

39*

A En traction, le hacheur 50 règle la tension moyenne aux bornes du moteur. Lorsque 50 conduit, le courant d'induit circule par 50 et les diodes antiretour 53 et 54. Lorsque 50 est bloqué, le courant d'induit circule par la diode de roue libre 56, l'enroulement d'excitation et la diode 54. Lorsque 50 conduit, le courant d'excitation circule par la diode 54 et la diode de roue libre 55.

En freinage, le hacheur 51 court-circuite le moteur, le courant d'induit et d'excitation circule par 51 qui conduit et la diode 55. Lorsque 51 est bloqué, le courant d'induit circule par 55, la résistance de stabilisation 43, le filtre d'entrée, le réseau et la diode de retour 57, le courant d'excitation circule alors par 54 et 55. En cas de consommateurs insuffisants sur le réseau, on enclenche le hacheur 52 qui permet de dissiper le courant dans le rhéostat 44.

B Le hacheur 50 est branché en antiparallèle avec la diode 57 et la hacheur 51 entre le point commun des diodes 53 et 54 et l'amont du hacheur 50. Le passage de traction à freinage peut donc se faire sans modification du circuit de puissance par jeu de contacteurs, seules varient les commandes des deux hacheurs: 51 étant bloqué en traction et 50 en freinage.