



## **Luvata allekirjoittaa toimitussopimuksen ITER:in kanssa TF-johtimista**

**ITER, maailman suurin ydinfuusion koelaitos,  
tuo auringon voiman askeleen lähemmäs maata**

(7.4.2009) Globaali metalli- ja teknologiayritys Luvata on saanut ensimmäisen Fusion for Energyn (F4E) toimitussopimuksen. Fusion for Energy on Euroopan Unionin organisaatio, joka edustaa Eurooppaa ITER-projektissa ja fuusioenergian kehittämishankkeessa. Sopimus kromipinnoitettujen kuparilankojen toimittamisesta maailman suurimpaan koskaan valmistettuun fuusiolaitokseen Etelä-Ranskaan vahvistettiin tänään virallisessa allekirjoitustilaisuudessa Barcelonassa, Espanjassa.

Fuusio on prosessi auringon ja muiden universumin tähtien voiman takana. Sen valjastaminen hyötykäyttöön voi tuoda ratkaisun maapallon energiaongelmiin. ITER-projekti on merkittävä askel kohti 'puhdasta' ydinvoimaa – fuusioenergia on määrältään rajaton eikä se tuota ilmastonmuutosta aiheuttavia kasvihuonekaasuja.

Projektissa rakennetaan vuosien alustavaan tutkimustyöhön pohjaten maailman suurin kokeellinen fuusioreaktori kaupallisten ydinfuusioenergiolaitosten edeltäjäksi. Projektin osapuolia, ITER:in osakkaita, ovat Euroopan Unioni (edustajanaan EURATOM), Japani, Kiina, Intia, Etelä-Korea, Venäjä sekä Yhdysvallat. Reaktori tullaan rakentamaan Cadaracheen, Ranskaan.

Luvatan saama Fusion for Energyn ensimmäinen toimitussopimus käsittää kromipinnoitetun langan toimituksen. Lankaa käytetään ITER:in Toroidal Field -keloissa. Erikoissovellus vaatii hapetonta kuparia (Cu-OFE) sekä korkeaa jäännösresistivisyysastetta ("RRR"). Langan kromipinnoituksella vältetään epäpuhtauksilta johtimen kuumennusvaiheessa. Sopimuksen



laajuus on huipputehoisissa suprajohtavissa langoissa tarvittavat 13,000 km kuparilankaa, jotka kestävät kuumennuksen vähintään sadan tunnin ajan 650 celsius-asteessa. Erittäin voimakkaat suprajohtavat kelat liikuttavat ionien ja elektronien plasmaa reaktorin ytimessä mahdollistaen niiden fuusioitumisen. Prosessissa syntyy erittäin suuri määrä energiaa ja lämpöä, jota voidaan hyödyntää hiilidioksidipäästöttömässä sähkön tuottamisessa.

Luvatalla on pitkä ja lyömätön maine virheettömien suprajohtimissa käytettävien suprajohtavien lankojen ja kuparilankojen toimittajana. Luvatan suprajohdinlankaa on käytetty maailman suurimmassa hiukkaskiihdyttimessä, CERN:in LHC-kiihdyttimessä Sveitsissä, jossa tutkijat yrittävät luoda uudelleen alkuräjähdyksen jälkeistä tilannetta. Luvatan suprajohtavaa lankaa käytetään myös kolmanneksessa maailman magneettikuvauslaitteista.

“Olemme ylpeitä sopimuksesta Fusion for Energyn kanssa ja odotamme innolla mukanaoloa tässä merkittävässä ja arvokkaassa projektissa”, toteaa Antti Kilpinen, Luvatan suprajohdinliiketoiminnan johtaja.

”Cadarachen ITER-reaktori voi mullistaa maailman energiantuotannon ja mahdollistaa, että saamme käyttöömmme puhdasta energiaa samalla prosessilla, jolla aurinko ja tähdet saavat voimansa. Tuotteidemme kriittinen rooli on kuitenkin vain pieni osa lopputulosta, joka voi muuttaa tulevaisuuden energiatarpeita.”

- Loppu -

#### **Tietoja Luvatasta**

Luvata on merkittävä kansanvälinen tuotantoon ja rakentamiseen tarkoitettujen ratkaisujen, palvelujen, komponenttien ja materiaalien tuottaja. Luvatan tuotteita käytetään mm. energian tuotannossa, uusituissa energioissa, tietoliikenteessä, rakentamisessa, autoteollisuudessa, lääketeollisuudessa, ilmanvaihto- ja jäähdytinteollisuudessa sekä useissa kulutustuotteissa. Yhtiön jatkuvalla menestyksellä merkittäviä tekijöitä ovat asiakassuhteiden pitkäikäisyys, teknologinen



erinomaisuus ja sen strategia yhdistyä asiakkaidensa liiketoimintoihin. Luvata, joka työllistää yli 8,000 työntekijää 18 maassa, tekee yhteistyötä mm. sellaisten asiakkaiden kanssa kuin Siemens, Toyota, CERN, Shaaz ja DWD International.

**Lisätietoja antavat:**

Ian Morris  
Citigate Dewe Rogerson  
Tel: +44(0) 207 282 1037  
Email: [ian.morris@citigatedr.co.uk](mailto:ian.morris@citigatedr.co.uk)

Katie Pugh  
Citigate Dewe Rogerson  
Tel: +44(0) 207 282 2914  
Email: [katie.pugh@citigatedr.co.uk](mailto:katie.pugh@citigatedr.co.uk)