

PED Expert 2026 - painelaittevalmistuksen perusteet

Perehdy painelaitedirektiivin (PED) kautta tuleviin painelaitteiden valmistusta koskeviin vaatimuksiin ja toimintaa ohjaaviin standardeihin. Seminaarissa kokeneet asiantuntijat johdattavat sinut säädösviidakon läpi ja antavat hyviä käytännön vinkkejä PEDin kanssa toimimiseen.



Kenelle koulutus sopii?

painelaitteiden valmistajat
painelaitteiden suunnittelijat
painelaitteiden tilaajat
toimitusvalvojat ja muut laatutehtävissä toimivat

Koulutuksen sisältö

Koulutus soveltuu valmistajien lisäksi erinomaisesti myös painelaitteiden suunnittelijoille, tarkastajille ja tilaajille. Suunnittelijan tekemät valinnat näkyvät valmistusprosessin joka kohdassa ja sitä kautta kustannuksissa.

PED = painelaitedirektiivi (Pressure Equipment Directive)

Ohjelmassa

painelaitelainsäädäntö
valmistajamäärittely
luokittelu ja moduulit
painelaitestandardit
käytettävät materiaalit
hitsausmenetelmät ja pätevyinnit
työkokeet
valmistukseen liittyvät painelaitetarkastukset
lämpökäsittelyt
NDT-tarkastukset

Lounaat ja kahvit kuuluvat koulutuksen hintaan.

Kouluttajat

Juha Purje, Johtava asiantuntija, Kiwa Tarkastus Oy
Jukka Hämäläinen, Business Unit Manager, Nuclear Industry, Recion Oy
Michael Kraus, Laatupäällikkö, Speweld Service Oy

Muuta tärkeää tietoa

Tutustu myös tähän klassikkoseminaariin Teollisuusputkistot 2027 - suunnittelu ja valmistus 27.-29.1.2027.

Ota yhteyttä

Ilkka Lassila

tuotepäällikkö, suunnittelijoiden koulutukset, prosessiturvallisuus, säteilyturvallisuus
050 544 8524
ilkka.lassila@taitotalo.fi

Seuraavat koulutukset

PED Expert 2026 - Painelaitevalmistuksen perusteet

Paikka: Taitotalon kongressikeskus, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Ajankohta: 9.-10.12.2026

Ilmoittaudu viimeistään: 25.11.2026

Kesto: 2 päivää

Hinta: 1 550,00 € + ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 945,25 €

Lisätietoa

PED Expert 2026 - Painelaittevalmistuksen perusteet

9.12.2026 - 10.12.2026

Taitotalon kongressikeskus, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Keskiviikko 9.12.2026

PED Expert - painelaittevalmistuksen perusteet 1. päivä

Taitotalon kongressikeskus, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

8.45-9.00

Ilmoittautuminen ja kahvi

9.00-10.00

Painelaitelainsäädäntö

- yhteenveto säädöksistä
- painelaitteiden suunnittelu, valmistus ja käyttö
- ilmoitetun laitoksen ja pätevöintilaitoksen roolit

10.15-11.00

Valmistajamäärittely

- kuka on valmistaja
- alihankkijat
- vastuiden jakaantuminen
- CE-merkintä ja vaatimuksenmukaisuusvakuutus

11.00-12.00

Lounas

12.00-13.10

Painelaitteen luokittelu ja moduulit

- riskianalyysi
- sisällön ominaisuudet
- painelaitteen luokittelu, moduulit
- vaikutukset valmistukseen
- laitekokonaisuudet

13.20-14.20

EN-painelaitestandardit ja niiden käyttö

- tärkeimmät yhdenmukaistetut tuotestandardit EN 13445, EN 13480, EN 12952
- muut normit; ASME, AD 2000, PD 5500, CODAP

14.40-15.10

PED vs. muut painelaitesäädökset

- painelaitteiden muutos- ja korjaustyöt
- kuljetettavat painelaitteet

15.20-16.30

Hitsausmenetelmien hyväksyntä, hitsausohje (WPS), henkilöstön pätevöinti

- menetelmäkokeet
- pätevyysalueet
- WPS:n tekeminen
- hitsaushenkilöstön pätevöinti
- ilmoitetun laitoksen rooli

Torstai 10.12.2026

PED Expert - painelaittevalmistuksen perusteet 2. päivä

8.30-10.00

Painelaitemateriaalit

- painelaitteessa käytettävän materiaalin perusvaatimukset
- painelaittedirektiivistä tulevat vaatimukset
- yhdenmukaistetut materiaalistandardit
- materiaalien hankinta ja aineistodistukset

- soveltamisohteita

10.15-11.15

Työkokeet

- työkokeiden tarkoitus ja menettelyvaatimukset
- hitsaus, putkien taivutus, lieriöt, putki-käyrät
- muovattavien osien testaus

11.15-12.15

Lounas

12.15-13.00

Valmistukseen liittyvät painelaitetarkastukset

- tarkastussuunnitelma
- tarkastukset konepajassa
- tarkastusten lähtökohta ja laajuus

13.15-14.00

Lämpökäsittelyt painelaittevalmistuksessa

- kuka vastaa lämpökäsittelystä
- lämpökäsittelymenetelmät ja lämpökäsittelyä ohjaavat standardit
- lämpökäsittelyn laadunhallinta ja dokumentointi

14.30-15.30

NDT-tarkastukset painelaitteiden valmistuksessa

- pysyvien liitosten vaatimukset PEDissä
- yhdenmukaistetut tuotestandardit
- menetelmä- ja henkilöpätevöinnit
- hitsien tarkastukset, muut tarkastukset
- yleisimmät tarkastuksiin liittyvät ongelmat