Lämmönhallintajärjestelmät, maahantuojan koulutus, Kaha

Opi ajoneuvojen ilmastointi- ja lämpöpumppujärjestelmien perusteet sekä ilmastointihuoltolaitteiden turvallinen ja oikea käyttö.

Ajoneuvojen ilmastointi- ja lämpöpumppujärjestelmät kehittyvät nopeasti. Erityisesti sähkö- ja hybridiajoneuvoissa järjestelmät vaikuttavat matkustusmukavuuden lisäksi akuston lämpötilanhallintaan, energiatehokkuuteen ja ajoneuvon toimintavarmuuteen.

Tässä koulutuksessa opit ilmastointi- ja lämpöpumppujärjestelmien toiminnan perusteet sekä tutustut järjestelmien huollossa käytettäviin laitteisiin ja työmenetelmiin. Perehdyt myös diagnostiikan merkitykseen, vuotojen paikantamiseen ja ilmastointihuollon turvalliseen toteuttamiseen.

Teoriaa sovelletaan käytännön harjoituksissa. Näin saat varmuutta ilmastointihuoltolaitteiden käyttöön ja hyvän perustan osaamisesi kehittämiseen.

Koulutus antaa tarvittavaa pohjaosaamista M1- tai M3-pätevyyteen valmistavaan koulutukseen osallistumista varten. Tämä koulutus ei itsessään sisällä M1- tai M3-pätevyyden suorittamista.

Koulutuksen jälkeen osaat

kuvata lämpöopin ja kylmätekniikan keskeiset perusteet
hahmottaa ajoneuvon ilmastointi- ja lämpöpumppujärjestelmien toimintaperiaatteet
tunnistaa järjestelmien keskeiset komponentit ja niiden tehtävät
ymmärtää ilmastoinnin ja lämpöpumpputekniikan merkityksen erilaisissa ajoneuvoissa
tunnistaa erilaisten ilmastointihuoltolaitteiden ominaisuuksia ja käyttökohteita
käyttää ilmastointihuoltolaitetta asianmukaisesti ohjeiden mukaisissa työtehtävissä
tunnistaa diagnostiikan tarpeen ilmastointijärjestelmän huolto- ja korjaustöissä
tuntea vuodonetsinnän keskeiset menetelmät
työskennellä järjestelmien ja käytettävien aineiden edellyttämällä turvallisella tavalla

Kenelle koulutus sopii?

Koulutus sopii ajoneuvoalan ammattilaisille, jotka tarvitsevat perustietoa ajoneuvojen ilmastointi- ja lämpöpumpputekniikasta tai haluavat valmistautua M1- tai M3-pätevyyteen tähtäävään koulutukseen.

Koulutus sopii erityisesti

ajoneuvomekaanikoille
huoltoteknikoille
sähkö- ja hybridiajoneuvojen parissa työskenteleville
korjaamoiden vastuuhenkilöille
teknisissä asiantuntijatehtävissä toimiville
henkilöille, jotka haluavat päivittää ilmastointi- ja lämpöpumpputekniikan osaamistaan
henkilöille, jotka tarvitsevat todistuksen koulutukseen osallistumisesta M1- tai M3-pätevyyteen liittyvää jatkokoulutusta varten

Koulutus soveltuu kokeneille asentajille sekä henkilöille, joilla on ajoneuvotekniikan perustiedot ja tarve kehittää ilmastointijärjestelmiin liittyvää osaamistaan.

Koulutuksen sisältö

Koulutuksessa yhdistyvät ilmastointi- ja lämpöpumpputekniikan teoria sekä käytännön harjoittelu.

Saat kokonaiskuvan järjestelmien toiminnasta, ilmastointihuoltolaitteiden eroista ja huoltotyössä huomioitavista asioista.

Ohjelmassa

Lämpöopin ja kylmätekniikan perusteet
Ilmastoinnin ja ilmalämpöpumpun toiminta ajoneuvossa
Ilmastointihuoltolaitteet ja niiden erot
Diagnostiikan tarve ilmastointikorjausten yhteydessä
Vuodon etsintä
Teoriaa tekniikasta
Käytännön harjoitukset

Muuta tärkeää tietoa

koulutuksen kesto 7 tuntia
koulutusaika klo 9.00–16.00
koulutuksen hintaan sisältyvät aamukahvi ja suolainen tarjoilu, lounas sekä iltapäiväkahvi

Mikäli sinulla on voimassaoleva ilmastointipätevyys KU tai KU-A se on voimassa 12.3.2029 asti. Voit tarkistaa pätevyyden voimassaolon täältä: https://tukes.fi/kylmaalan-rekisterit

Kysy tarvittaessa lisää koulutuksesta: koulutuskeskus@kaha.fi

Mikäli tarvitset ilmastointipätevyyden, muistathan ilmoittautua myös pätevyyteen valmistavaan kaksipäiväiseen Ajoneuvoalan ilmastointipätevyys M1 + M3 koulutukseen

Ota yhteyttä

Virpi Hartikainen
koulutuskoordinaattori, autoala, henkilöautotekniikka
020 7461 277
virpi.hartikainen@taitotalo.fi

Seuraavat koulutukset

Lämmönhallintajärjestelmät, maahantuojan koulutus, Kaha

Paikka: Oy Kaha Ab, Ansatie 2, 01740 Vantaa, Koulutuskeskus
Ajankohta: 8.12.2026
Ilmoittaudu viimeistään: 24.11.2026
Kesto: 1 päivä
Hinta: 200,00 € + ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 251,00 €

Lisätietoa

Lämmönhallintajärjestelmät, maahantuojan koulutus, Kaha
8.12.2026
Oy Kaha Ab, Ansatie 2, 01740 Vantaa, Koulutuskeskus