

Bijverwarming

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



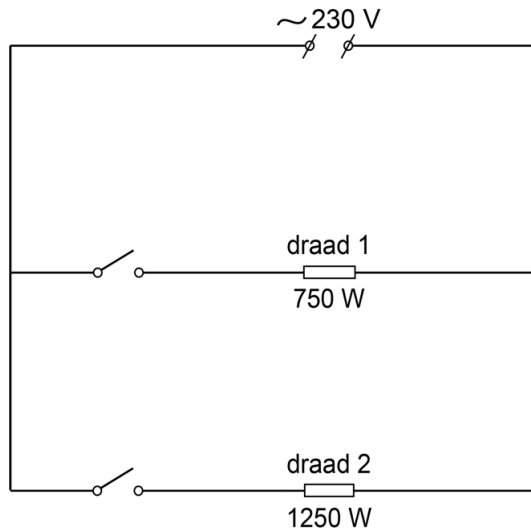
De buitenkant van de kachel is van staal. Het staal is geverfd.

- 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.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.

uitwerkbijlage

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.