

5.5 En cirkulær jernring har 35 cm indvendig og 45 cm udvendig diameter og kvadratisk tværsnit. Ringen er beviklet med 400 vindinger jævnt fordelt.

Ringens er skåret over, så der er dannet et luftgab på 10 mm.

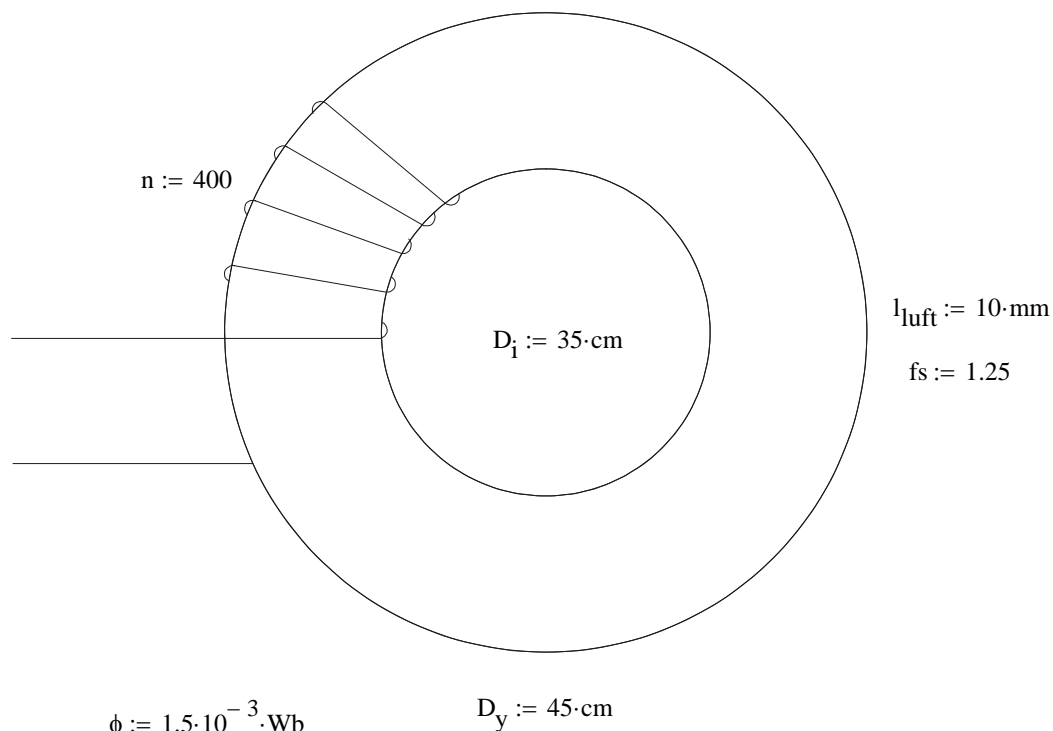
Feltspredningen ved luftgabet er 1,25.

For jernet har man flg. sammenhørende værdier for fluxtæthed og feltstyrke:

B [T]	0,3	0,5	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
H [A/m]	150	250	500	800	1300	2500	5000

Der skal frembringes en flux på 1,5 mWb i ringen.

Beregn den nødvendige strømstyrke.



$$B_{\text{jern}} := \begin{pmatrix} 0 \\ 0.3 \\ 0.5 \\ 0.8 \\ 1 \\ 1.2 \\ 1.4 \\ 1.6 \end{pmatrix} \cdot \text{T} \quad H_{\text{jern}} := \begin{pmatrix} 0 \\ 150 \\ 250 \\ 500 \\ 800 \\ 1300 \\ 2500 \\ 5000 \end{pmatrix} \cdot \frac{\text{A}}{\text{m}}$$

