

Elektrische kooktoestellen met Perilex-aansluiting

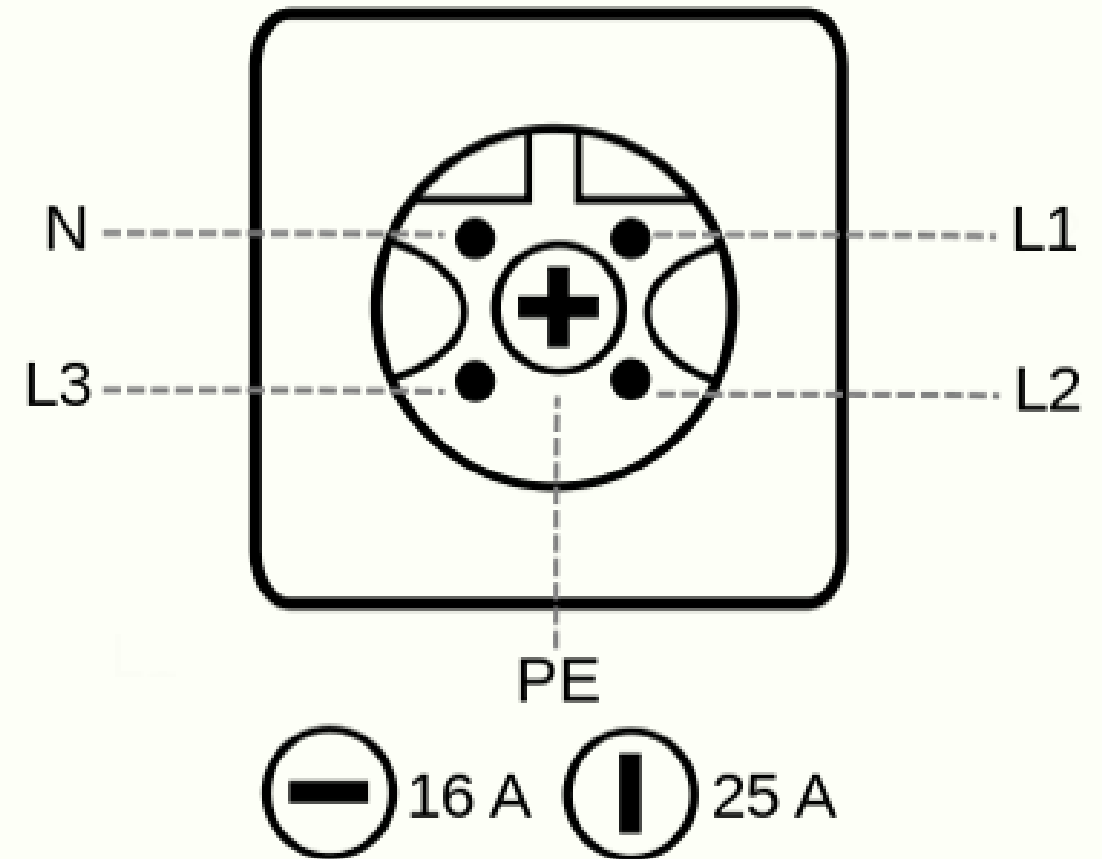


www.sot.nl

LinkedIn



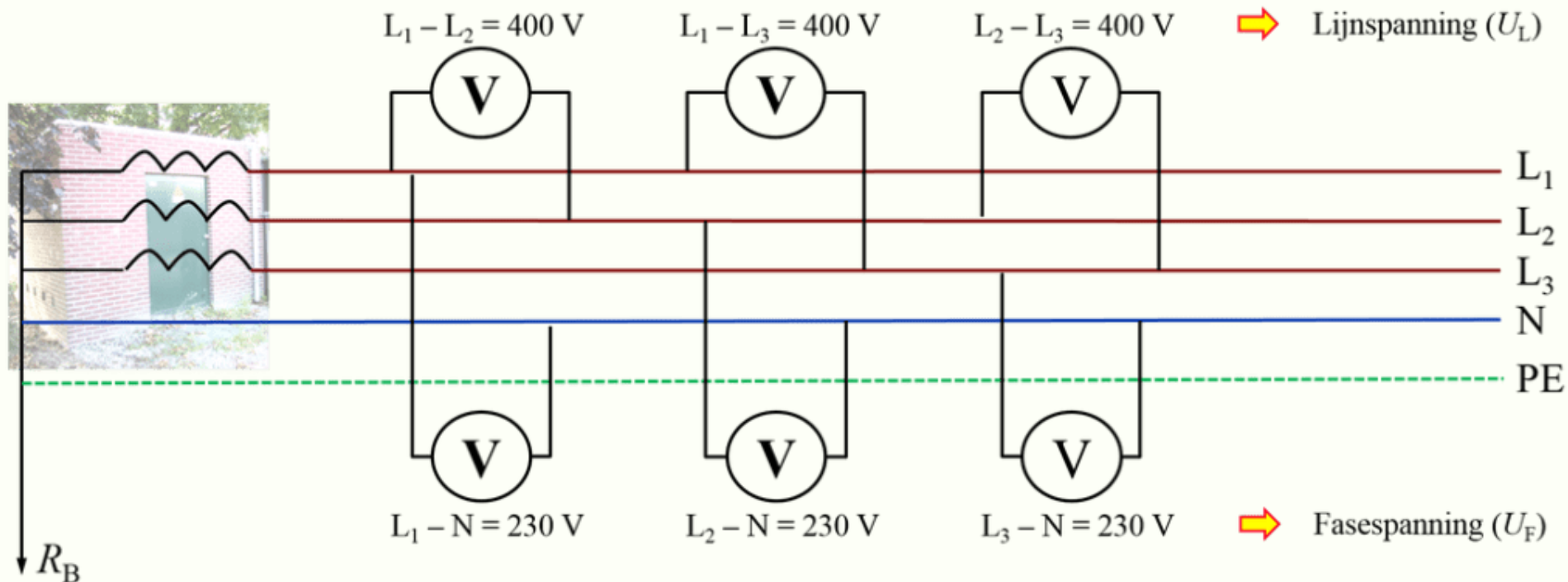
Perilex-systeem voor kooktoestellen



Soorten spanningen

Er zijn 2 systemen voor Perilex-systemen:

