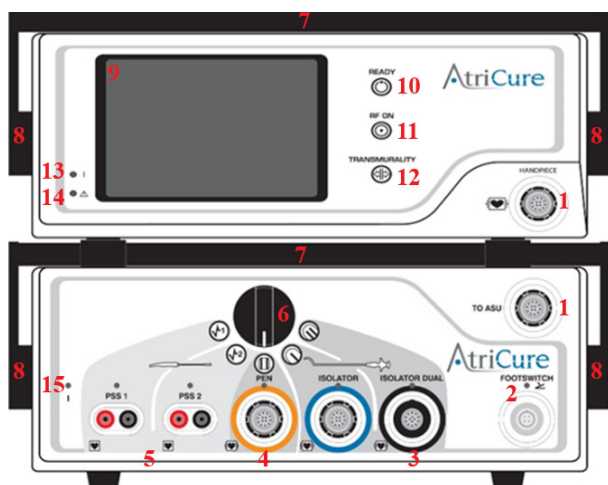


ASU/ASB

Lühike juhend

ASU/ASB esipaneel



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Raadiosagedusliku liidese kaabli pesad | 7. Käepidemete vea LED-märgutuli |
| 2. Jalglülitipesa | 8. Käepideme pöördnupud |
| 3. Isolator Synergy klambri käsiinstrumendi pesa | 9. LCD graafiline ekraan |
| 4. Isolatori pliiatsi käsiinstrumendi pesa | 10. Märkutuli READY |
| 5. Pace-Sense'i pesad | 11. Märkutuli RF ON |
| 6. Seadme valimise nupp | 12. Märkutuli TRANSMURALITY |
| | 13. ASU toite LED |
| | 14. LED-märkutule FAULT pistik |

ASU/ASB tagapaneel

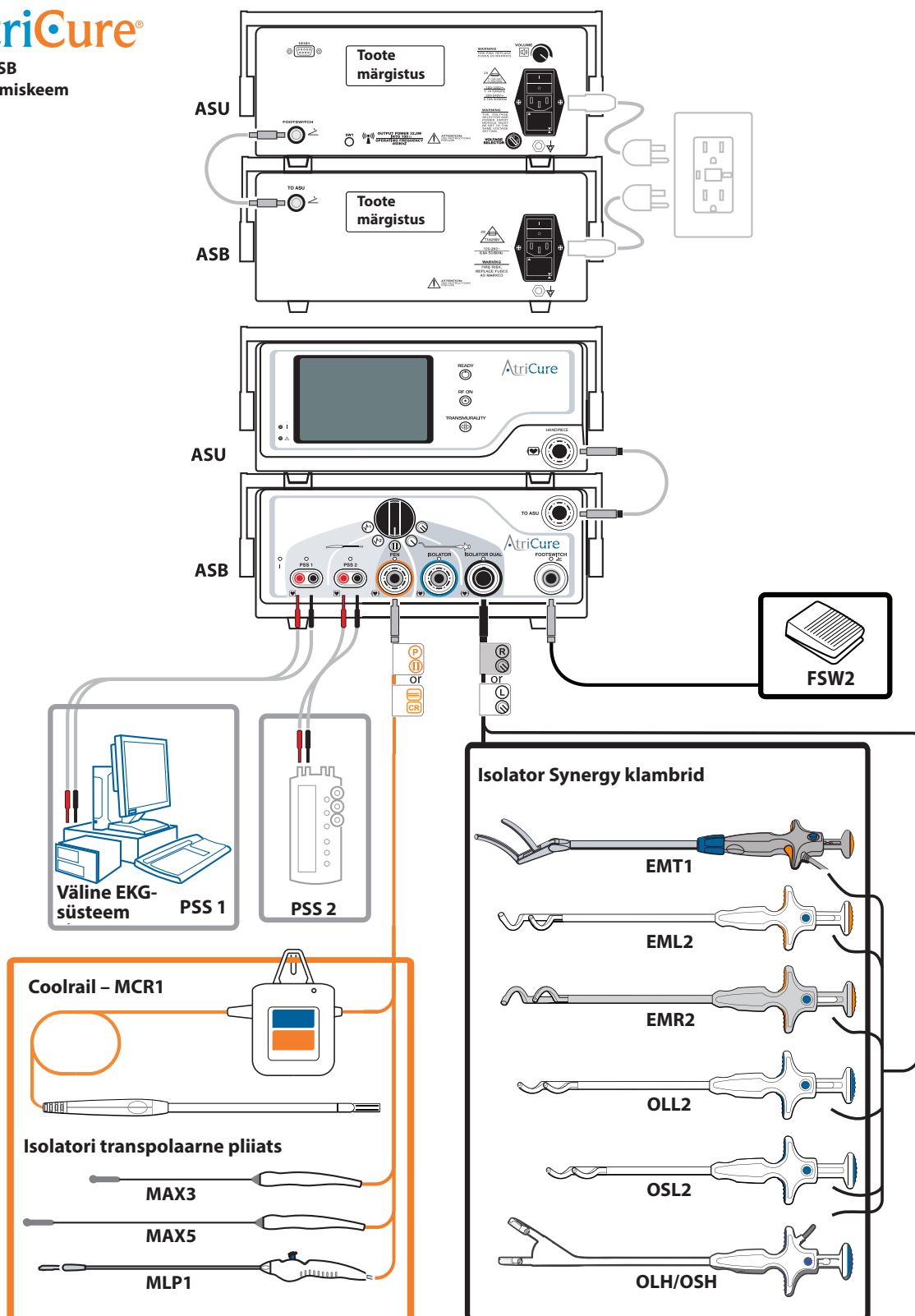


- | | |
|--|--|
| 15. ASB toite LED | 22. Andmeport |
| 16. Jalglülitipesad | 23. Sisendpinge valiku lüliti |
| 17. Kõlari helitugevuse reguleerimine | 24. ASB toitelüliti |
| 18. ASU toitelüliti | 25. ASB vahelduvvoolu pistik |
| 19. ASU vahelduvvoolu pistik | 26. ASB kaitsmekarp |
| 20. ASU kaitsmekarp | 27. ASB ekvipotentsiaalse maanduse tihvt |
| 21. ASU ekvipotentsiaalse maanduse tihvt | |

ASU/ASB ühendused

AtriCure®

ASU/ASB
Süsteemiskeem



ASU/ASB SISSELÜLITAMINE



HOIATUS!

ÜHENDAGE KOMPONENDID JA SEADMED ELEKTROKIRURGILISE SEADMEGA AINULT SIIS, KUI RAADIOSAGEDUS ON VÄLJA LÜLITATUD. KUI SEDA EI TEHTA, VÕIB PATSIENT VÕI OPERATSIOONISAALI TÖÖTAJA SAADA VIGASTUSI VÕI ELEKTRILÖÖGI.

KASUTAGE ASU/ASB KASUTAMISEL KINDAID

1. Ühendage kaasasolev toitejuhe ASU/ASB tagapaneeliga.
 - i. Kontrollige, et toitejuhe oleks täielikult pesas.
2. Ühendage ASU/ASB maandatud pistikupesasse.
 - i. Ärge kasutage mitme pesaga pistikupesasid, pikendusjuhtmeid ega kolmeharuliselt pistikult kaheharulisele pistikule ülemineku adaptoreid. Kontrollige perioodiliselt toitejuhtme komplekti isolatsiooni või pistikute kahjustuste suhtes.
 - ii. Veenduge, et oleks tagatud juurdepääs toitejuhtme pistikupesale, et toitejuhtme saaks hädaolukorras kiiresti eemaldada.
3. Ühendage jalglüliti liidesekaabel ASU/ASB tagapaneeli jalglüliti pesadesse. Ühendage jalglüliti jalglülitipessa ASB esipaneel.
 - i. Raadiosagedusliku energia edastamiseks (ablatsioonide tegemiseks) vajutage ja hoidke jalglüliti all. Vabastage jalglüliti raadiosagedusliku energia edastamise peatamiseks.
4. Ühendage raadiosagedusliidese kaabel ASU/ASB esipaneeli pesa (sildiga „Handpiece“ ja „To ASU“).
5. Lülitage toide sisse, kasutades toitelüliti ON/OFF, mis asub ASU/ASB tagapaneelil.
 - i. Pärast sisselülitamist teostab ASU/ASB süsteemi siseteste. Sisetestid tekitavad käivitamisel kaks kiiret piiksu.
6. Kontrollige, kas helisignaalid tekitatakse.
 - i. Kui kõik sisetestid on läbitud, lülitub ASU/ASB režiimi STANDBY.
 - ii. Kui mõni sisetest ebaõnnestub, annab ASU/ASB pidevat helisignaali ja lülitub režiimi FAULT.
7. Ühendage käsiinstrument ja kõik vajalikud tarvikud, näiteks Pace-Sense (PSS) kaablid. Käsiinstrumendi ühendamine lülitab ASU/ASB režiimi READY.



REŽIIMID FAULT

1. Kui ASU/ASB ei läbi pärast sisselülitamist sisetesti või kui mis tahes ajal tuvastatakse parandamatu veaseisund, lülitub ASU/ASB režiimi FAULT. Ekraanil kuvatakse tõrkekoodi number.
2. Režiimis FAULT ASU/ASB ei tööta. Raadiosageduslik energia on režiimi FAULT ajal keelatud.
3. Režiimi FAULT teated jäävad vedelkristallekraanile (LCD), kuni tõrge on kõrvaldatud.
4. Režiimi FAULT eemaldamiseks lülitage ASB toide välja ja seejärel uuesti sisse. Jalglüliti toide kõrvaldab tõrkeseisundi ja taastab raadiosagedusliku väljundvõimsuse.
5. Hoiatused jäävad LCD-ekraanile, kuni jalglüliti käivitab raadiosagedusliku energia.

VEAKOODIDE TÕRKEOTSING

Raadiosageduslik väljund puudub

NUMBER	PÕHJUS	ABINÕU
1	ASU ja/või ASB ei ole sisse lülitatud	Lülitage ASU ja/või ASB sisse
2	ASU ja/või ASB ei ole vooluvõrku ühendatud	Kontrollige ASU ja/või ASB elektriühendusi ja seejärel lülitage toide sisse
3	ASB-ga pole ühendatud ühtegi käsiinstrumenti	Ühendage käsiinstrument ASB-ga
4	ASB-l on valitud vale käsiinstrument	Pöörake ASB valikulüliti soovitud käsiinstrumendile
5	ASB-ga pole ühendatud jalglüliti	Ühendage jalglüliti ASB esipaneeliga
6	Jalglüliti liidesekaabel pole ühendatud	Ühendage jalglüliti liidesekaabel ASU ja ASB tagapaneelide vahel
7	Raadiosagedusliidese kaabel pole ühendatud	Ühendage raadiosagedusliidese kaabel ASU ja ASB esipaneelide vahel
8	Jalglüliti tõrge	Vahetage jalglüliti välja
9	ASU sisemine rike	Võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega
10	ASU on režiimis FAULT	Lülitage toide välja ja seejärel sisse
11	ASU on režiimis STANDBY	Kontrollige, kas käsiinstrument ja jalglüliti on korralikult ühendatud (vilkuvaid LED-e pole)
12	Katkine käsiinstrument	Vahetage käsiinstrument välja
13	Käsiinstrumendi tõrge	Vahetage käsiinstrument välja
14	Aegunud käsiinstrument	Vahetage käsiinstrument välja

Hoiatused (parandatava vea teated)

NUMBER	PÕHJUS	ABINÕU
1	Ekraanil: Kood E01 Tähendus: Madala impedantsi viga: Käsiinstrumendi elektroodid on lühises	Kontrollige elektroode või paigutage haaratsid ümber
2	Ekraanil: Kood E02 Tähendus: Kõrge impedantsi viga: Käsiinstrumendi haaratsid on avatud	Sulgege käsiinstrumendi haaratsid Asendage käsiinstrument või ASU/ASB raadiosagedusliku liidese kaabel
3	Ekraanil: Kood E03 Tähendus: Madala impedantsi viga: Käsiinstrumendi* elektroodid on lühises * Kui käsiinstrument on Coolraili lineaarpliats (MCR1), kontrollige, kas pumbakarbi LED põleb	Kontrollige elektroode või paigutage haaratsid ümber. Otsatäitur on üle kuumenenud või jahutussüsteem on rikkis. Veenduge, et vedelikukaabel ei oleks keerds ega blokeeritud. Kui viga püsib kauem kui 2 minutit, vahetage käsiinstrument välja.
4	Ekraanil: Kood E04 Tähendus: Madala impedantsi viga: Käsiinstrumendi* elektroodid on lühises * Kui käsiinstrument on Coolraili lineaarpliats (MCR1), kontrollige, kas pumbakarbi LED põleb	Kontrollige elektroode või paigutage haaratsid ümber. Otsatäitur on üle kuumenenud või jahutussüsteem on rikkis. Veenduge, et vedelikukaabel ei oleks keerds ega blokeeritud. Kui viga püsib kauem kui 2 minutit, vahetage käsiinstrument välja.
5	Ekraanil: Kood E06 Tähendus: Lüliti kinnijäämise testi viga: Jalglüliti on ühendamise ajal suletud	Vahetage jalglüliti välja
6	Ekraanil: Kood E10 Tähendus: Käsiinstrumendi elektroodid on lühises	Kontrollige elektroode või paigutage haaratsid ümber



NUMBER	PÕHJUS	ABINÕU
7	Ekraanil: Kood H01 Tähendus: Vale käsiinstrumendi viga	Asendage käsiinstrument või ASU/ASB raadiosagedusliku liidese kaabel või ASB
8	Ekraanil: Kood H02 Tähendus: Aegumise viga: Käsiinstrumendi aegumiskuupäev on ületatud	Vahetage käsiinstrument välja
9	Ekraanil: Kood H03 Tähendus: Käsiinstrumendi elektriprobleem	Vahetage käsiinstrument välja
10	Ekraanil: Kood H04 Tähendus: Vale käsiinstrumendi versioon	Vahetage käsiinstrument välja
11	Ekraanil: Tagasta ASU hoolduseks Tähendus: ASU kella aku rike	ASU jätkab tööd, kuid teade ja toon korduvad. Tagastage ASU aku vahetamiseks.

Tõrked sisselülitusjärgse sisetesti ajal (POST) (Käivitamisel tuvastati parandamatute vigade teated)

NUMBER	PÕHJUS	ABINÕU
1	Ekraanil: Kood P01 Tähendus: Energia tootmise/möötmise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
2	Ekraanil: Kood P02 Tähendus: Impedantsi genereerimise/möötmise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
3	Ekraanil: Kood P03 Tähendus: Pinge genereerimise/möötmise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
4	Ekraanil: Kood P04 Tähendus: Voolu genereerimise/möötmise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
5	Ekraanil: Kood P05 Tähendus: Watchdogi testi viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
6	Ekraanil: Kood P06 Tähendus: ROM-i testi viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
7	Ekraanil: Kood P07 Tähendus: RAM-i testi viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
8	Ekraanil: Kood P08 Tähendus: Konfiguratsiooniregistri viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
9	Ekraanil: Kood P09 Tähendus: MCU COP-i taimer viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
10	Ekraanil: Kood P10 Tähendus: Lüliti kinnijäämise testi viga (kontrollige jalglüliti, kuna see aktiveeriti POST-i ajal)	Inaktiveerige jalglüliti. Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
11	Ekraanil: Kood P12 Tähendus: Võrdluspinge viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.



Tõrked ASU/ASB töö ajal (parandamatu vea teated)

NUMBER	PÕHJUS	ABINÕU
1	Ekraanil: Kood F01 Tähendus: Ebasobiv CPU juhis	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
2	Ekraanil: Kood F02 Tähendus: Dubleeritud muutuva viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
3	Ekraanil: Kood F03 Tähendus: Tarkvaraviga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
4	Ekraanil: Kood F05 Tähendus: Võrdluspinge viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
5	Ekraanil: Kood F06 Tähendus: Võimsuspiirangu viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
6	Ekraanil: Kood F07 Tähendus: Pingepiirangu viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
7	Ekraanil: Kood F09 Tähendus: Vrmsi nihke viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
8	Ekraanil: Kood F10 Tähendus: Irmsi nihke viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
9	Ekraanil: Kood F11 Tähendus: Võimsuse nihke viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
10	Ekraanil: Kood F12 Tähendus: Süsteemi sünkronimise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
11	Ekraanil: Kood F13 Tähendus: Võimsuse mõõtmise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.
12	Ekraanil: Kood F14 Tähendus: Relee kinnijäämise viga	Lülitage toide välja ja uuesti sisse ning lubage käivitamise enesediagnostika Kui probleem püsib, võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega.

Lisateavet hoiatuste ja tõrgete kohta leiate ASU/ASB kasutusjuhendist.

Muude probleemide korral või üksikasjaliku teabe saamiseks tutvuge ASU/ASB kasutusjuhendiga või võtke ühendust AtriCure'i klienditeenindusega numbril +1 866 349 2342.



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



Euroopa esindus:
AtriCure Europe B.V.
De Entree 260
1101 EE Amsterdam
Madalmaad
+31 20 7005560
ear@atricure.com