

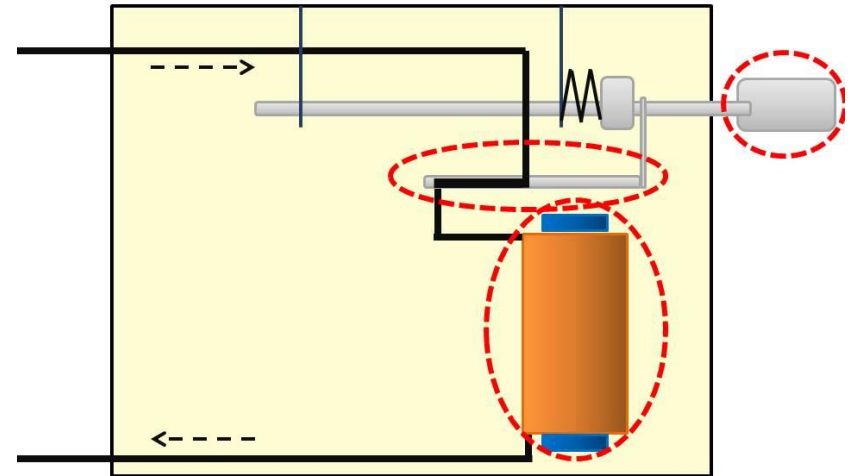
Ein Magnetsicherungsautomat besteht aus

- einem Elektromagneten
- einem Haken
- einem gefederten Knopf



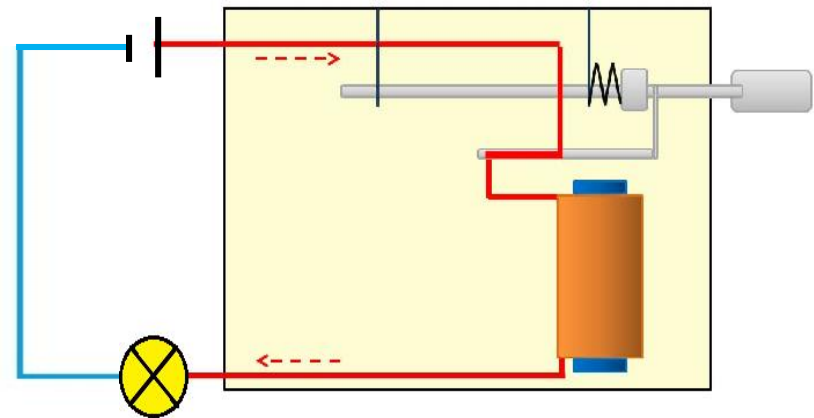
Infos zum Elektromagneten gibt es auf einer Hilfekarte.

E



8

Der Sicherungsautomat ist im Stromkreis mit dem Verbraucher (z. B. einer Glühlampe) in Reihe geschaltet.

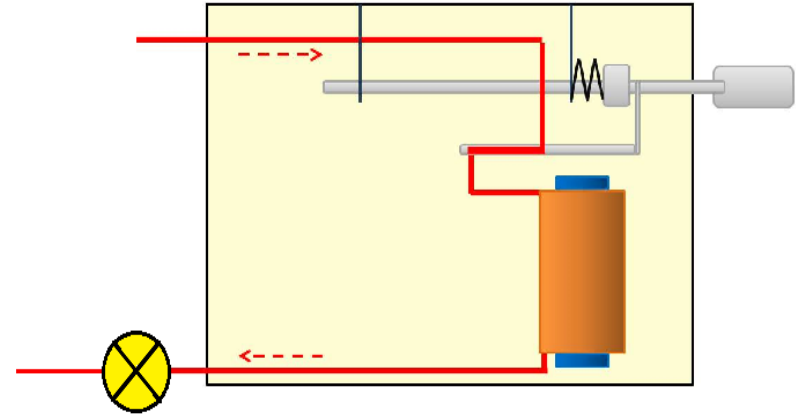


K

4

Der Strom, der zum elektrischen Gerät fließt, muss auch durch die Sicherung fließen. Damit fließt er durch die Spule, die mit dem Eisenkern den Elektromagneten bildet.

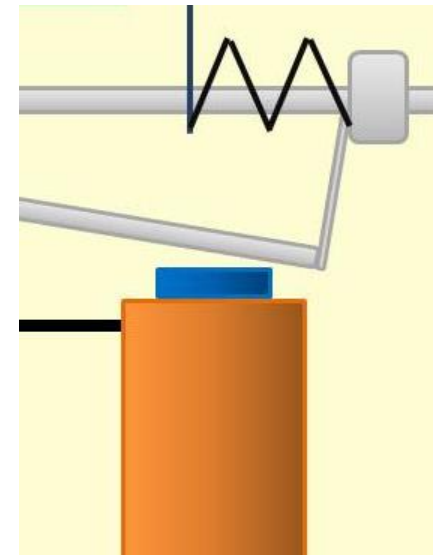
F



1

Bei zu großer Stromstärke zieht der Elektromagnet den über ihm angebrachten Haken an.