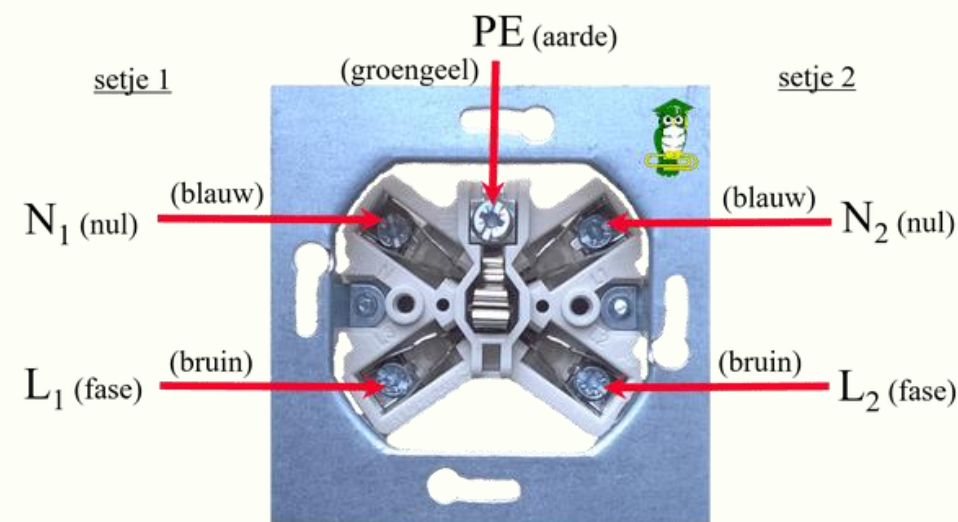
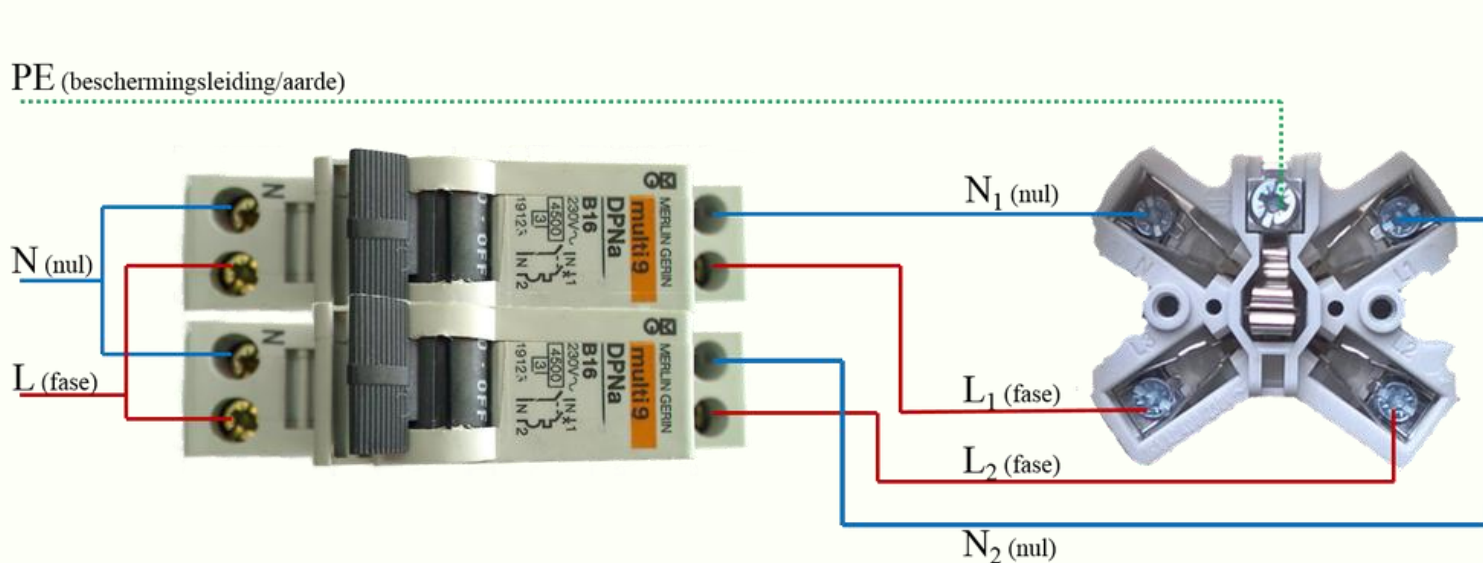
- 2 x 230 V
- 400 V



Soorten spanningen

2 x 230 V

