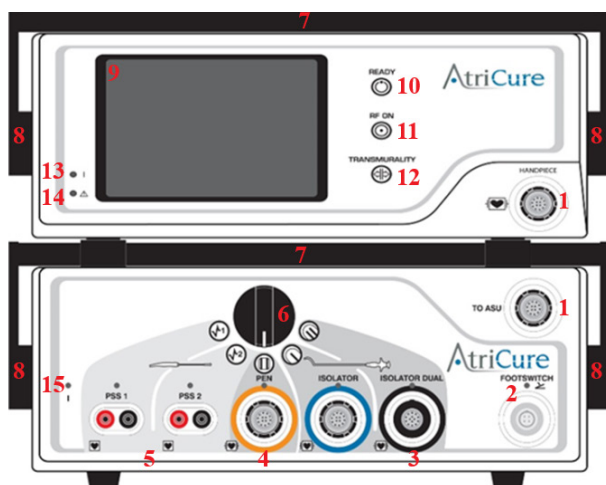


ASU/ASB

Kratki priročnik

Sprednja plošča ASU/ASB



- | | |
|---|---|
| 1. Vtičnice RF-vmesniškega kabla | 8. Gumbi za vrtenje ročaja |
| 2. Vtičnica za stopalko | 9. Grafični prikaz LCD |
| 3. Vtičnica ročnika prijemalke Isolator Synergy | 10. Indikator READY (Pripravljenost) |
| 4. Vtičnica ročnika peresnika Isolator | 11. Indikator RF ON (Vklon RF-energije) |
| 5. Vtičnice za spodbujanje in zaznavanje | 12. Indikator transmuralnosti |
| 6. Gumb za izbiro pripomočka | 13. LED-indikator napajanja ASU |
| 7. LED-indikatorji napak na ročajih | 14. Indikator LED FAULT (Okvara) priključka |

