

Elektriciteit en veiligheid



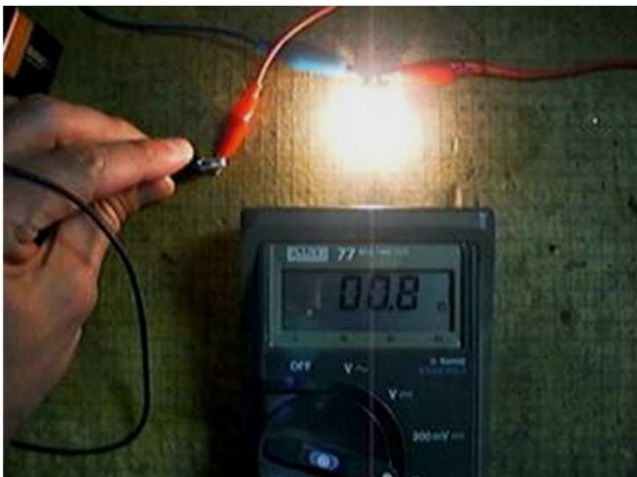
kortsluiting



De + en de - draden
maken direct contact

Of...

De 'fase' en de 'nul'
maken direct contact



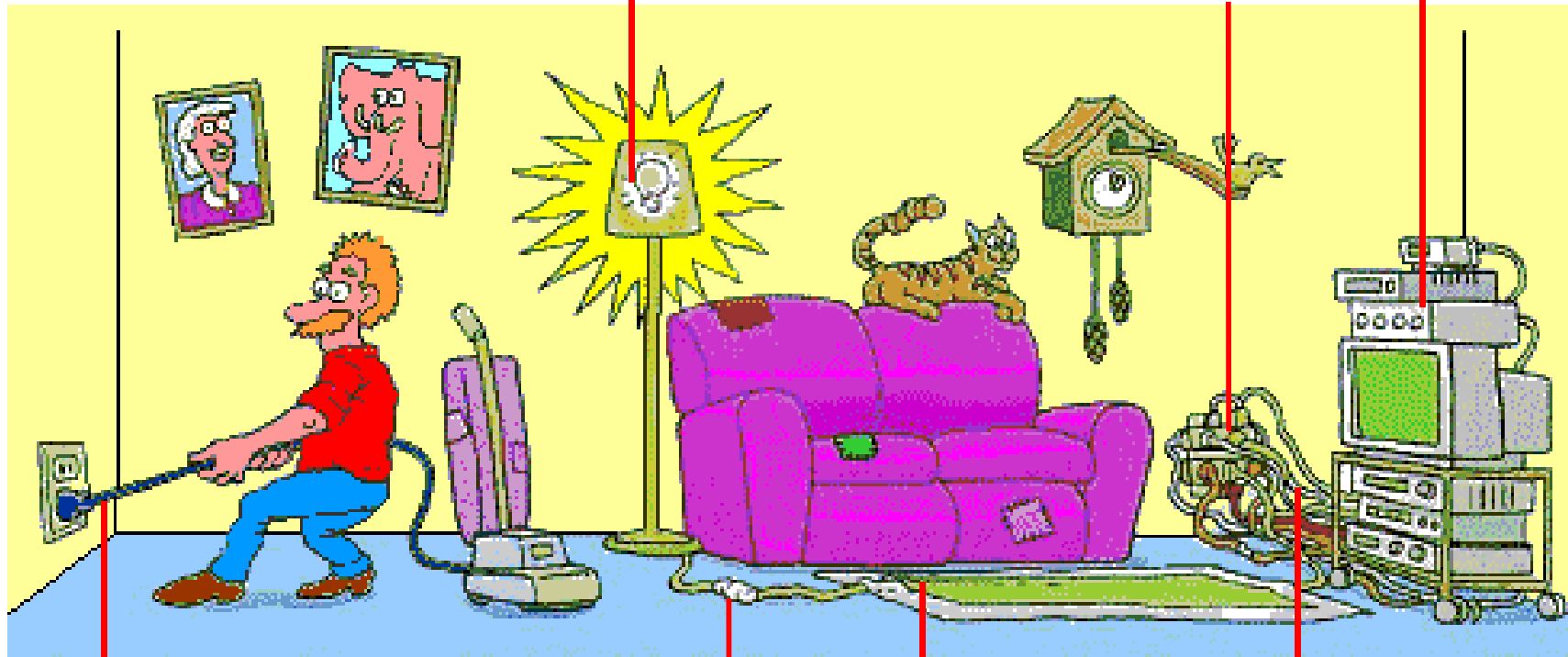
Er ontstaat een **zeeeeer**
hoge stroom (oneindig hoog)

Onveilig in huis

Te groot **vermogen**.