Vanwege het vermogen wordt de fase en de nul gesplitst.



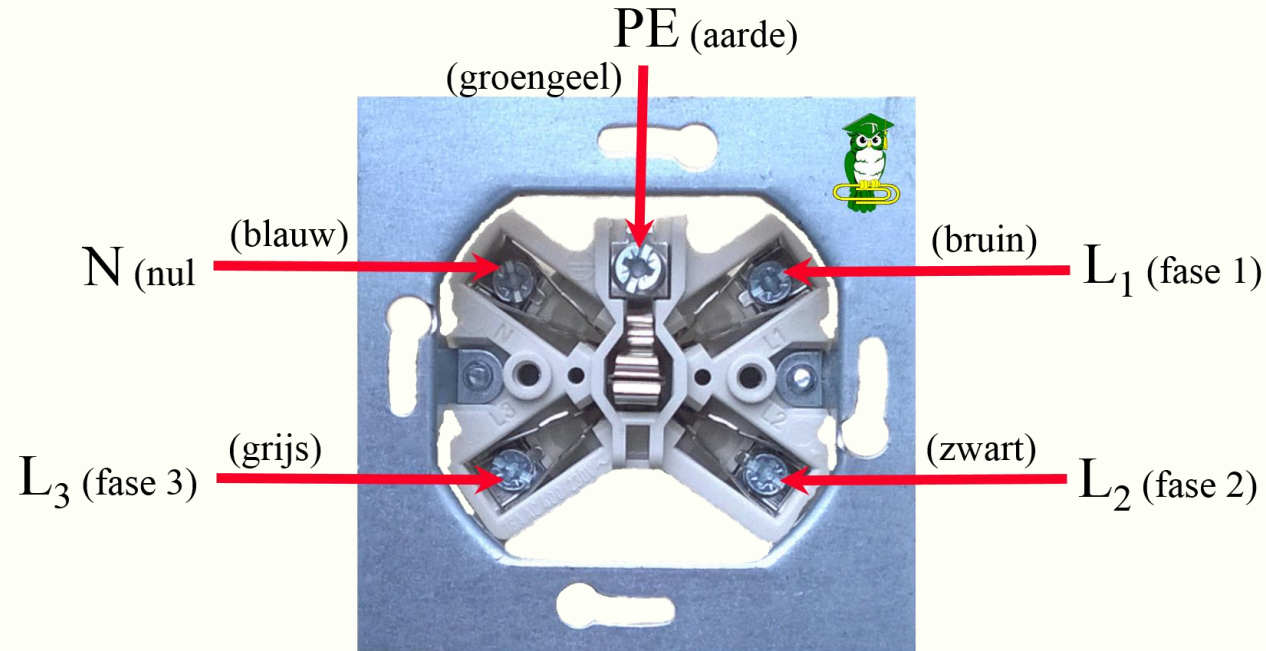
Perilex aansluiting: 2 x 230 V met VD-draad



