



# Laippaliitosasentajan koulutus ja päteväinti SFS-EN 1591-4

26. - 27.5.2020, Oulu

Putkistojen tiivistevuodot ovat aina suuri riski turvallisuudelle ja ympäristölle etenkin suurissa teollisuuden laitoksissa. Tulevaisuudessa yhä useampi yritys vaatii huolto- ja kunnossapitotöihin osallistuvilta asentajilta riittävän koulutuksen. EN-standardi SFS-EN 1591-4 määrittelee, miten laippaliitosten (ruuviliitosten) asentajien koulutus ja pätevyitys tulee järjestää. POHTO järjestää laippaliitosasentajan koulutuksen yhteistyössä Densiq Oy:n kanssa.

Pätevyyden myöntää Dekra Oy.

**Koulutuksen tavoite** on parantaa **turvallisuutta** ja luotettavuutta, sekä asiakastyytyvää ja kilpailukykyä.

- Koulutuksen jälkeen osallistujat osaavat toimia putkistojen laippaliitosasennuksessa ottaen huomioon oleelliset asiat laadukkaana lopputuloksen aikaan saamiseksi.
- Huolellisesti tehdyt laippaliitokset vähentävät käynninaikaisia korjauksia ja seisokeista aiheutuvia kustannuksia
- Pätevöityneillä asentajilla on suuri merkitys yrityksen laadun ja kilpailukyvyn kannalta.

Koulutus on tarkoitettu putkistojen, prosessilaitteiden ja niihin liittyvien varusteiden laippaliitosten (ruuviliitosten) asentajille ja asennustöiden valvojille, tilaajille, urakoitsijoille ja alihankkijoiden asennuksiin osallistuville henkilöille.

Pätevyysvaatimuksia putkistojen asennus- ja huoltotöille voivat asettaa mm. valvova viranomaistaho, eri määräykset, tilaaja tai asiakkaat.

# Laippaliitosasentajan koulutus ja pätevänti SFS-EN 1591-4

## Tiistai 26.5.

*Päivän luennoija*      *Petri Tonteri, Densiq Oy*

- 8.45 – 9.00      Aamukahvi & suolainen ravintola Ruffissa
- 9.00      **Tilaisuuden avaus**      *Jarmo Kauppi, POHTO Oy*
- 9.15      **Laippaliitos**  
- Johdanto  
- Vuoto, paine  
- Vaikuttavat tekijät  
- Maaginen kolmio
- 11.30      Lounas
- 12.15      **Laippaliitos**  
- Laippa/pultti/asennuslevy  
- Kitka ja momentti
- 13.00      **Tiivisteet**  
- Vaatimukset tiivisteille  
- Tiivistemateriaalit (kumi, grafiitti, metalli ja PTFE-tiivisteet)  
- Materiaalitestit
- 14.30      Kahvitauko
- 14.45-15.30      **Asennus ja purku**  
- Purkaminen ja purkamisen vauriot  
- Asennus (laipan asento, kiristäminen, huomioitavaa)  
- Tiivisteiden voitelemisen riskit  
- Käytä oikeita työkaluja  
- Kiristysjärjestys

## Keskiviikko 27.5.

*Päivän luennoija*      *Petri Tonteri, Densiq Oy*

- 7.45 – 8.00      Aamukahvi & suolainen ravintola Ruffissa
- 8.00      **Harjoituspäivän alustus**
- 9.00      **Käytännön koulutus**  
- Laippaliitoksen kasaaminen ja purku  
- Momenttipenkki ja kitkan vaikutuksen demonstrointi
- 11.30      Lounas
- 12.15      **Kirjallinen ja käytännön koe**
- 14.00      Kahvitauko
- 15.00-15.30      **Yhteenveto ja lopetus**

### Koulutuspaikka

POHTO Oy, Vellamontie 12,  
90510 Oulu – [www.pohto.fi](http://www.pohto.fi)

### Osallistumismaksu

**Hinta 890 €** sisältää opetuksen, materiaalin ja ohjelmassa mainitut ruokailut. Hintaan lisätään voimassa oleva alv. *Osallistumismaksu laskutetaan vahvistuksen yhteydessä.*

### Lisätiedot

Kehittämispäällikkö Jarmo Kauppi

☎ 040 689 6920

✉ [jarmo.kauppi@pohto.fi](mailto:jarmo.kauppi@pohto.fi)

Yhteyspäällikkö Irja Kellokoski

☎ 050 570 9702

✉ [irja.kellokoski@pohto.fi](mailto:irja.kellokoski@pohto.fi)

### Ilmoittautuminen 12.5.2020 mennessä

☎ 010 8434 600

✉ [asiakaspalvelu@pohto.fi](mailto:asiakaspalvelu@pohto.fi) tai [www.pohto.fi](http://www.pohto.fi)

### Peruutusehdot

Mikäli peruutus tapahtuu viimeistään viikkoa ennen kurssiainaa, palautetaan hinnasta 50%. Tämän jälkeen tehdyistä peruutuksista ei maksua palauteta. Paikan voi tarvittaessa luovuttaa toiselle henkilölle.

### Majoitus

**Break Sokos Hotel Eden palvelee aivan POHTOn läheisyydessä - Break Sokos Hotel Eden sijaitsee POHTOsta alle kymmenen minuutin kävelymatkan päässä. POHTOn asiakkaana voitte varata huoneen suoraan sähköpostitse myyntipalvelusta [myynti.eden@sokoshotels.fi](http://myynti.eden@sokoshotels.fi) Varauksen yhteydessä lisätään maininta "POHTO".**

Pidätämme oikeuden muutoksiin.



[asiakaspalvelu@pohto.fi](mailto:asiakaspalvelu@pohto.fi)

puhelin: 010 843 4500

[www.pohto.fi](http://www.pohto.fi)



Oikeaa osaamista -  
jo 45 vuoden ajan