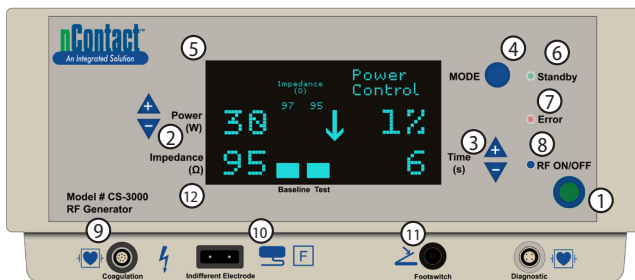


# CSK-310

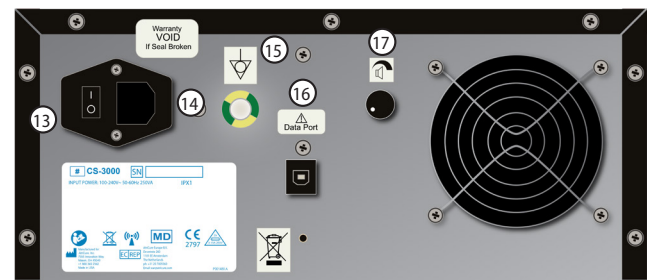
## Pikaopas

### CS-3000 Etupaneeli



- |                                                             |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. RF ON/OFF -painike                                       | 7. Virheen merkkivalo                                                               |
| 2. Virta ylös/alas-painikkeet, Asetettu ja todellinen virta | 8. RF ON/OFF -merkkivalo                                                            |
| 3. Aika ylös/alas -painikkeet, Asetettu ja kulunut aika     | 9. Kaapeliliitin*                                                                   |
| 4. Käyttöilän painike                                       | 10. Neutraalin, dispersiivisen elektrodin (paluuelektrodi tai maadoituslevy) liitin |
| 5. Generaattorin graafinen näyttö                           | 11. Jalkakytkimen liitin                                                            |
| 6. Valmiustilan merkkivalo                                  | 12. Impedanssi                                                                      |

