$A := \mathrm{READPRN}(\text{“TESTS.FAN”})$ Läs in en FAN fil och man har då data för fläkten där.

$Rin := \frac{A_0}{2000}$ $Ry := \frac{A_1}{2000}$ A1 är inner diameter, A2 är ytter diameter, A3 är flöde m3/s och A4 är varvtal

$v := \frac{A_2 \cdot 1000}{Rin^2 \cdot \pi}$ Beräkna hastighet vid max strömning i mm/s

$a := \frac{v \cdot 60}{A_3 \cdot 2\,\pi} = 164.533$ Hur många millimeter spiralen går på ett varv dvs stigningen på spiralen v är då mm/s

$\theta 1 := \frac{Rin \cdot 1000}{a} = 1.368$ Nedan båg längden av spiralen och $\theta 1$, $\theta 2$ är då och start vinkel och slut vinkel

$\theta 2 := \frac{Ry \cdot 1000}{a} = 2.735$ $s(\theta) := \frac{a}{2} \cdot \left(\theta \cdot \sqrt{\theta^2 + 1} + \ln\left(\theta + \sqrt{\theta^2 + 1}\right)\right)$

$l := s(\theta 2) - s(\theta 1) = 514.996$ l = Båg längden av spiralen vid inner och ytter diameter på fläkt

$Ns := 2$ Antal slitsar $P := 70$ Procent slits längd av total båg längd

$l1 := \frac{l}{Ns + 1} \cdot \frac{100 - P}{100} = 51.5$ $l2 := \frac{l}{Ns} \cdot \frac{P}{100} = 180.248$

$$Rslits := \left\| \begin{array}{l} x1 \leftarrow \theta 1 \\ \text{for } i \in 0,1..Ns-1 \\ \quad \left\| \begin{array}{l} x \leftarrow \mathbf{root}\left(s(x) - s(x1) - l1, x\right) \\ B_{i \cdot 2} \leftarrow a \cdot x \\ x1 \leftarrow x \\ x \leftarrow \mathbf{root}\left(s(x) - s(x1) - l2, x\right) \\ B_{i \cdot 2 + 1} \leftarrow a \cdot x \\ x1 \leftarrow x \end{array} \right. \\ B \end{array} \right.$$

$$a \cdot \int_0^{2 \cdot \pi} \sqrt{\theta^2 + 1}\, d\theta = 3.497 \cdot 10^3$$

$$Rslits = \begin{bmatrix} 254.151 \\ 341.281 \\ 363.079 \\ 431.998 \end{bmatrix}$$