Soorten spanningen

400 V

Dit is een driefasen-systeem.

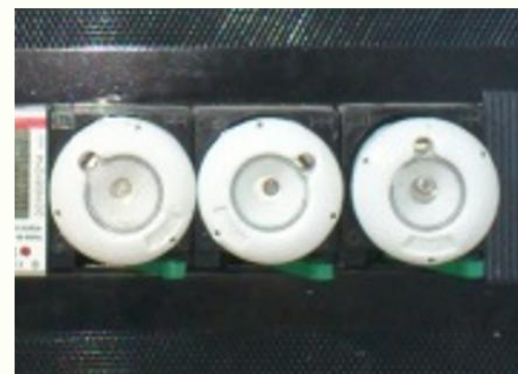


Perilex aansluiting: 400 V met kabel of snoer



Soorten spanningen

Je kan aan de buitenkant van een Perilex stekker of -wandcontactdoos niet zien of het een 2 x 230 V of een 400 V systeem is. Dat moet je onderzoeken.



2 smeltpatronen of tweevoudige gekoppelde
installatieautomaat = 2 x 230 V

3 smeltpatronen of drievoudige gekoppelde
installatieautomaat = 400 V



Soorten spanningen

Je kan ook meten:

- meet je 2 keer een fase dan is het 2 x 230 V;
- meet je 3 fasen dan is het 400 V.



Passief meten – 2 x 230 V

Bij een passieve meting wordt het kooktoestel gemeten met *kortgesloten fase en nul*.

Deze meting is alleen zinvol als het kooktoestel met een *fysieke schakelaar* wordt bediend.



Na een visuele check meten we:

- de weerstand van de beschermingsleiding;
- de isolatieweerstand;
- de vervangende lekstroom.



Passief meten – 2 x 230 V

Een passieve meting is weinig zinvol bij inductiekookplaten en andere kooktoestellen met elektronische bediening.

Als er geen netspanning beschikbaar komt kan je de kookplaat niet inschakelen.

Alleen het meten van de weerstand van de beschermingsleiding is een zinvolle meting.

