

Hydrauliikka 2, jatkokurssi

Kurssilla syvennät tietojasi sekä teollisuus- että mobilehydrauliikkajärjestelmistä ja opit lisää hydraulikomponenttien rakenteista. Opit myös käytännön tasolla lisää säätöjen tekemisestä, sillä keskeinen osa kurssin sisältöä ovat käytännön harjoitukset.



Kenelle koulutus sopii?

korjaamotyönjohtajille
kunnossapitoasentajille
raskaskalusto- ja työkoneasentajille
teollisuuden kone- ja laiteasentajille

Koulutuksen sisältö

Koulutuksessa opit hydrauliventtiilien sähköhydraulisen ohjauksen, tilavuusvirran säädön sekä pumppujen säädöt. Tunnet kuormanlaskuventtiilin toiminnan, ominaisuudet ja säädön. Tutustut pumppujen hyötysuhteeseen vaikuttaviin tekijöihin. Opit paineakkujen toiminnan ja hydraulinesteiden ominaisuudet sekä osaat selvittää erilaisten järjestelmien toiminnan hydrauliikkaavioista.

Kurssi on käytännönläheinen ja sisältää paljon harjoituksia, joissa pääset itse tekemään ja tutkimaan esimerkiksi seuraavia asioita:

kuormanlasku
kuormantuntolinja säätötilavuuspumpun yhteydessä (Metviro)
painekompensoitu virransäätö
suuntaventtiilin valinta moottorikäytössä.
säätötilavuuspumpun säätö
takaisinkytkentä
vinoakselimoottori
virranjako

Ohjelmassa

hydraulinen jarrujärjestelmä
kuormanhallinta
pumppujen säätötavat ja hyötysuhde
venttiileiden ohjaukset
virtauksensäätö

Kurssille osallistuvilta edellytetään Hydrauliikka 1, perusteet -kurssin käymistä tai muuten hankittuja vastaavia tietoja.

Tutustu hydrauliikan ammattilaisten Fluid Finland -lehteen ja alan komponenttitoimittajien tarjontaan tästä.

Yrityskohtaiset koulutukset

Taitotalosta saat myös yrityskohtaiset koulutukset, joko Taitotalon tai yrityksesi tiloissa. Lue lisää.

Ota yhteyttä

Anu Jauhiainen

koulutuskoordinaattori, mekaaninen kunnossapito, hydrauliikka ja pneumatiikka,
teollisuusnosturitarkastaja
050 394 7159
anu.jauhiainen@taitotalo.fi

Asiantuntijat

Mikko Makkonen

koulutusasiantuntija, hydraulikka ja pneumatiikka

050 468 9272

mikko.makkonen@taitotalo.fi

Seuraavat koulutukset

Hydrauliikka 2, jatkokurssi

Paikka: Taitotalo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Ajankohta: 9.-11.4.2025

Ilmoittaudu viimeistään: 26.3.2025

Kesto: 3 päivää

Hinta: 1 510,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 895,05 €

Lisätietoa

Hydrauliikka 2, jatkokurssi

9.4.2025 - 11.4.2025

Taitotalo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Keskiviikko 9.4.2025

Hydrauliikka 2, jatkokurssi 1. päivä

Taitotalo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

V106 Teorialuokka, Valimotie 8

9.00-9.15

Koulutustilaisuuden avaus

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

9.15-11.00

Hydrauliikan peruskäsitteet

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Perusteiden kertaus ja kaavion luku
- Rinnan/sarjaan kytkentä
- Kavitaatio
- Vuotohäviöt

11.00-11.45

Lounas

11.45-16.00

Virta- ja paineventtiilit

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Kompensoidut virransäätöventtiilit
- Tilavuusvirran jakajat
- Vapaakiertoventtiili
- Sekvenssiventtiili
- Kuormanlaskuventtiili

Torstai 10.4.2025

Hydrauliikka 2, jatkokurssi 2. päivä

8.30-11.30

Suuntaventtiilit ja pumput

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Suuntaventtiilien ohjaukset
- Mobilesuuntaventtiilit
- Istukkaventtiilit
- Sisäryntöinen hammaspyöräpumppu
- Gerotor
- Vinoaakselityyppiset aksiaalimäntäpumput
- Radiaalimäntäpumput
- Painesäätö
- Virtauksen säätö
- Kuormantunteva pumppu

11.30-12.15

Lounas

12.15-16.00

Hydrauliikan laboratorioharjoituksia

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Painekompensoitu virransäätö

- Kuormanlasku
- Sääätötilavuuspumpun säätö

Perjantai 11.4.2025

Hydrauliikka 2, jatkokurssi 3. päivä

8.30-11.30

Hydrauliimoottorit ja varusteet, hydraulijärjestelmät

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Hammaspyörämoottorit
- Vinoakselityyppiset aksiaalimäntämoottorit
- Radiaalimäntämoottorit
- Siipimoottorit
- Rinnan ja sarjaan kytkentä
- Vääntömoottorit
- Jäähdyttimet
- Painekeytkimet
- Paineakut

11.30-12.15

Lounas

12.15-15.45

Hydrauliikan laboratorioharjoituksia

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Vinoakselimoottori
- Virranjako
- Kuormantuntolinja sääätötilavuuspumpun yhteydessä (Metviro)

15.45-16.00

Koulustilaisuuden päätös

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo