

De obligado cumplimiento

## 1. Regla general

Todos los vehículos motores deben poder ser alimentados por los dos raíles aislados uno del otro.

## 2. Vehículos motores con pantógrafos

**2.1** Los vehículos motores equipados de pantógrafos deberían además poder ser alimentados por la catenaria y uno de los raíles.

**2.2** Con el fin de permitir la elección entre los dos modos de captación, uno de los dos bornes del motor debe conectarse permanentemente a las ruedas de un lado (lado común); el otro borne puede ser conectado, con la ayuda de un conmutador, ya sea a las ruedas del otro lado, ya sea al pantógrafo (figura 1). Las ruedas de los dos lados deben estar aisladas una de otra en todos los casos.

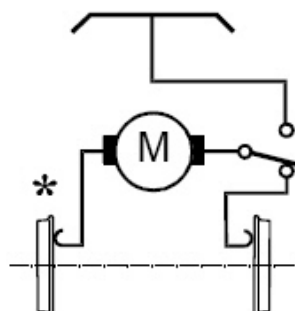


Fig. 1

**2.3** El „lado común“ se señala con el símbolo \* marcado bajo el chasis.

## 3. Compatibilidad e independencia de los dos modos de captación en la misma vía

### 3.1 Compatibilidad:

Es necesario que los vehículos motores conectados a la catenaria se pongan en las vías con una orientación determinada, aquella en que las ruedas del „lado común“ (señalado con el símbolo \*) se encuentren en el raíl común a los dos circuitos de alimentación (figura 2).

### 3.2 Independencia:

Si se utilizan dos fuentes de alimentación distintas, como en la figura 2, se obtiene total independencia de funcionamiento.

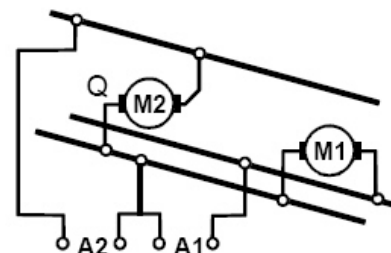


Fig. 2

## 4. Aislamiento de enganches y topes

**4.1** Los enganches de todos los vehículos, motores o remolcados, deben estar aislados del circuito eléctrico de alimentación. La misma necesidad vale para los topes, si fueran susceptibles de entrar en contacto.

**4.2** Por excepción los enganches entre vehículos inseparables en explotación (por ejemplo locomotora y ténider) pueden utilizarse como conexión eléctrica.