu (voir photo )



C'est assez normal car on envoyait le gaz Pantone dans un carburateur prévu pour être alimenté en air frais. Une pièce en métal va être réalisée.

#### Suite des expérimentations

Un discussion animée est entamée sur la suite des expérimentations. Le projet d'alimentation du réacteur avec deux carburateurs est abandonné. En effet, il est très difficile de réguler un carburateur et encore plus deux. La quantité de carburant injecté dépend de la dépression et quand on ouvre la vanne d'air, cette dépression diminue. Il est donc décidé de travailler avec des injecteurs. On doit en principe pouvoir contrôler le carburant indépendamment de l'air. Eric dispose d'injecteurs sur une voiture usagée. Reste à bricoler une électronique de commande et arriver à injecter le l'eau.

A+