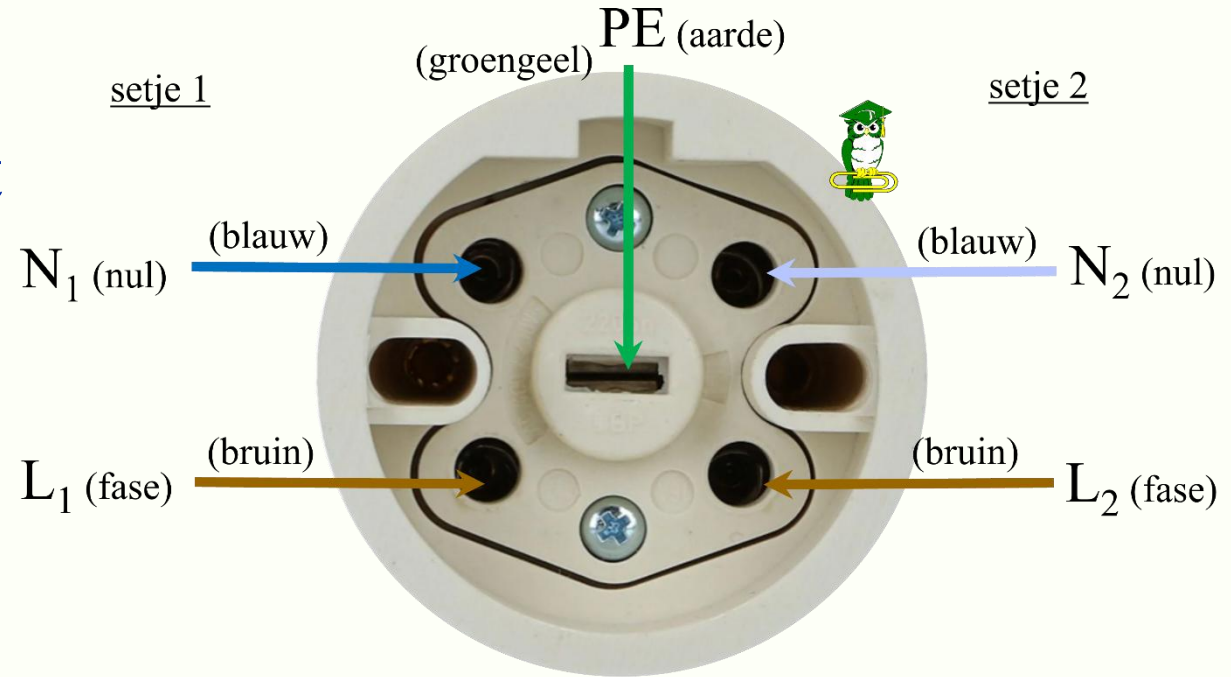


Actief meten – 2 x 230 V

Hierbij komt via de tester netspanning beschikbaar en kan het kooktoestel worden ingeschakeld.

Omdat het vermogen te groot is de reële lekstromen in één keer te meten doen we dat in stappen:

- eerst de linkerzijde,
- dan de rechterzijde.



