

Sådan virker dit airconditions system i bilen.

Indsendt af kenn - 07. jul 2013 17:36

Sådan virker dit airconditions eller klimaanlæg i bilen.

Et airconditionanlæg fungerer på samme måde som et køleskab. Men hvor køleskabet kun køler et lille, afgrænset rumfang, kan aircondition køle en hel bygning, hus eller et kontor. Det gør den ved at udnytte den fysiske lov, der siger, at når en væske fordampes, vil den opsuge varme fra omgivelserne.

Et flydende kølemiddel ledes ind i et fordamper system, hvor trykket er lavt. Det lave tryk får kølemidlet til at fordampe til en gas, og derved afkøles anlæggets ribber. Bilen har en stor fordamper som virker som en køleflade og sænker temperaturen på den luft, som blæseren sender hen over fordamperen og videre ind i kabinen.

Processen danner varme, og airconditionen har både en kold og en varm side. Kold luft kan indeholde mindre fugtighed end varm, og anlægget danner derfor kondensvand, som skal ledes bort. På varme dage kan det ligefrem dryppe fra et aircondition anlæg under bilen.

Lavt tryk der cirkulere rundt giver nemlig kold luft.

Funktionen i airconditions eller i et klimaanlæg i en bil er en kølevæske, som under lavt tryk omdannes til gas. Processen afgiver kulde, som sendes ind i bilen, imens den varme luft ledes væk udenfor.

1. Et flydende kølemiddel ledes gennem en ekspansionsventil og ind i et rør, hvor trykket er lavt.

2. Kølemidlet fordampes og bliver til en gas. Processen absorberer varme fra omgivelserne, og rørene køles af.

3. Bilens blæser puster den kolde luft ind i kabinen. Da luften passerer fordamperen som sidder foran blæsermotoren.

4.Gassen ledes gennem en kompressor, der øger trykket og omdanner gassen til væske.

5.Ved denne proces opstår varme, som afgives i rør på den modsatte side af kabinen og ledes væk ved hjælp af en såkaldt kondensor. Som placeres som en del af airconditions systemet og sidder foran køleren i motorrummet.

6.En termostat slukker anlægget, når luften i kabinen er tilstrækkeligt kold.

=====