

## Kopplingar

### *Seriekopplade batterier*



Två batterier och en lampa i samma strömkrets. Om man tar bort det ena batteriet bryts kretsen och lampan slocknar. Batterierna är kopplade pluspol till minuspol. Batteriernas spänning adderas 1,5 volt + 1,5 volt.

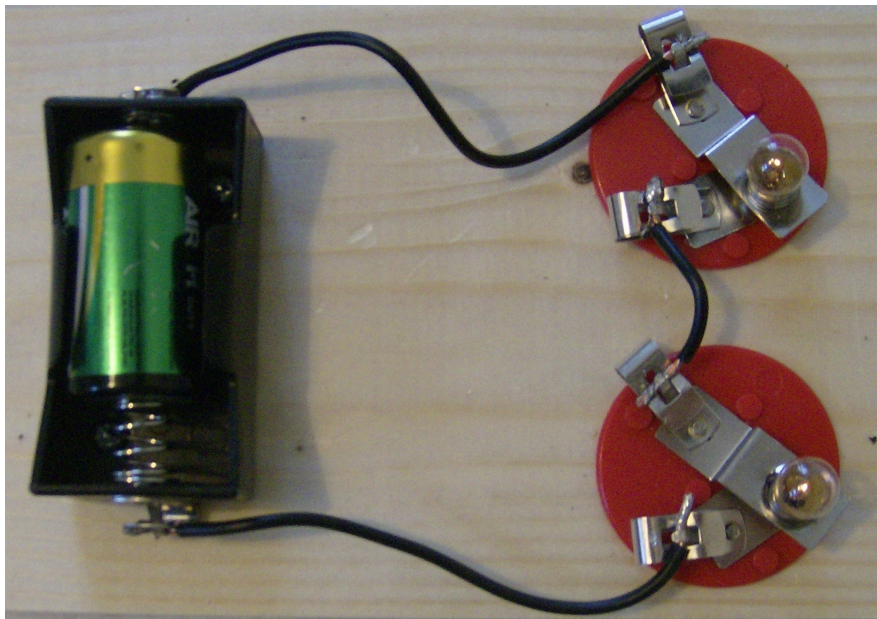
Lampan lyser starkt. Så här är batterierna i en ficklampa kopplade. Lampan i en ficklampa är 2,2 V och behöver därför två 1,5 V batterier för att lysa starkt.

### *Parallellkopplade batterier*



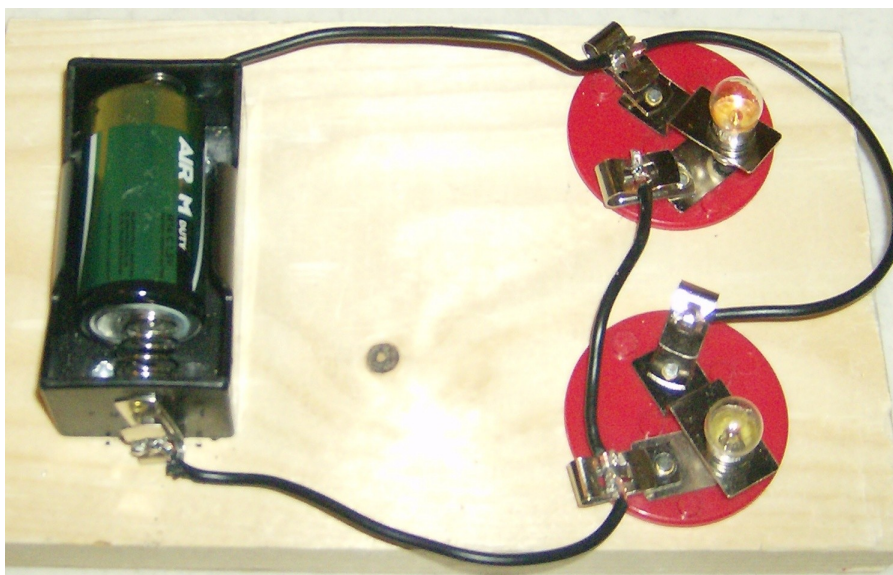
Batterierna är kopplade minuspol till minuspol och pluspol till pluspol. Man kan ta bort det ena batteriet utan att lampan slocknar. Lampan får bara 1,5 volt och lyser svagt. Men strömmen räcker länge.

### ***Seriekopplade lampor***



Två lampor och ett batteri i samma strömkrets. Lamporna är kopplade botten till sida. Batteriet är 1,5 V, varje lampa är 1,5 V. Därför lyser de svagt när de delar på ett batteri. Om man tar bort en lampa bryts kretsen och den andra lampan slocknar också.

### ***Parallellkopplade lampor***



Två lampor är kopplade botten till botten och sida till sida. Om man tar bort en lampa fortsätter den andra att lysa. Varje lampa är 1,5 V och lyser med 1,5 V ström från batteriet. Strömmen räcker inte så länge när två lampor använder av den.

*Alla kopplingar*

