

Camper Ventilatie Raam

Ervaringen met de interieur ventilator

De interieur ventilator maakt (soms) toch teveel lawaai, dat bovendien vrij laagfrequent is en (soms) een zeer laagfrequente modulatie laat horen. Het overzetten van spanningsregeling naar stroomregeling laat wel de laag frequent modulatie verdwijnen maar niet altijd de laag frequent trilling. De spanning op de interieur ventilator is inmiddels gedaald naar 2.3 Volt, bij 2.3 A, dus toch nog zo'n 5..5.5 Watt.

Vanwege het geluid en het relatief hoge energieverbruik is toch eens bekeken of met een simpele computerfan niet een beter resultaat valt te behalen.

Als eerste hebben we met een oude 12 cm ventilator gekeken naar de geluidsproductie (wetende dat we met twee betere ventilatoren, nog een aanzienlijke geluidsreductie moeten kunnen behalen) en de ventilatie kwaliteit.

De resultaten (zie hieronder) waren zeer goed, zodat we een definitieve versie met computer fans hebben gebouwd, die zeer goed bevalt:

Hier de definitieve versie zonder regenkap



Hier met regenkap



en hier de losse onderdelen



Het voordeel van 2 ventilatoren is dat je de snelheid lager kunt zetten, waardoor het geluid tot bijna nul reduceert. Met een PWM schakeling wordt het toerental geregeld. De stroom wordt betrokken uit de huishoud accu.

Het eerste prototype met 1 computerfan, De ventilator, type, aangesloten op ... Volt



Het geluid is zeer acceptabel. Het geluid is misschien net zo hard als van de interieur ventilator, maar het is een zacht geruis, dat veel prettiger aanhoort dan het laag-frequente geluid van de interieur ventilator. De ventilatie kwaliteit is ontzettend goed, hieronder de CO2 concentratie gedurende twee nachten. Het verschil wordt vermoedelijk veroorzaakt door de wind.



