

Teollisuus- ja mobiilihydrauliikan perusteet

Koulutuksessa keskityt erityisesti teollisuuden ja liikkuvien koneiden hydrauliikan sovelluksiin. Opit hydrauliikan perusperiaatteet, komponentit ja järjestelmät ja niiden käytön erilaisissa käytännön sovelluksissa.



Tämä kahden päivän tiivis koulutus tarjoaa kattavan johdatuksen hydrauliikan maailmaan, keskittyen erityisesti teollisuuden ja liikkuvien koneiden sovelluksiin. Kurssilla käydään läpi tärkeimmät hydrauliikan perusperiaatteet, komponentit ja järjestelmät, ja opitaan, miten niitä käytetään erilaisissa käytännön sovelluksissa.

Kenelle koulutus sopii?

Teollisuuden kunnossapitäjille ja asentajille, koneyrityksille, raskaankaluston huoltohenkilöille.

Koulutuksen sisältö

Päivien aikana teoria yhdistyy konkreettisiin käytännön harjoituksiin, joten pääset heti kokeilemaan oppimaasi. Saat arvokasta osaamista hydrauliikkajärjestelmien toiminnasta ja ylläpidosta sekä teollisuuden että mobiilikäytössä.

Tule mukaan oppimaan hydrauliikan kiehtovaan maailmaan asiantuntevien ohjaajan johdolla!

Ohjelmassa

Hydrauliikan perusperiaatteet
Termit ja yksiköt
Hydraulinen tasapaino ja öljytyyny
Nesteen kokoonpuristuvuus
Virtaustyyppit
Puhtaus ja suodatus
Häviöt hydrauliikassa
Piirosmerkit, kaavion luku
Vakiopainesäätö
LS- kuormantunteva järjestelmä ja säädöt
Mittalaitteet, mittapistet ja anturit
Vianhaku
Turvallisuus ja turvallistaminen hydrauliikassa
Mobiilihydrauliikka ja sovellukset
Suljettu ja avoin järjestelmä
Ajovoimansiirto
Paineakut
Orbitrol ohjaus
Prioriteetti venttiili
Painekompensaatio
Pumput
Venttiilit (tyypit ja rakenne)
Käytännön harjoitukset

Ota yhteyttä

Anu Jauhiainen

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

Asiantuntijat

Mikko Makkonen

kouluttaja, hydraulikka ja pneumatiikka

050 468 9272

mikko.makkonen@taitotalo.fi

Seuraavat koulutukset

Teollisuus- ja mobiilihydrauliikan perusteet

Paikka: Taitotalo, Maikkula, Haaransuontie 8 B, 90240 OULU

Ajankohta: 1.-2.4.2025

Ilmoittaudu viimeistään: 18.3.2025

Kesto: 2 päivää

Hinta: 890,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 116,95 €

Lisätietoa

Teollisuus- ja mobiilihydrauliikan perusteet

1.4.2025 - 2.4.2025

Taitotalo, Maikkula, Haaransuontie 8 B, 90240 OULU

Tiistai 1.4.2025

Teollisuus- ja mobiilihydrauliikan perusteet 1. päivä

Taitotalo, Maikkula, Haaransuontie 8 B, 90240 OULU

Oulu PIKI 4 teoriatila, Haaransuontie 8 B

8.00-12.00

Hydrauliikan peruseriaatteen

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Termit ja yksiköt
- hyötysuhde ja paine
- tilavuusvirta ja teho
- vääntömomentti
- lämpötila
- Hydraulinen tasapaino ja öljytyyny
- Nesteen kokoonpuristuvuus
- Virtaustyytit
- Puhtaus ja suodatus
- Häviöt hydrauliikassa
- Piirrosmerkit, kaavion luku
- Vakiopainesäätö
- LS- kuormantunteva järjestelmä ja säädöt
- Mittalaitteet, mittapisteet ja anturit
- Vianhaku
- Turvallisuus ja turvallistaminen hydrauliikassa

12.00-12.45

Lounas

12.45-16.00

Käytännön harjoitukset

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Koneikkoon tutustuminen ja komponenttien tunnistaminen.
- Vakiopaine ja kuormantuntevan pumpun säätäminen
- Paineenrajoitus esiohjatulla venttiilillä
- Virtaushäviön mittaaminen mutkaputki/ liitinputki testillä
- Moottorikäyttö ja ohjaus (nopeus ja teho)
- Kuormanlaskuventtiilin kytkeminen ja säätö

Keskiviikko 2.4.2025

Teollisuus- ja mobiilihydrauliikan perusteet 2. päivä

8.00-11.30

Mobiilihydrauliikka ja sovellukset

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Suljettu ja avoin järjestelmä
- Ajovoimansiirto
- Paineakut
- Orbitrol ohjaus
- Prioriteetti venttiili
- Painekompensaatio
- Pumput
- Venttiilit (tyypit ja rakenne)

11.30-12.15

Lounas

12.15-16.00

Käytännön harjoitukset

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo

- Öljyn puhtausmittaus CS1000
- Kuorman vaikutus toimilaitteen nopeuteen
- Virranjako
- Orbitrol ohjaus ja priority venttiin kytkeä/ toiminta
- Mittaukset, mittapisteet ja trigger toiminto (HMG 4000)
- Kaavion lukuharjoitus