

|                                                                           |                       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Datum:<br>2005-10-01                                                      | Ref:<br>Benchmarks_v1 | Sidan<br>1 av 1 |
| Författare:<br>Joakim Kain (Kain@kth.se)<br>Monica Norrby (mono02@kth.se) |                       | Handledare:     |
| Titel:<br><br>Andra bärplansbåtar                                         |                       |                 |

## ***Benchmarks med intressanta jämförelser för oss.***

### **L'Hydroptère**

Internetsida:

### **Mayfly**

Kompendium: "Surface piercing versus fully submerged foils for sailing hydrofoils: The design and development of two small sailing hydrofoils." Av D.R. Pattison, J.B. Wynne

Seglat 23 knop som fortast. Väger 123 kg. Längd 4,8 m. Största bredd 5,1 m.

Bärplan:

Monterat med 40° vinkel mot horisontalplanet.

En person som utgör 40 % av totalvikten används som barlast och placeras i lovart.

Profil: NACA Series 65 section.

Material: aluminium.

Reynolds tal = 1-1,5 miljoner.  $C_L = 0,4$  vid 2° attackvinkel (eng. incidence).

Area på planet är 0,077 m<sup>2</sup>.

Projicerad area mot vertikalplanet är 0,045 m<sup>2</sup>.

Övrigt:

Segelyta är 13,2 m<sup>2</sup>.

Seglar med 120° vinkel mot sann vind för att nå maxhastighet.

Påstår:

Kavitation är inget att bry sig om vid farter under 40 knop.

Max hastighet då maxvärde för bärplan enligt  $(Längd/Bredd)_H$