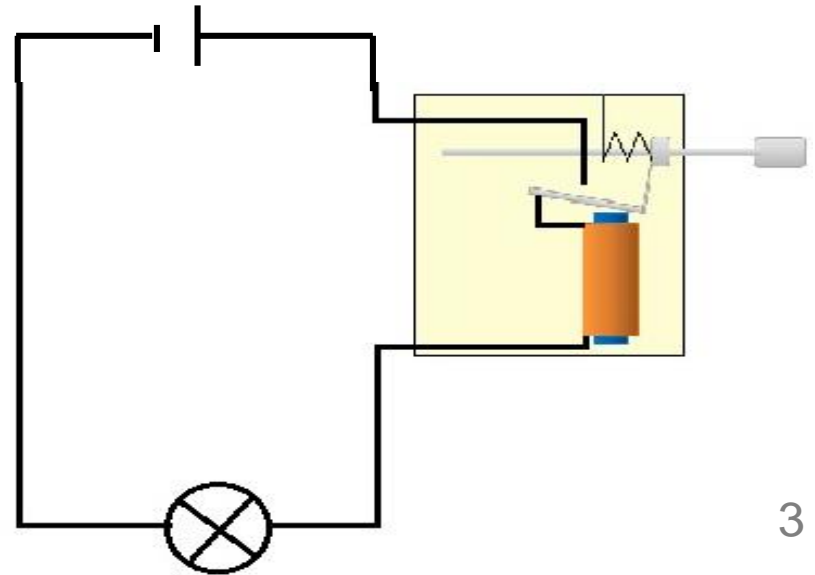
C



10

Wenn der Stromkreis unterbrochen ist, fließt kein Strom mehr.

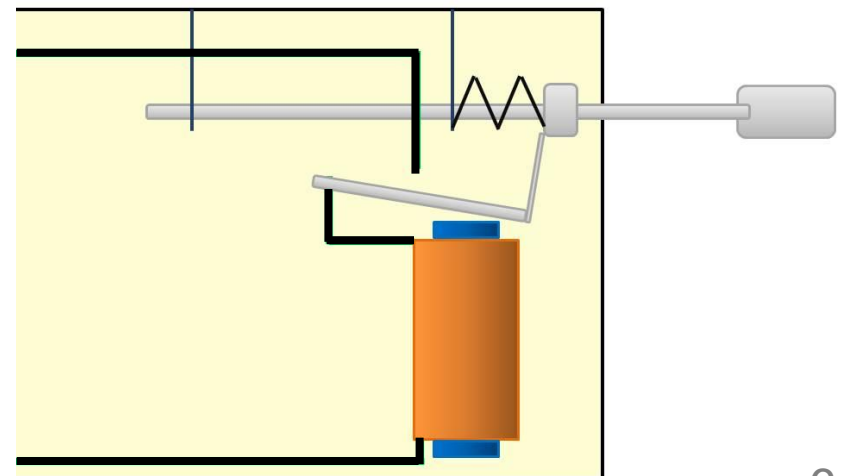
H



3

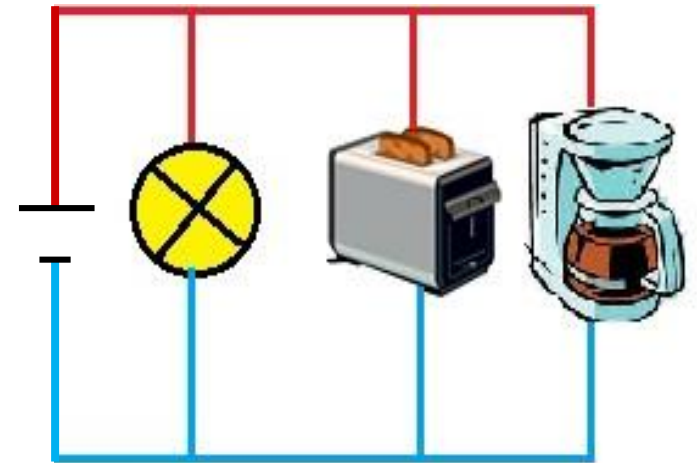
Der angezogene Haken verursacht, dass der Knopf, der über eine Feder gespannt und mit dem Haken verbunden ist, herausspringt.

G



6

Wenn zu viele Verbraucher parallel in einem Stromkreis geschaltet sind, kann es sein, dass die Stromstärke sehr groß wird. Dadurch werden z.B. die Kabel heiß.

