

## Wisselverwarming

Een trein kan met een wissel van het ene spoor naar het andere spoor worden geleid. Om problemen met sneeuw en ijs te voorkómen, hebben de wissels elektrische verwarming.



een wissel



de wisselverwarming

De verwarming werkt op een wisselspanning van 230 V. Het vermogen van de verwarming is 1150 W. De totale stroomsterkte door de verwarmingsdraden is 5,0 A.

- 2p **13** Toon deze stroomsterkte met een berekening aan.
- 2p **14** Bereken de grootte van de weerstand van de verwarming.

De verwarming bestaat uit twee parallel geschakelde verwarmingsdraden die door buizen lopen.

- 2p **15** Maak op de uitwerkbijlage het schakelschema compleet met de verwarmingsdraden.  
Gebruik voor een verwarmingsdraad het symbool van een weerstand.