

Visualitza aquestos vídeos i després entrega un informe escrit en format pdf responent a les preguntes.

<https://www.youtube.com/watch?v=yluJdgintnI>

<https://www.youtube.com/watch?v=f2l8m0bH7YQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=xNkpnrkVAVs>

<https://www.youtube.com/watch?v=-utuLMMWwSY>

- Que signifiquen les sigles PWD en un ventilador? Es pot configurar la velocitat? Quants pins te el connector? Les plaques bases actuals incorporen eixe connector?

Són ventiladors que permeten ajustar les revolucions a que funciona el ventilador. Tenen 4 pins, i informen a la placa base del seu règim de funcionament.

No he trobat plaques que indique expressament que tenen connectors per a ventiladors PWD, però si algunes que indiquen que disposen de connectors de 4 pins per a ventilador, que supose que deuen ser PWD.

- Explica les diferències entre els ventiladors de pressió estàtica i els de flux d'aire.

Els de pressió estàtica estan dissenyats per concentrar la màxima quantitat d'aire i a una velocitat elevada sobre un punt concret, generalment un dissipador. Els de flux d'aire estan dissenyats per moure la major quantitat d'aire possible, i s'utilitzen per fer circular l'aire de dins de la caixa, extraient el calent de l'interior i fent-ne entrar de fresc des de l'exterior

- Quina configuració és millor, push o pull?

Pull. A la comparativa hem vist que dona un millor rendiment i, a més a més, facilita la neteja de la pols dipositada al radiador.

- Afecta la disposició i el número de ventiladors a l'entrada de pols i brutícia al PC? Explica-ho relacionant-ho amb la pressió positiva i negativa.

Sí. Si disposem de més capacitat d'extracció d'aire que d'introducció crearem pressió negativa, de manera que l'aire tendirà a entrar a la caixa per qualsevol forat, de manera que absorbirem pols de l'exterior. Per contra, si tenim més capacitat d'introducció d'aire dins la caixa que d'extracció, l'aire tendirà a eixir pels forats de la caixa. Si els ventiladors que fan introducció d'aire disposen de filtres, reduïrem la quantitat de pols que entrarà al PC.

- Què són els CFM i en que afecten a la refrigeració?

CFM significa *cubic feet per minute*, o peus cúbics (1 peu cúbic = 23,31 litres) per minut i és una unitat de mesura de cabdal de gas o líquid que indica el volum en peus cúbics que passa per una secció determinada per minut. Quan més elevat siga el valor d'aquest paràmetre en un ventilador, més capacitat de refrigeració tindrà.

- En proves de test de stress, com afecten el número de ventiladors, i la seua configuració a la temperatura? És viable la configuració Bazooka per a tindre-la sempre al màxim?

Quants més ventiladors posem, mes refrigeració aconseguim, però no de manera lineal. Un segon ventilador millora la capacitat refrigeració, però no la duplica. En quant a la configuració, a les proves amb dos ventiladors es veu clarament que la configuració en push es clarament pitjor que la configuració en pull o en push-pull.

La configuració Bazooka al màxim genera una quantitat de soroll no raonable, per tant no és viable per a un ús que puguem considerar normal per a un PC domèstic.

- És convenient utilitzar refrigeració líquida en tots els pcs?

No. En ordinadors que no requereixen un elevat rendiment no compensa el preu i la complicació de muntatge.

- Quines dos tipus genèrics de refrigeració líquida tenim? Són reparables de forma senzilla?

All-in-one i custom. Els primers són sistemes que es venen premuntats amb tots els tubs instal·lats i amb el circuit ple de líquid i purgat, llestos per instal·lar a l'ordinador. No porten dipòsit de líquid. Les custom, pel contrari, no venen premuntades i cal fer tota la instal·lació, omplir el circuit de líquid i purgar-lo. Porten un dipòsit de líquid.

Les custom són més senzilles de reparar perquè porten un dipòsit de líquid que facilita reposar el refrigerant i purgar el sistema. Les all-in-one no sempre disposen d'un sistema per reposar refrigerant i, a més a més, al no haver un dipòsit és més complicat veure la quantitat de líquid que falta.

- Si tenim pensat muntar un equip amb refrigeració líquida, quines consideracions hem de fer a l'hora de triar la torre? En què pot afectar la inclinació del radiador al funcionament o possibles avaries?

Hem de triar una torre on es pugui instal·lar el radiador.

Les bombolles d'aire en el circuit de refrigeració poden provocar que no refrigere correctament o, fins i tot, que s'avarie la bomba. Com que les bombolles d'aire en el líquid tendeixen a anar cap amunt, si muntem el radiador de manera que la part on es connecten els tubs quedi més baixa, en el cas que hi hagi alguna bombolla d'aire en el circuit serà més difícil que aquesta entre als tubs i arribi a la bomba. Per tant, si el muntem en vertical ens interessarà muntar-lo amb les connexions dels tubs a la part de baix, i si el muntem en horitzontal podem posar algun xicotet suplement en un dels costats que faci que quedi lleugerament inclinat, quedant la part on estan els connectors dels tubs un poc més baixa.