

## Monteringsbänk för Risø-källor



### Produktbeskrivning

Med denna uppställningsbänk för Risø-källor och GM-rör uppnås en stabil och ändamålsenlig uppställning, som gör det möjligt att utföra reproducerbara experiment med joniserande strålning.

Utrustningen inkluderade:

- Uppställningsbänk 40 cm lång med mm-skala
  - Hållare för Risø-källor med  $\varnothing$  6 mm stålstång för upphängning av absorberplattor
  - Ryttare för GM-rör
  - Låda med absorberande plattor:
    - o 6 stycken 2 mm tennplåtar,
    - o 12 stycken aluminiumplattor;
    - o 4 st. 0,5 mm, 6 st. 2 mm, 2 st. 3 mm
- Insexnyckel för inställning av den justerbara avståndsindikatorn
- Instruktioner för användning

### Tillämpning

Placera först GM-rören och källhållaren så att det finns plats för alla absorberplattor som du vill använda samtidigt. Ett avstånd på ca. 25 mm är lämpligt för beta- och gammakällorna.

Justera sedan stålstångens fria längd så att absorberplattorna enkelt kan placeras utan att röret eller källhållaren behöver flyttas.

Alfastrålning bromsas snabbt upp i luft. Avståndet får därför bara vara några millimeter i detta fall. Kom också ihåg att ta bort skyddslocket på GM-röret före mätningar på alfakällan.

### Avståndsskalan

Bänken är utrustad med en mm-gradig skala. Beroende på typ av rör och källa finns det ett visst minimiavstånd mellan dem, som de avlästa mm-värdena måste korrigeras för. (Vi rekommenderar att du alltid noterar de avlästa råa avstånden för att kunna korrigera dem senare). Den justerbara avståndsindikatorn kan eventuellt flyttas med hjälp av den medföljande insexnyckeln. Därigenom kan ett värde för avståndskorrigeringen erhållas som är lättare att använda för mentala beräkningar.

För Frederiksen's GM-rör nr 512515 eller 513575 och Risø-källsats 510000 gäller följande:

Avståndet från fönstret på GM-röret till plathöljets framkant är 4,5 mm.

Den radioaktiva strålkällan placeras 3,0 mm bakom strålkällans yttre spets.

När strålkällan har skruvats fast helt i hållaren på uppställningsbänken dras själva strålkällan ytterligare ca. 1,5 mm åt vänster. Detta innebär att när GM-röret är mycket nära (vidrör) källhållaren är avståndet ca. 9,0 mm mellan rörets fönster och strålkällans mittpunkt. GM-givaren är ansluten till GM-räknaren 513620.