

# INFORMATIEFICHE 4 - 1/3

## De stroommeting

### Gelijk- of wisselstroom



Als we stroom willen meten, dan moeten we op voorhand weten of we gelijkstroom (vb. batterij) of wisselstroom (vb. transformator) gaan meten. Dit is belangrijk omdat we het meettoestel moeten instellen, voor gelijk- of wisselstroom.

#### INSTELLING GELIJKSTROOM

A  $\text{---}$

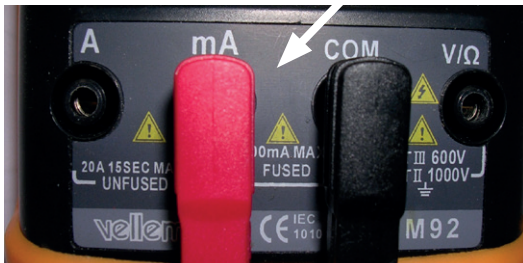


#### INSTELLING WISSELSTROOM

A  $\sim$



### 1. Plaatsing pennen

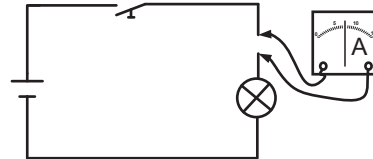


# INFORMATIEFICHE 4 - 2/3

## De stroommeting

### 2. Meten

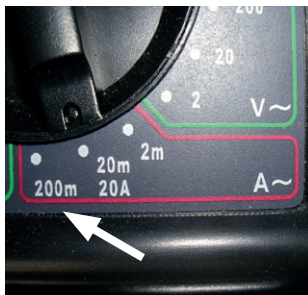
Als we stroom door een verbruiker meten, dan moeten we het meettoestel in **serie** plaatsen met de verbruiker (lamp, weerstand, enz.). Gezien er gemeten zal worden onder spanning dien je steeds de nodige PBM's te dragen.



### 3. Waarde instellen



Als we niet weten hoe groot de stroom op de te meten plaats kan zijn, dan stellen we het meettoestel in op de grootste waarde die het kan meten.



#### VOORBEELD:

Hier stellen we het meettoestel in op 200 mA  
Opgelet, 1 A = 1.000 mA  
Dus kunnen we met deze meter maar 0,2 A  
(= 200 mA) meten.

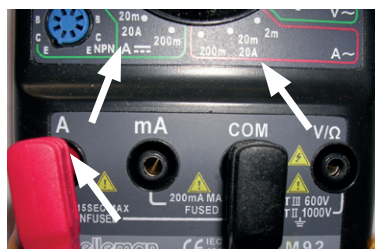
- Als we zien dat de waarde die we meten, **kleiner dan of gelijk** is aan 20 mA, kunnen we het meettoestel instellen op 20 mA.
- Als we zien dat de waarde die we meten, **kleiner dan of gelijk** is aan 2 mA, kunnen we het meettoestel instellen op 2 mA.

#### We kunnen ook tot 20 A stroom meten!

Met dit toestel, kunnen we ook tot 20 A stroom meten, maar dan moeten we de pennen op volgende manier aansluiten en moeten we de knop op stand 20 A zetten. **Let wel op!** Dit mag je maar 15 seconden doen.



Ieder meettoestel is anders, maar de meetmethode blijft steeds dezelfde.



## De stroommeting

### 4. Ampèretang

Een ampèretang gebruiken we om stroom te meten door een geleider. De meeste toestellen zijn ook bruikbaar als multimeter. Het **voordeel** van het meten met een ampèretang is dat we de **kring niet moeten onderbreken**. Dus kunnen we **veel veiliger werken**, al is de nauwkeurigheid lager.

**1. Plaats je ampèretang steeds over één geleider.**

Nooit over de volledige kabel.

**2. Kies steeds een juist meetbereik.**

Indien je geen idee hebt van de stroom start dan steeds op het hoogste meetbereik. Let op sommige ampèretangen kunnen zowel AC (wisselstroom) als DC (gelijkstroom) metingen uitvoeren. Wel steeds juiste keuze maken van de te meten stroom.

**3. In de praktijk zal een stroommeting met een ampèretang uitgevoerd worden.**