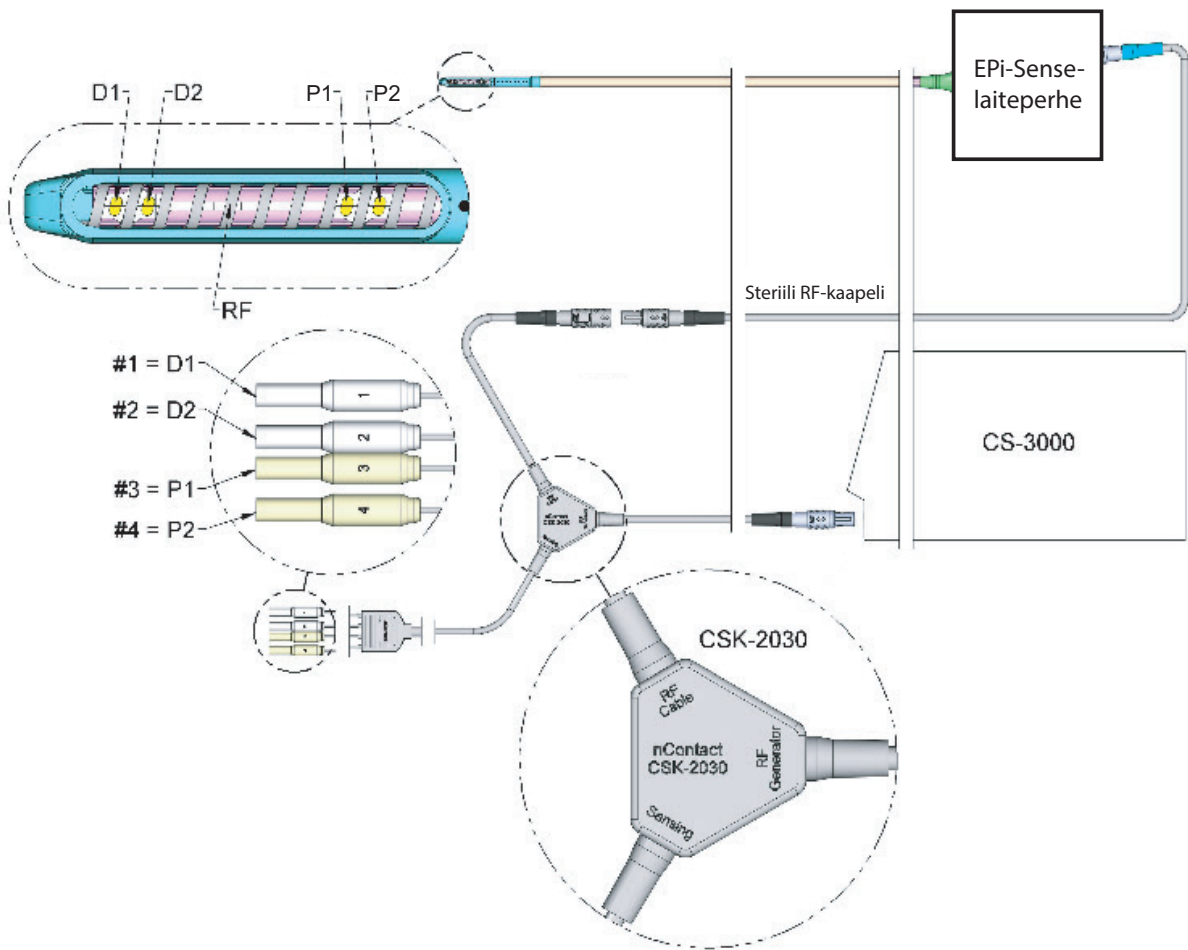
### CS-3000 Takapaneeli



- |                                                |
|------------------------------------------------|
| 13. Virtakytkin                                |
| 14. AC-virtaliitin                             |
| 15. Maadoitustappi (tasapotentiaalinen liitin) |
| 16. Dataliitin/portti                          |
| 17. Hälytyksen äänenvoimakkuuden säätö         |

\*Liitetyt kaapelit ovat CSK-2000, CSK-2060 tai CSK-2030

# CS-3000 Liitännät



## CS-3000:N KÄYNNISTÄMINEN



**VAROITUS**

**LIITÄ KOMPONENTIT JA LAITTEET SÄHKÖKIRURGISEEN YKSIKKÖÖN VAIN KUN RF-ENERGIA ON POIS PÄÄLTÄ. MUUTOIN POTILAS TAI LEIKKAUSSALIN HENKILÖKUNTA VOI ALTISTUA TAPATURMALLE TAI SÄHKÖISKULLE.**

### KÄYTÄ KÄSINEITÄ, KUN KÄYTÄT CS-3000-LAITETTA.

1. Liitä mukana tuleva virtajohto CS-3000-laitteen takapuolelle.
  - i. Varmistu, että virtajohto on asetettu kunnolla liitintään.
2. Liitä CSK-310 maadoitettuun pistorasiaan.
  - i. Älä käytä monipistorasiaa, jatkojohtoa tai kolmi-kaksipiikkisiä sovittimia. Tarkista ajoittain virtajohtokokoonpano vaurioituneiden eristeiden tai liittimien varalta.
  - ii. Varmista, että virtajohdon ulostulo on aina käytettävissä niin, että virtajohto voidaan irrottaa nopeasti hätätilanteessa.
3. Jos käytät jalkakytintä, varmista, että se on liitetty.
  - i. EPI-Sense-käsiohjaimet: Käynnistä RF-energia (ablaatiota varten) painamalla jalkakytintä ja vapauta se. Pysäytä RF-energia painamalla ja vapauttamalla jalkakytin.
4. Kytke virta päälle takapaneelissa olevasta ON/OFF-kytkimestä.
  - i. Kun CS-3000-laite on käynnistynyt, se suorittaa järjestelmän itsetestin. Itsetestit antavat käynnistyksen yhteydessä yhden pitkän äänimerkin ja sen jälkeen yhden lyhyen äänimerkin.



