

## 16 Qüestions eòliques

### 16.2 Vent. Cilindre. Eix horitzontal

Es presenta un cilindre de llum  $L$ , fletxa  $f$ , profunditat  $b$  i obertura controlada per l'angle  $\alpha$  (fig. 16.2). Aquesta aplicació calcula la pressió total del vent en projecció horitzontal  $F_h$  i en projecció vertical  $F_v$ . Aquestes forces estan aplicades en un punt d'abscissa  $x_0$  i d'ordenada  $y_0$ . Movent el punt A es regula la longitud de  $L$  i  $f$  i també el valor d' $\alpha$ , que pot variar entre 0 i 180 graus. Se subministra una tabla en què es donen els valors de  $F_h$  i de  $F_v$  amb valors d' $\alpha$  amb intervals de 10 graus.

Es donen dos diagrames corresponents a la distribució de la pressió del vent horitzontal i verticalment en el cas que  $\alpha = 180$  graus, és a dir, quan el cilindre és complet. Per a un valor d' $\alpha$  concret s'ha d'escapçar convenientment el diagrama. En tot cas, aquests diagrames tenen un valor únicament informatiu per comprovar l'efecte sinodal de la distribució de la pressió del vent. Quan  $\alpha$  supera els 90 graus, els valors de  $F_v$  canvien de quadrant. Aquí es dona preferència al significat matemàtic per sobre del mecànic.

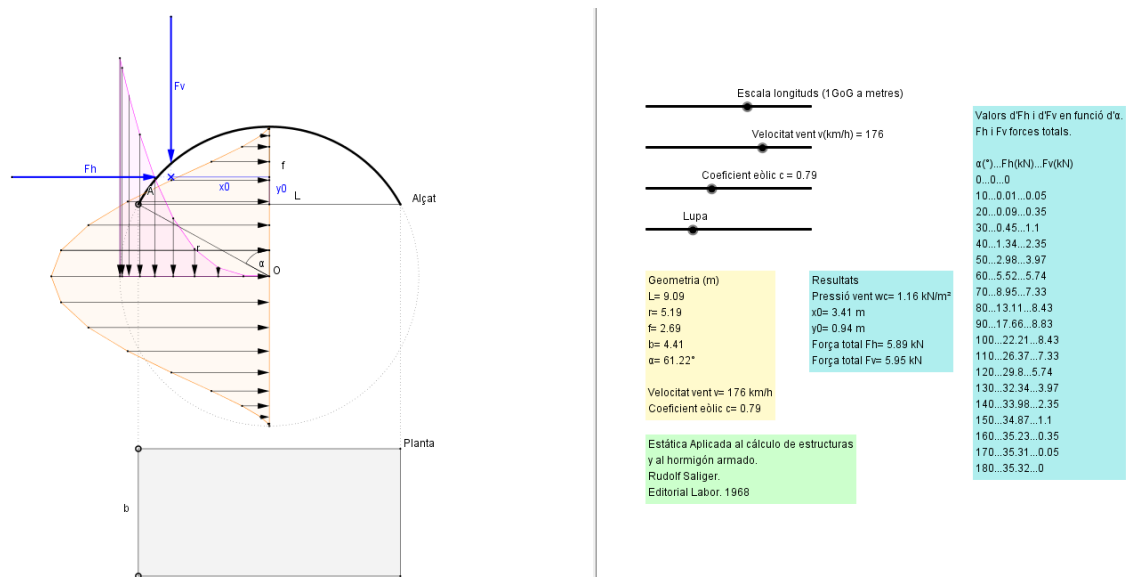


Fig. 16.2