Zadnja plošča ASU/ASB

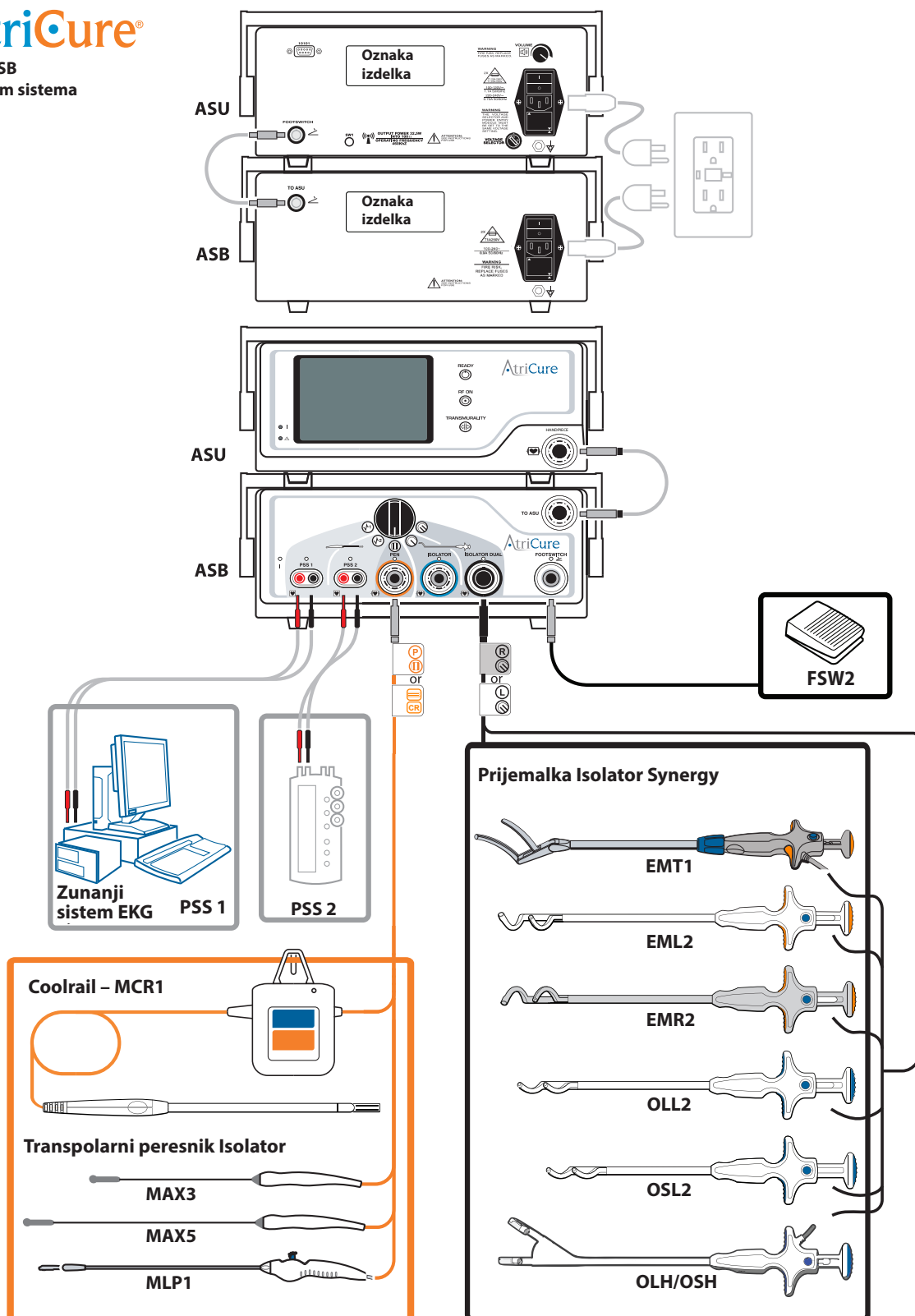


- | | |
|---|---|
| 15. LED-indikator napajanja ASB | 22. Podatkovna vrata |
| 16. Vtičnice za stopalke | 23. Stikalo za izbiro vhodne napetosti |
| 17. Upravljanje glasnosti zvočnika | 24. Stikalo za vklop/izklop ASB |
| 18. Napajalno stikalo ASU | 25. Priključek za izmenično napajanje ASB |
| 19. Priključek za izmenično napajanje ASU | 26. Ohišje z varovalkami ASB |
| 20. Ohišje z varovalkami ASU | 27. Ekvipotencialni ozemljitveni nastavek ASB |
| 21. Ekvipotencialni ozemljitveni nastavek ASU | |

Priključki ASU/ASB

AtriCure®

ASU/ASB
Diagram sistema



VKLOP PRIPOMOČKA ASU/ASB



OPOZORILO

SESTAVNE DELE IN PRIPOMOČKE SMETE PRIKLJUČITI NA ELEKTROKIRURŠKO ENOTO SAMO, MEDTEM KO JE RF-ENERGIJA IZKLOPLJENA. ČE TEGA NE UPOŠTEVATE, LAHKO PRIDE DO POŠKODBE ALI ELEKTRIČNEGA UDARA PRI BOLNIKU ALI OSEBJU V OPERACIJSKI SOBI.

PRI DELU Z ASU/ASB UPORABLJAJTE ROKAVICE

1. Priloženi napajalni kabel priključite na zadnjo stran zadnje plošče ASU/ASB.
 - i. Prepričajte se, da je napajalni kabel popolnoma nameščen v vtičnici.
2. ASU/ASB priključite v ozemljeno električno vtičnico.
 - i. Ne uporabljajte razdelilnikov z več vtičnicami, podaljškov ali adapterjev s treh polov na dva pola. Redno preverjajte, ali so na sklopu napajalnega kabla poškodovani izolacija ali priključki.
 - ii. Dostop do vtičnice napajalnega kabla mora biti vedno prost, tako da lahko napajalni kabel v nujnih primerih hitro odklopite.
3. Vmesniški kabel za stopalko priključite v vtičnice za stopalko na zadnji plošči ASU/ASB. Vstavite priključek stopalke v vtičnico stopalke na sprednji plošči ASB.
 - i. Za začetek dovajanja RF-energije (za izvajanje ablacije) pritisnite in pridržite stopalko. Spustite stopalko, da ustavite dovajanje RF-energije.
4. RF-vmesniški kabel vstavite v vtičnice na sprednji plošči ASU/ASB (označene kot »Handpiece« in »To ASU«).
5. Vključite napajanje s stikalom za vklop/izklop, ki je na voljo na zadnji plošči ASU/ASB.
 - i. Sistem ASU/ASB po vklopu izvede samotestiranje sistema. Na začetku samotestiranja se predvajata dva kratka piska.
6. Prepričajte se, da je pripomoček zapiskal.
 - i. Če je samotestiranje uspešno, sistem ASU/ASB preklopi v stanje STANDBY (Mirovanje).
 - ii. Če je kateri koli samotest neuspešen, pripomoček ASU/ASB oddaja neprekinjen zvočni ton in preklopi v način FAULT (Okvara).
7. Priključite ročnik in vse potrebne dodatke, kot so kabli za spodbujanje in zaznavanje (PSS). Priključitev ročnika preklopi ASU/ASB v način READY (Pripravljenost).



NAČINI FAULT (OKVARA)

1. Če ASU/ASB po vklopu ne opravi samotestiranja ali če kadar koli zazna stanje neodpravljljive napake, ASU/ASB preide v način FAULT (Okvara). Na zaslonu se prikaže številka kode okvare.
2. Pripomočka ASU/ASB v načinu FAULT (Okvara) ni mogoče uporabljati. RF-energija je v načinu FAULT (Okvara) onemogočena.
3. Sporočila FAULT (Okvara) ostanejo na zaslonu s tekočimi kristali (LCD), dokler se okvara ne počisti.
4. Če želite počistiti način FAULT (Okvara), izklopite in nato ponovno vključite napajanje sistema ASU/ASB. To dejanje počisti stanje okvare in povrne zmogljivost oddajanja RF-energije.
5. Opozorila bodo ostala na LCD-zaslonu, dokler se s stopalko ne sproži radiofrekvenčna energija.



KODE PRI ODPRAVLJANJU NAPAK

Brez RF-izhoda

ŠTEVILKA	VZROK	REŠITEV
1	ASU in/ali ASB nista vklopljena	Vklopite napajanje ASU in/ali ASB
2	ASU in/ali ASB nista priključena	Potrdite električne povezave za ASU in/ali ASB in nato vklopite napajanje
3	Na pripomoček ASB ni priključen ročnik	Priključite ročnik na ASB
4	Nepravilno izbran ročnik na ASB	Obrnite izbirno stikalo ASB na zeleni ročnik
5	Na ASB ni priključena stopalka	Priključite stopalko na sprednjo ploščo ASB
6	Vmesniški kabel stopalke ni priključen	Povežite vmesniški kabel stopalke med zadnjima ploščama ASU in ASB
7	RF-vmesniški kabel ni priključen	Povežite RF-vmesniški kabel med sprednjima ploščama ASU in ASB
8	Okvara stopalke	Zamenjajte stopalko
9	Notranja okvara enote ASU	Stopite v stik s službo za pomoč strankam AtriCure
10	Enota ASU je v načinu FAULT (Okvara)	Izklopite napajanje in ga ponovno vklopite
11	Enota ASU je v načinu STANDBY (Mirovanje)	Prepričajte se, da sta ročnik in stopalka pravilno priključena (ni utripajočih LED-indikatorjev)
12	Poškodovan ročnik	Zamenjajte ročnik
13	Okvara ročnika	Zamenjajte ročnik
14	Rok uporabnosti ročnika je potekel	Zamenjajte ročnik

Opozorila (Sporočila o odpravljenih napakah)

ŠTEVILKA	VZROK	REŠITEV
1	Na zaslonu: Koda E01 Pomen: Napaka nizke impedance: Elektrodi ročnika sta v kratkem stiku	Preverite elektrode ali prestavite čeljusti
2	Na zaslonu: Koda E02 Pomen: Napaka visoke impedance: Čeljusti ročnika so odprte	Zaprte čeljusti ročnika Zamenjajte ročnik ali RF-vmesniški kabel ASU/ASB
3	Na zaslonu: Koda E03 Pomen: Napaka nizke impedance: Elektrodi ročnika* sta v kratkem stiku *Če gre za ročnik linearni peresnik Coolrail (MCR1), preverite, ali sveti LED v polju črpalke.	Preverite elektrode ali prestavite čeljusti. Končni efektor se je pregrel ali je prišlo do okvare hladilnega sistema. Prepričajte se, da kabel za tekočino ni prepognjen ali zamašen. Če napaka traja več kot 2 minuti, zamenjajte ročnik.
4	Na zaslonu: Koda E04 Pomen: Napaka nizke impedance: Elektrodi ročnika* sta v kratkem stiku *Če gre za ročnik linearni peresnik Coolrail (MCR1), preverite, ali sveti LED v polju črpalke.	Preverite elektrode ali prestavite čeljusti. Končni efektor se je pregrel ali je prišlo do okvare hladilnega sistema. Prepričajte se, da kabel za tekočino ni prepognjen ali zamašen. Če napaka traja več kot 2 minuti, zamenjajte ročnik.
5	Na zaslonu: Koda E06 Pomen: Napaka preskusa zataknenega stikala: Stopalka je med povezovanjem pritisnjena	Zamenjajte stopalko
6	Na zaslonu: Koda E10 Pomen: Elektrodi ročnika sta v kratkem stiku	Preverite elektrode ali prestavite čeljusti