5. Varmistu, että piippaukset annetaan.
  - i. Jos kaikki itsetestit läpäistään, CS-3000-laite siirtyy VALMIUS-tilaan.
  - ii. Jos jokin itsetesti epäonnistuu, CS-3000-laite antaa jatkuvan äänimerkin ja siirtyy VIKA-tilaan.
6. Liitä käsiohjain ja muut tarvittavat komponentit/lisälaitteet.

### VIKA-TILAT

1. Jos CS-3000-laite ei läpäise käynnistyksen aikana suoritettavaa itsetestiä tai jos jokin peruuttamaton virhetilanne havaitaan, CS-3000-laite siirtyy VIKA-tilaan. Vian kuvaus näkyy näytöllä.
2. CS-3000-laitetta ei voida käyttää VIKA-tilassa. RF-energia ei ole käytettävissä VIKA-tilassa.
3. VIKA-viestit pysyvät generaattorin graafisessa näytössä, kunnes VIKA on poistettu.
4. Nollaa VIKA-tila sammuttamalla CS-3000-laitteen virta ja kytkemällä se takaisin päälle. Virran sammuttaminen ja takaisin kytkeminen poistaa vikatilan ja palauttaa RF-tehonannon.
5. Varoitukset pysyvät generaattorin graafisessa näytössä, kunnes RF-energia käynnistetään jalkakytkimellä tai RF ON/OFF -painikkeella etukehyksen yläreunassa.

## VIANETSINNÄN VIKAKOODIT

### Varoitukset (palautettavissa olevien virheiden viestit)

| NUMERO | SYY                                                                                                                                                              | KORJAUS                                                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: Invalid Device</li><li>Merkitys: Laitteen tunnistuskoodi on hyväksyttävän alueen ulkopuolella</li></ul>          | <ul style="list-style-type: none"><li>Liitä käsiohjain uudelleen tai vaihda se.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 2      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: Impedance Limit</li><li>Merkitys: Mitattu tai perustason impedanssi on määritellyn alueen ulkopuolella</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista paluuelektrodin liitin, paluuelektrodi ja aseta paluuelektrodi tarvittaessa uudelleen.</li></ul>                   |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: Time Limit</li><li>Merkitys: Generaattori suoritti ablaation odotetusti asetetun ajan kuluessa</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li>Aloita seuraava ablaatio painamalla jalkakäytintä tai RF ON/OFF -painiketta ja vapauttamalla se.</li></ul>                  |
| 4      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: User Request</li><li>Merkitys: Käyttäjä lopetti ablaation</li></ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Aloita seuraava ablaatio painamalla jalkakäytintä tai RF ON/OFF -painiketta ja vapauttamalla se.</li></ul>                  |

### Viat (ei-palautettavissa olevien virheiden viestit)

| NUMERO | SYY                                                                                                                                                                                                                                                                     | KORJAUS                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: ROM CRC FAILURE</li><li>Merkitys: Lukumuistin syklinen redundanssitarkestus epäonnistui käytetyssä ROM-osoiteavaruudessa</li></ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 2      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: RAM FAILURE</li><li>Merkitys: Satunnaiskäyttömuistipaikan toiminnan testaus epäonnistui</li></ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: AMBIENT TEMPERATURE FAIL</li><li>Merkitys: Lämpöparimittausjärjestelmän vertailujännite on hyväksyttävän alueen ulkopuolella</li></ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 4      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: MEASURED POWER &lt;&lt; CALCULATED POWER</li><li>Merkitys: Mitattu teho on laskennallisen tehon hyväksyttävän alueen ulkopuolella</li></ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 5      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: IMPEDANCE TEST FAIL</li><li>Merkitys: Mitattu sisäinen impedanssi on hyväksyttävän alueen ulkopuolella</li></ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 6      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: +48 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Näytöllä: -12 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Näytöllä: +12 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Näytöllä: +5 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Merkitys: Käyttöjännite on hyväksyttävän alueen ulkopuolella</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 7      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: RF POWER TOO HIGH WHEN ON</li><li>Merkitys: Annettu teho on suurempi kuin tietyllä arvolla käsketty teho</li></ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |
| 8      | <ul style="list-style-type: none"><li>Näytöllä: RF POWER TOO HIGH WHEN OFF</li><li>Merkitys: Generaattorin näyttämä ja antama teho on yli 0 W, kun RF on pois päältä</li></ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li><li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li></ul> |

