

Caravankoeling.

Er worden in de koelkastenindustrie over het algemeen 2 soorten koelsystemen gebruikt.

1 De compressorkoeling. o.a. huishoudkoelkasten.

2 De absorptiekoeling. Deze komen we o.a. in caravans tegen.

Door aan een absorptiekoeling warmte toe te voegen komt er een koelproces op gang.

Deze warmte kan worden toegevoerd met gas(warmte), of bij 12 en 230 volt met behulp van een elektrisch verwarmingselement.

Tijdens dit proces wordt binnen in de koelkast warmte onttrokken waardoor deze afkoelt.

De warmte die hierbij vrij komt wordt verplaatst naar de condensor (de buis met de ribbels).

Deze warmte moet afgevoerd worden.

Dit gebeurt door natuurlijke circulatie (roosters beneden en boven).

Wanneer de condensortemperatuur te hoog wordt, door een hoge omgevingstemperatuur en geen of slechte warmte afvoer, dan is het gedaan met de pret.

Het koelproces vermindert of het kan er zelfs helemaal mee stoppen.

Om nu de warmte beter af te voeren kun je het volgende doen: de roosters verwijderen waardoor de lucht vrije uitstroom krijgt (niet mooi, maar wel effectief) of het plaatsen van een ventilator.

Maar om nu te zeggen hoeveel graden de kast beter koelt is moeilijk te zeggen, dit is van diverse factoren afhankelijk (omgevingstemperatuur, temperatuur in de caravan, plaats t.o.v. de zon, isolatiewaarde van de koelkast, het gebruik van de koelkast enz.

Een ding is zeker, bij omgevingstemperaturen van 30 graden of hoger, als de hitte voor de mens mogelijk problemen kan gaan geven, dan geldt dit zeker voor een (caravan)koeling.

Tip: bij hoge omgevingstemperaturen het vriesvak **niet** gebruiken.

De temperatuur van een koelkast is over het algemeen instelbaar van b.v. 1 tot 4 of van 1 tot 7.

Dit heeft niets met de koelkasttemperatuur te maken maar met de temperatuur van het koelelement in de koelkast.

Hoe hoger de omgevingstemperatuur, hoe kouder het koelelement moet worden om een goede koelkasttemperatuur te kunnen bereiken. Dus de thermostaat hoger (hoger getal)

Als je een ventilator via het onderste rooster lucht naar binnen laat blazen, blaast deze de lucht behalve door het bovenste rooster naar buiten ook in de gaten en reten naast de koelkast het aanrecht en het gas-kooktoestel de caravan in, waardoor het in de caravan warmer wordt.

Dit is geen goede methode.

De beste oplossing, is de ventilator achter het bovenste rooster plaatsen en de warme lucht naar buiten blazen. Er zal natuurlijk wel wat recirculatie plaats vinden maar dat is weinig.

Verder niets met platen afdichten. Dit kan funest zijn voor de koeling als deze op gas moet werken of als er b.v. geen stroom aanwezig is. Er kan dan geen natuurlijke circulatie plaats vinden.

Als je tijdens het rijden op 12 volt (auto accu) koelt is een ventilator niet nodig.

Zorg dat er ten alle tijden natuurlijke luchtcirculatie kan plaats vinden.

Er mag ook geen over- of onderdruk ontstaan in de ruimte achter de koelkast.

Denk hier vooral aan het gas-kooktoestel in de caravan, deze haalt de verbrandingslucht uit de ruimte achter de koelkast

Als de koeling op 12 volt werkt wordt de temperatuur niet geregeld. De koelkast heeft een thermostaat die alleen op 220 volt werkt.

Zorg verder dat de waterslang naar de waterkraan zo ver mogelijk uit de buurt van de koelkast zit.

Toen ik de caravan kocht, zat de waterslang netjes met trekbandjes boven aan een leiding boven de warme condensor van de koelkast waardoor ik elke keer een straal "heet" water kreeg. Ik heb dit meteen veranderd. (Denk hierbij ook aan de legionella bacterie).

In mijn Eribelle 340 TD heb achter het bovenste rooster van de koelkast een ventilator gemonteerd. Het is een 12 volt ventilator en +/- 7 cm. in het vierkant.

Prijs € 5,00

Als voeding gebruik ik een normale ongestabiliseerde stekkernetvoeding voor spanningen van 3 tot 12 volt en 300 milliampère.

Een ongestabiliseerde netvoeding is goedkoper dan een gestabiliseerde netvoeding.

Een gestabiliseerde netvoeding is wel beter regelbaar.

Verder heb ik boven op de condensor van de koelkast (het geribbelde gedeelte wat heel warm wordt) een thermostaat gemonteerd die ingesteld is op 35 graden.

Dus als de temperatuur boven de condensor hoger wordt als 35 graden, begint de ventilator te lopen en wordt de warme lucht naar buiten geblazen.

Om s' nachts overmatig lawaai van de ventilator te voorkomen, kan ik het toerental omlaag brengen door de spanning van de netvoeding lager in te stellen.

Meestal is het ook niet nodig dat de ventilator overdag op volle toeren draait.

Een absorptie koelkast koelt niet.

Als een absorptiekoeling niet meer werkt en het ligt **niet** aan het gas, 12 of 230 volt, dan kun je het volgende doen.

Haal de koeling uit de caravan. (hoe je dat moet doen? ik zou het niet weten) Zet de koelkast even kop (1/2 minuut) draai hem door en zet deze weer recht (dit geldt alleen voor een absorptiekoeling een compressorkoeling mag niet kantelen).

In veel gevallen is de zaak opgelost.

Koelt de kast hierna nog niet, dan ben je waarschijnlijk aan een nieuwe koelkast toe.

