

Aircondition og varmepumper i el og hybrid-biler

Målgruppe:

Personer der ønsker at arbejde med service, diagnosticering og reparation af klimasystemer og varmepumper i elbiler

Varighed

2 dage. Christonik er vært med morgenmad og frokost.

Forudsætning

KMO/F-GAS/MAC bevis til luftkonditioneringsanlæg i køretøjer.

Erfaring med arbejde med ledningsdiagrammer og diagnosticering af elektroniske systemer i køretøjer

Kursusbeskrivelse

Kurset omhandler klimateknologi i el og hybridbiler. Du får dybdegående teoretisk viden om køleteknik, termodynamik og virkemåde for både et køleanlæg og en varmepumpe på en personbil. Du vil, efter bestået eksamen, have teoretiske ballast til fejlfinding, funktionskontrol og reparation af et klimasystem og i kurset får du også rig mulighed for at overføre denne viden til praktik på bilerne. Kurset kræver at du har erfaring med fejlfinding på almindeligt AC på biler og kan læse et ledningsdiagram, da vi i undervisningen også vil kigge på den elektroniske styring af klimasystemerne og introducere dig for diagnoseudlæsning med en tester fra Hella Gutmann og Rosstech VCDS. Du får også kendskab til sikkerhedsmæssig korrekt arbejde på højvoltskomponenter, sådan at du sikkert kan arbejde på klimasystemer i elbiler.

Tidsplan:

Tidspunkt:	Beskrivelse:	Litteratur:
Før kursus	Selvstudie I bogen "Køleanlæg og Varmepumper" som i har fået tilsendt, bedes i læse: Kapitel 2, 3 og 7. Kapitel 9, punkt 1 til 3 Kapitel 10, punkt 2 og 4 Kapitel 17 og 19 Besvar vedlagte hjemmeopgave	"Køleteknik og Varmepumper" af Peter Hørning (Tilsendt)

Tidspunkt:	Kursusdag 1	
8:00	Velkomst og morgenmad	
8:30	Gennemgang af hjemmeopgave	
9:00	Teori om køleteknik Kølekredsens funktion og Varmepumpeteknologi	
12:00	Frokost	
12:30	Optegning og gennemgang af kølekredsen på en elbil med varmepumpe	
16:00	Slut	
Tidspunkt:	Kursusdag 2	
8:00	Morgenmad og opfølgning på dag 1	
8:30	Teoretisk og praktisk arbejde på værkstedet samt diagnoseudlæsning	
12:00	Frokost	
12:30	Teoretisk og praktisk arbejde på værkstedet samt diagnoseudlæsning	
14:30	Afsluttende prøve	
16:00	Slut	