## Viat (ei-palautettavissa olevien virheiden viestit)

| NUMERO | SYY                                                                                                                                                                                                                    | KORJAUS                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: FAN FAULT</li> <li>Merkitys: Puhaltimen tila on virheellinen</li> </ul>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>                                                          |
| 10     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: RF Eff Lim</li> <li>Merkitys: Muuntajan tehokkuuden virhe</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>                                                          |
| 11     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: RESISTIVITY FAILED</li> <li>Merkitys: Resistanssiin vastusarvo on hyväksyttävän alueen ulkopuolella</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>                                                          |
| 12     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: TIMER FAILURE</li> <li>Merkitys: Ajastimen toiminta epäonnistui</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>                                                          |
| 13     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: GROUND FLOAT ON A/D</li> <li>Merkitys: Analogi-digitaalimuuntimen maasulku</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>                                                          |
| 14     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: CALIBRATION VOLTAGE ON A/D</li> <li>Merkitys: Analogi-digitaalimuuntimen kalibroitjännitteen virhe</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>                                                          |
| 15     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: RF ON BUTTON STUCK</li> <li>Merkitys: RF ON -painike voi olla jumissa</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paina RF ON/OFF -painiketta ja vapauta se.</li> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>      |
| 16     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: MODE BUTTON STUCK</li> <li>Merkitys: MODE-painike voi olla jumissa</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paina MODE-painiketta ja vapauta se.</li> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>            |
| 17     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: POWER/TEMPERATURE UP BUTTON STUCK</li> <li>Merkitys: POWER UP -painike saattaa olla jumissa (Huom: Lämpötila ylös -painike ei ole vielä käytettävissä)</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paina POWER UP (+) -painiketta ja vapauta se.</li> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>   |
| 18     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: POWER/TEMPERATURE DOWN BUTTON STUCK</li> <li>Merkitys: POWER DOWN -painike saattaa olla jumissa (Huom: Lämpötila alas -painike ei ole vielä käytettävissä)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paina POWER DOWN (-) -painiketta ja vapauta se.</li> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul> |
| 19     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: TIME UP BUTTON STUCK</li> <li>Merkitys: TIME UP -painike voi olla jumissa</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paina TIME UP (+) -painiketta ja vapauta se.</li> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>    |
| 20     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytöllä: TIME DOWN BUTTON STUCK</li> <li>Merkitys: TIME DOWN -painike voi olla jumissa</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paina TIME DOWN (-) -painiketta ja vapauta se.</li> <li>Sammuta virta ja käynnistä uudelleen.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalveluun.</li> </ul>  |

Lisätietoja varoituksista, huomautuksista ja vioista on CSK-310:n käyttöohjeissa

Muissa asioissa tai kun haluat tarkempaa tietoa, katso CSK-310:n käyttöohjeet tai ota yhteyttä AtriCuren asiakaspalvelun palvelunumeroon (866) 349-2342.



AtriCure Inc.  
7555 Innovation Way  
Mason, Ohio 45040 USA  
+1 866 349 2342  
+1 513 755 4100



Eurooppalainen edustaja:  
AtriCure Europe B.V.  
De entree 260  
1101 EE Amsterdam  
Alankomaat  
+31 20 7005560  
ear@atricure.com