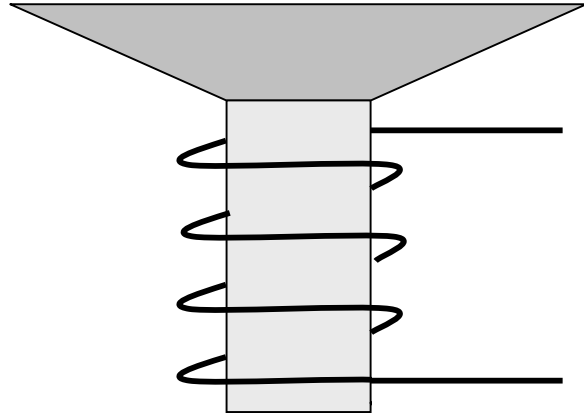
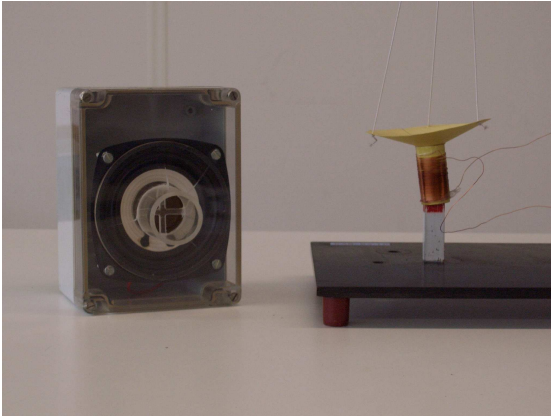


Practicum: De luidspreker

Tijdens dit practicum ga je een zelf een luidspreker bouwen. Dat doe je met behulp van karton en geïsoleerd koperdraad. Als de luidspreker klaar is test je hem in de opstelling die in de klas staat.



Manier van werken

Maak de conus en de kern van de spoel van (restjes) posterpapier. De afmetingen en de vorm bepaal je zelf. Uiteraard moet de spoel wel om de permanente magneet heen passen. Wikkel het geïsoleerde koperdraad om de kern en zet het vast met plakband. Verwijder het isolatiemateriaal op beide uiteinden van het koperdraad. Zorg dat de luidspreker in de opstelling vast te maken is.

De test

Maak je luidspreker vast in de opstelling. Met de toongenerator kan je de frequentie en de grootte van de wisselspanning aanpassen.

Kijk wat de maximale frequentie is die de luidspreker kan maken.

$f_{\text{maximaal}} = \dots\dots\dots \text{ Hz}$

Meet ook de maximale geluidssterkte die de luidspreker kan produceren en noteer bij welke frequentie dit gebeurt.

$L_{p,\text{maximaal}} = \dots\dots\dots \text{ dB}$, bij $f = \dots\dots\dots \text{ Hz}$

Theorie

Leg in eigen woorden uit hoe een luidspreker werkt (Maak eventueel een tekening):