Perilex aansluiting: 2 x 230 V

De weerstand van de beschermingsleiding meten we wel in één keer

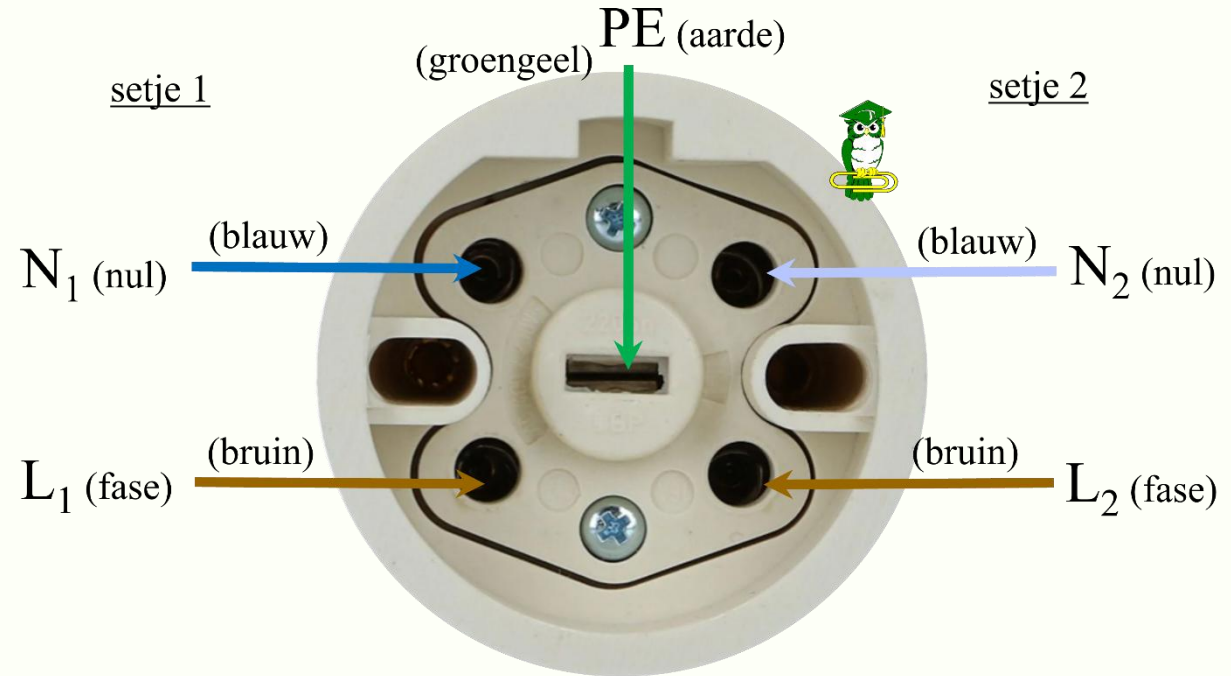


Actief meten – 2 x 230 V

Na een visuele check meten we:

- de weerstand van de beschermingsleiding;
- de reële lekstroom of verschilstroom.

Als de reële lekstroom laag is dan moet de isolatieweerstand hoog zijn en is de kookplaat aanrakingsveilig. De netvoeding zien we als constant.



Perilex aansluiting: 2 x 230 V

$$U_{\text{netvoeding}} = I_{\text{lek}} \times R_{\text{iso}}$$



Actief meten – 2 x 230 V

Om de meting veilig in 2 stappen te kunnen uitvoeren wordt een omkeerschakelaar gebruikt:

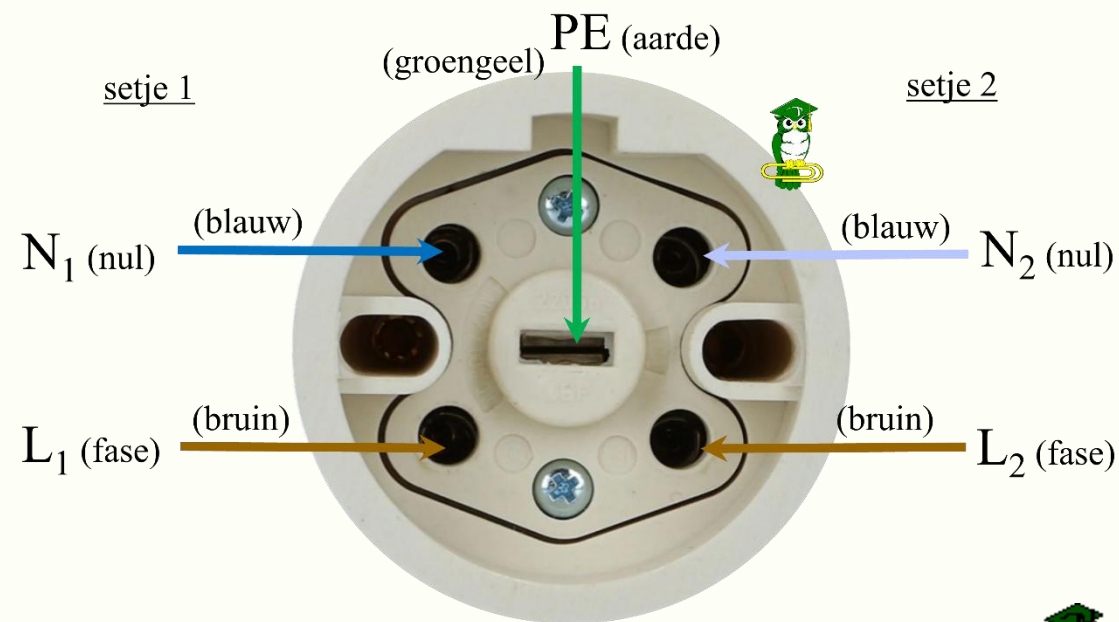
stand 1: het linkerdeel;

stand 2: het rechterdeel.

Nu blijft het elektrisch vermogen beperkt voor de tester.