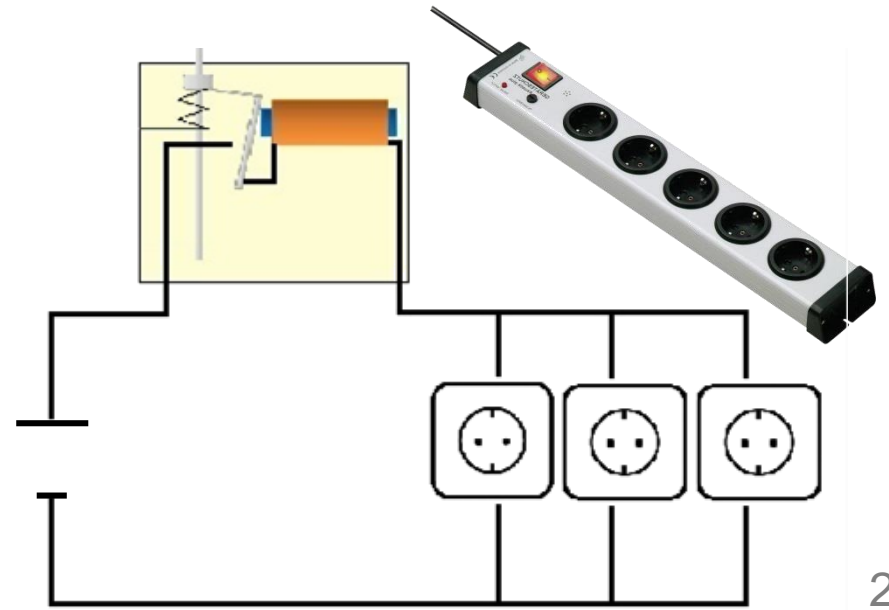


In jedem Mehrfachstecker sollte eine Sicherung eingebaut sein, die bei einer Stromstärke von 16A auslöst, damit kein Strom mehr fließen kann.

Achtet beim Kauf eines Mehrfachsteckers darauf, dass dieser durch eine Sicherung abgesichert ist. Damit könnt ihr Kabelbrände verhindern!



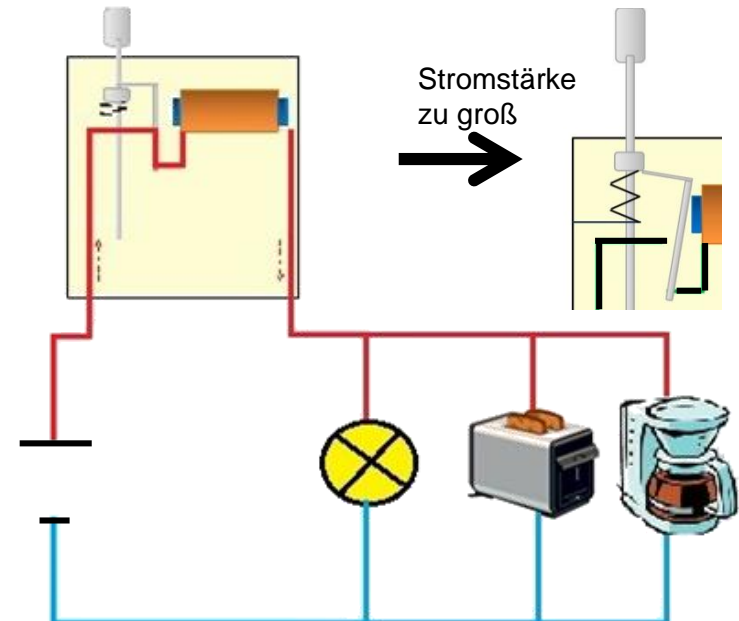
A



2

Deshalb ist es wichtig, dass der Stromkreis durch eine Sicherung abgesichert ist. Sie unterbricht den Stromkreis und verhindert damit einen Kabelbrand.

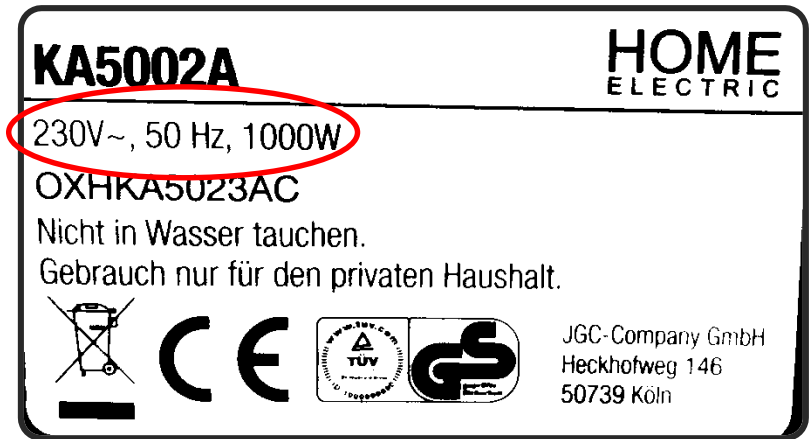
D



9

Auf elektrischen Geräten ist anstelle der Stromstärke  $I$  die elektrische Leistung  $P_{el}$  bei einer vorliegenden Netzspannung von  $U = 230V$  angegeben. Mit diesen Angaben lässt sich die Stromstärke berechnen:

$$P_{el} = U \cdot I \quad J$$



5

Kartenzuordnung und Reihenfolge:

E → 8

K → 4

F → 1

C → 10

H → 3

G → 6

B → 7

A → 2

D → 9

J → 5