Wankel stapelen

Te grote **stroom**



draadbreek

Slechte **isolatie**

Teveel **warmte**

Draad-chaos

Overbelasting



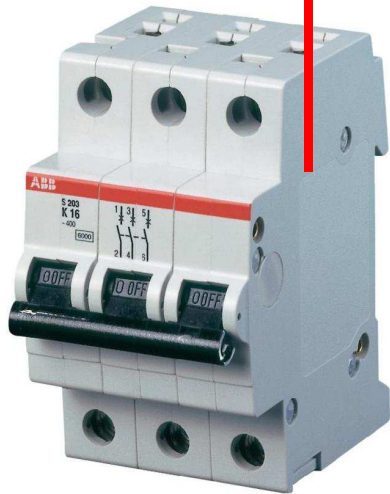
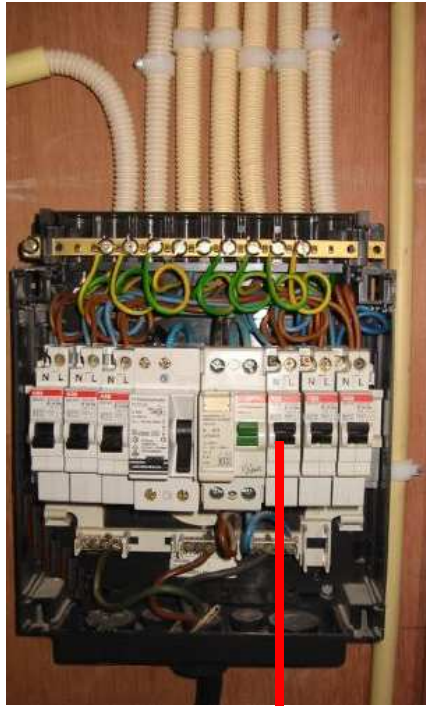
- De elektrische verdeling in huis wordt 'geregeld' door de groepenkast
- Als er te veel apparaten in één groep staan is er overbelasting
- De **stroomsterkte** in de groep is dan te groot.



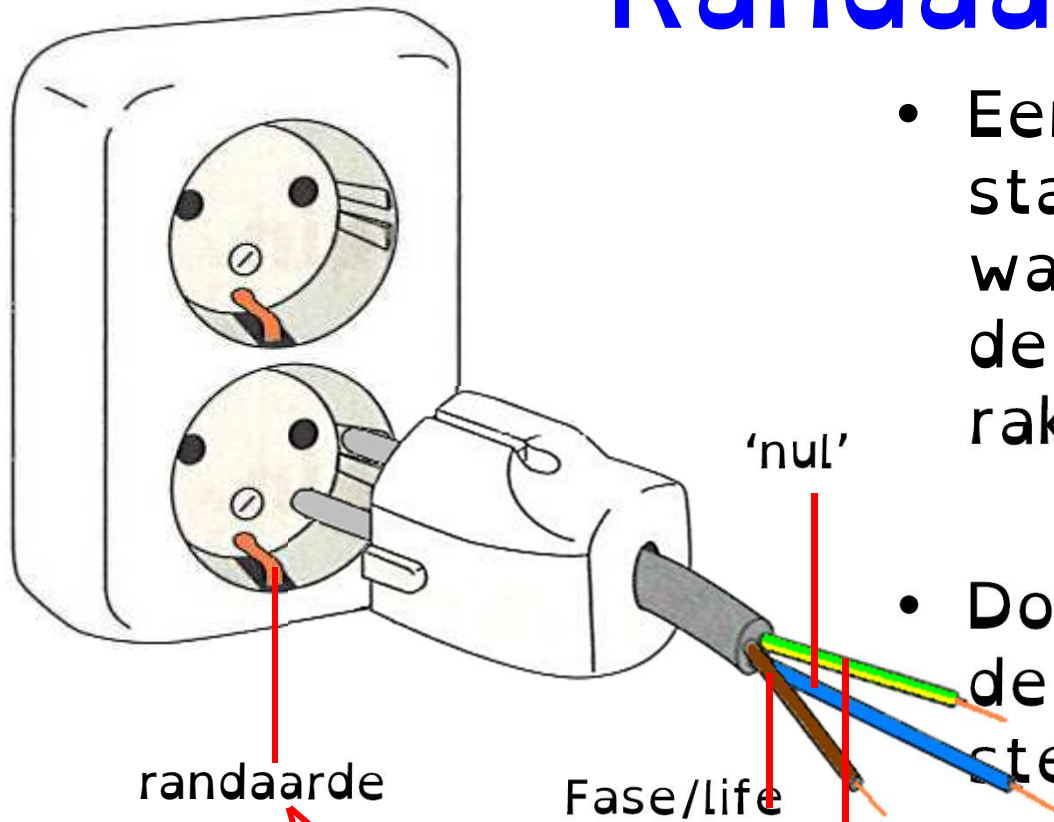
Zekering

Een zekering smelt bij een te hoge stroom

De zekering onderbreekt de stroomkring bij overbelasting of kortsluiting.



Randaarde



randaarde

Fase/live

'nul'

- Een elektrisch apparaat staat onder spanning wanneer de stroomdraden de metalen buitenkant raken
- Door de randaarde voert de spanning al via de stekker weg
- De **groen-gele** kleur wordt gebruikt voor de 'aardedraad'.



aardlekschakelaar



- Deze schakelaar zit in de (moderne) **meterkast**

- Alleen bij groepen met randaarde!

- **Aardlekbeveiliging** meet of er stroom "weglekt" naar aarde

- De schakelaar meet het verschil tussen de heen- en terugstroom.



Hoofdschakelaar