ŠTEVILKA	VZROK	REŠITEV
7	Na zaslonu: Koda H01 Pomen: Napaka neveljavnega ročnika	Zamenjajte ročnik ali RF-vmesniški kabel ASU/ASB ali ASB
8	Na zaslonu: Koda H02 Pomen: Napaka poteklega časa: Rok uporabnosti ročnika je potekel	Zamenjajte ročnik
9	Na zaslonu: Koda H03 Pomen: Težava z električnim sistemom ročnika	Zamenjajte ročnik
10	Na zaslonu: Koda H04 Pomen: Neveljavna različica ročnika	Zamenjajte ročnik
11	Na zaslonu: ASU vrnite za vzdrževanje Pomen: Baterija ure ASU je odpovedala	ASU bo še naprej deloval, vendar se bosta sporočila in ton ponovila. ASU vrnite za zamenjavo baterije.

Napake med samotestiranjem ob vklopu (POST) (Sporočila o neodpravljenih napakah, zaznanih ob zagonu)

ŠTEVILKA	VZROK	REŠITEV
1	Na zaslonu: Koda P01 Pomen: Napaka generacije/meritve moči	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
2	Na zaslonu: Koda P02 Pomen: Napaka generacije/meritve impedance	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
3	Na zaslonu: Koda P03 Pomen: Napaka generacije/meritve napetosti	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
4	Na zaslonu: Koda P04 Pomen: Napaka generacije/meritve toka	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
5	Na zaslonu: Koda P05 Pomen: Napaka preskusa programskega čuvaja	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
6	Na zaslonu: Koda P06 Pomen: Napaka preskusa ROM	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
7	Na zaslonu: Koda P07 Pomen: Napaka preskusa RAM	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
8	Na zaslonu: Koda P08 Pomen: Napaka registra konfiguracije	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
9	Na zaslonu: Koda P09 Pomen: Napaka časovnika MCU COP	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
10	Na zaslonu: Koda P10 Pomen: Napaka preskusa zataknenega stikala (preverite, ali je bila stopalka aktivirana med POST)	Deaktivirajte stopalko. Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
11	Na zaslonu: Koda P12 Pomen: Napaka referenčne napetosti	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.

Okvare med delovanjem ASU/ASB (sporočila o neodpravljenih napakah)

ŠTEVILKA	VZROK	REŠITEV
1	Na zaslonu: Koda F01 Pomen: Neveljaven ukaz CPU	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
2	Na zaslonu: Koda F02 Pomen: Napaka podvojene spremenljivke	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
3	Na zaslonu: Koda F03 Pomen: Programska napaka	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
4	Na zaslonu: Koda F05 Pomen: Napaka referenčne napetosti	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
5	Na zaslonu: Koda F06 Pomen: Napaka omejitve moči	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
6	Na zaslonu: Koda F07 Pomen: Napaka omejitve napetosti	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
7	Na zaslonu: Koda F09 Pomen: Napaka odmika Vrms	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
8	Na zaslonu: Koda F10 Pomen: Napaka odmika Irms	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
9	Na zaslonu: Koda F11 Pomen: Napaka odmika moči	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
10	Na zaslonu: Koda F12 Pomen: Napaka sinhronizacije sistema	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
11	Na zaslonu: Koda F13 Pomen: Napaka merjenja moči	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.
12	Na zaslonu: Koda F14 Pomen: Napaka releja, ki je obtičal v zaprtem stanju	Izklopite in ponovno vklopite napajanje ter omogočite samodiagnostiko ob zagonu Če ostane težava še vedno prisotna, se obrnite na službo za pomoč strankam AtriCure.

Dodatne informacije o opozorilih in napakah najdete v navodilih za uporabo ASU/ASB.

Za druge pomisleke ali podrobne informacije preberite navodila za uporabo ASU/ASB ali se obrnite na telefonsko številko za pomoč strankam AtriCure +1 866 349 2342.



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



Evropski zastopnik:
AtriCure Europe B.V.
De entree 260
1101 EE Amsterdam
NL
+31 20 7005560
ear@atricure.com