

Bijverwarming

Als het koud is kun je een elektrische kachel op netspanning als bijverwarming gebruiken.



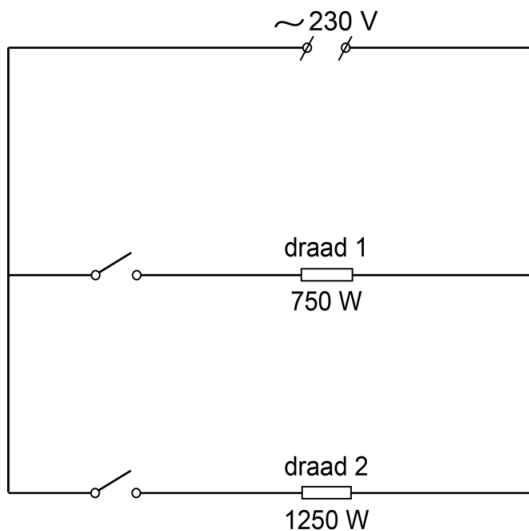
De buitenkant van de kachel is van staal. Het staal is geverfd.

- 1p 5 Het staal is geverfd om het tegen corrosie te beschermen. Roesten is een vorm van corrosie.
→ Wat is corrosie?
- 2p 6 Leg uit of het aansluitsnoer een stekker met randaarde moet hebben.
- 1p 7 De pootjes en de handvatten van de kachel zijn van stevig kunststof gemaakt.
Wat is juist?

	staal is een	kunststof is een
A	geleider	geleider
B	isolator	geleider
C	geleider	isolator

- 2p 8 De kachel is ingeschakeld. De lucht om de verwarmingsdraden in de kachel wordt warm.
Op de uitwerkbijlage staan twee zinnen over de verwarmde lucht.
→ Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

De kachel heeft twee verwarmingsdraden. Je ziet het vereenvoudigde schakelschema van deze verwarming.



- 2p **9** Beide verwarmingsdraden worden ingeschakeld.
Over deze situatie staan op de uitwerkbijlage drie zinnen.
→ Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.
- 3p **10** De kachel werkt gedurende een tijd van 8,5 h op maximaal vermogen.
1 kWh kost € 0,25.
→ Bereken de energie die is gebruikt en noteer de kosten voor deze gebruikte hoeveelheid energie.

Bijverwarming

8 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.*

De verwarmde lucht stijgt op,

omdat

de massa
het volume

 van deze lucht

afneemt
toeneemt

 .

Daardoor neemt de dichtheid van deze lucht

af
toe

 .

9 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.*

De spanning over draad 1 is

even groot als
groter dan
kleiner dan

 de spanning over draad 2.

De stroomsterkte door draad 1 is

even groot als
groter dan
kleiner dan

 de stroomsterkte door draad 2.

De weerstand van draad 1 is

even groot als
groter dan
kleiner dan

 de weerstand van draad 2.