ETI Omkeerschakelaar 16A 2P 1-0-2

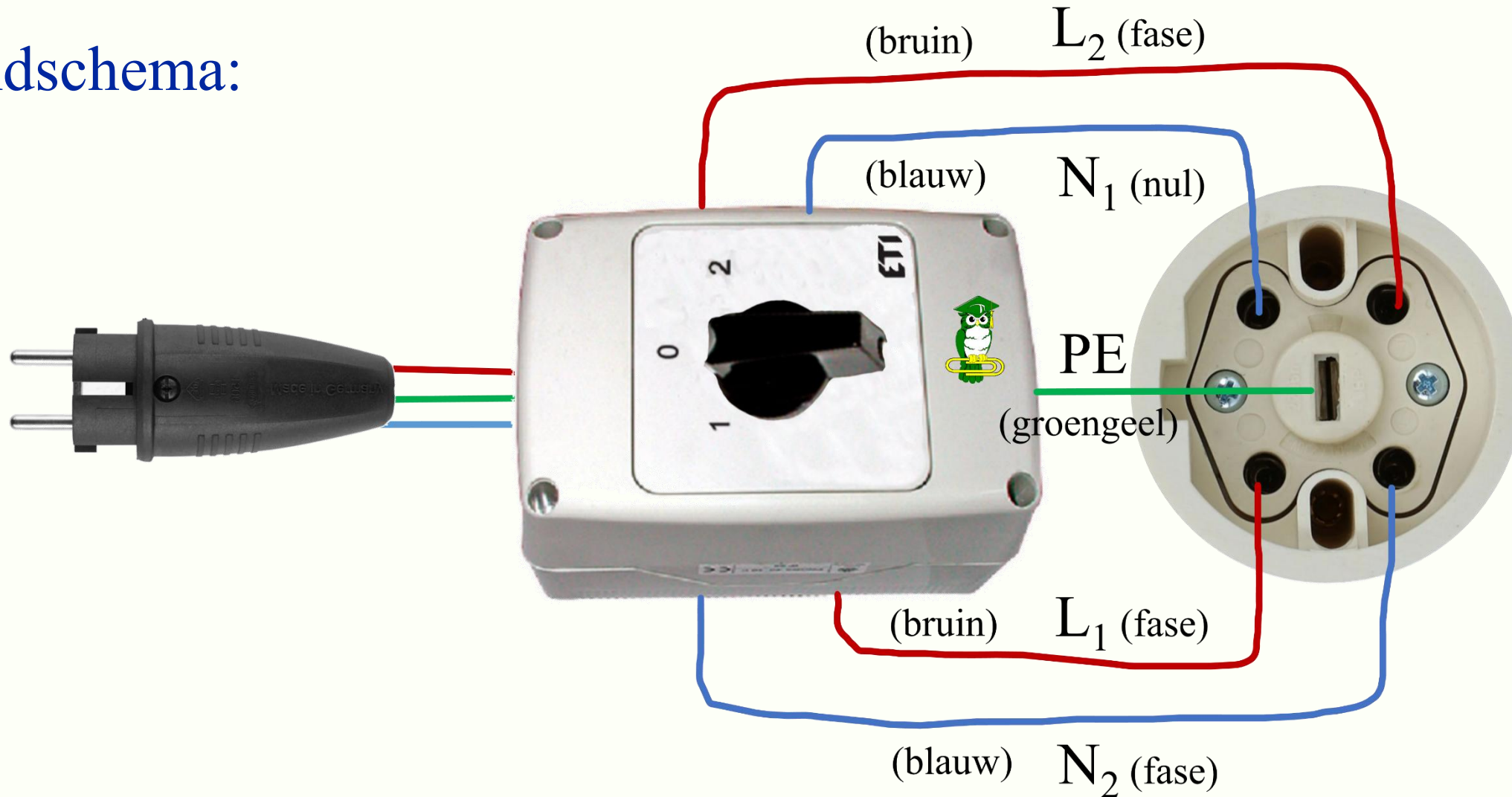


Perilex aansluiting: 2 x 230 V



Actief meten – 2 x 230 V

Grondschem:



Actief meten – 400 V

Een aantal testers voor elektrische arbeidsmiddelen hebben adapters waarmee je rechtstreeks driefasen-metingen kan uitvoeren.





Einde module

www.sot.nl

