

Benodigheden:

- losse stator met sterschakeling
- 2 multimeters
- lamp (12 Volt / 21 Watt)
- regelbare voeding

Naam

Doelstellingen:

- stator kunnen controleren op massa-sluiting
- stator kunnen controleren op onderbroken wikkeling
- stator kunnen controleren op kopersluiting

Opdracht 1, functie stator

De functie van de stator binnen de dynamo is

Opdracht 2, massa-sluiting

Sluit in de onderstaande afbeelding de multimeter op de juiste wijze aan om de stator te kunnen controleren op massa-sluiting.

Wanneer de stator in orde is dient de meter aan te geven Ω / V / A

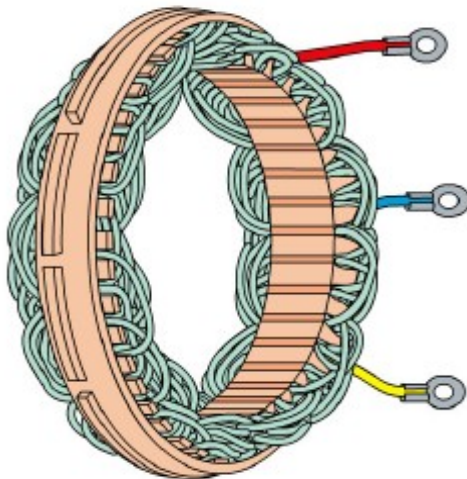
Er dient minimaal " 1 / 2 / 3 " meting(en) verricht te worden om een juiste conclusie te kunnen trekken.

De gemeten waarde(n) aan de losse stator zijn:

.....

.....

.....



Opdracht 3, onderbroken wikkeling

Sluit in de onderstaande afbeelding de multimeter op de juiste wijze aan om de stator te kunnen controleren op een onderbroken wikkeling.

Wanneer de stator in orde is dient de meter aan te geven $\Omega / V / A$

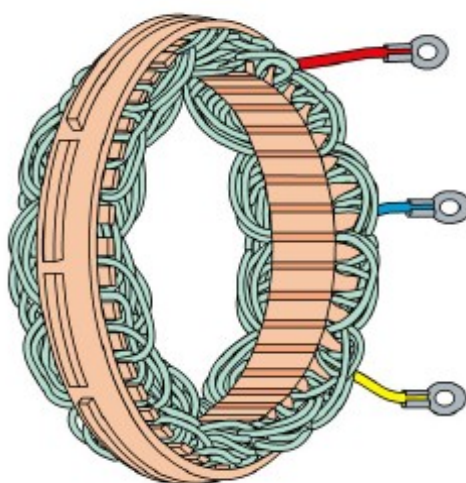
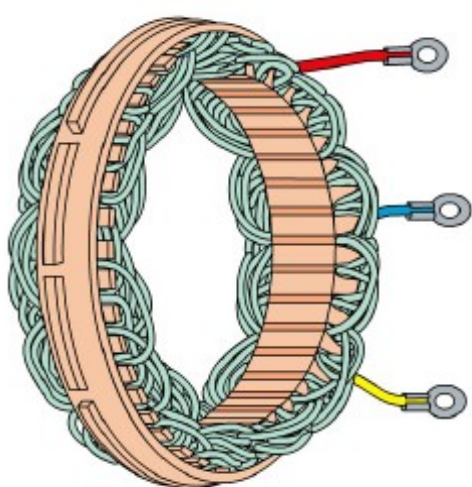
Er dient minimaal " 1 / 2 / 3 " meting(en) verricht te worden om een juiste conclusie te kunnen trekken.

De gemeten waarde(n) aan de losse stator zijn:

.....

.....

.....



Opdracht 4, kopersluiting

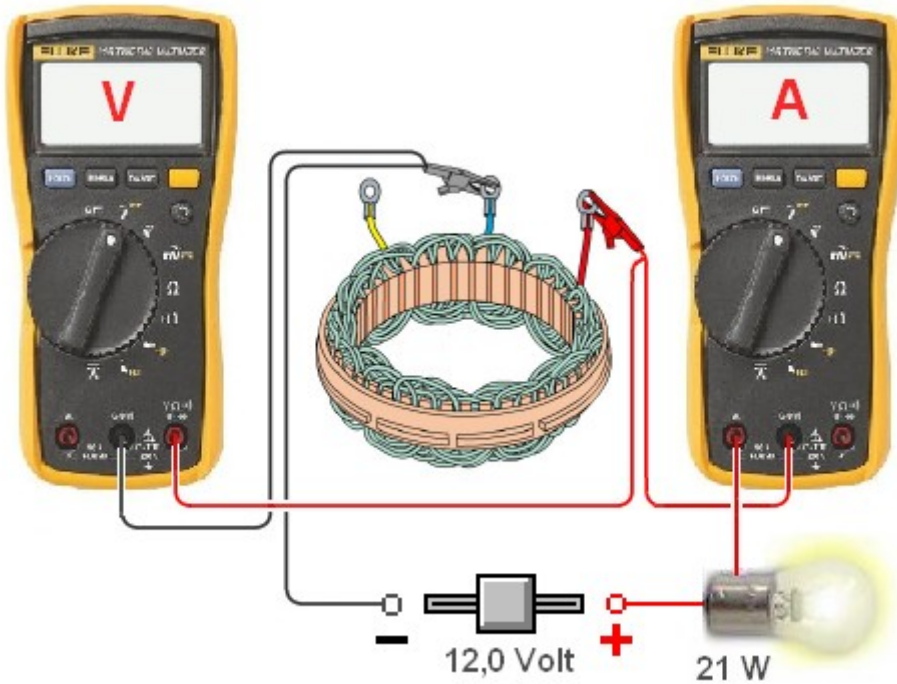
Volgens de fabrieksgegevens dient elke statorspoel een weerstand te hebben van $0,275 \Omega \pm 0,05 \Omega$ bij een temperatuur van 293 Kelvin.

Zet de multimeter in de Ω -stand en houd de beide meetpennen van de multimeter tegen elkaar.

De aanwijzing van de multimeter is nu Ω , de verklaring van de aangegeven waarde is

Deze meter is " geschikt / niet geschikt " voor het controleren van een stator op kopersluiting.

Om de statorspoelen op kopersluiting te kunnen controleren dient de onderstaande meetopstelling te worden opgebouwd:



De aanwijzing van de voltmeter bedraagt V, en de ampèremeter bedraagt A

In deze meetopstelling wordt (of worden) nu " 1 / 2 / 3 " statorspoelen doorgemeten.

Bereken de weerstand van 1 statorspoel (laat de manier van berekenen zien)
.....
.....
.....

Deze meting(en) dient " 1 / 2 / 3 " keer te worden gedaan om een juiste diagnose te kunnen stellen.

De eindconclusie na alle verrichtte metingen is:
.....
.....