



FIG. 4

\* De verbindingen op TR 1...4 gemerkt met een pijl, zijn voor afregeling van de gelijkrichter. De getekende situatie is een willekeurig voorbeeld van een mogelijke instelling.

de gelijkrichter is opgebouwd uit 2 parallel geschakelde eenheden van 600 v elk.

De dimensionering van trafo's en condensator is nu zodanig, dat bij geringe belasting de *secundaire spanning* op groot is t.o.v. de *secundaire spanning* op  $Tr_1$ , terwijl bovendien de *beide* spanningen praktisch *in fase* zijn. Wij kunnen dan ook de spanning op  $Tr_1$  verzoeken, zodat alleen de spanning van gelijkgericht wordt en 2 cellen buwerking blijven (dus éénfase-dubbele gelijkrichting).

Bij grotere belasting neemt echter spanning op  $Tr_1$  toe, terwijl bovendien de fазhoek tussen de secundaire spanningen op  $Tr_1$  en  $Tr_2$  geleidelijk groter wordt en langzamerhand ook de 2 parallel geschakelde cellen mee gaan werken.

Hierdoor wordt bereikt, dat bij volle last een driefase wisselspanning de cellen wordt toegevoerd. (drie fase dubbelzijdige gelijkrichting).

Dezelfde schakeling levert ook een effectieve compensatie voor netspanningsvariaties, omdat de vectoriële som van de primaire spanning  $V_1$  op trafo  $Tr_1$  en  $V_2$  op  $Tr_2$  gelijk moet zijn aan de netspanning.

Variaties in de netspanning veroorzaken dus een verandering in sterkte en faseverschuiving tussen  $V_1$  en  $V_2$ , welke beide effecten elkaar neutraliseren in invloed op de uitgangsspanning.

Bij netspanningsvariaties van 94% tot 106% en belastingvariaties van 1% tot 100% wijkt de secundaire spanning niet meer af dan 2%.

Elke Westat-eenheid is voorzien van een extra wikkeling aan de secundaire zijde van  $Tr_2$ , resp.  $Tr_4$  (tussen de klemmen en 12).

Deze extra wikkeling dient om een geregelde uitgangsspanning te verkrijgen.